Conferința internațională

EXPERTUL JUDICIAR – STÂLPUL ÎNCREDERII ÎN ACTUL DE JUSTIȚIE

03 octombrie 2025, Chișinău

International Conference

THE JUDICIAL EXPERT – A KEY ELEMENT IN ENSURING TRUST IN JUSTICE

Chisinau, october 03, 2025

CZU 343.148+343.98+340.6(082)=135.1=111=161.1
E 97

Machetare și design copertă:
Ruslan CONDRAT

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAŢIONALE A CĂRŢII A REPUBLICII MOLDOVA

„Expertul judiciar – stâlpul încrederii în actul de justiţie", conferinţă internaţională (2025; Chişinău). Expertul judiciar – stâlpul încrederii în actul de justiţie: Conferinţa internaţională, 03 octombrie 2025, Chişinău = The judicial expert – a key element in ensuring trust in justice: International Conference, Chisinau, October 03, 2025 / comitetul ştiinţific: Stanislav Copeţchi (preşedinte) [et al.]. – Chişinău: [S. n.], 2025 (Blitz Poligraf). – 395 p.: fig. color, tab.

Antetit.: Centrul Naţional de Expertize Judiciare [et al.]. – Texte, rez.: lb. rom., engl., rusă. – Referinţe bibliogr. la sfârşitul art. – [30] ex.

ISBN 978-5-86654-572-8.

343.148+343.98+340.6(082)=135.1=111=161.1

E 97

ISBN 978-5-86654-572-8.



CENTRUL NAȚIONAL DE EXPERTIZE JUDICIARE
MINISTERUL JUSTIȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

ASOCIAȚIA CRIMINALIȘTILOR DIN ROMÂNIA

CENTRUL ȘTIINȚIFIC NAȚIONAL „INSTITUTUL DE EXPERTIZE JUDICIARE
ÎN NUMELE PROFESORULUI EMERIT M.S. BOKARIUS” MINISTERUL JUSTIȚIEI AL UCRAINEI

INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN DOMENIUL EXPERTIZELOR JUDICIARE DIN ODESA
AL MINISTERULUI JUSTIȚIEI DIN UCRAINA

CENTRUL DE MEDICINĂ LEGALĂ
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA GEORGE BACOVIA, BACĂU, ROMÂNIA

BIROUL NAȚIONAL DE EXPERTIZĂ
ACADEMIA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚE A REPUBLICII ARMENIA

CENTRUL TEHNICO-CRIMINALISTIC ȘI DE EXPERTIZE JUDICIARE
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE AL REPUBLICII MOLDOVA

COMITETUL ȘTIINȚIFIC

PREȘEDINTE DE ONOARE

dr. **Stanislav COPEȚCHI**,
secretar de stat din cadrul Ministerului Justiției al Republicii Moldova.

PREȘEDINTE

dr. **Olga CATARAGA**,
director al Centrului Național de Expertize Judiciare;

MEMBRI:

dr. **Gheorghe POPA** – Gl.bg.(r.), Expert criminalist, Prof. univ. Facultatea de Drept, Universitatea Româno-Americană București, Prof. asociat la Universitatea de Vest din Timișoara - Programul de studii "Științe aplicate în criminalistică" și Conducător de doctorat în cadrul Școlii Doctorale de Drept a IOSUD "Titu Maiorescu" București, Membru fondator și Președintele Asociației Criminaliștilor din România;

dr. ing. **Ana-Maria GRĂMESCU** – Expert tehnic judiciar, Prof. univ., Conducător de doctorat la Institutul de Studii Doctorale, Universitatea „Ovidius" din Constanța, Membru al Asociației Criminaliștilor din România, Secția Învățământ universitar;

dr. **Ella SIMAKOVA-YEFREMIAN** – Director adjunct pentru afaceri academice al Centrului Științific Național „Hon. Prof. M. S. Bokarius" Institutul de Științe Criminalistice" al Ministerului Justiției din Ucraina, profesor, lucrător emerit în domeniul științei și tehnologiei din Ucraina;

dr. **Patvakan VOSKANYAN** – Director adjunct pentru activitate științifică a Biroului Național de Expertize;

dr. **Karen MAMIKONYAN** – profesor asociat, Șef al Departamentului de Cercetare Științifică și Coordonare a Testelor Tehnice Biroul Național de Expertize, Secretar al Consiliului Științific;

dr. hab. **Andrei PĂDURE** – expert judiciar medico-legal, Centrul de Medicină Legală, conferențiar universitar USMF „Nicolae Testemițanu";

dr. **Anatolii BONDAREV** – expert judiciar medico-legal, Centrul de Medicină Legală, conferențiar universitar USMF „Nicolae Testemițanu";

dr. **Antonina CHEREMNOVA** – profesor asociat, secretar academic Institutului de Cercetări Științifice și de Expertiză Criminalistică din Odessa al Ministerului Justiției al Ucrainei;

dr. **Nelu NIȚĂ** – conferențiar universitar Universitatea George Bacovia;

dr. **Daniela DIMA** – lector universitar Universitatea George Bacovia;

Lilia FLOREA – șef al Laboratorului Metodico-Științific al Centrului Național de Expertize Judiciare.

COMITETUL DE ORGANIZARE

PREŞEDINTE
Piotr PETCOVICI,
director adjunct al Centrului Naţional de Expertize Judiciare

MEMBRI:

dr. **Carmen-Silvia PARASCHIV** – Prof. univ., Facultatea de Drept, Universitatea "Titu Maiorescu" Bucureşti, Vicepreşedinte al Secţiei Învăţământ Universitar din cadrul Asociaţiei Criminaliştilor din România;

dr. ing. chim. **Maria-Georgeta STOIAN** – Col.(r.), Expert criminalist, Prof. asociat, Facultatea de Drept, Universitatea "Titu Maiorescu" Bucureşti, Secretar general al Asociaţiei Criminaliştilor din România;

dr. **Cristian Dumitru MIHEŞ** – conferenţiar universitar, decan, Facultatea de Drept, Universitatea din Oradea, România;

drd. **Anastasiia KUPRIIANOVA** – Director interimar al Centrului Ştiinţific Naţional „Hon. Prof. M. S. Bokarius" Institutul de Ştiinţe Criminalistice" al Ministerului Justiţiei din Ucraina;

dr. **Aram GAHNAPETYAN** – Director adjunct al Biroului Naţional de Expertize, Profesor asociat al Catedrei de Medicină Legală a Institutului Naţional de Sănătate al Ministerului Sănătăţii;

Lilian BELIBOV – director adjunct al Centrului Naţional de Expertize Judiciare;

Ivan BULGARU – Vicedirector al Centrului de Medicină Legală;

dr. **Eduard LUNGU** – expert judiciar medico-legal, conferenţiar universitar, Centrul de Medicină Legală;

Alina NITREAN – şefa Centrului tehnico-criminalistic şi expertize judiciare;

Cătălin APREUTESEI – specialist criminalist, Inspectoratul de Poliţie al Judeţului Bacău;

drd. **George Dan Sebastian STOICA** – asistent universitar Universitatea George Bacovia;

drd. **Ruslan POSTICA** – expert judiciar, şef al Laboratorului de Analiză şi Planificare al Centrului Naţional de Expertize Judiciare.

SUMAR:

Victoria PRISĂCARU, Lilian BELIBOV
Despre rolul expertului judiciar la înfăptuirea justiției
About the role of the forensic expert in the administration of justice 12

Olga CATARAGA, Maria-Georgeta STOIAN
Despre evaluarea științifică a raportului de expertiză judiciară5
About the scientific evaluation of the judicial expertise report 17

Ilie - Dragoș NAIBA
Particularități ale procesului de identificare criminalistică
Particularities of the forensic identification process 24

Valeria BRUMA
The objectivity and independence of the forensic expert: from the crime scene to the act of justice
Obiectivitatea și independența expertului criminalist: de la locul infracțiunii la actul justiției 32

Anatolie LÂSĂI
Aspecte ale procesului de efectuare a expertizelor judiciare tehnico-incendiare, care determină calitatea lor în contextul probator
Aspects of the process of performing the forensic engineering technical expertises, which determines their quality in the probationary context 40

Grigorii BEZU, Irina BURZACOVSCHI
Valorificarea urmelor papilare în condiții de laborator
The forensic analysis of fingerprint traces under laboratory conditions 48

Paul CHENDE
Studiu privind influența reziduurilor acumulate în țevile ghintuite ale armelor de foc în dinamica patternului urmelor create pe gloanțe, cu rol în identificarea criminalistică
Study on the influence of the gunshot residues in the rifled barrels of firearms in the dynamics of the pattern of traces created on bullets, with a role in the forensic identification 58

Ion CUVȘINOV, Constantin PISARENCO, Ivan BULGARU, Sergiu TIGHINEANU
Caracteristica expertizelor medico-legale în comisie pe cazurile medicale în anul 2023
Characteristics of the commission medico-legal investigations on cases of medical malpraxis in 2023 69

Victoria MUNTEAN
Trauma psihologică în urma abuzului sexual - criterii de evaluare în expertiza judiciară
Psychological trauma as a consequence of sexual abuse - evaluation criteria in forensic expertise 77

Daniela DIMA
Expertiza psihologică a minorului în cauzele cu elemente de alienare parentală. Aspecte de drept comparat
Psychological expertise of the child in cases involving parental alienation. Aspects of comparative law 91

Marina VITION
Biasuri cognitive și obiectivitatea în expertizele psihologice judiciare
Cognitive biases and objectivity in forensic psychological assessments.....106

Анна АРУТЮНЯН, Шушаник МОВСИСЯН, Оганнес ГАБРИЕЛЯН
Некоторые особенности практического применения в Республике Армения метода определения стоимости изношенных или поврежденных непродовольственных товаров
Some features of the practical application in the Republic of Armenia of the method for determining the value of worn or damaged non-food goods.....114

George Dan Sebastian STOICA
Expertiza fiscala mijloc de proba esential atat in procesul civil cat si in cel penal
Fiscal expertise –an essential means of evidence in both civil and criminal proceedings.....122

Petru ZESTREA, Lucia CHINTEA
Expertiza judiciară a construcțiilor nefinalizate, criterii de estimare a valorii materialelor de construcții și stadiului de execuție
Judicial expertise of unfinished constructions, criteria for estimating the value of construction materials and the status of implementation.....145

Ala OBERST, Olga CATARAGA, Daniela PASCARI
Sistemul integrat de management al calității – pilonul încrederii în expertizele judiciare
The integrated quality management system – a pillar of trust in judicial expertise.....149

Ana Maria GRĂMESCU, Olga CATARAGA,
Maria-Georgeta STOIAN, Daniela A.M. BARBU
Expertiza judiciară în noul concept european
Judicial expertise in the new european concept.....162

Ana Maria GRĂMESCU, Adrian GHENCEA, George Teodor CĂLIN
Modele digitale și inteligență artificială în procesele de documentare și restaurare a clădirilor istorice
Digital models and artificial intelligence in the documentation and restoration processes of historic buildings.....169

Larysa ARKUSHA, Antonina CHEREMNOVA, Oleksandr CHERNOV
Rolul cercetării psihofiziologice prin utilizarea poligrafului în cadrul sistemului metodelor neformalizate de analiză criminalistică
The role of psychophysiological research using the polygraph within the system of non-formalized methods of criminal analysis.....175

Ana Maria GRĂMESCU, Marian-Nicolae CÎINOIU,
Mihaela PERICLEANU, Bucur Dan PERICLEANU
Limitele adevărului științific al probelor utilizate în expertiza tehnică judiciară
The limits of the scientific truth of evidence used in judicial technical expertise.....186

Nelu NIȚĂ, Cătălin APREUTESEI, Constantin SĂU
Tehnologia Blockchain - fundamente, aplicații criminalistice și perspective juridice
Blockchain technology - fundamentals, criminalistic applications, and legal perspectives.....192

Ana Maria GRĂMESCU, Mihaela AGHENIȚEI,
Daniela A.M. BARBU, Maria-Georgeta STOIAN
Algoritmii și inteligența artificială, o problemă globală
Algorithms and artificial intelligence, a global problem.....199

Irina SAPUNJI, Vasile GROSU
Expertiza grafoscopică a actelor notariale – mijloc de probă esențial în validarea juridică și în combaterea falsului 196
Graphoscopic expertise of notarial documents – an essential means of evidence in legal validation and in combating forgery.....207

Constantin PISARENCO
Forensic medical expert – guarantee of objectivity and trust in the investigation of medical crimes
Expertul medico-legal – garantul obiectivității și al încrederii în investigarea crimelor medicale.....219

Constantin PISARENCO, Serghei PISARENCO
Dynamics and structure of forensic medical examinations of the quality of medical care in Moldova (2019-2024)
***Dinamica și structura expertizelor medico-legale în comisie privind calitatea asistenței medicale în Moldova (2019-2024*)**.....232

Andrei PĂDURE, Anatolii BONDAREV
Grigore Mutoi – In Memoriam.....245

Anatolii BONDAREV, Andrei PĂDURE, Eduard LUNGU, Oleg LOZAN
Aspectele manageriale ale divergențelor de diagnostic în medicina legală
Management of diagnostic discrepancies in forensic medicine.....248

Andrei PĂDURE, Ion CUVȘINOV, Anatolii BONDAREV
Aprecierea gravității vătămării corporale sau sănătății prin contaminarea cu ITS și HIV
Evaluation of the severity of bodily harm or health impairment resulting from STI and HIV infection.....254

Marin HARITON, Eduard MIHALAȘ, Vladimir SUSCENCO
Nulitatea raportului de expertiză judiciară
Nullity of the forensic report.....261

Nicoleta SAHAROV, Eduard LUNGU
Caracteristica traumelor toraco-abdominale cu consecințe letale produse în municipiul Chișinău
Characteristics of fatal thoraco-abdominal injuries in Chișinău municipality.....266

Marin HARITON, Andrei SERBULENCO,
Daniela POSTICA, Victoria-Maria LIȘCINSCAIA
Aspectele medico-legale ale intoxicațiilor medicamentoase la copii și adolescenți
Medico-legal aspects of medication poisoning in children and adolescents.....272

Cristina VUTCARIOV, Andrei PĂDURE
Violența împotriva personalului medical
Violence against medical staff 277

Maria JELEZNAIA-BONDAREVA, Andrei PĂDURE
Alina NICORICI, Anatolii BONDAREV
Diagnosticarea ecografică a traumelor contuze în scopuri medico-legale
Echography examination of blunt trauma for medical-legal purposes 287

Dumitru BALAN, Alexandru SAJIN
Rolul cercetării minuțioase a locului producerii accidentului rutier – garant al valabilității concluziilor expertizei judiciare auto-tehnice
The role of thorough on-site investigation of road traffic accidents – a guarantee of the validity of judicial auto-technical expertise conclusions 293

Piotr PETCOVICI, Victoria PRISĂCARU
Despre evaluarea credibilității expertizelor judiciare
About the scientific evaluation of the judicial expertise report 308

Viorica VOZIAN, Lilia FLOREA
Identificarea genului scriptorului prin mijloace lingvistice în expertiza de autor
Linguistic markers in determining the writer's gender in forensic authorship analysis 313

Svetlana COTOROBAI
Noile substanțe psihoactive: provocări pentru expertiza judiciară în Republica Moldova
New psychoactive substances: challenges for forensic expertise in the Republic of Moldova 320

Lucia CHINTEA, Petru ZESTREA
Problematica și metodologia expertizei judiciare în evaluarea lucrărilor de construcții neconforme cu proiectul de execuție, specialitatea „cercetarea obiectelor imobiliare, materiale de construcții, construcțiilor și documentelor conexe"
The issues and methodology of judicial expertise in the assessment of construction works non-compliant with the execution project, specialty „investigation of real estate objects, construction materials, constructions and related documents" 325

Mariana DAMASCHIN, Adrian CECHIN
Industriile creative și protecția juridică a drepturilor de autor și conexe: aspecte teoretice și statistice
Creative industries and legal protection of copyright and related rights: theoretical and statistical aspects 329

Mihai CERNAVCA, Tatiana CECHIN
Studierea sortimentului și expertiza calității bijuteriilor comercializate pe piața de consum a Moldovei
Study of the assortment and quality expertise of jewelry marketed on the consumer market of Moldova 338

Lidia RUSANOVSCHI
Expertiza judiciară economică: evoluție internațională, europeană și practică în Republica Moldova
Economic foreign expertise: international, european and practice evolution in the Republic of Moldova 348

Ana-Maria CÎȘLEANU
Bioremedierea ca dovadă în expertiza judiciară: adaptare naturală sau intervenție umană?
Bioremediation as evidence in forensic expertise: natural adaptation or human intervention? 354

Daniela IEPURE, Vladimir NOVAC, Alina NITREAN
Problema "drogurilor de club", evoluția și metodele de cercetare a acestora
The problem of "club drugs", their evolution and methods of investigation 359

Ruslan POSTICA
Analiza comparativă a unui accident de muncă: între cercetarea administrativă a inspectoratului de stat al muncii și concluzii expertizei judiciare
Comparative analysis of a work accident: between the administrative investigation of the state labour inspectorate and the conclusions of the judicial expertise 370

Svitlana AFANASENKO
The judicial expert – a pillar of trust in justice: institutional, ethical and procedural dimensions
Expertul judiciar – pilon al încrederii în actul de justiție: dimensiuni instituționale, etice și procedural 387

Conferința internațională

EXPERTUL JUDICIAR – STÂLPUL ÎNCREDERII ÎN ACTUL DE JUSTIȚIE

03 octombrie 2025, Chișinău

International Conference

THE JUDICIAL EXPERT – A KEY ELEMENT IN ENSURING TRUST IN JUSTICE

Chisinau, october 03, 2025

CZU: 343.148

DESPRE ROLUL EXPERTULUI JUDICIAR LA ÎNFĂPTUIREA JUSTIȚIEI

ABOUT THE ROLE OF THE FORENSIC EXPERT IN THE ADMINISTRATION OF JUSTICE

Expert judiciar, **Victoria PRISĂCARU**
Expert judiciar de categorie superioară, Centrul Național Anticorupție
mun. Chisinau, Republica Moldova
victoria.prisacaru@cna.md

Expert judiciar, **Lilian BELIBOV**
Director adjunct al Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
lilian.belibov@justice.md

REZUMAT: În lucrare, autorii evidențiază rolul esențial al expertului judiciar în aflarea adevărului în cadrul soluționării cauzelor. Sunt prezentate obiectivele și sarcinile principale care îi revin acestuia, precum și modalitățile de implicare a expertului în procesul judiciar.

Cunoaștem că expertiza judiciară este cea mai calificată formă de utilizare a cunoștințelor speciale în procedurile judiciare. Expertiza se dispune în cazurile în care circumstanțele relevante pentru cauză pot fi obținute ca urmare a examinării materialelor cazului și se efectuează de un expert judiciar pe baza cunoștințelor științifice speciale. Procesul de efectuare a expertizei judiciare se încheie cu întocmirea unui raport, conținutul și forma căruia sunt strict determinate de legile de procedură. Raportul de expertiză judiciară este unul dintre mijloacele de probă în procesul judiciar [1]. Instanța, în conformitate cu legea, evaluează toate probele, inclusiv concluzia expertului, în conformitate cu propria convingere, bazată pe o examinare cuprinzătoare, completă și obiectivă în ședința de judecată a tuturor circumstanțelor cauzei în ansamblul lor. O expertiză realizată în mod metodic și competent și concluziile, științific fundamentate, expuse în raport, oferă instanței temeiul în decizia cu privire la existența sau absența faptului care a fost probată prin intermediul expertizei judiciare. Astfel, în unele cazuri, hotărârea instanței depinde, în mod direct, de concluziile științific fondate ale expertuluui.

CUVINTE-CHEIE: expertul judiciar, adevărul judiciar, rolul expertizei judiciare, adevăr științific, decizia instanței.

ABSTRACT: In this paper, the authors discuss the importance of the judicial expert in finding the truth when adjudicating cases. They outline the main objectives and tasks of the judicial expert and how to involve them in the judicial process.

We know that forensic expertise is the most qualified form of using special knowledge in judicial proceedings. Expertise is ordered in cases where the circumstances relevant to the case cannot be obtained as a result of examining the case materials and is performed by a forensic expert based on special scientific knowledge. The process of conducting judicial expertise ends with the preparation of a report, the content and form of which are strictly determined by procedural laws. The judicial expertise report is one of the means of evidence in judicial proceedings [1]. The court, in accordance with the law, evaluates all evidence, including the expert's conclusion, according to its own convic-

tion, based on a comprehensive, complete, and objective examination in the court hearing of all the circumstances of the case as a whole. A methodical and competent expert assessment and the scientifically substantiated conclusions set out in the report provide the court with the basis for its decision on the existence or absence of the fact that has been proven through the judicial expert assessment. Thus, in some cases, the court's decision depends directly on the scientifically substantiated conclusions of the court's decision.

KEYWORDS: judicial expert, judicial truth, role of judicial expertise, scientific truth, court decision.

1. INTRODUCERE

Este bine cunoscut faptul că expertul judiciar are un rol esențial în stabilirea adevărului în cauză, punând la dispoziția instanței și anchetei cunoștințe speciale, necesare pentru examinarea și aprecierea probelor, inaccesibile participanților obișnuiți la proces. Deoarece expertul judiciar efectuează expertiza, analizează materialele prezentate și întocmește un raport obiectiv cu concluzii bazate pe fapte științifice și experiență practică, acesta este apoi evaluat de instanță ca probă. Totuși, în opiniile multor teoreticieni și practicieni din sectorul dreptului există diferite puncte de vedere cu referire la rolul expertului judiciar în înfăptuirea justiției. În acest sens, ne propunem să oferim un punct de vedere prin prisma expertologiei judiciare, pentru a facilita procesul de valorificare a probei cu expertiza de către cei interesați.

2. REZULTATE OBȚINUTE. DISCUȚII

Este clar că expertul judiciar îndeplinește o serie de funcții importante în cadrul procesului judiciar. Acesta efectuează expertiza documentelor, a probelor materiale, a urmelor infracțiunilor și a altor obiecte prezentate ca probe în procesele penale, civile și administrative. Deși, cu privire la obligațiile și răspunderea expertului judiciar într-un proces, mai mult sau mai puțin, legislația se expune cert, în marea majoritate a statelor, indiferent de sistemul de drept, apoi, rolul acestuia, este privit diferit de către organele judiciare, părțile la proces, inclusiv în cadrul breslei de experți judiciari.

Care sunt principalele funcții ale expertului judiciar?

Vom prezenta, în continuare, obligațiile expertului judiciar, aplicabile pentru toate sistemele de drept din lume [2] -

Efectuarea cercetării: Expertul, având cunoștințe speciale într-un anumit domeniu, efectuează cercetarea probelor materiale, a documentelor și a altor obiecte prezentate în cursul procesului.

Analiza probelor: Expertul analizează în profunzime materialele, identificând detalii și subtilități importante care pot scăpa actorilor din proces.

Întocmirea raportului de expertiză și formularea concluziilor: Pe baza rezultatelor cercetării, expertul întocmește un raport scris, în care prezintă mersul examinărilor, condițiile de desfășurare a acestora, rezultatele obținute și aprecierea lor, pe baza cărora formulează concluziile sub forma răspunsurilor la întrebările adresate de instanță sau alt organ judiciar.

Participarea la ședințele de judecată: Expertul poate fi chemat în instanță pentru a da explicații, a clarifica opiniile sale și a-și justifica concluziile în fața participanților la proces.

Furnizarea de informații obiective: Sarcina principală a expertului este de a furniza instanței concluzii obiective și fundamentate, bazate pe cunoștințe speciale, care ajută la stabilirea adevărului în cauză.

În legătură cu funcțiile atribuite expertului judiciar, apar, în mod inevitabil, diverse întrebări:

Care sunt responsabilitățile și garanțiile de obiectivitate ale expertului judiciar? Cum se lasă convinși magistrații, părțile de veridicitatea concluziilor expertului judiciar? În sensul dat, observăm că expertul judiciar nu este liber în acțiunile sale pe care le desfășoară aferent activității profesionale, având anumite responsabilități, elucidate în legislații:

Răspundere penală: Expertul poartă răspundere penală pentru furnizarea unui raport fals în mod intenționat.

Respectarea normelor procedurale: Expertul are obligația de a respecta toate cerințele legislației procedurale, asigurând legalitatea și obiectivitatea muncii sale.

Independența: Expertul trebuie să fie independent, să se recuze în cazul existenței unor motive care exclud participarea sa la caz și să nu divulge informațiile care i-au fost comunicate în cadrul procesului.

Sunt oare acestea suficiente pentru a crede fără îndoială în concluzia pe care o furnizează expertul judiciar? Considerăm că, cele indicate în legislații, nu acoperă pe deplin necesitățile celor ce utilizează și administrează probele cu expertiza. Or, expertul judiciar, precum și organele care investighează cazurile, nu dispun de mecanisme magice de a întoarce timpul înapoi, pentru a oferi date în felul cum s-au produs evenimentele interesate. Expertul judiciar, posedând cunoștințe speciale, are competențe de a reproduce anumite evenimente pe baza analizei urmelor lăsate de acestea. În scopul dat, el folosește cele mai avansate metode, utilaj, tehnologii ale științelor, tehnicii, artei, meșteșugurilor, etc. și, pe baza legităților respective, argumentează anumite procese, care demonstrează un anumit parcurs de restabilire a evenimentului interesat, din punctul de vedere al științei corespunzătoare [3].

Din practica judiciară, în ultimul timp, observăm că acest lucru nu se înțelege, de la expertul judiciar așteptându-se miracole și soluționarea unor chestiuni de natură absurdă [4].

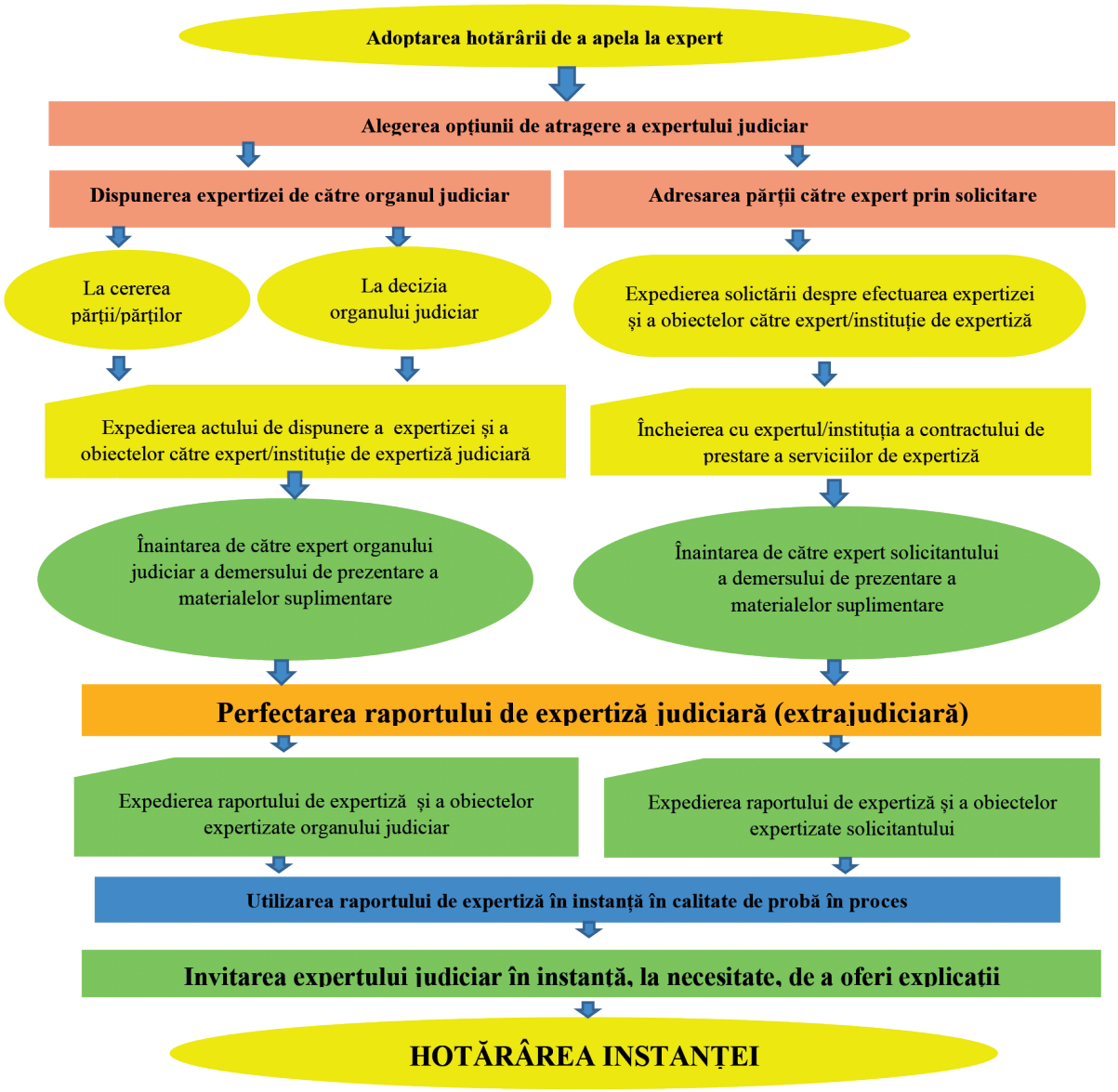
Menâionăm faptul că expertul judiciar nu este un subiect aflat ”la ordinul” organului judiciar ori a părților pentru oferirea soluțiilor imediate în situațiile pe care nu pot aceștia să le rezolve. Rolul expertului judiciar reiese din aspectul necesității de a clarifica anumite probleme de natură științifică în procesul judiciar. Implicarea lui, într-o cauză, este condiționată de anumite norme procedurale și circumstanțe științifice. Atât organul judiciar, cât și părțile trebuie să întemeieze corect necesitatea apelării la cunoștințele unui expert, din punct de vedere logic și legal. Or, fără a stabili clar întrebările, ce necesită opinii științifice, și care sunt prevederile procesuale în acest sens, este absurd să se apeleze la asistența expertului judiciar. În primul rând, niciun expert nu poate identifica obiectivele necesare de soluționat prin intermediul expertizei judiciare, el (expertul) nefiind instruit și neavând competențele legale în acest sens. În al doilea rând, există anumite rigori de interacțiune cu un expert judiciar într-un proces, care trebuie respectate pentru a obține informații cât mai obiective, complete și fundamentate cu privire la circumstanțele cauzei și pentru a se înarma la timp cu argumente suplimentare (dovezi) pentru a decide asupra cauzei sau, după caz, a-și putea apăra drepturile în instanță.

Astfel, după luarea deciziei de a apela la un expert/dispunerea unei expertize judiciare, instanța și părțile procesului judiciar trebuie să înțeleagă cum se desfășoară procesul de interacțiune cu expertul. Acest lucru este necesar, pentru că raportul de expertiză judiciară reprezintă un mijloc de probă independent, dobândit în rezultatul efectuării expertizei, respectiv, cerându-se și o abordare competentă a persoanei ce deține cunoștințe și drepturi pentru efectuarea cercetării în conformitate cu normele procesuale.

Mai trist este că și unui experți judiciari ”uită” esența rolului lor sau manifestă incompetență, expunându-se asupra unor probleme de pronostic, încălcând regulile logicii elementare la aprecierea rezultatelor examinărilor obținute, formulând concluzii exclusiv pe baza celor ”favorabile” ori fără a oferi o explicație despre rezultatele pe care nu le-au luat în considerație. Se întâlnesc cazuri când, pentru rezolvarea sarcinilor de expertiză, se folosesc metode, tehnici

inadecvate acestora (sarcinilor). Asemenea abordări viciază grav credibilitatea concluziilor expertale, reducând până la nulitate fiabilitatea probei cu expertiza.

În continuare, vom prezenta etapele procesului de implicare a expertului judiciar și interacțiunea cu el, în funcție de opțiunea aleasă, începând cu decizia de atragere a expertului/ dispunere a expertizei, până la adoptarea hotărârii de către instanță:



Reieșind din cele expuse, observăm că raportul de expertiză judiciară este un mijloc important de probă în proces, deoarece constă în aplicarea cunoștințelor speciale la soluționarea anumitor probleme care țin de competența expertului. Aceasta înseamnă că concluzia expertului poate constitui probă numai în cazul unei abordări competente a cercetării de către o persoană care deține cunoștințele, educația și autorizația necesară pentru efectuarea acestui tip de cercetări. Concluzia expertului nu reprezintă doar o deducție, ci este un răspuns la o întrebare pusă și indică faptele care au avut loc în caz. Cunoașterea și respectarea aspectelor legate de interacțiunea corectă dintre organul judiciar /solicitantul serviciilor de expertiză judiciară și expertul desemnat să efectueze cercetarea expertală, sunt condiții indispensabile în obținerea adevărului material în cauze.

Astfel, în sistemul judiciar modern, unde disputele juridice implică din ce în ce mai des aspecte tehnice, științifice și profesionale complexe, rolul expertului capătă o importanță strategică. Raportul de expertiză judiciară nu este doar un element auxiliar al bazei probatorii, ci un element-cheie în stabilirea adevărului obiectiv, care are o influență semnificativă asupra formării unei hotărâri judecătorești motivate și fundamentate. Participarea expertului judiciar în proces nu este o formalitate, ci o necesitate, determinată de principiul contradictorialității și egalității părților. Expertul nu poate fi reprezentantul niciunei părți, ci acționează în interesul justiției, asigurând o evaluare cuprinzătoare, completă și obiectivă a faptelor litigioase.

3. CONCLUZII

1. Expertul judiciar nu este doar un consultant în instanță, ci un subiect independent al probării, a cărui competență permite depășirea decalajului informațional dintre drept și știință. Raportul lui de expertiză formează baza factuală pentru calificarea juridică a evenimentelor și are o influență decisivă asupra rezultatului cauzei.

2. În contextul creșterii complexității litigiilor juridice, rolul expertului judiciar devine din ce în ce mai important. Calitatea, obiectivitatea și independența în activitatea de expertiză judiciară determină nu numai corectitudinea unei hotărâri individuale, ci și încrederea în sistemul judiciar în ansamblu.

Reieșind din cele relatate, încheiem cu maxima: *”Instanța judecătorească decide în conformitate cu legea, dar se bazează pe fapte. Iar faptele în cazurile complexe sunt descoperite de către expert*.”[5]

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE/ BIBLIOGRAFIE

1. Codul de procedură penală al Rep. Moldova, art. 93 alin (2) pct.2), Codul de procedură civilă al Rep. |Moldova, art. 142 alin. 2);
2. Olga Cataraga, Expertiza judiciară, ed. ProUniversitaria, București, p.44-49;
3. Legea rep. Moldova, nr.68 Cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar, art.2;
4. Arhiva Centrului Național de Expertize Judiciare al Ministerului Justiției 2020-2025.
5. https://expertmetr.ru/rol-eksperta-v-sude-vliyanie-ekspertnogo-zaklyucheniya-na-prinyatie-sudebnogo-resheniya/

CZU: 343.148

DESPRE EVALUAREA ȘTIINȚIFICĂ A RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ JUDICIARĂ

ABOUT THE SCIENTIFIC EVALUATION OF THE JUDICIAL EXPERTISE REPORT

Doctor în științe juridice, Expert judiciar, **Olga CATARAGA**
Director al Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
olga.cataraga@justice.gov.md

Dr. inginer chimist, Expert criminalist, **Maria-Georgeta STOIAN**
Facultatea de Drept, Universitatea "Titu Maiorescu" din București, România,
geta_stoian@yahoo.com

REZUMAT: În articol, se examinează problemele legate de definirea cunoștințelor speciale în principala formă de aplicare a acestora în procedurile judiciare - opinia de specialitate, materializată în actul procesual - RAPORTUL DE EXPERTIZĂ JUDICIARĂ.

Pentru ca o opinie de specialitate să servească drept probă într-un dosar, fie penal ori civil, aceasta trebuie să fie supusă unei evaluări, care se efectuează la toate etapele procesului și în instanță. Pornind de la faptul că o opinie de specialitate este evaluată pentru relevanță, admisibilitate și fiabilitate, autorii ajung la concluzia că actorii procesului trebuie să dezvolte criterii specifice de evaluare a opiniei pentru a evita două situații - subestimarea rezultatelor expertizei judiciare și încrederea în absența erorilor expertului judiciar.

Cunoștințele de specialitate, la care apelează organele judiciare - beneficiarii principali ai serviciilor de expertiză judiciară, adesea nu sunt utilizate profesionist, creând impedimente atât în activitatea de expertiză, cât și în cea de investigare a cauzelor.

În acest sens, în articolul de față autorii pun în discuție subiectele referitoare la aprecierea concluziilor expertului judiciar, prin prisma fiabilității lor, respectiv, dacă datele factuale au fost dovedite și ce importanță au acestea pentru stabilirea circumstanțelor cauzei.

Pentru atingerea obiectivelor scontate, a fost utilizat un set de metode științifice generale și speciale de cunoaștere. Inițial, s-a utilizat metoda dialectică, conform căreia toate problemele care se abordează în acest articol sunt prezentate sub aspectul unității conținutului și formei lor juridice. Pentru aprofundarea aparatului conceptual s-au folosit metodele: logico-semantică, sociologică (prin studierea surselor oficiale, științifice și bibliografice) - în procesul de colectare și acumulare a informațiilor științifice despre obiectul studiului; comparativă - pentru identificarea particularităților referitoare la obiectul de studiu; logica juridică - la prezentarea raționamentelor și elaborarea propunerilor, în contextul obiectului studiat. Cercetările s-au efectuat pe baza legislației conexe activității de expertiză judiciară, lucrărilor științifice care vizează domeniul, a practicii de expertiză judiciară din instituțiile de expertiză judiciară din Republica Moldova, internațională și personală.

Raționamentele și concluziile, expuse în articol, sunt fondate pe analiza legislației și a practicii din domeniu, aducându-se exemple din experiența proprie. Drept urmare a studiilor efectuate de către autorii lucrării, este înaintată o viziune clară în abordarea criteriilor de evaluare științifică a raportului de expertiză judiciară și se formulează principii practice de care trebuie să se țină cont la evaluarea științifică a rapoartelor de expertiză judiciară, în scopul eficientizării investigației cauzelor.

CUVINTE-CHEIE: ***expertiza judiciară, raport de expertiză judiciară, fiabilitatea concluziilor, criterii de evaluare, apreciere științifică, opinie de specialitate***

ABSTRACT: ***The article examines the issues related to the definition of special knowledge in the main form of its application in judicial proceedings - the expert opinion, materialized in the procedural act - THE JUDICIAL EXPERT REPORT.***

In order for an expert opinion to serve as evidence in a case, whether criminal or civil, it must be subject to an evaluation, which is carried out at all stages of the process and in court. Starting from the fact that an expert opinion is evaluated for relevance, admissibility and reliability, the authors conclude that the actors in the process must develop specific criteria for evaluating the opinion in order to avoid two situations - underestimating the results of the judicial expertise and trusting in the absence of errors by the judicial expert.

The specialized knowledge, which is used by judicial bodies - the main beneficiaries of judicial expertise services, is often not used professionally, creating impediments both in the expertise activity and in the investigation of cases.

In this regard, in this article the authors discuss the issues related to the assessment of the conclusions of the judicial expert, in terms of their reliability, respectively, whether the factual data have been proven and what importance they have for establishing the circumstances of the case.

To achieve the intended objectives, a set of general and special scientific methods of knowledge was used. Initially, the dialectical method was used, according to which all the issues addressed in this article are presented in terms of the unity of their content and legal form. To deepen the conceptual apparatus, the following methods were used: logical-semantic, sociological (by studying official, scientific and bibliographic sources) - in the process of collecting and accumulating scientific information about the object of study; comparative - to identify the peculiarities related to the object of study; legal logic - when presenting reasoning and developing proposals, in the context of the object studied. The research was carried out on the basis of legislation related to the activity of judicial expertise, scientific works covering the field, the practice of judicial expertise in the institutions of judicial expertise in the Republic of Moldova, international and personal.

The reasoning and conclusions presented in the article are based on the analysis of legislation and practice in the field, providing examples from their own experience. As a result of the studies carried out by the authors of the paper, a clear vision is put forward in approaching the criteria for scientific evaluation of the judicial expert report and practical principles are formulated that must be taken into account in the scientific evaluation of judicial expert reports, in order to streamline the investigation of cases.

KEYWORDS: ***judicial expertise, judicial expertise report, reliability of conclusions, evaluation criteria, scientific assessment, expert opinion***

1. INTRODUCERE

O infrastructură de expertiză judiciară corespunzătoare, conformă cu standardele internaționale de calitate, capacitatea profesională a experților, standardizarea în conformitate cu cerințele ISO și automatizarea fluxurilor de lucru interne sunt elemente cruciale, care asigură eficienţa dovezilor criminalistice, judiciare în toate etapele procesului judiciar. Opiniile experților sunt esențiale pentru realizarea justiției bazată pe dovezi. Calitatea și acuratețea investigațiilor și examinărilor criminalistice, judiciare, au un impact major asupra calității justiției și afectează percepția generală a utilizatorilor cu privire la sistemul de justiție.

În procesul de investigare a cauzelor judiciare, adesea, se apelează la utilizarea cunoștințelor speciale din diverse domenii ale științei, tehnicii, artei, culturii, meșteșugăritului. Instrumentele de drept, prin intermediul cărora se aplică aceste cunoștințe în justiție, sunt rapoartele de expertiză judiciară și depozițiile experților judiciari. Însă, mărturiile expertului pot fi obținute doar după prezentarea raportului de expertiză judiciară și doar pentru detalierea, concretizarea celor expuse în raport. În acest sens, detalierea și concretizarea aspectelor din raportul de expertiză judiciară

pot fi oferite numai atunci când acestea sunt posibile fără efectuarea examinărilor suplimentare.

Așadar, aprecierea raportului de expertiză judiciară în calitate de probă este o condiție obligatorie pentru o decizie veridică a judecătorului ori a altui subiect de evaluare a dovezilor.

Evaluarea raportului de expertiză judiciară este un proces firesc, care constă în raționamentul anchetatorului, instanței, în raport cu opinia expertului prezentată în acesta. Cu alte cuvinte, procesul dat poate fi caracterizat ca unul de elaborare a ipotezelor evaluative. Aceste ipoteze trebuie să se bazeze pe cunoștințele și experiența practică a anchetatorului, instanței, în special în domeniul cercetării expertale. O astfel de abordare este necesară pentru a evalua corect toate criteriile raportului de expertiză judiciară cu cea mai mare probabilitate. În conformitate cu legislația, toate probele trebuie evaluate de către anchetator, procuror, instanță și alți participanți la proces [1, art. 101], [2, art. 130], procedură valabilă și pentru opinia expertului expusă în raportul de expertiză judiciară.

Evaluarea opiniei unui expert judiciar constă în a decide dacă aceasta este fiabilă, dacă datele factuale au fost dovedite și ce importanță au acestea pentru clarificarea circumstanțelor cauzei judiciare.

O evaluare calificată și profesionistă a concluziilor unui expert judiciar permite detectarea erorilor frecvente. În același timp, studiile efectuate asupra activităților practice de investigație, judiciare și de expertiză demonstrează că, în majoritatea cazurilor, subiecții de apreciere a dovezilor sunt interesați doar de concluziile expertului. Aceștia evaluează doar completitudinea și conformitatea cu alte probe. O astfel de abordare are loc, deoarece anchetatorii și instanța, din cauza lipsei de cunoștințe științifice speciale, nu sunt capabili să evalueze validitatea științifică a concluziilor, corectitudinea utilizării metodicii și metodelor de cercetare, conformitatea acestora cu schimbările moderne din domeniul cunoașterii științifice. Cercetătorii din domeniu menționează că anchetatorul și instanța pot vedea completitudinea concluziei doar verificând dacă s-a răspuns la toate întrebările puse [3]. Aceștia nu sunt capabili să evalueze nici validitatea științifică a concluziilor, nici corectitudinea alegerii metodelor de cercetare, nici conformitatea acestor metode cu realizările moderne din domeniul relevant al cunoașterii științifice, deoarece subiecții unei astfel de evaluări ar trebui să aibă aceleași cunoștințe ca și expertul.

2. REZULTATE OBȚINUTE. DISCUȚII

Este adevărat că, în prezent, reglementările legislative, inclusiv în Republica Moldova, la aspectul discutat nu sunt prea clare, mulți utilizând acest aspect cu rea-credință. Pentru început, vom atrage atenția asupra particularităților de apreciere a raportului de expertiză judiciară, ca un mijloc de probă distinct, datorită metodelor științifice prin care este dobândit.

Desigur că concluzia expertului nu are avantaje față de alte probe și trebuie evaluată conform regulilor generale. În acest sens, compararea şi coroborarea sa cu alte materiale ale cazului este un element necesar al evaluării. Evaluarea concluziei expertului exclusiv din punctul de vedere al validității și procedurii de numire și desfășurare a expertizei, al calificărilor expertului, al suficienței datelor inițiale prezentate pentru expertiză, al alegerii metodicii și metodelor de cercetare etc., fără a ține cont de alte probe colectate în cauză, poate duce la adoptarea unei decizii incorecte. Aspectele menționate, conform literaturii de specialitate, sunt atribuite la evaluarea juridică a raportului de expertiză judiciară, fiind pe măsura capacităților profesionale ale organului judiciar.

În opinia cercetătorilor din domeniu, cu care suntem întru totul de acord, evaluarea fiabilității științifice a raportului de expertiză judiciară și a concluziei expertului este de mare importanță. Se pare că organele de aplicare a legii, instanțele, au suficiente oportunități pentru a evalua fiabilitatea concluziei expertului fără, însă, a se aprofunda esența aspectelor tehnice. Pentru a face acest lucru, este necesar să se verifice natura științifică și validitatea metodicii și metodelor utilizate de expert (este posibil să se obțină consiliere pe această temă), să se acorde atenție completitudinii, detalierii, descrierii studiilor efectuate (inclusiv experimentelor),

interrelației logice a fragmentelor semantice din conținutul raportului de expertiză judiciară prezentat în calitate de probă [4].

În cadrul analizei concluziilor expertului judiciar, se verifică următoarele aspecte:

- dacă concluziile se bazează pe faptele stabilite de expert în cursul cercetării sale și dacă acestea sunt reflectate în partea de cercetare a raportului;
- dacă fragmente semantice sau detalii care sunt reflectate în partea de cercetare a raportului și sunt semnificative pentru caz au fost omise sau modificate la formularea concluziilor;
- dacă gradul de confirmare a datelor obținute în cursul cercetării a fost modificat în concluzii (de exemplu, în partea de cercetare judecățile sunt prezentate în formă probabilistică, iar în concluzii aceleași judecăți devin categorice).

Astfel, procesul de evaluare a opiniei expertului (exprimată în cadrul raportului de expertiză judiciară), de către anchetator, ofițerul de anchetă și instanță, poate fi prezentat sub forma unui algoritm care, într-un fel sau altul, se conturează în mai multe izvoare de specialitate:

1. Studierea întrebărilor adresate expertului pentru relevanța lor în stabilirea circumstanțelor de interes.
2. Verificarea autenticității și legalității obținerii obiectelor supuse expertizei (obiecte, documente, mostre etc.).
3. Verificarea competenței expertului (comisia de experți) și prezența motivelor de recuzare.
4. Verificarea ordinii procedurale de numire a expertizei (inclusiv dacă i-au fost explicate drepturile și obligațiile expertului, dacă acesta a fost avertizat cu privire la răspunderea pentru emiterea unei opinii cu bună știință false etc.).
5. Verificarea ordinii procedurale de efectuare a expertizei, inclusiv termenele procedurale (de exemplu, dacă procedura a fost suspendată în timpul desfășurării expertizei).
6. Verificarea înregistrării procedurale a desfășurării și a rezultatelor expertizei.
7. Evaluarea validității științifice a metodologiei expertizei și a legalității aplicării acesteia în acest caz particular.
8. Verificarea completitudinii concluziei.
9. Verificarea validității logice a desfășurării și a rezultatelor expertizei, stabilirea coerenței interne a concluziei.
10. Verificarea conformității concluziilor expertului cu probele disponibile în cauză.

Cea mai dificilă etapă a evaluării raportului de expertiză judiciară este etapa legată de activitățile enumerate la punctele 7-10 de mai sus, dat fiind faptul că implică componenta tehnică (științifică), improprie organului judiciar și altor participanți la proces. Tocmai pentru aceste clarificări sunt necesare consilierile, recomandate de către cercetătorii din domeniu, care pot fi realizate în diverse forme.

Vom sublinia aspectele cele mai importante, în opinia noastră, care țin de aprecierea științifică a raportului de expertiză, și anume ne vom referi la validitatea tehnică (științifică) a acestuia. Validitatea unui raport de expertiză judiciară înseamnă că, la redactarea acestuia, persoanele competente - experții judiciari au pornit de la materialele cazului, și-au formulat concluziile pe baze strict științifice și practice, au analizat toate datele disponibile, au utilizat metode fiabile etc. [5, art. 2]. Ca atare, un raport de expertiză judiciară poate fi considerat nefondat atunci când volumul cercetărilor efectuate este insuficient pentru a trage o concluzie, concluziile nu rezultă din rezultatele cercetării, metodica este imperfectă sau selectată incorect.

O metodică de expertiză trebuie înțeleasă ca o secvență de acțiuni fundamentate științific pentru rezolvarea unei sarcini de expertiză specifice (tipice). Adică, este o metodică care exprimă experiența generalizată de rezolvare a unei sarcini expertale tipice (întâlnite frecvent în practică), iar conținutul său este un set de date de bază despre obiectele de studiu, sarcina expertală, echipamente, materiale și metode de rezolvare a acesteia.

În opinia noastră, baza validității concluziei unui expert este metodica utilizată de expert.

Aceasta determină în mare măsură fiabilitatea concluziei expertului, deoarece o metodică insuficient de fiabilă sau eronată atrage după sine o concluzie incorectă. Majoritatea metodicilor sunt dezvoltate în cadrul instituțiilor de expertiză relevante, sunt supuse unei proceduri oficiale de testare și aprobare, iar fiabilitatea lor este destul de ridicată. Trebuie de menționat, însă, că metodicile și metodele dezvoltate în diferite departamente/instituţii se pot contrazice reciproc (fiind realizate pe baza experienţei teoretice şi practice ale celor care le elaborează), motiv pentru care apariția unor rezultate contradictorii ale examinărilor criminalistice, judiciare este inevitabilă. Prin urmare, atunci când se evaluează fiabilitatea opiniilor experților concurenți, este necesar să se țină cont de autoritatea instituției care a dezvoltat metoda/metodica, de respectarea procedurii de testare și aprobarea oficială a acesteia. Mai multă încredere se pune în metoda sau metodica care a fost dezvoltată de mult timp și provine de la o instituție de expertiză cu reputație bună. Instanța poate (și ar trebui) să trateze cu un anumit grad de îndoială noile metode/metodici care nu au fost supuse unor teste adecvate în practică.

De altfel, pornind de la necesitatea ca toate etapele procesului criminalistic, începând cu cercetarea la faţa locului şi până la raportarea rezultatelor în instanţă (prin intermediul rapoartelor de expertiză judiciară) să fie credibile din punct de vedere ştiinţific, în ultimii 20 de ani s-a promovat acreditarea laboratoarelor criminalistice, de expertiză judiciară. În acest sens, s-a avut în vedere conformitatea activităţilor aferente majorităţii domeniilor de expertiză judiciară cu cerinţele standardului SR EN ISO/IEC 17025 „Cerinţe generale pentru competenţa laboratoarelor de încercări şi etalonări”, iar una dintre cerinţele standardului este tocmai ca metodele utilizate să fie adecvate scopului dorit, documentate şi validate. Organismele de acreditare naţionale evaluează anual dacă instituţia de expertiză judiciară respectă cerinţele standardului, însă experţii tehnici cooptaţi în echipele de evaluare pot evalua strict conformitatea cu cerinţele tehnice enumerate în standard (privitoare la personal, echipamente, condiţii de mediu etc.) şi nicidecum fiabilitatea concluziilor/opiniilor expertului judiciar, deoarece aceştia nu au, de regulă, aceleași cunoștințe speciale ca și experţii judiciari.

Alte două aspecte strâns legate de fiabilitatea concluziilor expertului judicar, care prezintă dificultăți la apreciere, sunt motivația și obiectivitatea.

Validitatea opiniei unui expert presupune motivația acesteia. Motivația înseamnă prezența în conținutul raportului de expertiză a explicațiilor despre motivele pentru care se dă un anumit răspuns la întrebările puse, precum și cum s-a ajuns la o anumită concluzie.

Motivația este o cerință vitală a unei opinii de expert, îi conferă forța de convingere necesară, reprezintă un sistem de argumente, motive, convingeri ale expertului, o analiză a datelor inițiale studiate. Motivația presupune o prezentare detaliată a acțiunilor expertului legate de inspecția, compararea, calculele, analiza cantitativă și calitativă a elementelor, documentelor și a altor informații obținute de expert.

Astfel, motivația este de mare importanță, deoarece facilitează posibilitatea controlului asupra activităților expertului, oferă participanților la proces oportunitatea de a accesa informații, de a înțelege sensul acțiunilor întreprinse etc.

Atunci când evaluează rezultatul examinării, instanța trebuie, printre altele, să aprecieze în mod corespunzător motivația opiniei expertului.

Obiectivitatea este, de asemenea, unul dintre criteriile determinante pentru fiabilitatea opiniei unui expert. Aceasta constă în imparțialitate, corectitudine și independență în efectuarea cercetării. Obiectivitatea presupune că atunci, când efectuează o examinare, expertul trebuie să ia în considerare toți factorii importanți la efectuarea studiului și, de asemenea, să utilizeze metode recomandate de știința modernă respectivă și practica de expertiză judiciară. Atunci când cercetează și evaluează materialele supuse examinării, pregătește și formulează concluziile unui studiu de expertiză, expertul trebuie să excludă incorectitudinea, părtinirea și tendențiozitatea [5, art. 8]. Obiectivitatea presupune că concluziile trase vor rezulta din studii efectuate obiectiv și vor reflec-

ta circumstanțele cazului în conformitate cu modul în care acestea au avut loc în realitate.

Obiectivitatea expertului în sine implică efectuarea cercetărilor pe o bază strict științifică și practică, care include metode solide din punct de vedere științific și testate practic, utilizate în desfășurarea cercetării; desfășurarea de acțiuni practice specifice pentru studierea materialelor prezentate pe baza cunoștințelor teoretice; calitatea materialelor supuse examinării. Este complet inacceptabil să te limitezi la calcule teoretice și la concluziile și inferențele trase pe baza acestora, în loc să efectuezi un studiu real. Una dintre principalele condiții pentru obiectivitatea cercetării efectuate este încadrarea acesteia în limitele cunoștințelor speciale relevante. În știință, există o bună definiție a cunoștințelor speciale, ca fiind cunoștințe care nu se referă la cele general cunoscute, disponibile publicului și răspândite pe scară largă. Acestea sunt cunoștințe pe care doar un cerc restrâns de specialiști le posedă profesional, ceea ce se aplică pe deplin expertului şi raportului de expertiză judiciară. Codurile de procedură nu specifică ce se înțelege prin cunoștințe speciale, dar acestea înseamnă, de obicei, cunoștințe profesionale pe care le posedă o persoană angajată într-un anumit domeniu de activitate în domeniul științei, artei, tehnologiei etc. [1, art. 88 alin. (1)], [2, art. 148 alin. (9)] (cu excepția problemelor juridice legate de competența exclusivă a organului judiciar) [5, art. 65, alin. (3)].

Dacă studiile necesare pentru examinare depășesc cunoștințele de specialitate ale expertului (cunoștințe insuficiente, redusa specializare a expertului pentru efectuarea unui studiu de expertiză specific), criteriul obiectivității va fi încălcat, rezultatele examinării vor fi puse la îndoială, iar raportul de expertiză judiciară poate fi declarat ca probă inadmisibilă. De aici rezultă imperios necesară respectarea normelor din Codul deontologic al experţilor judiciari, dar şi a unei alte cerinţe a standardului SR EN ISO/IEC 17025, respectiv, aceea ca experţii judiciari să aibă studiile, instruirea, cunoştinţele tehnice, competenţele, aptitudinile, abilităţile şi experienţa necesară desfăşurării corecte a activităţilor. Aceste cerinţe trebuie să fie evaluate în corelaţie cu obiectul şi domeniul de activitate al laboratorului.

Expertul judiciar trebuie să aibă ca deziderat major în întreaga sa activitate respectarea adevărului ştiinţific, iar o contribuţie deosebită în realizarea acestui deziderat o pot aduce rapoartele de expertiză judiciară. Aşadar, rezultatul final al muncii unui expert, raportul de expertiză judiciară, influenţează întotdeauna în mod direct destinul unor anumite persoane. Aceasta este o responsabilitate foarte importantă, care determină modul de gândire ***şi*** de acţiune a expertului în desfăşurarea activităţii sale. Suplimentar faptului că acesta trebuie să deţină cunoştinţele *şi să înţeleagă* bazele judiciare ale domeniului ales, există un set de abilităţi pe care acesta trebuie să le cultive ca parte a felului său de a gândi [9].

Trebuie, însă, de ținut cont de faptul că obiectivitatea, precum și caracterul complet al studiului de expertiză, depind în mare măsură și de caracterul deplin și fiabil al datelor inițiale furnizate expertului.

Nu mai puțin importantă pentru organul judiciar este și forța de convingere a raportului de expertiză judiciară. Forța de convingere a poziției expertului este întărită de argumente care relevă utilizarea unor prevederi generale ale unei anumite științe sau domenii de cunoaștere specială în raport cu situația specifică a cazului.

În opinia noastră, forța de convingere a concluziei unui expert include o proprietate importantă - consecvența, respectiv:

- nu există contradicții între concluziile expertului sau ale comisiei de experți și alte probe;
- sunt excluse judecățile neclare și imprecise, concluziile contradictorii și opțiunile ipotetice;
- raportul de expertiză conține răspunsuri clare la întrebările adresate expertului;
- concluziile expertului rezultă din circumstanțele examinate.

Prezența contradicțiilor în concluziile expertului reduce semnificativ forța de convingere a raportului de expertiză și, în unele cazuri, exclude posibilitatea recunoașterii acesteia ca probă credibilă.

În condițiile legislației din Republica Moldova [5, art. 12, alin. (2)], consultațiile necesare aferente problemelor științifice care apar în practica de expertiză judiciară pot fi oferite de către Consiliul metodico-științific al Centrului Național de Expertize Judiciare al Ministerului Justiției [6]. După cum am menționat mai sus, deoarece subiecții unei astfel de evaluări nu dețin aceleași cunoștințe ca și expertul, întâmpină dificultăți în aprecierea raportului de expertiză judiciară la capitolul dat. Nici profesioniștii din domeniile științelor, fără o formare în materie de expertiză judiciară, nu pot singuri să formuleze opinii asupra activităților de cercetare desfășurate de către expertul judiciar pentru soluționarea obiectivelor înaintate de ordonator. Din aceste motive, în componența Consiliului metodico-științific al Centrului Național de Expertize Judiciare al Ministerului Justiției, împreună cu membrii invitați - personalități notorii, savanți în anumite științe, sunt incluşi, în calitate de membri permanenți, experți judiciari cu o experiență înaintată și autoritate în specialitățile de expertiză judiciară. Cu o asemenea componenţă a consiliului, se poate oferi o opinie fondată științific nu numai asupra rigorilor pur academice, dar și a celor expertologice, cu referire la partea științifică a raportului de expertiză judiciară. Acest lucru se întâmplă, deoarece profesioniștii fără formare expertologică nu înțeleg procesul de ”punere în cămașa probelor” [7], şi faptul că expertizele judiciare, ca fiind „mijlocul special” destinat pentru a transmite sau a aduce în proces noţiuni tehnice sau obiecte de probă [8], necesită și o abordare specială, inclusiv în procesul de apreciere a componentei ştiinţifice, alta decât cea aplicată în cadrul academic. Astfel, pentru a oferi o apreciere fiabilă a „adevărului căutat de legiuitor și justiție”, pus la dispoziția organului judiciar de către expertul judiciar, este necesar mijlocul de probă dobândit pe cale ştiinţifică.

3. CONCLUZII

Reieșind din cele prezentate mai sus, cu referire la abordarea eficientă a competenței expertale în practica judiciară, considerăm că trebuie să se ia în calcul următoarele aspecte:

1. Este important să se înţeleagă diferențele între aprecierea juridică și cea științifică (tehnică) a raportului de expertiză judiciară și a opiniilor expertului judiciar, pentru justa utilizare de către instanță a acestor instrumente de drept în înfăptuirea justiției.

2. În cadrul examinărilor de expertiză, expertul judiciar trebuie să se refere exclusiv la obiectivele și obiectele din aria sa de competență, respectând toate rigorile științifice și procedurale. Atunci când este necesar, organul judiciar poate apela la o evaluare științifică pentru a se adeveri faptul că toate activitățile au fost desfășurate de către expert aplicând metodele adecvate conform metodologiei științifice pentru soluționarea sarcinilor puse în fața lui și strict în limitele competenței de specialitate.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE/ BIBLIOGRAFIE

1. Cod de procedură penală al Republicii Moldova;
2. Cod de procedură civilă al Republicii Moldova;
3. Шелепова С.А., *Судебно-психиатрическая экспертиза в уголовном процессе. Учебно-методическое пособие* / С.А. Шелепова. М.: Изд-во Альфа-Пресс, 2018. - 52 с;
4. Орлов Ю.К., *Производство экспертизы* - М.: ВЮЗИ, 1982, с. 28;
5. Legea Republicii Moldova nr. 68 din 2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar;
6. https://cnej.gov.md/sites/default/files/33_regulament_cms_editia_3_2018.pdf;
7. Cataraga O., *Expertiza judiciară*, Editura Pro Universitaria, București, 2022, p. 18;
8. Alămoreanu S., *Problematica expertizelor criminalistice*: *Note de curs pentru studii de master*, Editura Hamangiu, 2013, p. 2;
9. Stoian M.G., *Contribuția expertizei fizico-chimice a probelor materiale la probațiunea judiciară*, Editura Aktis, București, 2013, p. 13.

CZU: 343.9

PARTICULARITĂȚI ALE PROCESULUI DE IDENTIFICARE CRIMINALISTICĂ

PARTICULARITIES OF THE FORENSIC IDENTIFICATION PROCESS

Expert criminalist, comisar şef de poliție drd. **Ilie - Dragoș NAIBA**
Inspectoratul de Poliţie Judeţean Cluj, Asociația Criminaliștilor din România, student doctorand în cadrul Universității „Titu Maiorescu”, București, România
e-mail: dragosnaiba@gmail.com, acr.criminalistilor@gmail.com

REZUMAT: ***Identificarea criminalistică este un proces prin care sunt individualizate obiecte și ființe, în etape succesive, de la caracteristicile generale spre caracteristicile individuale. Pornind de la principiul, conform căruia în natură nu există două lucruri absolut identice, prin procesele aplicate se demonstrează unicitatea probelor, având ca țel stabilirea identificării. Lucrarea de față evidențiază faptul că procesele de identificare criminalistică sunt foarte variate. Cele mai multe urmează regulile de bază, pornind de la identificarea de gen și continuând cu cea individuală, însă există și particularități care, neabordate corespunzător, pot conduce la erori de apreciere. Prin utilizarea unor cunoștințe pluridisciplinare și prin realizarea unor examinări minuțioase asupra materialelor, se vor formula concluzii corecte, care sunt în măsură să contribuie esențial în lupta împotriva fenomenului infracțional.***

CUVINTE-CHEIE: ***Identificare criminalistică, stabilirea întregului după părțile componente, caracteristici generale și individuale, urmă, secțiuni de trunchi de arbore, grile de puncte galbene***

ABSTRACT: ***Forensic identification is a process by which objects and beings are individualized, in successive stages, from general characteristics to individual characteristics. Starting from the principle that there are no two absolutely identical things in nature, the applied processes demonstrate the uniqueness of the evidence and aims to establish the identification. This paper highlights the fact that forensic identification processes are very varied. Most of them follow the basic rules, starting from class identification and continuing with individual identification, but there are also particularities that, if not properly treated, can lead to errors of assessment. By using a multidisciplinary approach and by carrying out thorough examinations of the materials, accurate conclusions will be formulated, which will bring an essential contribution to the fight against the criminal phenomenon.***

KEYWORDS: ***Forensic identification, Physical fit analysis, general and individual characteristics, trace evidence, trunk sections, yellow dot grids***

INTRODUCERE

Identificarea criminalistică reprezintă ideea fundamentală a criminalisticii ca știință. Fundamentul științific al identificării criminalistice se bazează pe trei concepte și anume individualitatea, stabilitatea relativă și reflectivitatea lucrurilor și ființelor [1]. Individualitatea este reprezentată de ansamblul de caracteristici generale si individuale, care definesc un lucru sau o ființă, caracteristici care interpretate cantitativ și, în special calitativ, atribuie acestora un caracter unic, aceasta fiind de fapt, teoria centrală a identificării. Stabilitatea relativă este conceptul potrivit

căruia ființele și obiectele sunt pasibile de schimbare prin interactiunea cu factori interni sau externi. Rezistența la schimbare este influențată de complexitatea sistemului de caracteristici care definește un lucru sau o ființă, dar și de natura factorilor cu care intră în contact. Din punct de vedere al stabilității, elementele de analizat pot fi clasificate ca fiind nemodificabile, relativ modificabile și modificabile [2], aceasta fiind si ordinea de dificulate a realizării examinărilor comparative necesare identificării criminalistice. Urmele din categoria ”modificabile” impun o examinare cât mai rapidă, întrucât simpla utilizare a instrumentelor creatoare generează modificări la nivelul suprafetelor active, modificări care pot conduce la imposibilitatea identificării criminalistice individuale, permițând doar o identificare de gen. Reflectivitatea este reprezentată de însușirea lucrurilor de a suferi modificări în urma interactiunii dintre ele, permițând preluarea și reproducerea unor particularități ale obiectelor cu care intră în contact.

Procesul identificării se desfășoară gradual de la caracteristicile generale spre cele speciale, particulare, în acest sens distingându-se două mari etape: identificarea de gen și identificarea individuală. Exista însă și cazuri particulare care, neabordate corespunzător printr-o aprofundare a cunoașterii ansamblului de caracteristici care definesc urma, pot conduce la erori de apreciere.

Obiectivul lucrării constă în evidențierea importanței documentării și aplicării unor cunoștințe multidisciplinare în cadrul examenului individual al urmei în litigiu, aspect care poate conduce la obținerea unei reprezentări corecte și obiective a ansamblului de caracteristici generale si individuale ale urmei, reprezentări ce conduc la îmbunătățirea rezultatelor examenului comparativ.

METODE SI MATERIALE APLICATE

Cercetarea științifică este aplicativă, multidisciplinară, utilizând metodele documentării, analizei si deducției în scopul interpretării cât mai complete a urmelor, aspect care oferă extinderea posibilităților de lucru ale laboratoarelor criminalistice și obținerea unor rezultate corecte în urma realizării examenului comparativ.

LISTA ABREVIERILOR

Fig. - Figura

CERCETĂRI ȘI REZULTATE OBȚINUTE

1-Stabilirea întregului după părțile componente este o ramură a identificării criminalistice bazată, în special, pe corespondenta caracteristicilor generale și individuale ale suprafețelor obiectelor examinate, dar și pe asemănările structurale. Situația cea mai des întâlnită este cea asemănătoare jocului puzzle, constând în a stabili între două sau mai multe piese existența unor urme cu contur corespondent, aspect care conduce la concluzia indubitabilă că acestea au făcut anterior corp comun (Fig. 1,2).



Fig. 1

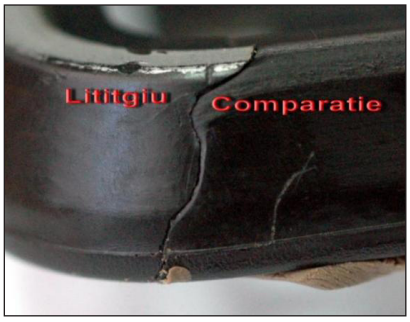


Fig. 2

Cu ocazia examinărilor comparative, se pot întâlni situații în care simpla alăturare a pieselor și constatarea că se potrivește conturul neregulat din zonele examinate, nu este întotdeauna suficientă pentru a demonstra identitatea. Examinările trebuie continuate la nivelul zonelor de rupere pentru a observa și demonstra corespondența detaliilor de formă neregulată. Acest aspect este imperios necesar în cazul obiectelor cu dimensiuni reduse și grosime mică. Un exemplu elocvent este reprezentat de ruperea mai multor coli de hârtie suprapuse, situație în care conturul de rupere prezintă asemănări foarte mari la nivelul formei, însă departajarea între existența/inexistența conturului corespondent va fi realizată având la bază detaliile din zona de rupere (fig. 3-6). În această situație grosimea conturului urmei de rupere este variabilă, putând apărea detașări de material în straturi, ca urmare a rezistenței diferite a materialului, cauzată de încleietura fibrelor de hârtie.

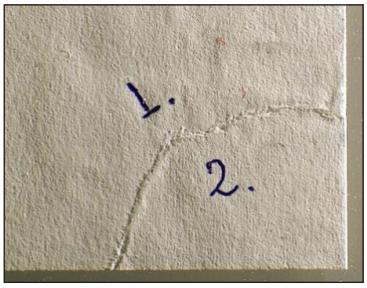


Fig. 3

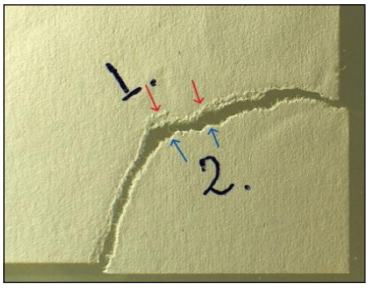


Fig. 4 - inexistența conturului corespondent

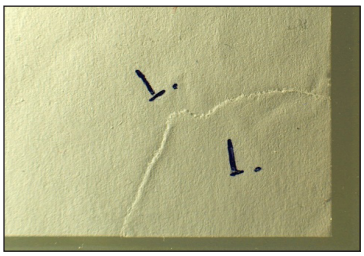


Fig. 5

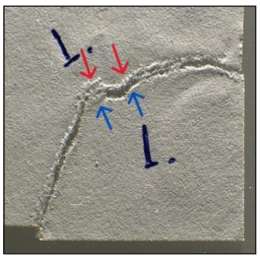


Fig. 6 - existența conturului corespondent

2- O situație particulară a stabilirii întregului după părțile componente este întâlnită atunci când piesele examinate nu prezintă contur corespondent în zonele de rupere/spargere/tăiere. In această situație se impune investigarea constituenților pentru a putea stabili existența/inexistența unei identificări de gen. O astfel de situație este reprezentată de examinarea a două secțiuni de trunchi de arbore care provin din zone plasate diferit pe conicitatea arborelui. In acest caz, este evident că secțiunile vor avea un contur diferit ca formă și dimensiune (fig. 7,8), suprapunerea imaginilor acestora conducându-ne la constatarea absenței continuității liniare. Deși examinatorul ar putea fi tentat să aplice metoda identificării prin diferențiere, examenul individual și comparativ trebuie continuat la nivelul particularităților structurale denumite defectele lemnului. Apariția defectelor lemnului este rezultatul unor factori externi, precum condițiile de mediu, dar și interni, precum înzestrarea genetică. Defectele lemnului pot fi grupate astfel: defecte de structură, defecte în forma cilindrului lemnos, noduri, defecte datorate crăpăturilor, defecte de culoare, defecte provocate de distrugerea țesuturilor lemnoase de către diverse viețuitoare. Printr-o interpretare interdisciplinară calitativă, care îmbină cunoștințe de botanică și criminalistică, se poate atinge identificarea individuală (fig. 9,10,11). În această situație, examinările pot evidenția ușoare deosebiri dimensionale și de formă la nivelul elementelor asemănătoare identificate. Acestea sunt justificate de plasamentul diferit al secțiunilor examinate pe conicitatea cilindrului arborilor și de modificările structurale naturale care se pro-

duc în planurile diferite ale acestor elemente denumite defectele lemnului. În acest moment, în absența unui studiu detaliat, nu putem aprecia care este distanța maximă posibilă între secțiunile examinate până la care această metodă este aplicabilă.

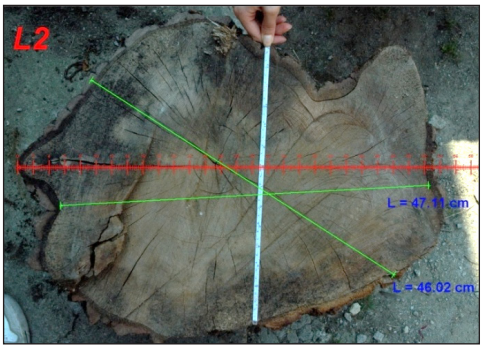


Fig.7

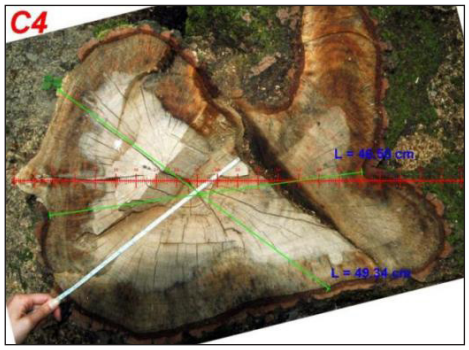


Fig.8

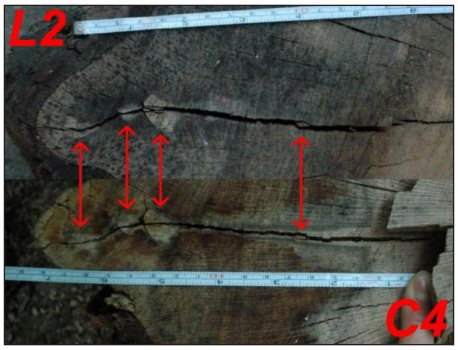


Fig. 9

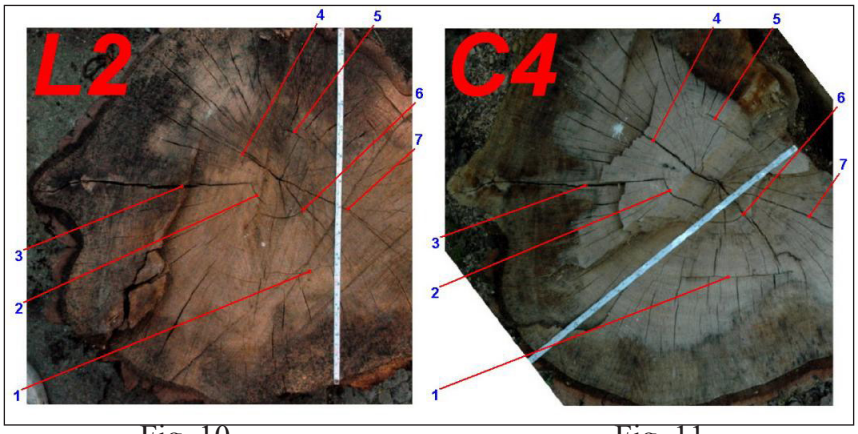


Fig. 10 Fig. 11

3- O altă situație atipică este reprezentată de examinarea unei piese ce reprezintă o diviziune a unuia dintre obiectele de examinat. Spre exemplu, un trunchi de lemn furat a fost tăiat ca lemne de foc (fig. 12). În această situație, este foarte dificil să realizezi comparații cu secțiunea ciotului din pădure (fig. 13), întrucât este, practic, aproape imposibilă o evaluare completă a caracteristicilor generale ale trunchiul tăiat. Principala problemă este reprezentată de reproducerea formei exterioare a conturului din prima zonă de tăiere, pentru că ar trebui identificate toate piesele care au compus această zonă, aspect dificil de reușit, întrucât, evident, toate bucățile de lemn examinate prezintă la capete urme asemănătoare de tăiere, trunchiul fiind secționat succesiv. Mai mult, piesele examinate pot să provină de la mai mulți arbori. Pentru a identifica mai ușor o bucată de lemn, care prezintă urme din prima secțiune a trunchiului, se caută piese care la una din părți prezintă

mai multe categorii de urme(fig. 14), (urme de tăiere, urme de rupere), piese care au la una din părți angrenate substanțe (sol, vopsea, etc.), sau piese care la una din părți prezintă o colorație mai intensă față de cealaltă parte. In această situație, examinările sunt realizate, în special, la nivelul caracteristicilor individuale, încercând identificarea asemănărilor pe zone delimitate, parțiale. În situația dată, examinările particularităților structural-morfologice pot ajuta la stabilirea identificării individuale, un exemplu foarte bun fiind reprezentat de examinarea inelelor anuale (fig. 15, 16).



Fig. 12



Fig. 13

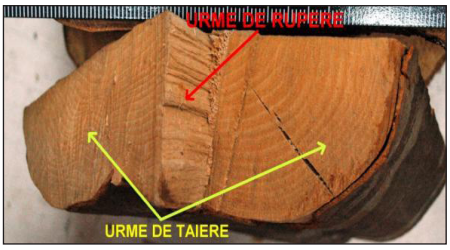


Fig. 14



Fig. 15

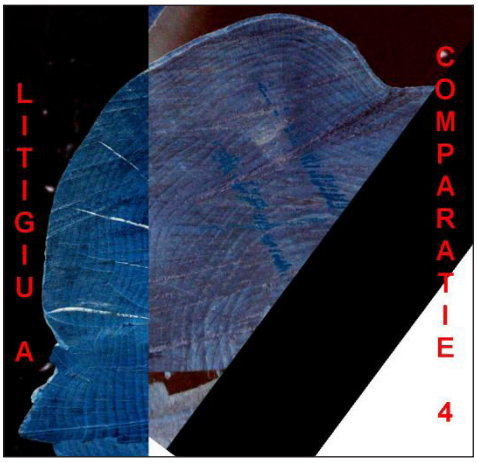


Fig. 16

4- O situație aparte este reprezenatată de identificarea aceleiași urme reprezentată în imagini și situații diferite. Mai mult, unele reprezentări ale urmei pot fi influențate de factori externi care au modificat parțial ansamblul caracteristicilor generale și individuale care definesc urma, fără însă a elimina posibilitățile de identificare. Acest aspect se datorează unicității ansamblului elementelor caracteristice create aleator în momentul formării urmei, aspect ce le face imposibil de reprodus în formă integrală într-o altă urmă. În cazul expus în continuare, urma a fost pusă la dispoziție fotografiată în patru situații distincte, pretinzându-se a fi 4 urme diferite (fig. 17 - 20). În lipsa fotografierii metrice, în vederea realizării unui examen comparativ pertinent și a unei ilustrații elocvente, recomandăm ca aducerea la scară să fie realizată având ca repere elemente ale obiectului purtător (daca se cunoaște că este același obiect purtător). În acest caz trebuie ca inițial să fie realizată o evaluare a obiectelor analizate pentru a exclude potențiale diferențe dimensionale. Totodată, aducerea la scară poate fi realizată și având la bază elementele caracteristice individuale descoperite în urmă (Fig. 21), însă doar dacă se permite, ulterior aducerii la scară, o verificare a urmelor din punct de vedere al încadrării în parametrii dimensionali ai obiectelor purtătoare, verificându-se astfel asemănările/deosebirile de ordin dimensional ale urmelor.


Fig. 17


Fig. 18


Fig. 19


Fig. 20

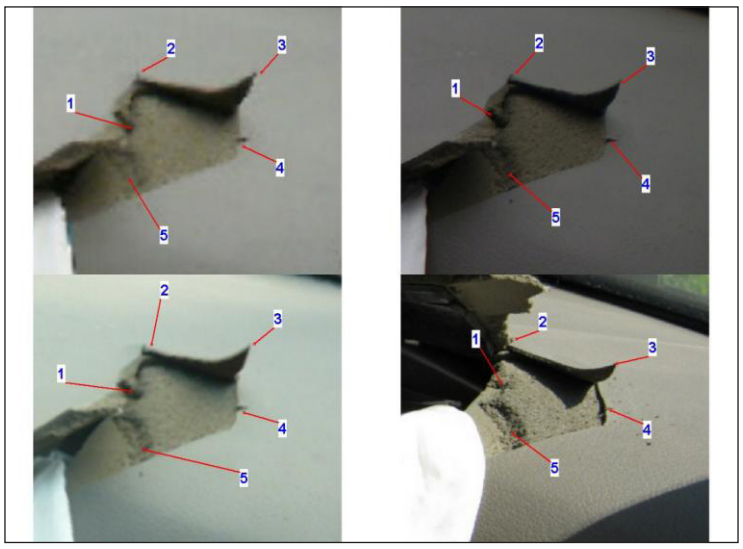


Fig. 21

5- O situație specială este reprezentată de identificarea imprimantelor cu ajutorul grilelor de puncte galbene inserate în imprimările color de o parte a imprimantelor electrofotografice. Există, în prezent, suficiente materiale care atestă utilizarea acestor puncte galbene de producătorii de imprimante electrofotografice ca mijloc de protecție împotriva contrafacerilor, însă nu există încă materiale care să prezinte modalitatea de interpretare a tuturor codurilor utilizate. În acest context, experții criminaliști evită utilizarea acestei metode de identificare criminalistică a imprimantelor fără a lua în calcul posibilitatea examinării și comparării acestora fără a le decripta. Cercetările realizate în domeniu, ce au presupus examinarea unor materiale imprimate la date diferite cu aceleași echipamente, au evidențiat faptul că una din particularitățile acestor grile de puncte galbene este stabilitatea compozițională. Astfel, cu excepția producătorului de imprimante Xerox, care inserează în grila de puncte informații în referire la data de imprimare, ceea ce conduce la instabilitatea compozițională a unei părți a grilei, ceilalți producători inserează grile cu o compoziție stabilă integral. În cazul producătorului Xerox, stabilitatea se regăsește în secvența grilei care prezintă informații în referire la numărul de serie al echipamentului. Cercetările în domeniu au evidențiat că grilele de puncte galbene sunt individuale fiecărei imprimante, chiar și în cazul celor care provin de la același producător, rezultând astfel o caracteristică de control. Astfel, având în vedere că grilele sunt stabile compozițional integral (cu excepția celor de la Xerox) și individuale compozițional fiecărei imprimante, acestea pot fi încadrate ca niște urme care prezintă un ansamblu unic de caracteristici generale și individuale ce se întrepătrund și care permit analizarea criminalistică în funcție de forma, dimensiunea grilelor si plasamentul punctelor. Practic, stabilitatea și individualitatea grilelor definesc fundamentul științific al acestei metode de identificare a imprimantelor. Metoda permite identificarea criminalistică a unei imprimante ca sursă creatoare a unor documente prin analizarea grilelor

de puncte galbene inserate fără a cunoaște modalitatea de decriptare a informațiilor codificate. Metoda se aplică și în cazul imprimantelor Xerox, dar presupune identificarea și compararea secvenței din grilă care conține informații privind numărul de serie al imprimantei.

In continuare, ilustrez câteva exemple, utilizând grile de la trei producători de imprimante.

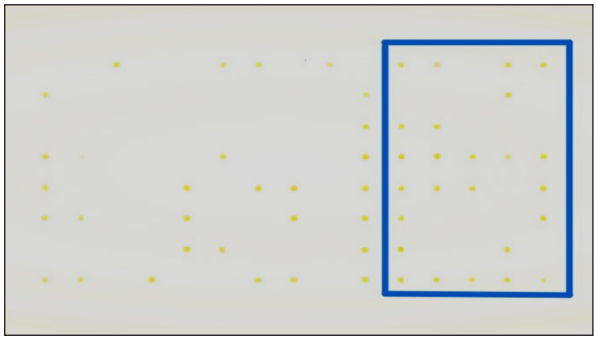


Fig. 22

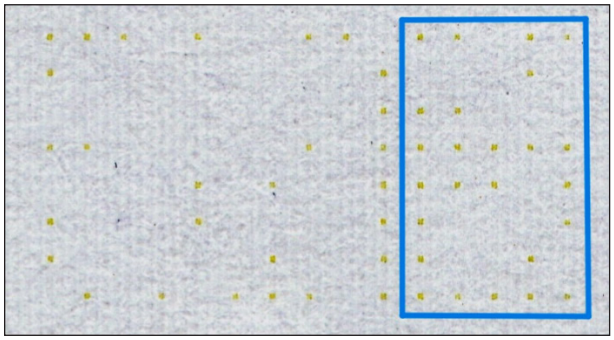


Fig. 23

Fig. 22,23- grile de puncte galbene preluate de pe două imprimări realizate la date diferite cu aceeași imprimantă marca Xerox. Chenarul albastru reprezintă secvența din grilă care conține informații privind numărul de serie al imprimantei.

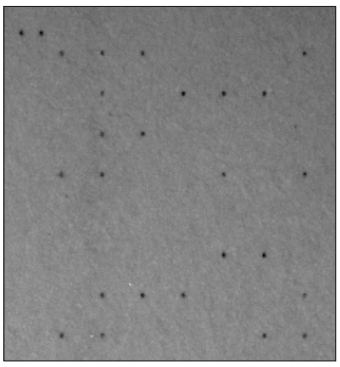


Fig. 24

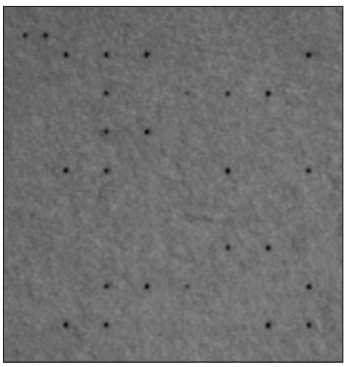


Fig. 25

Fig. 24,25- grile de puncte galbene preluate de pe două imprimări realizate la date diferite cu aceeași imprimantă marca Ricoh.

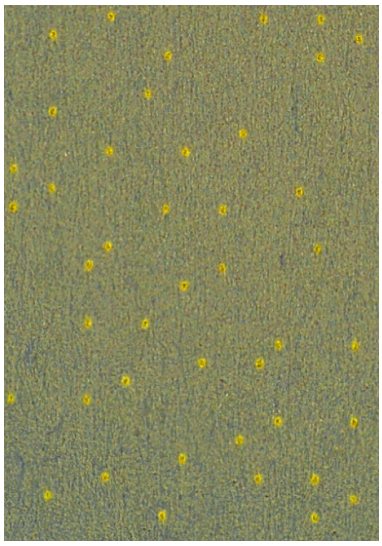


Fig. 26

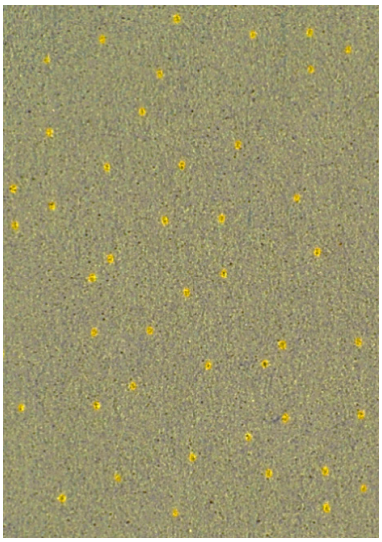


Fig. 27

Fig. 26,27- grile de puncte galbene, preluate de pe două imprimări, realizate la date diferite, cu aceeași imprimantă marca Konica Minolta.

CONCLUZII

Lucrarea de față evidențiază faptul că procesele de identificare criminalistică sunt foarte variate. Cele mai multe urmează regulile de bază, însă există și particularități care, neabordate corespunzător, pot conduce la rezultate greșite. Elementul-cheie, pentru realizarea unui examen comparativ pertinent, este reprezentat de integralitatea examenului individual al urmei de comparat în ceea ce privește natura acesteia, structura morfologică, factorii care pot să-i producă modificări, obiectul purtător, instrumentul creator. De multe ori, pentru o apreciere cât mai precisă, sunt necesare cunoștințe pluridisciplinare. Această evaluare oferă informații prețioase privind abordarea procesului de identificare. Totodată, evaluarea este foarte utilă pentru a putea crea urme model de comparație în condiții care să reproducă etapele de creare a urmelor în litigiu, cerință esențială pentru realizarea unui examen comparativ pertinent. Aplicarea minuțioasă a etapelor necesare, în cadrul procesului de identificare criminalistică, poate, în anumite cazuri, să transforme concluzii inițiale de imposibilitatea pronunțării în concluzii de certitudine și invers.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. IONESCU, Lucian și Dumitru SANDU, Identificarea criminalistică, Editura științifică, București, 1990, p. 62;
2. IONESCU, Lucian și Dumitru SANDU, Identificarea criminalistică, Editura științifică, București, 1990, p. 65 – 66.

CZU: 343.98:17.02+343.13

THE OBJECTIVITY AND INDEPENDENCE OF THE FORENSIC EXPERT: FROM THE CRIME SCENE TO THE ACT OF JUSTICE

OBIECTIVITATEA ȘI INDEPENDENȚA EXPERTULUI CRIMINALIST: DE LA LOCUL INFRACȚIUNII LA ACTUL JUSTIȚIEI

drd. **Valeria BRUMA**
Free International University of Moldova, Chișinău
e-mail: valeriabruma99@gmail.com

ABSTRACT: ***The current development of judicial expertise in the Republic of Moldova highlights the need for deeper reflection on the role of the expert in criminal proceedings. The article analyzes key aspects of the objectivity and independence of the judicial expert, from the collection and analysis of evidence at the crime scene to its use in court proceedings. Particular attention is paid to the risks of subjectivity, the influence of cognitive errors, and external pressures from the prosecution, defense, or public opinion. International and national normative acts are examined, including ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, and Law No. 68/2016 of the Republic of Moldova, as well as practical examples from the case law of the European Court of Human Rights. The author argues that the impartiality of the expert is not only an ethical requirement but also a systemic condition for strengthening society's trust in justice.***

KEYWORDS: ***forensic expertise, objectivity, independence, Republic of Moldova, evidence, justice, ethics.***

REZUMAT: ***Dezvoltarea actuală a expertizei judiciare, în Republica Moldova, evidențiază necesitatea unei reflecții mai profunde asupra rolului expertului în procesul penal. Articolul analizează aspectele-cheie ale obiectivității și independenței expertului judiciar, de la fixarea și analiza probelor la locul infracțiunii până la utilizarea acestora în procesul de judecată. O atenție deosebită este acordată riscurilor de subiectivitate, influenței erorilor cognitive și presiunilor externe de către organul de urmărire penală, apărare sau opinia publică. Sunt examinate acte normative internaționale și naționale, inclusiv ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020 și Legea Republicii Moldova nr. 68/2016, precum și exemple practice din jurisprudența Curții Europene a Drepturilor Omului. Autorul susține că imparțialitatea expertului reprezintă nu doar o cerință etică, ci și o condiție sistemică pentru consolidarea încrederii societății în justiție.***

CUVINTE-CHEIE: ***expertiză judiciară, obiectivitate, independență, Republica Moldova, probe, justiție, etică.***

INTRODUCTION

In recent decades, forensic expertise has undergone significant changes, becoming one of the key elements of modern criminal proceedings. It provides a link between scientific knowledge and investigative practice, transforming scientific methods into evidence that can influence court solutions. In the context of the Republic of Moldova, which is seeking to integrate into the European legal space, the role of the expert is becoming particularly important. Here, as in other countries, it is often expert opinions that are decisive in sentencing.

However, as the role of expertise grows, the issue of its objectivity becomes more acute.

The risk of subjectivity arises at various stages: when collecting and recording evidence, during its analysis, and when preparing conclusions. The situation is complicated by the influence of external factors – pressure from the investigation, the defence, public opinion or the media. Moreover, cognitive biases, which are inherent in any person, can unconsciously influence an expert, even if they strictly follow established procedures.

The purpose* of *this paper is to show how a forensic expert acts not only as a technical specialist but also as a guarantor of justice. The author sets out to trace the path from the theoretical foundations of independence to their practical implementation at the crime scene, identify risks and threats, and propose ways to strengthen the institutional and professional stability of the expert.

MATERIALS AND METHODS

The study is based on an interdisciplinary approach combining jurisprudence, criminalistics and the ethics of forensic expertise. The comparative legal analysis method made it possible to compare the national legislation of the Republic of Moldova, including Law No. 68/2016 "On Forensic Examination and the Status of Forensic Experts," with international standards ISO/IEC 17025 and ISO/IEC 17020. A systematic analysis of scientific publications made it possible to identify key risks of cognitive bias and their impact on judicial solutions.

Particular attention was paid to the practice of the European Court of Human Rights, which has repeatedly pointed out the need to respect the independence of experts in order to ensure a fair trial. Reports from the US National Academy of Sciences, NIST recommendations and the ENFSI and NCFS codes of ethics were also studied.

In this way, the methodological basis of this paper combines theoretical analysis, comparative legal research, and the study of practical cases. This made it possible not only to describe the problem but also to propose a set of solutions to minimise the risks of bias and strengthen confidence in forensic expertise.

RESULTS AND DISCUSSION

1. Theoretical foundations

Understanding the objectivity and independence of a forensic expert is impossible without referring to the basic categories of criminalistics and forensic ethics. At its core is the principle of impartiality, which implies the exclusion of any influence on the perception of facts or their interpretation. The expert must rely solely on data obtained by scientific means, and their conclusions must be verifiable and reproducible [16]. Otherwise, the conclusion risks becoming a subjective opinion that loses its legal value.

However, simply proclaiming the principle of impartiality is not enough. The history of forensic science shows that expert errors are often associated not with a lack of knowledge, but with the human factor – bias, the desire to please the prosecution or the defence, and fear of public pressure. That is why various countries have developed and established codes of ethics that require experts to adhere to honesty, transparency, and integrity [14; 24]. Ethics becomes a kind of "internal barrier" that prevents specialists from taking steps that could undermine confidence in their work.

Nevertheless, ethics needs to be institutionally enshrined. This is where regulatory and legal regulation comes to the fore. The international standards ISO/IEC 17025 and ISO/IEC 17020 contain direct requirements for the impartiality and independence of experts and laboratories [10; 11]. In the United Kingdom, for example, the Code of Practice of the Forensic Science Regulator requires mandatory documentation of all stages of the examination, including the assessment of possible conflicts of interest [25]. In the Republic of Moldova, this logic was

developed in Law No. 68/2016 "On Forensic Examination and the Status of Forensic Experts" [21], which enshrines the principle of expert independence as a norm of public law. The European Court of Human Rights has also repeatedly emphasised that a fair trial is impossible without an independent expert assessment [8].

In this way, at the theoretical level, a three-level system is emerging: a conceptual definition of impartiality, ethical standards, and regulatory and legal consolidation. These levels complement each other: the concept forms the ideal, ethics ensures the personal responsibility of the specialist, and the law makes these principles mandatory. Together, they create the foundation on which all expert activity is built. It is on this basis that the practical role of the expert at the crime scene should be considered, where theoretical principles are transformed into concrete actions.

2. The practical role of an expert in crime scene investigation

The theoretical foundations of independence and objectivity become particularly valuable when experts are faced with specific tasks in criminal investigation practice. At the crime scene, these abstract principles are transformed into a set of actions on which not only the preservation of the evidence base but also the final outcome of the trial depends. In such circumstances, the expert's responsibility goes far beyond technical activities: it becomes a factor in public confidence in the justice system [20].

First and foremost, the practical role of the expert is manifested in the process of recording material evidence. This involves not only collecting evidence, but also creating reliable "copies" of it in the form of protocols, photo and video materials, as well as digital files that are available for re-analysis. Modern methods, including high-precision laser scanning, three-dimensional modelling and the use of forensic databases, allow for the most objective recording possible [17]. Such technologies not only facilitate the work, but also minimise the risk of subjective distortions, as they record details that the human eye may miss. At the same time, as research emphasises, it is the technical equipment of the expert that largely determines whether their conclusion will be perceived as scientifically sound [4].

However, recording is only the first step in a long chain. The next stage raises the question of the preservation of evidence. This is where the principle of the "chain of custody" comes into play, meaning that every movement of evidence – from the moment it is discovered to its presentation in court – must be documented [2; 5]. Even the slightest violation of this sequence can call into question the reliability of the entire conclusion. There are known cases in international practice where key evidence was deemed inadmissible by the court solely because of errors in its transportation or storage [12]. In this way, the expert acts not only as a researcher, but also as a kind of "guarantor of legitimacy" on whom the credibility of the evidence base of a criminal case depends.

The interpretation of the collected materials is also of considerable importance. Judges and jurors, as a rule, do not have specialised knowledge in the field of criminalistics and are forced to trust experts. In this situation, the conclusion becomes a kind of "bridge" between scientific knowledge and legal assessment. If an expert makes mistakes in their analysis or is biased, this can lead to a miscarriage of justice – the conviction of an innocent person or the acquittal of a guilty one [23]. In a number of countries, such mistakes have become the subject of public outcry, which once again confirms the need for objectivity and professional rigour on the part of experts.

The influence of technology on the interpretation of evidence deserves special attention. Modern automated systems for analysing DNA, fingerprints or digital traces can significantly improve the accuracy of conclusions, but at the same time raise new questions about the responsibility of experts. They must not simply reproduce the results of machine analysis, but explain their significance, limits of applicability and level of error probability to the court [4]. This is where the

interaction between theory and practice comes into play: experts must combine scientific rigour with the ability to communicate their conclusions in a legally understandable form.

It is at the crime scene that the objectivity and independence of the expert take on a visible form. The protocols, photographs, reports, and conclusions reflect all stages of their work, which are subject to critical evaluation by both the court and the public. Here, theory is tested by practice, and abstract norms are given real embodiment. However, it is important to bear in mind that no system is immune to challenges: external pressure, cognitive biases and technical errors can undermine even the most robust mechanisms for protecting impartiality [4]. Therefore, it is precisely the consideration of risks and the search for ways to minimise them that become a logical continuation of the analysis of the practical role of the expert in the criminal process.

3. Risks and challenges in expert activity

Even with strict procedures, regulatory requirements, and a developed ethical framework, the work of a forensic expert in real practice remains vulnerable to a number of challenges. It is at this stage that it becomes clear that independence is not a static quality: it requires constant confirmation, protection, and adjustment depending on the circumstances of a particular case.

First and foremost, we should focus on the problem of external pressure. Experts working in close organisational ties with law enforcement agencies risk finding themselves in a conflict of interest. Even without direct instructions, the very fact of belonging to a departmental structure can shape expectations regarding the "desirable" outcome [9]. American researchers emphasise that the dependence of laboratories on the police or the prosecutor's office leads to a systemic risk of bias in conclusions in favour of the prosecution [20]. Similar circumstances are confirmed in a number of European precedents, where it was established that experts were under the indirect influence of investigative authorities [8].

Even more insidious is the influence of cognitive biases. Unlike direct pressure, it often remains invisible even to the expert himself. The confirmation effect, the tendency to search for evidence in support of an already formulated version, as well as the phenomenon of "anchoring" lead to the objectivity of the analysis being compromised [4]. Experiments conducted in different countries have shown that highly qualified specialists can be susceptible to bias if they are informed of the investigation's version of events in advance or if they receive excessive contextual information [3; 4]. Moreover, in the context of public resonance, when a case is actively discussed in the media, the risk of bias increases: an expert may unconsciously strive to reach conclusions that coincide with "public expectations" [23].

Equally serious challenges are associated with technical errors made at the crime scene or in the process of subsequent evidence storage. Violation of the "chain of custody" principle leads to even scientifically reliable data losing its legal force [2; 5]. International practice contains many examples of key evidence being excluded from court proceedings due to procedural violations [12]. This confirms that an expert's competence must be combined with high discipline, attention to detail and knowledge of protocols.

The issue of human perception limitations and fatigue deserves special attention. Expert work is often carried out under tight deadlines, with a large amount of information and pressure from procedural participants. These factors increase the likelihood of errors and make the specialist more vulnerable to cognitive distortions. According to research, under high stress, the frequency of misinterpretation of evidence increases, as does the risk of missing important details [19].

In this way, risks can be grouped into three key categories: institutional pressure, psychological and cognitive biases, and organisational and technical errors. Each of these categories threatens the independence of the expert and can influence the outcome of the case. All this points to the need to develop a system of measures that not only identifies and classifies risks,

but also creates sustainable mechanisms for minimising them. This will be the focus of the next section of this paper, which discusses ways to ensure the impartiality of forensic experts.

4. Ways to ensure the impartiality of experts

While the previous section highlighted the risks and threats to objectivity, the next step is to consider the practical tools that can mitigate these challenges. Maintaining the independence of forensic experts requires a comprehensive approach that includes professional training, technological modernisation, institutional guarantees and the development of an ethical culture.

The first area is the creation of a sustainable system for training specialists. Regular professional development and participation in international knowledge exchange programmes enable experts to develop critical thinking and resistance to external pressure [26]. In addition, specialised training courses on cognitive biases teach experts to recognise their own psychological vulnerabilities and apply strategies to overcome them [19]. In the Republic of Moldova, such initiatives should be institutionalized through the National Centre for Forensic Science and integrated into cooperation with European expert networks.

The second area is the introduction of modern technologies. Technical innovations can significantly reduce the subjective factor. The use of automated DNA analysis systems, digital traces and biometric data reduces the likelihood of error and makes the process reproducible [27]. Additional protection is provided by the linear sequential unmasking (LSU) technique, which involves the gradual disclosure of information to the expert, minimising the risk of biased hypotheses. In this way, technology becomes a tool not only for improving accuracy but also for protecting against psychological pressure.

The third key link is the internal and external quality control system. International standards ISO/IEC 17025 and ISO/IEC 17020 require mandatory accreditation of laboratories and auditing of their activities [10; 11]. In the United Kingdom, for example, there is a practice of regular independent audits of expert organisations, the results of which are published for the general public [25]. In the United States, similar measures are enshrined in the documents of the National Institute of Standards and Technology (NIST) [17]. For Moldova, borrowing these mechanisms will strengthen confidence in the results of expert examinations and increase their legitimacy.

The fourth area is the strengthening of ethical culture. The codes of ethics of ENFSI and the National Council for Forensic Sciences (NCFS) establish the obligation of experts to declare possible conflicts of interest and to refuse to participate in cases where their independence may be questioned [1; 7; 14]. Moreover, a number of countries are developing a practice of "ethical monitoring," whereby professional associations monitor compliance with the principles of honesty and impartiality. For Moldova, it is important to develop similar mechanisms with the participation of civil society and the scientific community.

Together, all these measures form a multi-level system for ensuring impartiality. Professional training builds knowledge and resilience to risks, technology reduces the likelihood of errors and cognitive biases, institutional mechanisms guarantee independence at the organisational level, and ethical culture sets a moral compass for each individual expert. Only their interaction can create a real basis for forensic experts to remain impartial even under pressure, increased responsibility, and the high social significance of their work.

5. Recommendations

Based on the identified problems and analysis of international practice, a number of practical steps can be proposed.

First, it is important to institutionally separate forensic institutions from investigative bodies and the prosecutor's office. Such a reform will reduce the risk of direct or indirect pressure and create a basis for the independence of conclusions [9; 20].

Second, the system of mandatory accreditation of expert laboratories according to ISO/

IEC 17025 and ISO/IEC 17020 standards should be expanded [10; 11]. These international standards should become not just a recommendation, but a mandatory requirement for any expert activity in the Republic of Moldova.

Thirdly, modern criminalistics technologies should be actively introduced, from digital modelling of crime scenes to automated systems for analysing biological traces [17]; 27]. Such innovations minimise the human factor and increase the reproducibility of results.

Fourthly, the role of professional ethics should be strengthened. This can be achieved by creating a national code of ethics for forensic experts, developed in collaboration with ENFSI and other international organisations [7; 14]. Such a document should enshrine the principles of honesty, transparency and accountability, as well as contain clear disciplinary mechanisms.

Finally, it is necessary to systematically conduct psychological training for experts, including training in the recognition of cognitive biases [4; 19]. This will increase their resistance to internal and external factors that threaten their independence.

6. Prospects for further research

The study identified a number of areas that require further investigation.

Research into the role of artificial intelligence in forensic science appears promising. Automated algorithms for analysing DNA, images and digital traces can increase accuracy and reduce the influence of subjective factors, but they raise new questions about responsibility for system errors and their interpretation [27].

Another area could be a comparative study of models of expert independence in different European countries. Comparing organisational structures, regulations and control practices will help identify the most effective solutions that can be adapted in the Republic of Moldova [13].

Of particular interest is the study of the interaction between forensic experts and judges and lawyers. It is important to understand how the form in which conclusions are represented and the style of communication influence the perception of evidence and trust in it [23].

Finally, further research should include the psychological aspect. Developing methods to support experts in stressful and high-pressure situations where their work is of great public importance will reduce the risk of professional burnout and human error [19].

In this way, the prospect of further research is linked not only to the improvement of the technical base, but also to a deeper understanding of the psychological, ethical and institutional aspects of the work of a forensic expert.

CONCLUSION

The study allows us to conclude that forensic experts in modern criminal proceedings are not only technical specialists, but also important guarantors of justice. Their work lies at the intersection of scientific knowledge and legal regulation and therefore requires a high degree of responsibility, independence and professionalism.

The analysis showed that an expert's objectivity is formed on three levels: through the concept of impartiality, through ethical principles, and through the regulatory and legal framework. But these categories acquire their true meaning in practice, when the expert works with material evidence, records it and explains its significance to the court. At this stage, every action of the specialist becomes part of the mechanism of justice, and any mistake can change a person's fate.

Certain risks – from external pressure to cognitive biases and technical violations – undermine the stability of the expert system. However, it is precisely through awareness and study of these risks that it becomes possible to create sustainable mechanisms for protecting independence. Expert independence is not a given quality: it is a process that requires continuous development, institutional strengthening and self-reflection on the part of the expert.

Of particular importance for the Republic of Moldova is the need to further harmonise the national forensic examination system with European and international standards [6], [16], [17]. This will not only strengthen trust in experts at the national level, but also ensure recognition of their work abroad. In the long term, it is the expert who will become the link between the national justice system and the international legal space.

BIBLIOGRAPHY

1. American Psychological Association (APA). Countering Cognitive Biases on Experts' Objectivity in Court. APA Monitor, 2022. Available at: https://www.apa.org/monitor/2022/09/bias-forensic-mental-health [accessed 10.09.2025].
2. Badiye A., Kapoor N., Menezes R. Chain of Custody. NCBI, 2022. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551677/.
3. Dror I. E, Cole, Simon A. The Vision in 'Blind' Justice: Expert Perception, Judgment, and Visual Cognition in Forensic Pattern Recognition. Psychonomic Bulletin & Review, 2010, 17(2), pp. 161–167. https://doi.org/10.3758/PBR.17.2.161 [accessed 10.09.2025].
4. Dror I. E., McCormack J. B, Epstein J. Cognitive Bias and Its Impact on Expert Witnesses and the Court. Philadelphia, 2018. Available at: https://law.temple.edu/wp- content/uploads/Cognitive-Bias-and-Its-Impact-on-Expert-Witnesses-and-the-Court.pdf [accessed 10.09.2025].
5. Eclipse Forensics. The Ethical Considerations of Chain of Custody in Digital Forensics. Eclipse Forensics, 2021. Available at: https://eclipseforensics.com/the-ethical-considerations-of-chain-of-custody-in-digital-forensics/ [accessed 10.09.2025].
6. ENFSI. Accreditation of Forensic Service Providers: Best Practice Manual. The Hague, 2023. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2023/01/AFORE-WP2-BPM_Accreditation-SoC-1.pdf [accessed 10.09.2025].
7. ENFSI. Code of Conduct for Forensic Practitioners. The Hague, 2016. Available at: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/code_of_conduct.pdf [accessed 10.09.2025].
8. European Court of Human Rights. Case Study on the Use of Expert Evidence in Criminal Proceedings. Strasbourg, 2019. Available at: https://rm.coe.int/pc-oc-2019-04-final-report-rev30-08-19/1680972d47 [accessed 10.09.2025].
9. Findley, Keith A. Innocence Protection and Forensic Independence. Testimony before the North Dakota Legislature, 2023. Available at: https://ndlegis.gov/assembly/68-2023/testimony/SSLG-2131-20230112-12737-A-FINDLEY_KEITH_A.pdf [accessed 10.09.2025].
10. International Organization for Standardization (ISO). ISO/IEC 17025:2017 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories. Geneva: ISO, 2017. Available at: https://www.iso.org/standard/66912.html [accessed 10.09.2025].
11. International Organization for Standardization (ISO). ISO/IEC 17020:2012 Conformity Assessment – Requirements for the Operation of Various Types of Bodies Performing Inspection. Geneva: ISO, 2012. Available at: https://www.iso.org/standard/52994.html [accessed 10.09.2025].
12. Lab Manager. The Case for Forensic Independence: Why Crime Labs Must Stand Alone. Lab Manager, 2020. Available at: https://www.labmanager.com/study-separate-police-labs-because-of-bias-20496 [accessed 10.09.2025].
13. National Academies of Sciences. Forensic Science in Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods. Washington, DC: NAS Press, 2016. Available at: https://www.justice.gov/d9/2023-07/07.13.23.%20-%20PCAST%20-%20Interim.pdf [accessed 10.09.2025].
14. National Commission on Forensic Science. National Code of Ethics and Professional Responsibility for the Forensic Sciences. Washington, DC, 2016. Available at: https://www.justice.gov/ncfs/file/788576/dl [accessed 10.09.2025].

15. National Institute of Justice. Chain of Custody – Legal Guide for the Forensic Expert. Washington, DC: DOJ, 2018. Available at: https://nij.ojp.gov/nij-hosted-online-training-courses/law-101-legal-guide-forensic-expert/pretrial/pretrial-motions/chain-custody [accessed 10.09.2025].
16. National Institute of Justice. Ethical Issues for the Forensic Expert. Washington, DC: U.S. Department of Justice, 2016. Available at: https://nij.ojp.gov/nij-hosted-online-training-courses/law-101-legal-guide-forensic-expert/introduction-law-101/qualities-effective-expert/ethical-issues [accessed 10.09.2025].
17. National Institute of Standards and Technology (NIST). Demystifying Accreditation: A Framework for Accreditation of Forensic Units. Washington, DC, 2020. Available at: https://www.nist.gov/publications/demystifying-accreditation-framework-accreditation-forensic-units [accessed 10.09.2025].
18. National Institute of Standards and Technology (NIST). Guiding Principles for Crime Scene Investigation and Reconstruction. Washington, DC, 2020. Available at: https://www.nist.gov/system/files/documents/2020/06/10/OSAC%20Proposed%20Standard_Guiding%20Principles_CS-DI%20SAC%20APPROVED_March%202020.pdf [accessed 10.09.2025].
19. National Library of Medicine (PMC). Reducing the Impact of Cognitive Bias in Decision Making: Practical Actions for Forensic Science Practitioners. Forensic Science International: Synergy, 2023. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10319185/.
20. 20. National Research Council. Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward. Washington, DC: National Academies Press, 2009. Available at: https://nap.nationalacademies.org/catalog/12589/strengthening-forensic-science-in-the-united-states-a-path-forward [accessed 10.09.2025].
21. Parliament of the Republic of Moldova. Law No. 68/2016 on judicial expertise. Chişinău, 2016. Available at: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=150277&lang=ro# [accessed 10.09.2025].
22. Saks, Michael J.; Koehler, Jonathan J. The Coming Paradigm Shift in Forensic Identification Science. Science, 2005, 309(5736), pp. 892–895. https://doi.org/10.1126/science.1111565 [accessed 10.09.2025].
23. Saks, Michael J.; Risinger, D. Michael; Rosenthal, Robert; Thompson, William C. Context Effects in Forensic Science: A Review and Application of the Science of Science to Crime Laboratory Practice. Science & Justice, 2003, 43(2), pp. 77–90. https://www.researchgate.net/publication/10645094_Context_effects_in_forensic_science_A_review_and_application_of_the_science_of_science_to_crime_laboratory_practice_in_the_United_States [accessed 10.09.2025].
24. U.S. Department of Justice. Code of Professional Responsibility for the Practice of Forensic Science. Washington, DC: DOJ, 2016. Available at: https://www.justice.gov/sites/default/files/code_of_professional_responsibility_for-the_practice_of_forensic_science_08242016.pdf [accessed 10.09.2025].
25. UK Government. Forensic Science Regulator: Code of Practice. London, 2021. Available at: https://www.gov.uk/government/publications/statutory-code-of-practice-for-forensic-science-activities [accessed 10.09.2025].
26. UNDP. Competences of the Forensic and Judicial Expertise Centre of Moldova Recognised at International Level. Chişinău, 2022. Available at: https://www.undp.org/moldova/press-releases/competences-forensic-and-judicial-expertise-centre-gpi-are-recognized-international-level [accessed 10.09.2025].
27. Welcome Home Vets. Ethics of Forensic Science. New Jersey, 2021. Available at: https://www.welcomehomevetsofnj.org/textbook-ga-24-1-08/ethics-of-forensic-science.pdf [accessed 10.09.2025].

CZU: 343.148

ASPECTE ALE PROCESULUI DE EFECTUARE A EXPERTIZELOR JUDICIARE TEHNICO-INCENDIARE, CARE DETERMINĂ CALITATEA LOR ÎN CONTEXTUL PROBATOR

ASPECTS OF THE PROCESS OF PERFORMING THE FORENSIC ENGINEERING TECHNICAL EXPERTISES, WHICH DETERMINES THEIR QUALITY IN THE PROBATIONARY CONTEXT

Șef de laborator Expertize Judiciare Inginero – Tehnice **Anatolie LÂSĂI,**
Centrul Naţional de Expertize Judiciare Ministerul Justiției, Chișinău, Republica Moldova.
e-mail: lasai.anatol@gmail.com

REZUMAT: Prezenta lucrare are scopul să evidențieze o serie de probleme privind utilizarea metodelor de analiză și a mijloacelor tehnice la efectuarea expertizelor judiciare tehnico-incendiare prin viziunea organizării și efectuării expertizelor judiciare în Republica Moldova. În ansamblu, lucrarea de față își propune drept scop diversificarea cunoștințelor investigatorilor cauzelor de incendii referitoare la stabilirea cauzelor incendiilor și circumstanțelor care au favorizat producerea lor prin abordare criminalistică.

CUVINTE - CHEIE: incendiu, circumstanțe, metode, mijloace tehnice

ABSTRACT: This paper highlights a series of problems regarding the use of analysis methods and technical means in the performance of judicial engineering technical expertise through the vision of the organisation and performance of forensic expertise in the Republic of Moldova. Overall, the present work aims to diversify the investigators' knowledge regarding the establishment of the causes of fires and the circumstances that favored their occurrence through a forensic approach.

KEYWORDS: fire, circumstances, methods, technical means

CONSTATĂRI

Conform definiției, incendiul, cu conotaţie juridică, reprezintă un proces de ardere autoîntreținută, care se desfășoară fără control în timp și spațiu, iniţiată de o cauză bine precizată (voită sau nu), care produce pierderi de vieţi, bunuri materiale şi care necesară o acţiune de stingere pentru întreruperea ei. Victimele omeneşti și pierderile materiale produse de incendii sunt mai mari decât în cazul oricărei alte calamităţi naturale.

În toate sferele de activitate a omului, sistemul de apărare împotriva incendiilor reprezintă un sistem social – economic, care se realizează printr-un ansamblu de măsuri juridice, organizatorice, economice, tehnico-ştiinţifice, prin forţe şi mijloace destinate prevenirii şi stingerii incendiilor.

În Republica Moldova, controlul stării de lucrări, ce țin de prevenirea incendiilor la toate unitățile economice și în sectorul locativ, indiferent de apartenența departamentală și forma de proprietate, îl exercită Organele Supravegherii de Stat a Măsurilor Contra Incendiilor, care intră în componența Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova și se constituie din Direcţia serviciului militarizat de pompieri şi salvatori a Ministerului Afacerilor Interne, Secţiile

şi inspectoratele raionale ale supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor, detaşamentele serviciului militarizat de pompieri şi salvatori din oraşe, unităţile militarizate de pompieri de la obiectivele economiei naţionale. Pentru funcționarea efectivă a acestui sistem, este necesară desăvârșirea permanentă a activităților de prevenire a incendiilor, unul din elementele de bază a căreia este stabilirea veridică a cauzelor incendiilor și circumstanțelor care au favorizat producerea lor.

Activitatea de cercetare a incendiilor are ca cerinţe de bază: operativitatea, autenticitatea datelor, probelor și informaţiilor, și eficienţa măsurilor tehnice sau organizatorice luate pentru prevenirea altor evenimente de aceeaşi natură.

În Republica Moldova, în conformitate cu legislația în vigoare, la cercetarea incendiilor până la intentarea dosarului penal, pot participa specialiști din domeniul studierii incendiilor, care prin cunoștințele lor speciale, pot ajuta la depistarea și fixarea circumstanțelor, faptelor și probelor referitoare la focarul incendiului și cauza nemijlocită (tehnică) a izbucnirii acestuia.

În situații deosebite, în funcție de proporțiile și urmările incendiului, pentru cercetarea cauzelor de incendiu, se constituie comisii de cercetare în care, pe lângă cadre din unitațile militare de pompieri, participă, dupa caz, organe ale procuraturii, organe ale poliiei, experți, specialiști ș.a.

La investigarea incendiilor, în anumite situații, se impune o activitate de cercetare deosebită, care nu se poate efectua, de regulă, decât pe baza cercetării științifice de specialitate în cadrul expertizelor judiciare tehnico-incendiare.

În legătură cu aceasta, aș vrea să menționez unele aspecte ale procesului efectuării expertizelor judiciare tehnico – incendiare în Republica Moldova.

La examinarea cauzelor de incendiu, când cauza incendiului este evidentă, investigatorii nu dispun efectuarea expertizei tehnico-incendiare. Stabilirea cauzei probabile de incendiu se face direct, la faţa locului, imediat după stingerea incendiului. Rezultatele examinărilor se consemnează într-un proces-verbal. Nu sunt rare cazurile, când, după stingerea incendiilor și investigarea cauzelor de incendiu de către pompieri, la solicitarea persoanelor fizice și juridice, se dispune efectuarea expertizelor tehnico-incendiare extrajudiciare.

În cazul incendiilor cu cauze tehnice deosebite sau neclare, în cazul incendiilor de amploare ce necesită examinări speciale, la solicitarea organelor de stat (organele procuraturii, organele de poliție, instanțele judecătorești), se dispune efectuarea expertizelor judiciare tehnico- incendiare.

Conform Nomenclatorului expertizelor judiciare, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova din 27.03.2017, expertizele tehnico – incendiare sunt divizate în patru specialități (tipuri): „*Examinarea focarului incendiului și a căilor de răspândire a procesului de ardere" (COD:18.01)*, „*Examinarea instalațiilor electrice în scopul determinării implicării lor în formarea sursei de aprindere a incendiului" (COD:18.02)*, „*Examinarea instalațiilor mecanice și a instalațiilor cu foc, în scopul determinării implicării lor în formarea sursei de aprindere a incendiului" (COD: 18.03)* și „*Examinarea aprinderii și autoaprinderii (altor procese fizico-chimice speciale) a substanțelor și materialelor, în scopul determinării implicării lor în formarea sursei de aprindere a incendiului (COD:18.04)*.

Actualmente, în Republica Moldova, majoritatea expertizelor judiciare și extrajudiciare tehnico – incendiare se efectuează la Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției, în laboratorul de Expertize Judiciare Inginero –Tehnice unde se efectuează mai multe genuri de expertize judiciare inginero-tehnice și criminalistice.

Pe parcursul ultimilor patru ani, la Centrul Național de Expertize Judiciare au fost primite spre executare 107 materiale de expertiză, dintre care 60 materiale pe dosare penale, 3 mate-

riale – pe dosare civile și 44 materiale de la persoane fizice și juridice. Pe parcursul perioadei nominalizate, au fost examinate incendii produse în clădiri de locuit, în clădiri social-culturale, clădiri industriale, construcții inginerești, autoturisme, automobile pentru transportul de mărfuri, un tren de pasageri ș.a.

În scopul soluționării obiectivelor, s-au efectuat examinări de expertiză în teren și examinări de expertiză în condiții de laborator. În urma examinărilor efectuate în teren și în condiții de laborator, au fost întocmite 69 rapoarte de expertiză judiciară și extrajudiciară tehnico – incendiară. Au fost remise fără executare 28 materiale de expertiză. Cauza remiterii – modificarea locului producerii incendiului până la dispunerea expertizei.

Metodologia efectuării expertizelor judiciare tehnico-incendiare la Centrul Național de Expertize Judiciare se bazează pe examinarea modificărilor ireversibile vizibile și invizibile ale structurilor și proprităților materialelor și substanțelor, atât combustibile, cât și incombustibile, cauzate de procesul de ardere al incendiului, prin abordare criminalistică.

Clarificarea obiectivă şi deplină a împrejurărilor specifice şi complexe ale cauzelor de incendii, cere de la experţii judiciari tehnico – incendiari, în afară de alte calităţi, cunoştinţe profunde referitoare la termodinamica incendiului, determinarea parametrilor de ardere a materialelor si substanțelor combustibile, evaluarea curbelor de ardere, calculul bilanțului energetic, determinarea și evaluarea structurii, compoziției și proprietăților materialelor si substanțelor.

Concluziile expertului judiciar tehnico – incendiar, referitoare la o sursa de inițiere a procesului de ardere al incendiului și poziției focarului incendiului, se argumentează prin mijloace materiale de probă:

a) Rezultatele examinărilor la faza statică și dinamică a elementelor constructive ale clădirii, a obiectelor de mobilier, a elementelor utilajului tehnologic, a elementelor echipamentului electric ș.a., care poartă informații despre gradul de impact termic asupra acestora;

b) Rezultatele examinărilor substanțelor, materialelor sau a reziduurilor acestora, a mijloacelor presupuse de incendiere sau a rămășițelor acestora, a posibilelor substanțe - intensificatoare al procesului de ardere ș.a.

Consider că la efectuarea expertizelor judiciare tehnico-incendiare, infailibile sunt numai probele materiale şi numai în cazul când ele sunt corect depistate, studiate şi interpretate.

Actualmente, la Centrul Național de Expertize Judiciare din Republica Moldova, la efectuarea expertizelor judiciare tehnico-incendiare se utilizează următoarele metode instrumentale de examinare: Analiza vizuală cu utilizarea lupei, Analiza microscopică în câmpul de vedere a microscopului optic binocular, Analiză metalografică, Analiza Roentgen (la transparență și analiza Roentgen de fază), Analiza magnetică, Analiza ultrasonică, Analiza spectrală de emisie atomică, Analiza parametrilor electrici, Analiza cromatografică (cromatografia de gaze și cromatografia în strat subțire), Analiza fluorescenței în raze X (în anumite cazuri, cu utilizarea echipamentelor de la alte instituții), Modelarea și efectuarea experimentelor de expertiză ș.a.

Spre exemplu, examinările obiectelor metalice și structurilor realizate din ele se efectuează în două direcții: la determinarea focarului incendiului și la determinarea mecanismului formării sursei de aprindere al procesului de ardere al incendiului.

În funcție de specificul acțiunii termice, exercitate asupra metalelor și a structurilor realizate din acestea, ele se supun examinărilor de expertiză pot fi grupate în 5 categorii:

a) deformări;

b) formarea de oxizi pe suprafața metalului;

c) modificări structurale însoțite de modificări ale proprietăților fizico-chimice și mecanice;

d) difuzia atomilor unui corp metalic în masa altui corp metalic cu care vine în contact;

e) topirea metalului;

f) arderea metalului (aliaj).

La examinările, efectuate în scopul determinării focarului incendiului prin examinarea obiectelor metalice afectate de acțiunile termice ale incendiului, pot fi utilizate două metode de examinare: metoda ultrasonică (metoda bazată pe dependența vitezei de propagare a undelor ultrasonice de suprafață de durata și temperatura structurilor de încălzire în timpul incendiului și metoda magnetică (metodă bazată pe dependența curentului de demagnetizare de gradul de recristalizare a metalului, care este proporțional cu temperatura de încălzire în timpul unui incendiu). Metoda magnetică a fost utilizată la determinarea zonelor de deteriorare termică prin măsurarea cu utilizarea coercitivi metrului „KF – 3M" a curenților de demagnetizare (sau a forței coercitive) asupra obiectelor metalice executate din oțel formate la rece (produse obținute prin ștanțare la rece, broșare, forjare, prin deformarea metalului la temperaturi sub punctul de topire și înmuiere, care nu sunt supuse unui tratament termic ulterior la instalare și își păstrează structura de deformare la rece).

Rezultatele măsurării valorii au fost aplicate pe planul - schemă a locului incendiului și în concordanță cu alte metode de examinare a fost stabilit focarul unui incendiu produs într-o hală de depozitare a materialelor de construcție.

În mod tradițional, atenția principală este acordată metodelor de studiere a obiectelor metalice cu destinație electrică. Acest lucru a fost facilitat în mare măsură de statisticile oficiale privind incendiile, care susțin că fiecare al treilea incendiu are loc ca urmare a unei funcționări în regim de avarie a echipamentelor electrice.

Incendiile, cauzate de funcționarea în regim de avarie a echipamentelor electrice, examinate în laboratorul de expertize judiciare inginero-tehnice, pot fi grupate în două grupuri: Incendii care au loc în cadrul unui sistem de distribuție electrică (echipamentele electrice de instalare de la punctul în care este finalizat cablajul de alimentare la clădire, până la consumatorii electrici) și incendiile care apar în interiorul receptoarelor electrice ale consumatorului, inclusiv în cablajul de distribuire a energiei electrice spre receptori. Pe perioada activității laboratorului, au fost verificate și aprobate mai multe metode științifice de examinare a probelor materiale ale incendiilor. Spre exemplu, în scopul determinării implicării elementelor echipamentelor electrice în formarea sursei de aprindere a procesului de ardere al incendiului în rezultatul funcționării lor în regim de avarie (scurtcircuit electric, rezistență mare de trecere ș.a.), se utilizează metoda de analiză Roentgen de fază și metoda de analiză metalografică a constituenților structurali a metalului din zonele cu topituri, care se bazează pe modificarea microstructuri metalului de curenții scurtcircuitului electric.

Primele lucrările științifice, referitoare la diferențierea topiturilor conductorilor din cupru condiționate de curenții scurtcircuitului primar și secundar, au fost realizate de Ettling B.V [7,8] și Hagemeier,W. [9]. Autorii nominalizați au subliniat posibilitatea diferențierii topirilor conductoarelor de cupru de diferite naturi prin metoda metalografiei.

Ulterior, această tehnică a fost dezvoltată cu ajutorul unor tehnici și metode de analiză avansate și de către Smelkov G.I., Mitrichev L.S., Rossinskaya E.R., ș.a. Ei au constatat că este o dependență între compoziția mediului în care se află conductorii electrici din cupru în timpul scurtcircuitului și constituenții structurali a metalului în zona topiturilor de curenții scurtcircuitului. Este cunoscut că Cuprul, în stare inițială, poate avea o structură fibroasă, nerecristalizată sau o structură cu granulație fină cu germeni. În urma acțiunilor termice asupra conductorului din cupru (scurtcircuit, suprasarcină, căldură exterioară a unui incendiu), de-a lungul conductorului, se pot observa zone de recristalizare parțială, completă, colectivă, topire.

În cazul scurtcircuitului primar, la punctul de topire se observă o structură în două faze - aliaj eutectic Cu + (Cu - Cu_2O). În acest caz, în funcție de durata procesului arcului, se pot

observa următoarele microstructuri caracteristice:

1. Aliajul conține de la 0,05% până la 0,39% oxigen.
2. Aliajul conține 0,39% oxigen. În acest caz, structura constă în întregime din eutectic Cu – Cu_2O.
3. Mai mult de 0,39% oxigen a fost dizolvat în cupru topit. În acest caz, pe lângă eutectic, în structură apar cristale primare de oxid de cupru Cu_2O.

În condițiile caracteristice scurtcircuitelor, are loc răcirea rapidă a părții conductorului afectat de arcul electric, cu excepția sectorului de scurtcircuit, în condițiile când procesul de ardere al incendiului încă nu a început, temperatura mediului, în care se află conductorul, este relativ rece. Acesta condiționează apariția centrelor de cristalizare și creșterea rapidă a lor în direcția de îndepărtare maximă a căldurii (de-a lungul metalului conductor). Ca rezultat, se formează o zonă de cristale alungite, numite dendrite columnare. Această structură este o caracteristică fizică stabilă care caracterizează scurtcircuitul primar. Caracteristica dată este păstrată în timpul recoacerii ulterioare la temperatură ridicată (până la 1000 C) în timpul dezvoltării unui incendiu. Absența gazelor reducătoare (monoxid de carbon, hidrogen etc.) în atmosferă, în timpul scurtcircuitului primar, duce la faptul că porii și cavitățile de gaze nu se formează în zona de topire. În cazul scurtcircuitului secundar, se observă o microstructură diferită de microstructura în cazul scurtcircuitului secundar. Prezența monoxidului de carbon în atmosfera incendiului duce la dispariția eutecticului Cu – Cu_2O de-a lungul granițelor de cupru, iar prezența unor cantități mici de hidrogen în atmosferă, în plus, favorizează formarea porilor de gaz și cavități de-a lungul limitelor și în interiorul corpului grăunțelor de cupru. Granulele de cupru turnat în sine au o formă rotundă echiaxială.

În cazurile în care conținutul de oxigen din atmosferă este redus, dar concentrația de gaze reducătoare este insuficientă pentru a reduce cuprul, se poate observa un strat subțire de eutectic Cu - Cu_2O de-a lungul granițelor.

Examinarea conductorilor din cupru afectați de curenții scurtcircuitului electric constă în examinarea a două sectoare ale conductorului de cupru afectat de curenții scurtcircuitului electric: sectorul I cu topituri de la marginea conductorului (sectorul I) și securul II al conductoarului, amplasat la o distanță de aproximativ 35 mm de la sectorul I. Prin analiză Roentgen de fază și analiză metalografică, se examinează microstructura metalului din zonele nominalizate în vederea analizei fazelor și constituenților.

În cazul prezenței în structura metalului a dioxidului de cupru Cu_2O, prin analiză Roentgen de fază se măsoară intensitatea liniilor de difracție Cu_2O [111] și Cu [111], se determină raportul intensităților liniilor de difracție I_{Cu2O} / I_{Cu} pentru sectorul I și pentru sectorul II. Se consideră că, dacă raportul I_{Cu2O} / I_{Cu} pentru sectorul I depășește de câteva ori raportul I_{Cu2O} / I_{Cu} pentru sectorul II topiturile conductorului de cupru au fost condiționate de curenții scurtcircuitului electric, care s-au produs până la desfășurarea procesului de ardere al incendiului. Dacă raportul I_{Cu2O} / I_{Cu} pentru sectorul II depășește de câteva ori raportul I_{Cu2O} / I_{Cu} pentru sectorul I, topiturile conductorului de cupru au fost condiționate de curenții scurtcircuitului electric care s-au produs în procesul desfășurării procesului de ardere al incendiului.

Spre exemplu, în urma examinărilor unui incendiu, produs într-o casă de locuit, a fost stabilit că focarul incendiului se afla în podul casei, unde, anterior, erau depozitate mai multe obiecte și materiale de uz casnic. În focarul incendiului au fost depistate rămășițele unei lămpi cu incandescență: un soclu metalic filetat de tipul E27, înșurubat într-o dulie, montură de sticlă, electrozi (suport filament), porțiuni de filament, cioburi de sticlă asemănătoare cu cioburi de colbă pentru bec. Dulia becului era conectată prin intermediul unor porțiuni de conductori multifilari din cupru la rețeaua de alimentare cu energie electrică a casei. După supunerea lor

examinărilor la nivel static și dinamic, cu înregistrarea imaginilor și fixarea poziției lor pe planul-schemă a incendiului, obiectele nominalizate au fost ridicate pentru examinări de laborator. În urma examinărilor, în câmpul de vedre al unui microscop optic binocular (măriri: 3.33 – 100,8 ^{X}), pe unul din electrozi, au fost depistate microparticule de substanță de culoare galbenă. În câmpul de vedere al microscopului, particulele nominalizate au fost îndepărtate de pe electrodul suport al lămpii și supuse analizei Roentgen de fază cu înregistrarea spectrului de difracție prin metoda fotografică în camera Debye -Scherrer.

La examinarea cioburilor de sticlă, în câmpul de vedere al microscopului, pe suprafața interioară a unuia dintre ele, a fost depistată o particulă de culoare argintie, înglobată în corpul ciobului. Particula nominalizată a fost îndepărtată de la ciobul de sticlă și supusă analizei fluorescenței cu raze X. În rezultatul analizei Roentgen de fază, a fost stabilit că particulele de culoare galbenă, depistate pe suprafața electrodul suport reprezintă particule de trioxid de wolfram (WO_3). Prezența particulelor de trioxid de wolfram, pe suprafața unuia din electrozii suport al lămpii cu incandescență este asociată cu oxidarea intensivă a materialului spiralei becului (wolfram), încălzit la temperaturi înalte (aproximativ 2250 ^{0}C) la depresurizarea mediului din interiorul colbei de sticlă a lămpii. În urma analizei fluorescenței cu raze X, a fost stabilit că particula de culoare argintie, depistată pe suprafața interioară a unuia din cioburile de sticlă, reprezintă particulă de nichel. Nichelul este metalul din care sunt executați electrozi suport al lămpilor cu incandescență. Prezența particulelor de nichel, pe suprafața interioară a colbei de sticlă a lămpii cu incandescență, atestă faptul producerii între electrozii suport ai becului unei descărcări electrice într-un mediu gazos cu ejecție de particule de metal. În baza rezultatelor analizei Roentgen de fază și a analizei fluorescenței cu raze X, în concordanță cu alte metode de examinare a probelor materiale ale incendiului, a fost stabilită implicarea lămpii cu incandescență în formarea sursei de aprindere al incendiului produs în casa de locuit nominalizată. Pentru ca concluziile expertizelor judiciare tehnico-incendiare să se încadreze în sistemul materialului probatoriu existent, într-o cauză de incendiu, este necesar ca concluziile expertului să fie pe deplin argumentate prin utilizarea metodelor, procedeelor, aparatelor și dispozitivelor corespunzătoare naturii și specificului incendiului examinat.

În majoritatea cazurilor, sarcinile soluționate de un expert judiciar tehnico-incendiar la rezolvarea sarcinii de stabilire a focarului și sursei de aprindere a incendiului, reprezintă sarcini euristice, necesitând o abordare nonstandard, cu utilizarea unor metodologii și tehnici adecvate specificului incendiului. O concluzie, dată de expertul judiciar tehnico-incendiar, trebuie să se întemeieze pe un set suficient de probe materiale fiabile, evaluate cu abordare criminalistică.

Pentru argumentarea concluziilor, expertul tehnico-incendiar trebuie să examineze și să evalueze pe deplin toate elementele fenomenului complex de inițiere a procesului de ardere al incendiului: materialele combustibile, sursa de aprindere, mijlocul care a produs sursa de aprindere și circumstanțele care au pus în contact sursa de aprindere și materialul combustibil.

În dependență de specificul sarcinii termice, de amplasamentul și densitatea ei, în dependență de masa carburantului și de condițiile de schimb de căldură, pe materialele și substanțele din spațiul unde s-au manifestat procesele de ardere și în spațiile în care s-au extins urmările incendiului, fenomenele incendiului lasă anumite urme sub aspect macroscopic și microscopic, care, prin examinarea lor, poate fi stabilirea focarul incendiului și mecanismul formării sursei de aprindere al procesului de ardere al incendiului.

La efectuarea expertizelor judiciare tehnico – incendiare, fără stabilirea sursei primare de inițiere a procesului de ardere al incendiului, a amplasamentului și mecanismului formării ei, careva concluzii categorice referitoare la focarul incendiului, cauzei incendiului și căilor concrete de răspândire a procesului de ardere al incendiului nu pot fi făcute.

Eficacitatea expertizelor judiciare tehnico-incendiare, în mare măsură, depinde de oportunitatea dispunerii expertizelor, de plenititudinea şi starea materialelor puse la dispoziția experților judiciari. Neîntemeiat se va considera raportul de expertiză în care concluziile sunt făcute declarative, fără a fi demonstrate. Temeinicia raportului de expertiză judiciară tehnico-incendiară depinde de argumentarea concluziilor prin probe materiale.

În majoritatea cazurilor, experții judiciari tehnico-incendiari efectuează cercetări în mod obiectiv, pe o bază strict științifică și practică, în cadrul specialității relevante, cuprinzător și integral.

Cu toate acestea, în practică, se observă și unele erori comise la efectuarea expertizelor tehnico-incendiare, printre care:

- Concluziile sunt argumentate numai prin analiza informației cunoscute din materialele dosarului, fără aplicarea principiilor științifice;
- Discrepanța dintre concluzii și partea de examinare a raportului. Partea de examinare a raportului de expertiză nu servește ca bază logică a concluziilor date;
- Depășirea de către expert a limitei competenței sale.

Spre exemplu, la investigarea unui incendiu, reprezentantul organului de drept a dispus efectuarea unei expertize tehnico-incendiare. Spre soluționare, au fost puse două întrebări:

Topiturile de pe porțiunile de conductoare, prezentate spre examinare, sunt formate de curenții unui scurtcircuit electric ?

Dacă da, scurtcircuitul electric a provocat incendiul produs la data N în casa de locuit C ?

Spre examinare, a fost prezentată o porțiune de conductor electric din cupru cu topituri locale de metal. Pe ambalajul obiectului, prezentat spre examinare, era imprimat textul: „… *conductor ridicat de la locul incendiului produs la data N în casa de locuit C*”.

Careva informație documentată, referitoare la locul concret de unde a fost ridicată porțiunea de conductor (imagini, plan-schema ș.a.), nu a fost pusă la dispoziția expertului.

Fără a examina locul incendiului, fără a stabili date referitoare la amplasarea porțiunii conductorului în circuitul electric al casei, fără a examina focarul incendiului (fără de care nu este posibilă stabilirea implicării conductorului în formarea sursei primare de aprindere a procesului de ardere al unui incendiu), expertul face concluzii: 1.*Topiturile, de pe porțiunile conductorului, prezentat spre examinare, sunt formate de curenții unui scurtcircuit electric primar. 2. Energia termică, degajată de scurtcircuitul electric, care a cauzat topiturile de metal pe conductorul prezentat spre examinare, a provocat incendiul produs la data N în casa de locuit C.*

Sunt cazuri când expertul judiciar tehnico-incendiar depășește competența sa prin soluționarea întrebărilor, care se atribuie la prerogativa organelor de drept sau nu necesită cunoștințe speciale.

CONCLUZII

Clarificarea obiectivă şi deplină a împrejurărilor specifice şi complexe ale cauzelor de incendii, cere de la expertul judiciar tehnico – incendiar, în afară de alte calități, cunoștințe profunde despre arderea materialelor și substanțelor, termodinamica incendiului, spirit de observaţie, capacitate analitică, obiectivitate. Practica efectuării expertizelor judiciare tehnico-incendiare denotă că posibilitățile expertizei nu sunt pe deplin și în mod adecvat valorificate. Expertul judiciar tehnico – incendiar trebuie să își mențină și să își completeze permanent cunoștințele aferente domeniului său, în tehnicile de expertiză judiciară tehnico – incendiară, în legile care reglementează activitatea de efectuare a expertizelor judiciare.

Indiferent de modul de numire, expertul trebuie să dea dovadă de competență, probitate, să cunoască mijloacele tehnice de cercetare utilizabile și să aplice metodele de analiză şi de încercare adecvate.

BIBLIOGRAFIE

1. Regulamentul privind organizarea și realizarea supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor în Republica Moldova (adoptat prin ordinul S.P.C.S.E. nr. 195 din 25.11.2009);
2. Nomenclatorul expertizelor judiciare, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova din 27.03.2017;
3. Megarsky B.V., Metodologia de identificare a cauzelor incendiilor, M., 2004;
4. Sorin Calotă, Gavril Temian, Viorel Știru, Manulaul pompierului, Oradea, 2009;
5. Recomandări pentru cercetarea cazurilor de incendiu.Serviciul Protecția Civilă și Situații Excepționale al M.A.I. Direcția Salvatori și Pompieri. Chișinău, 2011;
6. Ettling B.V., Electrical Wiring in Building Fires // Fire Technology, Vol. 14, 1978;
7. Ettling B.V., Problems with Surface Analysis of Copper Beads Applied to the Time of Arcing // The Fire Place, 1997;
8. Hagemeier, W. Die metallographische Untersuching von Kupferleitern als Method zur Untercheidung zwischen primaren und sekundaren Kurzschlussen // Schriftenreihe der Deutsch Volkspolizei, № 7-12, 1963;
9. Mitrichev L.S., Kolmakov A.I. și alții, Studiul conductoarelor de cupru și aluminiu în zone de scurtcircuit și impact termic, M., 1986.

CZU: 343.98

VALORIFICAREA URMELOR PAPILARE ÎN CONDIȚII DE LABORATOR

THE FORENSIC ANALYSIS OF FINGERPRINT TRACES UNDER LABORATORY CONDITIONS

Grigorii BEZU
Masterant, Universitatea Libera Internațională din Moldova,
Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare, Inspectoratul General al Poliției,
Chișinău, Republica Moldova
e-mail: grigori.bezu@igp.gov.md

Irina BURZACOVSCHI
Licențiată, Academia de Poliție „Ștefan cel Mare" a MAI
Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare, Inspectoratul General al Poliției,
Chișinău, Republica Moldova
e-mail: irina.burzacovschi@igp.gov.md

***REZUMAT:** Lucrarea „Valorificarea urmelor papilare în condiții de laborator" prezintă o analiză detaliată a metodelor utilizate pentru identificarea și prelucrarea urmelor papilare în context criminalistic. Sunt examinate diverse tehnici fizico-chimice, precum utilizarea pulberilor, a substanțelor fluorescente și a reactivilor chimici, aplicabile pe suprafețe poroase și neporoase. Studiul investighează efectele condițiilor ambientale (temperatură, umiditate) asupra clarității și durabilității urmelor papilare. Rezultatele obținute indică eficiența variabilă a metodelor în funcție de natura probei și condițiile de laborator, oferind recomandări pentru optimizarea procesului de valorificare. De asemenea, sunt discutate limitările actuale și direcțiile viitoare de cercetare, cu scopul de a îmbunătăți acuratețea și rapiditatea identificării persoanelor în investigațiile judiciare. Această lucrare contribuie la dezvoltarea unei abordări integrate și standardizate în analiza urmelor papilare, esențială pentru siguranța și justiția penală.*

***CUVINTE-CHEIE:** urme papilare, tehnici criminalistice, identificare, condiții de laborator, analize chimice*

***ABSTRACT:** The article " The Forensic Analysis of Fingerprint Traces Under Laboratory Conditions" presents a detailed analysis of the methods used for the identification and processing of fingerprints in forensic contexts. Various physico-chemical techniques, such as the use of powders, fluorescent substances, and chemical reagents, applicable on porous and non-porous surfaces, are examined. The study investigates the effects of environmental conditions (temperature, humidity) on the clarity and durability of fingerprints. The results indicate the variable efficiency of methods depending on the nature of the sample and laboratory conditions, providing recommendations for optimizing the fingerprint processing workflow. Current limitations and future research directions are also discussed to improve the accuracy and speed of person identification in judicial investigations. This paper contributes to developing an integrated and standardized approach to fingerprint analysis, essential for security and criminal justice.*

***KEYWORDS:** fingerprints, forensic techniques, identification, laboratory conditions, chemical analysis.*

INTRODUCERE

Prezența unei persoane, într-un anumit spațiu, conduce inevitabil la transmiterea unor urme și la preluarea unor elemente specifice mediului respectiv. Toate tipurile de urme au valoare în procesul de identificare, însă urmele papilare se disting prin importanța lor deosebită. Acestea se remarcă atât prin eficiența cu care pot fi utilizate în stabilirea identității autorului, cât și prin caracterul lor unic – fiecare individ are un tipar papilar propriu, diferit pentru fiecare deget. Din această perspectivă, urma papilară a fost denumită, pe bună dreptate, „urma care a revoluționat identificarea persoanei".

În criminalistică, prin „urme papilare" se înțeleg modificările produse asupra elementelor locului faptei în urma contactului mâinilor sau tălpilor făptuitorului și/sau victimei cu acesta, pe parcursul comiterii infracțiunii. Mai exact, urmele papilare reprezintă amprentele formate de degete, palme și tălpile picioarelor (urme plantare). Această categorie de urme face obiectul de studiu al dactiloscopiei, ramură specializată a științei criminalistice.

În procesul de înfăptuire a justiției, identificarea corectă și promptă a făptuitorilor reprezintă o condiție fundamentală pentru aplicarea legii și protecția drepturilor legitime ale persoanelor implicate. Urmele papilare au un rol esențial în această etapă, deoarece oferă dovezi concludente și obiective care pot fi utilizate în instanță pentru a susține acuzațiile sau pentru a excluderea persoanelor nevinovate. Analiza riguroasă și valorificarea corectă a urmelor papilare în condiții de laborator contribuie la creșterea gradului de certitudine al probelor prezentate și la reducerea erorilor judiciare.

În acest sens, laboratorul criminalistic devine un spațiu de maximă importanță, unde urmele ridicate de la locul faptei sunt supuse unor proceduri standardizate și tehnologii avansate menite să maximizeze recuperarea informațiilor utile pentru investigarea infracțiunilor. Tehnicile aplicate – de la metode fizice și chimice, la analize digitale și algoritmi de recunoaștere – trebuie adaptate atât tipului de suprafață pe care se găsesc urmele, cât și condițiilor specifice de conservare și prelucrare. Prin valorificarea eficientă a urmelor papilare, expertiza criminalistică sprijină în mod direct actul de justiție, asigurând un proces judiciar corect și transparent.

În cadrul acestei lucrări, accentul se pune pe analiza și compararea principalelor metode utilizate pentru depistarea și relevarea urmelor papilare în condiții de laborator. Sunt investigate tehnicile fizice, precum pudrarea tradițională și iluminarea specifică, alături de metodele chimice, cum ar fi utilizarea ninhidrinei, cianoacrilatului sau reactivii bazați pe substanțe fluorescente (DFO). De asemenea, sunt evaluate avantajele și limitările fiecărei metode în funcție de tipul suprafeței, gradul de degradare a urmei și condițiile de mediu. Scopul este identificarea celor mai eficiente proceduri care să asigure relevarea detaliilor papilare cu acuratețe maximă, pentru a sprijini investigațiile criminalistice și înfăptuirea justiției prin furnizarea unor probe concludente și verificabile.

Desenele papilare – aspecte generale

Desenele papilare reprezintă un element unic și definitoriu al pielii umane, fiind localizate în special pe suprafețele degetelor, palmelor și tălpilor. Acestea sunt alcătuite dintr-un complex de linii paralele, cunoscute sub numele de creste papilare, care sunt separate de șanțuri adânci și bine conturate. Aceste creste reflectă relieful neregulat al papilelor dermice, structuri situate la limita dintre derma și epiderma, cele două straturi principale ale pielii. Epiderma, aflată la suprafață, este un țesut viu și dinamic, implicat în secreția continuă de transpirație și grăsimi, care influențează modul în care urmele papilare se pot păstra pe diferite suprafețe.

În funcție de localizarea pe corp și de suprafața pe care se imprimă, urmele papilare se clasifică în trei categorii majore:

- digitale,
- palmare,
- plantare.

Urmele digitale reproduc fidel modelul crestelor papilare de pe suprafața interioară a degetelor și sunt cele mai frecvent întâlnite în investigațiile criminalistice. Urmele palmare, mai puțin frecvente, oferă informații bazate pe structura crestelor de pe întreaga suprafață interioară a palmelor, în timp ce urmele plantare, deși întâlnite mai rar, pot fi extrem de relevante în anumite cazuri, reflectând detaliile de pe tălpile persoanelor.

Datorită caracterului lor unic și irepetabil, desenele papilare reprezintă un instrument indispensabil pentru identificarea persoanelor în cadrul anchetelor criminalistice. Cu toate acestea, captarea și relevarea acestor urme în condiții variate reprezintă o provocare majoră pentru experți. Urmele pot apărea pe suprafețe foarte diverse – de la materiale netede, precum sticla sau metalul, până la suprafețe poroase sau texturate – și pot fi influențate de factori externi precum umiditatea, temperatura, poluarea sau deteriorarea fizică. Astfel, metodele aplicate pentru relevarea urmelor papilare trebuie să fie alese cu grijă, ținând cont de natura suprafeței și de condițiile mediului, pentru a maximiza vizibilitatea și fidelitatea detaliilor.

Relevarea urmelor papilare este, așadar, o etapă crucială în procesul criminalistic. Aceasta implică utilizarea unui spectru larg de tehnici fizice și chimice sofisticate, fiecare cu avantajele și limitările sale, adaptate în funcție de particularitățile cazului. De la metode optice – cum sunt lumini speciale (Crime-Lite, FSIS) –, până la tratamente chimice complexe, cum ar fi aplicarea cianoacrilatului, ninhidrinei, DFO sau a pulberilor speciale, toate aceste tehnici au ca scop evidențierea clară a desenului papilar și conservarea lui pentru analiză ulterioară. Folosirea combinată a acestor metode asigură o documentare riguroasă și o identificare cât mai precisă a persoanelor implicate, contribuind astfel la clarificarea faptelor și la administrarea corectă a justiției

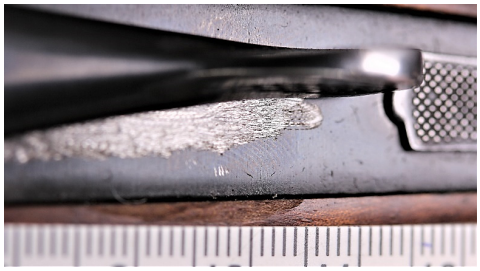
Relevarea prin metode optice.

În procesul de relevare a urmelor papilare, metodele optice sunt utilizate prioritar, datorită capacității lor de a evidenția rapid și neinvaziv urmele papilare. Această metodă permite amplificarea contrastului și asigură o vizibilitate optimă, fără a afecta integritatea probei, reprezentând astfel o etapă fundamentală în examinarea dactiloscopică.

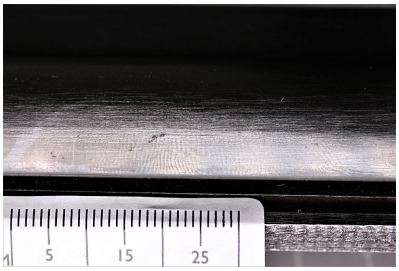
Relevarea prin metode optice constituie un ansamblu de metode noi în materie, bazate pe tehnici de vârf, aplicate la specificul descoperirii urmelor papilare. Dintre acestea, un loc prioritar îl deține folosirea luminii naturale cât și a celei artificiale îndreptate oblic, sub diferite unghiuri, determinând apariția urmei care ulterior este captată/fotografiată cu ajutorul aparatelor de fotografiat clasice.



a)



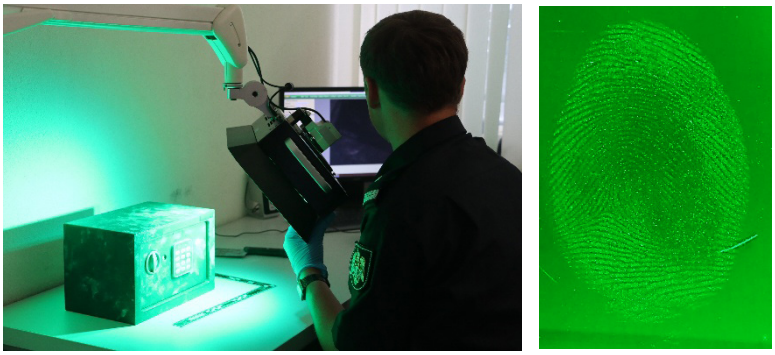
b)



c)

Fig.1 *Examinarea vizuală a unei arme (a) cu lumină naturală, ridicată în cazul unui dublu omor, și urmele papilare depistate vizual (b, c).*

În cadrul Secției de examinări și evidențe dactiloscopice este utilizat și echipamentul „Crime-lite ML2”, o cameră destinată vizualizării urmelor. Aceasta combină versatilitatea iluminării cu diferite lungimi de undă, LED-uri de înaltă intensitate și mărire bi-oculară a unei zone largi. Sistemul permite examinarea și „marcarea” dovezilor în laborator, dispunând de 8 LED-uri albe pentru căutare generală și până la 4 LED-uri suplimentare cu bandă îngustă, incluzând UV, violet, albastru, albastru/verde, verde, portocaliu și infraroșu. Camera poate fi utilizată pentru evidențierea urmelor de material seminal, fragmente osoase și dentare, fibre, medicamente, explozivi, acceleratori și alte dovezi tratate chimic. În plus, imaginile generate pot fi transmise în timp real printr-o cameră web conectată sistemului, permițând vizualizarea online a rezultatelor obținute cu ajutorul luminilor și filtrelor aplicate.



a) b)

Fig.2 *Examinarea vizuală a unui safeu (a), cu utilizarea echipamentului „Crime-lite ML2”, ridicat în cazul unui furt, și urma digitală depistată vizual (b).*

Un alt echipament, utilizat în laboratoarele de examinări dactiloscopice, este sistemul **FSIS**, destinat analizei obiectelor ce conțin urme papilare latente și obținerii imaginilor acestora cu ajutorul software-ului specific. FSIS permite vizualizarea urmelor în diferite spectre de lumină și în diverse condiții de expunere, oferind manevrabilitate datorită unui program performant. Sistemul se bazează pe analiza detaliată a obiectelor purtătoare de urme latente, evidențierea acestora prin aplicarea mai multor spectre de lumină, precum și scanarea obiectelor pentru examinări amănunțite. Totodată, FSIS permite ajustarea contrastului vizual prin selectarea surselor de lumină și a filtrelor adecvate, pentru a evidenția urmele pe suprafețe plate sau curbe și pentru a analiza urmele în raport cu suprafața pe care sunt imprimate, facilitând astfel o examinare detaliată și precisă a urmelor papilare.



a)



b)



c)

Fig.3 *Examinarea vizuală a unui cuțit (a) cu sistemul FSIS, ridicat în cazul unui omor, și urma papilară depistată, înainte și după inversia în culori (b, c).*

Urmele invizibile pot fi puse în evidență prin mijloace tehnico-criminalistice, adaptate în funcție de natura obiectului care le poartă, prin aplicarea unor tratamente optice, mecanice sau chimice.

Relevarea urmelor papilare cu vapori de cianoacrilat

După încheierea examinării vizuale și optice preliminare, care permite identificarea preliminară a urmelor papilare latente, următorul pas îl reprezintă aplicarea uneia dintre cele mai moderne și eficiente metode de relevare: utilizarea vaporilor produși de esterul de cianoacrilat. Această tehnică este recunoscută și folosită pe scară largă în laboratoarele criminalistice din toate țările dezvoltate, datorită capacității sale superioare de a evidenția urmele papilare latente fără a le deteriora.

Relevarea urmelor papilare cu vapori de cianoacrilat este o metodă fizico-chimică care se adresează în special suprafețelor netede și neporoase, cum ar fi plasticul, metalul, sticla sau lemnul lăcuit. Aceasta se bazează pe un proces de polimerizare a vaporilor de cianoacrilat – compusul activ prezent în adezivul cunoscut popular sub numele de „Super Glue" – care reacționează cu componentele chimice și biologice din urmele papilare. Vaporii se condensează pe urmele latente și interacționează cu umiditatea și reziduurile organice (cum ar fi sărurile, aminoacizii sau grăsimile) conținute în secrețiile pielii, inițiind astfel o reacție chimică de polimerizare ce duce la formarea unui strat alb opac pe crestele papilare.

Această transformare face urmele papilare invizibile cu ochiul liber să devină vizibile, sub forma unor impresiuni albe și bine definite, care pot fi ulterior analizate cu ajutorul luminii ultraviolete sau vizibile, pentru a spori contrastul față de suprafața pe care sunt prezente.

Pe lângă eficiența metodei, utilizarea vaporilor de cianoacrilat are și un caracter practic, putând fi aplicată atât în laborator, în camere speciale de polimerizare, cât și la fața locului, cu echipamente portabile. Acest lucru oferă o flexibilitate crescută în investigarea criminalistică și permite conservarea probelor în condiții optime, ceea ce crește șansele de identificare corectă și de probare în instanță a faptelor.

Principiul metodei:

Când vaporii de cianoacrilat intră în contact cu urmele papilare, aceștia reacționează cu urmele de transpirație și alte secreții organice (acizi grași, aminoacizi, apă), declanșând un proces de polimerizare. În urma acestuia, pe suprafața urmei se formează un strat subțire, albicios, de polimer solid, care reproduce fidel desenul papilar.

În cazul nostru camera climatică „**TopAir SG075P" – care** este o cameră climatică modernă, proiectată pentru dezvoltarea amprentelor latente cu ajutorul vaporilor de cianoacrilat.

Camera oferă un mediu controlat din punct de vedere al temperaturii, umidității și circulației aerului, necesare pentru ca reacția chimică dintre cianoacrilat și componentele amprentei (în special umiditatea) să aibă loc în mod eficient.

Procedura generală:

1. Pe un obiect analog celui prezentat la examinare se creează urme papilare (în conti-

nuare acest obiect va servi drept ca probă martor) Obiectele sunt plasate într-o cameră închisă

2. Se adaptează nivelul de umiditate (optimizat în jurul valorii de 80%) pentru a spori reacția de polimerizare

3. În interiorul camerei se plasează o cantitate mică de cianoacrilat într-un recipient încălzit la aproximativ 80–120°C, pentru a facilita evaporarea.

4. Se controlează și nivelul de umiditate (optimizat în jurul valorii de 80%) pentru a spori reacția de polimerizare.

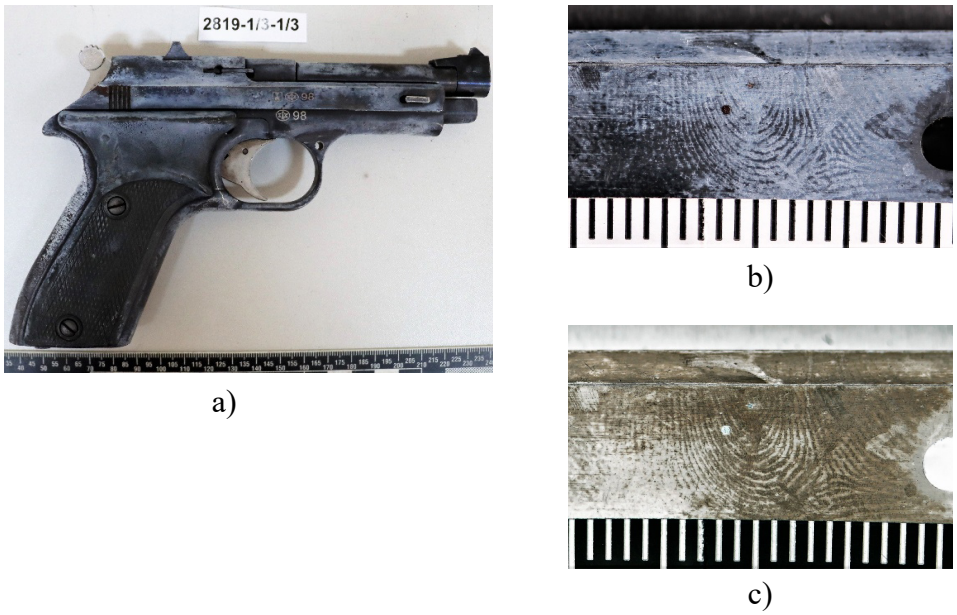
5. După 5–20 de minute (în funcție de dimensiunea camerei și cantitatea de adeziv), urmele devin vizibile sub forma unui desen papilar alb.

Avantaje:

- Permite o relevare clară și durabilă a urmelor.
- Nu distruge proba, fiind compatibilă cu metode ulterioare (ex. ninhidrină, coloranți fluorescenți).
- Este eficientă pe suprafețe care nu reacționează bine la alte metode fizice (ex. suprafețe umede sau uleioase).

Limitări:

- Necesită echipament specializat (cameră de fumigat).
- Poate produce rezultate slabe pe suprafețe poroase.
- Relevarea excesivă poate duce la estomparea detaliilor.
- În cazul obiectelor multicolore sau de culori deschise suplimentar asupra acestora este necesitatea de a fi aplicate și alte metode de relevare.



a) b) c)

Fig.4 *Examinarea vizuală a unui pistol (a) după prelucrarea cu vapori de cianoacrilat, ridicat în cazul unui suicid, și urma digitală depistată, înainte și după inversia în culori (b, c).*

Relevarea urmelor cu soluție de ninhidrină

Relevarea urmelor papilare cu ninhidrină este una dintre cele mai frecvent utilizate metode chimice în domeniul criminalisticii, fiind special adaptată pentru evidențierea urmelor latente care se găsesc pe suprafețe poroase. Această metodă se aplică cu predilecție pe materiale precum hârtia, cartonul, lemnul netratat sau alte tipuri de suporturi absorbante, unde urmele papilare sunt dificil de observat cu ochiul liber sau prin metode optice simple.

Principiul metodei:

Ninhidrina, cunoscută și sub denumirea chimică de trihidroxindanona, este o substanță chimică esențială în domeniul criminalisticii pentru relevarea urmelor papilare latente. Aceasta

acționează printr-o reacție chimică specifică cu aminoacizii și alte compuși organici prezenți în secrețiile transpirației care se găsesc în urmele papilare. Aceste aminoacizi sunt componente esențiale ale proteinelor din secrețiile pielii, care, odată depuse pe suprafața unui obiect, formează modelul unic al crestelor papilare.

Când ninhidrina intră în contact cu aceste componente, are loc o reacție chimică complexă de oxidare și decarboxilare, ce conduce la formarea unui compus chimic colorat, cunoscut sub numele de Ruhemann's purple. Acest compus are o culoare violet-purpurie intensă, care face posibilă evidențierea și conturarea foarte clară a detaliilor urmelor papilare. Astfel, zonele în care au fost prezente secrețiile pielii devin vizibile, chiar și atunci când urmele erau invizibile înainte de aplicarea ninhidrinei.

Această colorație specifică permite nu doar identificarea prezenței urmelor papilare, ci și o analiză detaliată a desenului papilar, facilitând examinarea și compararea cu amprentele de referință. Datorită sensibilității reacției la prezența aminoacizilor, ninhidrina este extrem de eficientă în relevarea urmelor latente pe suprafețe poroase, unde compușii organici pot pătrunde și rămâne fixați. În concluzie, rolul ninhidrinei este esențial în transformarea unor urme invizibile în dovezi vizibile, indispensabile pentru investigațiile criminalistice.

Procedura de aplicare:

1. Pregătirea soluției de lucru

Se prepară o soluție de ninhidrină dizolvată în solvenți organici (ex. acetonă, etanol sau etil acetat), într-o concentrație uzuală de 2-5%.

2. Aplicarea pe suprafață

Soluția se aplică pe suprafața suspectă folosind una dintre metodele următoare: pulverizare, tapotare sau scufundare.

3. Uscarea și dezvoltarea urmelor

După aplicare, suportul se lasă la uscat, apoi este supus unui proces de încălzire (aproximativ 30°C timp de 30 minute) într-o cameră climatică. Aceasta accelerează reacția chimică și dezvoltă desenul papilar.

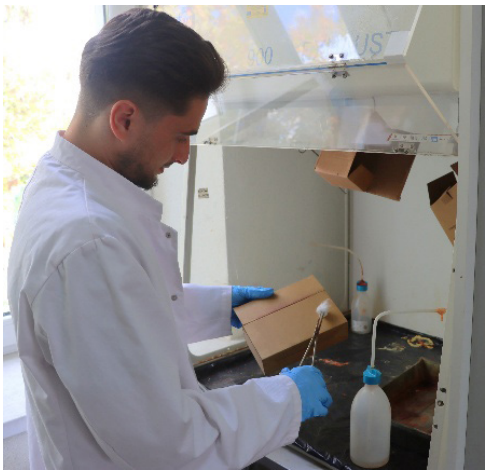


Fig.5 *Tratarea unui obiect cu soluție de ninhidrină.*

4. Vizualizarea

Urmele apar sub forma unor desene papilare colorate în violet intens, ce pot fi observate cu ochiul liber sau fotografiate pentru conservare și analiză ulterioară.

Avantaje:

- Este foarte eficientă pentru urmele vechi sau slabe de pe suporturi poroase.
- Asigură un contrast vizual bun între urma papilară și fundal.
- Relevarea este permanentă și permite conservarea probei.

Limitări:

- Ineficientă pe suprafețe neporoase (sticlă, metal, plastic).
- Poate afecta lizibilitatea documentelor sau conținutul înscris pe hârtie.
- Necesită manipulare atentă și condiții controlate de umiditate și temperatură pentru rezultate optime.

Obiectele tratate rămân extrem de sensibile mult timp după aplicarea ninhidrinei, de aceea nu trebuie expuse la lumină și nici să fie atinse. De asemenea, urmele vechi, relevate prin ninhidrină, pot pătrunde prin stratul de hârtie și să apară pe reversul documentului, astfel încât este necesară examinarea și fotografierea urmelor și în această formă.

Relevarea urmelor latente cu D.F.O. (1,8-diazafluorenona)

Metoda de relevare cu D.F.O. se bazează pe capacitatea acestei substanțe de a reacționa



a) b)

Fig.6 *Examinarea vizuală a unei bancnote (a) după prelucrarea cu soluție de ninhidrină, ridicată în cazul unui jaf, și urma palmară depistată (b).*

cu aminoacizii din compoziția transpirației umane, prezenți în urmele papilare. În urma reacției, se formează compuși fluorescenți, vizibili sub o sursă de lumină forțată (lumină verde-albastră), ceea ce permite evidențierea clară a desenului papilar. Această metodă este destinată în special suprafețelor poroase, cum ar fi hârtia, care absoarbe secrețiile cutanate.

Aplicarea D.F.O. urmează **același protocol utilizat în cazul ninhidrinei**, constând în impregnarea suportului poros cu soluția reactivă, urmată de uscarea completă și expunerea la temperatură controlată pentru activarea urmelor. După dezvoltare, urmele sunt examinate în lumină forțată (505–530 nm), iar vizualizarea se face cu ajutorul unor filtre optice corespunzătoare, pentru evidențierea fluorescenței caracteristice.

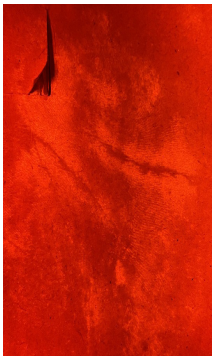


Fig.7 *Imaginea unei urme palmare, după prelucrarea cu soluție de DFO.*

Avantaje

- Relevarea este eficientă chiar și în cazul urmelor vechi sau slab impregnate.
- Oferă un contrast bun, facilitând fotografierea și prelucrarea imaginii.
- Poate fi utilizată înaintea altor metode chimice (ex: ninhidrină), fără a le compromite eficiența.
- Ideală pentru hârtie, carton, bilete, ambalaje etc.
- Poate fi aplicată pe obiecte multicolore

Dezavantaje

- Aplicarea implică utilizarea cuptoarelor de laborator, lămpi cu lumină forțată, filtre și camere obscure.
- Solvenții utilizați pot fi periculoși, necesitând manipulare atentă în condiții de siguranță.
- Spre deosebire de alte metode (ex. cianoacrilatul), D.F.O. nu dă rezultate bune pe sticlă, metal sau plastic.
- Atât reactivul, cât și echipamentele necesare implică o investiție mai mare față de metodele tradiționale.



Fig.8 Instalația „NINCHA M31”.

Pentru ambele metode atât tratarea cu ninhidrină cât și cu D.F.O., în cazul laboratorului avem instalația „NINCHA M31”, care este o cameră climatică / incintă de revelare a urmelor papilare, construită pentru a controla precis mediul (temperatură, umiditate, ventilare), astfel încât procesele chimice să fie eficiente, reproductibile și să se evite contaminarea probelor.

- **Reproductibilitate**: Control strict asupra parametrilor asigură rezultate consistente chiar dacă procesele chimice sunt sensibile la variații ale temperaturii sau umidității.
- **Siguranţă şi calitatea probelor**: Filtrarea și ventilația reduce riscul contaminării încrucișate, iar UVC ajută la decontaminarea probelor (inclusiv pentru ADN).

Versatilitate: Se pot folosi cicluri predefinite pentru diferite substanţe chimice (ninhidri-

nă, DFO, indanedione), dar și setări manuale pentru situații speciale sau cercetare.

• **Capacitate moderată**: Dimensiunea internă permite lucrarea cu mai multe probe întrun singur ciclu, economisind timp.

• **Confort și vizualizare**: Iluminarea internă și vizibilitatea prin geam ajută operatorul să monitorizeze evoluția fără a deschide excesiv camera, ceea ce poate perturba condițiile.

Relevarea prin metode fizice

Metodele fizice de relevare a urmelor papilare presupun în principal utilizarea **prafurilor dactiloscopice** speciale, care aderă selectiv pe crestele papilare, făcând urmele vizibile prin contrastul creat față de suprafața obiectului. Aceste prafuri pot fi colorate, fluorescente sau magnetice, iar alegerea lor depinde de natura și culoarea suportului pe care se caută urmele. Aplicarea se realizează prin pudrarea atentă a zonei suspecte cu o perie (de regulă perie din fibră naturală sau magnetică), urmată de îndepărtarea excesului, astfel încât să rămână doar urmele evidențiate.

Utilizarea sunt în mod special eficiente pe suprafețele neporoase, precum sticla, metalul, plasticul sau suprafețele vopsite, unde metodele chimice pot avea rezultate slabe sau pot deteriora suportul. Aceste tehnici sunt folosite frecvent la fața locului, în cadrul cercetării criminalistice, deoarece permit evidențierea urmelor **proaspete** înainte ca acestea să fie compromise sau să dispară.

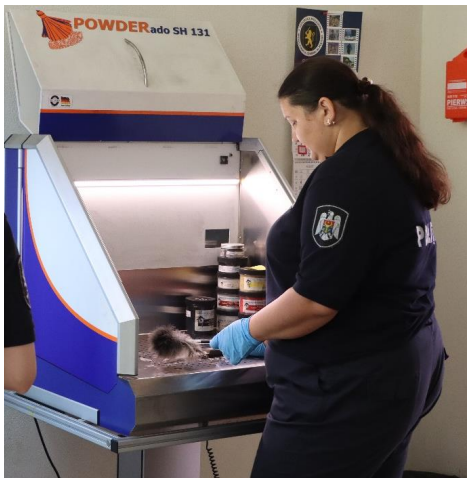


Fig.9 *Prăfuirea unui obiect cu praf dactiloscopic utilizând stația de lucru „Powderado SH 131”.*

În condiții de laborator, pudrarea este utilizată în special **după prelucrarea cu cianoacrilat**, mai ales în cazul obiectelor **deschise la culoare**, pentru a crea un contrast puternic între urme și fundal. Cianoacrilatul polimerizează pe crestele papilare, formând o peliculă albicioasă care favorizează aderarea prafului dactiloscopic și evidențierea clară a desenului papilar.

În cadrul laboratorului prelucrarea cu prafuri dactiloscopice se face cu ajutorul stației de lucru „Powderado SH 131” care este un echipament specializat folosit în laboratoare pentru relevarea amprentelor latente și care are rolul de a proteja sănătatea operatorului și de a păstra curățenia mediului de lucru.

Avantaje

• Reduce inhalarea de particule fine (care se eliberează în aer în procesul de pulbere a amprentelor).

• Îmbunătățește calitatea și precizia muncii, deoarece spațiul este mai curat și vedere mai bună datorită iluminării și filtrelor.

Securitate sporită pentru operator – deschiderea clapetelor pornește automat ventilatorul, ceea ce ajută la evitarea expunerii directe.

Cercetări

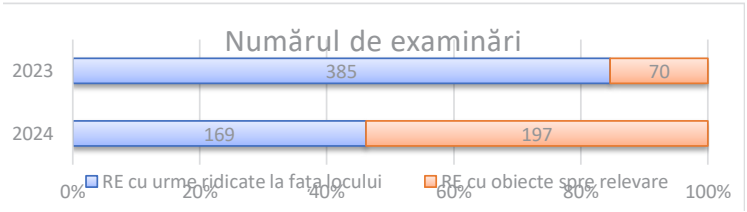


Fig.10 *Graficul cu statistica privind numărul de obiecte examinate în cadrul laboratorului dactiloscopic în anul 2023 și 2024.*

În cadrul laboratorului de examinări dactiloscopice tot mai des sunt prezentate la examinare nemijlocit obiectele care urmează să fie supuse prelucrării prin metodele menționate, iar tendința este în creștere de la an la an. Din graficul sus menționat se observă o creștere mare a numărului de examinări cu obiecte ridicate în cadrul cercetărilor la fața locului ceea ce reprezintă mai mult de 53% din numărul total de examinări înregistrate, în raport cu anul precedent când din totalul de înregistrări erau doar 15% au fost examinări ce au presupus prin sine utilizarea metodicelor de laborator pentru relevarea urmelor papilare, rezultatele obținute în cadrul examinărilor de laborator au fost motivul pentru care organul de urmărire penală optează ca obiectele să fie examinate nemijlocit în laboratoare și nu la fața locului.

CONCLUZII

Valorificarea urmelor papilare în condiții de laborator reprezintă un proces esențial și complex în identificarea persoanelor implicate în activități infracționale. Utilizarea metodelor moderne de tratament optic, precum lumini speciale (Crime Lite, FSIS), permite detectarea urmelor latente pe diverse suprafețe fără a afecta probele, sporind astfel acuratețea și eficiența analizei. Pe de altă parte, metodele chimice de relevare, cum ar fi cianoacrilatul, ninhidrina, DFO și utilizarea pulberilor speciale, completează arsenalul laboratorului, fiecare având aplicabilitate și limitări specifice în funcție de natura suprafeței și tipul urmelor.

Importanța combinării tehnicilor optice cu cele chimice și mecanice constă în obținerea unor rezultate cât mai clare și reproductibile, asigurând astfel o evidență solidă pentru investigarea criminalistică. Totodată, lucrul în condiții controlate de laborator, cu echipamente specializate, reduce riscul contaminării și permite documentarea riguroasă a probelor.

În concluzie, valorificarea urmelor papilare în laborator este un domeniu multidisciplinar, care se bazează pe tehnologii avansate și metode științifice riguroase, esențiale pentru obținerea dovezilor credibile în justiție.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Mircea I., *Tratat de criminalistică*, Editura Universul Juridic, București, 2015;
2. Butoi T., *Criminalistica generală*, Editura Pro Universitaria, București, 2019;
3. Cârjan L., *Compendiu de criminalistică*, Editura C.H. Beck, București, 2016;
4. Stancu E.,*Criminalistica*, Editura Universul Juridic, București, 2018;
5. Chirilă M., *Note de curs criminalistică*, Editura Universitară, București, 2017;
6. Păşescu G., *Secretele amprentelor papilare*, Editura Polirom, Iași, 2014;
7. Popescu A., *Metode moderne în criminalistică: tratarea și identificarea urmelor papilare*, Editura Polirom, Iași, 2018;
8. M. Ionescu, *Tehnici de relevare a urmelor latente în laboratorul criminalistic*, Revista de Criminalistică, nr. 12/2021;
9. Florescu R., *Tehnologia amprentelor: metode optice şi chimice*, Editura Academica, București, 2020;
10. Vlad E., *Aplicarea tehnicilor de iluminare în detectarea urmelor papilare*, Revista de Criminalistică și Expertiză Judiciară, vol. 15, 2019;
11. Organizația Națională a Criminaliștilor din România, *Manual practic pentru laboratorul de criminalistică*, Editura ONCR, București, 2022;
12. Smith J.& Brown A., *Fingerprint Techniques and Laboratory Practices*, Forensic Science International, 2019;
13. Georgescu M.– *Relevarea urmelor papilare cu ajutorul pulberilor și substanțelor chimice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2017.

CZU 343.9

STUDIU PRIVIND INFLUENȚA REZIDUURILOR ACUMULATE ÎN ȚEVILE GHINTUITE ALE ARMELOR DE FOC ÎN DINAMICA PATTERNULUI URMELOR CREATE PE GLOANȚE, CU ROL ÎN IDENTIFICAREA CRIMINALISTICĂ

STUDY ON THE INFLUENCE OF THE GUNSHOT RESIDUES IN THE RIFLED BARRELS OF FIREARMS IN THE DYNAMICS OF THE PATTERN OF TRACES CREATED ON BULLETS, WITH A ROLE IN THE FORENSIC IDENTIFICATION

drd. **Paul CHENDE** – expert criminalist,
șef serviciu criminalistic I.P.J Maramureș
e-mail: chende_paul@yahoo.com

REZUMAT: ***Fenomenul tragerii cu o armă de foc cu țeavă ghintuită are ca rezultat crearea de urme specifice pe elementele de muniție, urme care pot conduce la identificarea criminalistică a armei, având în vedere unicitatea microreliefului suprafețelor active, pe care îl imprimă elementelor de muniție și care reprezintă semnătura armei de foc. Această individualitate este generată în primă fază de procesele de fabricație. În timp, particularitatea suprafețelor active ale armei, responsabile cu crearea urmelor cu rol de identificare criminalistică, este accentuată de uzură, întreținere, modificări ale componentelor etc.***

De asemenea, pe lângă morfologia suprafețelor, gradul de reproductibilitate a caracteristicilor armei este influențat de o serie de factori, dintre care menționăm: caracteristicile muniției, presiunea generată, duritatea suprafețelor (în special a celei primitoare), depunerile de materii existente pe aceste suprafețe.

În acest articol este prezentat un studiu experimental în care a fost verificat modul în care reziduurile din țeavă influențează patternul urmelor de pe gloanțele trase, atât în ceea ce privește gloanțele cămășuite, cât și cele necămășuite.

CUVINTE-CHEIE : identificare criminalistică, țeavă ghintuită, reziduuri de tragere, gloanțe cămășuite, gloanțe necămășuite.

ABSTRACT: The phenomenon of firing a rifled barrel results in the creation of specific marks on the ammunition, marks that can lead to the forensic identification of the weapon, given the uniqueness of the microrelief of the active surfaces, which it imprints on the ammunition elements and which represents the signature of the firearm. This individuality is generated in the first phase by the manufacturing processes. Over time, the particularity of the active surfaces of the weapon, responsible for creating marks with a forensic identification role, is accentuated by wear, maintenance, changes in components, etc.

Also, in addition to the morphology of the surfaces, the degree of reproducibility of the characteristics of the weapon is influenced by a series of factors, among which we mention: the characteristics of the ammunition, the pressure generated, the hardness of the surfaces (especially the receiving one), by the deposits of materials existing on these surfaces.

This article presents an experimental study that verified how barrel residue influences the pattern of marks on fired bullets, both jacketed and unjacketed bullets.

KEYWORDS : forensic identification, rifled barrel, gunshot residues, jacketed bullets, unjacketed bullets.

1. INTRODUCERE - ASPECTE TEORETICE

Toate armele de foc care utilizează muniție tip cartuș au în componență țeavă, cu rol de dirijare a impulsului, a energiei și a direcției glonțului și funcționează după același principiu: tubul de cartuș sertizează parțial camera de ardere, iar în momentul în care cuiul percutor inițiază capsa, aceasta aprinde pulberea de azvârlire, având ca rezultat crearea unui volum mare de gaze, care au rolul de a împinge forțat și cu viteză glonțul prin țeavă, precum și de a mări diametrul tubului și a sertiza camera de ardere, pentru ca gazele generate împinse în spate să fie blocate [1]. O serie de concepte științifice stau la baza mișcării proiectilului în țeavă, de exemplu: legile lui Newton, legea de ardere a lui Piobert, legea gazului ideal, legile termodinamicii [2].

Principiul locardian al schimbului (*Every contact leaves a trace*) împreună cu cel al individualității (nu ca identitate, ci ca existența unor trăsături care particularizează obiecte, ființe, fenomene) reprezintă temelia identificării criminalistice, utilizată în domeniile forensics. În privința urmelor create de instrumente, de exemplu cele folosite la ghintuirea prin tăiere a țevilor, cele două principii sunt reliefate prin modificările obiectului creator și a celui primitor, prin uzura pe care o suferă instrumentul, respectiv urmele de tăiere produse în țeavă, astfel, individualitatea manifestându-se mereu, chiar și între țevi ghintuite consecutiv, folosind aceeași unealtă. În această privință este important de precizat faptul că gradul de individualitate este corespondent nivelului de fidelitate a echipamentelor cu care se realizează analiza. Astfel, dacă la o scară macroscopică o particularitate nu este vizibilă, ea poate fi percepută la o scară microscopică [3].

Instrumentele folosite la prelucrarea părților active ale armelor de foc au un nivel de acceptabilitate, sub care necesită întreținere (refasonare) și o limită sub care necesită înlocuire și astfel microrelieful acestora este dinamic în timp [4]. Este știut faptul că și instrumentul, la rândul său, suferă modificări ale suprafeței, cu un grad mai mare sau mai mic de viteză, în funcție de metoda folosită, de duritatea pieselor aflate în contact etc, și astfel stabilitatea microreliefului exterior este una relativă [5].

Contactul puternic dintre piesele armei de foc și elementele de muniție creează *semnătura balistică* a armei [6]. Această semnătură este generată de aspectul particular al suprafețelor active ale armei de foc, care își imprimă caracteristicile pe obiectul primitor, respectiv pe elementul de muniție. Aspectul particular este generat în primă fază de operațiunile de fabricație a pieselor, iar în timp particularizarea este accentuată de modificările generate de uzură, întreținere etc [7] [8] [9] [10] [11].

Dintre forțele care acționează în momentul tragerii (de presiune a gazelor, de inerție, de frecare, elastice și de greutate) [12], prima este cea mai mare, atunci când ea acționează, pe durată scurtă de timp, până la ieșirea glonțului din țeavă, celelalte forțe se pot neglija; în cazul în care presiunile generate sunt mai reduse (mai ales în cazul calibrelor mici), există probabilitatea ca unele elemente de muniție să nu poată fi identificate cu certitudine sau ca examenul comparativ să genereze o concluzie de imposibilitate, chiar dacă arma poate crea urme reproductibile și identificabile, datorită imprimării reduse a caracteristicilor [4].

În cazul gloanțelor, procesele de extruziune și de frecare a proiectilului tras prin țeava ghintuită determină imprimarea pe suprafața acestuia de urme de adâncime (șanțuri și striații), create de plinurile țevii (*LEA* land-engraving area), de ghinturile țevii (*GEA* – groove-engraving area), precum și urme de alunecare (*slippage mark*). Acestea nu vor fi exact la fel, pentru proiectilele trase cu aceeași armă, mereu vor exista mici diferențe, dar toate vor conține, de regulă, elemente reproductibile pe toate proiectilele trase cu o anumită armă. Acest lucru este valabil, bineînțeles, și pentru tuburile de cartuș trase. Aceste elemente particulare, reproductibile, care reprezintă *amprenta armei*, vor fi asemănătoare în cazul celor trase cu aceeași armă și deosebite în cazul celor trase cu arme diferite [13].

Striațiile sunt elemente liniare, în relief, de regulă microscopice, prezente pe suprafața unui obiect primitor, generate de contactul dinamic și paralel dintre suprafața acestuia și suprafața

unui obiect creator mai dur, influențate în principal de forța și de mișcarea dintre cele două obiecte aflate în contact. Pot fi 2D, în situația în care sunt superficiale și nu prezintă adâncime sau 3D, în situația în care sunt create în adâncime, practic materialul obiectului este deplasat în sensul și conform suprafeței active a instrumentului creator [14]. Sunt generate de profilul interior al armei de foc, profil care a fost realizat în cadrul proceselor de fabricație și care conține imperfecțiuni ale suprafețelor active ale instrumentelor folosite. Acestea se uzează permanent în interacțiunea cu țeava (bineînțeles, la un nivel microscopic) și prin urmare suferă permanent modificări generate aleator, neputând fi stabilit un *pattern* exact sau reproductibil, prin urmare și aspectul striațiilor prezente pe proiectile este particular pentru o anumită armă de foc. Provocarea cea mai mare este oferită, bineînțeles, de țevile fabricate în serie consecutivă [10].

Există factori relevanți care influențează cantitatea și calitatea urmelor, care depind atât de armă, cât și de muniție. În ceea ce privește arma, presiunea, depunerile de reziduuri sau morfologia părților active ale pieselor, iar în ceea ce privește muniția, sunt relevante caracteristicile metalelor folosite, cantitatea și tipul pulberilor folosite etc [15].

Reziduurile generate la momentul descărcării unei arme de foc, denumite în literatura de specialitate cu diferiți termeni, cum ar fi: reziduuri de tir *(Gunshot Residue*, abreviat- *GSR*), reziduuri de descărcare a armei de foc (*Firearm Discharge Residue-FDR*), reziduuri de descărcare a cartușului (*Cartridge Discharge Residue-CDR*), urme secundare ale împuşcăturii (USI), reziduuri de tragere (RT) sau factori suplimentari ai împușcăturii se referă, în funcție de abordare, la resturi ale capsei de inițiere, la resturi de pulbere arsă parțial şi nearsă provenite de la încărcătura de aruncare, la depunerile de funingine, particulele de unsoare sau de lubrifiant, la urmele rezultate din acţiunea flăcării, din acţiunea gazelor, precum şi la particule metalice provenind de la proiectil, de la tubul cartuşului sau de la armă [16]. În anumite situații, noțiunea include, de asemenea, și materii rămase în țeava armei de la o tragere anterioară [17].

Aceste materii pot fi relevante în procesul identificării criminalistice, dacă tiparul striațiilor de pe gloanțele trase poate fi modificat de depunerile prezente în interiorul țevii de la tragerile anterioare și astfel, urmele create pe glonț de o țeavă curată să fie diferite de cele create de o țeavă plină de reziduuri. Există opinii care afirmă faptul că acest lucru este mai probabil să se întâmple în cazul gloanțelor necămășuite, care sunt mai *receptive* la schimbările topografice provizorii din țeavă [18]. În cazul proiectilelor cămășuite, se consideră că urmele de pe acestea sunt mult mai constante, pe când proiectilele necămășuite (realizate din plumb sau aliaje pe bază de plumb) prezintă urme mai variate. Acest lucru se datorează durității lor inferioare, iar variabilitatea urmelor este influențată de factori care nu au o relevanță semnificativă în cazul proiectilelor cămășuite [19].

Astfel, în tragerile experimentale care vizează un număr mare de cartușe (sute) literatura de specialitate semnalează faptul că este necesară curățarea țevii, pentru înlăturarea depunerilor care acoperă, alterează striațiile din țeavă și implicit *patternul* urmelor prezente pe proiectilele trase. După curățare, se recomandă înlăturarea uleiurilor folosite, de exemplu cu ajutorul acetonei, mai ales dacă se dorește amprentarea cu mulaj a interiorului țevii [20].

2. METODE ŞI MATERIALE APLICATE

Pentru verificarea modului în care reziduurile din țeavă influențează *patternul* urmelor de pe gloanțele trase, am procedat la efectuarea unui studiu care privește atât gloanțe cămășuite, cât și necămășuite, care au fost trase prin țevi ghintuite, iar gloanțele recuperate au fost analizate. Examinările separate au fost realizate cu stereomicroscopul *Leica M205C*, iar pentru examenul comparativ suprafața proiectilelor a fost scanată la aceeași scară de mărire, cu ajutorul echipamentului *Evofinder 4x4* din cadrul INC-IGPR, iar imaginile 3D ale urmelor existente pe proiectile au fost exportate în format .X3P și au fost analizate comparativ cu programul informatic *Lucia Forensic v.810*.

De asemenea, s-a realizat și o comparare automată a urmelor prezente pe gloanțele trase, fiind ilustrate și documentate rezultatele generate de sistem sub forma listei de candidați, în ordinea similitudinilor constatate de software a regiunilor valide de corelație.

3. CERCETĂRI ȘI REZULTATE OBȚINUTE - STUDIU EXPERIMENTAL

3.1 În privința gloanțelor cămășuite, am realizat trageri experimentale cu un pistol marca *Glock 17, seria 4*, calibrul 9x19 mm, având țeava ghintuită poligonal, folosind muniție FMJ, marca *Sellier & Bellot*, din același lot de fabricație. Cu arma de foc în cauză, a cărei țeavă nu fusese curățată după tragerea a cca. 150 de focuri, au fost trase în bazin cu apă 5 cartușe, ale căror gloanțe au fost recuperate. După tragerea celor 5 cartușe, țeava armei a fost curățată cu perie specială pentru țevi, pânză de bumbac, acetonă și vată, apoi au fost trase în bazinul de apă și recuperate alte 5 cartușe.

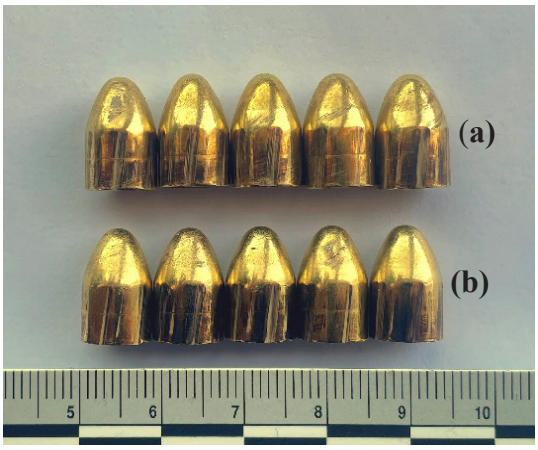
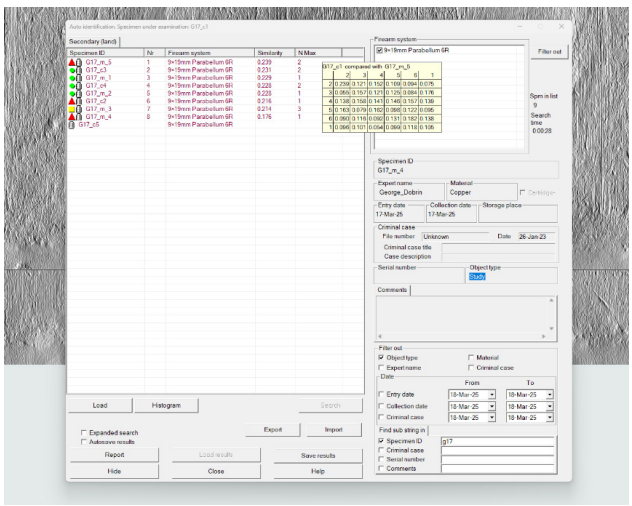


Figura 1 - Gloanțe trase cu același pistol, cu țeava curățată (a), respectiv încărcată cu reziduuri (b);

În continuare, cele 10 gloanțe au fost numerotate: m1, m2, m3, m4 și m5 (pentru cele trase cu țeava murdară, necurățată), respectiv c1, c2, c3, c4 și c5 (pentru cele trase cu țeava curățată) și scanate 3D cu sistemul de comparare automată *Evofinder* 4x4.

Proiectilul numerotat **c1** a fost comparat cu celelalte 9 („baza de date") rezultatele generate de sistem sub forma listei de candidați, în ordinea similitudinilor constatate de software a regiunilor valide de corelație (în acest caz urmele regiunilor înalte, respectiv a plinurilor – dealuri) fiind amestecate, practic analiza automată nu a stabilit o corelație între gloanțe, în funcție de încărcarea țevii cu reziduuri preluate de la tragerile anterioare.

Astfel , lista de candidați generată de sistem se prezintă în următoarea ordine: m5, c3, m1, c4, m2, c2, m3, m4, c5 :



Auto identification. Specimen under examination: G17_c1

Secondary (land)

Specimen ID	Nr	Firearm system	Similarity	N Max
G17_m_5	1	9×19mm Parabellum 6R	0.239	2
G17_c3	2	9×19mm Parabellum 6R	0.231	2
G17_m_1	3	9×19mm Parabellum 6R	0.229	1
G17_c4	4	9×19mm Parabellum 6R	0.228	2
G17_m_2	5	9×19mm Parabellum 6R	0.228	1
G17_c2	6	9×19mm Parabellum 6R	0.216	1
G17_m_3	7	9×19mm Parabellum 6R	0.214	3
G17_m_4	8	9×19mm Parabellum 6R	0.176	1
G17_c5		9×19mm Parabellum 6R		

Figura 2 - Ordinea similitudinilor constatate de software, a regiunilor valide de corelație între glonțul numerotat **c1** cu celelalte nouă;

3.2 În ceea ce privește gloanțele necămășuite, având în vedere faptul că duritatea acestora mult mai redusă le face mult susceptibile la o variabilitate mare a urmelor prezente pe acestea, am realizat un studiu în care cu aceeași armă (marca ***UMC***, calibrul .22 LR, țeva ghintuită clasic, 6 ghinturi spre dreapta) au fost executate trageri experimentale în bazin cu apă, folosind muniție necămășuită marca *Sellier & Bellot*, din același lot de fabricație.

La începutul studiului, țeava a fost curățată cu perie specială pentru țevi, pânză de bumbac, și vată, apoi a fost tras un cartuș, iar glonțul a fost recuperat și etichetat (1a). Țeava a fost curățată din nou și au fost trase un număr de 70 de cartușe, fiind recuperate și etichetate separat câte un glonț din 10, respectiv, gloanțele 1b, 10, 20, 30, 40, 50, 60 și 70, în timp ce gloanțele trase în fiecare interval (de exemplu 11-19, 21-29 etc) au fost recuperate împreună.

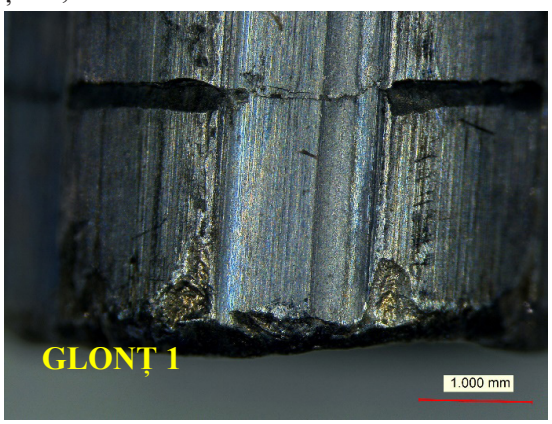


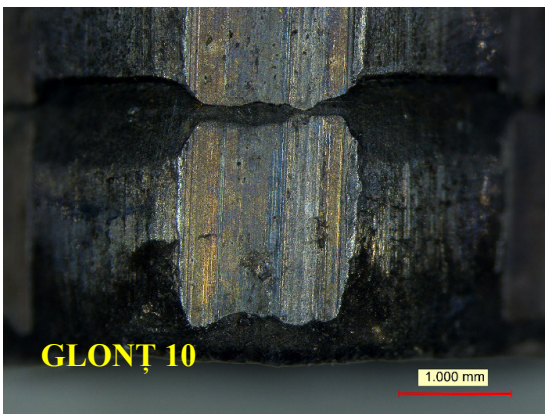


Figura 3 - Cele 71 de cartușe calibrul .22 LR folosite pentru studiu;

Examinarea optică a urmelor create pe gloanțele recuperate a fost realizată cu stereomicroscop *Leica M205C*, cu lumină albă dirijată și programul informatic licențiat și validat *Lucia Forensic*, v.8.10, rezultatele fiind următoarele:

- existența unei variabilități mari a urmelor create pe gloanțe de microrelieful interior al țevii;





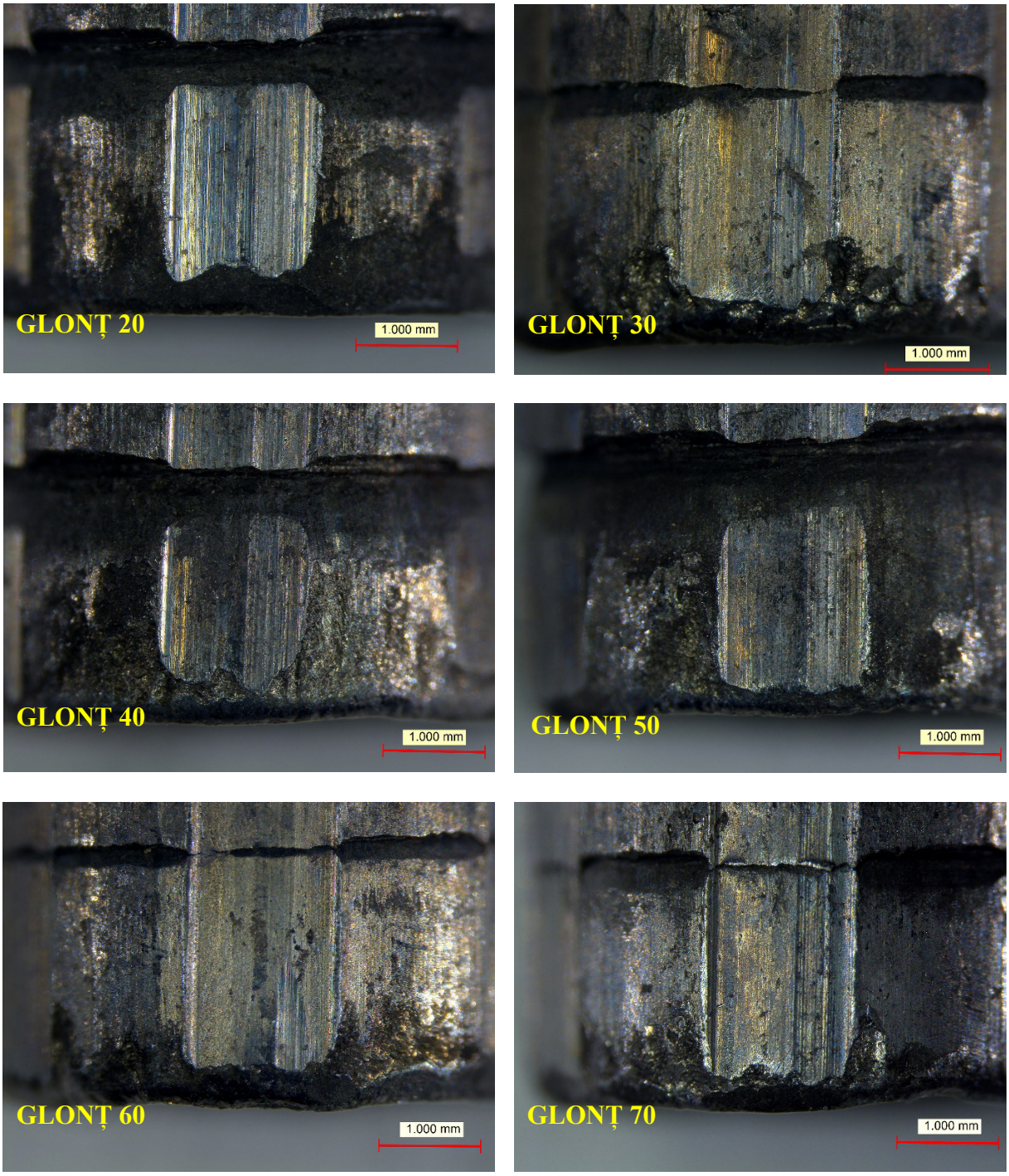


Figura 4 - Variabilitate a câmpului de striații creat de același plin pe gloanțele 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60 și 70;

- depunerile de material aderent pe glonț, preluat din țeavă, de la o tragere anterioară, sunt prezente încă de la început (mai evidente de la glonțul 10 încolo). Glonțul având o duritate scăzută, trecerea cestuia forțată prin țeavă determină depunerea de material de pe glonț în interiorul țevii, care alterează striațiile prezente pe gloanțele subsecvente și/sau creează altele noi;

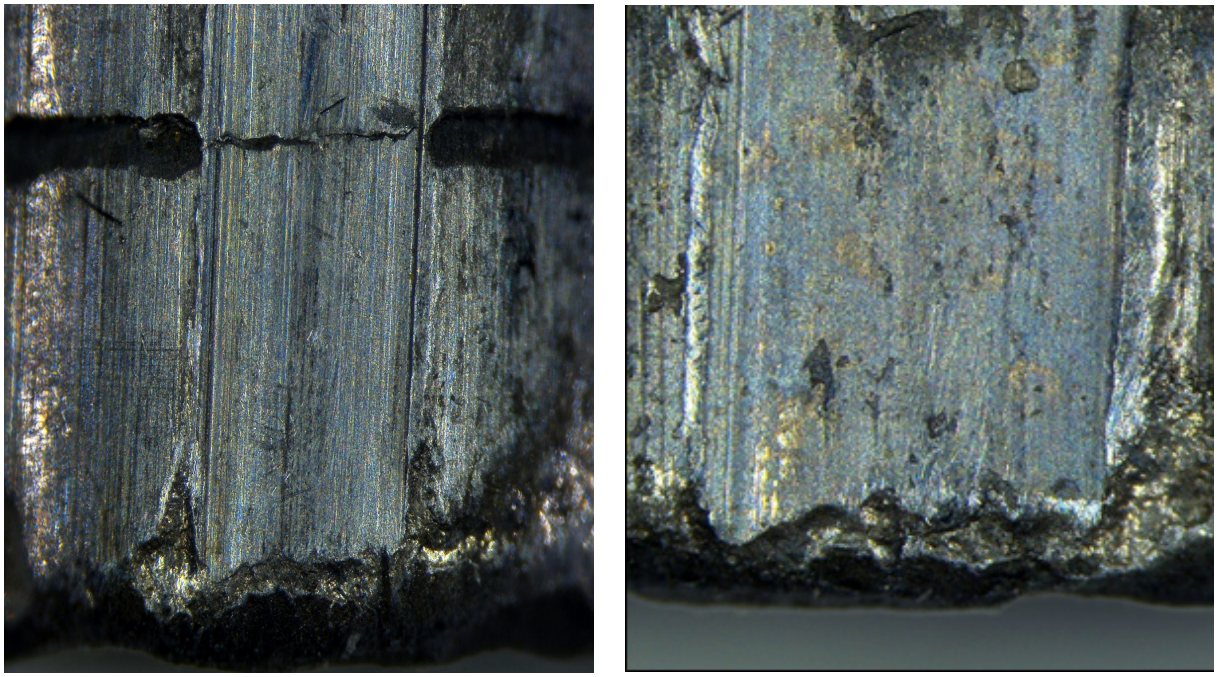


Figura 5 - Diferențe ale urmelor prezente pe gloanțe, create de același plin, datorate depunerilor prezente în țeavă;

- de regulă, între gloanțele trase consecutiv sau plasate în același interval se constată asemănări macroscopice ale urmelor prezente pe acestea, respectiv variabilitatea urmelor prezente este mai redusă decât între gloanțele plasate la intervale numerice mai mari.

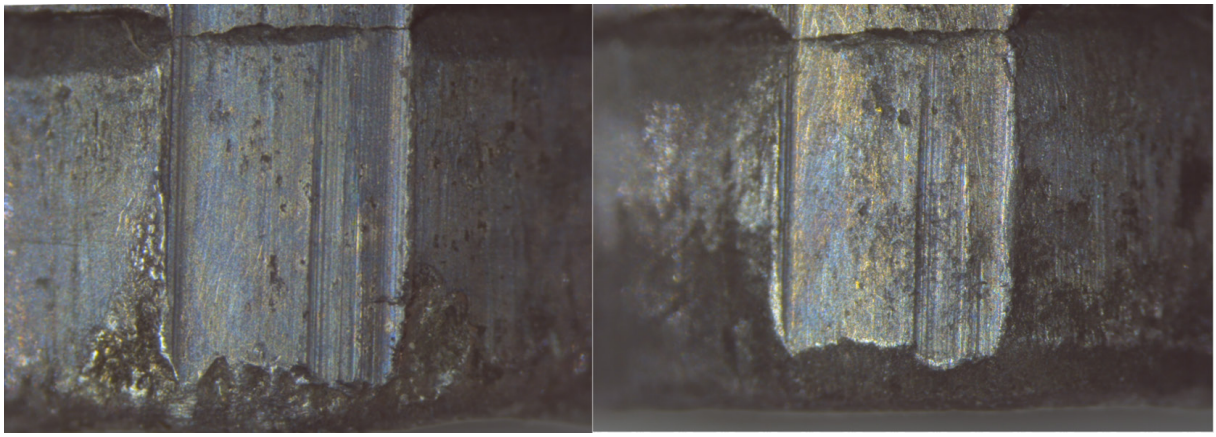


Figura 6 - Asemănări ale urmelor prezente pe gloanțe din același lot (11-19), create de același plin;

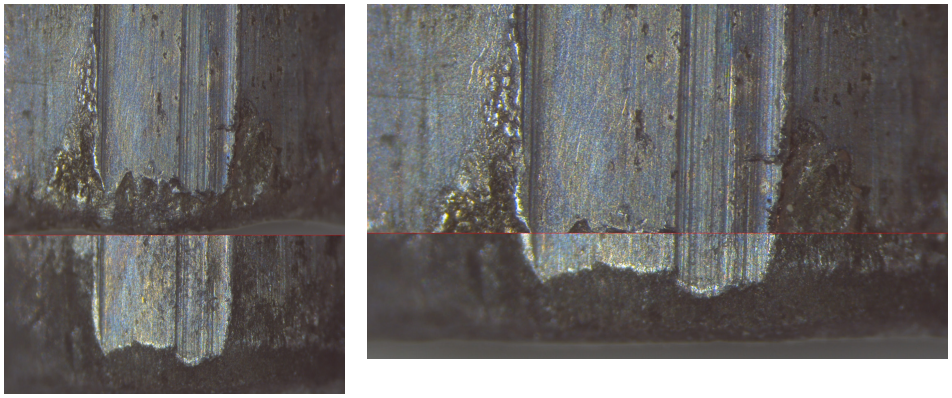
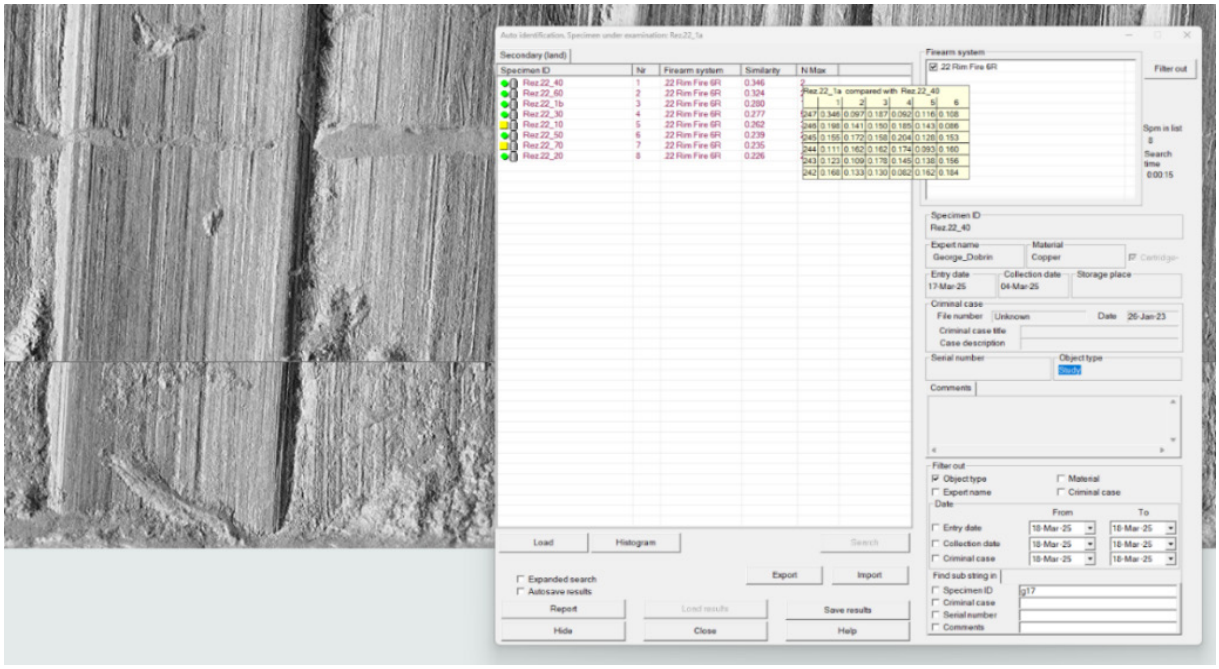


Figura 7 - Elemente comune prezente pe gloanțe din același lot (11-19), ilustrate prin procedeele comparării prin confruntare și stabilirii continuității liniare;

- a putut fi realizată identificare criminalistică între primul și al 70-lea glonț tras cu arma în cauză.

În continuare, cele 9 gloanțe (cu denumirile 1a, 1b, 10, 20, 30, 40, 50, 60 și 70) au fost scanate 3D cu sistemul de comparare automată *Evofinder 4x4*. Proiectilele, trase cu țeava curățată (respectiv cele cu denumirea 1a și 1b) au fost comparate pe rând cu celelalte 8 („baza de date") rezultatele generate de sistem sub forma listei de candidați, în ordinea similitudinilor constatate de software a regiunilor valide de corelație fiind în următoarea ordine:

- pentru glonțul etichetat **1a** : 40, 60, 1b, 30, 10, 50, 70, 20;
- pentru glonțul etichetat **1b** : 50, 20, 10, 70, 30, 1a, 40, 60.

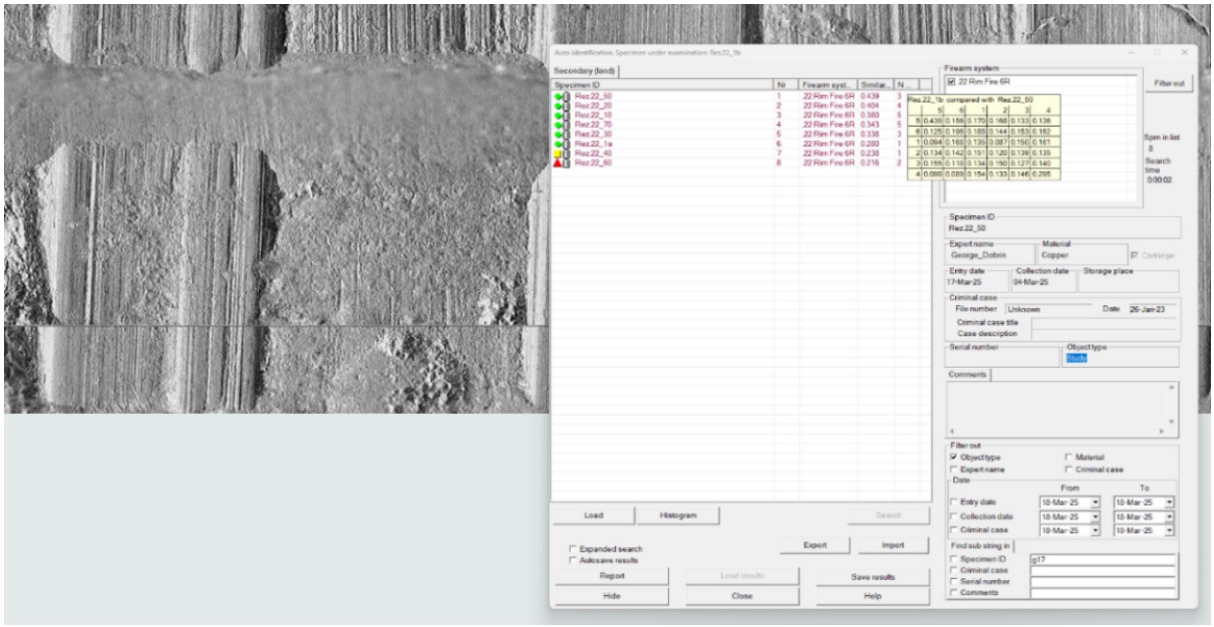


Auto identification. Specimen under examination: Rez.22_1a

Secondary (land)

Specimen ID	Nr	Firearm system	Similarity	N Max
Rez.22_40	1	.22 Rim Fire 6R	0.346	2
Rez.22_60	2	.22 Rim Fire 6R	0.324	2
Rez.22_1b	3	.22 Rim Fire 6R	0.280	1
Rez.22_30	4	.22 Rim Fire 6R	0.277	5
Rez.22_10	5	.22 Rim Fire 6R	0.262	3
Rez.22_50	6	.22 Rim Fire 6R	0.239	2
Rez.22_70	7	.22 Rim Fire 6R	0.235	1
Rez.22_20	8	.22 Rim Fire 6R	0.226	2

Figura 8 - Ordinea similitudinilor constatate de software, a regiunilor valide de corelație (urme create de plinuri) între glonțul numerotat **1a** cu celelalte opt;



Auto identification. Specimen under examination: Rez.22_1b

Secondary (land)

Specimen ID	Nr	Firearm system	Similarity	N Max
Rez.22_50	1	.22 Rim Fire 6R	0.439	3
Rez.22_20	2	.22 Rim Fire 6R	0.404	4
Rez.22_10	3	.22 Rim Fire 6R	0.380	5
Rez.22_70	4	.22 Rim Fire 6R	0.343	5
Rez.22_30	5	.22 Rim Fire 6R	0.338	3
Rez.22_1a	6	.22 Rim Fire 6R	0.280	1
Rez.22_40	7	.22 Rim Fire 6R	0.238	1
Rez.22_60	8	.22 Rim Fire 6R	0.216	2

Figura 9 - Ordinea similitudinilor constatate de software, a regiunilor valide de corelație (urme create de plinuri) între glonțul numerotat **1b** cu celelalte opt;

Practic, analiza automată nu a stabilit o corelație între gloanțe în funcție de gradul de încărcare cu reziduuri a țevii, mai degrabă *patternul* urmelor suferă un proces dinamic de modificare permanentă, dar poate păstra caracteristici de identificare, mai ales în cazul celor bine nuanțate (în studiul acesta, urma evidentă de adâncime prezentă pe unul dintre șanțurile create pe toate gloanțele trase experimental și ilustrată în figurile de mai sus).

Astfel, stabilitatea urmelor, mai ales a striațiilor fine, fiind relativă datorită caracteristicilor fizice ale metalului, chiar în cazul gloanțelor trase în serie consecutivă, apar striații noi, iar altele se estompează sau dispar.

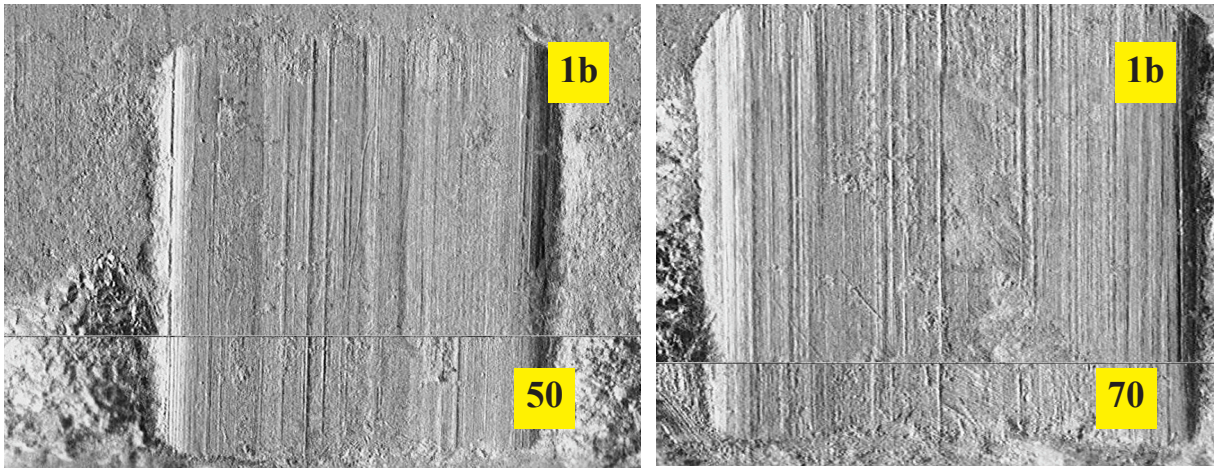


Figura 10 - Alternanța regiunilor care prezintă continuitate liniară cu cele în care se creează striații noi. A fost comparat glonțul 1b cu gloanțele 50, respectiv 70;

4. CONCLUZII

Dintre proiectilele cămășuite și cele necămășuite, cea mai mare valoare, pentru procesul identificării criminalistice, o au proiectilele cămășuite, deoarece reține mult mai bine elementele caracteristice imprimate de profilul interiorului țevii. Dacă în cazul proiectilelor cămășuite, urmele prezente pe acestea nu prezintă o variabilitate așa de mare, în cazul proiectilelor necămășuite (confecționate din plumb sau aliaj cu plumb), datorită durității mult mai reduse, urmele prezente sunt mult mai variabile și sunt influențate de factori care nu sunt așa de importanți în cazul celuilalt tip de proiectile.

În cazul gloanțelor cămășuite, reziduurile de tragere existente în țeavă de la trageri anterioare, de regulă nu influențează urmele create de microrelieful interior al țevii, cu rol în identificarea criminalistică, mai ales dacă pulberea care echipează cartușul este fără fum (spre deosebire de pulberea neagră, ale cărei mari neajunsuri sunt, printre altele, cantitatea mare de reziduuri și de fum generate).

În cazul gloanțelor necămășuite, reziduurile de tragere din țeavă, împreună cu alți factori (care pot avea legătură cu caracteristicile muniției) generează, o stabilitate mai precară a urmelor, mai ales a striațiilor fine, *patternul* urmelor cu rol în identificarea criminalistică suferind un proces dinamic de modificare permanantă.

De regulă, între gloanțele necămășuite, trase consecutiv sau cvasi-consecutiv, se constată asemănări macroscopice ale urmelor prezente pe acestea, respectiv, variabilitatea urmelor prezente este mai redusă decât între gloanțele plasate la intervale numerice mai mari (de exemplu, gloanțe plasate la interval de câteva zeci de trageri).

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Holger Anders ș.a., in Targeting ammunition: a primer, Small Arms Survey, 2006, p. 25.
2. R. S. Bolton-King și J. Schulze, “Firearms and ballistics,” in Practical veterinary forensics, CABI, 2016, p. 81–117.
3. R. S. Bolton-King, Classification of barrel rifling transitions for the forensic identification of firearms, ProQuest, June 2012.
4. A. Stroman, “Empirically determined frequency of error in cartridge case examinations using a declared double-blind format,” AFTE Journal, vol. 46, no. 2, pp. 157-175, 2014.
5. B. J. Heard, “Handbook of Firearms and Ballistics,” Wiley-Blackwell, 2008, pp. 154-189.
6. J. Song ș.a., “Estimating error rates for firearm evidence identifications in forensic science,”

Forensic Sci. Int., vol. 284, p. 15–32, 2018.
7. K. Fowble, "Bullet Castings: Recovery of Striations," University of New Haven , 2014. [Online]. Available: https://www.newhaven.edu/_resources/documents/academics/surf/past-projects/2013/kristen-fowble-paper.pdf. [Accessed 20 05 2024].
8. R. W. Skolrood, "Comparison of bullets fired from consecutively rifled Cooey. 22 calibre barrels," Can. Soc. Forens. Sci. J., vol. 8, no. 2, p. 49–52, 1975.
9. B. A. Best, "An assessment of the foundational validity of firearms identification using ten consecutively button rifled barrels," ProQuest, Birmingham, Alabama, 2020.
10. James E. Hamby, David J. Brundage, James W. Thorpe,, "The Identification of Bullets Fired from 10 Consecutively Rifled 9mm Ruger Pistol Barrels: A Research Project Involving 507 Participants from 20 Countries," AFTE Journal, vol. 41, no. 2, pp. 99-110, 2009.
11. J. E. Hamby, D. J. Brundage, N. D. K. Petraco, J. W. Thorpe, "A worldwide study of bullets fired from 10 consecutively rifled 9MM RUGER pistol barrels—analysis of examiner error rate," J. Forensic Sci., vol. 64, no. 2, p. 551–557, 2019.
12. I. Marinescu, S. Verboncu, Mecanisme de armament automat, București: Editura Militară, 1973, pp. 34-97.
13. Z. Wei, Y. Luo, P. Zhou, K. Ji, "Reproducibility and persistence of individual marks on 3000 fired bullets from five Chinese Norinco QSZ-92 9 × 19 mm pistols, and the search performance of Evofinder® to a 1000 firearm database of the same model firearm," J. Forensic Sci., vol. 66, no. 6, p. 2387–2392, 2021.
14. W. Chu, R. M. Thompson, J. Song, T. V. Vorburger, "Automatic identification of bullet signatures based on consecutive matching striae (CMS) criteria," Forensic Sci. Int., vol. 231, no. 1-3, p. 137–141, 2013.
15. V. Manzalini ș.a., "Firing pin impressions: a valuable feature for determining the orientation of the weapon at the time of shooting," Forensic Science International, vol. 316, 2020.
16. Galluser Alain ș.a., "Expertise des armes a feu et des elements de munitions dans linvestigation criminelle," Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2002, p. 129.
17. Haag Lucien C, "Shooting incident reconstruction," Elsevier Inc., 2006, p. 63.
18. C. O'Keeffe, S. Champion, D. Allsop, "Demonstrating the effect of forensic firearm countermeasures: Bullet characteristics generated due to barrel modifications," Forensic Sci. Int., vol. 257, p. 13–19, 2015.
19. V. Manzalini, M. Frisia, M. Casolari, V. Causin, "The effect of composition and morphological features on the striation of .22LR ammunition," Forensic Sci. Int., vol. 296, p. 9–14, 2019.
20. Christine Torres Garcia, "Comparison of 500 Solid Copper Bullets and an Analysis of their Influence on the Individual Rifling Characteristics of Firearms," University of California, 2019.

CZU: 340.66:614.253.83

CARACTERISTICA EXPERTIZELOR MEDICO-LEGALE ÎN COMISIE PE CAZURILE MEDICALE ÎN ANUL 2023

CHARACTERISTICS OF THE COMMISSION MEDICO-LEGAL INVESTIGATIONS ON CASES OF MEDICAL MALPRAXIS IN 2023

Ion CUVȘINOV[1]*, Constantin PISARENCO[2], Ivan BULGARU[1], Sergiu TIGHINEANU[1]
[1]Centrul de Medicină Legală, Chișinău, Republica Moldova
[2]Catedra drept public a ULIM
email: cancelaria.cml@cml.gov.md

***REZUMAT:** Evaluarea calității asistenței medicale în cadrul expertizei medico-legale continuă să rămână una din cele mai complicate probleme ale medicinii legale contemporane, generând atât creșterea numărului de cazuri, cât și a complexității lor. Cercetarea efectuată a avut scopul de a analiza un lot anual de expertize medico-legale pe cazurile medicale pentru a stabili mai multe aspecte importante cum ar fi: motivarea pornirii cauzelor penale, datele despre persoana expertizată, tipul expertizei (primară, suplimentară, repetată), volumul și calitate întrebărilor înaintate experților, volumul și calitatea materialelor prezentate experților, profilul medical expertizat, prezența deficiențelor și gravitatea lor. Drept sursă de informație au servit copiile rapoartelor de expertiză medico-legală în comisie pe cazurile medicale efectuate în 2023. În anul selectat au fost înregistrate în total 203 expertize în comisie, din care 100 cazuri de evaluare a calității asistenței medicale, ceea ce a facilitat esențial determinarea indicatorilor numerici și procentuali.*

***CUVINTE CHEIE:** expertiză medico-legală, calitatea asistenței medicale, deficiențe medicale.*

***ABSTRACT:** The evaluation of the quality of medical care within forensic medical examinations continues to be one of the most complex issues in contemporary forensic medicine, leading to both an increase in the number of cases and in their complexity. The aim of this study was to analyze an annual sample of forensic medical reports on medical cases in order to determine several important aspects, such as: the grounds for initiating criminal proceedings, details regarding the subject of the expertise, the type of expertise (primary, supplementary, repeated), the volume and quality of the questions submitted to the experts,as well as thequantity and quality of the materials provided to them, the medical domain subjected to expertise, the presence of deficiencies and their severity. The data was obtained from copies of commission forensic medical reports on medical cases conducted in 2023. In the selected year, a total of 203 forensic medical examinations in commission were recorded, of which 100 cases involved the evaluation of the quality of medical care, which significantly facilitated the determination of numerical and percentage indicators.*

***KEYWORDS:** forensic expertise, quality of medical care, medical deficiencies.*

INTRODUCERE

Evaluarea calității asistenței medicale în cadrul expertizei medico-legale continuă să rămână una din cele mai complicate probleme ale medicinii legale contemporane, generând atât creșterea numărului de cazuri [2, 3], cât și a complexității lor [8, 9]. Expertiza medico-legală în dosarele ce vizează calitatea asistenței medicale este dispusă tot mai frecvent și, concomitent, se atestă creșterea continuă a complexității lor. În conformitate cu legislația în vigoare [1, 4, 7]

astfel de expertize se efectuează numai în comisie de către experți judiciari din același domeniu cu sau fără participarea experților ad-hoc, care sunt cooptați din rândul medicilor clinicieni cu înalt grad de calificare profesională în careva domeniu al medicinii clinice. Expertizele privind evaluarea calității asistenței medicale se efectuează în baza documentelor medicale și cu respectarea unui protocol strict [5, 6].

Scopul studiului realizat a fost analiza expertizelor medico-legale în comisie pe cazurile medicale înregistrate în anul 2023 prin prisma aspectelor de procedură, domeniul medicinii clinice vizat de specificul cazului, caracterul rezultatelor obținute și altele.

Drept sursă de informație au servit Registrul expertizelor în comisie, care se perfectează în secția respectivă a Centrului de Medicină Legală, copiile rapoartelor de expertiză judiciară medico-legală în comisie, efectuate în cazurile menționate, dar actele legislative în vigoare.

Metode și materiale aplicate. Lucrarea a fost planificată sub formă de analiză informațională multidirecțională a înscrisurilor din Registrul expertizelor în comisie și a conținutului copiilor Rapoartelor de expertiză medico-legală în comisie. În cadrul cercetării au fost utilizate următoarele metode de cercetare: istorică, analitică, comparativă și statistică. Rezultatele obținute au fost calculate în indici numerici și procentuali. Anumite rezultate au fost relatate sub formă de tabele.

Rezultate obținute. Conform datelor Registrului de înregistrare a expertizelor în comisie s-a constatat, că în anul 2023, în Secția expertize medico-legale în comisie au fost efectuate în total 203 expertize medico-legale, din care 100 în scopul evaluării calității actului medical, ceea a constituit procentul 49,27%, adică aproape jumătate din numărul total de cazuri înregistrate. În 74 cazuri obiectul expertizei au fost decesele pacienților în urma acordării asistenței medicale la diferite nivele, iar în restul cazurilor – 26, pacienții care au beneficiat de asistență medicală neconformă, după părerea lor.

În 55 cazuri persoanele expertizate au fost de sex masculin, iar în 45 de cazuri – de sex feminin.

De menționat și faptul, că toate expertizele de evaluare a calității asistenței medicale acordată pacienților, care au fost luate în studiu, au fost finisate, fiind elaborate concluziile respective în fiecare caz.

Analiza generală a cazurilor demonstrează, că activitatea medicilor în unele specialități medicale cum ar fi obstetrica și ginecologia, chirurgia, terapia, generează un număr sporit de cazuri, iar în altele – bolile infecțioase, stomatologia, cardiochirurgia ș.a., un număr foarte mic, practic episodic.

Toate expertizele, în dependență de profilul medical vizat, de tipul expertizei și de cine a fost ordonatorul, s-au repartizat în felul următor:

Nr. d/o	**SPECIALITATEA medicală vizată**	**TIPUL expertizei**			**ORDON. expertizei IP**		**ORDON. expertizei inst. de judec.**		**TOTAL:**
		Prim.	Supl.	Rep.	Chișinău	Alte IP	Chișinău	Alte IJ	
1.	Obstetr. și ginecol.	13	5	1	10	8	1	-	19
2.	Chirurgie	9	8	2	8	9	-	2	19
3.	Terapie	11	3	2	5	11	-	-	16
4.	Neurochirurgie	5	3	-	2	5	-	1	8
5.	Oncologie	4	1	-	4	1	-	-	5
6.	Traumatologie	2	2	1	1	4	-	-	5
7.	Cardiologie	5	-	-	1	4	-	-	5
8.	Neurologie	3	-	1	1	3	-	-	4
9.	Urologie	3	-	-	1	1	1	-	3
10.	Anestezie și rean.	2	1	-	1	2	-	-	3

11.	Pediatrie	2	1	-	2	1	-	-	3
12.	Oftalmologie	1	-	1	1	-	1	-	2
13.	Toxicologie	2	-	-	1	-	-	1	2
14.	Cardiochirurgie	1	-	-	1	-	-	-	1
15.	Boli infecțioase	1	-	-	-	1	-	-	1
16.	Stomatologie	-	-	1	1	-	-	-	1
17.	Chirurgie OMF	1	-	-	-	-	-	1	1
18.	ORL	1	-	-	-	-	1	-	1
19.	Angiologie	1	-	-	1	-	-	-	1
	T O T A L :	67	24	9	41	50	4	5	100

După cum se vede din tabelă sau înregistrat cazuri pe 19 poziții-activități medicale, dar, după cum a fost remarcat supra, pe primele 3 poziții se postează cazurile de activitate medicală în domeniul obstetricii și ginecologiei, chirurgiei și terapiei, care luate împreună depășesc jumătate din totalitatea cazurilor - 54.

Preponderent au fost dispuse expertize primare – 67 (, pe locul secund s-au plasat expertizele suplimentare cu 24 cazuri, și pe ultimul loc expertizele repetate cu numai 9 cazuri, fapt care în mod indirect reflectă o calitate înaltă a expertizelor primare și suplimentare.

În calitate de ordonatori ai expertizelor de regulă au fost organele de urmărire penală ale IP din Chișinău și din republică, aproape în egală măsură. Numai în 9 cazuri expertiza a fost dispusă de către instanțele de judecată.

Efectuarea expertizelor a fost dispusă în următoarele acțiuni de procedură:

№ d/o	**CARACTERUL acțiunii de procedură**	**IP**		**Instanțe de judecată**		**TOTAL:**
		Chișinău	Alte IP	Chișinău	Alte IJ	
1.	Cauză penală	19	30	-	1	50
2.	Proces penal	22	18	-	-	40
3.	Dosar penal	-	1	-	2	3
4.	Dosar civil	-	-	2	2	4
5.	Cauză civilă	-	-	2	-	2
6.	Material înregistrat în REI-II	-	1	-	-	1
	TOTAL:	41	50	4	5	100

După cum se vede din indicatorii expuși în tabela de mai sus, în marea majoritate a cazurilor efectuarea expertizelor a fost dispusă în cadrul cauzelor și proceselor penale – 90cazuri.

A fost luată în studiu și argumentarea juridică a necesității efectuării expertizelor medico-legale în comisie, care a scos în evidență următoarele aspecte:

- în 47 cazuri expertiza a fost dispusă din oficiu de către OUP în baza prevederilor CPP al RM;
- în 33 cazuri dispunerea efectuării expertizei a fost din oficiu, dar, ca motiv pentru pornirea acțiunilor de procedură au servit plângerile rudelor apropiate a persoanei decedate, denunțul, cererea persoanei pătimite, cererea persoanei bănuite, etc.;
- în 17 cazuri ca motiv pentru dispunerea efectuării expertizei au fost cererile avocaților părții pătimite, iar ca excepție – a părții bănuite;
- în 3 cazuri efectuarea expertizei medico-legală a fost dispusă în baza materialului înregistrat la inspectoratul de poliție.

În 14 cazuri în ordonanța de dispunere a efectuării expertizei a fost concret formulată infracțiune medicală imputată lucrătorilor medicali și anume conform articolul 312 lit. b al Codului Penal al RM – încălcarea din neglijență a regulilor și metodelor de acordare a asistenței medicale.

În restul cazurilor semnele constitutive ale componenței de infracțiune nu sunt indicate.

Un aspect aparte, dar foarte important, cu impact asupra calității și termenului de efectuare a expertizelor, îl reprezintă volumul (suficient sau insuficient) și calitatea (copie sau original) materialelor, mai ales a celor medicale, dobândite în modul stabilit de Legislația în vigoare și puse la dispoziția experților de către organul de urmărire penală. În cazurile dispunerii efectuării expertizelor de către instanțele de judecată aspectul menționat este mai puțin important, deoarece în asemenea cazuri la dispoziția experților sunt puse materialele cauzelor penale, civile, etc. în original.

Așadar, a fost efectuată evaluarea materialelor de care au dispus experții judiciari medico-legali cu următoarele aprecierile care sunt indicate în următoarea tabelă:

№ d/o	**VOLUMUL și calitatea materialelor**	**IP**				**TOTAL:**
		Chișinău	**Alte IP**	**Chișinău**	**Alte IJ**	
1.	Volum suficient. Toate materialele în original.	6	7	2	3	18
2.	Volum suficient. Materiale în copii, documentele medicale în original	31	33	-	-	65
3.	Volum suficient. Toate materialele în copii.	2	2	-	-	4
4.	Volum insuficient. Toate materialele în original.	2	3	1	-	6
5.	Volum insuficient. Materia-lele în copii, documentele medicale în ori-ginal.	2	4	-	-	6
6.	Volum insuficient. Toate materialele în copii.	-	1	-	-	1
	T O T A L :	43	50	3	4	100

După cum adeveresc indicatorii numerici, în marea majoritate a cazurilor – 65%, experții au utilizat în cadrul efectuării expertizelor materiale rn volum suficient și de calitate, fiindcă toate documentele medicale au fost în original, aspect de importanță majoră în evaluarea calității actului medical.

De menționat și faptul, că în unele cazuri, au fost prezentate copii ale materialelor, inclusiv a documentelor medicale, sub formă de xerocopii simple sau avizate numai cu ștampila avocatului.

În același context trebuie de remarcat, că în toate cazurile cu prezentarea unui volum insuficient de materiale au fost expediate ordonatorului expertizei demersuri scrise, cu specificarea documentelor medicale și a materialelor (pelicule radiologice, CD-uri cu rezultatele cercetărilor imagistice performante, blocuri cu material necroptic, etc.) necesare, fapt care a prelungit termenul de efectuare a expertizelor. În unele cazuri, de excepție, din cauza neprezentării materialelor solicitate, experții nu au avut posibilitatea de a soluționa toate întrebările înaintate de către OUP.

Un alt aspect al problemei pusă în discuție, care la fel merită o atenție deosebită, este calitatea și numărul întrebărilor înaintate experților pentru soluționare. Următoarea tabelă relatează în cifre absolute situația la acest capitol:

NUMĂRUL de întrebări	**AUTORUL întrebărilor**		**CALITATEA întrebărilor**		
	Din oficiu	Înaintate și de alte părți implicate	FOARTE BUNĂ	BUNĂ	SATISFĂC.
>5	7	3			

6-10	40	1			
11-20	35	4			
21-30	11	3			
31-40	6	2			
41-50	1	-			
51-60	-	-			
60>	-	1			
T O T A L :	100	14	83	11	6

Studiul efectuat și indicatorii numerici din tabela de mai sus demonstrează cert faptul, că în marea majoritate a cazurilor numărul întrebărilor înaintate experților pentru soluționare a fost redus – de la 6 până la 10 întrebări 40% cazuri, de la 11 până la 20 întrebări – 35% cazuri. În 83% cazuri calitate întrebărilor a fost apreciată ca foarte bună, în 11% cazuri ca bună și numai în 6 % cazuri ca satisfăcătoare.

Calitate foarte bună a fost apreciată în toate cazurile când toate întrebările înaintate experților au avut impact asupra cazului concret, esența întrebărilor a fost expusă clar, univoc, într-o succesiune logică și rațională.

În cazurile, când au fost înaintate și întrebări cu caracter general, fără impact asupra cazului concret sau care nu țineau de competența medicinii legale, ori în genere au fost lipsite de sens, calitatea întrebărilor a fost apreciată ca bună sau chiar satisfăcătoare.

De menționat și faptul, că în 5 cazuri concrete, ordonatorul expertizei nu a formulat nici o întrebare către experți, consemnând în ordonanță numai întrebările formulate de către avocat, partea suspectată, reprezentantul părții vătămate sau de către partea considerată vătămată.

În același context e necesar de menționat și următorul aspect: în cele 14 cazuri, când pe lângă întrebările înaintate de către ordonatorul expertizei au fost admise și întrebările avocaților sau altor părți implicate în proces, ordonatorul nu a făcut selecția lor rațională, chiar dacă unele întrebări se repetau după sens, nu aveau impact asupra cazului sau nu țineau de competența expertului. Acest aspect anume și a diminuat calitatea întrebărilor în cele 17 cazuri menționate în tabela expusă supra.

În unele cazuri de expertiză suplimentară ordonatorul expertizei pur și simplu a înaintat experților același set de întrebări, care au fost deja soluționate în cadrul expertizei primară.

Un alt aspect, specific efectuării expertizelor în comisie pentru evaluarea calității actului medicale, este participarea specialiștilor clinicieni din afara Centrului de Medicină Legală, cărora li se atribuie calitatea de expert judiciar ad-hoc. Procedura actuală prevede în asemenea cazuri ca specialiștii în cauză să fie delegați de către Ministerul Sănătății în urma demersului scris al ordonatorului expertizei, ceea ce numaidecât condiționează termeni mai îndelungați de efectuarea a expertizelor în asemenea cazuri. De regulă, necesitatea participării specialiștilor din afara instituției de expertiză judiciară este solicitată de către apărătorii părților. În același context, ca exemplu, e necesar de menționat un caz: la efectuarea unei expertize suplimentare avocatul medicului bănuit a depus un demers scris către procurorul de sector, solicitând efectuarea expertizei în altă comisie de experți (fără participarea experților care au efectuat expertiza primară) și cu participarea unui expert ad-hoc, care a fost îndeplinit.

Rezultatele studiului întreprins demonstrează, că experții judiciari ad-hoc au participat la efectuarea expertizelor numai în 22 cazuri. În majoritatea cazurilor din cele 22 menționate – 15, a participat doar un singur expert ad-hoc, în alte 6 expertize au participat 2-3 experți ad-hoc și numai într-un singur caz, de excepție, au participat în calitatea dată 6 specialiști din diferite domenii ale medicinii clinice: 2 experți din domeniul obstetricii și ginecologiei, 2 experți din domeniul geneticii moleculare, 1 expert neurolog psihiatru și 1 expert neonatolog.

Numărul de cazuri cu participarea altor specialiști în fiecare specialitate medicală, tipul expertizei și rezultatele obținute (concluziile expertale) sunt reflectate în următoarea tabelă:

Nr. d/o	PROFILUL medical	TOTAL cazuri	TIPUL EXPERTIZEI			REZULTATELE obținute (concluziile)			
			Pr.	Supl	Rep.	M	S	N	F
1.	Obst. și ginecol.	7	4	2	1	1	-	-	6
2.	Chirurgie	6	3	2	1	1	-	2	3
3.	Terapie	2	1	-	1	-	1	-	1
4.	Rean. și anestez.	1	1	-	-	1	-	-	-
5.	Neurochirurgie	1	-	1	-	-	1	-	-
6.	Toxicologie	1	1	-	-	-	-	-	1
7.	Traumatologie	1	-	-	1	-	-	-	1
8.	Cardiologie	1	1	-	-	-	-	-	1
9.	Neurologie	1	-	-	1	-	-	-	1
10	Angiologie	1	1	-	-	-	-	-	1
	T O T A L :	22	12	5	5	3	2	2	15

După cum se vede din tabelă, experții ad-hoc au participat mai frecvent în cazurile care au vizat specialitățile medicale de pe primele poziții în clasament – obstetrică și ginecologie, chirurgie și profilul terapeutic. Participarea lor a fost aproape în egală măsură atât la efectuarea expertizelor primare, cât și la efectuarea expertizelor suplimentare și repetate.

Desigur cel mai important aspect al cercetării efectuate a fost însăși calitatea actului medical, care a fost evaluată prin analiza concluziilor expertale cu următoarele calificative ale deficiențelor stabilite:

- deficiențe majore: abateri de la PCN (Protocoalele Clinice Naționale), diagnoze clinice incorecte, tardive, tratament insuficient sau lipsa tratamentului necesar după volum și calitate, etc., **cu impact direct asupra decesului sau consecinței nefavorabile a maladiei sau traumatismului suportat**;

- deficiențe semnificative: nerespectarea actelor normative medicale în vigoare, diagnostic clinic tardiv, tratament incomplet, ș.a., **cu impact indirect asupra cauzei decesului sau consecinței nefavorabile a maladiei sau traumatismului suportat**;

- deficiențe nesemnificative: neîndeplinirea cuvenită a documentelor medicale, nerespectarea metodologiei de examinare a pacienților, neefectuarea unor investigații clinice, paraclinice și instrumentale, etc., **fără careva impact asupra evoluției și finalului maladiei sau traumatismului suportat**;

- **lipsa** deficiențelor medicale.

Comisiile de experți au stabilit următoarele deficiențele majore concrete:

- nu a fost diagnosticată perforarea venei subclaviculare, care a condiționat hemoragie abundentă toracală și în final decesul;

- nu au fost respectate prevederile PCN-16 „Gripa la copil” și PCN-50 „IRVA la copil”, fapt care a dus la decesul pacientului (copil);

- deficiențe de tratament al bolnavului cu COVID soldate cu decesul lui;

- diagnostic tardiv al infectării cu tetanus, respectiv tratament specific tardiv, cu decesul pacientului;

- edem cerebral ca complicație a tratamentului, cu decesul pacientului;

- perforarea intestinului subțire în timpul unei intervenții chirurgicală de diagnostic, soldată cu dezvoltarea peritonitei generalizată și decesul pacientului;

- lăsarea unui corp străin (instrument medical) în cavitatea abdominală a pacientului după intervenție chirurgicală;

- cauzarea arsurilor termice în urma utilizării necorespunzătoare a razelor ultraviolete;

- nu a fost efectuată intervenție chirurgicală în regim de urgență;

- tratament insuficient, numai local, complicație sub formă de hemoragie și deces al pacientului;

- supradozare de heparină cu dezvoltarea hemoragiei în torace și deces;

- nu a fost diagnosticată la timp tromboza vaselor intestinului, în rezultat nu s-a efectuat intervenția chirurgicală, fapt care s-a soldat cu decesul pacientului;

- tactică greșită de conduită a nașterii, care în final a condiționat decesul fătului.

În tabela ce urmează sunt redate sub formă de indicatori numerici absoluți rezultatele analizei respective:

Nr. d/o	**SPEVCIALITATEA MEDICALĂ VIZATĂ**	**GRAVITATEA DEFICIENȚELOR MEDICALE**				**TOTAL:**
		majore	semnific.	nesemnif.	lipsă	
1.	Obstetrică și ginecolog.	2	-	2	15	19
2.	Chirurgie	6	3	2	8	19
3.	Terapie	4	1	2	9	16
4.	Neurochirurgie	-	2	-	6	8
5.	Oncologie	-	1	-	4	5
6.	Traumatologie	1	-	-	4	5
7.	Cardiologie	-	-	-	4	4
8.	Neurologie	-	1	-	3	4
9.	Urologie	-	-	-	2	2
10.	Anestezie și reanimatol.	2	-	-	1	3
11.	Pediatrie	1	-	-	2	3
12.	Toxicologie	1	-	-	1	2
13.	Cardiochirurgie	-	-	-	2	2
14.	Oftalmologie	-	1	-	-	1
15.	ORL	1	-	-	-	1
16.	Chirurgie OMF	-	-	-	1	1
17.	Angiologie	-	-	-	1	1
18.	Boli infecțioase	1	-	-	-	1
19.	Stomatologie	-	-	-	-	1
	T O T A L :	19	9	6	64	98

În primul e necesar de concretizat, de ce sunt indicate rezultatele evaluării calității actului medical numai în 98 și nu 100, câte au fost înregistrate în anul 2023? Răspunsul este că în 2 cazuri (unul din domeniul oftalmologiei și unul din domeniul urologiei) experților li s-au prezentat materialele necesare în volum insuficient. În urma demersurilor primare și repetate materialele solicitate nu au fost prezentate, ceea ce a servit ca motiv pentru refuzarea în forma stabilită de a efectua expertizele în cauza.

Totuși, dacă comparăm indicatorii numerici obținuți la acest capitol, observăm, că în 64 cazuri nu au fost stabilite careva deficiențe medicale, ceea ce indică la o calitate înaltă a asistenței medicale, conformă prevederilor actelor normative medicale în vigoare.

În 19 cazuri au fost stabilite deficiențe medicale majore, cu impact direct asupra decesului pacienților, cele mai multe – 6, fiind înregistrate în specialitățile chirurgicale.

Deficiențe semnificative și nesemnificative au fost constatate numai în 15 cazuri.

CONCLUZII

1. Expertiza medico-legală a calității actului medical (asistenței medicale) este o activitate expertală complexă, minuțioasă, care depinde de mai mulți factori cum ar fi:

- volumul și calitatea materialelor, inclusiv a documentelor medicale, puse la dispoziția experților;

- numărul și calitatea întrebărilor înainte experților pentru soluționare;

- prezența sau lipsa necesității de participare a unui specialist clinician, din afara instituției medico-legală, în calitate de expert ad-hoc.

2. Cele mai frecvente cazuri sunt generate de activitățile medicale în domeniul obstetricii și ginecologiei, chirurgiei, profilului terapeutic.

3. În ultimii ani expertiza medico-legală în comisie a calității actului medical este dispusă în circa 50% cazuri înregistrate anual în CML.

3. Unica instituție specializată în domeniul respectiv este Centrul de Medicină Legală al MS al RM

Propuneri și recomandări:

1. Specializarea ofițerilor de urmărire penală în domeniul cercetării infracțiunilor medicale.

2. Instruirea sistematică a ofițerilor de urmărire penală prin cursuri planificate, regulate, desfășurate în cadrul Academiei de Poliție „Ștefan cel Mare”.

3. Participarea reprezentantului CML la ședințele IP, consacrate totalurilor activităților profesionale semestriale, la jumătate de an sau, de preferință, anuale.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Cod de procedură penală al Republicii Moldova nr. 122 din 14.03.2003. În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 248-241 din 05.11.2013
2. Cuvșinov I., Pădure A. Impactul modificărilor legislației procesual-penale asupra structurii expertizelor medico-legale în comisie. În Materialele Congresului al III-lea internațional al medicilor legiști din Republica Moldova. Chișinău, 2021, 8 octombrie, p.17-20
3. Cuvșinov I., Tighineanu S. Consolidarea capacităților expertizei medico-legale în evaluarea calității asistenței medicale. În Materialele Congresului III Internațional al medicilor legiști din RM, Chișinău, 08.10.2021.
4. Legea Republicii Moldova cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar nr. 68 din 14.04.2016. În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 157-162 din 10.06.2016
5. Pădure A., Baciu Gh., Hotineanu VL. Cerinţele înaintate faţă de perfectarea fişei medicale a bolnavului de staţionar (formularul 003/e): Indicaţii metodice. Chişinău: CEP Medicina, 2009, 18 p.
6. Pădure A., Savciuc V., Tighineanu S. Metodica-tip Expertiza medico-legală în baza documentelor medicale. Expertiza calității asistenței medicale. Proces-verbal nr. 3 al CMȘ din 18.05.2018.
7. Regulamentul privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății. HG cu nr. 534 din 26.07.23.
8. Астраух А.А., Кукушкина И.С. Современные особенности и дефекты экспертиз в связи с правонарушениями медицинского персонала. Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Российского центра судебно-медицинской экспертизы 17-20 октября 2006г., под ред. проф. Клевно В.А., Москва, 2006, 322с.
9. Хохлов В.В. Организация и задачи судебно-медицинской экспертизы по «врачебным делам» на современном этапе. Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Российского центра судебно-медицинской экспертизы 17-20 октября 2006г., под ред. проф. Клевно В.А., Москва, 2006, 322с.

CZU: 343.541-053.2

TRAUMA PSIHOLOGICĂ ÎN URMA ABUZULUI SEXUAL - CRITERII DE EVALUARE ÎN EXPERTIZA JUDICIARĂ

PSYCHOLOGICAL TRAUMA AS A CONSEQUENCE OF SEXUAL ABUSE - EVALUATION CRITERIA IN FORENSIC EXPERTISE

Expert judiciar **Victoria MUNTEAN**
Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
victoriamuntean1@gmail.com

REZUMAT: ***Abuzul sexual reprezintă una dintre cele mai severe forme de violență, generând traume psihologice complexe și persistente, cu impact major asupra dezvoltării emoționale, cognitive și relaționale a victimelor. Articolul de față examinează modul în care aceste traume se manifestă și se evaluează în cadrul expertizei psihologice judiciare, punând accent pe specificul reacțiilor la copii și adolescenți. Sunt analizate modelele explicative consacrate (Horowitz, Janoff-Bulman, Rothbaum, Finkelhor, Summit), care evidențiază distorsiunile cognitive, pierderea sentimentului de siguranță, dinamica tăcerii și a retractării, precum și mecanismele de adaptare distorsionată. De asemenea, lucrarea descrie criteriile și metodele utilizate în expertiza psihologică judiciară: interviuri clinice aprofundate, aplicarea protocoalelor internaționale (NICHD, SVA, RATAC), utilizarea testelor psihometrice standardizate (CAPS-5, MMPI-2, CPSS, BAI) și analiza comportamentului simbolic la copii. Studiile de caz prezentate confirmă variabilitatea manifestărilor traumatice și relevă importanța corelării simptomelor cu contextul familial și istoricul de viață. Concluziile subliniază rolul esențial al expertizei psihologice judiciare nu doar în sprijinul instanței, ci și în înțelegerea suferinței victimei, accentuând necesitatea unei abordări interdisciplinare, centrate pe empatie, rigoare științifică și responsabilitate etică, pentru protejarea și recuperarea victimelor abuzului sexual.***

CUVINTE-CHEIE: abuz sexual, victime minore, traumă psihologică, expertiză judiciară, protocol internațional, teste psihometrice.

ABSTRACT: ***Sexual abuse represents one of the most severe forms of violence, generating complex and persistent psychological trauma with a major impact on the emotional, cognitive, and relational development of victims. This article examines how such trauma manifests and is evaluated within the framework of forensic psychological expertise, with a focus on the specific reactions of children and adolescents. The paper analyzes established explanatory models (Horowitz, Janoff-Bulman, Rothbaum, Finkelhor, Summit), which highlight cognitive distortions, the loss of a sense of safety, the dynamics of secrecy and retraction, as well as maladaptive coping mechanisms. Furthermore, it describes the criteria and methods used in forensic psychological assessments: in-depth clinical interviews, the application of international protocols (NICHD, SVA, RATAC), the use of standardized psychometric tests (CAPS-5, MMPI-2, CPSS, BAI), and the analysis of children's symbolic behavior. The presented case studies confirm the variability of traumatic manifestations and underscore the importance of correlating symptoms with family context and life history. The conclusions emphasize the essential role of forensic psychological expertise not only in supporting the court but also in understanding the victim's suffering, highlighting the necessity of an interdisciplinary approach grounded in empathy, scientific rigor, and ethical responsibility, in order to ensure the protection and recovery of sexual abuse victims.***

KEY-WORDS: sexual abuse, minor victims, psychological trauma, forensic expertise, international protocol, psychometric tests

1. INTRODUCERE

Abuzul sexual reprezintă una dintre cele mai devastatoare experiențe prin care poate trece o persoană, iar efectele sale sunt deosebit de complexe și de durată. Dincolo de vătămările fizice evidente, abuzul sexual produce o traumă profundă care afectează atât structura cognitivă a individului, cât și dimensiunile emoționale, sociale și comportamentale ale acestuia. În mod special, copiii și adolescenții sunt vulnerabili în fața unor astfel de experiențe, iar traumele suferite în copilărie pot afecta semnificativ dezvoltarea psihologică ulterioară. Trauma psihologică (cunoscută și sub denumirea de traumă mentală , traumă psihiatrică , daune emoționale sau psihotraumă) este un răspuns emoțional cauzat de evenimente stresante severe, cum ar fi vătămări corporale , violență sexuală sau alte amenințări la adresa vieții subiectului sau a celor dragi; expunerea indirectă, cum ar fi vizionarea știrilor la televizor, poate fi extrem de stresantă și poate produce un răspuns la stres fiziologic involuntar și posibil copleșitor , dar nu produce întotdeauna traumă în sine .

În acest context, expertiza psihologică judiciară capătă un rol esențial, întrucât oferă sistemului de justiție informații obiective despre efectele traumei asupra victimei și despre capacitatea acesteia de a relata coerent și veridic faptele. Articolul de față urmărește să exploreze complexitatea traumei psihologice în urma abuzului sexual, prin prezentarea modelelor explicative relevante, a simptomatologiei asociate și a criteriilor esențiale care ghidează procesul de evaluare psihologică în expertiza judiciară.

2. REZULTATE OBȚINUTE. DISCUȚII

Originea conceptuală a traumei psihologice poate fi urmărită încă din timpul Primului Război Mondial, când mii de soldați britanici prezentau simptome severe, inexplicabile medical, ulterior denumite generic „șocul obuzului” (shell shock). Inițial, aceste manifestări au fost atribuite unor micro-leziuni cerebrale cauzate de exploziile apropiate. Totuși, odată cu acumularea de cazuri în care soldații nu fuseseră expuși direct bombardamentelor, explicația fizică a fost abandonată în favoarea uneia psihologice: stresul intens și susținut al luptei era suficient pentru a declanșa reacții psihopatologice.

Unul dintre pionierii înțelegerii acestei traume a fost W. H. R. Rivers, medic și antropolog, care a tratat soldați în clinica de la Craiglockhart. El considera că suferința psihică derivă dintr-un eșec al mecanismului de reprimare emoțională. Spre deosebire de soldații de carieră, care dezvoltaseră mecanisme eficiente de adaptare, recruții, nepregătiți pentru ororile frontului, cedeau mai ușor presiunii.

Totuși, termenul „shell shock” a devenit incomod pentru autoritățile militare. În 1917, folosirea sa a fost oficial interzisă, fiind înlocuit cu termeni mai neutri, precum „tulburare nervoasă nediagnosticată” (Not Yet Diagnosed, Nervous – NYDN) sau „nevrastenie”.

Aceeași tendință de negare a continuat în timpul celui de-al Doilea Război Mondial. Autoritățile britanice au interzis din nou utilizarea termenului „shell shock” și au anunțat că nu vor acorda pensii de război pentru suferințe psihice. În schimb, soldații afectați erau diagnosticați cu „epuizare” – o etichetă care sugera o stare temporară, reversibilă cu odihnă și sprijin moral, fără a implica o disfuncție psihică propriu-zisă.

Până la sfârșitul anilor 1960, înțelegerea traumei psihologice era guvernată de o concepție limitativă: se considera că doar persoanele cu predispoziții psihice – precum antecedente familiale de boli mintale sau trăsături de personalitate vulnerabile – puteau suferi efecte psihologice durabile în urma unui eveniment traumatic. Conform acestei perspective, reacțiile traumatice erau văzute ca episoade acute, tranzitorii, care se ameliorau de la sine, asemenea unei răni superficiale.

Această concepție a fost însă profund contestată în contextul Războiului din Vietnam,

când specialiștii au observat că un număr semnificativ de soldați anterior sănătoși psihic dezvoltau simptome cronice și debilitante, nu imediat, ci la distanță de momentul expunerii la traumă. Așa a fost definit conceptul de „sindrom de stres întârziat", precursorul termenului actual de tulburare de stres posttraumatic (PTSD). Trauma a fost revalorizată nu doar ca un simplu catalizator al unei suferințe latente, ci ca factor determinant, capabil să inducă modificări psihologice persistente chiar și în absența unei predispoziții.

Odată cu această reconfigurare teoretică, ideea de „câștig secundar" – adică beneficiile psihologice sau materiale pe care o persoană le-ar putea obține în urma statutului de victimă – a fost, treptat, abandonată. Înainte de anii 1970, pacienții erau adesea suspectați că exagerează sau își întrețin simptomele din motive de manipulare, ceea ce ducea la stigmatizare și neglijare terapeutică. După includerea oficială a PTSD în ediția a treia a DSM (1980), responsabilitatea a fost deplasată către evenimentul traumatic în sine, iar suferința psihică a fost recunoscută ca fiind legitimă și obiectivă, indiferent de structura de personalitate a individului.

Încetul cu încetul, s-a ajuns la acceptarea faptului că „fiecare om are un punct de rupere" – o limită psihologică peste care nici măcar cei mai disciplinați soldați nu pot trece fără a suferi daune mentale.

Înțelegerea traumei psihologice presupune explorarea formelor variate sub care aceasta se poate manifesta și a contextelor în care apare. Trauma nu este un fenomen omogen; dimpotrivă, ea îmbracă forme diverse, în funcție de natura evenimentului declanșator, frecvența expunerii și stadiul de dezvoltare al persoanei afectate. De aceea, pentru a putea evalua și interveni eficient, este esențial să înțelegem distincția dintre diferitele tipuri de traumă, cauzele lor, mecanismele de apariție și consecințele emoționale, fizice și relaționale asociate.

Trauma acută este rezultatul unui incident singular, pe termen scurt, care activează răspunsul organismului la stres, cum ar fi un accident de mașină brusc.

Trauma complexă este rezultatul expunerii repetate la diferite tipuri de evenimente traumatice, cum ar fi creșterea într-o gospodărie în care abuzul verbal și agresiunile fizice au loc în mod regulat.

Trauma secundară apare atunci când simți suferință după ce auzi despre experiența oribilă a altei persoane. De exemplu, un lucrător umanitar ar putea experimenta o traumă secundară în timp ce ajută supraviețuitorii unui dezastru natural sau ai unui conflict regional.

Dintre cele mai frecvente cauze ale traumelor psihologice sunt:

• ***Evenimente oribile și bruște*** , cum ar fi un accident, o vătămare corporală, un abuz sexual sau un atac violent, mai ales dacă au fost neașteptate sau s-au întâmplat în copilărie.

• ***Factori de stres pe termen lung*** , cum ar fi traiul într-un cartier afectat de criminalitate, lupta cu o boală care le pune viața în pericol sau experiența unor evenimente traumatice care apar în mod repetat, cum ar fi bullying-ul, violența domestică sau neglijarea și abuzul emoțional în copilărie.

• Cauze frecvent trecute cu vederea, cum ar fi intervențiile chirurgicale (în special în primii 3 ani de viață), moartea subită a unei persoane apropiate, destrămarea unei relații importante sau o experiență umilitoare sau profund dezamăgitoare, mai ales dacă cineva a fost în mod deliberat crud.

Subiecții care nu sunt scutiți de experimentarea evenimentelor traumatizante sunt copii, iar riscul acestor traume pe viitor este enorm. Deși evenimentele traumatice se pot întâmpla oricui, este mai probabil să fie supuși traumei cei care sunt deja supuși unei încărcături puternice de stres, au suferit recent o serie de pierderi sau au mai fost traumatizat înainte - mai ales dacă trauma anterioară a avut loc în copilărie. Trauma din copilărie poate rezulta din orice perturbă sentimentul de siguranță al unui copil, inclusiv:

• Un mediu instabil sau nesigur.

• Separarea de un părinte.
• Boală gravă.
• Proceduri medicale intruzive.
• Abuz sexual, fizic sau verbal .
• Violența domestică.
• Neglijare.

Experiența unei traume în copilărie poate avea un efect sever și de lungă durată. Atunci când trauma din copilărie nu este rezolvată, un sentiment de frică și neputință se menține și la vârsta adultă, pregătind terenul pentru alte traume.

Simptome ale traumei psihologice se pot manifesta pe diferite dimensiuni:

Tabelul 1. Simptome pe diferite dimensiuni:

Simptome emoționale și psihologice:	**Simptome fizice:**
Șoc, negare sau neîncredere. Confuzie, dificultăți de concentrare. Furie, iritabilitate, schimbări de dispoziție. Anxietate și frică. Vină, rușine, autoînvinovățire. Retragerea de la ceilalți. Sentiment de tristețe sau lipsă de speranță. Senzație de deconectare sau amorțeală.	Insomnie sau coșmaruri. Oboseală. A se speria ușor. Dificultăți de concentrare. Bătăi rapide ale inimii. Iritație și neliniște. Dureri și dureri. Tensiune musculară.
Simptome comportamentale	**Simptome relaționale**
Dificultăți în stabilirea relațiilor de încredere Izolare socială Comportamente de evitare Conflicte frecvente Dependență emoțională sau atașament nesigur Dificultăți în exprimarea emoțiilor	Hiperactivitate sau agitație psihomotorie Consumul de substanțe Automutilare sau comportamente autolitice Agresivitate sau reacții impulsive Repetarea compulsivă a traumei

Simptomele enumerate cauzează diferite efecte care se manifestă pe tot parcursul vieții. Iată câteva dintre modurile în care trauma poate perturba bunăstarea psihologică și fizică, precum și relațiile. Mult timp după un incident traumatic, s-ar putea să persiste probleme cognitive, cum ar fi gânduri intruzive, coșmaruri și amintiri despre eveniment. S-ar putea să apară frecvent flashback-uri care par atât de reale încât este ca și cum evenimentul s-ar întâmpla din nou.

Trauma poate afecta, de asemenea, percepția despre sine însuți și despre lumea din jur. De exemplu, după ce ai fost atacat de un câine, s-ar putea să simți brusc că toate animalele ți se par amenințătoare. Sau, după un accident de mașină, s-ar putea să te simți îngrozit să conduci un vehicul. În aceste situații, sentimentul tău de siguranță este perturbat și acum te simți hipervigilent în fața oricărui lucru care îți amintește de evenimentul traumatic.

Efectele fizice ale traumei

Trauma afectează mai mult decât mintea. Poate avea și consecințe fizice pe termen lung. Poate menține răspunsul organismului la stres activat pentru perioade lungi de timp, ceea ce poate duce la probleme precum hipertensiunea arterială.

Unii oameni apelează la mecanisme de adaptare fizic nesănătoase după un eveniment traumatic. De exemplu, ar putea folosi droguri sau alcool pentru a se calma. Cu toate acestea, automedicația poate duce la complicații suplimentare de sănătate.

Efectele traumei asupra relațiilor

Dacă trauma este legată de trădarea din partea unei persoane de încredere, cum ar fi violența

domestică, s-ar putea să apară sentimente de hipervigilență față de alte persoane. Deși aceasta este o strategie de autoprotecție, poate duce la lipsa sprijinului și persoanelor de încredere.

Cum reacționează copiii la traumele emoționale și psihologice

Câteva reacții comune la traume și modalități de a ajuta copilul să le gestioneze :

• Regresie. Mulți copii trebuie să revină la o etapă anterioară în care se simțeau mai în siguranță. Copiii mai mici pot uda patul sau își doresc biberonul; copiii mai mari se pot teme să nu fie singuri. Este important să fiți înțelegători, răbdători și să oferiți confort dacă copilul dumneavoastră reacționează în acest fel.

• Crezând că evenimentul este vina lor. Copiii sub 8 ani tind să creadă că, dacă ceva nu merge bine, trebuie să fie vina lor. Asigurați-vă că copilul dumneavoastră înțelege că nu el sau ea a provocat evenimentul.

• Tulburări de somn . Unii copii au dificultăți în a adormi; alții se trezesc frecvent sau au vise tulburătoare. Dați-i copilului dumneavoastră un animal de pluș, o pătură moale sau o lanternă pe care să o ia în pat. Încercați să petreceți mai mult timp împreună seara, făcând activități liniștite sau citind. Aveți răbdare. Poate dura ceva timp până când copilul dumneavoastră poate dormi din nou toată noaptea.

• Sentimentul de neputință. Participarea activă la o campanie pentru a preveni repetarea unui eveniment, scrierea de scrisori de mulțumire persoanelor care au ajutat și grija față de ceilalți pot aduce un sentiment de speranță și control tuturor membrilor familiei.

Dintre toate formele de traumă psihologică, una dintre cele mai profunde și devastatoare este cea cauzată de abuzul sexual, în special atunci când acesta are loc în copilărie. Expunerea precoce la astfel de experiențe nu doar că afectează dezvoltarea emoțională și cognitivă a copilului, dar lasă urme adânci în structura personalității și în capacitatea viitorului adult de a se relaționa sănătos cu sine și cu ceilalți.

Trauma psihologică rezultată din abuzul sexual are caracteristici distincte față de alte forme de traumă. În primul rând, abuzul sexual este adesea un proces repetitiv, în care victima poate fi prinsă într-o relație de dependență față de agresor. În al doilea rând, actul sexual abuziv implică o invadare profundă a intimității corporale și emoționale, ceea ce conduce la pierderea sentimentului de siguranță, a încrederii în sine și în ceilalți.

Potrivit lui Ben-Nun (2019), deși abuzul sexual este uneori perceput ca un eveniment izolat, impactul său poate persista ani întregi, manifestându-se prin anxietate intensă, stări depresive, tulburări de alimentație și relaționare, disfuncții sexuale și chiar tulburări disociative. Studiile arată că un procent semnificativ de victime continuă să manifeste simptome de PTSD la luni sau chiar ani după abuz.

În literatura de specialitate există mai multe modele teoretice care încearcă să explice modul în care funcționează trauma psihologică, în special în contextul abuzului sexual:

Modelul lui Horowitz (1976) afirmă că trauma este o experiență care perturbă profund schemele cognitive ale individului. Această disonanță provoacă repetarea obsesivă a amintirii traumatice sub forma flashback-urilor și a coșmarurilor. Integrarea acestor amintiri în structura mentală necesită timp și sprijin terapeutic.

Janoff-Bulman (1985) propune teoria distrugerii convingerilor fundamentale despre lume. Victima unui abuz poate ajunge să creadă că lumea nu este sigură, că ea nu are valoare și că nu poate avea încredere în nimeni. Aceste convingeri pot sta la baza tulburărilor de atașament și a izolării sociale.

Rothbaum (1992) dezvoltă ideea de „schemă de memorie traumatică”, o structură mentală activă care păstrează detalii ale traumei și reacționează la stimuli declanșatori, determinând reacții automate disproporționate în viața de zi cu zi.

Pentru a înțelege în profunzime impactul abuzului sexual asupra copiilor, este necesar să

explorăm mecanismele psihologice prin care copilul internalizează experiența traumatică și o integrează, distorsionat, în procesul său de dezvoltare. În acest sens, unul dintre cele mai valoroase modele explicative aparține lui David Finkelhor, care a identificat patru dinamici esențiale ce caracterizează trauma psihologică specifică copilului abuzat sexual. Aceste dinamici nu sunt doar reacții pasagere, ci procese profunde care influențează percepția de sine, relația cu ceilalți și capacitatea de a construi o identitate psihologică sănătoasă.

• *Sexualizarea traumatică* presupune că sexualitatea copilului este modelată în mod deviant prin experiențele abuzive. Copilul poate învăța că sexualitatea este un instrument de manipulare sau o cale de a primi atenție, ceea ce influențează profund comportamentul său viitor.

• *Trădarea* apare atunci când copilul realizează că o persoană în care avea încredere îl rănește în mod intenționat. Trădarea nu este legată doar de agresor, ci și de familia care nu reacționează sau nu protejează copilul.

• *Stigmatizarea* se referă la rușinea, vinovăția și convingerile negative despre sine pe care le dezvoltă copilul în urma abuzului. Etichetele sociale și comentariile negative pot agrava acest sentiment.

• *Neputința* exprimă imposibilitatea copilului de a opri abuzul sau de a se apăra, ceea ce poate conduce la un sentiment cronic de lipsă de control asupra propriei vieți.

Consecințele psihologice ale abuzului sexual pot varia în intensitate și durată, în funcție de vârsta victimei, natura relației cu agresorul, durata și severitatea abuzului, precum și de sprijinul primit după incident. Printre cele mai frecvente simptome se numără:

1) Tulburările de stres posttraumatic: flashback-uri, coșmaruri, hipervigilență, iritabilitate, evitarea situațiilor asociate cu trauma.

2) Tulburările afective: depresie severă, lipsa speranței, plâns excesiv, pierderea interesului pentru activități anterioare.

3) Anxietatea generalizată și atacurile de panică.

4) Tulburări de comportament: agresivitate, auto-vătămare, comportamente sexualizate precoce.

5) Tulburări alimentare (anorexie, bulimie), abuz de substanțe și dificultăți în menținerea relațiilor interpersonale.

Pentru a explica modul în care copiii reușesc să facă față psihologic situațiilor de abuz sexual – adesea în condiții de tăcere, teamă și neînțelegere –, Roland Summit a propus un model comportamental care evidențiază procesul de adaptare distorsionată la o realitate traumatică continuă. Cunoscut sub numele de Sindromul de Acomodare la Abuzul Sexual (CSAAS), acest model oferă o perspectivă valoroasă asupra modului în care copilul supraviețuiește psihic abuzului, explicând de ce, în multe cazuri, dezvăluirea este întârziată, iar uneori chiar urmată de retractare. Înțelegerea acestui sindrom este esențială atât în evaluarea clinică, cât și în interpretarea comportamentelor aparent contradictorii ale copilului victimă.

Stadiul 1. Păstrarea secretului: Nici un copil nu este pregătit să facă faţă abuzului sexual. Agresorul îi cere copilului să păstreze secretul, amenințându-l cu o serie de consecinţe negative în cazul în care îl va divulga. Copilului i se poate spune direct: “Acesta este secretul nostru”, sau acest lucru poate fi lăsat să se înţeleagă. Şantajul, amenințarea, mituirea sunt folosite pentru a menţine la copil frica de a face dezvăluiri. Copilul se simte lipsit de ajutor şi deseori nu ajunge să dezvăluie abuzul, inclusiv pentru că îi este teama că nu va fi crezut din motiv că nu a spus nimănui despre ce i s-a întâmplat imediat după producerea incidentului.

Stadiul 2. Trăirea sentimentul neajutorării: Copilul simte dezechilibrul puterii între propria fiinţă şi persoana adultului abuziv. Abuzatorul foloseşte autoritatea de adult sau pe cea parentală. În rezultat, are sentimentul că nu va putea opri abuzul şi, din această convingere, se supune abuzurilor repetate. Copilul se simte lipsit de ajutor şi prins într-o capcană, acesta se

supune adultului şi nu poate să spună „Nu”.

Stadiul 3. Imposibilitatea de a reacţiona şi **obişnuinţa:** În ciuda sentimentului de vinovăţie pe care îl are, agresorul se simte încurajat de faptul că nu există o reacţie promptă, agresivă din partea copilului, fapt ce conduce la repetarea abuzului. Copiii folosesc disocierea ca mecanism de apărare pentru a face faţă realităţii dureroase – singura persoană care poate opri abuzul este cea care abuzează, deci copilul crede că dacă vrea ca abuzul să se oprească, trebuie să se comporte bine, adică, să accepte solicitările sexuale. Copilul începe să se simtă vinovat că ar fi provocat într-un anume fel abuzul. Dacă copilul, în mintea sa, nu se poate obişnui cu această situaţie, furia şi sentimentul de neajutorare se pot manifesta în comportamentul acestuia care poate deveni autodistructiv, promiscuu, antisocial sau delincvent.

Stadiul 4. Întârzieri ale dezvăluirii sau mărturisirii neconvingătoare: Dezvăluirea poate avea loc imediat după abuz, sau după o perioadă mai mare de timp și poate fi declanşată în mai multe forme:Copiii pot face declaraţii largi, ambigue, care pot fi interpretate ca și simptome comportamentale. În cazul copiilor mici, aceştia pot simula un act sexual cu un alt copil şi să-i observe reacţia;

• Copiii pot face declaraţii adulţilor/ prietenilor că au fost abuzaţi sexual. Scopul acestora este de a testa reacţia interlocutorului. Dacă cel care ascultă este şocat, sau are o reacţie de repulsie, copilul îi poate spune că l-a minţit;

• Copilul-victimă poate deveni un adolescent rebel, cu comportament antisocial.

Schimbările semnificative în comportament (izbucniri comportamentale, accese de furie, insomnii etc.) îl aduc pe copil în vizorul profesioniştilor din domeniul educaţional, social sau legal şi în aceste circumstanţe, în dorinţa de a-şi justifica comportamentul, acesta se poate deschide. Aceeaşi reacţie are loc şi în cazul depistării la copil a bolilor venerice sau a sarcinii.

Stadiul 5. Retractarea: În situaţia în care copilul nu este susţinut de membrii familiei şi/ sau nu are altă formă de suport social, el se simte vinovat şi poate renunţa la declaraţiile făcute anterior. În acest fel copilul va vedea unica soluţie de a restabili pacea în familie, de a recâştiga dragostea şi sprijinul familiei. Victima „va admite” că a inventat povestea pentru a restabili echilibrul în familie.

Având în vedere complexitatea și gravitatea efectelor psihologice generate de abuzul sexual, mai ales în cazul minorilor, intervenția psihologului nu se limitează doar la dimensiunea terapeutică. În contextul judiciar, expertiza psihologică devine un instrument esențial în stabilirea adevărului, prin evaluarea stării emoționale a victimei, a coerenței relatării, dar și a impactului psihologic al traumei trăite. Întrucât abuzul sexual implică deseori o dinamică subtilă, relații de putere inegale și dificultăți în exprimarea sau probarea faptei, rolul expertului psiholog este de a oferi instanței o înțelegere nuanțată și științific fundamentată asupra suferinței psihice a victimei. Această etapă presupune o analiză riguroasă, realizată prin metode specifice, adaptate vârstei, nivelului de dezvoltare cognitivă și emoțională, precum și contextului relațional în care s-a produs abuzul.

În cadrul procedurilor judiciare care implică suspiciuni de abuz sexual, expertiza psihologică are un caracter probatoriu esențial, fiind solicitată de organele de urmărire penală sau de instanță în vederea clarificării unor aspecte de ordin psiho-comportamental relevante pentru cauză.

1. Interviuri clinice aprofundate:

Expertul realizează unul sau mai multe interviuri psihologice cu persoana vătămată, adaptate nivelului său de vârstă, dezvoltare cognitivă și emoțională. Aceste interviuri urmăresc atât identificarea simptomelor psihotraumaticului, cât și analizarea conținutului narativ referitor la presupusul abuz. În cazul minorilor, este esențial ca interviul să se desfășoare într-un cadru securizant, fără caracter sugestiv, cu respectarea drepturilor copilului și a principiilor etice de nedistorsionare a declarației. În acest sens, sunt utilizate protocoale standardizate care sprijină

o explorare structurat-semistructurată și non-invazivă a experiențelor traumatice:

• Protocolul NICHD (National Institute of Child Health and Human Development) – unul dintre cele mai validate modele internaționale pentru intervievarea copiilor victime ale abuzului. Acesta oferă un cadru etapizat (faza introductivă, instruirea privind rememorarea, relatarea liberă, întrebările de clarificare), cu accent pe întrebările deschise și evitarea celor sugestive.

• Protocolul SVA (Statement Validity Assessment) – utilizat pentru analiza credibilității declarațiilor copiilor, în special în completare cu metoda CBCA (Criteria-Based Content Analysis), care presupune examinarea calitativă a conținutului narativ în raport cu anumite criterii psihologice ale veridicității.

• Interviul clinic semistructurat – adaptat pentru evaluarea traumei și a simptomelor emoționale asociate. De exemplu, în cazul adolescenților sau adulților tineri, pot fi explorate percepțiile legate de eveniment, trăirile post-fapt, relațiile familiale și mecanismele de coping.

• Protocolul RATAC (Rapport, Anatomy Identification, Touch Inquiry, Abuse Scenario, Closure) – utilizat mai ales în contexte forensice internaționale, oferă un cadru etapizat pentru facilitarea mărturisirii în siguranță, în special la copiii de vârstă mică.

Aceste protocoale, alături de experiența și formarea expertului, asigură o abordare empatică, dar totodată riguroasă și standardizată, care permite obținerea unor informații relevante fără a traumatiza suplimentar victima și fără a compromite acuratețea declarației.

2. Aplicarea testelor psihologice validate științific

Expertiza include utilizarea unor instrumente standardizate, validate în practica psihologică clinică și judiciară, în funcție de vârsta și specificul cazului. Printre acestea se regăsesc:

- MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) – pentru evaluarea structurii de personalitate și identificarea eventualelor indicatori de distorsionare a răspunsurilor;

- CAPS-5 (Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5) – pentru măsurarea severității simptomelor de stres posttraumatic;

- STAI – State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger) – un instrument utilizat pe scară largă pentru măsurarea anxietății de stare (anxietate resimțită într-un anumit moment) și a anxietății de trăsătură (tendința stabilă de a reacționa anxios). Este valid atât pentru adolescenți, cât și pentru adulți.

- BAI – Beck Anxiety Inventory – utilizat în special pentru adolescenți și adulți, evaluează severitatea simptomelor fiziologice și cognitive ale anxietății (tremurături, palpitații, tensiune musculară, neliniște, teamă de pierdere a controlului etc.).

- Test de anxietate proiectivă (Testul Temple-Dorkey-Amen, „Alege fața potrivită” este conceput pentru a studia anxietatea caracteristică a unui copil în situații tipice de viață. Tehnica poate servi nu numai ca un indicator al stării emoționale generale a copilului, dar permite și determinarea sursei tensiunii;

- Autoaprecierea stărilor psihice Eysenck - Testul a fost elaborat de savantul H. Eysenck, pentru a determina următoarele stări psihice: anxietate, frustrare, agresivitate, rigiditate;

- Chestionarul pentru copii privind simptomele PTSD (The Child PTSD Symptom Scale - CPSS) - chestionar conceput pentru a evalua severitatea tulburării de stres posttraumatic în rândul copiilor și adolescenților, include 24 de itemi, împărțiți în două părți. prima pentru a determina tipul și frecvența de apariție a simptomelor PTSD (conform criteriilor DSM-IV), a doua parte este folosită pentru a determina severitatea tulburării;

- „Testul-film” al lui Rene Gille - Este o metodă clasică semiproiectivă de studiere a atitudinilor și relațiilor interpersonale ale copilului, precum și de determinare a anumitor caracteristici comportamentale și trăsături de personalitate. Ea poate fi folosită ca un instrument de studiu aprofundat al personalității, precum și în studii care necesită măsurări și prelucrare statistică;

- CAT (Children’s Apperception Test), testul familiei, teste de desen liber sau tematic –

utilizate în special în cazul minorilor, pentru obținerea unor informații indirecte privind trăirile interne, percepțiile relaționale și posibilele semnale ale unei traume.

Toate aceste instrumente sunt aplicate conform protocolului profesional, iar interpretarea se face cu respectarea limitărilor metodologice, evitându-se concluziile speculative.

3. Observația psihologică și analiza comportamentală:

Expertul realizează o observație atentă pe parcursul interacțiunilor directe cu victima. Aceasta include monitorizarea comportamentului verbal și nonverbal, a reactivității emoționale, a congruenței între limbajul corporal și cel verbal, dar și a capacității de evocare a evenimentelor presupuse. În cazul copiilor, se utilizează și metode de exprimare simbolică (desen, joc proiectiv, modelare), întrucât exprimarea directă a unei traume poate fi dificilă sau imposibilă din cauza vârstei sau a mecanismelor de apărare activate (precum disocierea).

4. Analiza conținutului narativ și a coerenței relatării:

Un aspect central în expertiza psihologică este aprecierea coerenței, consistenței și veridicității narațiunii victimei, cu accent pe:

– Capacitatea victimei de a reda faptele într-o succesiune logică;

– Prezența detaliilor episodice relevante (dar nu exagerat de precise);

– Excluderea elementelor de fantezie incompatibile cu nivelul de cunoaștere a copilului;

– Congruența între conținutul verbal și expresivitatea emoțională (ex. evocarea traumei asociată cu anxietate vizibilă, pauze, rigiditate corporală etc.).

Scopul final al expertizei psihologice judiciare este de a răspunde, în mod obiectiv și argumentat științific, la întrebările formulate de instanță sau procuror. În mod specific, se urmărește:

– Dacă persoana evaluată a fost expusă unui eveniment cu potențial traumatic;

– Dacă starea sa psihică actuală reflectă simptome compatibile cu o astfel de expunere;

– Dacă există indicii de suferință psihologică severă, în absența altor cauze explicative;

– Dacă modul în care victima relatează faptele este congruent cu profilul psihologic și cu manifestările uzuale ale unei traume sexuale.

Rezultatele evaluării sunt integrate într-un raport de expertiză psihologică, redactat în termeni obiectivi și tehnici, care nu se substituie concluziilor juridice, dar oferă instanței un fundament psihologic pentru înțelegerea comportamentului victimei, a gradului de afectare psihică și, în unele cazuri, a posibilei veridicitate a relatării.

Copiii exprimă trauma diferit față de adulți, deoarece nu dispun de același nivel de dezvoltare cognitivă, vocabular emoțional sau capacitate reflexivă pentru a înțelege și a relata coerent ceea ce li s-a întâmplat. În mod frecvent, trauma psihologică la copil se manifestă indirect, prin comportamente simbolice sau regresive, mai degrabă decât prin relatare verbală clară. În acest sens, jocul devine un mediu de exprimare proiectivă, în care copilul recreează scene de abuz sau dinamici de putere în mod repetitiv, fără conștientizare sau verbalizare. Astfel, jocurile tematice recurente, cu elemente de agresivitate, sexualitate sau control, pot reprezenta indicii importante ale unei traume psihologice nerezolvate. La fel, desenele cu conținut sexualizat, agresiv sau fragmentat (corpuri distorsionate, figuri fără trăsături, bariere între personaje) pot semnala prezența unei suferințe interioare sau a unei confuzii legate de propriul corp și limitele personale.

Pe lângă aceste manifestări simbolice, copiii pot prezenta comportamente regresive, precum enurezis nocturn (udarea patului), suptul degetului, folosirea unui limbaj infantil sau solicitarea de obiecte de tranziție (pătură, jucărie), chiar dacă anterior depășiseră aceste etape. Astfel de reacții pot semnala o nevoie de securitate, protecție și reîntoarcere la o fază de dezvoltare percepută ca fiind mai sigură.

Tulburările de somn sunt frecvente – copiii pot manifesta insomnii, treziri frecvente în timpul nopții, coșmaruri repetitive sau refuzul de a dormi singuri. De asemenea, pot apărea fri-

ca de întuneric, anxietatea de separare, panica la zgomote bruște, fără o cauză aparentă. Aceste reacții emoționale intense sunt expresia unei hipervigilențe interne cauzate de pierderea sentimentului de siguranță.

Alte manifestări includ refuzul școlar, scăderea interesului pentru activitățile obișnuite, retragerea socială, dificultăți în stabilirea relațiilor cu colegii sau apariția unor accese de iritabilitate, crize de furie sau comportamente de opoziție față de autoritate. Toate acestea pot fi interpretate greșit ca fiind semne de „copil-problemă" dacă nu sunt corelate cu un posibil context traumatic.

Este esențial ca în cadrul expertizării psihologice să se ia în considerare și contextul familial, care are o influență majoră asupra modului în care copilul internalizează și gestionează trauma. Reacția părinților la dezvăluirea abuzului poate amplifica sau, dimpotrivă, poate atenua suferința copilului. Atitudinile de neîncredere, negare, minimalizare sau chiar învinuire pot accentua sentimentul de vinovăție și rușine al copilului, generând blocaje severe în procesul de recuperare. În schimb, părinții empatici, protectori și receptivi contribuie la restabilirea sentimentului de securitate și la facilitarea procesului de vindecare.

În expertiza psihologică, trebuie explorată cu atenție și relația copilului cu persoanele de atașament, nivelul de încredere în adulți, capacitatea de exprimare a emoțiilor și mecanismele de reziliență deja existente sau absente. Un copil cu sprijin emoțional adecvat, o rețea de relații securizante și un mediu familial funcțional are șanse mai mari de a depăși trauma, în comparație cu un copil care este crescut într-un mediu ostil, instabil sau neglijent.

3. STUDII DE CAZ

1) Materialul prezintă **un minor de 12 ani**, care a fost supus abuzului sexual, din partea mamei, timp de aproximativ 2 ani. Acest abuz se manifesta prin masarea de către mamă a organelor genitale a copiilor și antrenarea în acțiuni de autosatisfacere sexuală.

În cadrul interviului am aflat că tatăl este decedat, iar acest comportament se manifesta nu doar asupra lui, ci si asupra fraților mai mari (2 dintre ei cu grad de dizabilitate), chiar dacă într-un limbaj direct nu a vrut să menționeze, fiind foarte rușinat de experiențele sale. Deși au trăit experiențe traumatizante în trecut, alături de mama, băiatul oricum simte tristețe și dor față de mama, ulterior ultimii doi băieți (subiectul cazului și fratele mai mic) au fost luați din familie și plasați într-un centru de plasament. Totuși la întrebarea experților, ce ar alege dintre traiul cu mama și dezvoltarea în cadrul centrului, minorul a optat pentru a doua variantă.

Câteva din testele aplicate în cadrul expertizării au fost următoarele:

- **Testul Szondi** - sugerează o personalitate complexă, caracterizată de sensibilitate emoțională, introversie și dorință de autoafirmare. Există un echilibru fragil între independență și nevoia de susținere, iar vulnerabilitatea emoțională poate duce la dificultăți în luarea deciziilor. Predispoziția spre creativitate și activități sociale sugerează un potențial ridicat, dar necesită gestionare atentă pentru a evita instabilitatea emoțională.
- **Chestionarul pentru copii privind simptomele PTSD** (The Child PTSD Symptom Scale - CPSS) - un nivel mediu al prezenței simptomelor PTSD. Simptomele identificate pot include flashback-uri, coșmaruri, hipervigilență, evitarea unor situații sau gânduri legate de trauma trăită, precum și dificultăți în reglarea emoțiilor. Deși simptomele nu sunt extrem de severe, ele pot influența viața cotidiană a copilului, afectând relațiile sociale, performanța școlară și starea emoțională.
- **Test de anxietate proiectivă** - Scorul ridicat de anxietate indică un nivel constant de stres emoțional, generat de factori precum lipsa atenției materne, absența tatălui și nevoia de maturizare prematură. Deși copilul percepe familia ca un loc pozitiv, experiențele sale reflectă sentimente de izolare, nesiguranță și dificultăți în gestionarea conflictelor. Totuși, menținerea unor perspective pozitive asupra unor aspecte ale vieții sugerează resurse interne care pot fi

dezvoltate pentru a gestiona mai bine anxietatea.

- **Metoda „Testul de apercepţie pentru copii (CAT)”** - sugerează că minorul prezintă o serie de preocupări emoționale și relaționale semnificative. Se remarcă o tendință de distanțare față de figura maternă și o căutare a sprijinului în relațiile cu frații sau prietenii. Totodată, copilul manifestă sentimente de nesiguranță, dorință de apartenență și o posibilă frică de pedeapsă, ceea ce indică o percepție rigidă a autorității parentale. Mecanismele de evitare a pericolelor și situațiilor conflictuale sugerează o nevoie de protecție, iar anumite răspunsuri pot ridica semne de întrebare privind posibile traume sau experiențe negative anterioare. Un aspect interesant, la acest test, a fost istoria de la ultima imagine, în care minorul a relatat „Câinele adult îl pedepsește pe cel mic pentru că a fost neascultător, a vorbit cuvinte urâte. Pedeapsa reprezintă arătarea zonelor intime”
- **Testul proectiv „Desenul familiei” -** Desenul reflectă o relație complexă cu familia: copilul resimte influența autoritară a mamei, menține o legătură emoțională cu tatăl decedat, se identifică puternic cu fratele alături de care locuiește și manifestă sentimente de inferioritate sau nesiguranță. Distanțarea față de anumiți frați poate indica o lipsă de sprijin emoțional, iar paleta de culori subliniază apropierea și diferențele resimțite față de membrii familiei.
- **Testul proiectiv „Desenul arborelui”** – desenul reflectă nevoia de stabilitate și protecție, dar și prezența unor posibile traume. Un detaliu specific, ar fi prezența scorburii, ceea ce indică o traumă cu tentă sexuală, anumite experiențe timpurii traumatice. Iar animalul din interiorul scorburii reprezintă nevoia de protecție împotriva celor mai puternici, dorința de a avea „propria casă”, disconfort în casa actuală. Bufnița, ca simbol al înțelepciunii, poate reprezenta o parte a copilului care observă din umbră, analizează sau își păstrează gândurile ascunse.

2) **O minoră de 15 ani**, care a fost forțat târâtă într-un veceu public , i-au fost aplicate lovituri în regiunea capului și a abdomenului, apoi întreținut un raport sexual neconsimțit, în formă perversă.

În timpul interviului s-a observat o personalitate intens afectată de evenimentele traumatizante, evidențiindu-se o stare emoțională fragilă, un comportament defensiv și o tendință spre izolare și evitare a contactului afectiv. Minora prezenta dificultăți semnificative în exprimarea și procesarea emoțiilor, manifestând o comunicare rigidă și un limbaj verbal și non-verbal restrâns. Aceasta pare să fie caracterizată de o anxietate persistentă, cu un fond emoțional instabil, care se traduce printr-o atitudine de indiferență și blocaj emoțional, mai ales în fața unor situații stresante sau traumatizante.

Câteva din testele aplicate:

- **Testul proiectiv Luscher** - situația sa actuală reflectă o stare de dezamăgire și neputință profundă, însoțită de anxietate și un sentiment de inutilitate. Ea caută să evadeze într-o lume iluzorie care să îi ofere confort emoțional, dar această tendință de retragere este dublată de o revoltă interioară împotriva limitărilor impuse de realitate.
- **Trauma Symptom Checklist 40 (TSC 40**) - Rezultatele evidențiază un nivel moderat de distres psihologic asociat traumei, manifestat prin anxietate și perturbări ale somnului. Disocierea și depresia sunt prezente la un nivel ușor, indicând mecanisme de apărare moderate și simptome afective gestionabile. Domeniile legate de abuz sexual și probleme sexuale nu prezintă dificultăți semnificative, sugerând o posibilă reziliență psihologică în aceste aspecte. Per ansamblu, profilul indică o afectare moderată, specifică experienței traumatice, dar fără manifestări severe.

3) **O minoră de 16 ani,** într-o perioadă nedeterminată de timp, ar fi fost supusă de către tatăl său unor atingeri cu caracter indecent (informații din materialele dosarului). În cadrul interviului, experții au constatat că decesul mamei a generat o suferință profundă pentru minoră. În general s-a manifestat drept o personalitate receptivă, prietenoasă, interesată de lucruri noi și

sociabilă. Totuși, abordarea subiectului traumatizant menționat în dosar a fost dificilă, întrucât a activat stări de hipervigilență și anxietate. Deși a prezentat aceste reacții emoționale, minora nu a confirmat acuzațiile inițiale la adresa tatălui, declarând că ar fi nefondate și inventate. Câteva din testele aplicate:

- **Testul Szondi -** indică existența unui conflict interior major, marcat de opoziția dintre dorința de apropiere afectivă și sprijin emoțional, pe de o parte, și furia reprimată, resentimentele nerezolvate și tendințele de respingere, pe de altă parte. Acest conflict generează o tensiune psihică intensă, reflectată prin anxietate crescută, hipervigilență și teama persistentă de abandon sau respingere. Se evidențiază o instabilitate afectiv-relațională, exprimată prin pendularea între nevoia de contact, de atașament securizant, și tendințele de retragere și izolare, ca mecanism de protecție. Caracterul ambivalent se conturează prin coexistenta unor trăsături de deschidere și prietenie cu mecanisme defensive pasiv-dependente, care limitează autonomia emoțională și capacitatea de autoreglare.
- **Testul arborelui –** desenul descrie imaginea unei adolescente cu resurse de viață și speranță (floarea galbenă a teiului), dar cu rădăcini emoționale instabile: structura ei de sus, plină de ramificații, vrea să crească și să se vindece, în timp ce baza, fără rădăcini, dovedește că încă nu a găsit un teren sigur pe care să se sprijine în procesul de vindecare.
- **Testul de apercepție CAT -** indică o dinamică afectiv-relațională complexă, marcată de trăiri ambivalente față de figurile parentale și de o stare emoțională profund influențată de pierderea mamei și experiențe negative mai mult legate de figura paternă. Istorioarele construite de minora Tcaci Ana-Maria, a.n. 17.10.2009, reflectă o imagine maternă caldă, protectoare și idealizată, în contrast cu figura paternă prezentată fie ca autoritară și inadecvată, fie ca absentă emoțional sau înstrăinată. Se remarcă o nevoie accentuată de securitate emoțională, neîmplinită, și o tendință de refugiu în imagini compensatorii de armonie familială și protecție maternă. Prezența temelor de pericol, singurătate, frică și neîncredere în autoritate, precum și dificultățile de integrare a figurii paternale într-o reprezentare stabilă și coerentă, sugerează o experiență afectivă perturbată, marcată de anxietate, conflict interior și mecanisme de apărare predominant proiective și regresive. În ansamblu, răspunsurile indică un nivel crescut de vulnerabilitate emoțională, asociat cu mecanisme de coping care oscilează între inteligență adaptativă, idealizare defensivă și evitarea confruntării directe cu realitatea afectivă dureroasă
- **Testul Rorshach -** relevă un profil psihologic complex, caracterizat de o rigiditate emoțională semnificativă și mecanisme defensive de evitare. Există indici de distorsiuni ale gândirii și dificultăți în testarea realității, în special în modul în care minora percepe figurile umane și relațiile interpersonale, cu o problematică legată de reprezentările figurilor parentale. Elemente specifice din răspunsuri, cum ar fi focalizarea pe „coadă” la planșa 6 (Pisică de mare) și distorsiunile severe ale figurilor umane la planșele 3 (Doi oameni cu cap de pasăre, corp uman iar în mâini țin câte o cârtiță) și 4 (Fluture) sunt indicatori indirecți, ai unei posibile experiențe traumatice, inclusiv a unui abuz sexual.

Planșa 3	Planșa 4	Planșa 6
Distorsiunea „cap de pasăre” și elementul „cârtiță” sunt neobișnuite și pot indica o perturbare a gândirii sau o percepție distorsionată a interacțiunilor umane.	Aceasta este „planșa tatălui”. Întoarcerea planșei și perceperea unui „fluture” (răspuns obișnuit pentru Planșa I sau V) poate sugera o evitare a temei centrale a autorității masculine	Această planșă este asociată cu atitudini subconștiente față de sexualitate. Întoarcerea planșei este o modalitate des întâlnită de a o „rezolva”. Răspunsul „pisică de mare”

Planșa este asociată cu preferințele sexuale.	sau a figurii paterne. Lipsa mișcării într-o astfel de evitare poate indica o rigiditate defensivă.	este neobișnuit și ar putea fi o reprezentare simbolică sau deplasată a unor teme sexuale. Focalizarea pe „coadă" poate reflecta inconștient o preocupare cu schimbările corporale adolescențiale, în unele cazuri poate fi un indice indirect al traumei sexuale. Totodată, deși „coada" nu este explicit un organ sexual, accentul pus pe o parte a corpului într-o planșă cu tematică sexuală, însoțit de inversare și lipsa mișcării (sugerând constricție emoțională și defensivă), este un semnal important ce necesită atenție.

Fabulele Duss - prezintă mecanisme de coping mature, bazate pe raționalizare și evitare, testul relevă o lume interioară marcată de anxietate, ambivalență în relațiile de atașament și prezența unor posibile conflicte psihosexuale și a unei traume psihice care a generat un puternic sentiment de pierdere a controlului și de vulnerabilitate. Tonul general al răspunsurilor, marcat de raționalizare și evitarea emoțiilor, sugerează aplicarea unor mecanismele defensive, iar retragerea ulterioară a fost determinată de factori externi care i-au blocat exprimarea adevărului. Un aspect interesant al acestui test, s-a observat la fabula nr. 6, unde minora a menționat că elefantul a rămas fără trompă, ceea ce ar putea sugera o posibilă anxietate legată de un conflict social, sau refulare a unei imagini agresive sau confuze asupra corpului, conform metodologiei, acest răspuns poate indica o posibilă traumă psihosexuală sau confuzie legată de sexualitate. Acest răspuns este un indiciu de activare inconștientă a unui conflict sexual, chiar dacă și nu este verbalizat direct.

- **Scala dezirabilității sociale (Crowne & Marlowe*) -*** manifestă o tendință moderată de a se prezenta într-o lumină favorabilă și pare capabilă să combine dorința de acceptare cu păstrarea unei imagini realiste despre sine. Acest rezultat sugerează o funcționare adaptativă relativ echilibrată, dar care, în contextul istoric personal ar putea ascunde mecanisme de auto-reglare emoțională dezvoltate precoce, cu potențial de epuizare psihică în absența unui sprijin adecvat

În urma celor analizate, se poate evidenția o diferență majoră în manifestarea simptomelor traumei și în rezultatele testelor aplicate, chiar și în condițiile în care vârsta subiecților este relativ apropiată. Minorul de 12 ani, victima unui abuz sexual cronic și intrafamilial, a prezentat o simptomatologie caracterizată de anxietate ridicată, conflicte relaționale și un nivel mediu al simptomelor PTSD, dar și o menținere a dorinței de apartenență și a unor resurse interne pozitive. În schimb, minora de 15 ani, victima unui abuz violent și punctual, a manifestat o fragilitate emoțională accentuată, blocaje în exprimarea afectivă și tendințe de retragere, tabloul psihologic fiind dominat de anxietate persistentă și neputință. Cazul adolescentei de 16 ani evidențiază o altă particularitate: experiența traumatică, asociată și cu pierderea mamei, a condus la un profil ambivalent, marcat de hipervigilență, mecanisme defensive complexe și conflicte afectiv-relaționale profunde, dar și la o aparentă capacitate de funcționare adaptativă în anumite contexte. Astfel, se confirmă că tipul de abuz, contextul familial și resursele indivi-

duale influențează decisiv modul în care trauma se exprimă, demonstrând unicitatea fiecărui caz și necesitatea unei evaluări psihologice personalizate.

CONCLUZII

1. Trauma psihologică generată de abuzul sexual are un impact deosebit de profund și persistent, afectând nu doar echilibrul emoțional și cognitiv al victimei, ci și dezvoltarea identității și capacitatea de a construi relații sănătoase pe termen lung.

2. Copiii și adolescenții constituie categoria cea mai vulnerabilă, iar simptomele traumatice se exprimă adesea prin mecanisme indirecte (joc simbolic, regresie, tulburări de somn, comportamente de evitare), ceea ce necesită o evaluare atentă și specifică vârstei.

3. Expertiza psihologică judiciară joacă un rol esențial în documentarea suferinței psihice a victimelor și în sprijinirea actului de justiție. Interviurile clinice structurate, testele psihologice standardizate și metodele proiective asigură o abordare științifică și validă.

4. Studiile de caz analizate confirmă complexitatea situațiilor de abuz sexual și arată că simptomele traumatice nu pot fi reduse la un tipar unic; ele variază în funcție de vârstă, context familial, relația cu agresorul și resursele interne ale victimei.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE/ BIBLIOGRAFIE

1. Luca, C. (2014). Expertiza psihologică a copilului abuzat;
2. Nicoară, R.-D. & Sterian, M. (2020). https://www.medichub.ro;
3. Ben-Nun, E. (2019). https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-121-124_1.pdf;
4. Finkelhor, D. (1987). https://doi.org/10.1177/088626058700200402;
5. Jones, E., & Wessely, S. (2006). https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2006.05.007;
6. Kim, G. U., & Kim, M. Y. (2020). https://doi.org/10.1080/01612840.2019.1677830;
7. Summit, R. (1983). The Child Sexual Abuse Accommodation Syndrome.

CZU: 347.61/.62:159.922.7

EXPERTIZA PSIHOLOGICĂ A MINORULUI ÎN CAUZELE CU ELEMENTE DE ALIENARE PARENTALĂ. ASPECTE DE DREPT COMPARAT

PSYCHOLOGICAL EXPERTISE OF THE CHILD IN CASES INVOLVING PARENTAL ALIENATION. ASPECTS OF COMPARATIVE LAW

Lect.univ. dr. **Daniela DIMA**
Univ. „George Bacovia" Bacău
daniela.dima@ugb.ro

Psih.clinician specialist **Mădălina Cristiana MODORANU**
madalina.modoranu@yahoo.com

REZUMAT: ***Expertiza psihologică a minorului ocupă un loc central în litigiile de custodie care implică acuzații de alienare părintească, dar utilizarea sa ridică numeroase controverse metodologice și juridice. Articolul analizează rolul și limitele acestei probe, pornind de la standardele internaționale privind interesul superior al copilului (Convenția ONU privind Drepturile Copilului, jurisprudența CEDO) și continuând cu o examinare comparativă a soluțiilor din legea română și din diverse sisteme juridice. Studiul evidențiază diferențele majore dintre jurisdicții: soluția legislativă din România, consacrarea legislativă rigidă a fenomenului în Brazilia, prudența instanțelor europene și filtrarea prin criterii științifice stricte în Statele Unite. Concluziile subliniază necesitatea unei abordări echilibrate, care să recunoască utilitatea expertizei psihologice fără a o transforma într-o probă decisivă, evitând astfel riscul instrumentalizării conceptului de alienare părintească. Se formulează propuneri de bune practici: standardizarea metodologiilor de expertiză, constituirea de echipe multidisciplinare, instruirea judecătorilor și introducerea de garanții suplimentare pentru protejarea minorului împotriva victimizării secundare.***

CUVINTE-CHEIE: ***alienare părintească, expertiză psihologică, custodie, interesul superior al copilului, drept comparat.***

ABSTRACT: ***The psychological expertise of minors plays a central role in custody disputes involving allegations of parental alienation, yet its use raises significant methodological and legal controversies. This article examines the role and limits of psychological expertise, starting from international standards on the best interests of the child (UNCRC, ECtHR jurisprudence) and continuing with a comparative analysis of solutions adopted in the romanian law and across different jurisdictions. The study highlights major divergences: the legislative solution in Romania, the rigid legislative recognition of parental alienation in Brazil, the cautious approach of European courts and the strict scientific admissibility criteria applied in the United States. The findings emphasize the need for a balanced approach that acknowledges the usefulness of psychological expertise without turning it into a decisive form of evidence, thereby avoiding the instrumentalization of parental alienation claims. The article proposes several best practices: standardization of evaluation methodologies, the use of multidisciplinary teams, enhanced training for judges, and procedural safeguards to protect minors from secondary victimization.***

KEYWORDS: ***parental alienation, psychological expertise, custody disputes, best interests of the child, comparative law***

1. INTRODUCERE.

1.1. Scurte considerații introductive

Lucrarea examinează „înstrăinarea părintească” (alienarea parentală) în România după intrarea în vigoare a legii 123/2024 (care modifică legea 272/2004), cu accent pe criteriile și metodele expertizei psihologice a minorilor, impactul asupra soluțiilor judiciare (custodie/locuință/programe de relații personale) și include elemente de drept comparat.

Cercetarea se realizează pe două paliere principale: pe de o parte cadrul normativ și procedural privind constatarea și gestionarea înstrăinării părintești și pe de altă parte metodologia probatorie în expertiza psihologică a minorilor(criterii comportamentale/clinice și proceduri standardizate pentru a stabili existența înstrăinării părintești și pentru a recomanda intervenții adecvate).

Tema este actualitate deoarece legea 123/2024 a introdus pentru prima dată conceptul normativ al înstrăinării părintești, a creat prezumții relative și a impus mecanisme procedurale (ascultarea minorului cu psiholog DGASPC, expertize la suspiciunea existenței alienării parentale, monitorizare, consiliere).Subiectul este departe de a fi analizat în mod exhaustiv și în profunzime în doctrină, iar practica judiciară e în formare, ceea ce conferă acestui topic relevanță științifică și practică.

Lipsa unei tradiții consolidate în aplicarea noilor instrumente și nevoia de standarde metodologice clare în evaluările psihologice justifică analiza integrată, cu atât mai mult cu cât sistemele de drept care consacră legislativ alienarea parentală sunt foarte puține, existând rezerve mari pentru instrumentalizarea acestui concept prin crearea de mecanisme procedurale.

Există contribuții doctrinare punctuale pe site-uri juridice , critică metodologică, studii de caz, dar considerăm că este necesară realizarea unor ghiduri unitare la nivel național pentru evaluarea înstrăinării parentale.



• Imagine generată de AI

1.2. Metode și materiale aplicate

Cercetarea utilizează o abordare juridică și interdisciplinară, având ca scop analiza expertizei psihologice a minorului în cauzele cu elemente de alienare parentală.

- Metodele de cercetare aplicate sunt:
- Analiza documentară: examinarea legislației naționale (Legea nr. 272/2004, modificată prin Legea nr. 123/2024), a standardelor internaționale (Convenția ONU privind Drepturile Copilului, Convenția Europeană a Drepturilor Omului, Regulamentul Bruxelles II ter) și a doc-

trinei de specialitate.

• Analiza comparativă: studierea soluțiilor adoptate în alte jurisdicții (Brazilia, SUA, Portugalia, Franța, Germania, Republica Moldova) pentru a evidenția similitudini și diferențe în reglementarea și aplicarea conceptului de alienare parentală.

• Analiza jurisprudențială: evaluarea hotărârilor CEDO și CJUE, precum și a practicii judiciare naționale, pentru a contura modul în care expertiza psihologică este utilizată în probatoriul judiciar.

• Metoda sistematică și logică: corelarea normelor juridice cu practica judiciară și cu fundamentele psihologice ale expertizei minorului.

Materialele utilizate includ:

• Instrumente juridice internaționale și europene (CRC, CEDO, Bruxelles II ter, rezoluții ale Parlamentului European);

• Legislația română în materia protecției copilului și procedurii civile;

• Doctrina de specialitate în drept și psihologie judiciară;

• Studii de caz și rapoarte privind expertize psihologice și medico-legale;

• Practica judiciară națională și internațională.

2. DELIMITĂRI CONCEPTUALE

2.1. Notiunea de alienare parentală

Noțiunea de „alienare parentală" desemnează fenomenul prin care un copil ajunge să respingă nejustificat un părinte, de obicei ca urmare a influenței celuilalt părinte, în contextul unui conflict familial sau al unui divorț. Istoria termenului este complexă, fiind marcată atât de observații clinice timpurii, cât și de controverse **și analize** moderne[1].

De peste 200 de ani alienarea parentală este prezentă în instanțele de drept al familiei din sistemul common-law și în literatura științifică de peste Ocean din anii 1940, făcând obiectul unor dezbateri terminologice aprinse iar în analizele recente, se spune chiar că este un concept vechi într-o haină nouă(*an old wine in a new bottle*) deși era considerată inițial doar o condiție psihologică precară a minorului. [2]

Mai recent, **în** literatura de specialitate este definită ca o condiție mentală în care un copil, de obicei unul ai cărui părinți sunt implicați într-un divorț caracterizat de o stare conflictuală intensă, se aliază puternic cu un părinte (părintele preferat) și respinge relația cu celălalt părinte (părintele alienat) fără o justificare legitimă. Acest proces duce adesea la pierderea unei relații anterior armonioasă și satisfăcătoare între copil și părintele alienat, pierdere care poate dura ani sau poate fi de ireparabilă, comportamentul copilului fiind determinat de credința falsă că părintele alienat este periculos sau nedemn.[3]

Istoria termenului de alienare parentală începe, în principiu în anul 1976, atunci când Wallerstein și Kelly au utilizat denumirea de "aliniere patologică" (*pathological alignment*), pentru a descrie afectarea relației dintre copil și părinte sub următoarea formă: „alinierea patologică a unui părinte **şi** a unui copil, având drept rezultat respingerea de către copil a părintelui înstrăinat".[4]

Studiul descrie alinierea ca o dinamică post-divorț în care copiii formează o relație strânsă cu un părinte, deseori având ca scop respingerea sau excluderea celuilalt părinte. Acest comportament este de obicei inițiat și alimentat de părintele aflat în conflict, care se poate simți vătămat, trădat sau părăsit. Părintele aliniat îl folosește adesea pe copil ca aliat în campanii de furie sau răzbunare împotriva celuilalt părinte.

Pentru copii alinierea servește ca un mecanism de adaptare pentru a-și gestiona sentimentele ambivalente față de ambii părinți, mecanism care le permite să clasifice părinții în „părintele bun" și „părintele rău", ajutându-i să evite conflictele și anxietățile inerente separării. Acest

comportament poate deveni profund înrădăcinat, mai ales atunci când alinierea este cu părintele la care locuiește și poate persista mult timp după separarea inițială.

Alinierea poate fi profund dăunătoare pentru părintele exclus, care se simte adesea dezorientat și umilit de respingerea copilului în timp ce pentru copil reprezintă un răspuns complex la divorț, îndeplinind nevoile sale psihologice având ca efect exacerbarea tensiunilor familiale.

Richard A. Gardner, profesor de psihiatrie la Universitatea Columbia, SUA, introduce în 1985 noţiunea de Parental Alienation Syndrome (PAS – Sindromul de alienare parentală).

PAS este definit ca o tulburare ce apare în principal în contextul disputei părinţilor asupra stabilirii custodiei unui copil **şi** se manifestă ca o campanie nejustificată de denigrare, în faţa copilului, a unui părinte de către celălalt astfel încât se spune că unul dintre părinţi, realizează o „spălare a creierului" copilului, o îndoctrinare, încearcă să obțină o devalorizare a celuilalt părinte în faţa copilului.

De regulă, părintele care are custodia copilului va încerca să îl excludă complet pe celălalt părinte din viața copilului, astfel încât copilul să nu mai accepte să aibă relații personale cu el și legătura de familie să se rupă treptat și de multe ori definitiv.

Teoria PAS a fost supusă unor critici virulente[5] și i s-a reproșat că se caracterizează prin absența dovezilor empirice și a rigorii metodologice iar afirmațiile autorului referitoare la existența, prevalența și cauzele sindromului nu beneficiază de susținerea unor cercetări validate științific sau publicate în reviste de specialitate evaluate *inter pares*.

Se mai susține că Gardner a asimilat reacțiile firești ale copiilor la divorț și conflicte parentale intense cu tulburări psihotice rare iar această confuzie conceptuală denotă o lipsă de rigoare diagnostică și conduce la interpretări eronate ale comportamentului copiilor și la o utilizare abuzivă a termenului, în detrimentul interesului superior al copilului.

De multe ori s-a constatat că invocarea PAS s-a realizat de către părinți care au fost acuzați de abuz asupra copiilor iar Gardner propunea măsuri de reparație radicale cum ar fi acordarea custodiei părintelui alienat ceea ce s-a apreciat a fi excesiv și cu ignorarea bunăstării emoționale a copilului.

După cum putem constata, alienarea parentală este un concept care a evoluat de la simple observații despre loialitatea copilului în cazurile de divorț la un concept intens dezbătut juridic și psihologic.

În prezent este preferată sintagma „alienare parentală" (fără „sindrom"), aceasta fiind privit**ă** ca fenomen relațional și juridic, nu ca o boală psihică, așa cum a încercat Gardner să susțină.

2.2. Distincția dintre alienarea părintească și înstrăinarea părintească

Profesioniștii au utilizat diverși termeni pentru a descrie fenomenele de alienare parentală și înstrăinare parentală. De exemplu, Dr. Stanley Clawar [6](1991) și Brynne Rivlin (2013) au folosit conceptele de „programare", „spălare pe creier" și „îndoctrinare" pentru a explica comportamentele care cauzează alienarea parentală prin subminarea relației copilului cu celălalt părinte din gelozie sau pentru a atrage copilul mai aproape din singurătate sau dorința de a obține un aliat.

Dr. Richard Warshak (2006)[7] a introdus termenul „alienare patologică", descriind o tulburare în care copiii, de obicei în contextul împărtășirii atitudinilor negative ale unui părinte, dezvoltă o aversiune față de persoane cu care anterior aveau relații normale sau cu care în mod normal ar dezvolta relații afectuoase.

În practică, pentru realizarea distincției dintre alienare parentală versus înstrăinare parentală, este esențial să se examineze dovezile obiective care susțin motivele respingerii. Dacă se manifestă conduite abuzive sau de neglijență ale unui părinte față de copil, trebuie căutate dovezi independente care să confirme prezența comportamentelor, analizând relația pre-existentă separării sau divorțului.

Distincția dintre alienarea parentală și înstrăinarea parentală este importantă de stabilit în domeniul psihologiei familiei și al expertizelor judiciare pentru a înțelege corect natura acestor două fenomene distincte.

Astfel *înstrăinarea* parentală apare atunci când respingerea unui părinte de către copil este justificată prin experiențe reale negative (ex. neglijare, abuz). Așadar, înstrăinarea parentală reprezintă o reacție justificată a copilului la comportamentele parentale problematice, cum ar fi abuzul fizic sau psihologic, neglijarea, dependențele de substanțe sau alte conduite care influențează climatul familial și bunăstarea copilului. În acest context, distanțarea copilului constituie un mecanisme de autoprotecție psihologică și reflectă o evaluare realistă a riscurilor pe care le prezintă părintele respectiv. [8]

Pe de altă parte, alienarea parentală se referă la respingerea unui părinte fără un motiv întemeiat, de regulă în contextul unui conflict marital, caz în care copilul se aliază cu părintele preferat, respingând celălalt părinte. Astfel, se conturează un proces de influențare a copilului de către un părinte, în cele mai multe cazuri, sau, în cazuri particulare, de către o figură semnificativă pentru copil (bunic, bunică) ori altă persoană de îngrijire pentru copil), cu scopul de a respinge celălalt părinte, în absența unor motive obiective care să justifice această respingere.

Pentru aceasta, părintele alienator se va folosi de strategii manipulatorii menite să distorsioneze percepția copilului și să inducă o atitudine ostilă față de părintele țintă, care în realitate nu prezintă riscuri reale pentru siguranța, dezvoltarea ori bunăstarea copilului.

Distincția dintre cele două fenomene este esențială atât din punct de vedere clinic, cât și în practica judiciară, întrucât abordările terapeutice menite să restabilească echilibrul psihoemoțial al copilului sunt diferite în funcție de natura respingerii (justificată, în cazul înstrăinării parentale vs. indusă, în cazul alienării parentale).

3. CADRUL NORMATIV ȘI STANDARDELE INTERNAȚIONALE

3.1. Principiul interesului superior al copilului

Acest principiu fundamental este recunoscut și consolidat în multiple instrumente internaționale și europene, constituind un standard universal în materia drepturilor copilului și funcționează ca reper în luarea deciziilor și ca garanție pentru protejarea efectivă a drepturilor copilului.

Cu toate că maniera de conceptualizare diferă, convergența jurisprudenței și a instrumentelor juridice internaționale confirmă statutul central al acestui principiu, care trebuie aplicat în mod efectiv și individualizat în fiecare caz concret ce pune în discuție situația juridică a unui minor.

• Convenția ONU cu privire la Drepturile Copilului [9](1989)consacră expres principiul interesului superior al copilului prin articolul 3, care prevede că „în toate acțiunile care privesc copiii, întreprinse de autorități publice sau private, interesul superior al copilului trebuie să fie o considerație primordială". Acest principiu funcționează atât ca drept subiectiv al copilului, cât și ca normă de interpretare și de procedură pentru state. Potrivit Comentariului general nr. 14 (2013) al Comitetului ONU pentru Drepturile Copilului, interesul superior are o natură triplă: drept subiectiv, principiu juridic fundamental și regulă de procedură care impune justificarea modului în care a fost respectat.

• Comitetul ONU pentru Drepturile Copilului a detaliat aplicarea practică a acestui principiu în Comentariul general nr. 12 (2009)[10], care subliniază legătura dintre interesul superior și dreptul copilului de a fi ascultat (articolul 12 CRC). Evaluarea interesului superior trebuie să fie individualizată, ținând seama de circumstanțele concrete ale fiecărui copil și de contextul familial și social.

• Convenția Europeană a Drepturilor Omului[11] și jurisprudența CEDO nu consacră în mod expres principiul interesului superior al copilului, dar articolul 8, care garantează dreptul la respectarea vieții de familie, a fost interpretat de Curtea de la Strasbourg ca implicând acest

principiu. În cauza Kutzner c. Germania, Curtea a stabilit că măsurile de protecție a copilului nu trebuie să depășească ceea ce este strict necesar pentru a-i proteja interesele iar în cauza Neulinger și Shuruk c. Elveției[12], Curtea a reafirmat că interesul superior al copilului trebuie să fie un factor determinant în cauzele privind custodia și relocarea.

• În cadrul Uniunii Europene, principiul interesului superior al copilului este legiferat prin Regulamentul Bruxelles 2019/1111, sau Bruxelles II ter[13], care înlocuiește Regulamentul Bruxelles II bis (2201/2003) și impune ca toate hotărârile în materie de răspundere părintească să fie adoptate cu respectarea interesului superior al copilului.

Jurisprudența CEDO pune accent pe protecția efectivă a copilului prin analiza individuală, în timp ce CJUE privilegiază coerența și eficiența mecanismelor de cooperare judiciară în cadrul Uniunii Europene. Cele două abordări nu sunt contradictorii, ci complementare: împreună, ele trasează un cadru în care interesul superior al copilului trebuie să rămână criteriul central, indiferent de complexitatea contextului juridic.

În contextul analizat este deosebit de relevantă Rezoluția Parlamentului European din 6 octombrie 2021 referitor la impactul violenței în cuplu și al drepturilor privind încredințarea asupra femeilor și copiilor (2019/2166(INI))[14] care evidențiază faptul că două dintre cele mai prestigioase instituții în domeniul sănătății mintale, Organizația Mondială a Sănătății șiAsociația Americană de Psihologie, resping utilizarea așa-numitului sindrom al alienării parentale și concepte și termeni similari, deoarece pot fi utilizați drept strategie împotriva victimelor violenței punând sub semnul întrebării capacitățile părintești ale victimelor, respingând argumentele acestora și ignorând violența la care sunt expuși copiii.

3.2. Reglementarea din legea română

• Legea 123/2024 introduce în premieră o definiție legală a alienării parentale, prin completarea art. 4 din Legea 272/2004(Legea privind protecția și promovarea drepturilor copilului) cu trei noi litere – h), i) și j) – care clarifică terminologia specifică:

• Art. 4 lit. h) statuează că înstrăinarea părintească este o „formă a violenței psihologice" prin care un părinte (sau alte persoane din familie extinsă/substitutivă), intenționat și asumat creează ori întreține o situație în care copilul manifestă în mod nejustificat ori disproporționat reținere sau ostilitate față de celălalt părinte.

• Art. 4 lit. i) definește „părintele/persoana care înstrăinează" ca fiind acel părinte sau acea persoană responsabilă pentru existența situației de înstrăinare părintească.

• Art. 4 lit. j)– definește „părintele înstrăinat" ca părintele față de care copilul manifestă acea reținere sau ostilitate nejustificată ori disproporționată.

Legea în discuție consacră alienarea parentală ca o formă de abuz, de violență psihologică, definește părintele alienator și părintele înstrăinat sau victima alienării, introducând astfel concepte noi care se operaționalizează prin normele de procedură.

Delimitarea conceptuală realizate de legiuitor subliniază că alienarea reprezintă un comportament intenționat și constituie o formă gravă de violență psihologică împotriva copilului, având implicații în modalitatea de tratare și sancționare a acestei conduite.[15]

• Dispoziții procedurale

Articolul 140 ind.3 al.1 din legea 272/2004, astfel cum acesta a fost modificat prin Legea 123/2024 prevede că în cauzele în care urmează să fie dispuse măsuri cu privire la copilul minor, altele decât cele prevăzute la art. 133(măsurile de protecție specială), instanţa de judecată procedează la ascultarea minorului doar cu participarea unui psiholog din cadrul direcţiei generale de asistenţă socială şi protecţia copilului.

Legiuitorul român arată în continuare(art.140 ind.3 al.3) că dacă ascultarea minorului s-a desfăşurat cu participarea unui psiholog din cadrul direcţiei generale de asistenţă socială şi protecţia copilului, acesta va redacta un raport de constatare, care se va depune în mod obligatoriu la dosarul cauzei.

În plus, atunci când sunt necesare identificarea unei afecţiuni psihiatrice a copilului sau a unuia dintre părinţi, constatarea în plan psihic a unor situaţii de abuz şi existenţa unei legături de cauzalitate între un eventual abuz şi urmările sale în plan psihic, se va dispune efectuarea unei expertize medico-legale psihiatrice.

Textul art.140 ind.3 al.3 din legea 272/2004 este dublat oarecum de cel al art.140 ind.4 din același act normativ, întrucât cel fin urmă statuează posibilitatea pentru instanță de a dispune efectuarea unui raport de expertiză medico-legală psihiatrică în același tip de cauze, respectiv cele în care urmează să fie dispuse măsuri față de minori, altele decât cele prevăzute de art.133 din lege 272/2004.

Deloc lipsit de importanță este faptul că raportului redactat de psihologul din cadrul direcţiei generale de asistenţă socială şi protecţia copilului i se aplică dispoziţiile art. 332 alin. (1) şi (3), art. 334 şi 337 din Legea nr. 134/2010, republicată, cu modificările şi completările ulterioare(art.140 ind.3 al.4), dispoziții referitoare la administrarea probei cu expertiza.

Un alt element de noutate îl constituie modificarea art .18 din Legea 272/2004 în sensul introducerii alin.4 conform căruia serviciul public de asistenţă socială şi, după caz, direcţiile generale de asistenţă socială şi protecţia copilului de la nivelul fiecărui sector al municipiului Bucureşti când există suspiciune de înstrăinare părintească sau orice altă formă de violenţă asupra copilului și instanţa de judecată a fost sesizată, au obligaţia să solicite acesteia efectuarea unei expertize.

Din dispozițiile citate putem desprinde următoarele concluzii, cu relevanță în desfășurarea proceselor civile referitoare la minori:

- Expertiza medico-legala psihiatrică prevăzută de art.140.ind.3 al.3 din Legea 272/2004 este obligatorie, textul este imperativ și se limitează la două ipoteze: când se suspicionează existența unei afecțiuni psihiatrice a copilului sau a unuia dintre părinți sau când e necesară constatarea în plan psihic a unor situații de abuz și urmările sale în plan psihic
- în acest context poate surveni o problemă legată de lipsei acordului părintelui despre care se susține că ar avea o boală psihică să participe la efectuarea expertizei, ceea ce ar fi în mod evident de natură să îngreuneze cercetarea judecătorească.
- O altă ipoteză în care este imperativă solicitarea efectuării unei expertize, de această dată de către reprezentanți ai serviciilor publice de asistență socială
- Textul art.140 ind.3al.4 are caracter dispozitiv, expertiza medico-legală psihiatrică se poate dispune și în alte cazuri decât cele de abuz sau boală psihică a copilului minor sau unuia dintre părinți iar în tăcerea legii deducem că se poate dispune din oficiu sau la cererea părților
- Raportul întocmit de psihologul din cadrul direcţiei generale de asistenţă socială şi protecţia copilului este investit de legiuitor cu valențe asemănătoare cu cele ale unui raport de expertiză întrucât îi sunt aplicabile texte din materia expertizei.

În practica judiciară, până la apariția Legii 123/2024, alienarea părintească se constata pe baza unei evaluări psihologice, coroborată desigur cu restul probatoriului administrat(înscrisuri, martori, interogatorii) sau se dispunea efectuarea unei expertize judiciare psihologice cu același scop.

În opinia noastră, în continuare în practică se va prefera expertiza psihologică judiciară, care este un instrument mai suplu și prezintă anumite avantaje ce țin de posibilitatea mai rapidă de a obține opinia unui expert, în comparație cu expertiza psihiatrică, a cărei metodologie este *ab initio* mai complexă și prin urmare necesită mai mult timp, ceea ce poate crea probleme în raport de imperativul soluționării cu celeritate a cauzelor cu minori.

Practic, psihologul clinician care realiza evaluarea efectua aceleași lucrări pregătitoare și folosea aceeași metodologie care se aplica în cazul unei expertize judiciare psihologice, diferența constând în aplicarea în ultimul caz și a normelor de procedură referitoare la proba cu expertiză.

Expertiza medico-legală psihiatrică se realizează în conformitate cu Normele metodologice referitoare la întocmirea actelor medico-legale psihiatrice adoptate de Consiliul Superior de Medicină Legală[16].

Spre deosebire de evaluarea sau expertiza psihologică, expertiza medico-legală:

- este efectuată de o comise de experți și nu de un psiholog clinician sau expert judiciar
- răspunde doar la următoarele obiective: Identificarea unei eventuale psihopatologii; Constatarea unor urmări în plan psihic a eventualelor situații de abuz; Legătura de cauzalitate între urmările în plan psihic ale eventualelor situații de abuz.
- se realizează atât examenul psihic cât și cel psihologic al minorului sau al părintelui
- pentru examinarea minorului este necesar consimțământul ambilor părinți, exprimat în scris în fața comisiei , ceea ce poate constitui un obstacol major în sensul că părintele care nu are interes să se efectueze expertiza și să se constate un eventual abuz, alienare psihică, chiar boală psihică a copilului cauzată de abuz, va tergiversa exprimarea consimțământului său pentru efectuarea expertizei sau chiar va refuza efectuarea expertizei
- pentru asemenea situații există remedii procesuale, se poate solicita instanței în cazuri excepționale suplinirea consimțământului părintelui care refuza expertizarea minorului dar un asemenea demers are fără îndoială efect dilatoriu asupra procedurilor în desfășurare referitoare la exercitarea drepturilor și îndatoririlor părintești cu privire la copil.

4. INTERVIEVAREA PSIHOLOGICĂ A MINORULUI ÎN CONTEXT JUDICIAR: FUNDAMENTĂRI TEORETICE ȘI IMPLICAȚII PRACTICE

Considerăm utilă abordarea acestui subiect deoarece indiferent de forma procedurală în care se înscrie (raport la ascultarea în fața instanței, evaluare, expertiză psihologică sau psihiatrică), această etapă a intervievării minorului constituie practic baza opiniei date de specialistul psiholog referitor la starea emoțională a minorului.

Intervievarea psihologică a minorului în context judiciar constituie un proces metodologic complex, care urmărește două scopuri principlae: pe de o parte, extragerea de informații valide și credibile, iar pe de altă parte protejarea copilului față de potențialele efecte retraumatizante ale procedurilor investigative. Astfel, stilul de comunicare al practicianului exercită o influență majoră asupra calității datelor obținute, cât și asupra impactului psihologic al interacțiunii resimțit de către copil.[17]

Maniera de formulare a întrebărilor, cât și tonul, ritmul și atitudinea evaluatorului pot influența nivelul de colaborare al minorului, respectiv veridicitatea relatărilor, reducând sau, dimpotrivă, amplificând riscul de distorsiune a datelor. În același timp, un stil de comunicare caracterizat prin neutralitate, protejează copilul de posibila experimentare unor stări negative de afect, prevenind retraumatizarea și facilitând colaborarea și exprimarea autentică.

Există o serie de erori care pot influența atât acuratețea informației, cât și starea emoțională a copilului. Printre acestea se numără utilizarea întrebărilor închise și sugestive, care limitează răspunsurile posibile și pot permite pătrunderea unor conținuturi inexistente ori fictive în narațiune, diminuând astfel veridicitatea relatării. De asemenea, introducerea deliberată sau accidentală de către adult a informațiilor pe care copilul nu le-a precizat anterior constituie o practică riscantă, întrucât poate contamina memoria minorului și poate favoriza crearea unor pseudo-amintiri care alterează veridicitatea relatărilor.

O altă greșeală comună constă în formularea de întrebări bazate pe presupunerile evaluatorului, care pot substitui amintirea reală a copilului, determinând răspunsuri conforme cu așteptările intervievatorului mai degrabă decât cu experiența trăită de către acesta.

Spre exemplu, întrebarea „Ți-a fost frică foarte tare, nu?” poate determina copilul să confirme o stare emoțională pe care poate nu a resimțit-o, dar pe care o percepe ca fiind răspunsul „corect” în raport cu așteptările adultului. Iată un exemplu de posibil raționament inconștient al

copilului: „Înseamnă că în astfel de situații așa trebuie/așa este normal să mă simt."

Ritmul accelerat al întrebărilor, fără acordarea timpului necesar pentru a reflecta, generează stări de anxietate și inhibă capacitatea copilului de a formula o relatare coerentă și detaliată. Un interviu realizat în grabă poate determina obținerea de răspunsuri monosilabice, superficiale, sărace în detalii și, în cele din urmă, lipsite de relevanță.

Mai mult, fragmentarea fluxului narativ prin întreruperi repetate ori intervenții realizate de către evaluator perturbă procesul de rememorare și reduce semnificativ consistența și coerența discursului copilului.

Pentru a ilustra aceste aspecte, este relevant de supus analizei următoarea secvență dintr-un interviu cu minorul:

Un copil de 8 ani relatează inițial *„El s-a așezat pe scaunul de lângă mine, în autobuz."*.

În loc să permită continuarea relatării, evaluatorul formulează imediat o întrebare sugestivă: *„Și te-a atins pe braț, așa-i?"*. În acest moment, copilul poate răspunde afirmativ, dar nu pentru că evenimentul s-a produs, ci pentru că presupunerea adultului creează presiunea de a se conforma și de continua varianta de scenariu propusă de evaluator.

Analiza acestui fragment evidențiază riscul contaminării memoriei prin introducerea unei informații pe care copilul nu a menționat-o anterior. O formulare adecvată, în acest caz, este o întrebare deschisă: *„Ce s-a întâmplat după ce s-a așezat lângă tine?"*, întrucât oferă minorului libertatea de a continua relatarea pe baza propriei experiențe.

În etapa inițială a interviului cu minorul, care este destinată acomodării și construirii unei relații de încredere, este important să se evite, pe cât posibil, utilizarea întrebărilor închise, cu răspuns dihotomic, de tipul *„da"* sau *„nu"* (ex.: *„Ai un frate?"*, *„Ai o soră?"*), ori a celor ce solicită răspunsuri extrem de scurte și punctuale (*„Câți ani ai?"*). Deși aparent neutre, aceste formulări expun copilul la un model de interacțiune bazat pe replici scurte și limitative, ceea ce poate favoriza conturarea unui ritm conversațional rigid, centrat pe răspunsuri scurte. În consecință, minorul este învățat indirect să utilizeze exprimări laconice, ori doar să confirme, respectiv să nege, ceea ce diminuează disponibilitatea ulterioară a acestuia de a oferi relatări complexe.

În schimb, în această etapă de cunoaștere și acomodare, este recomandată utilizarea întrebărilor deschise și a invitațiilor la povestire, care să faciliteze exprimarea liberă și să transmită copilului așteptarea că opiniile și experiențele sale au valoare. Spre exemplu, în loc de *„Ai frați?"*, o formulare mai adecvată ar fi *„Povestește-mi despre familia ta!"* sau *„Vorbește-mi despre cine locuiește cu tine acasă."*. În loc de *„Câți ani ai?"*, pot fi utilizate exprimările *„Spune-mi câteva lucruri despre tine.; Ce îți place să faci?; Cum arată o zi obișnuită din viața ta?"*.

Această abordare în care copilul este încurajat să construiască răspunsuri ample nu urmărește doar obținerea unor informații mai bogate, ci și stabilirea unui cadru relational securizant, în care copilul se simte sprijinit și validat. În acest fel, faza de acomodare nu are drept unic scop familiarizarea copilului cu evaluatorul și mediul de evaluare, ci reprezintă o pregătire implicită pentru secvențele ulterioare ale interviului, în care minorului i se va solicita să relateze evenimente cu încărcătură emoțională și valoare probatorie.

Pentru a ilustra diferența dintre utilizarea întrebărilor închise și a celor deschise în faza de acomodare, următorul scenariu este elocvent:

Evaluatorul: *„Ai frați?"*

Copilul: *„Da."*

Dialogul se oprește aici, fără ca evaluatorul să obțină detalii suplimentare. Întrebarea a facilitat crearea un ritm conversațional scurt, în care copilul înțelege că se așteaptă de la el răspunsuri monosilabice.

În contrast, va fi supusă analizei o formulare deschisă:

Evaluatorul: *„Povestește-mi despre familia ta. Cu cine locuiești acasă?"*

Copilul: „*Locuiesc cu mama și cu fratele meu mai mic. Tata vine o dată la 3 săptămâni, pentru că este șofer de tir.”*

Această abordare, așa cum se poate observa, oferă un răspuns mai amplu și permite accesul la informații relevante.

Un alt exemplu:

Evaluatorul (întrebare închisă): *„Îți place la școală?”*

Copilul: *„Nu.”*

Informația obținută este limitată, fără nuanțe. Răspunsul nu oferă multe informații despre copil. Evaluatorul nu află ce nu-i place, de fapt, la școală, nici ce-i place.

Evaluatorul (întrebare deschisă): *„Vorbește-mi despre o zi obișnuită la școală pentru tine.”*

Copilul: *„În pauze petrec timp cu colegii, dar la ore mi se întâmplă să mă plictisesc. Îmi place ora de muzică și de sport, dar la matematică nu prea mă pricep și nu-mi place.”*

Această formulare nu doar că furnizează mai multe date, dar și transmite copilului ideea că răspunsurile sale detaliate sunt binevenite și valorizate.

Pe scurt, întrebările închise și sugestive reduc posibilitatea copilului de se exprima liber, orientând răspunsurile și, în multe cazuri, inducând conținuturi fictive. De exemplu, o întrebare de tipul *„Te-a împins el pe tine?”* restrânge răspunsul la opțiunile *„da”* sau *„nu”*, fără a permite copilului să ofere detalii relevante.

Pentru efectuarea expertizei judiciare a minorului în vederea identificării unor posibile practici de alienare parentală este imperios necesar să se realizeze atent intervievarea ambilor părinți.

Strategiile de alienare parentală se caracterizează prin subtilitate și complexitate în ceea ce privește modalitățile de implementare, astfel că solicită din partea evaluatorului nu doar cunoștințe teoretice solide, ci și competențe avansate de decodificare și interpretarea a comunicării disfuncționale și a dinamicilor relaționale.[18]

Afirmațiile aparent banale sau comportamentele care par lipsite de importanță ori nerelevante pentru scopul evaluării la prima vedere pot masca, de fapt, strategii de control psihologic mai puțin vizibile pentru observatorul neinițiat.

Dificultatea în a identifica aceste strategii de manipulare este amplificată de fenomenul de normalizare prin care părinții alienatori reproduc inconștient tiparele relaționale pe care le-au internalizat în propriile experiențe de dezvoltare, respectiv în dinamica relațiilor familiale din familia de origine. Astfel, strategiile de denigrare sistematică, inducerea fricii, manipularea emoțională sau erodarea rolului parental sunt percepute ca modalități firești de protecție a copilului, ascunzând că, în fond, copilul este transformat într-un vehicul pentru satisfacerea nevoilor emoționale ale adultului.

Mulți părinți nu conștientizează natura dăunătoare a propriilor comportamente, fiind convinși că acționează în interesul superior al copilului. Lipsă de conștientizare face procesul de intervenție mai dificil, deoarece părintele nu numai că nu recunoaște impactul negativ al acțiunilor sale, dar le justifică ca fiind expresii ale grijii și protecției parentale, convins fiind că *„așa este bine pentru copil”.* De exemplu, părintele justifică conduita prin care împărtășește copilului detalii intime referitoare la relația maritală (ex. *„Mama ta m-a înșelat cu un coleg.”*), prin faptul că este important ca acesta să știe adevărul și numai adevărul, indiferent de vârsta pe care o are și de capacitatea sa de înțelegere, neținând cont de faptul că această informație nu doar că nu-l privește, dar îi și poate provoca distres psihologic minorului.

Prin urmare, în cadrul interviului cu părinții, evaluatorul va fi nevoit să abordeze rezistențele părinților la confruntarea cu efectele distructive ale propriilor comportamente manifestate în relație cu copilul. Procesul de evaluare se transformă într-o provocare complexă, întrucât specialistul trebuie să navigheze concomitent între intervievarea directă a copilului,

colectarea heteroanamnezei de la ambii părinți, fiecare prezentând realități diferite sau chiar contradictorii, și necesitatea de a proteja copilul de o nouă victimizare în cursul procesului de evaluare. Această abordare multidimensională necesită integrarea competențelor de evaluare psihologică, mediere relațională și protecție a copilului, în timp ce specialistul trebuie să mențină echilibrul și neutralitatea pentru a putea colecta informațiilor necesare pentru o evaluare comprehensivă.

Evaluatorul trebuie să posede bune capacități observaționale pentru a identifica indicatorii subtili ai alienării: utilizarea vocabularului inadecvat vârstei cronologice, prezența afirmațiilor stereotipe sau a frazelor „învățate", manifestările anxioase în legătură cu exprimarea loialității față de unul dintre părinți, precum și indicatorii la nivel paraverbal și nonverbal care pot oferi informații edificatoare despre conflictul intern al copilului.

Dincolo de funcția sa investigativă, procesul de evaluare psihologică în contextul alienării parentale dobândește o funcție de protecție a copilului. Identificarea și documentarea acestor dinamici relaționale familiale disfuncționale constituie primul pas în procesul de protecție a integrității psihologice a copilului și de prevenire a consolidării unor structuri relaționale disfuncționale, care pot persista inclusiv vârsta adultă.

Complexitatea acestor cazuri impune o pregătire riguroasă a evaluatorilor, dincolo de paradigmele tradiționale de evaluare psihologică, astfel încât să dezvolte competențe specifice de identificare a traumei relaționale și a manipulării psihologice subtile. Formarea profesională trebuie să includă nu doar aspecte teoretice privind alienarea parentală, ci și competențe practice de înțelegere a comunicării disfuncționale, cât și de intervenție în situații cu grad ridicat de complexitate emoțională.

În același timp, procesul de evaluare trebuie să respecte principiile eticii profesionale, asigurând echilibrul între protecția copilului și respectarea drepturilor parentale legitime, evitând atât aprecierea incorectă a eventualelor riscurilor, cât și patologizarea conflictelor parentale normale.

Acest echilibru necesită o judecată clinică modelată de experiență și o înțelegere profundă a dezvoltării psihologice normale a copilului în contextul diverselor configurații familiale.

Intervievarea psihologică a minorului în contextul alienării parentale reprezintă așadar un act de înaltă responsabilitate, care necesită integrarea competențelor diagnostice, observaționale și terapeutice într-o abordare holistică orientată către protecția și promovarea bunăstării psihologice a copilului.

5. REPERE DE DREPT COMPARAT

România se numără printre pionieri în rândul statelor care reglementează în mod explicit fenomenul alienării sau înstrăinării parentale și de aceea considerăm utilă pentru demersul nostru de cercetare o incursiune punctuală în câteva sisteme de drept pentru a evidenția modalitatea în care este valorificată noțiunea de aliemare sau înstrăinare parentală.

• Brazilia a adoptat o lege specifică, Legea 12.318 din 2010, care definește alienarea parentală [„*interferența în formarea psihologică a copilului sau adolescentului, promovată sau indusă de unul dintre părinți, de bunici sau de cei care au copilul sub autoritatea, tutela sau custodia lor, pentru ca acesta să-l respingă pe celălalt părinte sau să-i afecteze stabilirea sau menținerea legăturilor cu acesta*."]și stabilește stabilește măsuri pentru a aborda și sancționa astfel de acte. [19]

Legea pune accent pe protejarea drepturilor fundamentale ale copiilor și adolescenților la viața de familie și include prevederi pentru evaluări psihologice, mediere familială și sancțiuni precum amenzi, modificări ale custodiei și suspendarea autorității părintești.

Deși a fost salutată de mulți ca un instrument de protecție a copiilor, legea braziliană a stârnit și numeroase controverse. Unii critici susțin că legea ar putea fi folosită în mod abuziv de părinții acuzați de violență domestică pentru a intimida victimele (de cele mai multe ori

femei) care încearcă să-și protejeze copiii de un părinte abuziv, existând și o preocupare a organizațiilor de protecție a drepturilor omului în acest sens.

Reem Alsalem, raportorul special al ONU pe probleme de violență împotriva femeilor și fetelor, a exprimat îngrijorări serioase cu privire la modul în care Legea braziliană 12.318/2010 privind alienarea parentală este folosită abuziv[20].

Alsalem subliniază că, de la adoptarea legii, aceasta a fost folosită în mod abuziv împotriva mamelor care au făcut acuzații credibile de violență domestică împotriva foștilor parteneri. Acest abuz include și acuzații de abuz sexual împotriva copiilor, existând rapoarte conform cărora mamele au fost deposedate de dreptul la custodie, iar copiii au fost trimiși înapoi la agresorii lor.

• Statele Unite nu au o legislație federală care să abordeze în mod specific alienarea parentală. Problema este tratată diferit în funcție de stat, unele state recunoscând alienarea parentală în sistemele lor juridice, în timp ce altele interzic utilizarea termenului „sindrom de alienare parentală" în instanță, considerându-l pseudostiință. Spre exemplu, Pennsylvania impune sancțiuni precum închisoare, amenzi sau suspendarea permisului de conducere pentru încălcarea ordinelor de custodie sau vizitare iar California sancționează părinții care restricționează drepturile de vizitare conform Codului Penal, dar nu utilizează termenul „alienare parentală." [21]

În practica psihologică și juridică, criteriile utilizate pentru constatarea înstrăinării părintești variază semnificativ în funcție de sistemul juridic, dar prezintă anumite puncte comune. În Statele Unite, astfel de criterii – cum ar fi respingerea rigidă a unui părinte sau preluarea unor discursuri stereotipe de la părintele alienator – sunt admise ca elemente de expertiză, dar numai în măsura în care respectă standardele stricte de admisibilitate probatorie (Daubert/ Frye). Această abordare garantează o filtrare științifică, dar nu elimină controversele privind utilizarea PA pentru a respinge acuzații de abuz.

In cadrul aşa numitului „Standard Frye" sau „ standard de acceptare generală" se stabileşte că sunt admisibile probe ştiinţifice în cadrul Instanţelor Federale din SUA, doar în măsura în care tehnicile (metodele) utilizate sunt general acceptate ca fiind corespunzătoare de către comunitatea ştiinţifică a domeniului în care se realizează expertiza.

Potrivit standardului Daubert, Teoria sau tehnica utilizate trebuie să poată fi controlabile , este necesar să existe o rată de eroare cunoscută/recunoscută a metodei folosite, teoria să fi fost publicată și să existe un anumit grad de consens al comunităţii ştiinţifice asupra ei.[22]

• Portugalia nu are o lege specială care să abordeze alienarea parentală dar prevederile din dreptul familiei sunt aplicate în cazurile care implică această problemă. De exemplu, articolul 1906 din Codul Civil Portughez stabilește dreptul părinților la participare egală în creșterea copiilor și permite sancțiuni, cum ar fi decăderea din drepturile părintești, în cazurile de abuz sau încălcări ale drepturilor de contact, exprimându-se astfel precocuparea pentru protejarea integrității copiilor și asigurarea dreptului acestora la viața de familie.

• Franța este de asemenea un teritoriu al controverselor în ceea ce privește conceptul de „alienare parentală" și mai ales SAP deoarece unii experți, în special sociologi și militanți pentru drepturile femeilor, susțin că acest concept poate fi utilizat în mod abuziv de către agresori pentru a discredita acuzațiile de violență domestică făcute de mame cu argumentul că în anumite cazuri reacția de respingere a copilului față de un părinte poate fi un răspuns justificat la un comportament abuziv real, și nu un rezultat al manipulării celuilalt părinte[23].

Cu toate acestea, instanțele de judecată franceze încearcă să evalueze fiecare situație în mod individual, cu ajutorul psihologilor și al asistenților sociali, pentru a distinge între o reacție jusificată a copilului și o situație de alienare parentală.

• În Germania expertizele pentru alienarea parentală sunt realizate de experți psihologi sau psihiatri numiți de instanțele de judecată și este relevant că instanțele se bazează pe rapoarte de expertiză pentru a înțelege dinamica familială și pentru a lua decizii în interesul superior

al copilului deși termenul de „sindrom de alienare parentală” (PAS) este controversat și nu este recunoscut de manualele de diagnostic oficiale. Scopul expertizei este de a stabili dacă respingerea copilului este rezultatul: unei manipulări din partea părintelui rezident (alienare parentală) al unei reacții justificate a copilului, cauzată de comportamentul abuziv al părintelui vizat sau reprezintă un conflict de loialitate cauzat de divorț

• În Republica Moldova există preocupări pentru protecția efectivă a drepturilor copiilor și a victimelor violenței domestice, la începutul anului 2025 fiind lansat un proces de consultare publică referitoare la noțiunea de alienare parentală ca formă de abuz emoțional asupra copiilor și la necesitatea reglementării distincte a acestui fenomen.[24]

Această preocupare absolut justificată a fost primită cu rezerve de practicieni și activiștii pentru drepturile femeilor, din rațiuni tehnice care țin de lipsa unei metodologii pentru acordarea dreptului de liberă practică specialiștilor care urmează să facă evaluările absolut necesare în derularea procedurilor judiciare.

5. **CONCLUZII**

Din analiza doctrinei și cea de drept comparat rezultă cu prisosință faptul că există o preocupare deosebită pentru identificarea unor instrumente eficiente de protecție a drepturilor copiilor care suferă diverse forme de abuz emoțional și că în foarte multe cauze judiciare care pun în discuție custodia copiilor există elemente de înstrăinare parentală.

Expertiza psihologică sau psihiatrică în cazurile de alienare parentală reprezintă un proces complex de evaluare care implică mai multe etape și instrumente specifice de investigație, un instrument procedural esențial pentru pronunțarea unor soluții juste.

Ea are pe de o parte un rol probator întrucât opinia expertului explică mecanisme psihologice(influență parentală, inducerea respingerii, traumă, reacții justificate etc.) și pe de altă parte unul operațional deoarece poate include recomandări practice (tipul **şi** succesiunea măsurilor terapeutice **şi** de reintegrare, necesitatea monitorizării, propuneri privind programul de relații personale).

Expertiza trebuie să fie științifică, neutră și centrată pe protecția copilului, să evite etichetări diagnostice, să folosească metodologii validate (interviu semistructurat, observație relațională, triangulare) și să producă rapoarte replicabile, cu limitări declarate, să conțină o descriere clară a procedurii, instrumentelor să fie efectuată deci cu respectarea Standardelor privind activitatea de expertiză psihologică emise de Colegiul psihologilor din România, publicate în Monitorul Oficial nr. 838/2.09.2021.

Instanța folosește expertiza ca probă de specialitate, o coroborează cu ancheta psihosocială și cu alte probe, iar un raport concludent poate activa prezumțiile legale (favorabile părintelui înstrăinat) și poate conduce la măsuri imediate (consiliere, monitorizare, programe de relații personale, chiar modificări ale custodiei sau ale locuinței copilului).

Este evident că pornind de la restul probatoriului, judecătorul cauzei își va face o opinie cu privire la situația de fapt dar raportul de expertiză psihologic are o greutate esențială atunci când oferă o explicație profesională a comportamentului copilului și a mecanismelor de influență/ manipulare identificate.

Atât în rezoluția citată a Parlamentului European cât și în doctrină este prezentă ideea necesității unor formări pentru magistrați și ceilalți participanți la actul de justiție, cum ar fi avocații, executorii judecătorești,polițiștii, formări care să vizeze tocmai însușirea unor noțiuni și formarea unor competențe specifice privind mecanismele psihologice care intervin pentru copii și părinți în fenomenul de alienare parentală și care să faciliteze acestora înțelegerea și valorificarea cea mai adecvată a lucrărilor complexe întocmite de experții în psihologie judiciară.

BIBLIOGRAFIE

1 Lorandos, D. *Parental Alienation in U.S. Courts, 1985 to 2018*. *Family Court Review*, April 2020, vol. 58, no. 2, pp. 322–339. DOI: 10.1111/fcre.12475. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340974172 [Accessed: [Insert Date]].

2 Warshak, R. Parental alienation: Overview, management, intervention, and practice tips. *Journal of the American Academy of Matrimonial Lawyers*, 2015, vol. 28, pp. 181–182.

3 Bernet, W., von Boch-Galhau, W., Baker, A. J. L., Morrison, S. L. Parental alienation, DSM-V, and ICD-11. *The American Journal of Family Therapy*. 2010, *38*(2), 76–187. DOI: 10.1080/01926180903586583.

4 Wallerstein, Judith S., Kelly, Joan B. *The Effects of Parental Divorce: Experiences of the Child in Later Latency*. American Journal of Orthopsychiatry, vol. 46, no. 2, April 1976, pp. 256–269. Presented at the 1975 annual meeting of the American Orthopsychiatric Association, Washington, D.C. Research

5 Bruch, Carol S. *Parental Alienation Syndrome and Parental Alienation: Getting It Wrong in Child Custody Case,s* Family Law Quarterly Volume: 35 Issue: 3 Date: Fall 2001 Pages: 527–552 Publisher: American Bar Association Available at http://www.jstor.org/stable/25740351

6 CLAWAR, Stanley; RIVLIN, Brynne. *Children held hostage: dealing with programmed and brainwashed children.* Chicago: American Bar Association, Section of Family Law, 1991. ISBN 0897076281

7 WARSHAK, Richard. Social science and parental alienation: examining the disputes and the evidence. In: GARDNER, Richard A.; SAUBER, Stuart R.; LORANDOS, Demosthenes, eds. *The international handbook of parental alienation syndrome: conceptual, clinical and legal considerations.* Springfield, IL: Charles C. Thomas, 2006, p. 361.

8 BERNET, William; GREGORY, Nilgun; ROHNER, Ronald P.; REAY, Kathleen M. Measuring the difference between parental alienation and parental estrangement: the PARQ-Gap. *Journal of Forensic Sciences*, 2020, vol. 65, nr. 4, p. 1225–1234. DOI: 10.1111/1556-4029.14300.

9 United Nations. *Convention on the Rights of the Child*, adopted 20 November 1989; entered into force 2 September 1990. United Nations, Treaty Series, vol. 1577, p. 3. , disponibilă pe https://www.refworld.org

10 Committee on the Rights of the Child. *General Comment No. 12 (2009): The right of the child to be heard.* Geneva: United Nations, CRC/C/GC/12, 20 July 2009., disponibil pe https://www2.ohchr.org

11 Council of Europe. *Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms*, Rome, 4 November 1950, entered into force 3 September 1953. Strasbourg: Council of Europe. Available at: https://www.echr.coe.int/convention

12 European Court of Human Rights. *Kutzner v. Germany*, Application no. 46544/99, Judgment, 26 February 2002. Strasbourg: European Court of Human Rights. disponibilă pe: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-60120.
European Court of Human Rights. *Neulinger and Shuruk v. Switzerland*, Application no. 41615/07, Judgment (Grand Chamber), 6 July 2010. Strasbourg: European Court of Human Rights. disponibilă pe: https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-99609

13 European Union. *Regulation (EU) 2019/1111 of 25 June 2019 on jurisdiction, recognition and enforcement of decisions in matrimonial matters and the matters of parental responsibility, and on international child abduction (recast)*. *Official Journal of the European Union*, L 178, 2 July 2019, p. 1–115. disponibil pe: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1111

14 Parlamentul European. *Rezoluție privind consecințele violenței conjugale și drepturile de custodie asupra femeilor și copiilor.* Adoptată la 6 octombrie 2021. Bruxelles: Parlamentul

European, 2019-2024. Disponibil pe https://eur-lex.europa.eu
15 https://gunea.ro/alienarea-parentala-dupa-modificarile-aduse-de-legea-123-2024/
16 https://csml.ro/norme-metodologice-referitoare-la-intocmirea-actelor-medico-legale-psihiatrice/
17 BROWN, Deirdre A.; LAMB, Michael E. Can children be useful witnesses? It depends how they are questioned. *Child Development Perspectives*, 2015, 9.4: 250-255.
18 JOSHI, Ashish S. *Litigating parental alienation: evaluating and presenting an effective case in court.* Chicago: American Bar Association, 2021. ISBN 9781641058285.
19 Silva, A. M., Camargo, M. E., 2025. Parental Alienation in Brazil and Comparative Law Between the United States, Portugal and Argentina. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, [online] 30(5), pp.57–64. disponibil pe https://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.30-Issue5/Ser-6/G3005065764.pdf
20 ORGANIZAȚIA NAȚIUNILOR UNITE. OFICIUL ÎNALTULUI COMISAR AL NAȚIUNILOR UNITE PENTRU DREPTURILE OMULUI (OHCHR). *Brazil: Parliament must repeal harmful parental alienation law says Special Rapporteur*. [Online]. Geneva, 2025. [Consultat la 20 septembrie 2025]. Disponibil la: https://www.ohchr.org/en/press-releases/2025/09/brazil-parliament-must-repeal-harmful-parental-alienation-law-says-special
21
22 ALĂMOREANU, Sorin. Rezultate, standarde și reguli în expertiza criminalistică. Ce și cum?. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Iurisprudentia*, 2015, vol. 60, nr. 1, pp. 111-125. Disponibil la: https://arhiva-studia.law.ubbcluj.ro/articol/651
23 RÉGENT, Barbara. *Syndrome d'aliénation parentale : réponse ministérielle du 12 décembre 2024*. [Online]. Village de la justice, 2024. [Consultat la 20 septembrie 2025]. Disponibil la: https://www.village-justice.com/articles/syndrome-alienation-parentale-reponse-ministerielle-decembre-2024,51771.html
24 Parlamentul Republicii Moldova, *ANUNŢ cu privire la lansarea consultărilor publice asupra inițiativei legislative pentru modificarea unor acte normative în vederea îmbunătățirii cadrului legal cu privire la apărarea drepturilor copiilor minori,* disponibil la https://www.parlament.md/ns-newsarticle-anunţ-cu-privire-la-lansarea-consultărilor-publice-asupra-inițiativei-legislative-pentru-modificarea-unor-acte-normative-în-vederea-îmbunătățirii-cadrului-legal-cu-privire-la-apărarea-drepturilor-copiilor-minori.nspx

CZU: 340.6

BIASURI COGNITIVE ȘI OBIECTIVITATEA ÎN EXPERTIZELE PSIHOLOGICE JUDICIARE

COGNITIVE BIASES AND OBJECTIVITY IN FORENSIC PSYCHOLOGICAL ASSESSMENTS

Expert judiciar, Marina VITION
CNEJ, mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: marina.vittion@gmail.com

REZUMAT: ***Acest articol analizează impactul biasurilor cognitive asupra obiectivității în expertizele psihologice judiciare, evidențiind mecanismele prin care factori contextuali irelevanți distorsionează concluziile experților. Studiile recente demonstrează că psihologii judiciari sunt vulnerabili la biasuri de confirmare, loialitate și ancorare, ceea ce poate compromite validitatea diagnosticului și a evaluării riscului. Ca strategii de mitigare, se propun implementarea metodelor structurate, elaborarea de ghiduri standardizate de raportare și măsuri instituționale. Concluziile subliniază necesitatea unui cadru procedural integrat pentru reducerea erorilor sistematice și consolidarea dreptății procesuale.***

CUVINTE-CHEIE: ***biasuri cognitive, expertiză psihologică judiciară, obiectivitate, erori diagnostice.***

ABSTRACT: ***This article examines the impact of cognitive biases on objectivity in forensic psychological assessments, highlighting how irrelevant contextual factors distort expert conclusions. Recent studies demonstrate that forensic psychologists are vulnerable to confirmation, loyalty, and anchoring biases, which may compromise diagnostic validity and risk assessment. As mitigation strategies, we propose structured methods, standardized reporting guidelines, and institutional measures. Conclusions emphasize the need for an integrated procedural framework to reduce systematic errors and enhance procedural justice.***

KEYWORDS: ***cognitive biases, forensic psychological assessment, objectivity, diagnostic errors.***

INTRODUCERE

Expertiza psihologică judiciară joacă un rol crucial în sistemul de justiție, influențând decizii semnificative în cazuri penale și civile. Psihologii judiciari sunt adesea solicitați să evalueze aspecte precum starea mentală, riscul de recidivă, credibilitatea mărturiilor sau capacitatea parentală, iar concluziile lor pot avea un impact major asupra investigațiilor poliției și a deciziilor judecătorilor. Rolul esențial al psihologiei judiciare în procesul de justiție implică o responsabilitate socială și legală deosebit de ridicată. Orice compromis al obiectivității în aceste evaluări amenință direct echitatea și acuratețea rezultatelor judiciare, putând duce la erori judiciare cu consecințe grave pentru libertatea, siguranța și drepturile individuale.

În ciuda importanței lor fundamentale, evaluările psihologice judiciare sunt „foarte susceptibile” la biasuri cognitive care pot submina acuratețea și obiectivitatea [1]. Literatura de specialitate a demonstrat că opinia experților, în general, poate fi afectată de biasuri, iar psihologii judiciari nu fac excepție [3]. Termenul „foarte susceptibile” indică o vulnerabilitate inerentă, nu doar o eroare ocazională. Această vulnerabilitate sugerează că până și experții înalt calificați

nu sunt imuni la aceste influențe, ceea ce impune necesitatea unor soluții sistemice, dincolo de simplele măsuri individuale de precauție. Problema este, așadar, de natură structurală, nu doar personală.

Articolul dat își propune să exploreze natura și impactul biasurilor cognitive și al efectelor contextuale în expertiza psihologică judiciară, să analizeze strategiile de reducere a acestora și să sublinieze importanța ghidurilor de bune practici pentru creșterea obiectivității și transparenței [6]. Ipoteza de lucru este că, deși biasurile cognitive sunt inerente procesului de evaluare umană, implementarea unor metodologii structurate și a unor ghiduri de bune practici, cum ar fi „metoda scenariului alternativ", poate reduce semnificativ influența acestora și poate spori fiabilitatea expertizei judiciare [6].

1. NATURA ȘI IMPACTUL BIASURILOR COGNITIVE ÎN EXPERTIZELE PSIHOLOGICE JUDICIARE

Biasurile cognitive sunt erori sistematice de gândire care pot influența judecățile și deciziile experților, adesea inconștient [1]. Un tip specific este „efectul de context", definit ca influența nejustificată a informațiilor care ar trebui considerate irelevante pentru decizia în cauză [3]. Natura inconștientă a acestor biasuri, implicată de influența nejustificată a informațiilor irelevante, le face deosebit de insidioase. Experții pot crede cu sinceritate că sunt obiectivi, în timp ce sunt subtil influențați, ceea ce face ca simpla auto-conștientizare să fie o strategie insuficientă de atenuare [1]. Dacă biasurile ar fi conștiente, experții ar putea pur și simplu să le ignore. Însă, modul în care efectul de context și biasurile cognitive operează sub nivelul conștientului înseamnă că un expert poate să se simtă obiectiv chiar și atunci când judecata îi este compromisă. Acest fapt explică de ce auto-conștientizarea este criticată ca strategie de atenuare [1], deoarece este dificil să fii conștient de ceea ce nu procesezi în mod deliberat.

Un studiu relevant, realizat de Rassin (2021), a testat vulnerabilitatea evaluărilor psihologice judiciare ale sănătății mentale a suspecților la efectul de context [3]. Participanții, studenți la master în psihologie judiciară, au fost rugați să interpreteze scoruri de test ale unui suspect într-un caz fictiv de dublă crimă [3]. Metodologia a implicat prezentarea a două versiuni ale cazului: un grup a primit o descriere neutră a crimelor, în timp ce altul a primit o versiune mai explicită și grafică [3]. Deși explicitatea detaliilor nu ar fi trebuit să afecteze evaluarea psihologică judiciară, s-a constatat că participanții din condiția cu descriere explicită erau „mai îngrijorați de sănătatea mentală a suspectului" [3]. Rezultatele specifice, din studiul Rassin (2021) [3], au arătat că descrierea agravată a cazului a condus la scoruri semnificativ mai mari pentru „disfuncție psihologică" (7.40 față de 6.37), „risc de recidivă" (8.50 față de 7.70) și „evaluarea generală a sănătății mentale" (30.33 față de 27.16). Constatările date demonstrează că detalii irelevante, dar cu impact emoțional, pot influența percepția experților asupra gravității stării mentale a unui individ, ceea ce sugerează că programele de formare în evaluarea psihologică judiciară ar trebui să acorde o atenție sporită biasului [3]. Faptul că până și studenții, care se află într-un mediu de învățare axat pe evaluarea obiectivă, sunt susceptibili la aceste efecte, subliniază natura omniprezentă a biasurilor, indicând faptul că simpla formare profesională, fără tehnici specifice de diminuare a biasurilor, ar putea să nu fie suficientă pentru a contracara aceste efecte. Vulnerabilitatea lor sugerează o vulnerabilitate cognitivă fundamentală care transcende nivelul de experiență. Dacă chiar și cei care învață activ principiile evaluării obiective sunt afectați, înseamnă că depășirea acestor biasuri necesită mai mult decât cunoștințe teoretice; necesită intervenții active și structurate pe parcursul dezvoltării profesionale.

O revizuire amplă realizată de Buongiorno (2025) a identificat zece biasuri cognitive distincte în practica psihiatriei judiciare, evidențiind o susceptibilitate ridicată a acesteia la astfel de erori. Printre cele mai frecvent discutate biasuri se numără:

• *Biasul de gen:* Cel mai frecvent discutat, prezent în 29.2% din studiile analizate. Se referă la credințe stereotipe bazate pe gen, care pot influența evaluările. Exemple includ tendința de a vedea infractorii de sex feminin ca fiind mai probabil iresponsabili mental sau subdiagnosticarea tulburării de personalitate antisocială la femei și supradiagnosticarea bolilor mintale. Acest bias se materializează în două direcții paradoxale:

1. Tendința de a atribui automat comportamentelor infracționale feminine cauze internalizate („boli mintale") în loc de factori contextuali. De exemplu, agresivitatea la femei este interpretată ca manifestare a tulburării de personalitate borderline sau depresiei severe, chiar și atunci când indicatorii clinici obiectivi nu susțin acest diagnostic.

2. Subestimarea tulburărilor cu manifestări antisociale la femei datorită prejudecății că „femeile sunt mai puțin periculoase". În realitate, tulburarea antisocială de personalitate este cu o rată de 37% la femei față de 12% la bărbați [1], deoarece simptomele sunt atribuite eronat „iritabilității feminine" sau „stărilor disforice".

• *Biasul de loialitate (Allegiance bias):* Reprezintă o distorsiune cognitivă subtilă dar profundă, documentată în 20,8% din studiile de expertiză psihologică, prin care evaluatorul își aliniază inconștient concluziile cu interesele părții solicitante. Acest fenomen nu implică manipulare conștientă, ci o adaptare progresivă a percepției la presiunile contextuale. Mecanismul său central este disonanța cognitivă: psihologul reduce tensiunea psihologică generată de conflictul dintre neutralitate și așteptările angajatorului prin ajustări incrementale ale interpretării datelor.

• *Biasul de confirmare:* De asemenea, prezent în 20.8% din studii din cercetările de expertiză psihologice, constituie o distorsiune cognitivă fundamentală prin care evaluatorul caută selectiv, interpretează preferențial și reține diferențial informațiile care validează ipoteza inițială, subminând simultan probele exculpatorii. Acest fenomen nu este o defecțiune profesională, ci o consecință inevitabilă a modului de funcționare a creierului uman, unde sistemul cognitiv rapid prioritizează coerența narativă asupra acurateții faptice.

Mecanisme operaționale se manifestă prin:

- *Filtrarea informațională automată:* Ignorarea inconscientă a datelor care contrazic schema dominantă (de exemplu: omiterea scorurilor normale la teste de simulație când diagnosticul de tulburare este deja stabilit);

- *Reinterpretarea părtinitoare:* Atribuirea de semnificații patologice unor comportamente neutre (de exemplu: o pauză lungă în răspuns este interpretată ca „blocaj dissociativ" în loc de reflectare normală);

- *Efectul de închidere cognitivă:* Întreruperea prematură a investigației odată ce se acumulează dovezi „suficiente" pentru ipoteza preferată.

Amplificarea în context judiciar este alimentată de:

- Presiunea instituțională pentru concluzii rapide și coerente cu cerințele cauzei;

- Expoziția diferențiată la probe: Procurorii furnizează predominant materiale incriminatoare, iar apărătorii pe cele justificative;

- Supraîncărcarea informațională din dosarele voluminoase, care favorizează procesarea selectivă.

Alte biasuri identificate în revizuire includ biasul de retrospectivă (hindsight bias), biasul cultural și biasul emoțional. Prevalența specifică a acestor biasuri, așa cum este prezentată de Buongiorno, conferă o greutate empirică problemei, depășind simplele preocupări anecdotice. Faptul că biasurile de loialitate și de confirmare sunt la fel de prevalente (20.8%) subliniază o dublă amenințare: influența externă (loialitatea față de partea care a angajat expertul) și scurtăturile cognitive interne (tendința de a căuta confirmare). Această constatare indică faptul că strategiile de atenuare trebuie să abordeze atât presiunile externe, cât și vulnerabilitățile cogni-

tive interne. Cunoașterea prevalenței specifice permite intervenții țintite, transformând discuția de la „există biasuri” la „aceste biasuri specifice sunt cele mai comune” [1].

Tabelul nr. 1. *Biasuri Cognitive Frecvent Discutate în Psihiatria Judiciară și Impactul lor* [1]

Biasul	**Procentaj de prevalență**	**Definiție/Mecanism**	**Exemple de impact în expertiza judiciară**
Biasul de gen	29.2%	Credințe stereotipe despre indivizi bazate pe gen.	Influențează evaluările, ducând la subdiagnosticarea tulburării de personalitate antisocială la femei și supradiagnosticarea bolilor mintale.
Biasul de loialitate	20.8%	Opiniile experților sunt influențate de partea care i-a angajat.	Experții aliniați cu procuratura atribuie scoruri de risc mai mari decât cei aliniați cu apărarea.
Biasul de confirmare	20.8%	Tendința de a căuta dovezi care confirmă ipoteza existentă și de a minimaliza dovezile contradictorii.	Consolidarea judecăților eronate prin focalizarea selectivă pe informații care se aliniază cu preconcepțiile.
Biasul de retrospectivă	Nespecificat	Tendința de a percepe evenimentele trecute ca fiind mai previzibile decât au fost în realitate.	Poate afecta evaluarea deciziilor anterioare în cazuri complexe.
Biasul cultural	Nespecificat	Prejudecăți sau interpretări bazate pe diferențe culturale.	Poate duce la concluzii eronate în evaluarea indivizilor din medii culturale diferite.
Biasul emoțional	Nespecificat	Influența emoțiilor asupra judecăților și deciziilor.	Descrierile grafice ale crimelor pot crește preocuparea expertului pentru sănătatea mentală a suspectului.

2. STRATEGII DE REDUCERE A BIASULUI ȘI CREȘTERE A OBIECTIVITĂȚII

Literatura de specialitate propune diverse strategii pentru a atenua impactul biasurilor cognitive în evaluările psihologice judiciare. Printre cele mai notabile se numără „metoda scenariului alternativ”, propusă de Vredeveldt (2024). Această metodă are ca scop minimizarea biasurilor cognitive în evaluările psihologice judiciare. Mecanismul său constă în formularea explicită de către expert a cel puțin două scenarii principale pentru a evalua dovezile. De exemplu, un scenariu ar putea fi că un rezultat al unei proceduri de identificare este valid, iar al doilea că nu este valid. Ulterior, expertul discută în mod explicit modul în care constatările discriminează între aceste scenarii sau sunt cel mai bine prezise de ele. Această abordare este similară cu filosofia științifică a lui Popper, care încurajează testarea ipotezelor prin încercarea de a le falsifica. Metoda scenariului alternativ mută sarcina cognitivă de la confirmare la falsificare, un principiu fundamental al investigației științifice [6].

Cercetările sugerează că această metodă este promițătoare. Un studiu a arătat că participanții care au fost rugați să ia în considerare de ce un suspect ar putea fi nevinovat (condiția contra-ipoteză) au reținut semnificativ mai puține informații în concordanță cu vinovăția suspectului și au recomandat mai puține linii de investigație axate pe suspect [6]. Tehnica „consideră opusul", similară cu metoda scenariului alternativ, a demonstrat, de asemenea, promisiuni în reducerea biasului de confirmare în rândul profesioniștilor din sănătatea mentală judiciară. Cu toate acestea, un studiu a constatat că instrucțiunile privind scenariul alternativ, oferite *după* citirea dosarului cazului, nu au redus biasul de loialitate, sugerând că momentul aplicării acestor instrucțiuni ar putea fi crucial. Eficacitatea metodei depinde de un angajament sincer, nu de o simplă bifare formală, ceea ce indică faptul că debiasarea nu este un element de bifat pe o listă, ci o schimbare fundamentală a modului de gândire analitic [6].

Pe lângă metoda scenariului alternativ, Buongiorno (2025) au identificat „metodologiile structurate" și tehnica „considerării opusului" ca fiind cele mai pozitiv evaluate și larg discutate abordări de atenuare a biasului [1]. Metodologiile structurate implică standardizarea proceselor de evaluare, cum ar fi utilizarea Instrumentelor Structurate de Evaluare a Riscului (SRAI), considerate instrumente eficiente pentru îmbunătățirea obiectivității în evaluările de risc. Tehnica „considerării opusului" încurajează evaluatorii să-și conteste activ ipotezele inițiale căutând dovezi care le-ar putea infirma, mai degrabă decât să le confirme, promovând evaluări mai echilibrate [1]. Aceasta este strâns legată de „metoda scenariului alternativ".

Este important de menționat că strategia de autoconștientizare (de exemplu: introspecția) a fost criticată pentru eficacitatea sa limitată în reducerea biasului [1]. Ineficacitatea autoconștientizării este o constatare crucială și contraintuitivă. Aceasta implică faptul că biasurile nu sunt pur și simplu o chestiune de ignoranță, ci sunt procese cognitive profund înrădăcinate care necesită intervenții active, externe și structurate pentru a fi contracarate. Această constatare mută responsabilitatea de la introspecția individuală la necesitatea unor măsuri de siguranță procedurale sistemice. Dacă simpla auto-conștientizare ar fi suficientă, atunci educarea experților despre biasuri ar rezolva problema. Cu toate acestea, cercetările indică explicit eficacitatea sa limitată. Ceea ce înseamnă că biasurile nu se referă doar la lipsa de cunoștințe, ci la modul în care creierul uman procesează informațiile, chiar și pentru profesioniștii instruiți. Prin urmare, atenuarea trebuie să implice modificarea *procesului* de evaluare, nu doar a *mentalității* evaluatorului, ceea ce duce la accentul pe metodologii structurate și scenarii alternative [1].

Tabelul nr. 2. *Strategii de Atenuare a Biasului în Expertiza Psihologică Judiciară* [6], [1].

Strategia	Mecanismul de Acțiune	Eficacitate (conform literaturii)	Limitări/Condiții
Metoda scenariului alternativ	Formularea explicită a cel puțin două scenarii concurente și evaluarea dovezilor în raport cu acestea.	Promițătoare în reducerea biasului de confirmare și a focusului pe vinovăție.	Eficacitatea depinde de momentul aplicării instrucțiunilor și de angajamentul sincer.
Metodologii structurate	Standardizarea proceselor de evaluare (Instrumente Structurate de Evaluare a Riscului - SRAI).	Eficiente pentru îmbunătățirea obiectivității în evaluările de risc.	Necesită implementare riguroasă și acceptare de către practicieni.

Tehnica „considerării opusului”	Încurajează căutarea activă a dovezilor care ar putea infirma ipotezele inițiale.	Promițătoare în reducerea biasului de confirmare.	Necesită o schimbare activă a mentalității și a procesului de gândire.
Auto-conștientizare (Introspecție)	Încercarea de a deveni conștient de propriile biasuri prin reflecție.	Criticată pentru eficacitatea sa limitată în reducerea biasului.	Biasurile operează adesea inconștient, limitând impactul simplei conștientizări.

3. GHIDURI DE BUNE PRACTICI PENTRU RAPOARTE IMPARȚIALE ȘI TRANSPARENTE

Vredeveldt (2024) propune ghiduri detaliate pentru a asigura rapoarte bine scrise, bazate pe dovezi, cu o legătură clară între știință și caz. Ghidurile sunt cruciale pentru a face rapoartele științific fundamentate, aplicabile, lizibile, transparente și lipsite de bias, transformând concluziile experților într-un proces verificabil și auditabil. Prin documentarea comunicărilor, listarea materialelor și declararea măsurilor antibias, ele stabilesc un standard sporit de responsabilitate în expertiză [6].

Punctele-cheie ale acestor ghiduri includ:

● *Misiunea:* Raportul trebuie să înceapă cu o descriere clară și precisă a misiunii, inclusiv cine a numit expertul. Este crucială documentarea tuturor comunicărilor relevante, deoarece informațiile contextuale irelevante pot influența evaluările.

● *Materialele primite:* O listă completă a tuturor materialelor primite trebuie inclusă, cu distincție între sursele consultate și cele neconsultate. Expertul ar trebui să solicite materialele lipsă esențiale și să noteze limitările dacă acestea nu sunt furnizate.

● *Expertiza:* Este esențial ca expertul să își declare în mod explicit domeniul de competență și calificările relevante pentru misiunea încredințată, prezentând contribuțiile academice care confirmă experiența sa profesională (după caz). În egală măsură, acesta trebuie să își afirme în mod expres angajamentul de respectare a codurilor deontologice și a normelor de conduită profesională aplicabile, asigurând că întreaga activitate de expertiză se desfășoară cu obiectivitate, imparțialitate și conform celor mai înalte standarde etice.

● *Sumarul contextului:* Un rezumat al elementelor relevante ale cazului trebuie furnizat. Dacă se utilizează o procedură de gestionare a contextului pentru a limita informațiile irelevante, analiza ar trebui efectuată mai întâi, apoi primite informațiile contextuale, iar apoi adăugat sumarul contextului, evaluând dacă noile detalii sunt relevante.

● *Abordarea și analiza:* Expertul trebuie să explice abordarea sau metoda utilizată, asigurându-se că este bazată pe literatura științifică. Se recomandă utilizarea „metodei scenariului alternativ” prin formularea a cel puțin două scenarii principale. Dacă sunt utilizate instrumente diagnostice, scopul, limitările și specificațiile lor psihometrice trebuie descrise. Expertul ar trebui să reflecte, de asemenea, asupra influențelor interculturale potențiale. Este crucial ca raportul să declare *ce măsuri au fost luate pentru a reduce biasurile cognitive* (de exemplu, ordinea examinării materialelor, proceduri de gestionare a contextului).

● *Revizuirea inter-pares:* Revizuirea inter-pares constituie un mecanism recomandat de asigurare a calității și a obiectivității raportului de expertiză, prin implicarea unui alt specialist din același domeniu, care, în baza experienței și a cunoștințelor proprii, poate oferi o evaluare critică asupra formei preliminare a lucrării. Această etapă are rolul de a identifica eventualele aspecte neclare sau insuficient dezvoltate, de a aprecia gradul de lizibilitate și coerență a expunerii, precum și de a semnala posibilele influențe de ordin subiectiv ce ar putea afecta

imparțialitatea concluziilor. Astfel, expertul are oportunitatea de a integra observațiile primite și de a consolida validitatea științifică și profesională a raportului final.

● *Concluzia:* Concluzia reprezintă partea esențială a raportului de expertiză, prin care se realizează o sinteză a punctelor centrale ale analizei și se explică modul în care datele și dovezile obținute se corelează cu diferitele scenarii posibile examinate. În egală măsură, se impune o transparență deplină în ceea ce privește eventualele informații contextuale de natură irelevantă la care expertul a fost expus și care, chiar fără intenție, ar putea influența interpretarea și formularea concluziilor. Această deschidere permite o evaluare corectă a potențialului bias și contribuie la menținerea obiectivității raportului. Totodată, expertul trebuie să își delimiteze clar rolul profesional, abținându-se de la a exprima aprecieri privind vinovăția sau nevinovăția persoanelor implicate, întrucât această atribuție aparține exclusiv instanței de judecată.

● *Observație incidentală (Obiter Dictum):* Dacă expertul face o observație importantă în timpul analizei care este în afara misiunii, dar în sfera expertizei sale, aceasta ar trebui evidențiată la sfârșitul raportului pentru a permite investigații suplimentare.

● *Literatura:* Expertul trebuie să facă referire la dovezi din studii științifice publicate în reviste sau cărți. Raportul ar trebui să indice măsura în care constatările științifice au fost replicate și cum se aplică acestea cazului specific.

● *Anexe:* Informațiile relevante care nu sunt necesare în raportul principal, cum ar fi fișe de răspuns originale la teste, inclusiv transcrieri integrale ale interviurilor, cu înregistrările audio/video, astfel, permițând reevaluarea interacțiunii subiect-evaluator [6].

Importanța clarității misiunii, documentării materialelor, declarării expertizei și managementului contextului este fundamentală pentru a reduce „gradele de libertate" ale expertului – adică deciziile pe care le pot lua în colectarea, analiza, interpretarea și raportarea datelor. Aceste „grade de libertate" pot fi un teren fertil pentru biasuri sistematice. Lipsa unor ghiduri standardizate pentru aceste decizii amenință fiabilitatea și validitatea evaluărilor. Conceptul de „grade de libertate", transpus din metodologia de cercetare în evaluarea judiciară, reprezintă o perspectivă nouă și puternică. Aceasta redefinește biasul nu doar ca o deficiență cognitivă individuală, ci ca o problemă sistemică ce decurge din standardizarea și supravegherea insuficiente în fluxul de lucru al expertului. Aceasta implică faptul că ghidurile robuste nu sunt doar „bune practici", ci o necesitate pentru validitatea științifică [7].

Rolul revizuirii inter-pares a proiectelor de rapoarte este o măsură proactivă recomandată pentru a obține feedback critic și pentru a identifica potențialele biasuri înainte de finalizare [6]. În plus, inteligența artificială (AI) oferă soluții potențiale pentru reducerea biasurilor, dar necesită garanții etice robuste pentru a preveni perpetuarea biasurilor sistemice existente [1]. Deși AI promite soluții, avertismentul privind „garanțiile etice robuste pentru a preveni perpetuarea biasurilor sistemice" este crucial. Aceasta subliniază că AI nu este o soluție magică; dacă este antrenată pe date părtinitoare sau fără o proiectare atentă, ar putea doar să automatizeze și să amplifice biasurile umane existente, creând un nou strat, mai opac, de eroare sistemică.

CONCLUZII

1. Expertiza psihologică judiciară, deși vitală pentru sistemul de justiție, este profund vulnerabilă la o gamă largă și complexă de biasuri cognitive și efecte contextuale. Acestea includ biasul de loialitate, de confirmare și de gen, precum și influența insidioasă a detaliilor irelevante ale cazului . Biasurile pot distorsiona judecățile experților, subminând obiectivitatea și fiabilitatea concluziilor, cu implicații grave pentru echitatea și acuratețea deciziilor judiciare. Caracterul omniprezent și multifacetic al biasurilor, o confluență de factori precum contextul, loialitatea, confirmarea și genul, erodează colectiv obiectivitatea, creând o amenințare sistemică la adresa justiției.

2. Pentru a îmbunătăți obiectivitatea în expertiza psihologică judiciară, este esențială implementarea unor strategii proactive și sistematice, ce ar include „metoda scenariului alternativ" și alte metodologii structurate, care s-au dovedit a fi mai eficiente în contracararea biasurilor inerente decât simpla autoconștientizare. Dezvoltarea și aplicarea riguroasă a ghidurilor de bune practici sunt cruciale. Acestea ar trebui să acopere toate etapele evaluării și raportării, de la clarificarea misiunii și gestionarea materialelor, până la transparența metodologiei și revizuirea inter-pares. Accentul pe intervenții proactive și sistematice, în detrimentul abordărilor reactive sau individualiste, este o constatare-cheie. Aceasta înseamnă că sarcina de a asigura obiectivitatea nu revine doar expertului individual, ci comunității profesionale și sistemului juridic în ansamblul său.

3. Cercetările viitoare ar trebui să exploreze în continuare prevalența și mecanismele biasurilor, precum și eficacitatea strategiilor de atenuare în diverse contexte judiciare. De asemenea, este necesară investigarea modului în care „gradele de libertate" ale experților contribuie la biasuri și cum pot fi acestea reduse prin standardizare. Conceptul de „grade de libertate" oferă o nouă cale pentru cercetare: cuantificarea acestor grade și testarea empirică a modului în care reducerea lor impactează biasul. Programele de formare profesională în psihologia judiciară trebuie să integreze obligatoriu sesiuni dedicate conștientizării și, mai ales, aplicării practice a tehnicilor de debiasare, asigurând că viitorii experți sunt echipați cu instrumentele necesare pentru a menține obiectivitatea.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Buongiorno, L., Mele, F., Petroni, G., Margari, A., Carabellese, F., Catanesi, R. & Mandarelli, G., Cognitive Biases in Forensic Psychiatry: A Scoping Review, International Journal of Law and Psychiatry, vol. 101, 2025, p. 102083;
2. Cataraga, O., Expertiza judiciară, Pro Universitaria, București, 2022;
3. Rassin, E., Anyone Who Commits Such a Cruel Crime, Must Be Criminally Irresponsible: Context Effects in Forensic Psychological Assessment, International Journal of Law and Psychiatry, vol. 79, 2021, p. 101746;
4. Stancu, Emilian, Treaty of Forensics, Universul Juridic, Bucharest, 2015, p. 673;
5. Vredeveldt, A., Given-Wilson, Z. & Memon, A., The Use of Alternative Scenarios in Assessing the Reliability of Victims' Statements, Psychological Injury and Law, vol. 16, nr. 1, 2023, pp. 3–20;
6. Vredeveldt, A., Rosmalen, E. A. J., Van Koppen, P. J., Dror, I. E. & Otgaar, H., Legal Psychologists as Experts: Guidelines for Minimizing Bias, Psychology, Crime & Law, vol. 30, nr. 7, 2024, pp. 705–729;
7. Vredeveldt, A. & Otgaar, H., Degrees of Freedom as a Breeding Ground for Biases—A Threat to Forensic Practice, Psychological Injury and Law, vol. 48, 2024, pp. 519–530.

УДК 343.791

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ИЗНОШЕННЫХ ИЛИ ПОВРЕЖДЕННЫХ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

SOME FEATURES OF THE PRACTICAL APPLICATION IN THE REPUBLIC OF ARMENIA OF THE METHOD FOR DETERMINING THE VALUE OF WORN OR DAMAGED NON-FOOD GOODS

Арутюнян Анна Ашотовна,
эксперт отдела судебно-товароведческих экспетиз “Национального бюро экспертиз” Национальной академии наук Республики Армения
Эл. адрес: ah-ets@mail.ru

Мовсисян Шушаник Ашотовна,
эксперт отдела судебно-товароведческих экспетиз “Национального бюро экспертиз” Национальной академии наук Республики Армения
Эл. адрес: shushan.movsisyan@mail.ru

Габриелян Оганнес Бабкенович
заведующий отделом судебно-товароведческих экспетиз “Национального бюро экспертиз” Национальной академии наук Республики Армения
Эл. адрес: hg5995@mail.ru

Аннотация: Определение стоимости изношенных и/или поврежденных непродовольственных товаров представляет собой непростую задачу, прежде всего в связи с затруднениями в объективной оценке степени износа и характера повреждений, а также с проблемами корректного сравнения с представленными на рынке аналогичными товарами. Основным препятствием при производстве исследований по данному виду судебной экспертизы по-прежнему остается отсутствие унифицированных методологических решений. Вместе с тем, устойчивый рост количества запросов на проведение подобного вида судебных экспертиз подчеркивает необходимость продолжения, в содружестве с коллегами из аналогичных структур зарубежных стран, научных исследований направленных на совершенствование существующих подходов реализуемых в Республике Армения. В данной статье рассматривается характер обозначенных проблем и направления по которым уже предпринимаются шаги по их решению, включая инициативы по адаптации международных лучших практик.

Ключевые слова: непродовольственные товары, износ, повреждения, экспертиза, методические подходы.

Summery: Determining the value of worn out and/or damaged non-food products is a difficult task, primarily due to the difficulties in objectively assessing the degree of wear and tear and the nature of the damage, as well as the problems of correct comparison with similar products available on the market. The main obstacle to conducting research on this type of forensic expertise remains the lack of unified methodological solutions. At the same time, the steady growth in the number of

requests for this type of forensic expertise emphasizes the need to continue, in collaboration with colleagues from similar structures in foreign countries, scientific research aimed at improving existing approaches implemented in the Republic of Armenia. This article is being considered the nature of the identified problems and the areas in which steps are already being taken to address them, including initiatives to adapt international best practices.

Keywords: non-food products, wear out, damage, expertise, methodological approaches.

Хорошо известно, что качество объектов исследования, рассматриваемых в рамках судебно-товароведческих экспертиз продукции, находящихся в длительном пользовании (имущество граждан, товарно-материальные ценности организации, продукция производственно-технического назначения и др.) со временем в ходе эксплуатации снижается, что проявляется в приобретении определенной степени износа. Как указывается в профильной литературе, износ представляет собой процесс старения и деградации объекта в результате его эксплуатации и проявляется постепенным снижением качественных характеристик последнего [1-3]. Одной из ключевых задач судебно-товароведческой экспертизы является определение количественной величины и/или степени износа, отражающего изменения первоначального состояния товара. Согласно данным, представленным в специализированной литературе, факторы, влияющие на снижение качества исследуемого объекта лежат в основе классификации видов износа, к которым относятся:

- физический износ (состояние товара, характеризующееся видимыми разрушениями и/или ухудшением потребительских свойств, возникшими в результате механических, климатических, технологических и иных воздействий в процессе эксплуатации). Физический износ может носить общий и локальный характер, затрагивая как изделие в целом, так и отдельные его элементы или участки;
- моральное устаревание (изменение свойств продукции, при котором она теряет актуальность и привлекательность для потребителя вследствие несоответствия современным требованиям моды, стиля, технологии, технического прогресса или функциональных ожиданий). В то же время следует иметь ввиду, что хотя продукция, морально устарела, то есть уступает современным аналогам по дизайну, характеристикам или технологическому уровню, она может все еще сохранять эксплуатационную пригодность;
- пассивный износ (необратимое изменение свойств изделия, обусловленное снижением его качественных показателей, происходящее вне зависимости от активной эксплуатации). Пассивный износ проявляется под действием времени, окружающей среды, а также процессов естественного старения материалов, даже при отсутствии непосредственного использования продукции [4-5].

В судебной товароведческой практике повреждения, снижающие потребительские свойства и рыночную стоимость объектов товарной экспертизы принято классифицировать по ряду признаков. К числу наиболее значимых признаков следует отнести:

- местоположение повреждения (внешняя, внутренняя часть изделия, функциональные зоны и т.д.);
- степень влияния на качество (незначительное, существенное, приемлемое, критическое, неприемлемое);
- причины возникновения (воздействие неблагоприятных факторов различной природы – механической, химической, биологической, температурной и т. п.);
- стадия зарождения повреждения (сырьевая, производственная, непроизводственная, эксплуатационная);
- возможность устранения (устранимые, частично устранимые, неустранимые повреждения);

• условия идентификации (явные и скрытые дефекты) [4-5].

Несомненно, на наш взгляд вышеперечисленные классификации позволяют с большей точностью оценить характер повреждений, степень их влияния на потребительские свойства и обоснованно принять решения в рамках судебных товароведческих экспертных исследований.

В данном контексте, особый практический интерес представляют научные исследования выполненные в «Киевском научно-исследовательском институте судебных экспертиз» Министерства юстиции Украины. Выполненный в упомянутом институте анализ методических подходов к оценке потерь качества непродовольственных товаров в условиях их физического износа и наличия дефектов свидетельствует о важности комплексной экспертной оценки, основанной на фактическом состоянии объекта. Существенные значения при этом приобретают подходы, разработанные в 2003 году украинскими специалистами, в частности, методические рекомендации, состоящие из двух частей, по «Расчету потерь качества непродовольственных товаров, используемых при проведении научных исследований продукции по факту их износа и наличия дефектов» [6]. В первой части данных методических рекомендаций, повреждения систематизированы и включены в соответствующие таблицы, которые в дальнейшем, при необходимости, используются в подходах, применяемых при определении величин потерь потребительской стоимости в результате износа и наличия дефектов. Во второй части упомянутых методических рекомендаций, данные отражающие потерю качества продукции в процентном выражении рассчитываются на основе фактического состояния изделия и/или наличия технических дефектов, с учетом характера повреждений, степени износа и их влияния на потребительские свойства. Следует признать, что разработанный украинскими экспертами подход обладает высокой степенью гибкости, позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого конкретного случая, что в свою очередь обеспечивает объективность и обоснованность экспертных выводов при оценке потерь качества продукции и на наш взгляд является важным практическим инструментом при производстве экспертной товароведческой оценки.

На фоне сказанного, особую актуальность для судебно-экспертной науки в Республики Армения приобретают научные исследования выполненные в отделе судебных товароведческих экспертиз “Национального Бюро Экспертиз” Национальной Академии Наук Республики Армения. Настоящее исследование направлено на адаптацию и внедрение в национальную экспертную практику зарубежных современных методических подходов, с учетом правовой, технической и товароведческой специфики Республики Армения. Проведенная работа направлена на обеспечение методической преемственности, учета региональной специфики и повышения качества экспертных заключений в условиях армянской правоприменительной системы. Следует также подчеркнуть, что наряду с общей адаптацией методов, применение коэффициентов, используемых при определении величины дефектов, степени износа и других ключевых параметров, требует как научного обоснования, так и дальнейшей систематизации – в частности, разбивки по типам износа применительно к различным категориям движимого имущества (за исключением автотранспортных средств). Таким образом, разработка обновленных методических решений на базе адаптированных подходов, с учетом местных условий и экспертной практики позволит обеспечить более точную, объективную и воспроизводимую оценку потерь качества, повысив научную и практическую обоснованность судебно-товароведческих экспертиз в Республике Армения.

В ходе выполненных в отделе исследований, направленных на адаптацию подходов, изложенных, в частности, в вышеупомянутых методических рекомендациях, были разработаны решения, позволяющие отразить потери качества продукции в процентном выражении. По итогам выполненных исследований принят метод расчёта потерь каче-

ства на основе среднего (рационального) срока эксплуатации, в течение которого изделие должно использоваться при условии соблюдения всех установленных требований по хранению, уходу, текущему обслуживанию и условиям эксплуатации. С учётом вышеизложенного, также была проведена систематизация продукции по товарным группам и видам амортизации, в результате чего отобраны наиболее характерные признаки и параметры износа для каждого исследуемого объекта. Выбор данного конкретного способа действия позволяет определять величину амортизации в процентном выражении с заданной градацией, основанной на сроке службы изделия и его текущем (либо документально подтверждённом) состоянии.

Важно иметь в виду, что разработка и практическое применение таких сводных табличных данных обеспечивает возможность их использования в судебной товароведческой экспертизе для количественной оценки степени износа товаров. Методика особенно эффективна в случаях, когда срок службы изделия известен и его потребительское состояние соответствует данному сроку.

Кроме того, локализованный подход позволяет применять методические решения и в ситуациях, когда проведение очного исследования объекта невозможно (например, при утрате, хищении, полном уничтожении имущества в результате пожара и т.п.), а также тогда, когда экспертное заключение формируется на основании представленных документов.

Универсальность разработанных методических подходов заключается в её адаптивности к широкому спектру объектов товароведческой экспертизы, охватывающему различные группы непродовольственных товаров. Методика может быть применена как при непосредственном осмотре объектов, так и при документальном исследовании, что особенно актуально в ситуациях, когда физический доступ к товару невозможен [7].

Структурированная система амортизационных коэффициентов, разработанная с учетом специфики товарных групп, позволяет использовать единый алгоритм расчёта потерь качества в процентах, обеспечивая воспроизводимость результатов, прозрачность расчётов и снижение субъективного фактора в экспертной оценке. Это делает методику применимой как в условиях стандартных экспертиз, так и при проведении сложных судебных исследований, связанных с имущественными спорами, ущербом, хищениями или страховыми случаями.

Метод позволяет объективно соотнести фактическое (или предполагаемое) состояние изделия с его нормативным сроком службы, что особенно важно при отсутствии чётких технических регламентов на продукцию, находящуюся в эксплуатации. Благодаря гибкой шкале амортизационных градаций, методика легко масштабируется и дополняется с возможностью учёта специфики национального рынка, климатических условий, характера использования и условий хранения.

На основе вышеописанных адаптированных методических подходов в отделе судебно-товароведческих экспертиз уже выполнен ряд экспертных исследований, в том числе по 10 уголовным и 2 гражданским делам. В качестве наглядной иллюстрации практического применения разработанных методических решений ниже приводится фрагмент одного из таких дел, в котором подробно отражены этапы подготовки экспертного заключения. В рамках данного уголовного дела следователем были сформулированы следующие вопросы, по которым требовалось проведение судебно-товароведческого исследования и подготовка соответствующего экспертного заключения:

«1**.** Какова будет величина естественной амортизации двух звуковых акустических колонок модели “Warfedale” (включая усилитель) и компьютера модели “Lenovo” за период с 2018 года по январь 2022 года?

2. Какова будет стоимость двух звуковых акустических колонок модели “Warfedale” (включая усилитель) и компьютера модели “Lenovo” по состоянию на январь 2022 года

после четырёх лет регулярной эксплуатации и при условии, что одна из звуковых акустических колонок вышла из строя и была отремонтирована к указанной дате, если стоимость двух новых звуковых акустических колонок “Warfedale” в 2018 году составляла 500 000 драмов, а стоимость компьютера “Lenovo” - 120 000 драмов?

3. При указанных выше условиях сохранят ли две колонки “Warfedale” и компьютер “Lenovo” свою первоначальную (новую) стоимость на январь 2022 года, или их стоимость снизится? Если да - то в какой степени?».

Следует отметить, что в данном случае объекты исследования не были представлены на экспертизу в связи с их фактическим отсутствием. В связи с этим подготовка экспертного заключения осуществлялась на основании анализа представленных материалов по делу, содержащих исходные данные, и с применением комплексного методического подхода, включающего расчёт амортизационных потерь с учётом срока эксплуатации, характера использования и оценки технического состояния на основе документальных сведений.

Экспертное исследование было произведено с соблюдением установленной процессуальной процедуры, на основе изучения обстоятельств дела, изложенных в постановлении о назначении экспертизы, а также сведений, содержащихся в представленных материалах [8]. На начальном этапе экспертного производства в орган, осуществляющий расследование, было направлено соответствующее ходатайство с просьбой предоставить дополнительные данные, необходимые для полноценного проведения исследования. Ходатайство, имел следующее содержание:

«Просим предоставить в распоряжение эксперта следующие документы и сведения, касающиеся звуковых акустических колонок (включая усилители) и компьютера, являющихся объектами исследования, указанными в постановлении:

– счета-фактуры, договора купли-продажи и иные документы, подтверждающие приобретение указанных устройств;

– технические паспорта звуковых акустических колонок и компьютера, с указанием модели, марки, страны-производителя, технических характеристик (включая мощность) и ценовых данных;

– сведения о характере ремонтных работ, проведённых в отношении одной из звуковых акустических колонок, включая соответствующие подтверждающие документы (акты, квитанции, счета);

– материалы, содержащие данные о физических и качественных характеристиках исследуемых устройств по состоянию на 2018 и 2022 годы (временные точки, указанные в постановлении о назначении экспертизы)».

Кроме того, в ходатайстве было указано на необходимость обеспечить предоставление в распоряжение эксперта самих объектов исследования для возможности их осмотра, анализа и выполнения необходимых экспертных процедур.

В официальном ответе от органа, ведущего уголовное производство, было указано, что: «Сведения о приобретении звуковых акустических колонок, их усилителей и компьютера, являющихся объектами расследования, указанными в постановлении, а также данные об их моделях в основном содержатся в материалах уголовного дела».

Изучение предоставленных материалов уголовного дела позволило установить, что две звуковые акустические колонки, указанные в постановлении в качестве объектов исследования, относятся к продукции марки “WHARFEDALE PRO”. Согласно информации, приведённой в официальной пользовательской документации (User Manual), указанные устройства относятся к производственной серии “IMPACT”, которая включает следующие модели: “IMPACT 15”, “IMPACT 215”, “IMPACT 18B” и “IMPACT 218B”. В руководстве содержится перечень технических характеристик каждой из моделей, а также представлены иллюстрации продукции данной серии. Кроме того, в материалах уголовного дела имеются фотографии двух звуковых акустических колонок с изобра-

жением фирменного логотипа и частично читаемыми надписями в нижней центральной части лицевой панели.

Однако следует отметить, что в представленных материалах отсутствует достоверная и однозначная информация, позволяющая точно идентифицировать модель звуковых акустических колонок, являющихся предметом исследования. В частности, на основании имеющихся данных не удалось определить, к какой именно модели из серии "IMPACT" (IMPACT 15, 215, 18B или 218B) относятся упомянутые устройства. Это обстоятельство представляет собой ограничение, влияющее на точность расчётов и полноту оценки технических и стоимостных характеристик объектов экспертизы. Согласно имеющимся в материалах уголовного дела данным, в том числе фотоматериалам, усилитель, являющийся объектом расследования и упомянутый в постановлении, идентифицирован как модель "TAPCO J-1400". На той же странице содержится фотография чёрного ноутбука, однако модель и марка устройства на изображении неразборчивы. Кроме того, представлена фотография микшерного пульта "Soundking AS602AD MIXER" с основными обозначениями элементов управления.

Следует отметить, что в ходе проведения экспертного исследования при необходимости присутствовал частный участник процесса, который информировал экспертов о том, что звуковые акустические колонки, являющиеся объектом исследования, представляли собой колонки модели "WHARFEDALE PRO IMPACT 215", а также комплектовались усилителем и пультом. По его утверждению, на момент приобретения указанные усторойства находились в абсолютно новом состоянии.

Учитывая изложенное, а также принимая во внимание сведения, приведённые в постановлении о назначении экспертизы, где указано, что на 2018 год стоимость двух новых звуковых акустических колонок "WHARFEDALE" составляла 500 000 драмов, а стоимость ноутбука марки "Lenovo" - 120 000 драмов, расчёт их стоимости по состоянию на январь 2022 года производился, с учетом данных значений.

Поскольку проведение непосредственного исследования объектов экспертизы оказалось невозможным ввиду их отсутствия, расчёты амортизационных потерь и остаточной стоимости были выполнены на основе имеющейся информации, содержащейся в представленных материалах уголовного дела, и с использованием адаптированной методики, описанной выше. Подход учитывал срок эксплуатации, предполагаемое техническое состояние и данные, озвученные участниками процесса, а также сравнительные характеристики аналогичной техники.

Анализ представленных материалов позволяет утверждать, что указанные в постановлении звуковые акустические колонки и компьютер марки "Lenovo", в период с 2018 по 2022 год, в результате регулярной эксплуатации не сохранили свои первоначальные потребительские характеристики. Указанные устройства подверглись естественному эксплуатационному износу, что повлекло снижение их стоимости.

Для расчёта степени потери качества в ходе экспертного исследования была применена методика количественной оценки износа непродовольственных товаров на основании срока их эксплуатации и наличия дефектов. Преимуществом данной методики как уже ранее было отмечено является возможность расчёта стоимости объекта с учётом эксплуатационного износа без физического обследования изделия, при условии, что известны его первоначальная стоимость и продолжительность эксплуатации. При этом методика предполагает, что продукция эксплуатировалась в нормальных (стандартных) условиях, без экстремальных воздействий - то есть предполагается только естественный износ.

Суть принятого на вооружение методического подхода заключается в использовании заранее определённых показателей потери качества продукции в процентном выражении, которые рассчитываются, исходя из среднего (рационального) срока службы конкретной товарной группы. Для каждой группы товаров был установлен нормативный

срок эксплуатации, с учетом особенностей их функционирования, условий хранения и использования. На основании этих сроков определяется показатель амортизации с применением временного коэффициента (в % годовых), что позволяет количественно выразить снижение качества изделия в процессе его использования. Расчёт производится по следующей формуле:

$$W = П\ x$$

где:

W - величина потери качества товара вследствие износа;

П - первоначальная стоимость товара;

С - срок полезного использования товара в годах;

КП% - процент потери качества за один год эксплуатации данного вида продукции (устанавливается отдельно для каждой товарной группы).

Применение данной формулы позволяет объективно определить остаточную стоимость продукции, подверженной эксплуатационному износу, на конкретный момент времени, при наличии исходных данных о сроке службы и первоначальной стоимости изделия. Следовательно, амортизация каждой из звуковых акустических колонок (включая усилители), являющаяся объектом исследования и описанная в материалах, предоставленных для экспертизы, за период в четыре года (с 2018 года по январь 2022 года) составляет 24 %, при условии, что годовая норма амортизации состовляет 6 % (6 % × 4 года = 24 %). Исходя из этого, и принимая за основу исходные данные, указанные в постановлении, а именно: «По состоянию на 2018 год стоимость двух новых звуковых акустических колонок модели *“WHARFEDALE”* составляла 500 000 драмов», остаточная стоимость звуковых акустических колонок на январь 2022 года, с учетом амортизационных отчислений, составляет:

$$W = 500000\ x\ = 120000 драм$$

$$00000\text{-}120000 = 380000 драм$$

Необходимо подчеркнуть, что согласно имеющимся в материалах уголовного дела сведениям, указанные звуковые акустические колонки подвергались ремонту. С учётом этого, с применением дополнительного корректирующего коэффициента в размере 10 % на снижение стоимости вследствие ремонта, итоговая стоимость объектов исследования составит:

$$380000\text{-}10\% = 342000 драм$$

Таким образом, с учётом износа и проведённого ремонта, стоимость звуковых акустических колонок модели “WHARFEDALE PRO” (включая усилители), являющиеся предметом исследования, по состоянию на январь 2022 года оцениваются приблизительно в 342 000 (триста сорок две тысячи) драмов.

Что касается определения износа ноутбука марки “Lenovo”, указанного в постановлении и являющегося объектом расследования, то согласно данным ряда информационных ресурсов и регламентирующих документов, нормативный срок эксплуатации данного вида техники колеблется в пределах от 6 до 10 лет. В рамках проведённого экспертного исследования в расчётах был принят усредненный срок эксплуатации - 8 лет. Расчёт величины потери качества (износа) компьютерной техники был осуществлен по формуле:

$$W = \ x100$$

где:

W - величина потери качества товара, вследствие износа
выраженная в процентах;

С - срок полезного использования товара в годах;

Н - нормативный срок службы изделия.

На основании вышеизложенного, с учётом исходных данных, указанных в постановлении, а именно: «По состоянию на 2018 год стоимость компьютера модели *"Lenovo"* составляла 120 000 драмов», величина амортизации за период в 4 года была рассчитана следующим образом:

$$W = \text{x}100=50\%$$

$$120000\text{-}50\%=60000\text{драм}$$

Следовательно, с учётом результатов проведённого исследования, стоимость ноутбука марки "Lenovo", являющегося предметом исследования, с учётом накопленной амортизации за четыре года эксплуатации, оценивается приблизительно в 60 000 драмов.

Подводя итоги проведенных в рамках настоящей экспертизы исследований, следует отметить, что с использованием адаптированного метода оценки стоимости изношенных или поврежденных непродовольственных товаров были получены количественные ответы на первые два поставленных вопроса. Эти результаты, в свою очередь, позволили обоснованно заключить, что звуковые акустические колонки и компьютер, указанные в постановлении следователя, не могли сохранить свои первоначальные потребительские характеристики, то есть, в период с 2018 по 2022 год в условиях регулярной эксплуатации произошло объективное снижение их рыночной стоимости.

Таким образом, разработанная методика представляет собой универсальный инструмент, позволяющий эффективно решать экспертные задачи в условиях ограниченности информации, разнообразия товарных групп и необходимости учёта как нормативных, так и фактических характеристик продукции. Её применение способствует унификации экспертных подходов, повышению объективности и достоверности выводов, а также развитию научно обоснованных практик в сфере судебной товароведческой экспертизы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селиванов А.А., Библиография публикаций по судебно-товароведческой экспертизе(1969-2012)//Теория и практика судебной экспертизы, №3 (27). 2012. С.130-138.
2. Неверов А.Н., Товароведение и экспертиза промышленных товаров. Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" //М.: МЦФЭР, 2006. 846 с.
3. Толмачева С.С., Карпова И.С., Покидышева А.Я. Словарь основных терминов судебно-товароведческая экспертизы / Под ред. Ю.Г. Корухова//М.:РФЦСЭ,2003.77 с.
4. Справочник товароведа непродовольственных товаров//М.:1988-1990.-т.1-3.
5. Селиванов А.А., Учваткина Е.Д., Петров К.Л., Определение стоимости товаров различных товарных групп при производстве судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Методические рекомендации. / М.: РФЦСЭ, 2014. 188 с.
6. Розрахунок втрати якості непродовольчих товарів у зв'язку з їх зносом та наявністю дефектів, який використовується при проведенні товарознавчих досліджень (методичні рекомендації). Посібник складено за результатами науково-дослідної розробки, що проводилась в Київському НДІ судових експертиз (виконавець – Желавська О.О.), Рекомендована до впровадження в експертну практику секцією судових товарознавчих досліджень наукової консультативно-методичної ради з проблем судової експертизи при Міністерстві юстиції України (протокол від 15-16 листопада 2001 року № 4, КНДІСЕ, Київ, 2003, 45 с.
7. Савицкая Н.П., Судебно-товароведческая экспертиза по документам//Теория и практика судебной экспертизы. 2011. №4(24). С. 129-132.
8. Селиванов А. А., Зубова М. А., Карпушко С. А., Гущина И. Э. Таблица определения степени снижения качества (и стоимости) имущества, принадлежащего физическим лицам // М.: РФЦСЭ, 2011. 24 с.

CZU: 343.98:336.2

EXPERTIZA FISCALA MIJLOC DE PROBA ESENTIAL ATAT IN PROCESUL CIVIL CAT SI IN CEL PENAL

FISCAL EXPERTISE –AN ESSENTIAL MEANS OF EVIDENCE IN BOTH CIVIL AND CRIMINAL PROCEEDINGS

George Dan Sebastian STOICA,
Asist. Univ. Drd.-Universitatea George Bacovia Bacau-Romania
e-mail: avocatstoicadan@gmail.com

REZUMAT: Expertiza fiscala, reprezintă un mijloc de probă concludent și de multe ori indispensabil, în soluționarea cauzelor cu implicații financiare și fiscale, atât în materie civilă, cât și in cea penală. În contextul procesului civil, aceasta are un rol crucial în clarificarea aspectelor privind obligațiile de natura fiscala, oferind instanței de judecata o bază obiectivă in aflarea adevarului si pronuntarea unei solutii. În procesul penal, expertiza fiscală capătă o valoare probatorie esențială, în cauzele ce privesc infracțiunile economico-financiare, precum evaziunea fiscală, delapidarea sau frauda. Prezentul articol, analizează regimul juridic al expertizei fiscale, condițiile de administrare și valorificare a acesteia, înambele ramuri de drept. Sunt evidențiate aspecte de ordin practic întâlnite în jurisprudență, precum și dificultățile de interpretare și aplicare a concluziilor expertizelor. Printr-o abordare interdisciplinară, articolul subliniază importanța colaborării dintre organele judiciare și experții fiscali în vederea asigurării unui proces echitabil și a unei soluționări temeinice a cauzelor ce implică elemente de ordin fiscal.

CUVINTE-CHEIE: expertiza fiscala, mijloc de proba, procedura civila, procedura penala, valoare probatorie, evaziune fiscala.

ABSTRACT: Fiscal expertise represents a conclusive and often indispensable means of evidence in resolving cases with financial and fiscal implications, both in civil and criminal matters. In the context of civil proceedings, it plays a crucial role in clarifying issues related to fiscal obligations, providing the court with an objective basis for uncovering the truth and delivering a ruling. In criminal proceedings, fiscal expertise acquires essential evidentiary value in cases involving economic-financial crimes, such as tax evasion, embezzlement, or fraud.

This article analyzes the legal regime of fiscal expertise, the conditions for its administration and use in both branches of law. Practical aspects encountered in case law are highlighted, as well as the difficulties in interpreting and applying the conclusions of expert reports. Through an interdisciplinary approach, the article emphasizes the importance of collaboration between judicial authorities and fiscal experts in ensuring a fair trial and a thorough resolution of cases involving fiscal matters.

KEYWORDS: fiscal expertise, judicial evidence, civil procedure, criminal procedure, tax evasion

I. INTRODUCERE: SISTEMUL JUDICIAR SI ACTUL DE JUSTITIE-PRINCIPIUL AFLARII ADEVARULUI

Prin Constitutiile Romaniei si Republicii Moldova, se recunosc, in virtutea principiului separatiei puterilor in stat, trei puteri fundamentale ale statului democratic: legislativa, exercitata de Parlament, executiva, conferita Guvernului si judecatoreasca, transpusa la nivel practic in ceea ce este denumit generic, sistem judiciar. Rolul sistemului judiciar, esential intr-un stat de drept, este acela de a asigura aplicarea corecta si unitara a legii, cu scopul de a garanta si proteja

libertatile fundamentale ale cetatenilor.

In Romania, autoritatea judecatoreasca, este alcatuita din instantele judecatoresti, Ministerul Public si Consiliul Superior al Magistraturii. Justiția se realizează prin Înalta Curte de Casație și Justiție și prin celelalte instanțe judecătorești stabilite de lege. Ministerul Public, reprezintă în activitatea judiciară interesele generale ale societății și apără ordinea de drept, precum și drepturile și libertățile cetățenilor, exercitându-și atribuțiile prin procurori constituiți în parchete. Consiliul Superior al Magistraturii, este garantul independentei justitiei si contribuie la buna organizare si administrare a justitiei prin atributiile si competentele sale . ^1

In Republica Moldova, sistemul judiciar este ierarhizat și include Curtea Supremă de Justiție, curțile de apel și judecătoriile, inclusiv cele specializate. Consiliul Superior al Magistraturii, este organul care garantează independența justiției și asigură autoadministrarea acesteia, având un format mixt cu judecători și persoane din afara sistemului.

Procesul prin care funcția sistemului judiciar este pusă în aplicare il reprezinta actul de justitie, in fapt, solutionarea conflictelor juridice, indiferent de natura lor, aplicarea sanctiunilor civile sau penale, cu scopul respectarii si consolidarii ordinii de drept. Prin deciziile sale, justitia apara dreptul la viata, la libertate ori proprietate precum si alte drepuri garantate de Constitutie.

II. Aspecte de drept comparat

II.A In Romania, in materie penala, aflarea adevarului, este reglementata la nivel de principiu prin art.5 al Codului de Procedura Penala, care, impune organelor judiciare, obligatia de a asigura, pe baza de probe, aflarea adevarului, cu privire la faptele si imprejurarile cauzei, precum si cu privire la persoana suspectului sau inculpatului. Înfăptuirea justiţiei penale nu poate fi concepută fără deplina cunoaştere a adevărului cu privire la cauza penală care face obiectul procesului penal, adică a adevărului asupra existenţei sau inexistenţei faptei imputate şi asupra nevinovăţiei sau vinovăţiei persoanei inculpate, precum şi asupra tuturor împrejurărilor care servesc la punerea în lumină a acestui adevăr. Adevărul, în orice domeniu al activităţii umane, nu se relevă spontan, nici chiar în momentul în care o faptă este săvârşită; el trebuie totdeauna să fie descoperit şi dovedit, sub toate aspectele sale; numai în felul acesta se poate considera că adevărul a fost aflat^2

In respectarea acestui principiu, un rol important il are convingerea obiectiva a judecatorului, convingerea intemeiata stiintific, pe probe.

Constituie proba, orice element de fapt care serveste la constatarea existentei sau inexistentei unei infractiuni, la identificarea persoanei care a savarsit-o si la cunoasterea imprejurarilor necesare pentru justa solutionare a cauzei si care contribuie la aflarea adevarului in procesul penal. Aceasta se obtine prin urmatoarele mijloace: declaratiile suspectului sau ale inculpatului, declaratiile persoanei vatamate, declaratiile partii civile sau ale partii responsabile civilmente, declaratiile martorilor, inscrisuri, rapoarte de expertiza sau constatare, procese-verbale,fotografii,mijloace materiale de proba, orice alt mijloc de proba care nu este interzis de lege.

Efectuarea unei expertize, se dispune când pentru constatarea, clarificarea sau evaluarea unor fapte ori împrejurări ce prezintă importanţă pentru aflarea adevărului în cauză este necesară şi opinia unui expert. Expertiza se dispune, la cerere sau din oficiu, de către organul de urmărire penală, prin ordonanţă motivată, iar în cursul judecăţii se dispune de către instanţă, prin încheiere motivată. Expertiza poate fi efectuată de experţi oficiali din laboratoare sau instituţii de specialitate ori de experţi independenţi autorizaţi din ţară sau din străinătate, în condiţiile legii. Ordonanţa organului de urmărire penală sau încheierea instanţei, prin care se dispune efectuarea expertizei, trebuie să indice faptele sau împrejurările, pe care expertul trebuie să le constate, să le clarifice şi să le evalueze, obiectivele la care trebuie să răspundă, termenul în care trebuie efectuată expertiza, precum şi instituţia ori experţii desemnaţi.

Organul de urmărire penală, sau instanţa, desemnează, de regulă, un singur expert, cu excepţia situaţiilor în care, ca urmare a complexităţii expertizei, sunt necesare cunoştinţe spe-

cializate din discipline distincte, situaţie în care desemnează doi sau mai mulţi experţi. Părţile şi subiecţii procesuali principali au dreptul să solicite ca la efectuarea expertizei să participe un expert recomandat de acestea. În cazul în care, expertiza este dispusă de instanţă, procurorul poate solicita ca un expert recomandat de acesta, să participe la efectuarea expertizei.

Expertul, instituţia medico-legală, institutul sau laboratorul de specialitate, la cererea expertului, poate solicita, atunci când consideră necesar, participarea specialiştilor de la alte instituţii sau avizul acestora.

Potrivit dispozitiilor legale, nu orice expert poate participa la solutionarea cauzei, legiuitorul instituind si anumite incompatibilitati precum: este rudă sau afin, până la gradul al IV-lea inclusiv, ori se află într-o altă situaţie cu una dintre părţi (ascendenții și descendenții, frații și surorile, copiii acestora, precum și persoanele devenite prin adopție, potrivit legii, astfel de rude, soțul, persoanele care au stabilit relații asemănătoare acelora dintre soți sau dintre părinți și copii, în cazul în care conviețuiesc). Aceeasi interdictie, se aplica si in cazul in care, expertul se afla intr-o situatie similara celei descrise mai sus, cu un subiect procesual principal, cu avocatul ori cu reprezentantul acestora ori este tutore sau curator al unei părţi sau al unui subiect procesual principal. De asemeni, daca există o suspiciune rezonabilă că imparţialitatea expertului este afectată.

Persoana aflată în vreunul dintre cazurile de incompatibilitate, nu poate fi desemnată ca expert, iar în cazul în care a fost desemnată, hotărârea judecătorească nu se poate întemeia pe constatările şi concluziile acesteia. Motivul de incompatibilitate, trebuie dovedit de cel ce îl invocă. În aceeaşi cauză, o persoană nu poate avea atât calitatea de expert desemnat de organul judiciar, cât şi pe aceea de expert recomandat de unul dintre subiecţii procesuali.

Persoana incompatibilă, este obligată să declare, după caz, preşedintelui instanţei, procurorului care supraveghează urmărirea penală sau procurorului ierarhic superior că se abţine de a participa la procesul penal, cu arătarea cazului de incompatibilitate şi a temeiurilor de fapt care constituie motivul abţinerii.

In aceeasi masura, expertul are dreptul de a refuza efectuarea expertizei pentru aceleaşi motive pentru care martorul poate refuza depunerea mărturiei, este soțul, ruda sau afinul până la gradul al III-lea inclusiv al suspectului sau inculpatului ori există riscul ca, prin mărturie, să se autoînvinovățească de săvârșirea unei infracțiuni.

Expertul poate beneficia şi de măsuri de protecţie, in cazul în care, există o suspiciune rezonabilă că, viaţa, integritatea corporală, libertatea, bunurile sau activitatea profesională a lui, ori a unui membru de familie al acestuia ar putea fi puse în pericol, ca urmare a datelor pe care le furnizează organelor judiciare.

Expertul are dreptul să ia cunoştinţă de materialul dosarului necesar pentru efectuarea expertizei. Expertul, poate cere lămuriri, organului judiciar care a dispus efectuarea expertizei, cu privire la anumite fapte ori împrejurări ale cauzei ce trebuie evaluate. Expertul, poate cere lămuriri părţilor şi subiecţilor procesuali principali, cu încuviinţarea şi în condiţiile stabilite de organele judiciare. Expertul, are dreptul la un onorariu pentru activitatea depusă în vederea efectuării expertizei, pentru cheltuielile pe care ar trebui să le suporte sau le-a suportat pentru efectuarea expertizei.

Expertul, are obligaţia de a se prezenta în faţa organelor de urmărire penală sau a instanţei de judecată ori de câte ori este chemat şi de a-şi întocmi raportul de expertiză cu respectarea termenului-limită stabilit în ordonanţa organului de urmărire penală sau în încheierea instanţei. Termenul-limită din ordonanţă sau încheiere poate fi prelungit, la cererea expertului, pentru motive întemeiate, fără ca prelungirea totală acordată să fie mai mare de 6 luni. Întârzierea sau refuzul nejustificat de efectuare a expertizei atrage aplicarea unei amenzi judiciare, precum şi răspunderea civilă a expertului sau a instituţiei desemnate să o efectueze pentru prejudiciile cauzate. Expertul poate fi înlocuit, dacă refuză sau, în mod nejustificat, nu finalizează raportul de expertiză până la termenul fixat

După efectuarea expertizei, constatările, clarificările, evaluările şi opinia expertului sunt consemnate într-un raport. Când sunt mai mulţi experţi se întocmeşte un singur raport de expertiză.Opiniile separate se motivează în acelaşi raport. Raportul de expertiză se depune la organul judiciar care a dispus efectuarea expertizei.

Raportul de expertiză cuprinde:

a) partea introductivă, în care se arată organul judiciar care a dispus efectuarea expertizei, data când s-a dispus efectuarea acesteia, numele şi prenumele expertului, obiectivele la care expertul urmează să răspundă, data la care a fost efectuată, materialul pe baza căruia expertiza a fost efectuată, dovada încunoştinţării părţilor, dacă au participat la aceasta şi au dat explicaţii în cursul expertizei, data întocmirii raportului de expertiză;

b) partea expozitivă prin care sunt descrise operaţiile de efectuare a expertizei, metodele, programele şi echipamentele utilizate;

c) concluziile, prin care se răspunde la obiectivele stabilite de organele judiciare, precum şi orice alte precizări şi constatări rezultate din efectuarea expertizei, în legătură cu obiectivele expertizei.

În cursul urmăririi penale sau al judecăţii, expertul poate fi audiat de organul de urmărire penală sau de instanţă, la cererea procurorului, a părţilor, a subiecţilor procesuali principali sau din oficiu, dacă organul judiciar apreciază că audierea este necesară pentru lămurirea constatărilor sau concluziilor expertului. Audierea expertului, se efectuează potrivit dispoziţiilor privitoare la audierea martorilor.

Când organul de urmărire penală sau instanţa constată, la cerere sau din oficiu, că expertiza nu este completă, iar această deficienţă nu poate fi suplinită prin audierea expertului, dispune efectuarea unui supliment de expertiză de către acelaşi expert. Când nu este posibilă desemnarea aceluiaşi expert, se dispune efectuarea unei alte expertize de către un alt expert. ^3

II.B In materie civila, judecătorul are îndatorirea să stăruie, prin toate mijloacele legale, pentru a preveni orice greșeală privind aflarea adevărului în cauză, pe baza stabilirii faptelor și prin aplicarea corectă a legii, în scopul pronunțării unei hotărâri temeinice și legale. În acest scop, cu privire la situația de fapt și motivarea în drept pe care părțile le invocă. Dovada unui act juridic sau a unui fapt se poate face prin înscrisuri, martori, prezumții, mărturisirea uneia dintre părți, făcută din proprie inițiativă sau obținută la interogatoriu, prin expertiză, prin mijloacele materiale de probă, prin cercetarea la fața locului.

Când, pentru lămurirea unor împrejurări de fapt, instanța consideră necesar să cunoască părerea unor specialiști, va numi, la cererea părților ori din oficiu, unul sau 3 experți. La efectuarea expertizei, pot participa experți aleși de părți și încuviințați de instanță, având calitatea de consilieri ai părților. În acest caz, ei pot să dea relații, să formuleze întrebări și observații și, dacă este cazul, să întocmească un raport separat cu privire la obiectivele expertizei. Dacă părțile nu se învoiesc asupra numirii experților, ei se vor numi de către instanță, în mod aleatoriu, în sistem informatizat, dintre persoanele înscrise în evidența biroului local de expertiză și autorizate, potrivit legii, să efectueze expertize judiciare .Încheierea de numire a expertului va stabili obiectivele asupra cărora acesta urmează să se pronunțe, termenul în care trebuie să efectueze expertiza, onorariul provizoriu al expertului și, dacă este cazul, avansul pentru cheltuielile de deplasare.

Experții pot fi recuzați pentru aceleași motive ca și judecătorii: când este soț, rudă sau afin până la gradul al patrulea inclusiv cu partea, avocatul ori reprezentantul unei părți, sau dacă este căsătorit cu fratele ori cu sora soțului uneia dintre aceste persoane; când soțul sau fostul său soț este rudă ori afin până la gradul al patrulea inclusiv cu vreuna dintre părți; dacă este tutore sau curator al uneia dintre părți;. dacă el, soțul său, ascendenții ori descendenții lor au primit daruri sau promisiuni de daruri ori alte avantaje de la una dintre părți; dacă el, soțul său ori una dintre rudele lor până la gradul al patrulea inclusiv sau afinii lor, după caz, se află în relații de dușmănie cu una dintre părți, soțul ori rudele acesteia până la gradul al patrulea

inclusiv; atunci când există alte elemente care nasc în mod întemeiat îndoieli cu privire la imparțialitatea sa.Dispozițiile privitoare la soț se aplică și în cazul concubinilor.

Dispozițiile privitoare la citare, aducerea cu mandat și sancționarea martorilor care lipsesc sunt deopotrivă aplicabile experților. Dacă expertul nu se înfățișează, instanța poate dispune înlocuirea lui.Dacă experții pot să-și exprime de îndată opinia, aceștia vor fi ascultați chiar în ședință, iar părerea lor se va consemna într-un proces-verbal.

Dacă pentru expertiză este nevoie de o lucrare la fața locului sau sunt necesare explicațiile părților, ea nu poate fi făcută decât după citarea părților prin scrisoare recomandată cu conținut declarat și confirmare de primire, în care li se vor indica ziua, ora și locul unde se va face lucrarea. Părțile, sunt obligate să dea expertului orice lămuriri în legătură cu obiectul lucrării.

Constatările și concluziile motivate ale expertului, vor fi consemnate într-un raport scris, care va fi depus cu cel puțin 10 zile înainte de termenul fixat pentru judecată. În cazuri urgente termenul pentru depunerea raportului de expertiză poate fi micșorat. Când sunt mai mulți experți cu păreri deosebite lucrarea trebuie să cuprindă părerea motivată a fiecăruia.

Dacă este nevoie de lămurirea sau completarea raportului de expertiză ori dacă există o contradicție între părerile experților, instanța, din oficiu sau la cererea părților, poate solicita experților, la primul termen după depunerea raportului, să îl lămurească sau să îl completeze. Pentru motive temeinice, instanța poate dispune, la cerere sau din oficiu, efectuarea unei noi expertize de către alt expert.

Fapta experților, de a cere sau de a primi o sumă mai mare decât onorariul fixat de instanță, se pedepsește potrivit legii penale. ^4

III. Expertiza fiscala-valoare probatorie.Competentele expertului

Independența și imparțialitatea expertului, constituie garanții fundamentale pentru respectarea dreptului la un proces echitabil, procedura de desemnare aleatorie a unui expert judiciar reprezentând unul dintre mijloacele apte să asigure acest deziderat

Expertiza fiscala, este un mijloc de probă tehnico-științific, utilizat atât în procesul penal, cât și în procesul civil, atunci când sunt implicate aspecte financiare, contabile sau fiscale complexe, ce necesită cunoștințe de specialitate. Expertiza fiscala, este o formă specializată de expertiză contabilă, care analizează aspecte privind: obligații fiscale, impozite, taxe, contribuții, deduceri fiscale, interpretarea legislației fiscale în contextul unei situații concrete.

În penal, expertiza fiscală are un rol esențial în:

• Stabilirea prejudiciului cauzat prin infracțiuni economico-financiare (ex: evaziune fiscală, delapidare, abuz în serviciu cu consecințe fiscale, spălare de bani).

• Clarificarea mecanismelor financiare utilizate în scop infracțional.

• Determinarea corectă a obligațiilor fiscale neachitate la bugetul de stat.

• Susținerea acuzației (probațiune) sau a apărării (ex: se poate demonstra că nu există prejudiciu fiscal real).

În civil, expertiza fiscală poate fi utilă în:

• Litigii comerciale sau contractuale cu implicații fiscale (ex: TVA, impozite pe profit, calcul penalități).

• Partaje în care trebuie determinate activele nete după impozitare.

• Răspunderea patrimonială a administratorilor pentru neplata obligațiilor fiscale (în procedura insolvenței).

• Contestații la executare sau la titluri fiscale.

Aceasta este efectuată de un expert contabil/fiscal autorizat (ex: membru CECCAR sau consultant fiscal membru CCF). Pentru a deveni expert fiscal (cunoscut în România și ca consultant fiscal), trebuie parcurs un traseu profesional reglementat de O.G. nr. 71/2001, pentru obtinerea calitateii de consultant fiscal autorizat de către Camera Consultanților Fiscal. Expertul trebuie sa aiba Minimum 5 ani de experiență **în** activități de natură economică (contabilitate,

audit, fiscalitate, financiar etc.). ^5

IV.Studiu de caz

La data de 02.11.2016, Agentia Nationala de Administrare Fiscala, a emis " Avizul de inspectie fiscala- " din cuprinsul caruia, rezulta ca, in conformitate cu art. 113 coroborat cu art. 122 din Legea nr. 207/2015 , s-a dispus ca, incepand cu data de 14.11.2016, sa se realizeze inspectia fiscala a societatii SC TG SRL. S-a stabilit, totodata, obiectul inspectiei fiscale, precum si perioada supusa verificarii, mai précis verificarea TVA – lui aferent perioadei 01.01.2011 – 30.09.2016 si a impozitului pe profit pentru perioada 01.01.2011 -31.12.2015.

Urmare a acestui demers, au fost emise Deciziile de Impunere privind obligatiile fiscale principale aferente diferentelor bazelor de impozitare stabilite in cadrul inspectiei fiscale la persoane juridice nr- din 17.02.2017, si Raportul de Inspectie Fiscala seria- din 17.02.2017. Ulterior a fost emisa Decizia referitoare la obligatiile fiscale accesorii reprezentand dobanzi si penalitati de intarziere nr- din 28.03.2017.

Prin actele administrativ-fiscale, aratate mai sus, s-au stabilit in sarcina societatii, obligatii de plata, in cuantum total de 735.631 lei, din care: impozit pe profit in suma de 141.903 lei, cu accesorii in cuantum de 57.347 lei si TVA in suma de 410.737 lei cu accesorii aferente de 125.647 lei.

In respectarea prevederilor art.268 din Legea nr. 207/2015, privind Codul de Procedura Fiscala, societatea se adreseaza organului emitent, formuland contestatie impotriva titlului de creanta reprezentat de Deciziile fiscale, solicitand desfiintarea acestora.

La data de 22.05.2017, respectiv, 26.05.2017, ANAF comunica societatii, doua Decizii de solutionare a contestatiei administrative, in sensul suspendarii solutionarii in procedura prealabila a contestatiilor, invocand dispozitiile art.277 Cod Procedura Fiscala, aducand la cunostinta pe aceasta cale, de inaintarea catre Parchetul de pe langa Tribunal, a unei plangeri penale formulata impotriva administratorului societatii, pentru comiterea faptei de evaziune fiscala.

Potrivit 277 C. Pr. Fisc. organul de soluționare competent poate suspenda, prin decizie motivată, soluționarea cauzei atunci când organul care a efectuat activitatea de control, a sesizat organele în drept cu privire la existența indiciilor săvârșirii unei infracțiuni în legătură cu mijloacele de probă privind stabilirea bazei de impozitare și a cărei constatare ar avea o înrâurire hotărâtoare asupra soluției ce urmează să fie dată în procedură administrativă.

Urmare a inregistrarii plangerii, organul de urmarire penala, intocmeste dosar penal demarand cercetarile cu privire la faptele sesizate.

Ca raspuns la demersurile ANAF, care au avut drept consecinta imposibilitatea formularii contestatiei deciziei de impunere, in fata instantei de judecata, termenul de 6 luni, fiind suspendat (art.281 C pr. Fisc) societatea se adreseaza instantelor competente, atat cu cerere de suspendare a efectelor deciziei de impunere (art. 14 din Legea 554/2004 privind Contenciosul Administrativ coroborat cu art. 278 CPr. Fisc) cat si cu contestatie impotriva deciziilor de suspendare, solicitand anularea acestora si obligarea ANAF la solutionarea plangerii prealabile.

Solutiile instantelor, au fost in sensul respingerii cererii de suspendare a efectelor titlului de creanta dar admiterii cererii de anulare a deciziilor de suspendare a procedurii prealabile obligand ANAF la solutionarea pe fond a contestatiei administrative.

La data de, 15.01.2019, se comunica societatii, decizia de solutionare pe fond a plangerii prealabile, in sensul respingerii tuturor obiectiunilor formulate. Desi solutia se incadra in practica generala a organului emitent, existenta deciziei de solutionare deschide calea, dupa aproape doi ani de la emiterea titluirilor de creanta, catre formularea contestatiei judecatoresti.

Invocand art. 281 alin.5 din Legea 270/2015 privind Codul de Procedura Fiscala si solicitand ca probe efecturea unei expertize tehnice in constructii precum si a unei expertize fiscale, societatea se adreseaza Sectiei II Civila si de Contencios Administrativ si Fiscal a Tribunalului, solicitand anularea deciziilor de impunere, alaturi de decizia de solutionare a contestatiei admi-

nistrative, formuland, in esenta, aparari materializate in obiectivele propuse pentru cele doua expertize.

La solicitarea societatii, instanta de judecata, admite efectuarea ambelor expertize, atat cea in constructii cat si cea fiscala. Prin exepertiza fiscala, realizata ulterior celei in constructii, expertul desemnat, alaturi de expertul consilier propus de societate, raspunzand obiectivelor propuse si incuviintate, intocmesc raportul in care se consemneaza urmatoarele:

Imprejurarile si circumstantele in care a luat nastere litigiul sunt:

Imprejurarile si circumstantele in care a luat nastere litigiul sunt date de continutul Dosarului nr. -/2019, aflat pe rol la Tribunalului--, Sectia a II-a Civila si de Contencios Administrativ si Fiscal din care am extras:

- s-a efectuat un control inopinat, de catre organele de Inspectie fiscala ale A.J.F.P-- fiind intocmit Procesul verbal nr- din14.07.2016, in vederea solicitarii efectuarii de control incrucisat nr.- din10.03.2016 privind realitatea achizitiilor de la SC D I SRL in luna octombrie 2013, prin care s -a stabilit remedierea si depunerea unor declaratii fiscale (Decont TVA si Declaratia 101);

- s-a efectuat un control inopinat, efectuat de organele de inspectie fiscala din cadrul A.J.F.P, fiind intocmit procesul verbal nr-/05.10.2016, in vederea aspectelor cuprinse in adresa ANAF DGRFP nr-/10.11.2015, privind elementele de risc fiscal, rezultate din activitatea societatii in perioada 01.01.2011-31.12.2015, finalizandu-se cu masura initierii unei inspectii fiscale partiale pentru impozit pe profit, perioada 01.01.2011-31.12.2015 si taxa pe valoarea adaugata pentru perioada 01.01.2011-30.09.2016, masura impusa de aprecierea organelor de inspectie fiscala ca unele tranzactii comerciale efectuate in perioada mentionata ar fi fost artificiale.

Cu ocazia Inspectiei fiscale partiale, a fost emis Avizul de Inspectie fiscala nr. -/02.11.2016, comunicat administratorului, in conformitate cu prevederile art.122, alin.4 lit.b din Legea privind Codul de Procedura Fiscala, in data de 11.11.2016.

Reclamanta solicita anularea actului administrativ emis de ANAF – DGRFP, Decizia de impunere privind obligatiile fiscale suplimentare de plata nr-/17.02.2017.

Urmare Avizului de Ispectie Fiscala nr. 258/02.11.2016 s-a procedat la efectuarea unei Inspectii Fiscale partiale astfel:

- Impozit pe profit – perioada 01.01.2011 - 31.12.2015;
- Taxa pe valoare adaugata – perioada 01.01.2011 – 30.09.2016

In data de 17.02.2017 s-a incheiat Raportul de inspectie Fiscala, inregistrat sub nr-17.02.2017, finalizandu- se cu Decizia de Impunere nr-/17.02.2017 privind Impozitul pe profit stabilit suplimentar de plata, de catre Inspectia fiscala, in suma de 141.903 lei, respectiv TVA stabilita suplimentar, in suma de 410.734 lei;

Materialele care au stat la baza efectuarii expertizei solicitate constau in:

- Dosarul cauzei;
- Material documentar predat cu ocazia intalnirii din data de 28.10.2020, precum si a documentelor trimise pe cale electronica;
- Raportul de Inspectie fiscala seria-/17.02.2017
- Decizia de Impunere obligatii fiscale nr-17.02.2017
- Material suplimentar solicitat de catre expert de la Reclamanta si predate in format electronic;
- Raport tehnic de specialitate, intocmit de Expert ethnic in constructii, depus in 20.01.2020
- Jurnale de vanzari si Jurnale cumparari aferente perioadei supuse analize 01.01.2011-30.09.2016
- Balante de verificare aferente perioadei analizate;
- Declaratii fiscale, decont TVA, Declaratii Impozit profit – trimestriale si anuale;
- Fisa Sintetica Totala , emisa de AJFP, la data 15.12.2020;

Acte normative si reglementari legale specifice:

- Legea contabilitatii nr. 82/1991, republicata, cu modificarile si completarile ulterioere;
- Legea 571/2003 – privind Codul Fiscal (abrogata prin Legea 227/2015);
- OG.92/2003 – privind Codul de Procedura Fiscala;
- Directiva 2006/112/CE – privind sistemul comun al taxei pe valoare adaugata ;
- OMFP 3055/2009 – pentru aprobarea Reglementarilor contabile conforme cu directivele europene;
- OMFP nr.3512/2008 – privind documentele financiar – contabile – Anexa nr.2 *"*Nomenclatorul documentelor financiar – contabile *(*abrogat prin OMFP nr. 2634/2015 privind documentele financiar – contabile);
- Ordinul 2226/2006 privind utilizarea unor formulare financiar – contabile de catre persoanele prevazute la art.1 din Legea contabilitatii nr.82/1991 republicata, (abrogat prin OMFP nr. 2634/2015 privind documentele financiar – contabile);
- OMFP nr. 2861/2009 privimd aprobarea Normelor privind organizarea si efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor si capitalurilor proprii;
- Legea 31/1990 a societatilor comerciale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- alte acte normative ce reglementeaza domeniul financiar, contabil si fiscal

In urma examinarii, verificarii, prelucrarii si centralizarii tuturor informatiilor rezultate din documentele si inscrisurile existente in Dosarul cauzei, a materialului documentar suplimentar pus la dispozitie de catre SC T G SRL, a normativelor legale in vigoare privind deductibilitatea cheltuielilor si a TVA, a coroborarii datelor si informatiilor obtinute si valorificate pe timpul lucrarilor, precum si a cercetarii materialului documentar in integralitate, expertiza contabila de specialitate, formuleaza urmatoarele raspunsuri la obiectivele stabilite:

OBIECTIVUL 1

Expertul va determina, daca in realizarea inspectiei fiscale partiale, a fost respectata metoda de control "verificare prin sondaj" prevazuta la art.116 alin.1 lit.a din Legea 207/2015 privind Codul de Procedura Fiscala, prin selectarea documentelor contabile si operatiunilor semnificative (toate documentele au o valoare a TVA mai mare de 1.000 lei) asa cum este cuprins in Raportul de Inspectie Fiscala (pag.6) precum si in Avizul de Inspectie Fiscala.

Conform prevederilor legale mentionate In Codul de procedura fiscala (Legea 207/2015) la art.116, alin.a, lit. a) respectiv:

(1) Pentru efectuarea inspecției fiscale se pot folosi următoarele metode de control:

a) verificarea prin sondaj, care constă în activitatea de verificare selectivă a documentelor și operațiunilor semnificative, care stau la baza modului de calcul, de evidențiere și de plată a obligațiilor fiscale;

In Raportul de Inspectie fiscala, la pagina 6, se precizeaza :"in realizarea inspectiei fiscale partiale s a utilizat metoda de control verificare prin sondaj prevazuta la art. 116, alin.(1), lit.a) din Legea 207/2015 privind Codul de Procedura Fiscala , prin selectarea documentelor contabile si operatiunilor semnificative (toate documentele cu o valoare a TVA mai mare de 1.000 lei).

Avand in vedere cele prezentate anterior, consideram ca, valoarea documentelor analizate ar fi trebuit sa depaseasca valoarea de 5.166,66 lei (din care TVA suma de 1000 lei, Baza Impozabila 4166,66 lei), respectand prevederile legale invocate de echipa de inspectie fiscala in cadrul Raportului de Inspectie fiscala.

In cuprinsul Raportului de Inspectie Fiscala s-au facut trimiteri la sume inferioare valorii mentionate la alineatul anterior, sume aferente si altor tranzactii decat cele asimilate de catre echipa de Inspectie Fiscala ca fiind "artificiale", atat la Indicatorul Impozit pe Profit cat si la Taxa pe Valoare Adaugata analizata, respectiv spre exemplificare" pagina 7, ultimul alineat :"779 lei (facturi Orange – Anexa nr.1, pozitia 1-7) – cheltuieli aferente exercitiului financiar 2010, inregistrate in evidenta contabila de persoana impozabila in anul 2011, fiind incalcate prevederile art.19, alin.1 din legea 571/2003 privind Codul fiscal cu modificarile si completarile

ulterioare:" (1) Profitul impozabil se calculează ca diferenţă între veniturile realizate din orice sursă şi cheltuielile efectuate în scopul realizării de venituri, dintr-un an fiscal, din care se scad veniturile neimpozabile şi la care se adaugă cheltuielile nedeductibile. La stabilirea profitului impozabil se iau în calcul şi alte elemente similare veniturilor şi cheltuielilor potrivit normelor de aplicare."

Expertul face mentiunea ca, dincolo de prevederile articolului si a clarificarilor (legate de notiunea de valoarea operatiilor semnificative - mentionat de catre echipa de inspectie fiscala) invocate in cuprinsul Raportului de Inspectie Fiscala ar fi trebuit sa se tina cont si de prevederile din OMFP 3055/2009, care potrivit prevederilor art 63 alin. (5) si (6)

(5) Corectarea erorilor semnificative aferente exercitiilor financiare precedente se efectueaza pe seama rezultatului reportat.

(6) Erorile nesemnificative aferente exercitiilor financiare precedente se corecteaza, de asemenea, pe seama rezultatului reportat. Totusi, pot fi corectate pe seama contului de profit si pierdere erorile nesemnificative.

Erorile nesemnificative, sunt cele de natura sa nu influenteze informatiile financiar-contabile. Se considera ca o eroare este semnificativa daca aceasta ar putea influenta deciziile economice ale utilizatorilor, luate pe baza situatiilor financiare anuale. Analizarea daca o eroare este semnificativa sau nu se efectueaza in context, avand in vedere natura sau valoarea individuala sau cumulata a elementelor.

In Anexa nr. 3 la Raportul de Inspectie fiscala (10 pagini) – Situatia privind diferentele stabilite – cheltuieli nedeductibile si TVA pentru care s a respins exercitarea dreptului de deducere la SC T G SRL, constatate cu ocazia Inspectiei Fiscale pentru perioada 01.01.2011 – 30.09.2016 sunt prezentate valorile considerate de catre Inspectia Fiscala ca fiind semnificative, ponderea cea mai mare detinand-o sume inferioare valorii mentionate la inceputul analizarii acestui obiectiv, adica sub valoarea de 5.166,67 lei (din care fara TVA suma de 4.166,66 lei)

Concluzionand, expertul precizeaza ca, desi s-a folosit expresia "verificare prin sondaj" – organele de inspectie fiscala, in derularea activitatii de inspectie fiscala la SC T. G. SRL au analizat documente, preponderent, sub valoarea de 5166,67 lei ,valoare considerata de acestia ca fiind nesemnificativa. Nu putem aprecia rationamentul dupa care echipa de inspectie fiscala a efectuat controlul la SC TG SRL in perioada supusa verificarii fiscale.

OBIECTIVUL 2

Sa stabileasca expertul daca, facturile emise de SC A I SRL, SC A B SRL, SC BA , SC B M SRL, SC C C, SC D&S T. , SC D. I. , SC F C , SC F& C IMPEX , SC IR SRL, SC K.&B. , SC L T S , SC OC , SC OG 2012 , SC P E , SC RF, SC P. A. SRL, SC S. S.&CO SRL, SC S.B. SRL, indeplinesc calitatea de document justificativ in sensul legii.

Pentru a raspunde la acest Obiectiv, s-a cercetat si prelucrat materialul documentar mentionat in capitolul anterior.

In conformitate cu documentele expertizate, formulam la Obiectivul nr.2 urmatorul raspuns:

Pentru o cercetare de calitate, demersul nostru, presupune clarificarea conceptuala din perspectiva normelor legale, in materie a notiunii de "documente justificative", astfel:

Prevederile, cu privire la documentele justificative, sunt prevazute de normativele legale privind domeniul financiar – contabil, respectiv:

Legea contabilitatii nr.82/1991;

OMFP 2226/2006 - privind utilizarea unor formulare financiar – contabile *(*abrogat, dar in vigoare pe perioada verificata);

Ordin 2634/2015 - privind documentele financiar – contabile.

Prima reglementare e Legea Contabilitatii nr.82/1991 care prevede la Cap.1, art.6, conditiile necesare ale unui document justificativ:

"Orice operatiune economico – financiara efectuata se consemneaza in momentul efectuarii ei intr-un document care sta la baza inregistrarilor in contabilitate, dobandind astfel calitatea de document justificativ.

(2) Documentele justificative care stau la baza inregistrarilor in contabilitate angajeaza raspunderea persoanelor care le au intocmit, vizat si aprobat, precum si a celor care le-au inregistrat in contabilitate, dupa caz."

Cea de a doua Reglementare, este OMFP 2226/2006 – privind documentele financiar – contabile, abrogat prin OMFP 2634/2015, dar in vigoare in perioada analizata, prevedea in cadrul Anexei nr.1 – "Norme Metodologice de intocmire si utilizare a documentelor financiar – contabile", la punctul A – "Norme generale" citam alin. 1-4:

1.Persoanele prevăzute la art. 1 alin. (1)-(4) din Legea contabilităţii nr. 82/1991, republicată, cu modificările şi completările ulterioare (denumite în continuare entităţi), consemnează operaţiunile economico-financiare, în momentul efectuării lor, în documente justificative care stau la baza înregistrărilor în contabilitate (în jurnale, fişe şi alte documente contabile, după caz).

2.Documentele justificative trebuie să cuprindă următoarele elemente principale:

- denumirea documentului;
- denumirea/numele şi prenumele şi, după caz, sediul persoanei juridice/adresa persoanei fizice care întocmeşte documentul;
- numărul documentului şi data întocmirii acestuia;
- menţionarea părţilor care participă la efectuarea operaţiunii economico-financiare (când este cazul);
- conţinutul operaţiunii economico-financiare şi, atunci când este necesar, temeiul legal al efectuării acesteia;
- datele cantitative şi valorice aferente operaţiunii economico-financiare efectuate, după caz;
- numele şi prenumele, precum şi semnăturile persoanelor care răspund de efectuarea operaţiunii economico-financiare.

3.*În cuprinsul oricărui document emis de către o entitate trebuie să se menţioneze şi elementele prevăzute de legislaţia în domeniu, respectiv forma juridică, codul de identificare fiscală şi capitalul social, după caz.*

4.Documentele care stau la baza înregistrărilor în contabilitate pot dobândi calitatea de document justificativ numai în condiţiile în care furnizează toate informaţiile prevăzute de normele legale în vigoare.

Textul de lege prevede in mod explicit la art.155, alin.5, ca:

Factura cuprinde în mod obligatoriu următoarele informații:

a) numărul de ordine, în baza uneia sau a mai multor serii, care identifică factura în mod unic;

b) data emiterii facturii;

c) data la care au fost livrate bunurile/prestate serviciile sau data încasării unui avans, în măsura în care această dată este anterioară datei emiterii facturii;

d) denumirea/numele, adresa şi codul de înregistrare în scopuri de TVA sau, după caz, codul de identificare fiscală ale persoanei impozabile care a livrat bunurile sau a prestat serviciile;

e) denumirea/numele furnizorului/prestatorului care nu este stabilit în România şi care şi-a desemnat un reprezentant fiscal, precum şi denumirea/numele, adresa şi codul de înregistrare în scopuri de TVA, conform art. 153, ale reprezentantului fiscal;

f) denumirea/numele şi adresa beneficiarului bunurilor sau serviciilor, precum şi codul de înregistrare în scopuri de TVA sau codul de identificare fiscală al beneficiarului, dacă acesta este o persoană impozabilă ori o persoană juridică neimpozabilă;

g) denumirea/numele beneficiarului care nu este stabilit în România şi care şi-a desemnat

un reprezentant fiscal, precum şi denumirea/numele, adresa şi codul de înregistrare prevăzut la art. 153 ale reprezentantului fiscal;

h) denumirea şi cantitatea bunurilor livrate, denumirea serviciilor prestate, precum şi particularităţile prevăzute la art. 125^1 alin. (3) în definirea bunurilor, în cazul livrării intracomunitare de mijloace de transport noi;

i) baza de impozitare a bunurilor şi serviciilor ori, după caz, avansurile facturate, pentru fiecare cotă, scutire sau operaţiune netaxabilă, prețul unitar, exclusiv taxa, precum şi rabaturile, remizele, risturnele şi alte reduceri de preț, în cazul în care acestea nu sunt incluse în prețul unitar;

j) indicarea cotei de taxă aplicate şi a sumei taxei colectate, exprimate în lei, în funcție de cotele taxei;

k) în cazul în care factura este emisă de beneficiar în numele şi în contul furnizorului, menţiunea «autofactură»;

l) în cazul în care este aplicabilă o scutire de taxă, trimiterea la dispozițiile aplicabile din prezentul titlu ori din Directiva 112 sau orice altă menţiune din care să rezulte că livrarea de bunuri ori prestarea de servicii face obiectul unei scutiri;

m) în cazul în care clientul este persoană obligată la plata TVA, menţiunea «taxare inversă»;

n) în cazul în care se aplică regimul special pentru agențiile de turism, menţiunea «regimul marjei - agenții de turism»;

o) dacă se aplică unul dintre regimurile speciale pentru bunuri second-hand, opere de artă, obiecte de colecție şi antichităţi, una dintre mențiunile «regimul marjei - bunuri second-hand», «regimul marjei - opere de artă» sau «regimul marjei - obiecte de colecție şi antichităţi», după caz;

p) în cazul în care exigibilitatea TVA intervine la data încasării contravalorii integrale sau parțiale a livrării de bunuri ori a prestării de servicii, menţiunea «TVA la încasare»;

r) o referire la alte facturi sau documente emise anterior, atunci când se emit mai multe facturi ori documente pentru aceeași operațiune.

Mai mult, chiar daca potrivit legii 571/2003 Cod Fiscal, art. 155..”semnarea si stampilarea facturilor nu sunt obligatorii*”* documentele analizate sunt semnate si stampilate de catre emitent, purtand de asemenea si semnatura de primire a beneficiarului.

In Anexa nr.1 la prezentul Raport de expertiza sunt prezentate tranzactiile din perioada supusa analizei pentru societatile prezentate in cuprinsul Obiectivului analizat.

Concluzionand - Toate documentele justificative, mentionate in cuprinsul prezentului obiectiv, intrunesc calitatea de document justificativ, avand toatele elemente de indentificare prevazute la articolul 155, mai sus enuntat.

OBIECTIVUL 3

Sa stabileasca expertul daca, refuzul la deducerea TVA-ului si calcularea suplimentara a impozitului pe profit, aferente tranzactiilor cu societatile precizate la Obiectivul nr.2 au baza legala.

Solicitam ca la momentul formularii raspunsului la Obiectivul nr.3, expertul sa aiba in vedere extrasele www.mfinante.ro – depuse la dosarul cauzei pentru a dovedi ca societatile partenere erau inregistrate ca active si platitoare de TVA la momentul tranzactiilor cu subscrisa, precum si jurisprudenta Curtii Europene de Justitie (exemplu: Hotararea din 22.10.2015 Cauza C-277/2014 – PPUH Stehcemp; Hotararea din 19.10.2017, Cauza C-101/2016 – SC PAPER CONSULT contra DGRFP Cluj- Napoca)

In Anexa nr. 1 la prezentul Raport de Expertiza de specialitate sunt prezentate societatile nominalizate de Reclamant, cu datele de identificare aferente – respectiv, platitor de TVA (perioada), societate activa / inactiva cu data inceperii perioadei de inactivitate, volumul tranzacti-

ilor efectuate de catre Reclamant cu acestea, etc.

Pentru a raspunde la acest Obiectiv, expertul a analizat prevederile legale, din care s-au extras urmatoarele :

Conform art.145 “Sfera de aplicare a dreptului de deducere”alin. 92 din Legea 573/2003 privind Codul fiscal, orice persoana impozabila are dreptul sa deduca taxa aferenta achizitiilor, daca acestea sunt destinate utilizarii in folosul unor operatiuni taxabile.

ART. 146 Condiţii de exercitare a dreptului de deducere

(1) Pentru exercitarea dreptului de deducere a taxei, persoana impozabilă trebuie să îndeplinească următoarele condiţii:

a) pentru taxa datorată sau achitată, aferentă bunurilor care i-au fost ori urmează să îi fie livrate sau serviciilor care i-au fost ori urmează să îi fie prestate în beneficiul său de către o persoană impozabilă, să deţină o factură emisă în conformitate cu prevederile art. 155

b) pentru taxa aferentă bunurilor care i-au fost ori urmează să îi fie livrate sau serviciilor care i-au fost ori urmează să îi fie prestate în beneficiul său, dar pentru care persoana impozabilă este obligată la plata taxei, conform art. 150 alin. (2) - (6), să deţină o factură emisă în conformitate cu prevederile art. 155 sau documentele prevăzute la art. 155^1 alin. (1);

Incepand cu ianuarie 2013 , in Legea 571/2003 se preciza la art.. 134^2 Exigibilitatea pentru livrări de bunuri şi prestări de servicii, urmatoarele:

(1) Exigibilitatea taxei intervine la data la care are loc faptul generator.

(2) Prin excepție de la prevederile alin. (1), exigibilitatea taxei intervine:

a) la data emiterii unei facturi, înainte de data la care intervine faptul generator;

b) la data la care se încasează avansul, pentru plăţile în avans efectuate înainte de data la care intervine faptul generator. Avansurile reprezintă plata parţială sau integrală a contravalorii bunurilor şi serviciilor, efectuată înainte de data livrării ori prestării acestora;

c) la data extragerii numerarului, pentru livrările de bunuri sau prestările de servicii realizate prin mașini automate de vânzare, de jocuri sau alte mașini similare.

(3) Prin excepție de la prevederile alin. (1) şi alin. (2) lit. a) se aplică sistemul TVA la încasare, respectiv exigibilitatea taxei intervine la data încasării contravalorii integrale sau parțiale a livrării de bunuri ori a prestării de servicii, astfel:

a) în cazul persoanelor impozabile înregistrate în scopuri de TVA conform art. 153, care au sediul activităţii economice în România conform art. 125^1alin. (2) lit. a), a căror cifră de afaceri în anul calendaristic precedent nu depăşeşte plafonul de 2.250.000 lei. Persoana impozabilă care în anul precedent nu a aplicat sistemul TVA la încasare, dar a cărei cifra de afaceri pentru anul respectiv este inferioară plafonului de 2.250.000 lei, aplica sistemul TVA la încasare începând cu prima zi a celei de-a doua perioade fiscale din anul următor celui în care nu a depăşit plafonul. Cifra de afaceri pentru calculul plafonului de 2.250.000 lei este constituită din valoarea totală a livrărilor de bunuri şi a prestărilor de servicii taxabile şi/sau scutite cu drept de deducere, precum şi a operaţiunilor rezultate din activităţi economice pentru care locul livrării/prestării se consideră ca fiind în străinătate, conform art. 132 şi 133, realizate în cursul unui an calendaristic;

România este aliniată la standardele europene, legislaţia naţională ne informează că trebuie sa respectăm cu stricteţe Directiva 112/2006 şi relaţia generală a contribuabilului cu organele fiscale se bazează, de regulă, pe aplicarea principiilor şi legislaţiei, dar şi pe respect reciproc.

Potrivit art. 148 alin. (4) din Constituţia României, Instanţa judecătorească garantează aducerea la îndeplinire a obligaţiilor rezultate din actul de aderare şi din prevederile alin. (2). Articolul 148 alin. (2) din Constituţia României dispune că, urmare a aderării, prevederile tratatelor Constitutive ale Uniunii Europene, precum şi celelalte reglementări comunitare cu caracter obligatoriu au prioritate faţă de dispoziţiile contrare din dreptul intern.

Aşadar, dreptul comunitar are prioritate faţă de oricare prevedere a dreptului naţional, aşa încât, *în baza principiului priorităţii de aplicare, norma de drept intern nu se aplică atunci*

când este în conflict cu normele comunitare.

Principiile dreptului comunitar, aşa cum s-au consolidat în jurisprudenţa curţii, sunt izvoare de drept comunitar, aplicabile cu prioritate în dreptul naţional. De asemenea, potrivit art. 234 din tratatul Uniunii Europene, o hotărâre preliminară are efect general pentru toate instanţele naţionale.

În acest context, hotărârile Curţii de Justiţie a comunităţilor europene sunt direct aplicabile de către judecătorul naţional, astfel că, urmează a se da prioritate principiilor prevalenţei substanţei asupra formei, al proporţionalităţii şi certitudinii impunerii. Refuzul acordării unui drept prevăzut de lege, pe motiv că nu s-a îndeplinit o formalitate, care nu este determinantă în obţinerea acelui drept, înseamnă a nesocoti principiile generale aplicabile în materie de fiscalitate, relevate şi în jurisprudenţa Curţii de Justiţie a Uniunii Europene, respectiv principiul certitudinii impunerii, principiul proporţionalităţii şi principiul prevalenţei substanţei asupra formei.

Principiul proporţionalităţii obligă autorităţile publice să ia numai acele măsuri necesare pentru atingerea scopului urmărit.

În baza principiului prevalenţei substanţei asupra formei, relevat şi aplicat de Curtea de Justiţie a Uniunii Europene, precum şi de Înalta Curte de Casaţie şi Justiţie în Decizia nr. 2041/2007, autorităţile publice nu pot aduce restrângeri drepturilor individuale sau impune obligaţii pe considerente pur formale, în măsura în care acestea nu sunt dublate de considerente ce ţin de substanţa raporturilor sociale cărora li se adresează.

Dacă a colectat şi plătit TVA cu un/ca inactiv se încalcă neutralitatea. Arătăm practica constantă a CJUE cu privire la mecanismul TVA în care consumatorul final suportă TVA-ul, iar furnizorul poate să-şi deducă TVA-ul aferent tranzacţiilor, se arata că este obligatoriu a se analiza situatia de fapt conform art. 5 alin. (1) şi art. 6 CPF:

Art. 5 alin.(1) Aplicarea unitară a legislaţiei. Organul fiscal este obligat să aplice unitar prevederile legislaţiei fiscale pe teritoriul României, urmărind stabilirea corectă a impozitelor, taxelor, contribuţiilor şi a altor sume datorate bugetului general consolidat.

Art. 6 Exercitarea dreptului de apreciere. Organul fiscal este îndreptăţit să aprecieze, în limitele atribuţiilor şi competenţelor ce îi revin, relevanţa stărilor de fapt fiscale şi să adopte soluţia admisă de lege, întemeiată pe constatări complete asupra tuturor împrejurărilor edificatoare în cauză.

Articolul 1 din această Directivă (112/2006) prevede:

(1) Prezenta directivă stabilește sistemul comun privind TVA.

(2) Principiul sistemului comun privind TVA presupune aplicarea asupra bunurilor și serviciilor a unei taxe generale de consum exact proporțională cu prețul bunurilor și serviciilor, indiferent de numărul de operațiuni care au loc în procesul de producție și de distribuție anterior etapei în care este percepută taxa. La fiecare operațiune, TVA-ul, calculat în raport cu prețul bunurilor sau al serviciilor la o cotă aplicabilă bunurilor sau serviciilor respective, este exigibil după deducerea valorii TVA-ului suportat direct de diferitele componente ale prețului. Sistemul comun al TVA-ului se aplică până la etapa de vânzare cu amănuntul, inclusiv.

CJUE a luat în considerare acest aspect în cauza C 132/06, Comisia Comunităților Europene împotriva Republicii Italiene:

38. *În cadrul sistemului comun al TVA-ului, statele membre sunt obligate să asigure respectarea obligațiilor care incumbă persoanelor impozabile și beneficiază în această privință de o anumită latitudine, în special în legătură cu modul de utilizare a mijloacelor de care dispun.*

39. Totuși, această latitudine este limitată de obligația de a asigura o colectare eficientă a resurselor proprii ale Comunității și de aceea, de a nu crea diferențe semnificative în ceea ce privește modul în care sunt tratate persoanele impozabile, fie în cadrul unuia dintre statele membre, fie în ansamblul Comunității. Curtea a hotărât că a Sasea Directivă trebuie interpretată în conformitate cu principiul neutralității fiscale inerent sistemului comun al TVA-ului, potrivit căruia agenții economici care efectuează aceleași operațiuni nu trebuie să fie supuși unui trata-

ment diferit în materie de colectare a TVA-ului. Toate acțiunile statelor membre care privesc prelevarea de TVA trebuie să respecte acest principiu.

Hotărârea din 1 martie 2012, Polski Trawertyn, C 280/10, la punctele 40 şi 47, este extrem de relevantă:

40. În această privință, trebuie amintit că dreptul de deducere prevăzut la articolul 167 și următoarele din Directiva 2006/112 face parte integrantă din mecanismul TVA-ului și, în principiu, nu poate fi limitat. Acesta se exercită imediat pentru totalitatea taxelor aplicate operațiunilor efectuate în amonte (Hotărârea din 15 iulie 2010, Pannon Gép Centrum, C 368/09, punctul 37 și jurisprudența citată). (…)

47. Astfel, reiese din jurisprudență, pe de o parte, că, deși este adevărat că persoanele impozabile au în temeiul articolului 213 din Directiva 2006/112 obligația de a declara când încep, își modifică sau încetează activitățile, statelor membre nu li se permite în niciun caz, în ipoteza neprezentării unei declarații, să priveze persoana impozabilă de exercitarea acestui drept (a se vedea Hotărârea Nidera Handelscompagnie C 385/09, citată anterior, punctul 48).

Menţionarea legislaţiei europene este relevantă pentru a corecta Codul fiscal, art. 11 alin. (1^2): Beneficiarii care achiziţionează bunuri şi/sau servicii de la contribuabili persoane impozabile stabilite în România, după înscrierea acestora ca inactivi în Registrul contribuabililor inactivi/reactivaţi conform art. 78^1 din Ordonanţa Guvernului nr. 92/2003, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, nu beneficiază de dreptul de deducere a cheltuielilor şi a taxei pe valoarea adăugată aferente achiziţiilor respective…

În sfera TVA, nu există nici o obligaţie ca, în vederea exercitării dreptului de deducere a TVA, furnizorul să fie o persoană înregistrată în scopuri de TVA, ci o persoană impozabilă în sfera TVA. Or, furnizorii îndeplinesc integral această condiţie, find persoane impozabile în sfera TVA atât din perspectiva operaţiunilor taxabile derulate, cât şi din perspectiva depăşirii pragului de 220.000 lei aferent întreprinderilor mici. Dreptul de deducere al TVA se exercită în aceste condiţii definite la art. 145 din Codul fiscal, condiţii clare, care au un caracter exclusiv, la care nu se mai poate adăuga. De altfel, prin art. 125 se precizează în clar faptul că Titlul VI din Codul fiscal este cel în baza căruia se colectează TVA şi acest aspect este imperativ

Potrivit prevederilor Codului fiscal, nu există nici o obligaţie legală de îndeplinit din partea unui contribuabil, în sensul în care, acesta este obligat, în vederea exercitării dreptului de deducere al TVA, să aibă relaţii doar cu furnizori care sunt înregistraţi din punct de vedere al TVA sau sunt activi din punct de vedere fiscal.

Comercial vorbind, piaţa este într-o mişcare permanentă cu lichidări de firme, în sensul în care marfa poate fi înstrăinată la preţuri modice, de către un proprietar, fără parcurgerea procedurilor de insolvenţă datorită relocării, decesului sau schimbărilor economice, demografice sau fizice. Obligaţia fiscală este una personală a entităţii sau persoanei înregistrate fiscal şi nu poate fi transferată. Orice metodă de îngrădire a acestei activităţi comerciale este o încălcare atât a jurisprudenţei europene în privinţa liberului schimb comercial, cât şi a drepturilor constituţionale prevăzute de art. 45.

În condiţiile în care, TVA este o taxă armonizată la nivelul Uniunii Europene cu prevederile Directivei 112 privind TVA şi în legislaţia din România această armonizare are loc doar prin Titlul VI din Codul fiscal şi nu prin alte articole de la Dispoziţii Generale, interpretarea dreptului de deducere a TVA şi a condiţiilor de exercitare este efectuată de către CJUE. Dispozitivul acestei instanţe, precum şi consideraţiile sale au forţa juridică şi reprezintă un act de autoritate în materia interpretării prevederilor Directivei 112 şi a modului cum aceasta trebuie să fie armonizată şi implementată prin legislaţia naţională, în baza art. 267 din Tratatul de aderare. *În acest sens, se identifică în jurisprudenţa CJUE o speţă în cauza C 438/09, unde CJUE arată că atunci când un contribuabil nu este înregistrat în scopuri de TVA, dar facturează cu TVA, atunci dreptul de deducere al contribuabilului care* primeşte astfel de bunuri nu poate fi anulat, iar organul fiscal este obligat să îl acorde în condiţiile în care operaţiunea în sine este taxabilă.

Cu atat mai mult, facand trimitere la Cauza – 101/16 Paper – Consult, Cauza invocata in cuprinsul Obiectivului analizat, s a stabilit ca un operator economic ARE DREPT DE DEDUCERE asupra TVA rezultata din achizitionarea unor bunuri sau servicii de la un operator economic declarat INACTIV de organele fiscale, respectiv:

"Directiva 2006/112/CE a Consiliului din 28 noiembrie 2006 privind sistemul comun al taxei pe valoarea adaugata trebuie sa fie interpretata in sensul ca se opune unei reglementari nationale precum cea in discutie in cauza principala, in temeiul careia dreptul de deducere a taxei pe valoarea adaugata este refuzat unei persoane impozabile pentru motivul ca operatorul care i a furnizat o prestare de servicii in schimbul unei facturi pe care figureaza separat pretul si taxa pe valoarea adaugata a fost declarat inactiv de administratia fiscala a unui stat membru, aceasta declarare a inactivitatii fiind publica si accesibila pe internet oricarei persoane impozabile in acest stat, atunci cand acest refuz al dreptului de deducere este sistematic si definitiv, nepermitand sa se faca dovada absentei unei fraude

sau a unei pierderi de venituri.

Concluzia Hotararii C-101/16 Paper – Consult e ca aceasta se aplica erga omnes (la orice cauza, speta , litigiu unde dreptul de deducere a fost incalcat pe motiv de inactivitate a furnizorului de bunuri si servicii) si se aplica retroactiv din 2007 .

O particularitate a hotararilor pe care instanta de la Luxemburg le pronunta este ca acestea produc efecte retroactive, intrucat ele constata o eventuala incalcare a dreptului european de la momentul punerii in aplicare a normei nationale. Practic, normele nationale incompatibile cu dreptul european nu pot produce niciun fel de efecte juridice, din moment ce ele contravin dreptului European.

In ceea ce priveste Cauza 277/2014 – PPUH STECHCEMP – unde societatea a efectuat mai multe achizitii de motorina , motorina utilizata in cadrul activitatii sale economice. In urma unui control, administratia fiscala nu a recunoscut dreptul de deducere a TVA -lui pentru ca facturile au fost emise de un operator inexistent (FINNET), nu era inregistrat in scopuri de tva, nu a depus declaratii fiscale, …nu a publicat situatiile financiare, etc., a carei solutie este :

28 În ceea ce privește condițiile de fond necesare pentru nașterea dreptului de deducere, reiese din textul articolului 17 alineatul (2) litera (a) din A șasea directivă că, pentru a putea beneficia de acest drept, trebuie, pe de o parte, ca persoana interesată să fie o persoană impozabilă în sensul respectivei directive și, pe de altă parte, ca bunurile sau serviciile invocate pentru a justifica dreptul menționat să fie utilizate în aval de către persoana impozabilă în scopul operațiunilor taxabile ale acesteia și ca, în amonte, aceste bunuri să fie livrate sau aceste servicii să fie prestate de o altă persoană impozabilă (a se vedea în acest sens Hotărârea Centralan Property, C 63/04, EU:C:2005:773, punctul 52, Hotărârea Tóth, C 324/11, EU:C:2012:549, punctul 26, și Hotărârea Bonik, C 285/11, EU:C:2012:774, punctul 29, precum și Ordonanța Jagiełło, C 33/13, EU:C:2014:184, punctul 27).

29 În ceea ce privește condițiile de formă ale dreptului de deducere, articolul 18 alineatul 1 litera (a) din A șasea directivă dispune că persoana impozabilă trebuie să dețină o factură întocmită în conformitate cu articolul 22 alineatul (3) din această directivă. În temeiul respectivului articol 22 alineatul (3) litera (b), factura trebuie să menționeze în mod distinct printre altele numărul de identificare în scopuri de TVA pe baza căruia persoana impozabilă a livrat bunurile, numele și adresa completă ale acesteia, precum și cantitatea și natura bunurilor livrate.

30 În ceea ce privește cauza principală, din decizia de trimitere reiese că PPUH Stehcemp, care intenționează să își exercite dreptul de deducere, are calitatea de persoană impozabilă în sensul celei de A șasea directive, că a primit și a plătit în mod efectiv bunurile în cauză, și anume carburant, indicate pe facturile emise de Finnet și că a utilizat aceste bunuri în aval în scopul operațiunilor sale taxabile.

45 În consecință, problema dacă furnizorul bunurilor în discuție în litigiul principal a plătit sau nu a plătit TVA ul datorat pentru operațiunile de vânzare respective către trezoreria pu-

blică nu influențează dreptul persoanei impozabile de a deduce TVA ul achitat în amonte (a se vedea în acest sens Hotărârea Optigen și alții, C 354/03, C 355/03 și C 484/03, EU:C:2006:16, punctul 54, precum și Hotărârea Véleclair, C 414/10, EU:C:2012:183, punctul 25).

49 În schimb, atunci când condițiile de fond și de formă prevăzute de A șasea directivă pentru nașterea și exercitarea dreptului de deducere sunt întrunite, nu este compatibil cu regimul dreptului de deducere prevăzut de această directivă să se sancționeze, prin refuzarea acestui drept, o persoană impozabilă care nu știa și nu ar fi putut să știe că operațiunea în cauză era implicată într o fraudă săvârșită de furnizor sau că o altă operațiune care face parte din lanțul de livrare, anterioară sau posterioară celei realizate de persoana impozabilă menționată, era afectată de o fraudă privind TVA ul (a se vedea în acest sens Hotărârea Optigen și alții, C 354/03, C 355/03 și C 484/03, EU:C:2006:16, punctele 51, 52 și 55, Hotărârea Kittel și Recolta Recycling, C 439/04 și C 440/04, EU:C:2006:446, punctele 44-46 și 60, precum și Hotărârea Mahagében și Dávid, C 80/11 și C 142/11, EU:C:2012:373, punctele 44, 45 și 47)

Potrivit unei jurisprudențe constante, dreptul persoanelor impozabile de a deduce din TVA ul pe care îl datorează TVA ul datorat sau achitat pentru bunurile achiziționate și serviciile primite anterior de acestea constituie un principiu fundamental al sistemului comun al TVA ului instituit prin legislația Uniunii (a se vedea printre altele Hotărârea din 25 octombrie 2001, Comisia/Italia, C 78/00, Rec., p. I 8195, punctul 28, Hotărârea din 10 iulie 2008, Sosnowska, C 25/07, Rep., p. I 5129, punctul 14, precum și Hotărârea din 21 iunie 2012, Mahagében și Dávid, C 80/11 și C 142/11, punctul 37).

În concluzie, Directiva 112/2006 armonizată prin legislaţia naţională şi imperativă prin prevederile art. 267 din Tratatul UE, după cum urmează, confera fara dubii drepturile si obligatiile participantilor la activitatea economica:orice persoană care desfăşoară o activitate economică este o persoană impozabilă în sfera TVA obligată la colectarea TVA, beneficiind doar de regimul de scutire de 220.000 lei;

Dreptul de deducere, ia naştere la momentul exigibilităţii taxei şi este condiţionat doar de calitatea de persoană impozabilă a furnizorului nu și de condiția ca acesta să fie înregistrat; dreptul de deducere, nu poate fi condiţionat decât în limitele precizate strict de Directiva 112; fiecare persoană răspunde pentru comportamentul său fiscal şi nu pentru comportamentul partenerilor săi.

În consecinţă, aplicarea de catre Organele fiscale a art. 11 alin. (1^2) din Codul fiscal nu ar fi trebuit sa produc efecte juridice întrucât reprezintă doar sancţionarea unui contribuabil pentru comportamentul fiscal al furnizorilor săi fără instituirea anterioară a unor obligaţii de efectuare a unor verificări suplimentare privind starea fiscală a acestora, incalcand reglementarile si prevederile legale enunatate mai sus, astfel:

a) în sfera impozitului pe profit, art. 11 alin. (1^2) din Codul fiscal este inaplicabil întrucât determină încălcarea unicităţii fiscale;

b) în sfera TVA, art. 11 alin. (1^2) din Codul fiscal este inaplicabil întrucât:

– încalcă principiul neutralităţii TVA;

– intră în conflict cu prevederile legale privind exercitarea dreptului de deducere prevăzute de legislaţia naţională la Titlul VI, respectiv art. 145, şi în mod special cu cele prevazute de Directiva 112 privind TVA, respectiv art. 168;

– intră în conflict cu consideraţiile CJUE, potrivit cărora dreptul de deducere nu poate fi limitat prin condiţii suplimentare precum aceea a înregistrării în scopuri de TVA a furnizorului.

Concluzionand – avand in vedere ca societatile mentionate in cuprinsul Obiectivului nr.2 erau active din punct de vedere fiscal la data realizarii tranzactiilor comerciale, erau inregistrate in scopuri de TVA, facturile inregistrate in contabilitate indeplinesc calitatea de “document justificativ” si tinand cont de prevederile legale mentionate anterior, opinam ca refuzul la deducerea Taxei pe Valoare Adaugata (in suma de 155.471 lei) si calcularea suplimentara a Impozitului pe profit aferente tranzactiilor cu entitatile mentionate , de catre echipa de inspectie fiscala nu au temei legal.

OBIECTIVUL 4

Avand in vedere concluziile expertizei in constructii, sa stabileasca expertul, daca, imputarea suplimentare a TVA-ului, aferent operatiunii de diminuare a stocurilor (pierderilor tehnologice) are baza legala.

Pentru a raspunde la acest Obiectiv, expertul a analizat prevederile legale, din care s-au extras urmatoarele :

Conform pct.35 din Normele Metodologice la Codul Fiscal – Legea 571/2003, art 21 alin.3 lit.d:

art.21 - (1) Pentru determinarea profitului impozabil sunt considerate cheltuieli deductibile numai cheltuielile efectuate în scopul realizării de venituri impozabile, inclusiv cele reglementate prin acte normative în vigoare.

(3) Următoarele cheltuieli au deductibilitate limitată:….

d) perisabilităţile, în limitele stabilite de organele de specialitate ale administraţiei centrale, împreună cu instituţiile de specialitate, cu avizul Ministerului Finanţelor Publice;

35 Nu sunt considerate perisabilităţi pierderile tehnologice care sunt cuprinse în norma de consum proprie necesară pentru fabricarea unui produs sau obţinerea unui serviciu.

“Pierderea tehnologica” este diferenta intre cantitatea de bunuri achizitionata si cea care este livrata, ca urmare a unor facturi obiectivi, cum ar fi, de exemplu, in cazul industriei de confectii pierderile datorate croielii materialelor, in cazul industriei mobilei exista pierderi datorita lemnului care ramane deseu in urma taierii pentru a forma parti ale mobilierului, in cazul livrarii de apa, de energie termica, de energie electrica – diferentele intre cantitatilr achizitionate si cele livrate, datorate mai multor factori obiectivi, cum ar fi starea retelelor, conditiile climatice, etc.

Persoana impozabila are obligatia, atunci cand nu exista nicio prevedere legala care stabileste pierderea tehnologica, sa si stabileasca propria norma de pierdere / consum tehnologic. Atat timp cat pierderea tehnologica este in limita normei de pierdere, nu se opereaza ajustari de TVA. Numai pentru cantitatile care depasesc norma de consum tehnologica, se fac ajustari de TVA.

Raportul de expertiza tehnica intocmita de Ing-, expert tehnic judiciar cu numar legitimatie- in Dosarul -/2019 a avut ca obiective de solutionat - daca pierderile tehnologice declarate in perioada ianuarie 2016 (102.462 lei) si Octombrie 2016 in suma de 651.933 lei aferente perioadei 2011-2015 sunt reale si daca sunt incadrate in limitele legale, respectiv daca aceste pierderi tehnologice au fost avute in vedere in cadrul Inspectiei fiscale finalizata prin raportul de Inspectie fiscala nr- din17.02.2017.

In urma expertizei tehnice de specialitate , doamna expert a concluzionat , pagina 8 din Raport ca”pierderile de material efectiv probabil ca au valori mai mari decat acel procent de 15% uzitat de firma pentru scaderea stocurilor”, respectiv ca toate resturile de materiale se regasesc in depozitul firmei,”se poate certifica ca pierderile au existat (sunt prevazute in normele de profil) si provin din executia tehnologica a lucrarilor comandate, procentul de 15% fiind de fapt un procent minim in intervalul de pierderi inregistrat”.

La pagina 9, in Raspunsul Obiectivului 2 – respectiv sa se precizeze daca pierderile inregistrate in Ianuarie 2016 si Octombrie 2016 pentru suma de 102.462 lei respectiv 651.933 lei au fost avute in vedere in cadrul Raportului de Inspectie Fiscala, expertul precizeaza ca ..”pierderile tehnologice sunt mentionate in cadrul Raportului de Inspectie Fiscala (nb pagina 55 din Raportul de Inspectie Fiscala) si sunt luate in considerare la recalcularea impozitului/taxa suplimentare cota de TVA…nu este de competenta expertului tehnic de a stabili daca aceste ajustari dictate de catre AJFP sunt stabilite conform normelor legale …dar este cert ca pierderile de materiale cu care societatea s-a inregistrat in 2016 nu pot fi considerate – din punct de vedere tehnic cel putin – lipsa in gestiune

Fata de cele prevazute anterior, mentionam in completare prevederile Codului fiscal cu privire la ajustarea Taxei pe Valoare Adaugata aferenta activelor circulante:

“in conformitate cu art. 304 alin. (1) din Codul fiscal, în condițiile în care regulile privind

livrarea/prestarea către sine nu se aplică, deducerea inițială se ajustează în următoarele cazuri:

deducerea este mai mare sau mai mică decât cea pe care persoana impozabilă are dreptul să o opereze;

dacă există modificări ale elementelor luate în considerare pentru determinarea sumei deductibile, intervenite după depunerea decontului de taxă, inclusiv pentru cazurile prevăzute la art. 287 din Codul fiscal;

persoana impozabilă își pierde sau câștigă dreptul de deducere a taxei pentru bunurile mobile nelivrate și serviciile neutilizate.

Nu se ajustează deducerea inițială a taxei în cazul:

bunurilor distruse sau pierdute în urma unor calamități naturale sau a unor cauze de forță majoră, în condițiile în care acestea sunt demonstrate sau confirmate în mod corespunzător;

bunurilor furate pentru care se face dovada pe baza actelor emise de organele judiciare;

bunurilor de natura stocurilor degradate calitativ, care nu mai pot fi valorificate și pentru care se face dovada distrugerii;

pierderilor tehnologice sau al altor consumuri proprii, în limitele stabilite potrivit legislației în vigoare ori, în lipsa acestora, în limitele hotărâte de persoana impozabilă în norma proprie de consum (în situația depășirii acestora, persoana impozabilă va ajusta taxa aferentă depășirii lor);

perisabilităților, în limitele stabilite prin lege;

bunurilor acordate gratuit din rezerva de stat ca ajutoare umanitare externe sau interne;

acordării în mod gratuit de bunuri cu scopul reclamei ori al stimulării vânzărilor sau, mai general, în scopuri legate de desfășurarea activității economice;

acordării de bunuri de mică valoare, în mod gratuit, în cadrul acțiunilor de sponsorizare, de mecenat sau de protocol/reprezentare;

contractelor de leasing financiar având ca obiect bunuri mobile corporale, altele decât bunurile de capital, care se reziliază, bunurile nefiind restituite de utilizator în termenul prevăzut în contract, caz în care locatorul/finanțatorul nu are obligația să efectueze ajustări ale taxei deduse dacă face dovada că a inițiat și a efectuat demersuri pentru recuperarea acestora, indiferent dacă la finalizarea demersurilor ele sunt sau nu recuperate de societatea de leasing;

altor situații prevăzute la art. 271 alin. (5) din Codul fiscal.

Concluzionand – avand in vedere cele mentionate la prezentul Obiectiv, opinam ca in mod incorect Organele de Inspectie Fiscala au procedat la ajustarea Taxei pe valoarea adaugata, aferenta stocului de materie prima. Pierderile tehnologice sunt reale si inerente desfasurarii activitatii de productie. S a ajustat TVA aferent stocului de productie in mod abuziv.

OBIECTIV 5

Avand in vedere cele retinute in Raportul de Inspectie Fiscala in totalitatea lui, a probatorului administrat in cauza, a concluziilor formulate de expert la obiectivele anterioare, sa se calculeze sumele datorate bugetului de stat, cu titlu de TVA si Impozit pe profit, aferente perioadei supuse inspectiei fiscale, respectiv TVA aferent perioadei 01.01.2011 – 30.09.2016 si Impozit pe profit aferent perioadei 01.01.2011 – 31.12.2015.

Avand in vedere prevederile legale mentionate in cuprinsul prezentei Expertize de specialitate – in ceea ce priveste deductibilitatea TVA -ului si a deductibilitatii cheltuielilor cu pierderile tehnologice (prezentate la Obiectivul anterior inclusiv - C-430/2019 aducem in completare cateva precizari in ceea ce priveste stabilirea bazei impozabile pentru calculul impozitului pe profit si a Taxei pe Valoarea Adaugata:

Conform art.137 din Legea 571/2003 – Codul Fiscal,

1) Baza de impozitare a taxei pe valoarea adăugată este constituită din:

a) pentru livrări de bunuri şi prestări de servicii, altele decât cele prevăzute la lit. b) şi c), din tot ceea ce constituie contrapartida obţinută sau care urmează a fi obţinută de furnizor ori

prestator din partea cumpărătorului, beneficiarului sau a unui terţ, inclusiv subvenţiile direct legate de preţul acestor operaţiuni;

b) pentru operaţiunile prevăzute la art. 128 alin. (3) lit. c), compensaţia aferentă;

c) pentru operaţiunile prevăzute la art. 128 alin. (4) şi (5), pentru transferul prevăzut la art. 128 alin. (10) şi pentru achiziţiile intracomunitare considerate ca fiind cu plată şi prevăzute la art. 130^1 alin. (2) şi (3), preţul de cumpărare al bunurilor respective sau al unor bunuri similare ori, în absenţa unor astfel de preţuri de cumpărare, preţul de cost, stabilit la data livrării. În cazul în care bunurile reprezintă active corporale fixe, baza de impozitare se stabileşte conform procedurii stabilite prin norme;

d) pentru operaţiunile prevăzute la art. 129 alin. (4), suma cheltuielilor efectuate de persoana impozabilă pentru realizarea prestării de servicii;

e) în cazul schimbului prevăzut la art. 130 baza de impozitare se consideră ca fiind valoarea de piaţă pentru respectiva livrare/prestare. … atunci când nu poate fi stabilită o livrare de bunuri sau o prestare de servicii comparabilă, valoarea de piaţă înseamnă:

1. pentru bunuri, o sumă care nu este mai mică decât preţul de cumpărare al bunurilor sau al unor bunuri similare sau, în absenţa unui preţ de cumpărare, preţul de cost, stabilit la momentul livrării;

2. pentru servicii, o sumă care nu este mai mică decât costurile complete ale persoanei impozabile pentru prestarea serviciului.

(2) Baza de impozitare cuprinde următoarele:

a) impozitele şi taxele, dacă prin lege nu se prevede altfel, cu excepţia taxei pe valoarea adăugată;

b) cheltuielile accesorii, cum sunt: comisioanele, cheltuielile de ambalare, transport şi asigurare, solicitate de către furnizor/prestator cumpărătorului sau beneficiarului. Cheltuielile facturate de furnizorul de bunuri sau de prestatorul de servicii cumpărătorului, care fac obiectul unui contract separat şi care sunt legate de livrările de bunuri sau de prestările de servicii în cauză, se consideră cheltuieli accesorii. Norme metodologice

(3) Baza de impozitare nu cuprinde următoarele:

a) rabaturile, remizele, risturnele, sconturile şi alte reduceri de preţ, acordate de furnizori direct clienţilor la data exigibilităţii taxei;

b) sumele reprezentând daune-interese, stabilite prin hotărâre judecătorească definitivă şi irevocabilă, penalizările şi orice alte sume solicitate pentru neîndeplinirea totală sau parţială a obligaţiilor contractuale, dacă sunt percepute peste preţurile şi/sau tarifele negociate. Nu se exclud din baza de impozitare orice sume care, în fapt, reprezintă contravaloarea bunurilor livrate sau a serviciilor prestate;

c) dobânzile, percepute după data livrării sau prestării, pentru plăţi cu întârziere;

d) valoarea ambalajelor care circulă între furnizorii de marfă şi clienţi, prin schimb, fără facturare;

e) sumele achitate de o persoană impozabilă în numele şi în contul altei persoane şi care apoi se decontează acesteia, precum şi sumele încasate de o persoană impozabilă în numele şi în contul unei alte persoane.

Din prisma Impozitului pe profit, Baza impozabila este reglementata de prevederile articolului nr. 19 – Reguli generale – “Profitul impozabil se calculează ca diferenţă între veniturile realizate din orice sursă şi cheltuielile efectuate în scopul realizării de venituri, dintr-un an fiscal, din care se scad veniturile neimpozabile şi la care se adaugă cheltuielile nedeductibile. La stabilirea profitului impozabil se iau în calcul şi alte elemente similare veniturilor şi cheltuielilor potrivit normelor de aplicare”.

Cu alte cuvinte la calculul Bazei impozabile pe care “se aseaza” Impozitul pe profit trebuie luate in considerare toate operatiunile care duc la formarea Bazei impozabile, analizandu

se toate circumstantele si documentele care constituie aceasta - trebuie corelate cheltuielile cu materiile prime si materialele auxiliare, precum si alte cheltuieli cu veniturile realizate/obtinute. Conform art.73 din Codul de Procedura Fiscala, sarcina probei este impartita intre contribuabil si administratia fiscala, daca s-ar avea in vedere si principiul de drept comun conform caruia partea care doreste sa afirme un drept trebuie sa furnizeze dovada faptelor pe care dreptul se fundamenteaza, regula privind sarcina probei in domeniul fiscal ar fi ca organul fiscal trebuie sa probeze veniturile iar contribuabilul trebuie sa probeze cheltuielile deductibile. Astfel, desi Codul de procedura fiscala nu prevede o regula generala privind nivelul sarcinii probei, organul fiscal trebuie sa tina cont de urmatoarele reguli de conduita:

- sa efectueze constatari complete asupra tuturor imprejurarilor edificatoare in cauza (art.6, alin.1, teza 1 C.pr.fisc.)

- Sa identifice si sa ia in considerare toate circumstantele edificatoare fiecarui caz in parte (art.7 alin.3 teza 2 C.pr. fisc.)

- sa obtina si sa utilizeze toate informatiile si documentele necesare pentru determinarea corecta a situatiei fiscale a contribuabilului (artr.7 alin.3 teza C.pr.fisc)

Prin Raportul de Inspectie Fiscala , echipa de control a stabilit suplimentar TVA si Impozit pe profit in suma de 552.637 lei, asa cum este prevazut in Decizia de impunere fiscala nr. F-BC 36/17.02.2017, respectiv Impozit pe profit in suma de 141.903 lei si TVA suplimentar de plata in suma de 410.734 lei.

In tabelul alaturat am evidentiat succint componenta debitelor stabilite de catre echipa de control, analizata in Anexa nr.3 si Anexa nr. 4 la Raportul de inspectie Fiscala, si cele stabilite prin prezenta Expertiza de specialitate, in Anexa nr.2 si 3, aferente debitelor la Impozitul pe profit si a Taxei pe Valoare adaugata, astfel:

AN/INDICATOR	Impozit profit suplimentar stabilit prin RIF	TVA de plata stabilit suplimentar prin RIF	Impozit pe profit stabilit de Expertiza Fiscala	TVA de plata stabilita de Expertiza fiscala
2011	5.666	24.274	*2.803*	*8.809*
2012	13.050	74.279	*5.535*	*3.511*
2013	49.171	77.202	**12.498*	*7.775*
2014	52.311	240	*1.238*	*195*
2015	21.705	17.373	*17.027*	*17.038*
2016	0	214.419		32.891
TVA decl eronat		2.947		2.947
TOTAL	141.903	410.734	*39.100*	73.166

* fata de opinia Inspectie fiscale de a considera nedeductibile Cheltuielile aferente mijloacelor de transport, (piese schimb. Reparatii) pe motiv ca societatea nu le detine in patrimoniu (Hyunday Santa Fe, Mercedes) cu Baza impozabila de 4.370,81 lei expertul opineaza ca Factura , respectiv Contractul de comodat, resprezinta documentele care atesta dreptul de utilizare. Consideram ca transferul dreptului de proprietate s-a facut la momentul emiterii Facturii fiscale, factura care indeplineste calitatea de document justificativ.

*Potrivit prevederilor art. 11 alin. 4 din OUG nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice, in cazul transmiterii dreptului de proprietate asupra unui vehicul, noul proprietar este obligat sa solicite autoritatii competente transcrierea transmiterii dreptului de proprietate, in termen de 30 de zile de la data dobandirii acestuia.

In ceea ce priveste debitul suplimentar la indicatorul Impozitul pe profit stabilit prin Raportul de Inspectie fiscala, aferent perioadei 2011 -2015 – prezentat in Anexa nr.3 la prezenta Expertiza de specialitate, expertiza a constatat urmatoarele:

pentru Anul 2011 s a stabilit o Baza impozabila suplimentara in valoare de 17.518 lei,

constand in Venituri neinregistrate (11.371 lei), Cheltuieli aferente exercitiului financiar 2010 (779 lei), Cheltuieli inregistrate fara documente justificative (Bonuri fiscale – in suma de 1.269 lei), cheltuieli cu achizitia de bunuri ce nu au concurat la realizarea de operatiuni taxabile (4.099 lei), pentru care s-a calculat un Impozit pe profit in suma de 2.803 lei, cu 2.863 lei mai putin decat cel stabilit de inspectia fiscala, aferent unei Baze impozabile in valoare de 17.896 lei, reprezentand contravaloarea unor bunuri achizitionate de la SC I. R. SRL, constand in adeziv, butelii de oxigen, lame de taiat granit;

Pentru Anul 2012 s-a stabilit o baza Impozabila suplimentara in valoare de 34.595 lei, constand in neinregistrarea unor venituri in contabilitate (5.262 lei), prestari servicii ce nu concura la realizarea de operatiuni taxabile si pentru care nu exista documente justificative – referate, deconturi (ex. Facturi G. srl, Asociatia pentru Dezvoltare .... , in valoare de 20.631 lei), cheltuieli inregistrate fara a exista documente justificative corespunzatoare (in valoare de 8.702 lei) pentru care s-a calculat un impozit pe profit in suma de 5.535 lei, cu 7.515 lei mai putin decat cel stabilit prin Inspectia fiscala, aferent unei baze impozabile de 46.970 lei – constand in bunuri achizitionate de la T. E. SRL, S. B. SRL, A, B. SRL, F.&C. I. SRL, respectiv bunuri consumabile: disc diamantat, placaj granit, adeziv CM17, lama de taiat diamantata;

Pentru Anul 2013 s-a stabilit o Baza Impozabila suplimentara in valoare de 78.111 lei, constand in neinregistrarea unor venituri in contabilitate (40.285 lei), prestari servicii/achizitii de bunuri ce nu concura la realizarea de operatiuni taxabile si pentru care nu exista documente justificative – referate, deconturi (ex. Facturi G, srl, Asociatia pentru Dezvoltare ..... , in valoare de 38.616 lei), pentru care s-a calculat un impozit pe profit in suma de 12.498 lei, cu 36.673 lei mai putin, aferent unei Baze impozabile de 229.206 lei, constant in achizitia de materii prime, materiale consumabile si piese schimb utilaje, obiecte de inventar destinate productiei, achizitionate de la O. C. SRL, T. I. SRL, F. C. SRL, O. B. SRL, B. A. SRL;

Pentru Anul 2014, s-a stabilit o Baza Impozabila suplimentara in valoare de 7.735 lei, constand in prestari servicii/achizitii de bunuri ce nu concura la realizarea de operatiuni taxabile si pentru care nu exista documente justificative – referate, deconturi (ex. Facturi G srl , Asociatia pentru Dezvoltare ....., in valoare de 7.735 lei), pentru care s-a calculat un impozit pe profit in suma de 1.238 lei, cu 51.073 lei mai putin decat suma suplimentare calculata de organele de Inspectie fiscala, aferent unei Baze impozabile de 319.216 lei, constand in inregistrarea Bonurilor de consum pentru materia prima achizitionata in perioada 2011 – 2014 de la diversi furnizori.

Pentru Anul 2015 s-a stabilit o Baza Impozabila suplimentara in valoare de 106.418 lei, constand in inregistrarea dubla a unor cheltuieli (1.859 lei) , prestari servicii/achizitii de bunuri ce nu concura la realizarea de operatiuni taxabile si pentru care nu exista documente justificative – referate, deconturi, inregistrare eronata in contabilitate (facturi retur marfa), inregistrare cheltuieli cu reparatii mijloace de transport (care nu figurau in societate si pentru care nu s-au prezentat documente legale de utilizare a acestora), pentru care s-a calculat un impozit pe profit in suma de 17.027 lei, cu 4.678 lei mai putin decat cel calculat de inspectia fiscala, aferent unei baze impozabile de 29.238 lei, constand in achizitia de materii prime si materiale consumabile de la I. R. SRL ,

Urmare verificarii modului de contabilizare a Taxei pe Valoare Adaugata deductibila pentru perioada 01.01.2011 – 30.09.2016, s a stabilit o diferenta la control in suma totala de 28.911 lei

Succint componenta TVA -ului de plata suplimentar stabilit prin prezentul Raport de expertiza de specialitate, astfel, conform Anexei nr.2:

Denumire	*Stabilit prin RIF*	*Stabilit prin Expertiza de specialitate*	*Diferente*
Tva colectat	381.823	381.823	0
Tva deductibil	28.911	-301.911	-330.822
Tva deductibila inregistrata eronat de catre Reclamant			*-6.745*
Total TVA stabilit suplimentar	*410.734*	*79.912*	*-337.567*

La suma de 330.822 lei stabilita ca fiind TVA deductibil prin expertiza fiscala se adauga suma de 3.854 lei, aferenta facturilor de la SC P. A. SRL, pentru care Reclamatul nu si a exercitat dreptul de deducere, neinregistrand in contabilitate documentele, desi acestea intrunesc calitatea de document justificativ iar bunurile au fost destinate realizarii de operatiuni taxabile, si suma de 2.891 lei aferenta facturilor emise de catre SC D. I. SRL, pentru care Reclamantul si-a exercitat dreptul de deducere in luna Octombrie 2013, anuland ulterior prin Nota contabila, eronat, in luna August 2016 tva -ul constituit, rezultand suma de 337.567 lei TVA deductibil cu drept de deducere

Concluzionand: In urma efectuarii Expertizei de specialitate s-au stabilit debite la Impozit pe profit in suma de 39.100 lei, la Taxa pe valoare adaugata in suma de 73.166 lei, astfel:

Debit	Valoare RIF	Valoare Expertiza	Diferenta
Impozit Profit	141.903	39.100	102.803
TVA	410.734	73.166	337.567
	552.637	112.266	440.370

In urma administrarii celor doua expertize, Tribunalul, ca instanta de fond, pronunta Sentinta Civila nr-din 15. 11. 2021, prin care, admite in parte, actiunea formulata de societate, anuland in parte, deciziile de impunere contestate, respectiv, pana la concurenta sumelor de 39.100 lei reprezentand impozit pe profit si 73.166 lei reprezentand taxa pe valoare adaugata, asa cum s-a stabilit prin raportul de expertiza fiscala.

Impotriva acestei hotarari, intimata ANAF formuleaza recurs, insa prin Decizia Civila nr-/15 septembrie 2022 Curtea de Apel mentine hotararea instantei de fond.

In paralel cu procesul civil, Parchetul de pe langa Tribunal, si-a continuat cercetarile, stabilind prejudiciul in urma unui Raport de constatare, realizat de un specialist, desemnat din cadrul Serviciului Antifrauda a ANAF, care a confirmat intocmai prejudiciul stabilit de ANAF-Serviciul Inspectie Fiscala.

Prejudiciul fiind confirmat, este intocmit rechizitoriu, prin care se dispune trimiterea in judecata a administratorului societatii si a societatii ca entitate juridica, pentru comiterea infractiunii de evaziune fiscala.

In acord cu doctrina juridica, care incadreaza fara echivoc, infractiunea de evaziune fiscala in categoria infractiunilor de prejudiciu, am inaintat instantei penale expertiza fiscala alaturi de hotararea civila, care dovedea inexistenta prejudiciului. Facem mentiunea ca, sumele ramas datorate catre ANAF, ca urmare a admiterii in parte a contestatiei nu faceau obiectul plangerii penale.

S-a solicitat instantei penale, achitarea, ca urmare a inexistentei infractiunii de evaziune

fiscala, invocandu-se ca argument suplimentar principiul securitatii juridice consfiintit prin Decizia CEDO nr.25129/06/21 octombrie 2014 in Cauza Lungu si altii contra Romaniei. Instanta penala, inlatura orice aparare privitoare la cauza civila, realizand propria cercetare, inclusiv in calea de atac, Curtea de Apel pronuntand intr-un final la data de 24.10.2022 incetarea procesului penal datorita intervenirii prescriptiei raspunderii penale.

Am folosit acest studiu de caz, tocmai pentru a sublinia importanta realizarii expertizei in astfel de spete complexe si rolul cunostintelor de specialitate ale expertului, care au condus la aflarea adevarului si la pronuntarea unei hotarari temeinice si legale de catre instanta de judecata.

CONCLUZII

Rolul expertului în realizarea actului de justiție este esential, în clarificarea aspectelor tehnice sau de specialitate ale unei cauze, care depășesc competențele juridice ale judecătorilor sau ale părților implicate. Expertul contribuie la stabilirea adevărului în procesul de judecată, oferind o opinie obiectivă și fundamentată științific sau tehnic. Rolul expertului **în** aflarea adevărului este unul fundamental în cadrul procesului judiciar, deoarece el ajută instanța sau organul de urmărire penală să înțeleagă corect faptele dintr-o perspectivă științifică, tehnică sau de specialitate. Adevărul în justiție nu se bazează doar pe declarații și documente, ci și pe analize obiective realizate de experți în domenii specifice.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Legea privind organizarea judiciara, nr.304/2022, publicata in M.Of al Romaniei nr.1104 din 16 noiembrie 2022
2. P. Buneci, Drept procesual penal. Partea generală, Ed. Universitară, Bucureşti, 2008, p. 40, cu trimitere la V. Dongoroz (coord.), Explicaţii teoretice ale Codului de procedură penală român. Partea generală, vol. I, Ed. Academiei Române, Bucureşti, 1975, p. 44]
3. Legea privind Noul Cod de Procedura Penala, nr 135/2010 publicat in M.Of. al Romaniei nr. 486/15 iulie 2010
4. Legea privind Codul de Procedura Civila nr. 134/2010, publicata in M.Of. al Romaniei nr. 244/10 aprilie 2015
5. Ordonanta privind organizarea si exercitarea activitatii de consultant fiscal nr. 71/2001, publicata in M.Of. al Romaniei 538/01 septembrie 2001
6. Legea privind Codul de Procedura Fiscala nr.207/2015 publicata in M.Of. al Romaniei nr. 547/23 iulie 2015

CZU : 347.948:69

EXPERTIZA JUDICIARĂ A CONSTRUCȚIILOR NEFINALIZATE, CRITERII DE ESTIMARE A VALORII MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII ȘI STADIULUI DE EXECUȚIE

JUDICIAL EXPERTISE OF UNFINISHED CONSTRUCTIONS, CRITERIA FOR ESTIMATING THE VALUE OF CONSTRUCTION MATERIALS AND THE STATUS OF IMPLEMENTATION

Petru ZESTREA, lector universitar, Expert Judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției, mun. Chișinău, Republica Moldova

Lucia CHINTEA, dr. științe tehnice, Expert Judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției, mun. Chișinău, Republica Moldova

***REZUMAT:** Construcțiile nefinalizate reprezintă una dintre cele mai dificile categorii de obiecte supuse expertizei judiciare. Complexitatea derivă din necesitatea aprecierii gradului de executare a lucrărilor, evaluării corecte a valorii materialelor de construcții și a manoperei, precum și din raportarea estimărilor la diferite perioade de timp, marcate de variații semnificative ale prețurilor. Articolul de față abordează criteriile fundamentale de estimare aplicabile în astfel de cazuri, metodologia bazată pe metoda resurselor, precum și provocările suplimentare legate de erorile tehnologice și nerespectarea documentației de proiect.*

Articolul evidențiază, totodată, provocările întâlnite în obiectivele înaintate de ordonatori, cum ar fi lipsa documentației complete, deteriorarea materialelor în timp sau imposibilitatea identificării autorului unor lucrări. Se subliniază importanța unei abordări riguroase, obiective și conforme cu legislația în vigoare, menite să sprijine soluționarea litigiilor și protejarea drepturilor părților implicate.

***CUVINTE CHEIE:** expertiza judiciară, construcții nefinalizate, evaluarea valorii materialelor de construcție, stadiul de execuție, documentație tehnică, materiale de construcții, litigii în construcții.*

***ABSTRACT:** Unfinished constructions represent one of the most difficult categories of objects subject to judicial expertise. The complexity derives from the need to assess the degree of execution of the works, the correct assessment of the value of construction materials and labor, as well as from reporting estimates to different time periods, marked by significant price variations. This article addresses the fundamental estimation criteria applicable in such cases, the methodology based on the resource method, as well as the additional challenges related to technological errors and non-compliance with project documentation.*

The article also highlights the challenges encountered in the objectives submitted by the authorizing officers, such as the lack of complete documentation, the deterioration of materials over time or the impossibility of identifying the author of some works. The importance of a rigorous, objective and legally compliant approach is emphasized, designed to support the resolution of disputes and protect the rights of the parties involved.

***KEYWORDS:** judicial expertise, unfinished constructions, evaluation of the value of construction materials, stage of execution, technical documentation, construction materials, construction litigation.*

INTRODUCERE

În procesul de edificare a construcțiilor, construcțiile nefinalizate sau în stadiul de execuție reprezintă o problemă frecventă în domeniul construcțiilor, generând conflicte între investitori, antreprenori, beneficiari și autoritățile publice locale. Conflictele între actorii implicați deseori se finalizează prin litigii soluționate în instanță. Expertiza judiciară în domeniul construcțiilor joacă un rol esențial în aceste procese, oferind instanței o bază tehnico-științifică în domeniul construcțiilor necesară pentru luarea deciziilor.

Specialitatea 15.03. „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții și a documentelor conexe", domeniul de expertiză are caracter general și cuprinzător, acoperind practic întregul sector al construcțiilor. Aceasta include expertize judiciare privind cauzele tehnice și tehnologice ale degradării imobilelor, stabilirea valorii construcțiilor prin metode de evaluare recunoscute, verificarea respectării procedurilor și documentațiilor de proiect, investigarea accidentelor și calamităților naturale (incendii, prăbușiri, inundații, alunecări de teren, viituri, etc.), precum și analiza utilizării fondurilor publice în cadrul proiectelor de interes național și local. O categorie aparte o constituie construcțiile nefinalizate, unde expertul este chemat să stabilească/soluționeze:

- stadiul de execuție a lucrărilor la momentul evaluării;
- valoarea materialelor, utilajului și manoperei utilizate;
- impactul variației prețurilor de piață în timp;
- corectitudinea respectării documentației de proiect și a normativelor tehnice.

ROLUL EXPERTIZEI JUDICIARE ÎN EVALUAREA CONSTRUCȚIILOR NEFINALIZATE

Expertul judiciar devine un actor neutru și decisiv între părțile aflate în litigiu, având responsabilitatea de a răspunde obiectiv și fundamentat la întrebările formulate de ordonator.

Expertiza judiciară intervine pentru a clarifica situațiile complexe apărute pe parcursul executării lucrărilor de construcție dintre beneficiar, investitor și antreprenor, asigurând o evaluare obiectivă a lucrărilor efectuate în coraport cu actele permisive și volumelor de materiale utilizate. Acest fapt facilitează modul de executare a lucrărilor constructive, a deciziilor corecte în vederea modificării sau remedierii problemelor apărute în perioada construcției cu soluționarea litigiilor dintre părți.

În cazul construcțiilor nefinalizate, responsabilitatea expertului este cu atât mai mare, deoarece evaluările sale se raportează la un patrimoniu incomplet și uneori în proces de degradare. Expertul trebuie să asigure imparțialitate, rigoare tehnică, transparență și adaptabilitate.

Criteriile de estimare a valorii materialelor și a stadiului de execuție presupune d**eterminarea stadiului fizic de execuție** și se stabilește prin:

- analiza documentației tehnice și a situațiilor de lucrări;
- constatări vizuale și măsurători în teren;
- corelarea cu normativele din domeniu la diferite etape de timp (СНиП, NP, CP, STAS).

Determinarea stadiului fizic de execuție se realizează prin corelarea documentației de șantier (cartea tehnica, procese verbale, facturi, contracte, etc.) cu constatările vizuale. Gradul de finalizare se exprimă procentual pe obiecte de construcție sau per ansamblu.

Metoda resurselor ce se bazează pe determinarea cantităților reale de materiale și lucrări executate și înmulțirea acestora cu prețurile unitare corespunzătoare perioadei analizate. Aceasta presupune:

- inventarierea lucrărilor efectuate și a materialelor încorporate;
- verificarea documentației de proiect și a volumelor de lucrări planificate;
- constatări pe teren în coraport cu documentațiile de proiect;
- aplicarea normativelor în construcții și a indicilor de cost;
- actualizarea valorilor în funcție de anul de referință.

Un rol foarte important și complicat este evaluarea materialelor de construcții care pot fi încorporate, stocate pe șantier și degradate, evaluate diferit după gradul de uzură sau depreciere.

Evaluarea valorii materialelor de construcții se disting în două categorii:

• materiale deja încorporate în construcție – se apreciază conform devizelor și gradului de uzură;

• materiale rămase pe șantier – se evaluează separat, în funcție de cantități, calitate și grad de depreciere.

Un alt element critic îl constituie faptul că, între momentul edificării construcției și cel al elaborării raportului de expertiză judiciară, pot trece ani de zile. În acest interval de timp prețurile materialelor și manoperei variază funcție de cerințele pieței, iar normativele tehnice se actualizează periodic. Expertul trebuie să stabilească perioada de referință, să aplice indici oficiali și să justifice diferențele între prețurile inițiale și cele actuale.

În aceste condiții, expertul este obligat să utilizeze **surse oficiale de prețuri** (cataloage de prețuri, baze de date statistice, indici ai costurilor construcțiilor) și să justifice alegerea perioadei de referință pentru fiecare categorie de lucrări.

Un element deosebit de important în expertiza judiciară a construcțiilor nefinalizate îl constituie **influența condițiilor climaterice** asupra stadiului lucrărilor executate și valorii acestora. Efectele acestora asupra construcțiilor expuse intemperiilor poate suferi degradări, cum ar fi: beton fisurat, armături ruginite, termoizolații compromise, structuri metalice corodate, etc. În multe cazuri apare necesitatea reparațiilor, lucrărilor de consolidare sau refacerii unor elemente de construcții și expertul trebuie să ia în considerare costuri suplimentare pentru readucerea lucrărilor la nivelul de calitate prevăzut inițial, în conformitate cu cerințele normative în construcții.

În cazul situațiilor identificării abaterilor de la parametrii de proiect, apare necesitatea de impunere a evaluărilor tehnice suplimentare privind capacitatea portantă și siguranța utilizării bunului imobil. Acestea reduc valoarea patrimonială și pot impune lucrări de consolidare.

Efectele asupra procesului tehnologic generate de condițiile climaterice impun uneori **schimbarea materialelor** de construcții preconizate în proiectul de execuție, cum ar fi betoane cu adaosuri speciale rezistente la temperaturi scăzute, materiale hidroizolante adaptate la umiditate ridicată, vopsele și protecții anticorozive. Totodată **adaptarea proceselor tehnologice** necesită lucrări suplimentare de protecție provizorie, preîncălzirea sau adăugare de aditivi (substanțe chimice sau naturale) în compoziția materialelor pentru a le modifica sau îmbunătăți proprietățile, folosirea cofrajelor termoizolate, implementarea sistemelor de drenaj provizoriu sau permanent sau alte soluții provizorii.

Expertul estimează costul remedierii degradărilor, valoarea materialelor speciale și impactul asupra durabilității construcției, după cum urmează:

1. dacă degradările cauzate de climă sunt consecințe normale ale întreruperii lucrărilor sau rezultatul unor abateri tehnologice;

2. costul refacerii sau înlocuirii materialelor afectate;

3. valoarea suplimentară a lucrărilor necesare pentru adaptarea la condițiile speciale;

4. corelarea prețurilor cu perioada de execuție și cu costurile actualizate pentru materiale cu performanțe superioare.

Expertiza nu se limitează numai la aspectul financiar, ci are și o componentă tehnică esențială. Expertul trebuie să constate abaterile de la documentația de proiect, erori de execuție, utilizarea unor materiale neconforme, vicii ascunse sau erori de execuție, degradări apărute din cauza întreruperii lucrărilor și abateri de la normative. Aceste constatări influențează direct valoarea patrimonială și pot impune lucrări de consolidare.

Pentru a asigura obiectivitatea și relevanța concluziilor, expertul ar trebui să:

1. utilizeze metode recunoscute de estimare (metoda resurselor, metoda comparativă);
2. justifice clar sursele de prețuri și indicii folosiți;
3. facă delimitări temporale în evaluarea lucrărilor;
4. documenteze fotografic și prin măsurători, probe, constatările tehnice;
5. analizeze impactul tehnologic al eventualelor abateri;
6. raporteze la legislația actuală.

Un aspect fundamental în evaluarea construcțiilor, atât din perspectiva tehnică, cât și juri-

dică, îl constituie stabilirea corectă a gradului de finalizare a construcției. În Republica Moldova, cadrul metodologic este reglementat prin CP C.04.06-2013 „Gradul de finalizare a construcției", document normativ care asigură o abordare unitară și transparentă a acestui proces.

Codul practic definește modul de cuantificare a progresului fizic și valoric al construcțiilor, exprimat procentual, prin raportarea volumului lucrărilor efectiv executate la volumul total prevăzut în proiect. Se au în vedere toate elementele esențiale – structura de rezistență, compartimentările, finisajele, instalațiile interioare și exterioare, precum și echipamentele tehnologice montate. Normativul stabilește grile procentuale de evaluare, după cum urmează:

- 0–20% – lucrări inițiale (fundații, început de structură).
- 21–50% – structura în curs de execuție.
- 51–80% – structura finalizată, lucrări de compartimentare și finisaje în desfășurare.
- 81–100% – construcția completă, instalații montate și funcționale.

Prin introducerea unor grile procentuale standardizate (0–20% pentru fazele inițiale, 21–50% pentru structura în execuție, 51–80% pentru lucrări avansate și 81–100% pentru construcția finalizată), codul practic facilitează:

- evaluarea obiectivă a valorii bunurilor imobile aflate în curs de execuție;
- fundamentarea expertizelor judiciare privind litigiile contractuale, partajul sau pagubele produse prin sinistre;
- verificarea modului de utilizare a fondurilor publice la implementarea proiectelor de interes național și local.

Totodată trebuie de menționat că codul practic CP C.04.06-2013 „Gradul de finalizare a construcției" face trimitere la un șir de acte normative și reglementări tehnice aflate în vigoare la momentul elaborării sale. Acestea vizau atât legislația în domeniul construcțiilor și urbanismului, cât și cadrul de evaluare și raportare economică. Totuși, odată cu adoptarea și intrarea în vigoare a Codului urbanismului și construcțiilor al Republicii Moldova Nr. 434 din 28-12-2023, o parte semnificativă a acestor acte normative au fost abrogate sau și-au pierdut aplicabilitatea.

Această schimbare ridică o problemă de actualizare, deoarece multe dintre referințele din normativ nu mai au valoare juridică, ceea ce reduce coerența și eficiența aplicării sale. Normativul CP C.04.06-2013 își păstrează relevanța practică, dar necesită o revizuire profundă pentru a se alinia la noul cadru legislativ și la cerințele actuale din domeniul construcțiilor. Această actualizare ar trebui să fie parte a unui proces continuu de modernizare a normativelor tehnice, astfel încât expertizele judiciare și evaluările economice să se bazeze pe instrumente clare, actuale și compatibile cu standardele europene.

CONCLUZII

Expertiza judiciară a construcțiilor nefinalizate constituie un domeniu interdisciplinar, care îmbină competențe tehnice, economice și juridice. Determinarea gradului real de execuție, evaluarea valorii materialelor și analiza impactului factorilor climaterici și economici asupra construcției necesită o abordare riguroasă și responsabilă.

Prin profesionalism, obiectivitate și rigoare metodologică, expertul judiciar asigură o evaluare credibilă și corectă, devenind astfel stâlpul încrederii în actul de justiție.

BIBLIOGRAFIE

1. Legea privind expertiza judiciară și statutul expertului judiciar nr. 68/2016, Republica Moldova;
2. Codul Construcțiilor și Urbanismului Nr. 434 din 28.12.2023;
3. CP C.04.06-2013 „Gradul de finalizare a construcției";
4. Ghid cuprinzând coeficienții de uzura fizica normala la mijloacele fixe din grupa 1 construcții, indicativul P 135-1999 si a fost aprobat de MLPAT cu Ordinul nr.85/N/1999;
5. Ana CURTEAN, Irina BULAT, „Metoda valorică la determinarea uzurii fizice a bunurilor imobile" culegeri de articole Conferința UTM, ediția 2017.

CZU: 006.3:343.98

SISTEMUL INTEGRAT DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII – PILONUL ÎNCREDERII ÎN EXPERTIZELE JUDICIARE

THE INTEGRATED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM – A PILLAR OF TRUST IN JUDICIAL EXPERTISE

Ala OBERST, dr. șt. ec., conf. univ.
Universitatea Tehnică a Moldovei, bd. Ștefan cel Mare, 168, MD-2004,
Chișinău, Republica Moldova
ORCID: 0000-0002-8295-7695
ala.oberst@emin.utm.md

Olga CATARAGA, dr. șt. jur.,
Director al Centrului Național de Expertize Judiciare
olga.cataraga@justice.gov.md

Daniela PASCARI, Responsabilă de Sistemul de management
Centrul Național de Expertize Judiciare
daniela.pascari@justice.gov.md

REZUMAT: ***Cercetarea realizată demonstrează că sistemul integrat de management al calității constituie pilonul credibilității expertizelor judiciare, prin corelarea standardelor ISO/IEC 17025 (laboratoare) și ISO/IEC 17020 (inspecții) într-un cadru unitar, trasabil și auditat. Metodologia bazată pe analiză documentară, comparație, abordare sistemică, studiu de caz și raționamente deductiv–inductive, clarifică statutul probelor și rolul expertului, propune trei formule de integrare (metodologică, procesuală, informațională) și argumentează beneficiile multiple: transparență, obiectivitate, reducerea erorilor, uniformizare și recunoaștere transfrontalieră. La nivel național, sunt studiate practicile CNEJ, CTCEJ și CML (acreditări ISO/IEC 17025 și demersuri pentru ISO/IEC 17020); la nivel european, sunt reliefate standardizarea pe axe metodologice și mecanismele de recunoaștere (EA MLA/ILAC MRA). Rezultatele obținute au permis identificarea barierelor majore ceea ce a condus la propuneri și recomandări privind consolidare legislativ-normativă, întărire instituțională, dezvoltarea resurselor umane, sprijin pentru acreditare și digitalizare pentru lanțul de custodie. Se atestă faptul că implementarea SIMC este condiție necesară pentru un sistem judiciar modern, predictibil și credibil.***

CUVINTELE-CHEIE: ***acreditare, laborator, trasabilitate, transparență, recunoaștere transfrontalieră.***

ABSTRACT: ***The conducted research demonstrates that the integrated quality management system constitutes the cornerstone of credibility in forensic expertise, through the correlation of ISO/IEC 17025 (testing laboratories) and ISO/IEC 17020 (inspection bodies) within a unified, traceable, and auditable framework. The methodology, grounded in documentary analysis, comparative assessment, systemic approach, case studies, and deductive–inductive reasoning, clarifies the status of evidence and the role of the expert, proposes three integration formulas (methodological, procedural, informational), and argues for multiple benefits: transparency, objectivity, error reduction, standardization, and cross-border recognition. At the national level, the practices of CNEJ, CTCEJ, and CML***

are examined (ISO/IEC 17025 accreditation and ongoing efforts towards ISO/IEC 17020 implementation); at the European level, attention is drawn to methodological standardization and recognition mechanisms (EA MLA/ILAC MRA). The results have made it possible to identify major barriers, which led to the formulation of proposals and recommendations aimed at legislative and normative consolidation, institutional strengthening, human resource development, support for accreditation, and digitalization of the chain of custody. The findings confirm that the implementation of the integrated QMS is a necessary condition for a modern, predictable, and credible judicial system.

KEYWORDS: accreditation, laboratory, traceability, transparency, cross-border recognition.

1. INTRODUCERE

Expertizele judiciare reprezintă un instrument fundamental al actului de justiție, având rolul de a furniza instanțelor probe științifice și tehnice obiective, indispensabile pentru adoptarea unor hotărâri corecte și echitabile. În contextul actual, marcat de complexitatea tot mai mare a litigiilor, presiunea publică pentru transparență și conformitatea cu standardele europene și internaționale, încrederea în calitatea și imparțialitatea expertizelor judiciare devine o condiție esențială pentru consolidarea statului de drept.

Totuși, în lipsa unor mecanisme standardizate și integrate de management al calității, procesul de expertiză judiciară riscă să fie vulnerabil la erori, subiectivism, lipsă de trasabilitate a probelor sau contestări repetate în instanță. Aceasta poate afecta nu doar credibilitatea raportului de expertiză, ci și imaginea instituțiilor judiciare în ansamblu.

Prin urmare, necesitatea acestei cercetări derivă din nevoia de standardizare a proceselor de expertiză judiciară prin implementarea sistemelor de management al calității, în conformitate cu cerințele standardelor internaționale și practicilor europene; asigurarea transparenței și obiectivității prin aplicarea unui sistem integrat, care să includă politici, proceduri și mecanisme de audit intern; sporirea încrederii instanțelor, societății și mediului profesional în concluziile experților judiciari; armonizarea cu standardele internaționale și facilitarea recunoașterii transfrontaliere a expertizelor judiciare și crearea unei culturi organizaționale bazate pe calitate și etică, capabilă să răspundă provocărilor contemporane ale justiției.

Astfel, cercetarea propusă este justificată prin importanța strategică a managementului calității ca pilon al credibilității expertizelor judiciare și, implicit, al întăririi încrederii în sistemul judiciar.

Scopul prezentei cercetări constă în analiza și argumentarea rolului sistemului integrat de management al calității ca mecanism fundamental pentru creșterea transparenței, uniformității și încrederii în expertizele judiciare. Pornind de la scopul formulat, obiectivele cercetării se referă la clarificarea cadrului conceptual al expertizelor judiciare și a rolului lor în actul de justiție; determinarea standardelor internaționale aplicabile domeniului expertizelor judiciare; analiza beneficiilor implementării unui sistem integrat de management al calității în instituțiile de expertiză judiciară, în raport cu imparțialitatea și obiectivitatea procesului, trasabilitatea și documentarea probelor, reducerea riscurilor de erori și contestări; evaluarea practicilor existente în Republica Moldova și la nivel european privind managementul calității în expertize judiciare; identificarea barierelor și provocărilor întâmpinate în procesul de implementare a sistemelor de calitate în expertize și formularea de recomandări pentru consolidarea cadrului instituțional și normativ care să sprijine dezvoltarea și acreditarea experților și laboratoarelor judiciare.

2. METODOLOGIA CERCETĂRII

Cercetarea își fundamentează demersul științific pe o combinație de metode calitative și analitice, menite să ofere o înțelegere aprofundată a rolului sistemului integrat de management al calității în consolidarea credibilității expertizelor judiciare. În primul rând, a fost utilizată

metoda analizei documentare, care a presupus studierea literaturii de specialitate din domeniul managementului calității și al expertizelor judiciare, examinarea cadrului legislativ și normativ aplicabil atât la nivel național, cât și european, precum și analiza standardelor internaționale relevante, în special ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020 [1, 2].

Cercetarea s-a bazat și pe metoda comparativă, prin care au fost analizate practicile de implementare a sistemelor de management al calității în instituțiile de expertiză din Republica Moldova și alte state europene. Această abordare a permis evidențierea similitudinilor și diferențelor privind reglementarea, acreditarea și evaluarea calității expertizelor, oferind un cadru de referință util pentru formularea unor recomandări adaptate contextului local.

De asemenea, a fost utilizată metoda analizei sistemice, prin care expertiza judiciară a fost interpretată ca un subsistem al actului de justiție. Această metodă a permis corelarea principiilor managementului calității, precum trasabilitatea, imparțialitatea și obiectivitatea, cu procesele specifice expertizei judiciare și identificarea interdependențelor dintre implementarea unui sistem integrat de management al calității și nivelul de credibilitate al concluziilor expertului.

Un rol important l-a avut și metoda studiului de caz, concretizată prin analiza unor instituții și laboratoare acreditate conform standardului ISO/IEC 17025. Studiul a urmărit modul în care aplicarea procedurilor de calitate a influențat recunoașterea rapoartelor de expertiză și creșterea fiabilității acestora în fața instanțelor.

Nu în ultimul rând, cercetarea a îmbinat metodele deductivă și inductivă. Abordarea deductivă a pornit de la principiile generale ale managementului calității și ale standardizării pentru a fundamenta necesitatea aplicării lor în domeniul expertizelor judiciare, în timp ce abordarea inductivă s-a bazat pe analiza unor situații și practici concrete, conducând la formularea unor concluzii și recomandări cu aplicabilitate generală.

Astfel, prin integrarea acestor metode, cercetarea asigură o analiză complexă și echilibrată, capabilă să susțină ideea centrală conform căreia sistemul integrat de management al calității reprezintă un pilon al încrederii în expertizele judiciare.

3. Lista abrevierilor

SIMC – Sistem Integrat de Management al Calității.

MC – Managementul Calității.

ISO – International Organization for Standardization (Organizația Internațională de Standardizare).

IEC – International Electrotechnical Commission (Comisia Electrotehnică Internațională).

ISO/IEC 17025 – Standard pentru competența laboratoarelor de încercări și calibrare.

ISO/IEC 17020 – Standard pentru organismele de inspecție.

EA – European co-operation for Accreditation (Cooperarea Europeană pentru Acreditare).

ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation (Cooperarea Internațională pentru Acreditarea Laboratoarelor).

MOLDAC – Centrul Național de Acreditare al Republicii Moldova.

CNEJ – Centrul Național de Expertize Judiciare.

CTCEJ – Centrul Tehnico-Criminalistic și Expertize Judiciare.

CML – Centrul de Medicină Legală.

4. CERCETĂRI ȘI REZULTATE OBȚINUTE

4.1 Clarificarea cadrului conceptual al expertizelor judiciare și rolul lor în actul de justiție

Expertiza judiciară constituie unul dintre cele mai complexe și importante mijloace de probă în procesul judiciar, fiind indispensabilă atunci când soluționarea cauzei depășește

competențele strict juridice ale instanței și reprezintă activitatea desfășurată de un expert desemnat de organul judiciar sau, în unele cazuri, de părți, care, prin utilizarea cunoștințelor de specialitate, a metodelor științifice și tehnice, contribuie la clarificarea aspectelor de fapt ale cauzei și la stabilirea adevărului judiciar.

Rolul expertizei în procesul judiciar este esențial, întrucât instanța se sprijină pe concluziile formulate de specialist pentru a fundamenta soluții juste și echitabile. Expertizele pot acoperi domenii variate: criminalistic, tehnic, medical, psihologic, economic, ceea ce evidențiază caracterul interdisciplinar și importanța strategică a acestui instrument probatoriu în justiția modernă.

Legislația Republicii Moldova oferă o reglementare detaliată a expertizei judiciare și a statutului expertului. Conform Legii Nr. 68/2016, expertiza judiciară se efectuează de către experți înscriși în Registrul de stat al experților judiciari, iar în lipsa unui specialist disponibil, ordonatorul expertizei poate recunoaște ad-hoc o persoană competentă în specialitatea solicitată [3].

Obiectul cercetării expertizei include lucruri, substanțe, urme, documente, fapte, fenomene, circumstanțe, dar și corpul și psihicul uman, toate acestea fiind examinate cu scopul descoperirii adevărului. Este important de subliniat că expertiza judiciară nu are rolul de a stabili legalitatea sau ilegalitatea unor fapte sau documente, ci se limitează la furnizarea unei analize tehnico-științifice asupra problemelor ridicate în cauză.

Activitatea expertului judiciar este guvernată de principii fundamentale, precum imparțialitate, corectitudine, echitate, secret profesional și independență față de influențe externe. Expertul are obligația de a acționa obiectiv, corect și nediscriminatoriu, evitând conflictele de interese sau influențele externe care ar putea compromite obiectivitatea concluziilor [3].

De asemenea, acesta are responsabilitatea de a efectua cercetări complete și riguroase, aplicând metode științifice moderne și alegând tehnicile corespunzătoare pentru soluționarea problemelor investigate. În plus, expertul are drepturi clare, precum accesul la materialele dosarului, posibilitatea de a solicita informații suplimentare și de a formula observații pertinente în raportul de expertiză, dar și obligații stricte, inclusiv protejarea integrității probelor, respectarea termenelor stabilite și comunicarea rezultatelor exclusiv ordonatorului expertizei.

Astfel, cadrul conceptual și legislativ consacră expertiza judiciară ca un mijloc probatoriu cu un rol determinant în procesul judiciar. Prin natura sa, expertiza consolidează principiul aflării adevărului și contribuie la creșterea încrederii publicului în actul de justiție. Calitatea, rigoarea metodologică și respectarea normelor legale și deontologice fac din expertiză un pilon indispensabil pentru buna administrare a justiției.

4.2 Sistemul de management al calității – instrument pentru credibilitatea expertizelor judiciare

Un sistem de management al calității (SMC) reprezintă un cadru organizat și standardizat care are rolul de a asigura conformitatea proceselor cu cerințele prestabilite [1, 2]. În contextul expertizelor judiciare, acesta se dovedește a fi un instrument viabil și robust, deoarece oferă mecanisme clare de control, monitorizare și îmbunătățire continuă a activităților desfășurate de experți.

Prin implementarea unui SMC, se instituie un mediu organizațional în care toate procesele expertizei – de la primirea solicitării, gestionarea probelor, aplicarea metodelor tehnico-științifice, până la redactarea raportului – sunt desfășurate în condiții de trasabilitate, obiectivitate și imparțialitate [4].

Astfel, SMC nu doar că asigură respectarea normelor legale și a standardelor internaționale (precum ISO/IEC 17025 sau ISO/IEC 17020), dar creează și cadrul optim pentru aplicarea principiilor fundamentale ale expertizei judiciare [1,2,3,5]:

- Imparțialitate – prin mecanisme de control al conflictelor de interese.
- Obiectivitate – prin utilizarea metodelor validate și a verificărilor independente.
- Transparență și trasabilitate – prin documentarea și arhivarea riguroasă a etapelor pro-

cesului.

• Rigoare metodologică – prin standardizarea procedurilor și audituri periodice.

Efectul direct al aplicării unui astfel de sistem este consolidarea unui climat de încredere și legitimitate în activitatea de expertiză judiciară. Justițiabilii, instanțele și societatea în ansamblu pot avea certitudinea că rapoartele de expertiză sunt întocmite la un nivel înalt de calitate, ceea ce transformă SMC într-un pilon esențial al credibilității expertizelor judiciare și, implicit, al actului de justiție [4].

Succesul și răspândirea SMC în diverse domenii de activitate nu este întâmplătoare, ci se datorează faptului că acestea constituie cel mai eficient și valid mod de a obține rezultate predictibile, planificate și măsurabile.

Într-un mediu economic și instituțional marcat de volatilitate, globalizare și presiunea competitivă, organizațiile au nevoie de mecanisme prin care să asigure stabilitatea proceselor, indiferent de complexitatea acestora. Standardele internaționale, precum ISO 9001 [6] pentru managementul calității, ISO/IEC 17025 pentru laboratoare sau ISO/IEC 17020 pentru organisme de inspecție, au devenit repere globale pentru instituții publice și private.

Justificarea popularității SMC se bazează pe mai multe aspecte fundamentale:

• Universalitate – principiile calității (orientarea către client, leadership, abordarea procesuală, implicarea personalului, îmbunătățirea continuă) [6] se aplică în orice domeniu: industrie, sănătate, educație, administrație publică, justiție.

• Predictibilitate – prin proceduri documentate și standardizate, SMC asigură reducerea variabilității și controlul proceselor, ceea ce permite obținerea unor rezultate constante.

• Credibilitate și încredere – instituțiile și organizațiile certificate câștigă recunoaștere în fața partenerilor, beneficiarilor și autorităților de reglementare.

• Recunoaștere internațională – standardele ISO facilitează interoperabilitatea și acceptarea rezultatelor la nivel global.

• Îmbunătățire continuă – SMC nu se limitează la conformitate, ci creează o cultură organizațională orientată spre progres și inovație.

Astfel, sistemele de management al calității au devenit un standard de referință universal, tocmai pentru că oferă organizațiilor garanția controlului, trasabilității și încrederii în rezultatele obținute. Ele funcționează ca un „limbaj comun” al excelenței organizaționale, indiferent de sectorul de activitate.

4.3 Integrarea Sistemelor de Management al Calității în expertizele judiciare

Expertiza judiciară include activitățile de acumulare a probelor prin inspecție și, atunci când este necesar, testarea acestora în condițiile specializate ale unui laborator. Integrarea SMC constă în corelarea acestor activități într-un cadru procedural unic, care să asigure coerență, trasabilitate și rigoare științifică de la momentul colectării probelor până la formularea concluziilor finale [4].

Aplicarea separată a inspecției și testării poate duce la lipsă de coerență, erori de documentare și contestarea rezultatelor în instanță. Integrarea este necesară pentru a garanta o abordare unică și standardizată, care să asigure consistență între probele colectate și cele analizate, sporind astfel obiectivitatea și credibilitatea expertizei [4].

Formule de integrare ce pot fi aplicate pentru SMC includ:

• Integrarea procesuală – stabilirea unui flux comun între inspecție, testare și raportare, cu documentație unitară.

• Integrarea metodologică – aplicarea standardelor relevante (ISO/IEC 17020 pentru inspecții, ISO/IEC 17025 pentru laboratoare) într-un sistem coerent.

• Integrarea informațională – utilizarea unor registre și baze de date comune pentru legarea probelor de testări și concluzii.

Integrarea procesuală vizează stabilirea unui flux comun și coerent între etapele de inspecție, testare și raportare. Această integrare urmărește crearea unui lanț procedural unitar, bazat pe documentație standardizată și trasabilitate completă, menit să asigure consistența și fiabilitatea rezultatelor expertizelor.

În cadrul acestei abordări, procesul de inspecție constituie punctul inițial, prin care sunt acumulate probe și date efective, cu respectarea cerințelor de imparțialitate și independență. Aceste probe sunt apoi transferate către etapa de testare în laborator, unde, conform standardului ISO/IEC 17025, sunt supuse unor metode validate și reproductibile. Rezultatele obținute în laborator sunt ulterior integrate într-o etapă finală de raportare, în care datele provenite din inspecție și testare sunt corelate într-un cadru procedural comun.

Această formă de integrare procesuală presupune utilizarea unor instrumente unitare de documentare, care să înregistreze traseul complet al probelor, metodele aplicate și responsabilitățile asumate de experți pe fiecare etapă. Prin uniformizarea documentației și a fluxului de lucru, se asigură coerența întregului proces și posibilitatea verificării și auditării externe a acestuia. Astfel, integrarea procesuală contribuie la crearea unei arhitecturi instituționale și operaționale coerente, în care fiecare etapă inspecția, testarea și raportarea, nu mai funcționează ca elemente izolate, dar ca părți interdependente ale unui proces integrat, consolidând în mod direct credibilitatea și recunoașterea internațională a expertizelor judiciare.

Integrarea metodologică a sistemelor de management al calității în domeniul expertizelor judiciare presupune corelarea cerințelor stabilite de două standarde fundamentale: ISO/IEC 17020, aplicabil organismelor de inspecție, și ISO/IEC 17025, destinat laboratoarelor de încercări și calibrare.

Standardul ISO/IEC 17020 reglementează activitatea organismelor de inspecție, punând accent pe imparțialitatea și independența procesului de verificare la fața locului, pe competența inspectorilor și delimitarea clară a responsabilităților acestora, precum și pe asigurarea trasabilității și documentării observațiilor efectuate în timpul inspecției. De asemenea, acesta presupune utilizarea unor metode recunoscute și verificabile pentru acumularea probelor, garantând astfel fiabilitatea datelor obținute [1].

Pe de altă parte, standardul ISO/IEC 17025 reglementează activitatea laboratoarelor, accentuând validarea și standardizarea metodelor de testare, utilizarea echipamentelor calibrate și întreținute corespunzător, precum și asigurarea calității rezultatelor prin mecanisme interne de control și participarea la scheme interlaboratoare de comparare. Totodată, acest standard subliniază importanța competenței personalului și a infrastructurii tehnice ca premise esențiale pentru obținerea unor rezultate valide [2].

Integrarea acestor două standarde într-un cadru metodologic unitar presupune ca probele acumulate prin inspecție (ISO/IEC 17020) să fie transferate către laborator într-un mod trasabil și documentat, evitând pierderea de informații și menținând integritatea acestora. Ulterior, testarea în laborator (ISO/IEC 17025) se desfășoară conform principiilor de imparțialitate, obiectivitate și calitate, asigurând consistența rezultatelor. În etapa finală, rezultatele obținute sunt integrate într-un raport unic, validat procedural, care răspunde cumulativ cerințelor specifice inspecției și testării. Integrarea metodologică a sistemului de management al calității prin ISO/IEC 17020 și ISO/IEC 17025 creează o punte între activitatea de inspecție și cea de laborator, reducând riscul de inconsecvențe, consolidând trasabilitatea proceselor și sporind gradul de recunoaștere internațională a expertizelor judiciare.

O dimensiune suplimentară a implementării SMC în expertizele judiciare este reprezentată de integrarea informațională, care presupune utilizarea unor registre și baze de date comune pentru corelarea probelor, testărilor și concluziilor formulate de experți.

Această formă de integrare are rolul de a crea un cadru informațional unitar, care să asigure trasabilitatea completă a probelor – din momentul acumulării în etapa de inspecție, conti-

nuând cu procesarea și testarea în laborator, și până la includerea rezultatelor în raportul final de expertiză. Prin utilizarea unor instrumente digitale și baze de date centralizate, devine posibilă legarea directă a fiecărui obiect examinat de metodele aplicate și de concluziile formulate, eliminând riscul de inconsecvențe sau pierderi de informații.

Integrarea informațională contribuie, de asemenea, la creșterea transparenței și eficienței procesului, întrucât permite accesul controlat și documentat al factorilor implicați (experți, coordonatori de laborator, autorități judiciare) la informațiile relevante. În plus, aceasta facilitează auditarea internă și externă, oferind un suport obiectiv pentru verificarea conformității cu standardele ISO și cu reglementările naționale și internaționale.

Prin corelarea sistematică a datelor într-un mediu informațional integrat, expertiza judiciară capătă coerență, verificabilitate și un nivel superior de credibilitate, ceea ce consolidează încrederea atât a instanțelor, cât și a societății în concluziile formulate de experți.

Rezultă, integrarea SMC transformă activitățile de inspecție și testare într-un lanț unitar și controlat, capabil să ofere instanței rezultate transparente, verificabile și recunoscute la nivel internațional. La fel efectele integrării sistemului de management sporesc încrederea publicului și a instanțelor în expertize, asigură trasabilitate, contribuie la armonizarea cu practicile europene și consolidează statutul expertului judiciar ca actor imparțial și credibil în actul de justiție.

4.4 Beneficiile complexe ale integrării SMC

Implementarea sistemelor integrate de management al calității în domeniul expertizelor judiciare realizează un dublu obiectiv reprezentând conformitate formală și un proces de transformare instituțională profundă. Prin integrarea standardelor internaționale, în special ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020, se creează premisele pentru o practică unitară, transparentă și credibilă, capabilă să consolideze încrederea în actul de justiție și să sporească responsabilitatea profesională a experților.

Integrarea transformă sistemele de management al calității în instrumente operaționale și strategice care asigură controlul asupra procesului de expertiză, reduc riscul de inconsecvențe și oferă garanții suplimentare de obiectivitate și imparțialitate.

Aceste instrumente operaționale și strategice generează beneficii cu impact dublu: pe de o parte, contribuie la consolidarea statului de drept și a încrederii publicului în justiție, iar pe de altă parte, sprijină profesionalizarea și eficiența instituțiilor de expertiză, creând premisele pentru o recunoaștere și interoperabilitate internațională sporită.

Beneficiile integrării SMC pentru sistemul judiciar:

1) Creșterea încrederii în actul de justiție. Implementarea SMC consolidează credibilitatea concluziilor experților, întrucât procedurile standardizate reduc riscul de erori și subiectivism. Expertizele devin mai dificil de contestat, iar hotărârile instanțelor capătă un fundament probatoriu mai solid.

2) Transparență și obiectivitate. Politicile și mecanismele de audit intern impuse de SMC oferă garanții suplimentare de imparțialitate. Astfel, procesul de expertiză se desfășoară într-un cadru verificabil, accesibil controlului extern și auditurilor independente.

3) Reducerea erorilor judiciare. Trasabilitatea probelor și documentarea riguroasă a fiecărei etape din procesul de expertiză conduc la diminuarea riscului de greșeli, omisiuni sau manipulări. Prin controlul calității, actul de justiție se bazează pe probe validate și fiabile.

4) Uniformizarea practicilor. Standardizarea proceselor permite obținerea unor rapoarte de expertiză comparabile, indiferent de instituția care le elaborează. Instanțele beneficiază de o bază probatorie omogenă, ceea ce reduce discrepanțele între cauze similare și sporește predictibilitatea deciziilor judiciare.

5) Recunoaștere transfrontalieră. Expertizele realizate conform standardelor ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020 se bucură de credibilitate în diverse jurisdicții. Această recunoaștere

facilitează cooperarea internațională și armonizează practica judiciară la nivel european și global.

Beneficiile integrării SMC pentru instituțiile de expertiză judiciară:

1) Îmbunătățirea reputației și credibilității. Instituțiile care implementează SMC câștigă încredere din partea instanțelor, a societății și a mediului profesional. Acreditarea și conformitatea cu standardele internaționale devin indicatori de prestigiu instituțional.

2) Acces la acreditare și recunoaștere oficială. Aderarea la cerințele ISO permite instituțiilor obținerea acreditării naționale și internaționale. Aceasta conferă o recunoaștere oficială a competenței și consolidează statutul instituțional.

3) Optimizarea proceselor interne. Standardizarea activităților reduce redundanțele, clarifică responsabilitățile și eficientizează fluxurile de lucru. Prin integrarea procedurilor, instituțiile își pot gestiona mai bine resursele și pot reduce costurile operaționale.

4) Dezvoltarea competenței profesionale. Implementarea SMC presupune instruirea continuă a personalului și aplicarea unor proceduri documentate, ceea ce conduce la creșterea nivelului de expertiză și profesionalism al experților judiciari.

5) Crearea unui mediu organizațional bazat pe calitate și etică. Sistemele integrate promovează responsabilitatea profesională, integritatea și respectarea deontologiei, consolidând cultura organizațională orientată spre calitate.

6) Eficiență operațională. Prin planificarea riguroasă și utilizarea controlată a resurselor, instituțiile pot răspunde prompt și eficient solicitărilor instanțelor, reducând timpii de elaborare a rapoartelor de expertiză.

7) Îmbunătățire continuă. SMC promovează mecanisme de monitorizare și corectare a neconformităților prin audituri interne, ceea ce permite adaptarea constantă la noile exigențe legislative și tehnice.

Pentru sistemul judiciar, SMC reprezintă o garanție a încrederii și a echității actului de justiție, în timp ce pentru instituțiile de expertiză, acestea oferă un cadru de profesionalizare, eficiență și recunoaștere internațională. Împreună, aceste beneficii contribuie la consolidarea statului de drept și la integrarea Republicii Moldova în standardele europene și internaționale de justiție.

4.5 Practici naționale versus cele europene privind managementul calității în expertizele judiciare

În Republica Moldova, trei instituții de referință concentrează principalele activități de expertiză judiciară: Centrul Național de Expertize Judiciare (CNEJ), Centrul Tehnico-Criminalistic și Expertize Judiciare al Ministerului Afacerilor Interne (CTCEJ) și Centrul de Medicină Legală (CML). Acestea au urmat abordări distincte în implementarea și integrarea sistemelor de management al calității (SMC), însă toate au obținut rezultate notabile, reflectate în acreditarea națională conform standardelor internaționale.

Din 2016, activitatea CNEJ este organizată și se realizează în baza sistemului de management al calității, elaborat în conformitate cu standardele internaționale privind competența laboratoarelor de expertiză judiciară: SM EN ISO/IEC 17025:2018 (Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări) și 17020:2013. CNEJ dispune de politici și proceduri proprii, de standarde a metodelor de lucru pentru laboratoare [15].

Centrul Național de Expertize Judiciare a implementat și obținut acreditare națională conform ISO/IEC 17025, aplicabil laboratoarelor de încercări din diverse domenii precum grafoscopică, dactiloscopie și autotehnică. Instituția a adoptat o abordare completă și sistematică a managementului calității, cuprinzând audituri interne și programe de instruire periodică pentru experți. În prezent, CNEJ se află în proces de adaptare la cerințele ISO/IEC 17020, în vederea standardizării activităților de inspecție la fața locului, având în vedere actualizarea acestui stan-

dard la nivel internațional.

Centrul Tehnico-Criminalistic și Expertize Judiciare al MAI a urmat o abordare graduală a integrării SMC, debutând cu implementarea standardului ISO/IEC 17025 în laboratoarele proprii. Instituția a dezvoltat proceduri documentate riguroase pentru trasabilitatea probelor și pentru validarea metodelor de testare, consolidând astfel fiabilitatea rezultatelor obținute. În etapa actuală, CTCEJ lucrează la extinderea sistemului pentru a include și cerințele ISO/IEC 17020, ceea ce va consolida activitatea de inspecție și cercetarea directă a fața locului.

Centrul de Medicină Legală a aplicat o integrare specifică domeniului medico-legal, prin implementarea ISO/IEC 17025 în laboratoarele de toxicologie, genetică și biologie. Instituția a pus accent pe controlul calității interne și pe participarea constantă la scheme de testare interlaboratoare, ca mecanisme esențiale pentru validarea și fiabilitatea rezultatelor. În paralel, CML este implicat în procesul de aliniere la ISO/IEC 17020, cu scopul de a integra inspecțiile medico-legale într-un cadru metodologic comun.

Toate cele trei instituții prezentate CNEJ, CTCEJ și CML au reușit să atingă un nivel avansat de conformitate prin implementarea standardului ISO/IEC 17025, obținând acreditare națională și consolidând astfel încrederea în rapoartele de expertiză. În același timp, acestea se află într-un proces activ de implementare sau actualizare a cerințelor ISO/IEC 17020, standard aflat la moment în etapa de revizuire și aprobare la nivel internațional. Această tendință reflectă o aliniere progresivă a practicilor naționale la cele europene și internaționale, demonstrând angajamentul instituțiilor de expertiză judiciară pentru dezvoltarea unui sistem integrat și credibil de management al calității.

La nivel european, implementarea sistemelor de management al calității în domeniul expertizelor judiciare se bazează pe standardizare și recunoaștere mutuală, ceea ce permite asigurarea unui cadru unitar pentru furnizarea de probe științifice fiabile și comparabile în fața instanțelor de judecată.

Standardizarea se realizează pe două axe metodologice fundamentale [10,11,12]:

- ISO/IEC 17020, care reglementează activitățile de inspecție la fața locului, punând accent pe imparțialitate, trasabilitate și documentarea observațiilor;
- ISO/IEC 17025, aplicabil laboratoarelor de încercări și calibrare, care stabilește cerințe privind validarea metodelor, competența personalului, utilizarea echipamentelor calibrate și asigurarea calității rezultatelor.

În numeroase state europene, acreditarea conform acestor standarde reprezintă o condiție obligatorie pentru participarea la schimbul de date criminalistice. Un exemplu relevant îl constituie baza de date ADN, unde doar laboratoarele acreditate sunt autorizate să furnizeze informații acceptate la nivel național și transfrontalier. Această abordare contribuie la consolidarea încrederii reciproce și la uniformizarea practicilor în întreaga Uniune Europeană.

Un pas esențial a fost reprezentat de apelul adresat statelor membre ale Uniunii Europene de a garanta că procesele ce fac parte din cercetările criminalistice se desfășoară în conformitate cu standarde minime echivalente și de a utiliza exclusiv furnizori acreditați. Această cerință vizează eliminarea discrepanțelor între sistemele naționale și promovarea unei coerențe metodologice la nivel european.

De asemenea, recunoașterea mutuală a rezultatelor expertizelor judiciare este consolidată prin rețelele de acreditare coordonate de European co-operation for Accreditation (EA), prin mecanismul EA MLA (Multilateral Agreement). Acesta garantează că rapoartele de inspecție și de laborator acreditate într-un stat membru sunt acceptate și în celelalte jurisdicții europene. La nivel global, același rol este asumat de ILAC MRA (International Laboratory Accreditation Cooperation – Mutual Recognition Arrangement), care extinde principiul recunoașterii reciproce la nivel internațional.

Astfel, practicile europene se caracterizează printr-un proces holistic de integrare a stan-

dardelor de calitate, ce urmăresc conformitatea tehnică și crearea unei culturi organizaționale bazate pe transparență, imparțialitate și rigoare științifică. Aceste principii conferă expertizelor judiciare un nivel ridicat de credibilitate și facilitează recunoașterea transfrontalieră a rapoartelor, contribuind la consolidarea încrederii publicului și a instanțelor în actul de justiție.

4.6 Bariere și provocări în implementarea SMC în expertize judiciare

Implementarea SMC în domeniul expertizelor judiciare constituie un proces de complexitate ridicată, supus unui ansamblu de bariere instituționale, tehnice și culturale. Aceste provocări influențează în mod direct eficiența procesului de acreditare și menținerea conformității cu standardele internaționale fiind cele mai populare pentru domeniul expertizelor judiciare ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020:

1. Resurse limitate. Un obstacol major îl constituie insuficiența resurselor financiare destinate infrastructurii, echipamentelor și tehnologiilor moderne. În lipsa unor investiții susținute, laboratoarele de expertiză riscă să utilizeze instrumente depășite tehnologic, ceea ce afectează calitatea și fiabilitatea rezultatelor. Totodată, resursele bugetare reduse împiedică menținerea continuă a conformității cu standardele ISO, care presupune costuri recurente pentru calibrare, audituri și certificări.

2. Capacitate instituțională redusă. Instituțiile de expertiză se confruntă frecvent cu deficit de personal calificat în domeniul calității și cu lipsa unor specialiști instruiți în audit intern și managementul calității. Această carență limitează capacitatea instituțiilor de a implementa și monitoriza eficient sistemele integrate, ceea ce conduce la dependență de consultanță externă și la vulnerabilitate în menținerea conformității.

3. Rezistență la schimbare. Un alt factor critic este reprezentat de reticența experților în adoptarea unor proceduri noi și mai rigide. Această rezistență derivă din percepția că standardizarea reduce flexibilitatea profesională și poate diminua autonomia decizională a expertului. Cultura organizațională tradițională, bazată mai degrabă pe experiența individuală decât pe reguli documentate, constituie o barieră semnificativă în procesul de transformare.

4. Complexitatea standardelor. Standardele ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020 impun cerințe tehnice și documentare detaliate, a căror implementare necesită un volum considerabil de muncă administrativă. Necesitatea elaborării și întreținerii unei documentații extinse și riguroase generează dificultăți, mai ales în instituțiile cu resurse umane limitate. Complexitatea ridicată a cerințelor poate duce la suprasolicitarea personalului și la întârzieri în procesul de acreditare.

5. Probleme de trasabilitate și interoperabilitate. Un aspect critic îl reprezintă menținerea lanțului de custodie pentru probe, care presupune trasabilitate completă de la momentul colectării până la raportarea finală. În lipsa unor sisteme informatice integrate, instituțiile întâmpină dificultăți în gestionarea probelor, înregistrarea datelor și corelarea rezultatelor. Lipsa interoperabilității dintre diferite platforme și registre poate afecta coerența și credibilitatea rapoartelor de expertiză.

6. Recunoaștere și armonizare. La nivel internațional, există diferențe între standardele și practicile naționale, ceea ce creează obstacole în recunoașterea reciprocă a acreditărilor. În lipsa unui mecanism uniform de armonizare, instituțiile pot întâmpina dificultăți în validarea rapoartelor lor în alte jurisdicții, ceea ce limitează mobilitatea și cooperarea internațională.

7. Îmbunătățire continuă dificilă. SMC presupune un proces permanent de monitorizare, audit intern și corectare a neconformităților. Totuși, aceste activități necesită timp și resurse semnificative, iar în practică sunt adesea percepute ca proceduri birocratice și consumatoare de energie. Această percepție reduce motivația personalului și limitează eficiența procesului de îmbunătățire continuă.

În ansamblu, barierele și provocările identificate arată că implementarea și menținerea

sistemelor integrate de management al calității implică transformări organizaționale, culturale și instituționale. Depășirea acestor obstacole necesită sprijin legislativ, investiții financiare, formare profesională și digitalizare, ca premise pentru un proces sustenabil și recunoscut la nivel internațional.

4.7 Propuneri și recomandări pentru facilitarea integrării sistemelor de management al calității

Analiza cadrului instituțional și normativ, precum și a practicilor naționale și europene în domeniul expertizelor judiciare, evidențiază faptul că Republica Moldova a făcut pași importanți în direcția alinierii la standardele internaționale de calitate, în special prin implementarea și acreditarea laboratoarelor conform ISO/IEC 17025 și prin inițierea procesului de integrare a cerințelor ISO/IEC 17020. Totuși, cercetarea relevă existența unor bariere și provocări semnificative, care afectează consistența și recunoașterea internațională a rapoartelor de expertiză.

În acest context, formularea unor recomandări strategice devine o necesitate pentru consolidarea sistemului de expertiză judiciară. Acestea vizează atât actualizarea și armonizarea cadrului legislativ și normativ, cât și întărirea capacităților instituționale, dezvoltarea resurselor umane, facilitarea proceselor de acreditare și recunoaștere, precum și promovarea digitalizării și trasabilității. Obiectivul central al acestor recomandări este de a construi un ecosistem instituțional solid, capabil să garanteze calitatea, imparțialitatea și credibilitatea expertizelor judiciare, oferind în același timp premisele recunoașterii acestora la nivel european și internațional.

1. Consolidarea cadrului legislativ și normativ. O primă direcție de acțiune constă în actualizarea legislației privind expertiza judiciară, astfel încât aceasta să integreze explicit cerințele standardelor ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020. Este necesară elaborarea unor ghiduri metodologice și a unor proceduri operaționale standardizate, aplicabile uniform la nivel național, pentru inspecție și testare. În același timp, armonizarea reglementărilor interne cu directivele Uniunii Europene și cu bunele practici promovate de ENFSI ar asigura recunoașterea transfrontalieră a rapoartelor de expertiză, contribuind la integrarea sistemului național în spațiul european al justiției.

2. Întărirea instituțională a centrelor de expertiză. Consolidarea instituțională impune crearea unui mecanism național de coordonare între principalele centre de expertiză – CNEJ, CTCEJ și CML – pentru schimbul de date, standarde și bune practici. Totodată, este necesară instituirea unui cadru de monitorizare și evaluare periodică a calității serviciilor de expertiză, care să funcționeze ca un instrument de control și de îmbunătățire continuă. Participarea acestor centre la parteneriate internaționale și la scheme de testare interlaboratoare ar contribui la dezvoltarea competențelor și la validarea externă a rezultatelor.

3. Dezvoltarea resurselor umane. Calitatea expertizelor judiciare depinde în mod direct de nivelul de competență al specialiștilor. Prin urmare, se recomandă crearea unui sistem de formare continuă a experților judiciari, recunoscut oficial de Ministerul Justiției și MOLDAC. Organizarea periodică de programe de instruire în domeniul standardelor ISO, precum și implementarea unor programe de mentorat între experți seniori și tineri specialiști, ar contribui la consolidarea capitalului uman și la profesionalizarea domeniului.

4. Sprijin pentru procesul de acreditare și recunoaștere. Pentru a încuraja procesul de acreditare, este necesară simplificarea procedurilor birocratice și alocarea de resurse financiare dedicate menținerii conformității laboratoarelor. De asemenea, consolidarea relațiilor cu organismele internaționale, prin mecanismele EA MLA și ILAC MRA, ar facilita recunoașterea internațională a rapoartelor de expertiză, sporind astfel credibilitatea acestora în contexte transfrontaliere.

5. Digitalizare și trasabilitate. O altă dimensiune prioritară o constituie implementarea

platformelor digitale integrate, care să permită gestionarea probelor, trasabilitatea completă și raportarea unitară. În acest sens, crearea bazei de date naționale a experților și laboratoarelor acreditate, accesibilă instituțiilor judiciare, ar asigura o mai bună coordonare, transparență și eficiență în utilizarea resurselor.

În ansamblu, aceste recomandări vizează dezvoltarea unui ecosistem instituțional modern și integrat, care să asigure calitate, transparență și recunoaștere internațională a expertizelor judiciare. Ele constituie un suport strategic pentru consolidarea statului de drept și pentru alinierea Republicii Moldova la standardele europene și internaționale în domeniu.

5. CONCLUZII

Analiza întreprinsă demonstrează că sistemele integrate de management al calității reprezintă un pilon esențial pentru creșterea credibilității, transparenței și recunoașterii internaționale a expertizelor judiciare. În contextul complexității tot mai mari a cauzelor juridice și al presiunii pentru conformitate cu standardele europene și internaționale, implementarea coerentă a standardelor ISO/IEC 17025 și ISO/IEC 17020 constituie o condiție fundamentală pentru consolidarea încrederii în actul de justiție.

La nivel național, instituțiile de expertiză – CNEJ, CTCEJ și CML – au demonstrat capacitatea de a adopta standardele internaționale și de a obține acreditarea necesară, însă procesul rămâne marcat de provocări precum resursele limitate, deficitul de personal calificat, complexitatea cerințelor tehnice și lipsa unor mecanisme digitale integrate. Totodată, analiza comparativă cu practicile europene arată că recunoașterea mutuală și interoperabilitatea rapoartelor sunt posibile doar printr-o armonizare legislativă și normativă și prin consolidarea parteneriatelor cu organismele internaționale de acreditare (EA MLA, ILAC MRA).

Beneficiile implementării SMC sunt evidente atât pentru sistemul judiciar – prin reducerea erorilor, sporirea obiectivității și uniformizarea practicilor – cât și pentru instituțiile de expertiză, care obțin recunoaștere oficială, reputație consolidată și eficiență operațională. Integrarea metodologică, procesuală și informațională a acestor standarde oferă un cadru robust, capabil să asigure trasabilitatea probelor, imparțialitatea concluziilor și o recunoaștere transfrontalieră a rapoartelor.

În ansamblu, cercetarea confirmă că viitorul expertizelor judiciare depinde de capacitatea instituțiilor de a adopta o cultură organizațională bazată pe calitate, etică și îmbunătățire continuă, sprijinită de un cadru legislativ și instituțional solid. Numai prin aceste măsuri se poate asigura un sistem judiciar modern, transparent și credibil, aliniat standardelor internaționale și așteptărilor societății.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. SM EN ISO/IEC 17025:2018 Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări şi etalonări.
2. SM EN ISO/CEI 17020:2013 Evaluarea conformității. Cerințe pentru funcționarea diferitelor tipuri de organisme care efectuează inspecții.
3. LEGE Nr. 68/2016 cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar. [accesat 01.10.2025]. Disponibil: https://www.legis.md/
4. ILAC G19:06/2022 Modules in a Forensic Science Process. [accesat 01.10.2025] Disponibil: https://ilac.org/publications-and-resources/ilac-guidance-series/
5. HG Nr. 870/2018 privind aprobarea Codului deontologic al expertului judiciar. [accesat 01.10.2025] Disponibil: https://www.legis.md/
6. SM EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calităţii. Cerinţe.
7. Certificatul de acreditare a laboratorului de încercări al CNEJ Nr. LÎ-114 din 03.07.2025

[accesat 03.10.2025] Disponibil: https://cnej.gov.md/ro/content/certificat-de-acreditare-sm-en-isoiec-170252018
8. Certificatul de acreditare a laboratorului de încercări al CTCEJ Nr. LÎ-117 din 31.03.2025 [accesat 03.10.2025] Disponibil: https://acreditare.md/wp-content/uploads/2020/06/LI-119-CTCEJ-31.03.2025.signed.pdf
9. Certificatul de acreditare a laboratorului de încercări al CML Nr. LÎ-136 [accesat 01.10.2025] Disponibil: https://medicina-legala.md/wp-content/uploads/2025/03/L%C3%8E-136-Sec%C8%9Bia-Toxicologia-%C8%99i-Biologie-medico-legal%C4%83-din-cadrul-Centrului-de-Medicin%C4%83-Legal%C4%83.signed.pdf
10. German Accreditation Body (DAkkS), Forensics, Technical unit 3.1 at a glance [accesat 02.10.2025] Disponibil: https://www.dakks.de/en
11. United Kingdom Accreditation Service (UKAS). Forensics accreditation: supporting the criminal justice system through the accreditation of testing, examination and scene of crime activity. [accesat 02.10.2025] Disponibil: https://www.ukas.com/
12. Best Practice Manual for the Implementation of a Quality Management System and Accreditation Model for Crime Scene Investigation, ENFSI-SOC-BPM-02, Version 01 – December 2022 [accesat 02.10.2025] Disponibil: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2023/01/AFORE-WP2-BPM_Accreditation-SoC-1.pdf
13. Cataraga, O. Expertiza judiciară. Editura: PRO UNIVERSITARIA. București, 2022.
14. Ghidul ordonatorului expertizei judiciare. Publicat de PNUD Moldova și Institutul de Reforme Penale. Chișinău, 2022. [accesat 02.10.2025] Disponibil: https://cnej.gov.md/sites/default/files/ghidul_ordonatorului_de_expertize_judiciare_completat_web_cu_nr._13_si_14.pdf
15. Program de dezvoltare strategică al Centrului Național de Expertize Judiciare (CNEJ) 2023–2027. [accesat 02.10.2025] Disponibil: https://cnej.gov.md/sites/default/files/pds_cnej_2023-2027_0.pdf
16. Avornic, Gh. & Avornic, A. Unele viziuni teoretice și practice ale expertizei judiciare în Republica Moldova. Revista Națională de Drept nr. 5-1 (2011). [accesat 01.10.2025]. Disponibil: https://uspee.md/wp-content/uploads/2016/08/RND_nr_5-1.pdf
17. OBERŞT, Ala, CREŢU, Ina. Asigurarea dezvoltării durabile a întreprinderilor din Republica Moldova prin implementarea sistemelor integrate de management. In: Creşterea economică în condiţiile globalizării: : modele de dezvoltare durabilă, Ed. 7th edition, 3-5 mai 2018, Chişinău. Chişinau, Moldova: Complexul Editorial INCE, 2017, Ediția 12, Vol.1, pp. 69-72. ISBN 978-9975-3171-1-5. https://ibn.idsi.md/ru/vizualizare_articol/55955.
18. GHEORGHIŢĂ, Maria, OBERŞT, Ala. Beneficiile investirii în sisteme de management integrate în industria ușoară. In: Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor şi a zonelor transfrontaliere, 30 octombrie 2020, Iași, România. Iași: Performantica, 2020, Vol.37, pp. 199-208. ISBN 978-606-685-742-0. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/113674.

CZU: 343.9

EXPERTIZA JUDICIARĂ ÎN NOUL CONCEPT EUROPEAN

JUDICIAL EXPERTISE IN THE NEW EUROPEAN CONCEPT

Prof. univ. dr. ing. **Ana Maria GRĂMESCU**
Universitatea "Ovidius" din Constanța, România, Conducător de doctorat - Institutul de Studii Doctorale, Expert tehnic judiciar
e-mail: am_gramescu@yahoo.com

Dr. în științe juridice **Olga CATARAGA**
Director al Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției
mun. Chişinău, Republica Moldova, formator, Expert judiciar
e-mail: olga.cataraga@justice.gov.md

Dr. ing. chim. col.(r.) **Maria-Georgeta STOIAN**
Profesor asociat, Facultatea de Drept, Universitatea "Titu Maiorescu" Bucureşti, România,
Expert criminalist autorizat
geta_stoian@yahoo.com

Dr. ec. jr. **Daniela A.M. BARBU**
Expert judiciar, membru ANEVAR, România
e-mail: expertdanabarbu@gmail.com

REZUMAT: ***Expertiza judiciară joacă un rol esențial în sistemele judiciare din Uniunea Europeană, contribuind la clarificarea aspectelor tehnice sau științifice în cadrul proceselor civile și penale. Rolul experților judiciari este în continuu progres dar și în schimbare, schimbare marcată de relațiile transfrontaliere juridice și economice dintre statele europene. Prin promovarea standardelor comune și a cooperării între state, Uniunea Europeană urmărește să construiască un spațiu juridic unitar, echitabil și eficient. Direcțiile în evoluția administrării probei cu expertiza judiciară sunt: armonizarea standardelor la nivel european, digitalizarea procesului de expertiză, formare continuă și certificare europeană, precum şi creşterea responsabilității și transparenței.***

CUVINTE-CHEIE: ***expertiza judiciară, expert judiciar, justiție, încredere, cooperare, digitalizare***

ABSTRACT: ***Judicial expertise plays an essential role in the judicial systems of the European Union, contributing to the clarification of technical or scientific aspects in civil and criminal proceedings. The role of judicial experts is in continuous progress but also in change, a change marked by cross-border legal and economic relations between European states. By promoting common standards and cooperation between states, the European Union aims to build a unitary, fair and efficient legal area. The directions in the evolution of the administration of evidence with judicial expertise are: harmonization of standards at European level, digitalization of the expertise process, continuous training and European certification, as well as increasing accountability and transparency.***

KEYWORDS: ***judicial expertise, judicial expert, justice, trust, cooperation, digitalization.***

1. INTRODUCERE

Expertiza judiciară joacă un rol esențial în sistemele judiciare din Uniunea Europeană, contribuind la clarificarea aspectelor tehnice sau științifice în cadrul proceselor civile și penale.

În toate statele Uniunii Europene activitatea experților judiciari este deosebit de importantă pentru organele cu atribuții jurisdicţionale. Expertiza este proba care pune în evidență adevărul științific, absolut necesar în procesele civile și penale.

Ca activitate interdisciplinară, aflată la granița dintre știință, tehnologie și drept, expertiza judiciară devine din ce în ce mai controversată, aceasta conferind probei un caracter interdisciplinar.

2. EXPERTUL JUDICIAR

În raportul de evaluare intitulat "Sistemele judiciare europene: eficiența și calitatea justiției", elaborat în anul 2014 de Comisia Europeană pentru Eficiența Justiției (CEPEJ) [1], organism înființat de către Consiliul de Miniștrii al Consiliului Europei în septembrie 2002, care analizează periodic eficiența sistemelor judiciare naționale, o primă mențiune se referă la experţii judiciari, care au un rol important în eficientizarea procedurilor judiciare, oferind judecătorilor răspunsuri clare şi argumentate asupra problemelor specifice şi complexe cu care aceștia se confruntă în soluționarea justă a cauzelor ce fac obiectul proceselor penale sau civile.

Raportul de evaluare precizează că noțiunea de expert prezintă diferite valențe de la un stat la altul și "nu există un consens, nici Standarde Europene legat de ce anume este un expert judiciar".

Pentru a putea delimita statutul expertului, trebuie stabilită mai întâi o definiție comună a expertului, întrucât criteriile ce trebuie îndeplinite pentru obținerea acestui statut diferă de la un sistem de drept la altul. În unele țări, statutul de expert este definit la nivel legislativ, în timp ce în altele acesta este determinat de apartenența la o categorie profesională sau la o instituție specializată [2].

Grupul de lucru CEPEJ privind calitatea justiției (CEPEJ-GT-QUAL), în raportul dat publicității în anul 2014, a definit expertiza judiciară ca o „*măsură de anchetă însărcinată unui tehnician de către, sau cu aprobarea unei instanțe sau a unei autorităţi de urmărire penală sau judecătorească, în scopul de a contribui la soluționarea judiciară a litigiilor actuale sau viitoare prin elemente de probă tehnice sau faptice*".

Termenul de "*tehnician*" menționat în definiția expertizei judiciare nu este cel mai potrivit, deoarece, în mod firesc, vorbind de expertiză ne raportăm la un expert specializat într-un anumit domeniu, iar în raportul amintit datele despre expertiză și experți fac obiectul capitolului intitulat „Experții". Astfel, este subînţeles faptul că termenul "*tehnician*" trebuie asimilat cu sintagma "*expert tehnic*". De altfel, în Ghidul de Bune Practici în Expertiza Judiciară Civilă în cadrul Uniunii Europene (2015), în capitolul I - Definiţii şi limite, este menţionat faptul că acesta se adresează tuturor experţilor judiciari, adică celor trei categorii de experţi care există la nivel european, potrivit datelor furnizate de CEPEJ [1]:

- *Experţi tehnici*: care îşi pun la dispoziţia instanţei cunoştinţele ştiinţifice şi tehnice asupra unor probleme de fapt;
- *Experţi martori*: care oferă opinii din expertiza lor în probleme tehnice pentru a clarifica argumentele părților;
- *Experţi juridici*: care pot fi consultați de judecători în chestiuni juridice specifice, cu privire la aspecte specifice referitoare la normele, practicile și drepturile aplicabile în legislația străină și, mai ales, în legea unui stat terț.

Dacă ne raportăm la această clasificare a experţilor, experţii judiciari sunt incluşi în categoria experţilor tehnici. Deşi nu sunt amintiţi în mod explicit, în categoria experţilor judiciari intră şi experţii criminalişti, întrucât şi aceştia contribuie la înfăptuirea actului de justiţie prin expertiza criminalistică judiciară furnizată organelor judiciare [2].

Rolul experților judiciari este în continuu progres dar și în schimbare, schimbare marcată de relațiile transfrontaliere juridice și economice dintre statele europene.

În Uniunea Europeană, expertizele judiciare sunt efectuate de experți judiciari autorizați, care pot fi numiți de instanțe sau solicitați de părțile implicate într-un proces.

Experţii pot fi:

- Specialiști independenți în domenii tehnice, științifice, economice, medicale etc.
- Sunt autorizați la nivel național, fiecare stat membru având propriile criterii de selecție și registre oficiale.
- Numiți de instanță sau aleși de părți, în funcție de legislația locală.

Așadar, statele europene se diferențiază din punct de vedere al modalității de acordare a statutului de expert într-un anumit domeniu. Acesta poate fi acordat fie de către o instituție/organizaţie/asociaţie independentă, fie prin recunoașterea de către autoritățile judiciare, prin îndeplinirea unor criterii sau prin înscrierea pe o listă oficială/tabel nominal/registru.

Instituții implicate:

- Instanțele de judecată: decid dacă este necesară o expertiză și desemnează expertul.
- Ministerele Justiției din fiecare stat membru: gestionează registrele de experți autorizați.
- EEEI – Institutul European de Expertiză și Experți: promovează bune practici și armonizarea procedurilor în UE.
- Organizații profesionale: precum CECCAR în România, care pot certifica experți în domenii economice sau contabile.

Un expert judiciar trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Studii și experiență profesională relevante în domeniul de expertiză;
- Integritate și imparțialitate: expertul trebuie să fie neutru și să respecte etica profesională;
- Formare continuă: în unele state, experții trebuie să urmeze cursuri de actualizare.

Stabilirea unor criterii comune de certificare a experților trebuie corelată cu standardele educaționale pe care aceștia trebuie să le îndeplinească. Mai mult, este necesară includerea formării judiciare a experților în pregătirea lor profesională, astfel încât aceștia să cunoască locul și rolul expertizei în cadrul procesului judiciar. Pregătirea profesională trebuie organizată pe două direcții: una generală, referitoare la regulile generale de desfășurare a procedurilor judiciare și una specializată, pe domeniul de expertiză. În mod similar, evaluarea experților ar trebui să vizeze cele două dimensiuni [2].

Ghidul de Bune Practici în Expertiza Judiciară Civilă în cadrul Uniunii Europene, definitivat și prezentat public în anul 2015 (aprobat în anul 2016) [3], este rezultatul muncii desfășurate timp de câțiva ani de judecători, avocați, cadre universitare și experți sub egida Institutului European de Expertiză și Experți (EEEI). Ghidul oferă recomandări-cadru ce pot fi adaptate pentru fiecare stat membru și fiecare sistem judiciar în parte, garantând practici de calitate în expertiza judiciară. Acesta conține recomandări privind cele mai bune practici în ceea ce privește profesia de expert, referitoare la proceduri, certificare, etică și statut profesional, precum și privind crearea unei liste europene de experți.

3. EXPERTIZA JUDICIARĂ LA NIVEL EUROPEAN

Uniunea Europeană prin acțiunile inițiate, precum Ghidul EGLE – European Guide for Legal Expertise, susține:

- Convergența procedurilor între statele membre;
- Recunoașterea transfrontalieră a expertizelor;
- Creșterea calității și încrederii în actul de justiție.

Convergența procedurilor judiciare între statele membre ale Uniunii Europene este un proces esențial pentru crearea unui spațiu juridic comun, în care cetățenii și companiile să beneficieze de acces echitabil la justiție, indiferent de țara în care se află.

Convergența procedurilor este procesul de armonizare a normelor și practicilor judiciare între statele membre, astfel încât:

- Procedurile să fie compatibile și reciproc recunoscute;
- Drepturile părților să fie protejate uniform;
- Cooperarea judiciară să fie eficientă și rapidă.

Convergența este susținută și de o serie de activități, cum sunt:

- Regulamente UE cu aplicare directă;
- Regulamentul (UE) 2020/1784 privind comunicarea actelor judiciare și extrajudiciare în materie civilă și comercială;
- Regulamentul Bruxelles I bis privind competența judiciară și recunoașterea hotărârilor în materie civilă și comercială;

Formulare standardizate.

Atlasul Judiciar European[1] oferă informații despre:

- Instanțele competente și procedurile din fiecare stat membru, Curtea de Justiție a Uniunii Europene (CJUE);
- Asigură interpretarea uniformă a dreptului UE și soluționează conflictele de aplicare.

Exemple de convergență concretă se referă la:

- Recunoașterea automată a hotărârilor judecătorești fără proceduri suplimentare;
- Executarea transfrontalieră a deciziilor în materie de pensii alimentare, despăgubiri, drepturi de proprietate ș.a.;
- Cooperare între instanțe și autorități centrale prin rețele judiciare europene.

Actualmente, la nivel European există o serie de provocări, dintre care amintim:

- Diferențe culturale și juridice între sistemele de drept;
- Lipsa unei baze de date comune a experților judiciari;
- Traducerea și interpretarea actelor în toate limbile oficiale.

Recunoașterea transfrontalieră este procesul prin care o expertiză judiciară realizată într-un stat membru UE poate fi acceptată și utilizată într-un alt stat membru, fără a fi necesară repetarea procedurii. Acest lucru este absolut necesar în cazurile:

- Proceselor cu părți din mai multe țări;
- Procesele în care probele sau faptele analizate au implicații internaționale;
- Procesele în care se dorește evitarea dublării costurilor și a întârzierilor.

Creșterea calității și încrederii în actul de justiție este un obiectiv strategic în Uniunea Europeană, este esențial pentru consolidarea statului de drept și pentru protejarea drepturilor fundamentale ale cetățenilor.

În acest scop la nivelul Uniunii Europene se implementează o serie de măsuri cum sunt:

1. Măsuri pentru creșterea calității actului de justiție, măsuri care au drept obiectiv:

- degrevarea instanțelor și eficientizarea procesului decizional;
- digitalizarea sistemului judiciar;
- formarea profesională continuă a magistraților, experţilor. Uniunea Europeană sprijină programele de formare profesională prin structuri profesionale europene și instituții, de ex. ERA (Academy of European Law).

2. Standardizarea procedurilor prin strategii comune. Astfel, Strategia de dezvoltare a sistemului judiciar 2025–2029, urmărește uniformizarea practicilor și creșterea calității serviciilor judiciare.

3. Măsuri pentru creșterea încrederii cetățenilor. Aceste măsuri vizează transparența și comunicarea publică, combaterea corupției, a abuzurilor; prin proceduri ca: Strategia Națională

[1] Atlasul Judiciar European este un instrument digital creat de Uniunea Europeană pentru a sprijini cooperarea judiciară transfrontalieră între statele membre.

Anticorupție, GRECO[2], Uniunea Europeană monitorizează integritatea sistemului judiciar. Jurisprudența coerentă și predictibilă oferită de Curtea de Justiție a Uniunii Europene joacă un rol crucial în asigurarea unității și coerenței interpretării dreptului Uniunii Europene, ceea ce contribuie direct la încrederea cetățenilor.

În acest context, creșterea calității și încrederii în actul de justiție nu este doar o chestiune de eficiență administrativă, ci și de respect față de cetățeanul european, transparență și echitate.

Atlasul Judiciar European nu conține o secțiune dedicată exclusiv expertizei judiciare, dar include informații indirect relevante pentru aceasta, mai ales în contextul cooperării transfrontaliere.

Expertiza judiciară este menționată ca parte a măsurilor de cooperare, cum ar fi:

- Evaluarea unui expert în cadrul unei anchete penale;
- Obținerea de documente sau probe care pot include rapoarte de expertiză;
- Citarea și audierea experților în proceduri transfrontaliere;
- Transferul procedurilor care implică expertize deja realizate.

Cu referire la citarea și audierea experţilor, în procedurile transfrontaliere, se fac următoarele precizări:

Conform cadrului legal European, respective, Regulamentul (UE) 2020/1783 și Regulamentul (UE) 2023/2844, care reglementează cooperarea judiciară în materie civilă și comercială, inclusiv utilizarea videoconferinței pentru audierea experților, este permisă obținerea de probe din alte state membre, inclusiv prin citarea și audierea experților de la distanță. Videoconferința reduce costurile, accelerează procedurile și evită deplasările inutile. Audierea prin videoconferință este permisă în cauze civile, comerciale și penale, cu respectarea unor condiții tehnice și juridice, cum sunt:

- Identificarea corectă a persoanei audiate;
- Asigurarea securității și confidențialității transmisiunii;
- Respectarea legislației privind protecția datelor.

Judecătorul decide dacă audierea prin videoconferință este oportună, ținând cont de:

- Disponibilitatea mijloacelor tehnice;
- Acordul părților;
- Caracterul cauzei și relevanța expertului.

Ghidul Consiliului Uniunii Europene privind videoconferințele oferă recomandări practice pentru organizarea audierilor transfrontaliere, inclusiv pentru experți:

- Pregătirea tehnică;
- Interpretarea simultană;
- Procesul-verbal al audierii.

Cadrul legislativ referitor la acest aspect este constituit din:

- Regulamentul (UE) 2020/1783 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2020 privind cooperarea între instanțele statelor membre în domeniul obținerii de probe în materie civilă sau comercială (obținerea de probe) (reformare), care permite obținerea de probe din alt stat membru, inclusiv audierea experților;

- Regulamentul (UE) 2023/2844 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 decembrie 2023 privind digitalizarea cooperării judiciare și a accesului la justiție în cadrul procedurilor transfrontaliere în materie civilă, comercială și penală și de modificare a anumitor acte din domeniul cooperării judiciare, care extinde posibilitatea participării prin videoconferință la întreaga procedură, nu doar la obținerea probelor.

[2] Grupul de State împotriva Corupției este un organism al Consiliului Europei. Scopul său este să monitorizeze politicile anticorupție ale statelor membre și să ofere recomandări. România este membră GRECO și primește periodic evaluări privind transparența și integritatea în administrație, justiție și politică.

În Atlasul Judiciar Civil, care își propune să fie un instrument unic în materie de informații practice referitoare la cooperarea judiciară în materie civilă, expertiza judiciară apare indirect în:

- Administrarea de probe (Regulamentul 2020/1783), care poate include solicitarea unei expertize într-un alt stat membru;
- Jurisprudența, prin recunoașterea hotărârilor care se bazează pe expertize tehnice sau științifice;
- Prin formularele standardizate pentru cereri de cooperare, unde expertiza poate fi parte din probatoriu.

Expertiza judiciară, oriunde în lume, este un proces esențial în cadrul sistemului de justiție, având rolul de a contribui la aflarea adevărului în cauzele penale, civile sau contravenționale.

4. PERSPECTIVELE EXPERTIZEI JUDICIARE ÎN EUROPA

Viitorul expertului judiciar în Europa se conturează într-o direcție clară care vizează:

1. profesionalizare;
2. digitalizare;
3. integrare europeană.

Uniunea Europeană recunoaște rolul crucial al expertului judiciar în garantarea unei justiții echitabile și eficiente, iar tendințele actuale indică o transformare profundă a acestei profesii.

Direcţiile în evoluţia administrării probei cu expertiza judiciară sunt:

- *Armonizarea standardelor la nivel European*. Proiectul EGLE – European Guide for Legal Expertise propune un cadru comun de bune practici pentru expertiza judiciară civilă. Se urmărește crearea unei baze comune de competențe, etică și proceduri, astfel încât expertizele să fie recunoscute și respectate în toate statele membre.
- *Digitalizarea procesului de expertiză*. Strategia privind e-Justiția 2024–2028 promovează utilizarea tehnologiei în toate etapele procesului judiciar. Expertul judiciar va lucra tot mai mult cu platforme digitale, va transmite rapoarte electronic și va participa la audieri online.
- *Formare continuă și certificare europeană* - inițierea unui sistem de certificare transfrontalieră pentru experți, care să permită recunoașterea calificărilor în întreaga UE. Accentul se pune pe formare interdisciplinară, care să includă drept, etică, comunicare și tehnologie.
- *Creșterea responsabilității și transparenței*. Expertul judiciar va fi supus unor mecanisme mai stricte de evaluare și control, pentru a garanta imparțialitatea și calitatea opiniilor sale. Se urmărește consolidarea încrederii publicului în expertiză, ca parte integrantă a actului de justiție.

Astfel, expertului judiciar, în actualul context European, îi revine misiunea de a participa activ pentru:

- creșterea calității și încrederii în actul de justiție pentru consolidarea statului de drept și protejarea drepturilor fundamentale ale cetățenilor prin formarea profesională continuă a experților judiciari;
- uniformizarea practicilor și creșterea calității probei cu expertiza judiciară;
- îmbunătățirea standardelor de calitate a expertizelor tehnice judiciare şi extrajudiciare ;
- îmbinarea armonioasă a misiunii principale de asigurare a nivelului calitativ al expertizelor tehnice cu cea de dezvoltare, investigare şi cercetare ştiinţifică în scopul asigurării eficienţei solicitate de societatea civilă;
- consolidarea actului de educație informală si nonformală in mediul academic în concordanţă cu piaţa muncii, cu exigenţele societății civile;
- aplicarea prevederilor legale cu maximă celeritate, a cunoașterii cadrului legislativ

european, cât și a promovării unor propuneri sustenabile în legislația actuală prin care să se armonizeze activitatea de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară naţională cu legislația europeană specifică.

- asigurarea unei viziuni care să aibă în vedere schimbările previzibile determinate de dezvoltarea economică a fiecărui stat şi de tendinţele evoluţiei activităţii judiciare în concordanţă cu curricula academică, cu actualele noutăţi în cercetarea ştiinţifică, cu reglementările tehnice actuale pe plan naţional şi european.

Noua strategie de dezvoltare vizează evoluţia viitoare a acesteia într-un climat de concurenţă, alinierea activităţii de expertiză tehnică la standardele europene de calitate.

5. CONCLUZII

Expertiza judiciară nu este doar un instrument tehnic, ci o componentă strategică a politicii europene în domeniul justiției.

Prin promovarea standardelor comune și a cooperării între state, Uniunea Europeană urmărește să construiască un spațiu juridic unitar, echitabil și eficient.

Expertul judiciar al viitorului în Europa va fi mai mobil, mai digitalizat și mai bine integrat în sistemul judiciar european. Nu va mai fi doar un specialist tehnic, ci un actor esențial în garantarea echității și eficienței justiției.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE / BIBLIOGRAFIE

1. European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) Report on „European judicial systems – Edition 2014 (2012 data): efficiency and quality of justice" ("Sistemele judiciare europene: eficiența și calitatea justiției") No. 20.
2. Stoian M.G., Statutul de expert judiciar în spaţiul european, Revista Română de Criminalistică, 3 (131), vol. XXIII, ISSN 1454-3117, Editor Asociaţia Criminaliştilor din România, Bucureşti, 2022, pp. 221-240.
3. Guide to Good Practices in Civil Judicial Expertise in the European Union (Ghidul de Bune Practici în Expertiza Judiciară Civilă în cadrul Uniunii Europene, European Guide for Legal Expertise (EGLE), EEEI, October 2015; https://experts-institute.eu/wp-content/uploads/2018/03/2016-11-07-ghidul-de-bune-practici-in expertiza-judiciara-civila-in-cadrul-uniunii-europene.pdf.

CZU: 343.9:34

MODELE DIGITALE ȘI INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ ÎN PROCESELE DE DOCUMENTARE ȘI RESTAURARE A CLĂDIRILOR ISTORICE

DIGITAL MODELS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DOCUMENTATION AND RESTORATION PROCESSES OF HISTORIC BUILDINGS

Prof. univ. dr. ing. **Ana Maria GRĂMESCU**
Universitatea "Ovidius" din Constanța, România, Conducător de doctorat - Institutul de Studii Doctorale, Expert tehnic judiciar
e-mail: am_gramescu@yahoo.com

Drd. Ing. **Adrian GHENCEA**
Universitatea "Ovidius" din Constanța, România, Școala Doctorală de Științe Aplicate
e-mail: adrian.ghencea@allbim.net

Arh. **George Teodor CĂLIN**
ALLBIM NET, România
e-mail: george.calin@allbim.net

***REZUMAT:** Articolul explorează rolul noilor tehnologii digitale, în special Building Information Modelling (BIM), Historic Building Information Modelling (HBIM), scanarea 3D și inteligența artificială, în documentarea și restaurarea clădirilor istorice. Se analizează cadrul legislativ actual privind protecția patrimoniului construit în România, aplicațiile tehnologiilor moderne și tendințele emergente care influențează procesul de conservare. Lucrarea propune o sinteză între legislație, metodologii digitale și exemple de studii de caz, oferind perspective pentru cercetare și practică.*

***CUVINTE CHEIE:** patrimoniu construit, HBIM, scanare 3D, nori de puncte, inteligență artificială.*

***ABSTRACT:** The article explores the role of new digital technologies, specially Building Information Modelling (BIM), Historic Building Information Modelling (HBIM), 3D scanning and artificial intelligence, in the documentation and restoration of historic buildings. The current legislative framework regarding the protection of built heritage in Romania, the applications of modern technologies and emerging trends influencing the conservation process are analyzed. The paper proposes a synthesis between legislation, digital methodologies, and case study examples, offering perspectives for research and practice.*

***KEYWORDS:** built heritage, HBIM, 3D scanning, point clouds, artificial intelligence.*

1. INTRODUCERE. CONTEXT ȘI CADRU LEGISLATIV PRIVIND PROTECȚIA CLĂDIRILOR ISTORICE

Patrimoniul construit reprezintă o componentă esențială a identității culturale, sociale și economice. Protejarea și restaurarea clădirilor istorice necesită metode avansate de documentare, care să permită atât arhivarea fidelă a realității, cât și sprijinirea proceselor de intervenție. În

ultimele două decenii, tehnologiile digitale au devenit instrumente indispensabile în acest domeniu, însă utilitatea acestora a impactat în mare măsură proiectarea și execuția construcțiilor noi. Pentru ca toate aceste instrumente digitale să își aducă aportul și să aibă impactul dorit trebuie proiectate fluxuri și procese digitale specifice tipurilor de construcții analizate.

Petru o construcție nouă, fie că este vorba despre o clădire de locuit, fie că este vorba despre o construcție cu destinație sau rol industrial tehnologic, toate fluxurile digitale trebuie proiectate încă din etapele incipiente ale proiectării, mai exact, chiar din etapele de analiză privind impactul adus asupra comunității și cel adus asupra mediului. Scopul final pentru care se doresc a fi introduse și utilizate aceste instrumente digitale fiind acela de a avea un mediu construit mai sănătos din perspectiva consumurilor și al emisiilor. Pentru construcțiile noi, cvasitotalitatea directivelor de mediu impuse de Uniunea Europeană, sunt conduse înspre a avea construcții nZEB (Nearly Zero Energy Buildings) sau chiar ZEB (Zero Energy Buildings). În maniera aceasta, pentru a atinge țintele privind protecția mediului, comportamentul clădirilor trebuie monitorizat și, mai apoi, analizat prin colectarea de date relevante în timp real - acest lucru fiind posibil prin montarea de senzori conectați la internet și prin baze de date care să înmagazineze toate datele colectate de senzori.

Din suma datelor prezentate anterior, se poate afirma că pentru o clădire nouă digitalizarea prezintă un stadiu concret și ușor măsurabil. Din punct de vedere legislativ, pentru clădirile noi, există ghiduri de implementare a fluxurilor BIM (Building Information Modeling) atât la nivel european (ISO 19650), cât și la nivel național (RTC 9). Mai mult decât atât, în România, chiar și o parte dintre legile și standardele tehnice specifice proiectării construcțiilor au fost armonizate în ultimii ani cu directivele internaționale privind maturitatea digitală în construcții. După un parcurs de aproximativ 6 ani, România se adaptează în ritm accelerat la totalitatea reglementărilor privind digitalizarea construcțiilor noi, însă înregistrează stagnări importante privind digitalizarea proceselor specifice inventarierii și monitorizării construcțiilor existente, cu atât mai mult în materia construcțiilor istorice.

Așadar, scopul prezentului articol este de a analiza stadiul actual a integrării modelelor digitale și a inteligenței artificiale în procesele de documentare și restaurare a clădirilor istorice, cu accent pe aplicabilitatea BIM / HBIM și pe utilizarea norilor de puncte în procesele de relevare a fațadelor și a elementelor interioare de gabarit.

Pentru a crea un context legislativ subiectului tratat în cuprinsul articolului, precizăm că patrimoniul arhitectural este reglementat printr-o serie de documente internaționale și naționale. Carta de la Veneția (1964), recomandările ICOMOS și convențiile UNESCO reprezintă repere fundamentale pentru principiile de conservare și restaurare a clădirilor istorice. În România, toate aceste directive au fost transpuse în cadrul legislativ în principal prin Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, completată de Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții și Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. La toate acestea se mai adaugă Ordinul nr. 2260/2008 care are rolul de a aproba normele metodologice de clasare și inventariere a monumentelor istorice.

Cu toate acestea, la moment, există provocări reale legate de aplicarea coerentă a legislației și, mai ales, de integrare a standardelor digitale în procesul de documentare și restaurare. Ceea ce precizam anterior ca aspect pozitiv al stadiu de digitalizare privind clădirile noi, anume că o parte dintre legile și standardele tehnice cuprind secțiuni specifice sau chiar sunt armonizate cu standardele internaționale și ghidurile de implementare BIM, nu se poate identifica și în cazul clădirilor istorice. În cazul acestora din urmă, se constată o carență în armonizare între legile și standardele tehnice specifice și standardele privind implementarea și instrumentarea digitală. Această carență este acutizată din cauza lipsei unor protocoale clare privind utilizarea tehnologiilor digitale (BIM, scanare 3D, HBIM, ș.a.m.d) fiind astfel limitată implementarea la scară largă.

Așa cum pandemia a accelerat procesul de adopție a digitalizării în cazul construcțiilor noi, specialiștii fiind forțați de contextul pandemic să continue de la distanță antreprizele aflate în proces de edificare, așa și necesitatea de a inventaria construcțiile istorice, dar și de a le monitoriza ritmul sau starea curentă de degradare vor conduce spre o accelerare a etapelor de adopție a instrumentelor digitale. Tehnica și tehnologia de care dispunem astăzi sunt avansate, avansate până la nivelul în care se pot dezvolta modele digitale 3D chiar și pentru cele mai complexe clădiri aflate în patrimoniul arhitectural. Pe acestea se pot asocia atribute specifice care să ajute la inventarierea activelor construite (ca exemplu frecvența activităților de mentenanță, viteza de degradare, nivelul de degradare, etc.), toate acestea fiind mai apoi descărcate într-o bază unică de date ce se poate afla în administrația Ministerului Culturii și Cultelor pentru a realizat, într-o primă etapă, o mapare tip geamăn digital și mai apoi evaluări fidele, chiar și în timp real, a scenariilor de risc.

Analizând, pe poziție de actor activ, comportamentul pieței construcțiilor la nivel internațional și făcând o analogie cu specificul comportamental al pieței construcțiilor din România, pot afirma că în cazul clădirilor istorice implementarea fluxurilor digitale (BIM/HBIM) se va face într-un ritm accelerat dacă și numai dacă nu se va discuta despre o supra legiferare. Dacă ne propunem o simplă comparație între scenariul de instrumentare al unei clădiri istorice și cel al unei clădiri edificate de curând, constatăm că în cazul construcției istorice avem date insuficiente referitoare la istoric (adică, de cele mai multe ori, nu sunt cunoscute date istorice privind anul de edificare al clădirii sau numărul lucrărilor de intervenție sau, chiar mai mult, nu există în arhiva Beneficiarului o carte a construcției în formă consolidată), pe când pentru clădirea nou edificată nivelul de cunoaștere depășește 80% (existând Carte a Construcției conform Lege 10/1995, precum și alte informații relevante anexate de către Beneficiar).

Dacă pornim de la relația dintre cerere și ofertă, se poate afirma că la nivel tehnic digitalizarea oferă o gamă largă de instrumente pentru a face posibilă inventarierea și chiar transformarea digitală a patrimoniului clădirilor istorice, dar ca acesta să conducă spre o armonizare și la nivel legislativ, Beneficiarul patrimoniului trebuie să facă cererea fermă spre a adopta aceste tehnologii, oferta acoperind astfel nevoia. Digitalizarea este recunoscută ca fiind cea de-a 4-a Revoluție Industrială și acesta pentru că a adus resurse suficiente pentru a accelera producția în toate industriile. Industria construcțiilor are ritmul cel mai redus de adopție a tehnologiilor digitale dintre toate celelalte industrii, însă prin utilizarea pe scară din ce în ce mai mare a dispozitivelor IoT în activitatea de monitorizare sunt generate direcții noi pentru maparea digitală a patrimoniului construit și pentru analiza predictiva bazată pe scenarii de risc.

2. MODELE DIGITALE ȘI METODOLOGIA HBIM

Putem numi tehnologiile de astăzi care revoluționează și ghidează procesele și fluxurile de digitalizare în construcții ca fiind moderne, pentru că se bazează pe o conexiune la internet și facilitează scanări sau modelul 3D într-un ritm extrem de accelerat. Tehnologiile acesta au deja o vârstă, ele existând deja pe diverse piețe ale industriilor de mai bine de 30 de ani dar și-au găsit aplicabilitatea în domeniul construcțiilor undeva după anii 90 facilitând crearea mai rapidă a modelelor 3-D a construcțiilor propuse și, bazându-se pe modelare 3D, Și-au găsit utilitatea în zona estimărilor de cost care pentru proiectele de lucrări de intervenție sau de execuție tradiționale au însemnat o bază mult mai bună pentru evaluare a cantităților.

În anii 2000 aceste tehnologii moderne împreună cu modele de management al informațiilor A făcut posibilă dincolo de estimarea costurilor și realizarea unor modele 3-D inteligente pe suprafețele și volumele cărora s-au putut fixa sau adăuga activă digitale extrem de importante care au avut puterea de a oferii beneficiarilor sau administratorilor de clădiri informații detaliate despre proveniența materialelor și echipamentelor accesorii construcțiilor dar și informații despre modul de operare și mentenanță al acestora.

Trecând acum de la BIM la HBIM se pot folosi toate aceste tehnologii însă activele inteligentă atribuite modelelor 3-D au atât o altă natură, cat și prezintă o cu totul altă complexitate. Patrimoniul arhitectural istoric este complex atât din punct de vedere geometric, Adică din punct de vedere arhitectural, însă este complex și din punct de vedere al vârstei. Punctez aceste aspecte pentru că în cazul construcțiilor istorice nu se poate vorbi despre direcții nZEB sau ZEB așa cum vorbeam la începutul articolului, aici se vorbește despre importanța istorică, importanța culturală a celor construcții și importanța stabilirii tehnicilor și metodelor de conservare și de punere în siguranță a acestora.

3. TEHNOLOGII MODERNE PENTRU DOCUMENTARE. ROLUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ȘI TENDINȚE EMERGENTE

Privind în sens larg industria construcțiilor în această ramură a sa referitoare la construcțiile istorice de patrimoniu sau nu putem spune că tot ceea ce este reglementat prin standard internațional și prin ghid de implementare la nivel BIM poate fi adoptat. Aminteam Mai devreme despre cerere și ofertă, continui astfel și afirm că implementarea Hbim nu trebuie supra legiferată, nici măcar legiferată, Ea trebuie însă solicitată în lucrările la nivel DALI de către beneficiari Și trebuie detaliată corespunzător în documentele contractuale prin cerințe clare cu rol de furnizare de date relevante în format digital pentru facilitarea monitorizării în cloud.

Sub aspect practic acum, printre cele mai utilizate tehnologii moderne se numără scanarea 3D, fotogrammetria și LiDAR. Pentru a oferii o imagine mai clară asupra utilității și practicii toții acestor tehnologii indică mai jos o scurtă definiție:

- Scanarea 3D: are avantajul vitezei și al preciziei, generând nori de puncte detaliați. Este ideală pentru elemente arhitecturale complexe, dar implică costuri ridicate și necesită o procesare laborioasă.

- Fotogrammetria (inclusiv cea realizată cu drone): oferă o soluție complementară, mai accesibilă și mai flexibilă pentru zone întinse sau greu accesibile.

- LiDAR: este utilizat pentru documentarea precisă a suprafețelor extinse, fiind extrem de eficient în cazul siturilor arheologice sau al monumentelor de mari dimensiuni.

Indiferent de tehnologia folosită pentru geometrizarea și investigarea patrimoniul existent, rezultatul generat la nivel de vizualizarea 3D este bazat pe norul de puncte. Norul de puncte reprezintă fundamentul pentru modelele digitale utilizate în HBIM. Acesta permite măsurători precise și generarea de modele 3D verificabile, măsurabile. Integrarea lor în fluxul de lucru oferă o reprezentare fidelă și obiectivă a realității construite. Efortul depus în generarea acestui nor de puncte se va vedea dincolo de modelul 3-D în posibilitatea definirii unui „metavers” a zonelor urbane cu însemnătate istorică. De cele mai multe ori deciziile cu privire la autorizarea lucrărilor de intervenții asupra acestor clădiri sau autorizarea lucrărilor de construcție noi în zone istorice se iau fără a avea vizibilitate bună la nivelul activului construit existent (adresa în practică, și mai ales în cazul siturilor istorice, nu sunt cunoscute informații necesare în ceea ce privește rețelele edilitare existențe, vecinătăți, sistemă structurale și tehnici de execuție utilizate pentru clădirile aflate în zonele istorice).

Acest „metavers” sau în termeni ai digitalizării în construcții această „mapare digitală” a zonelor istorice va ajuta foarte mult în asigurarea unei vizibilități optime la nivel de infrastructură și suprastructură construite și va asigura avizat ori că deciziile impuse pentru avizare a lucrărilor de intervenție sau pentru autorizarea noilor construcții sunt cele potrivite. În special aceste decizii vor trebui să fie potrivite în ideea de a asigura utilitatea publică dar și în ideea de a asigura siguranța în exploatare. Toată această mapare digitală poate conduce la nivel centralizat la o bază de date unică ce va putea conferi informații despre inventariere și mentenanță.

Articolul face deja referire la noțiuni precum mapare digitală, nor de puncte, inventariere, monitorizare și model informațional, Astfel putem aprecia că un viitor sustenabil în zona

construcțiilor de patrimoniu îl reprezintă transformarea în luarea deciziilor, întărind ideea, transformarea trebuie să vină în așa fel încât luarea deciziilor să se facă prin evaluări multicriteriale fundamentate pe bazele digitale de date.

În industria construcțiilor se amintește din ce în ce mai des despre impactul inteligenței artificiale atât la nivelul proiectării în construcții cat și la nivelul manipulării optime a utilajelor de execuție în șantier. Inteligența artificială este probabil o tendință emergentă care va genera un impact important în industria construcțiilor însă nu prin a influența ritmul de execuție a construcțiilor și nici prin a substitui creativitatea în arhitectură și inginerie. Inteligența artificială este suficient de puternică încât va înlocui anumite roluri și activități din industrie, dar va fi suficient de puternică să genereze și altele noi.

Despre acești algoritmi inteligenți avansați se poate vorbi deja în platformele colaborative dar și în platformele de tip digital twin descrise de standardele ce reglementează modelele informaționale tip BIM. Algoritmii sunt utilizați pentru evaluări de scenarii, pentru generare de rapoarte practice de instrumentare a construcțiilor și, prin aplicații de interoperabilitate, aceștia mai sunt utilizați pentru evaluarea scenariilor de risc.

Aplicat strict în domeniul analizat în acest articol, inteligența artificială (AI) aduce noi posibilități pentru analiza și gestionarea patrimoniului construit. Dintre acestea se pot enumera următoarele:

- Recunoaștere automată – Algoritmii „machine learning” pot detecta degradări (fisuri, eroziuni, urme de umiditate) și pot clasifica materialele utilizate sau chiar tehnicile folosite pentru punerea în operă.

- Predicție și simulare – Modelele informaționale predictive pot estima evoluția degradării materialelor și pot oferi sprijin real în luarea deciziilor privind restaurarea.

- Reconstrucție virtuală – Algoritmii generativi permit reconstituirea digitală a părților lipsă sau distruse ale unei clădiri istorice sau chiar a unei zone urbanistice.

- Realitate augmentată (AR) și realitate virtuală (VR) – Ambele facilitează vizualizarea intervențiilor de restaurare înainte de implementarea lor și își pot găsi utilitatea pentru educație sau turism virtual cultural.

Indiferent de tipul de inteligență sau algoritm artificial utilizat o direcție emergentă este crearea de gemeni digitali ai monumentelor istorice, care integrează date statice și dinamice, permițând monitorizarea în timp real și actualizarea continuă a stării de conservare.

4. CONCLUZII

Noua paradigmă de management informațional va aduce schimbări majore în ceea ce privește legislația din România în materia calității lucrărilor de construcție, fiind modificate aspecte legate de conținutul cadru al documentațiilor tehnice, aspecte referitoare la modul în care vor putea fi predate proiectele și, ulterior, modul în care vor fi executate construcțiile.

Digitalizarea proceselor de documentare și restaurare aduce beneficii majore pentru protecția patrimoniului construit. Integrarea BIM / HBIM, a tehnologiilor de scanare 3D și a inteligenței artificiale oferă un cadru unitar pentru colectarea, analiza și valorificarea datelor.

Totuși, aplicarea acestor tehnologii necesită adaptarea cadrului legislativ, standardizarea procedurilor și formarea specialiștilor.

Așadar, pentru implementarea B.I.M. la nivel național va fi necesară parcurgerea unei etape de formare și conștientizare a Beneficiarilor, Proiectanților, Experților Tehnici și a Constructorilor pentru a înțelege principiile de funcționare din cadrul fluxurilor de date și pentru ai educa în utilizarea instrumentelor de colaborare pe baza unui model informațional unic al clădirii.

Direcțiile viitoare vizează extinderea utilizării gemenilor digitali și consolidarea colaborării interdisciplinare între arhitecți, restauratori, ingineri și informaticieni.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE / BIBLIOGRAFIE

1. Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare.
2. SR EN ISO 19650-1 - Organizarea informațiilor în format digital despre clădiri și lucrări de geniu civil, utilizând modelarea informației construcției (BIM). Managementul informațiilor utilizând modelarea informației construcției. Partea 1: Concepte și principii
3. SR EN ISO 19650-2 - Organizarea informațiilor în format digital despre clădiri și lucrări de geniu civil, utilizând modelarea informației construcției (BIM). Managementul informațiilor utilizând modelarea informației construcției. Partea 2: Etapa de livrare a activelor
4. ICOMOS (1964). Carta de la Veneția privind conservarea și restaurarea monumentelor și siturilor.
5. Liu, J., & Li, B. (2024). Heritage Building Information Modelling (HBIM): A Review of Published Case Studies. ISPRS Archives, XLVIII-1-2024.
6. C.A.T.U.C. – „Codul Amenajării Teritoriului, Urbanismului și Construcțiilor”, 2022.
7. RTC 9 – „Ghid privind utilizarea instrumentelor BIM în generarea şi gestionarea datelor digitale aferente construcţiilor”
8. El Barhoumi, N., & Hajji, R. (2024). HBIM and Extended Reality for Cultural Mediation of Historical Heritage: A Review. ISPRS Archives XLVIII-4/W9-2024.
9. Baik, A., et al. (2025). Three Decades of Innovation: A Critical Bibliometric Analysis of BIM, HBIM, Digital Twins, and IoT. Buildings, 15(10), 1587.
10. Lu, A. H., Yao, L.-C., & Liu, S. S. (2023). Cultural Heritage Visualization and Virtual Restoration using Photogrammetry and LiDAR. ISPRS Annals, X-1/W1-2023.

UDC 343.983 : 343.985

ROLUL CERCETĂRII PSIHOFIZIOLOGICE PRIN UTILIZAREA POLIGRAFULUI ÎN CADRUL SISTEMULUI METODELOR NEFORMALIZATE DE ANALIZĂ CRIMINALISTICĂ

THE ROLE OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL RESEARCH USING THE POLYGRAPH WITHIN THE SYSTEM OF NON-FORMALIZED METHODS OF CRIMINAL ANALYSIS

Larysa ARKUSHA
Doctor habilitat în drept, profesor universitar
Șefa Catedrei de Criminalistică, de Activitate Detectivă și Operativ-Investigativă,
Universitatea Națională „Academia de Drept din Odesa”
(Odesa, Ucraina)
E-mail larisa7arkusha@gmail.com

Antonina CHEREMNOVA
Doctor în drept, conferențiar universitar
Secretara științifică a Institutului de Cercetări Științifice de Expertiză Judiciară
din Odesa al Ministerului Justiției al Ucrainei
(Odesa, Ucraina)
E-mail cheremnova2506@gmail.com

Oleksandr CHERNOV
Doctor în filosofie în drept,
Conferențiar universitar al Catedrei de Criminalistică, de Activitate Detectivă
și Operativ-Investigativă, Universitatea Națională „Academia de Drept din Odesa”
(Odesa, Ucraina)
E-mail sanjehan.14@gmail.com

***REZUMAT:** În condițiile moderne de investigare a infracțiunilor, aplicarea metodelor neformalizate de analiză criminalistică devine din ce în ce mai relevantă, printre acestea ocupând un loc special examinarea psihofiziologică cu utilizarea poligrafului.*

Articolul este dedicat studierii aspectelor teoretico-practice ale utilizării poligrafului ca instrument auxiliar în timpul investigației preliminare (dosarul penal), instrument care nu are o reglementare procedurală clară, dar care poate influența semnificativ formarea versiunilor de anchetă, deciziilor operaționale și eficiența generală a analizei criminalistice.

În articol este dezvăluită esența examinării psihofiziologice cu utilizarea poligrafului, sunt analizate metodologiile moderne de testare, fundamentarea lor științifică și fezabilitatea practică în contextul investigației preliminare. O atenție deosebită este acordată justificării rolului poligrafului în procesul de luare a deciziilor de anchetă în situațiile în care sursele tradiționale de probe sunt limitate sau indisponibile. Totodată, studiul pune accentul pe problematica statutului juridic al rezultatelor unei astfel de examinări, în special inadmisibilitatea lor ca probă procedurală conform legislației penale procedurale actuale a Ucrainei.

În lucrare este efectuată o analiză comparativă a abordărilor privind utilizarea poligrafului în alte țări, unde astfel de examinări fac parte din practica de anchetă și operațională, deși nu sunt

întotdeauna recunoscute ca probe în instanță. Acest lucru permite formularea unei concluzii privind posibilitatea adaptării experienței pozitive pentru practica națională, prin normalizarea statutului testării poligrafice cel puțin ca sursă de informații orientative sau mijloc auxiliar de elaborare a tacticii de anchetă.

Este propusă definiția proprie a locului examinării psihofiziologice cu ajutorul poligrafului ca fiind un complex de proceduri de diagnostic pentru fixarea reacțiilor activității neuro-fiziologice pe baza stimulării controlate, efectuat cu scopul de a stabili existența cunoștințelor ascunse, a legăturii emoționale cu evenimente, obiecte sau persoane care au importanță pentru procedura penală. Sunt definite direcțiile de optimizare a practicii utilizării poligrafului în cadrul metodelor de analiză neformalizate — în special, prin cooperarea interdisciplinară dintre anchetator, poligrafist și psihologul judiciar.

Astfel, aplicarea poligrafului în cadrul analizei criminalistice neformalizate este considerată un instrument eficient, capabil să sporească informativitatea investigației, cu condiția respectării standardelor etice și legale. În ciuda restricțiilor legale, testarea psihofiziologică rămâne o sursă importantă de informații orientative care ajută la formularea de ipoteze fundamentate, la identificarea comportamentului distructiv și la minimizarea riscurilor de acuzare eronată.

CUVINTE-CHEIE: examinare psihofiziologică, poligraf, analiză criminalistică, metode neformalizate, practica de anchetă, procedură penală, diagnostic psihologic, valoare probatorie.

ABSTRACT: In modern conditions of criminal offense investigation, the application of non-formalized methods of forensic analysis is becoming increasingly relevant, among which psychophysiological examination using the polygraph holds a special place.

The article is dedicated to studying the theoretical and practical aspects of using the polygraph as an auxiliary tool during the pre-trial investigation (criminal proceedings), an instrument that lacks clear procedural regulation but can significantly influence the formation of investigative versions, operational decisions, and the overall effectiveness of forensic analysis.

The article reveals the essence of psychophysiological examination using the polygraph, analyzes modern testing methodologies, their scientific substantiation, and practical feasibility in the context of the pre-trial investigation. Particular attention is paid to justifying the polygraph's role in the investigative decision-making process in situations where traditional sources of evidence are limited or unavailable. At the same time, the study focuses on the legal status of the results of such an examination, particularly their inadmissibility as procedural evidence in accordance with the current criminal procedural legislation of Ukraine.

The paper conducts a comparative analysis of approaches to polygraph use in other countries, where similar examinations are a component of investigative and operational practice, although they are not always recognized as evidence in court. This allows for formulating a conclusion on the possibility of adapting positive international experience to national practice, by normalizing the status of polygraph testing at least as a source of orienting information or an auxiliary means for developing investigative tactics.

The author proposes an own definition for the place of psychophysiological examination with the aid of a polygraph as a complex of diagnostic procedures for fixing the reactions of neuro-physiological activity based on controlled stimulation, conducted with the aim of ascertaining the existence of hidden knowledge, emotional connection to events, objects, or persons relevant to the criminal proceedings. Directions for optimizing the practice of using the polygraph within non-formalized analysis methods are defined—in particular, through interdisciplinary cooperation between the investigator, polygraph examiner, and forensic psychologist.

Thus, the application of the polygraph within non-formalized forensic analysis is considered an effective tool, capable of increasing the informativeness of the investigation, provided that ethical and legal standards are respected. Despite legal restrictions, psychophysiological testing remains an important source of orienting information that helps formulate substantiated hypotheses, identify destructive behavior, and minimize the risks of wrongful accusation.

KEYWORDS: psychophysiological testing, polygraph, criminal analysis, non-formalized methods, investigative practice, criminal proceedings, psychological assessment, evidentiary value.

INTRODUCERE

O atenție sporită din partea anchetatorilor, lucrătorilor operativi, criminaliștilor, experților judiciari și psihologilor este atrasă de metodele neformalizate de analiză criminalistică — abordări care se bazează nu atât pe probe formale, cât pe o analiză complexă, multilaterală a factorilor comportamentali, psihologici și interpersonali. Astfel de metode permit evaluarea tiparelor comportamentale ale suspecților sau martorilor, determinarea stării psihologice a persoanei în timpul interogatoriului și identificarea semnelor indirecte ale unei posibile implicări în infracțiune. În plus, abordările neformalizate permit prognozarea acțiunilor ulterioare ale persoanei, evaluarea riscurilor de denaturare a declarațiilor și dezvăluirea motivelor ascunse ale comportamentului, ceea ce este extrem de important în etapa de investigație preliminară.

Una dintre cele mai răspândite și, în același timp, cele mai discutate metode în acest domeniu este examinarea psihofiziologică cu utilizarea poligrafului. Aceasta permite fixarea și analiza unui complex de reacții psihofiziologice în timpul interviului — cum ar fi modificările pulsului, respirației, conductanței electrice a pielii și activității mimice, care pot semnala stresul, disimularea informațiilor sau contradicțiile interne în declarații. Deși poligraful nu are un statut procedural clar în legislația ucraineană, iar rezultatele sale nu pot servi de sine stătător ca probă în instanță, în practică el își dovedește valoarea ca instrument de colectare a informațiilor orientative și auxiliare.

Aplicarea poligrafului le permite anchetatorilor și experților să determine mai precis direcțiile ulterioare de investigație, să formuleze întrebări suplimentare pentru interogatoriu, să identifice contradicțiile în declarații și să clarifice circumstanțele care necesită verificare. Acest lucru creează un efect de „analiză aprofundată”, unde semnele comportamentale și psihofiziologice devin baza pentru adoptarea unor decizii procedurale mai justificate. În plus, utilizarea poligrafului în combinație cu alte metode de analiză criminalistică, în special profilurile psihologice și evaluările interpersonale, permite crearea unei imagini mai complexe și sistemice a evenimentelor, sporind eficacitatea investigației preliminare și contribuind la stabilirea adevărului în cauză.

Examinările psihofiziologice cu utilizarea poligrafului, în ciuda statutului formal limitat, îndeplinesc o funcție auxiliară importantă în analiza criminalistică. Ele oferă posibilitatea anchetatorilor și experților de a evalua informațiile mai profund, de a spori precizia și obiectivitatea concluziilor, precum și de a planifica mai eficient următoarele acțiuni de investigație, ceea ce, în general, contribuie la creșterea calității și rezultatelor procedurii penale.

Actualitatea temei de cercetare este determinată de o serie de factori: în primul rând, necesitatea obiectivă de a spori eficacitatea analizei criminalistice prin implementarea celor mai noi abordări neformalizate; în al doilea rând, reglementarea normativă insuficientă a procedurii de examinare poligrafică, care creează lacune în practica aplicării legii; în al treilea rând, necesitatea elaborării unor standarde unificate pentru pregătirea specialiștilor-poligrafisti și adaptarea experienței internaționale la realitățile ucrainene; în al patrulea rând, potențialul poligrafului ca mijloc de identificare a informațiilor ascunse și de evaluare a stării psihologice a figurilor din dosar.

Acesta este un text foarte cuprinzător și extins privind utilizarea poligrafului în procedurile penale, care se concentrează asupra statutului său juridic în Ucraina și asupra practicilor internaționale comparative.

Metode și materiale utilizate. În procesul determinării locului investigației psihofiziolo-

gice cu utilizarea poligrafului în sistemul metodelor neformalizate de analiză criminalistică au fost utilizate următoarele metode: metoda analizei și sintezei, aplicată pentru descompunerea și interpretarea prevederilor normative complexe, a jurisprudenței naționale (Ucraina) și a literaturii științifice referitoare la statutul juridic și aplicarea poligrafului, precum și pentru a formula concluzii generale pe baza datelor disparate, metoda comparativ-juridică, utilizată pentru a compara statutul și practica de utilizare a poligrafului în sistemul de justiție penală din Ucraina cu cel al altor jurisdicții străine (SUA, Lituania, Moldova, Polonia, Marea Britanie, Germania, Olanda, Israel, Japonia, Coreea de Sud etc.), în vederea identificării celor mai bune practici și a modelelor de reglementare, metoda istorică și logică pentru a urmări evoluția abordărilor tactice în investigația penală și integrarea poligrafului în arsenalul de instrumente criminalistice, precum și metoda sistemic-structurală, aplicată pentru a examina poligraful nu ca o tehnică izolată, ci ca un element integrat în sistemul mai larg al metodelor neformalizate de analiză criminalistică și al expertizei judiciare. Materialele (Sursele) utilizate au inclus: Cadrul normativ-legal național, incluzând Codul de procedură penală al Ucrainei, Legea Ucrainei „Cu privire la expertiza judiciară", Instrucțiunea privind numirea și efectuarea expertizelor judiciare, precum și Recomandările științifico-metodice relevante ale Ministerului Justiției din Ucraina. A fost analizată Practica judiciară (Jurisprudența), prin citate și analize de hotărâri judecătorești concrete din Ucraina (de exemplu, sentința Judecătoriei Raionale Irșava din Regiunea Transcarpatia, hotărârea Judecătoriei Oraș-Raionale Șostka), care confirmă recunoașterea practică a expertizei poligrafice ca sursă de informații orientative sau probatorii. O altă sursă a fost Literatura științifică specializată, constând în lucrări ale experților în criminalistică și psihologie judiciară, care abordează aspectele psihofiziologice, juridice și etice ale aplicării poligrafului. De asemenea, s-au folosit Documente și standarde internaționale, cu referințe implicite la principiile consacrate în Convenția Europeană a Drepturilor Omului și Pactul Internațional cu privire la Drepturile Civile și Politice, care servesc drept bază pentru evaluarea respectării garanțiilor procedurale în utilizarea poligrafului. În final, au fost utilizate date privind experiența străină, care au inclus informații privind reglementarea și aplicarea poligrafului în cele trei modele principale (american, european, asiatic), bazate pe surse primare și secundare relevante pentru fiecare jurisdicție menționată.

CERCETARE ȘI REZULTATE

În condițiile moderne de transformare a procesului penal, determinate atât de necesitățile interne de perfecționare a sistemului juridic național, cât și de influența standardelor internaționale, se observă o revizuire semnificativă a abordărilor tactice privind efectuarea acțiunilor de investigație (de urmărire). Această revizuire este legată de necesitatea asigurării unei eficiențe, obiectivități și fundamentări științifice mai mari a procesului de investigare a infracțiunilor. Metodele tradiționale, care mult timp au rămas de bază, sunt din ce în ce mai des combinate cu soluții tehnologice inovatoare, ceea ce deschide noi oportunități pentru obținerea de informații credibile și verificarea veridicității acestora.

Unul dintre aceste instrumente inovatoare este poligraful, care, în ciuda anumitor controverse în cercurile științifice și practice, își ocupă treptat locul în arsenalul instrumentelor procesului penal. Aplicarea sa în etapa de investigație preliminară permite extinderea semnificativă a posibilităților organelor de drept de a verifica declarațiile, de a stabili motive ascunse și de a clarifica date contradictorii. Utilizarea poligrafului este deosebit de relevantă în cazurile în care alte metode de colectare a probelor sunt limitate sau nu oferă o imagine completă a evenimentelor.

Cea mai răspândită direcție a aplicării sale practice este utilizarea în timpul desfășurării interogatoriilor — una dintre acțiunile procedurale cheie menite să colecteze probe. În acest con-

text, poligraful îndeplinește o funcție auxiliară, permițând examinarea reacțiilor psihofiziologice ale persoanei la întrebările adresate. O astfel de abordare ajută la identificarea contradicțiilor interne în declarații, la evaluarea veridicității acestora și la clarificarea detaliilor care pot avea o importanță semnificativă pentru dezvăluirea infracțiunii. În același timp, o condiție importantă rămâne voluntariatul procedurii și respectarea garanțiilor procedurale, ceea ce exclude posibilitatea încălcării drepturilor și libertăților persoanei.

Interogatoriul cu aplicarea poligrafului necesită un nivel înalt de pregătire specializată și competențe profesionale corespunzătoare ale poligrafistului, deoarece acest instrument înregistrează reacțiile fiziologice ale organismului, care în sine nu sunt probe, ci doar indicatori potențiali ai credibilității informației. Prin urmare, doar analiza și interpretarea profesională a rezultatelor obținute sunt capabile să confere acestor date o semnificație criminalistică.

Astfel, poligraful se transformă treptat dintr-o tehnologie inovatoare într-un instrument care se integrează în practica investigației preliminare. Aplicarea sa corespunde tendințelor moderne de dezvoltare a justiției penale, orientată spre combinarea tehnicilor tactice tradiționale cu cele mai noi realizări științifice și tehnice.

În cadrul metodelor neformalizate de analiză criminalistică, utilizarea poligrafului apare ca o resursă analitică suplimentară importantă, capabilă să sporească semnificativ eficacitatea muncii anchetatorilor și experților. El permite clarificarea stării psihologice a persoanei interogate, determinarea nivelului său de tensiune emoțională, fixarea reacțiilor care pot indica frici ascunse sau conflicte motivaționale, precum și identificarea contradicțiilor potențiale în declarații care la prima vedere par plauzibile. Datorită acestui fapt, poligraful nu doar ajută la reducerea timpului necesar pentru verificarea informațiilor, dar și sporește precizia prognozelor privind comportamentul suspecților sau martorilor în cursul acțiunilor de investigație.

În plus, utilizarea poligrafului oferă posibilitatea de a dezvălui motive ascunse ale comportamentului, de exemplu, intențiile de a ascunde fapte concrete, de a exagera sau minimaliza semnificația evenimentelor, ceea ce afectează direct evaluarea probelor colectate și formarea concluziilor criminalistice. Acest lucru este deosebit de relevant în cazurile în care comportamentul persoanei este multifacetat și potențial contradictoriu, iar metodele clasice de interogatoriu nu permit întotdeauna clarificarea completă a stării reale a lucrurilor.

Totodată, trebuie subliniat că valoarea juridică finală o are doar informația obținută în cadrul unei expertize psiho-judiciare oficiale, numită în conformitate cu normele legislației în vigoare a Ucrainei. Adică, rezultatele aplicării neformalizate a poligrafului sunt, de regulă, considerate doar ca material analitic auxiliar pentru anchetă și pregătirea concluziilor criminalistice, dar nu pot servi de sine stătător ca probă în instanță. O astfel de abordare asigură un echilibru între utilizarea mijloacelor tehnice moderne și respectarea strictă a garanțiilor procedurale, protejând drepturile persoanelor interogate și sporind legitimitatea procedurii penale.

Datorită combinării valorii analitice a poligrafului cu cadrul procedural clar definit, acesta devine un instrument eficient în analiza criminalistică complexă, permițând anchetatorilor nu doar să evalueze veridicitatea declarațiilor, ci și să formeze o imagine mai completă și obiectivă a evenimentelor, ceea ce este extrem de important în practica modernă a investigației preliminare.

Conform Codului de procedură penală al Ucrainei, Legii Ucrainei „Cu privire la expertiza judiciară”, Instrucțiunii privind numirea și efectuarea expertizelor judiciare și studiilor expertale, precum și Recomandărilor științifico-metodice, aprobate prin ordinul Ministerului Justiției al Ucrainei din 08.10.1998 nr. 53/5 (cu modificări), poligraful poate fi utilizat ca parte componentă a expertizei judiciare doar în cazul existenței unei hotărâri corespunzătoare a anchetatorului sau procurorului. Numai în acest caz concluzia expertului dobândește semnificație procedurală ca sursă de probă [4].

Astfel, implementarea poligrafului în sistemul acțiunilor de investigație nu doar cores-

punde tendinței generale de modernizare a activității criminalistice, dar permite și extinderea limitelor analizei criminalistice neformalizate pe seama integrării factorilor psihofiziologici. Cu condiția respectării stricte a cerințelor normativ-legale și a unui nivel adecvat de pregătire a specialiștilor, poligraful poate deveni un instrument eficient în investigarea infracțiunilor, în special în situațiile complexe și confuze, unde metodele tradiționale de anchetă se dovedesc insuficiente.

În sprijinul acestui fapt, menționăm că, în ultimii ani, în practica judiciară a Ucrainei se observă o creștere treptată a recunoașterii examinării poligrafice ca unul dintre instrumentele de obținere a informațiilor orientative în cadrul procedurii penale. Acest lucru este confirmat, în special, de exemple concrete din practica aplicării legii. Astfel, în sentința Judecătoriei Raionale Irșava din Regiunea Transcarpatia din 13 februarie 2023, în cauza nr. 301/943/19, concluzia expertizei psihologice judiciare cu utilizarea poligrafului a fost recunoscută oficial ca sursă de probă [1]. O altă decizie relevantă — hotărârea Judecătoriei Oraș-Raionale Șostka din Regiunea Sumy din 22 mai 2023, în cauza nr. 589/4601/21, în care costurile pentru efectuarea expertizei corespunzătoare au fost incluse în cheltuielile judiciare și urmau a fi rambursate de către pârât [2].

Având în vedere natura interviului poligrafic, care, în esență, este o formă de intervievare menită să identifice cunoștințele persoanei despre circumstanțele specifice ale infracțiunii, această procedură poate fi efectuată numai cu consimțământul voluntar. O astfel de abordare se aliniază cu principiul voluntariatului în furnizarea de declarații în procesul penal și este importantă pentru asigurarea drepturilor subiecților procedurii penale.

Studierea experienței străine de utilizare a poligrafului oferă o mai bună înțelegere a perspectivelor integrării sale normative și practice în sistemul ucrainean de justiție penală. În prezent, poligraful este utilizat în peste șaptezeci de țări ale lumii, ceea ce atestă recunoașterea crescândă a acestui instrument ca mijloc suplimentar în domeniul probațiunii și controlului veridicității informațiilor. Practica internațională demonstrează o varietate semnificativă în formele, limitele și abordările legale ale aplicării poligrafului, ceea ce permite considerarea acestuia nu doar ca un mijloc tehnic, ci și ca un indicator al nivelului de dezvoltare a culturii juridice și al încrederii în metodele instrumentale de examinare psihofiziologică.

O.I. Motlyakh a propus o clasificare a țărilor lumii în funcție de nivelul de reglementare legală a aplicării poligrafului în patru grupuri condiționate:

1. Țări în care poligraful este reglementat printr-o lege separată (SUA, Lituania, Moldova);
2. Țări în care utilizarea sa este reglementată de normele unei serii de legi care acoperă un spectru larg de relații sociale (India, Polonia, Turcia, Serbia etc.);
3. Țări în care utilizarea poligrafului este reglementată de acte normative subordonate legii (Marea Britanie, Belgia, Israel, Cehia, Coreea de Sud etc.);
4. Țări în care reglementarea legală lipsește sau este nedefinită (Letonia, Japonia, Singapore).

Cea mai dezvoltată practică în acest aspect este cea a Statelor Unite ale Americii, unde poligraful este aplicat atât în sectorul public, cât și în cel privat. Este utilizat în timpul anchetelor de serviciu, în activitatea serviciilor speciale, la selectarea personalului pentru domenii sensibile ale securității naționale, precum și în procesul penal. Totodată, reglementarea legislativă a utilizării sale variază în cadrul fiecărui stat: într-o serie de jurisdicții, rezultatele poligrafului pot fi luate în considerare de către instanță ca instrument auxiliar, în timp ce în altele ele nu au forță juridică, dar sunt utilizate pe scară largă în timpul investigației preliminare sau a verificărilor de personal. Anumite state (de exemplu, California) permit utilizarea poligrafului în procesul penal pe baza unor legi speciale (în special, Legea Californiei nr. 351.1 din 1983), în timp ce alte state, cum ar fi Massachusetts sau Oregon, prevăd interzicerea sau limitarea aplicării testelor poligrafice, cu excepția consimțământului voluntar al persoanei. În unele jurisdicții,

cum ar fi Virginia, New York, Michigan, Colorado și altele, poligraful este utilizat activ în investigarea infracțiunilor sexuale, ceea ce indică o abordare flexibilă și situațională a statutului său juridic [3]. O astfel de flexibilitate demonstrează că modelul american se bazează pe o combinație pragmatică a capacităților tehnice ale poligrafului și a garanțiilor procedurale ale drepturilor omului.

Experiența țărilor europene este, de asemenea, valoroasă și relevantă, unde atitudinea față de poligraf se caracterizează printr-o anumită prudență, explicată atât de tradițiile sistemului juridic continental, cât și de nivelul înalt de atenție acordată respectării drepturilor omului în procedurile procedurale. Totodată, se observă o tendință de extindere treptată a utilizării acestui instrument în practica aplicării legii și judiciară, ceea ce indică adaptarea sa la nevoile moderne ale justiției penale. Țările europene urmăresc să echilibreze avantajele poligrafului ca mijloc de obținere a informațiilor suplimentare și necesitatea asigurării garanțiilor procedurale adecvate pentru participanții la procedura penală.

În Polonia, poligraful este aplicat în procedurile penale ca mijloc auxiliar pentru verificarea declarațiilor martorilor, victimelor și suspecților. Este important că procedura este întotdeauna efectuată exclusiv cu consimțământul persoanei testate, ceea ce garantează voluntariatul și exclude posibilitatea presiunii. În plus, rezultatele testării nu sunt considerate ca probă de sine stătătoare, ci ca un element care poate confirma sau infirma alte informații deja existente în dosar. Acest lucru face ca practica poloneză să fie un exemplu de integrare prudentă, dar echilibrată, a poligrafului în sistemul de justiție penală.

În Țările de Jos și Germania, poligraful este utilizat predominant în domeniul profilării și evaluării riscurilor. Aici, el îndeplinește funcția nu atât de instrument probatoriu, cât de mijloc auxiliar în lucrul cu persoane suspectate de infracțiuni grave, în special violente sau sexuale. Un accent deosebit se pune pe evaluarea înclinației persoanei către săvârșirea repetată de infracțiuni, precum și pe identificarea informațiilor ascunse care pot ajuta la construirea caracteristicilor criminologice. Astfel, poligraful în aceste țări face parte din programe mai largi de prevenire a criminalității și gestionare a riscurilor.

În Marea Britanie, poligraful a căpătat o răspândire deosebită în domeniul controlului persoanelor condamnate pentru infracțiuni sexuale. Utilizarea sa aici are un caracter preventiv: testele sunt aplicate în timpul supravegherii probaționale și a eliberării condiționate pentru a verifica comportamentul infractorilor și a identifica la timp potențialele încălcări ale condițiilor de libertate. Acest lucru indică rolul poligrafului nu doar ca instrument de investigare penală, ci și ca mecanism de resocializare, care contribuie la reducerea riscurilor de comportament criminal repetat și la creșterea nivelului de siguranță publică.

În general, experiența europeană demonstrează dorința de a integra poligraful în practica aplicării legii treptat, luând în considerare particularitățile culturale și juridice ale fiecărui stat. Toate exemplele confirmă că, chiar și în condițiile unei abordări prudente, poligraful își găsește locul în procesul penal și în sistemul de control al infractorilor, îndeplinind o funcție importantă de instrument auxiliar pentru organele de drept și cele judiciare.

Merită o atenție deosebită și practica țărilor din Asia și Orientul Mijlociu, deoarece anume aici poligraful a obținut recunoaștere ca instrument care combină funcțiile de investigație, de personal și de securitate. Aceste state se disting printr-un nivel înalt de atenție la disciplină, ierarhie și control, ceea ce determină o implementare mai activă a metodelor poligrafice în diferite sfere ale vieții sociale.

Astfel, în Japonia, poligraful este un instrument recunoscut și larg aprobat al investigației preliminare. Poliția îl aplică în cauzele legate de infracțiuni grave, când este necesară verificarea credibilității declarațiilor sau clarificarea anumitor circumstanțe ale evenimentului criminal. O trăsătură caracteristică a practicii japoneze este legătura strânsă a poligrafului cu metodele

psihologice de interogatoriu: rezultatele testării nu sunt considerate ca probă de sine stătătoare, însă ele ajută la formarea unei imagini de ansamblu a investigației și la direcționarea acțiunilor de anchetă în direcția necesară. Acest lucru permite o lucrare mai eficientă cu suspecții și martorii, sporind calitatea colectării bazei probatorii.

În Coreea de Sud, poligraful este utilizat preponderent în cauzele în care verificarea credibilității mărturisirilor și declarațiilor are o importanță critică. Având în vedere specificul sistemului juridic, unde un rol semnificativ este acordat recunoașterii vinovăției, poligraful îndeplinește o funcție importantă de verificare suplimentară a veridicității acestor declarații. În plus, în Coreea, o atenție deosebită se acordă garanțiilor procedurale: persoana trebuie să-și dea consimțământul voluntar pentru testare, iar rezultatele obținute sunt interpretate ca material auxiliar, care consolidează alte probe din dosar. Astfel, poligraful în această țară este un mijloc important pentru prevenirea cazurilor de mărturisiri false și asigurarea unei justiții echitabile.

În Israel, poligraful a ocupat un loc special în domeniul securității naționale și al politicii de personal. Este utilizat pe scară largă în timpul selecției angajaților pentru armată, serviciile speciale și instituțiile guvernamentale care lucrează cu informații secrete. Utilizarea poligrafului aici are nu doar un caracter profilactic, ci și strategic: ajută la identificarea amenințărilor potențiale legate de loialitate, integritate sau posibile canale de scurgere a informațiilor. În plus, practica israeliană prevede aplicarea poligrafului în anchetele interne de serviciu și în timpul verificărilor periodice ale personalului deja angajat. O astfel de abordare formează un nivel înalt de încredere în structurile de securitate și, în același timp, asigură o protecție fiabilă a intereselor statului.

Așadar, practica asiatică și din Orientul Mijlociu demonstrează o utilizare mai activă și instituționalizată a poligrafului decât în multe țări europene. Acest lucru este explicat atât de particularitățile culturale, cât și de necesitatea unui control sporit al securității. Pentru Ucraina, această experiență poate fi utilă în contextul dezvoltării sistemului de securitate națională și reformării practicii de anchetă.

Astfel, practica internațională atestă lipsa unei abordări universale unice privind utilizarea poligrafului. În diferite țări ale lumii, acest instrument are un statut procedural diferit și îndeplinește funcții distincte în funcție de tradițiile juridice, cultura politică și dezvoltarea instituțională. În Statele Unite, este un instrument important de selecție a personalului, în special în domeniul securității naționale, dar în același timp nu este întotdeauna recunoscut de instanțe ca probă. În țările Europei continentale, poligraful este folosit în mare parte ca mijloc auxiliar pentru verificarea declarațiilor, în timp ce în Marea Britanie este aplicat activ pentru monitorizarea persoanelor condamnate pentru infracțiuni sexuale, în timpul supravegherii probaționale. În țările asiatice, în special în Japonia și Coreea de Sud, poligraful este integrat în practica investigației preliminare și ajută la clarificarea veridicității declarațiilor, deși nici acolo nu este considerat probă de sine stătătoare în instanță.

În pofida diferențelor de statut juridic, o tendință comună este recunoașterea treptată a poligrafului ca instrument de creștere a eficacității aplicării legii. În același timp, o atenție semnificativă este acordată respectării standardelor internaționale de protecție a drepturilor omului. De exemplu, în Polonia și Germania este clar stipulat principiul voluntariatului examinării poligrafice: persoana poate refuza testarea fără nicio consecință juridică negativă. În Marea Britanie, poligraful este aplicat doar persoanelor deja condamnate și aflate în probațiune, iar utilizarea sa este controlată de organe de supraveghere specializate, pentru a evita abuzurile. În Israel, rezultatele poligrafului nu au forță procedurală în instanță, dar sunt utilizate activ în domeniul securității și al verificărilor de personal, ceea ce permite combinarea capacităților tehnologice cu principiul prezumției de nevinovăție.

Astfel de exemple arată că țările care implementează poligraful încearcă să echilibreze eficacitatea acestuia cu prevederile documentelor internaționale, în special Convenția Europea-

nă a Drepturilor Omului și Pactul Internațional cu privire la Drepturile Civile și Politice. Acest lucru se manifestă în stipularea garanțiilor procedurale: obligativitatea consimțământului informat, dreptul de a refuza fără a afecta statutul juridic al persoanei, limitarea utilizării rezultatelor poligrafului doar ca probă auxiliară sau indicator al veridicității declarațiilor.

Pentru Ucraina, luarea în considerare sistematică a acestei experiențe are o importanță semnificativă. În primul rând, va permite evitarea extremelor: atât ignorarea completă a capacităților poligrafului, cât și aplicarea sa necritică fără a lua în considerare restricțiile legale. În al doilea rând, va permite elaborarea propriului model de reglementare legală, care să corespundă standardelor europene și internaționale, în special cerințelor privind protecția drepturilor omului. Având în vedere că Ucraina se îndreaptă spre integrarea în UE, utilizarea poligrafului trebuie să se bazeze pe o combinație de capacități tehnologice cu respectarea strictă a principiilor statului de drept și a garanțiilor justiției. Acest lucru va fi un garant nu doar al eficacității procesului penal, ci și al creșterii încrederii societății în organele de drept.

Generalizând experiența internațională prezentată, pot fi evidențiate trei modele principale de aplicare a poligrafului – modelul american, european și asiatic, fiecare având propriile caracteristici, avantaje și limitări.

Modelul american se caracterizează prin utilizarea maxim de largă a poligrafului atât în sectorul public, cât și în cel privat. În SUA, poligraful este aplicat pentru verificările de personal în domeniul securității naționale, în investigarea cauzelor penale, în anchetele interne de serviciu, precum și în structurile comerciale pentru selecția personalului. Deși rezultatele sale nu sunt întotdeauna recunoscute de instanțe ca probă, amploarea utilizării în sine atestă integrarea profundă a poligrafului în practica aplicării legii și a personalului. Principalul avantaj al acestui model este operativitatea și caracterul practic, dar este adesea supus criticilor din cauza riscurilor de încălcare a drepturilor omului și a încrederii excesive în rezultatele testării.

Modelul european este mult mai precaut. În majoritatea țărilor UE, poligraful nu are statutul de probă de sine stătătoare și este utilizat doar ca instrument auxiliar în procedurile penale sau la controlul persoanelor aflate sub probațiune. Aici se pune un accent deosebit pe voluntariat, respectarea procedurilor legale și reglementarea strictă. De exemplu, în Polonia este aplicat pentru verificarea declarațiilor, în Germania și Țările de Jos – pentru profilare și evaluarea riscurilor, iar în Marea Britanie – pentru monitorizarea comportamentului persoanelor condamnate pentru infracțiuni sexuale. Modelul european demonstrează un echilibru între utilizarea tehnologiilor moderne și respectarea standardelor internaționale ale drepturilor omului.

Modelul asiatic (în mod condiționat, aici poate fi inclusă și experiența israeliană) se distinge printr-o integrare mai mare a poligrafului în politica de stat și în domeniul securității. În Japonia, poligraful este aplicat activ de poliție în investigația preliminară, în Coreea de Sud ajută la verificarea credibilității mărturisirilor și declarațiilor, iar în Israel este o parte inerentă a politicii de personal în domeniul apărării și serviciilor speciale. Acest model pune accentul pe asigurarea securității de stat, stabilității și controlului, ceea ce reflectă particularitățile sistemului politic și cultural al acestor țări. Punctul său forte este eficacitatea în domenii în care este necesar un nivel înalt de încredere și protecție împotriva amenințărilor, însă există riscul de instituționalizare excesivă și limitare a voluntariatului.

Astfel, cele trei modele – american, european și asiatic – demonstrează abordări diferite ale integrării poligrafului: de la utilizarea maxim de largă la aplicarea echilibrată și limitată. Pentru Ucraina, cea mai potrivită ar putea fi o combinație de elemente ale acestor modele: flexibilitatea și caracterul practic al abordării americane, echilibrul și garanțiile legale ale experienței europene, precum și eficacitatea și accentul pe securitate ale practicilor asiatice. O astfel de sinteză va permite crearea unui model național care să corespundă atât nevoilor sistemului de aplicare a legii, cât și cerințelor de protecție a drepturilor omului și standardelor democratice.

În contextul analizei criminalistice neformalizate și al perfecționării instrumentelor criminalistice, cele expuse atestă necesitatea concretizării normative a condițiilor și limitelor de utilizare a poligrafului în Ucraina. Practica judiciară pozitivă, precum și experiența internațională, oferă motive pentru a considera poligraful un element promițător al sistemului de tehnică criminalistică, capabil să completeze metodele clasice de investigare a infracțiunilor, cu condiția respectării stricte a principiilor certitudinii legale și fundamentării științifice.

CONCLUZII

Având în vedere cele de mai sus, se poate concluziona că utilizarea poligrafului ca instrument de expertiză psiho-judiciară capătă o importanță din ce în ce mai mare în procesul penal al Ucrainei. În ciuda faptului că baza normativ-legală este încă în curs de formare, deja astăzi poligraful își demonstrează potențialul ca mijloc auxiliar de obținere a informațiilor orientative în cadrul acțiunilor de investigație (de urmărire). Recunoașterea rezultatelor expertizei cu utilizarea poligrafului ca sursă de probă de către anumite instanțe ucrainene este un semnal pozitiv, care indică o creștere treptată a valorii legale a unei astfel de metode în practica judiciară.

În același timp, merită accentuat faptul că poligraful nu este un mijloc universal sau absolut credibil de stabilire a adevărului. Eficacitatea sa depinde direct de profesionalismul poligrafistului, de respectarea metodologiei interviului, de voluntariatul participării persoanei și de respectarea strictă a procedurilor legale. Interpretarea rezultatelor este complexă și multifactorială, de aceea o interpretare neprofesională sau părtinitoare a datelor poligrafice poate duce la concluzii eronate. În legătură cu aceasta, examinarea cu utilizarea poligrafului trebuie efectuată exclusiv în cadrul expertizei judiciare, ceea ce presupune existența unui statut procedural al concluziei expertului.

Analiza comparativă a experienței internaționale atestă că utilizarea cu succes a poligrafului în țări precum SUA, Israel, Lituania, Polonia și altele este posibilă doar cu condiția unei reglementări legislative clare. Dimpotrivă, incertitudinea sa legală sau interzicerea în unele țări (Austria, Australia) se explică prin lipsa unei consolidări științifice privind credibilitatea rezultatelor sale. Ucraina, fiind în etapa de integrare normativă și practică a acestui instrument, trebuie să se orienteze spre cele mai bune standarde internaționale, luând în considerare în același timp specificul juridic național.

Este fundamentată științific poziția conform căreia poligraful este oportun de considerat nu ca probă de sine stătătoare, ci ca un element al sistemului de metode criminalistice, capabil să completeze versiunile de anchetă, să formeze noi direcții de investigație și să consolideze baza probatorie în combinație cu alte tipuri de probe. Includerea poligrafului în arsenalul mijloacelor de analiză criminalistică permite perfecționarea tacticii interogatoriului, asigurarea unei justificări mai mari a deciziilor de anchetă și, în general, creșterea eficacității investigației.

Astfel, la etapa actuală de dezvoltare a procesului penal în Ucraina, este pertinentă și necesară perfecționarea reglementării normative a utilizării poligrafului, definirea condițiilor clare de aplicare, a garanțiilor drepturilor persoanelor care trec interviul corespunzător, precum și creșterea nivelului de pregătire a specialiștilor în acest domeniu. Existența unor reguli clare și a unor dispoziții legale va permite evitarea intervenției arbitrare sau excesive în drepturile omului și va asigura un echilibru între interesele justiției și protecția libertății personale. Este vorba nu doar despre stipularea în legislație a prevederilor de bază privind statutul poligrafului, ci și despre elaborarea de recomandări metodice detaliate, protocoale procedurale, precum și crearea unui sistem de control al respectării standardelor etice în timpul utilizării sale.

O atenție deosebită necesită și problema pregătirii specialiștilor-poligrafisti. În lume, această profesie presupune nu doar cunoștințe tehnice în lucrul cu echipamentul, ci și cunoștințe aprofundate de psihologie, criminalistică, drept, etică și comunicare. Pentru Ucraina este impor-

tant să creeze programe de formare specializate, care să asigure formarea de competențe complexe la viitorii experți. Acest lucru va permite creșterea credibilității rezultatelor examinării, minimizarea riscului de concluzii eronate și, în același timp, consolidarea încrederii societății și a organelor de aplicare a legii în metodele instrumentale de verificare a informațiilor.

Cu o bază legală și științifico-metodică adecvată, poligraful poate deveni un instrument important în sistemul de identificare, investigare și prevenire a infracțiunilor. Aplicarea sa deschide perspective de creștere a eficacității investigațiilor, optimizarea procesului de verificare a declarațiilor și mărturisirilor, precum și contribuie la stabilirea mai precisă a circumstanțelor infracțiunii. În viitor, implementarea unui model complex de utilizare a poligrafului poate ajuta nu doar în procesul penal, ci și în domeniul politicii de personal, măsurilor anticorupție și asigurării securității naționale, ceea ce extinde semnificativ orizonturile aplicării sale practice în cadrul legal ucrainean.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Vyrok (Sentință) vid 13.02.2023 No 301/943/19. Irshavskyi raionnyi sud (Judecătoria Raională Irșava). URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/court-document/112222654/.
2. Dodatkove rishennia (Hotărâre Adițională) vid 22.05.2023 No 589/4601/21. Shostkynskyi miskraionnyi sud (Judecătoria Orășenească-Raională Șostka). URL: https://youcontrol.com.ua/ru/catalog/court-document/110690668/.
3. Motliakh, O. I. (Мотлях, О.І.). Polihrafolohiia: pidruchnyk (Poligrafologie: manual). Kyiv: Osvita Ukrainy (Educația Ucrainei), 2022. 550 p.
4. Pro zatverdzhennia Instruktsii pro pryznachennia ta provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzheń ta Naukovo-metodychnykh rekomendatsii z pytan pidhotovky ta pryznachennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzheń: Nakaz Miniustu Ukrainy vid 08.10.1998 r. № 53/5 (zi zminamy ta dopovnenniamy). URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/z0705-98.

CZU: 348.7:0.8

LIMITELE ADEVĂRULUI ȘTIINTIFIC AL PROBELOR UTILIZATE ÎN EXPERTIZA TEHNICĂ JUDICIARĂ

THE LIMITS OF THE SCIENTIFIC TRUTH OF EVIDENCE USED IN JUDICIAL TECHNICAL EXPERTISE

Prof. univ. dr. ing. Ana Maria GRĂMESCU
Universitatea "Ovidius" din Constanța, România, Conducător de doctorat - Institutul de Studii Doctorale, Expert tehnic judiciar
e-mail: am_gramescu@yahoo.com

Dr. ing. diplomat Marian-Nicolae CÎINOIU
ROMCIM, Bucureşti, România
e-mail: ciinoiumarian@yahoo.com

Șef lucr. dr. ing. Mihaela PERICLEANU
Universitatea "Ovidius" din Constanța, Facultatea de Construcții, România
dragoi.mihaela@gmail.com
Șef lucr. dr. ing. Bucur Dan PERICLEANU
Universitatea "Ovidius" din Constanța, Facultatea de Construcții, România
e-mail: pericleanu_dan@yahoo.com

***REZUMAT:** Expertiza tehnică judiciară este un mijloc esential de probă, însă adevărul științific al probelor analizate nu este absolut. Acesta este influențat de factori precum degradarea probelor, accesibilitatea obiectivului, erorile de măsurare sau cadrul normativ aplicabil. Tehnologiile moderne - drone, aparate laser, sclerometre, camere de termoviziune si sisteme video - permit reducerea acestor limite, oferind date mai precise. Totusi, interpretarea probelor depinde de imparțialitatea și rigoarea expertului, iar adevărul judiciar se conturează prin coroborarea probelor științifice cu celelalte elemente ale cauzei.*

***CUVINTE CHEIE:** expertiza tehnică judiciară, adevăr științific, adevăr judiciar, limite metodologice, metode moderne de investigare*

***ABSTRACT:** Judicial technical expertise is an essential means of proof, but the scientific truth of the analyzed evidence is not absolute. It is influenced by factors such as evidence degradation, accessibility of the objective, measurement errors or the applicable regulatory framework. Modern technologies - drones, laser devices, sclerometers, thermal imaging cameras and video systems - allow these limits to be reduced, providing more precise data. However, the interpretation of evidence depends on the impartiality and rigor of the expert, and the judicial truth is shaped by corroborating scientific evidence with the other elements of the case.*

***KEYWORDS:** judicial technical expertise, scientific truth, judicial truth, methodological limits, modern methods of investigation*

1. INTRODUCERE

Expertiza tehnică judiciară este una dintre cele mai importante mijloace de probă în procesul civil și penal. Ea oferă instanţei nu doar informaţii tehnice, ci şi o interpretare ştiinţifică a acestora, având la bază experiența şi pregătirea profesională a expertului, interpretare ce poate fi decisivă pentru soluționarea cauzei.

Expertul tehnic judiciar este chemat să răspundă la întrebări de natură tehnică acolo unde judecătorul sau avocații nu au competențele necesare. Totuși, deşi expertiza se fundamentează pe știință, nu se poate vorbi despre un adevăr absolut, ci despre un adevăr științific limitat de factori obiectivi şi subiectivi. Problematica limitelor adevărului științific este una de actualitate, mai ales într-un context în care tehnologiile de investigare evoluează rapid. În aceste condiții, expertul tehnic trebuie să-și actualizeze permanent metodele şi tehnologiile de investigare, raportat la evoluția progresului tehnologic.

2. ADEVĂRUL ȘTIINȚIFIC ȘI ADEVĂRUL JUDICIAR

Adevărul ştiintific se bazează pe metode obiective, verificabile și reproductibile, acceptate de comunitatea științifică. El presupune că rezultatele investigațiilor ar trebui să fie aceleași, indiferent cine efectuează testul, dacă utilizează aceleaşi conditii si proceduri.

În schimb, adevărul judiciar este mai complet, el se formează prin coroborarea probelor științifice cu declarațiile martorilor, înscrisuri, circumstanțe juridice și interpretări normative.

De aceea, expertul judiciar contribuie la stabilirea adevărului judiciar printr-un adevăr științific, dar nu îl substituie. Raportul său reprezintă o opinie fundamentată pe date obiective, însă opinia sa nu este una absolută și poate fi contestată prin contraprobe, expertize extrajudiciare sau printr-o nouă expertiză dispusă de instanță. Din acest motiv, raportul de expertiză trebuie să se bazeze pe adevărul științific, pe obiectivitatea expertului astfel încât acesta să poată argumenta științific, pe probe concrete orice obiecțiune/punct de vedere/opinie formulată în dosarul cauzei, sau, după caz, pentru a combate eventuale contraprobe. Din păcate, în actuala etapă mai sunt experți asistenți desemnați de către una din părți, care nu au o atitudine corectă față de valoarea actului de expertiză tehnică, iar din dorința de a răspunde intereselor părții care l-a desemnat, combate prin obiecțiuni nefondate, fără argumente științifice, un raport de expertiză întocmit de expertul desemnat de instanță. Cazuri similare sunt tot mai frecvente și acestea nu contribuie la soluționarea corectă a cauzelor, în multe situații fiind cauza tergiversării cauzelor, a incertitudinii cetățenilor pentru actul de justiție. Experții tehnici judiciari care au calitatea de experți asistenți, consilieri ai părților, trebuie să colaboreze cu expertul desemnat de instanță, să contribuie la identificarea probelor părții care l-a desemnat, iar o poziție diferită de a expertului desemnat de instanță trebuie argumentată științific pe probe concrete, în conformitate cu prevederile legale, cu prescripțiile tehnice și consemnate într-un punct de vedere separat.

3. LIMITELE PROBELOR IN EXPERTIZA TEHNICĂ JUDICIARĂ

Există mai multe limite în stabilirea adevărului științific pe baza probelor analizate de expert:

1. Degradarea probelor - în domeniul construcțiilor

Degradarea probelor se referă la alterarea, distrugerea sau pierderea integrității elementelor care urmează să fie analizate în cadrul unei expertize judiciare.

În construcții, aceste probe pot include:

a. Exfiltrații din conductele purtătoare de apă;
b. Materiale de construcție (beton, oțel, lemn etc.);
c. Elemente structurale (pereți, fundații, grinzi);
d. Documentație tehnică (proiecte, devize, autorizații);
e. Fotografii, înregistrări video sau măsurători.

Cauzele principale ale acestor distrugeri sunt:

a. Factori accidentali: avarii, alunecări de teren din efectele unor acțiuni umane;

b. Factori naturali: Umiditate, variații de temperatură, coroziune;

c. Intervenții neautorizate: Reparații sau modificări făcute înainte de expertiză;

d. Depozitare necorespunzătoare: Probele nu sunt păstrate în condiții optime;

e. Trecerea timpului: Întârzierea în efectuarea expertizei poate duce la pierderea relevanței probelor.

Exemple curente în acest sens pot fi: solicitarea adresată expertului, prin obiectivele formulate, ”să stabilească când au apărut fisuri la o construcție”, situație în care inspecţia expertului se realizează postfactum, expertul neavând o evoluţie a construcţiei, neexistând consemnări cu referire la urmărirea comportării în timp a acesteia.

Un caz frecvent îl constituie efectele infiltrațiilor. Infiltrațiile pot fi sezoniere, fisurile se pot extinde sau închide în timp, iar urmele materiale pot dispărea, astfel momentul efectuării expertizei influenţează considerabil rezultatele. În aceste situaţii, pe lângă experienţa profesională, experţii tehnici pot utiliza mijloace moderne de investigare:

- Camera de termoviziune, capabilă să identifice infiltraţiile de apă, pierderile de caldură şi punţile termice ascunse;

- Programe de modelare 3D şi fotogrametrie digitală, prin care se pot realiza reconstituiri precise ale construcţiilor sau terenurilor.

Utilizarea mijloacelor moderne de investigare în expertiza tehnică judiciară poate fi exemplificată prin numeroase studii de caz din activitatea tehnică judiciară a autorilor articolului. Astfel, într-o speţă aflată pe rol la Judecătoria Constanța, era solicitată identificarea sursei şi a cauzelor infiltrațiilor de apă din incinta imobilului tip apartament aflat la ultimul etaj al unei clădiri P+9, apartament vândut de către dezvoltatorul imobiliar încă din stadiu de proiect. Deși expertiza s-a realizat pe timpul verii, când nu erau condiţii meteo de ploaie, iar infiltrațiile nu mai erau atât de evidente, sursa infiltraţiilor, prin depistarea zonelor reci/umede a putut fi depistată cu ușurință și fără a putea fi combătută, cu ajutorul camerei de termoviziune EXTECH I5.

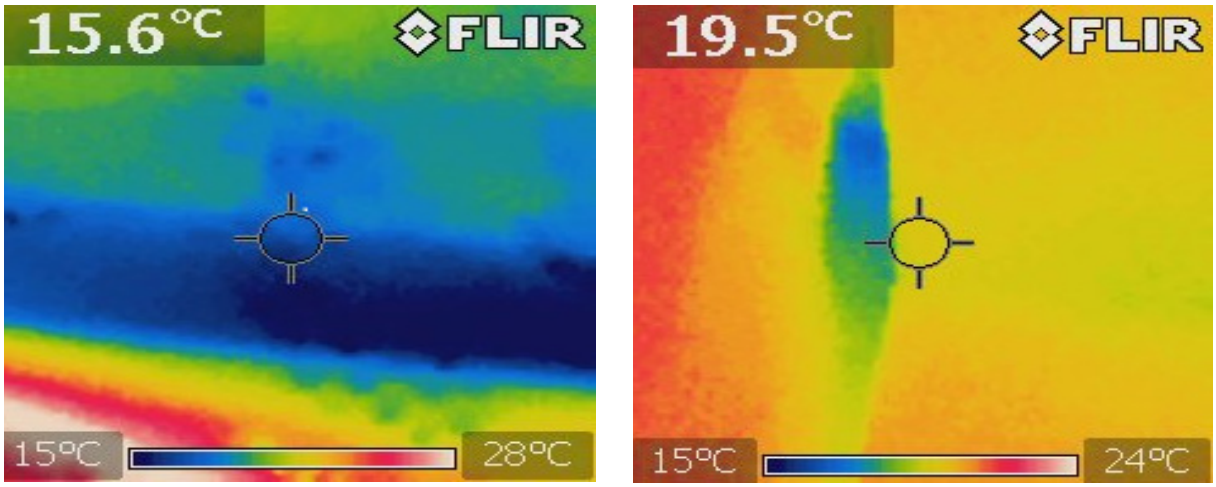


Fig. 1 - Imagini infiltraţii preluate cu ajutorul camerei de termoviziune Extech I5
(dosar x/212/2024 - Judecătoria Constanța)

Exemplele sunt numeroase în care camera de termoviziune şi-a dovedit utilitatea în asigurarea unor probe imbatabile în expertizele tehnice judiciare. Un alt exemplu este reprezentat de expertiza tehnică judiciară efectuată în localitatea Eforie Sud, privind asigurarea de dovezi a infiltrațiilor de apă prin acoperișul unei clădiri.

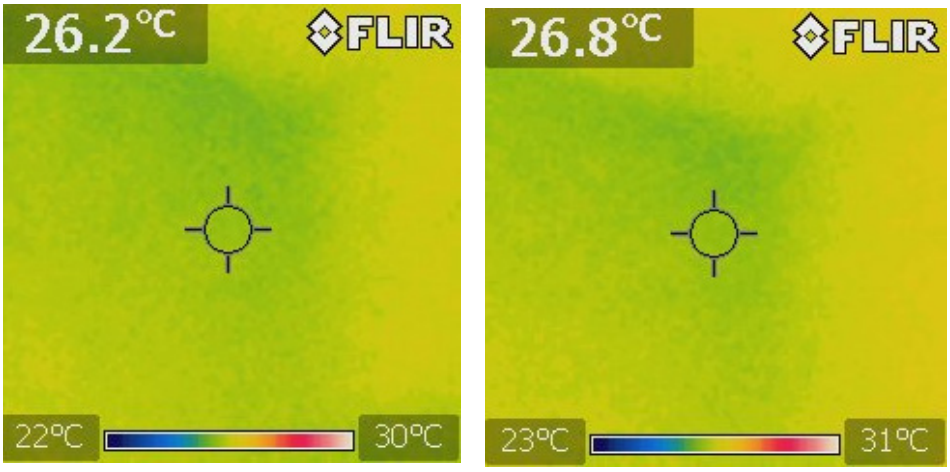


Fig. 2 - Imagini infiltraţii imobil, preluate cu ajutorul camerei de termoviziune Extech I5
(dosar x/212/2025 - Judecătoria Constanța)

O altă speţă investigată de către autorii articolului se referă la o clădire foarte veche din localitatea Constanţa, construită în anul 1936, în care exepertului i s-a solicitat asigurarea de dovezi privind infiltraţiile de apă produse într-un apartament, în urma unei avarii la o conductă a apartamentului de la nivelul superior. Deşi expertiza a fost solicitată la aproximativ 11 luni de la producerea evenimentului, cu ajutorul camerei de termoviziune au putut fi asigurate probele necesare în dosar, prin depistarea zonelor umede/reci din pereţii imobilului. În toate cazurile investigate, însă, tehnologia trebuie combinataă cu experienţa şi cunoştinţele expertului, simpla utilizare a tehnologiilor moderne nefiind suficientă. În speţa de faţă, doar depistarea zonelor umede cu ajutorul camerei de termoviziune ar fi condus la un rezultat eronat. La o investigare amănunţită a imobilului, expertul a constatat şi existenţa unor infiltraţii din exteriorul imobilului, acesta fiind situat la subsolul clădirii.

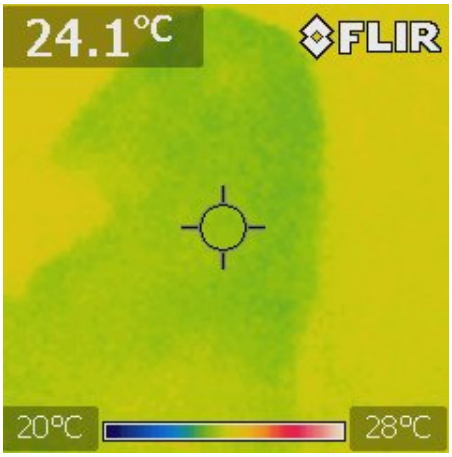


Fig. 3 - Imagine infiltraţii imobil, preluate cu ajutorul camerei de termoviziune Extech I5
(dosar x/212/2025 - Judecătoria Constanța)

1. Accesul la obiectiv.

Anumite spaţii sunt dificil sau imposibil de examinat fără echipamente moderne, cum ar fi, de exemplu, acoperişurile înalte, fundaţii, conducte subterane. Limitările de acces reduc posibilitatea expertului de a formula concluzii certe în lipsa aparaturii şi tehnologiilor moderne de investigare.

La această categorie, din aparatura utilizată de expertul tehnic nu trebuie să lipsească drona, echipată cu cameră de înaltă rezoluţie, capabilă să surprindă detalii ale acoperişurilor şi teraselor fără a necesită accesul fizic, sisteme video de inspecţie pentru canalizare, conductele tehnologice şi spaţii greu accesibile, care oferă o imagine detaliată asupra stării acestora.




Fig. 4 - Acoperișuri greu accesibile expertului tehnic

Ca şi studiu de caz din activitatea practică a autorilor articolului poate fi menţionată investigarea acoperișului din stuf la o pensiune din judeţul Tulcea.

Deşi în speţa în cauză era vorba despre un acoperiş tradiţional, şi în acest caz au trebuit coroborate datele obţinute pe baza tehnologiilor moderne, cu expertiza ştiinţifică a expertului, cu normativele tehnice în vigoare, în cazul de faţă cu normativul NP069-2014 - Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea învelitorilor acoperişurilor în pantă la clădiri - cap. IX, Prevederi şi principii de realizare a învelitorilor din materiale locale, tradiţionale, manufacturate.



Fig. 5 - Mod realizare legături snopi de stuf acoperiş expertizat

Sistemele de inspecție video au o importanță deosebită în verificarea conductelor de aducțiune și canalizare, precum și în controlul conductelor tehnologice din fabrici.

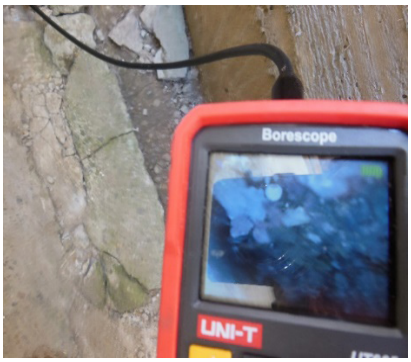


Fig. 6 - Conductă de canalizare colmatată, depuneri identificate prin inspecție video
(dosar x/212/2023 - Judecătoria Constanţa)

2. Normative tehnice depășite.

În România există situaţii în care normativele de construcţii au rămas în vigoare timp de decenii deşi tehnologiile de lucru s-au schimbat. Expertul trebuie să îmbine aplicarea reglementărilor legale cu utilizarea cunoştinţelor tehnice actualizate. Pentru exemplificare - expertiza tehnică judiciară realizată la o lucrare publică din localitatea Cumpăna judeţul Constanţa, unde una dintre părţi pentru a justifica cauza întârzierilor în realizarea lucrărilor de construcţii la obiectiv, sub îndrumarea expertului parte se prevelează de prevederile normativului C16/1984 - *Normativ pentru efectuarea lucrărilor pe timp friguros*, considerând că pentru o perioadă de timp de 4 luni (1 noiembrie - 1 martie) lucrările de construcţii ar trebui oprite. Acest lucru este inadmisibil în condiţiile actuale de preparare şi punere în operă a betoanelor, a tehnologiilor de lucru moderne, şi în lipsa unui plan de lucru pe timp friguros.

3. Eroarea instrumentală şi umană.

Niciun instrument nu este infailibil, chiar şi măsurătorile realizate cu aparatură modernă au marjă de eroare, iar interpretarea datelor depinde de experienţa şi imparţialitatea expertului.

Referitor la imparţialitatea expertului, aceasta este esenţială în livrarea unui raport de expertiză de calitate. Expertul nu poate favoriza una dintre părţi prin selectarea convenabilă a probelor sau prin interpretări speculative. Un expert responsabil va include în raportul său nu doar rezultate positive, ci şi limitele metodologice, condiţiile de mediu şi eventualele surse de eroare. Astfel instanţa va putea aprecia valoarea probatorie a expertizei.

Nu în ultimul rând, în multiple situaţii se constată că expertul parte se substituie în locul avocatului. Inclusiv raportul expertului parte trebuie să se bazeze pe aceleaşi principii de imparţialitate, de utilizare a adevărului ştiinţific în realizarea raportului de expertiză.

4. CONCLUZIE

Adevărul știintific al probelor utilizate în expertiza tehnică judiciară nu este absolut ci relativ şi condiționat de factori multipli. Totuși, prin utilizarea metodelor moderne de investigare şi printr-o abordare deontologică și transparentă, expertul tehnic judiciar poate oferi instanței un suport esențial în aflarea adevărului judiciar.

Astfel, expertul judiciar rămâne “stâlpul încrederii” în actul de justiție, nu prin oferirea unui adevăr absolut, ci prin garantarea că opiniile sale sunt fundamentate științific, transparente şi explicate cu onestitate în faţa instanţei.

CZU: 004.78:343.98:343.9

TEHNOLOGIA BLOCKCHAIN - FUNDAMENTE, APLICAȚII CRIMINALISTICE ȘI PERSPECTIVE JURIDICE

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY - FUNDAMENTALS, CRIMINALISTIC APPLICATIONS, AND LEGAL PERSPECTIVES

Dr. **Nelu NIȚĂ,**
Universitatea „George Bacovia" din Bacău, România
e-mail: nita_nelu@yahoo.com

Cătălin APREUTESEI,
Universitatea „George Bacovia" din Bacău, România
Inspectoratul de Poliție Județean Bacău, România
Serviciul Criminalistică
Șeful Biroului de Cercetare la Fața Locului
e-mail: catalin.apreutesei@ugb.ro

Constantin SĂU,
Inspectoratul de Poliție Județean Bacău, România
Tehnician criminalist, Serviciul Criminalistică
e-mail: constantinsau@yahoo.com

REZUMAT: ***Articolul analizează aplicabilitatea tehnologiei blockchain în activitățile criminalistice, cu accent pe gestionarea probelor digitale, protejarea lanțului de custodie și asigurarea autenticității datelor. Vom încerca în prima fază să abordăm aspectele tehnice esențiale ale tehnologiei blockchain - precum funcțiile de hashing, structura descentralizată și validarea distribuită - explicând impactul acestora asupra procesului de investigare penală. Sunt discutate avantajele obiective aduse de blockchain în contextul documentării acțiunilor procedurale, în special în domeniul percheziților informatice și al probatoriului digital. În paralel, sunt analizate provocările juridice și etice legate de aplicabilitatea în dreptul procesual penal, standardizarea instrumentelor și compatibilitatea cu normele privind protecția datelor cu caracter personal. Ne propunem astfel o abordare integrată, tehnico-juridică, în care blockchain-ul nu este tratat doar ca soluție tehnologică, ci ca potențial vector de reformare a relației dintre tehnologie și justiția penală. Este evident, că o implementare riguroasă, etapizată și supravegheată a acestei tehnologii, va putea contribui la consolidarea încrederii în sistemul de justiție și la sporirea probității în ceea ce privește manipularea și nealterarea probelor. Lucrarea propune o perspectivă interdisciplinară, în care tehnologia, criminalistica și dreptul converg pentru a răspunde noilor provocări generate de era digitală, fiind destinată practicienilor din domeniul criminalistic, specialiștilor în securitate cibernetică și decidenților instituționali interesați de modernizarea instrumentelor de investigație penală.***

CUVINTE-CHEIE: ***blockchain; criminalistică; inteligență artificială generală; AGI; etică; risc tehnologic; investigare penală.***

ABSTRACT: ***The article analyzes the applicability of blockchain technology in forensic activities, with a focus on digital evidence management, chain of custody protection and data authenticity assurance. We will first attempt to address the essential technical aspects of blockchain technology***

- such as hashing functions, decentralized structure and distributed validation - explaining their impact on the criminal investigation process. The objective advantages brought by blockchain in the context of documenting procedural actions are discussed, especially in the field of computer searches and digital evidence. In parallel, the legal and ethical challenges related to applicability in criminal procedural law, standardization of tools and compatibility with personal data protection rules are analyzed. We thus propose an integrated, technical-legal approach, in which blockchain is not treated only as a technological solution, but as a potential vector for reforming the relationship between technology and criminal justice. It is obvious that a rigorous, phased and supervised implementation of this technology will contribute to strengthening trust in the justice system and increasing probity in terms of the manipulation and non-alteration of evidence. The paper proposes an interdisciplinary perspective, in which technology, forensics and law converge to respond to the new challenges generated by the digital age, and is intended for forensic practitioners, cybersecurity specialists and institutional decision-makers interested in modernizing criminal investigation tools.

KEYWORDS: blockchain; forensics; artificial general intelligence; AGI; ethics; technological risk; criminal investigation.

INTRODUCERE

În-o eră tot mai digitalizată în care sunt prezente atât oportunități uriașe dar și riscuri covârșitoare, se pune tot mai des problema creării unui sistem de criptare a datelor care să nu depindă de o autoritate centrală și să fie un domeniu cât mai sigur și durabil. Având această ideologie în spate, criptograful David Chaum propunea o idee vizionară în lucrarea s-a academică din 1982, intitulată „Computer Systems Established, Maintained, and Trusted by Mutually Suspicious Groups", unde apare prima propunere de protocol de tip blockchain, consacrându-l astfel pe pe Chaum ca fiind „creatorul criptomonedelor".

Dar ce este un blockchain? Un blockchain este o tehnologie de stocare și transmitere a informațiilor, care are la bază principiul distribuirii și securității. El poate să fie comparat cu un registru transparent și nealterabil care poate înregistra o tranzacție, un schimb între două entități în mod eficient, verificabil și permanent.

Și totuși, cum reușește acest sistem să facă acest lucru? Un blockchain conține liste de date care sunt în continuă creștere și dinamică, numite blocuri, care sunt interconectate și securizate cu ajutorul criptografiei. Ca structură de date, un blockchain este o listă simplă înlănțuită în care legăturile dintre elemente sunt create printr-un hash. Prin urmare, fiecare bloc conține datele tranzacției, un marker temporal și un hash al blocului anterior. Aceste blocuri au anumite spații de stocare, iar când acestea sunt umplute, se închid și se deschide un alt bloc. Toată această înlănțuire de date formează un blockchain [1].

1. Fundamentele tehnice ale Blockchain

Spuneam anterior că sistemul blockchain poate să fie asociat unui registru transparent și nealterabil. Pentru ca acest lucru să fie posibil este adesea administrat de o rețea colectivă de tip „peer-to-peer" sau „de la egal la egal", ce aderă la un protocol pentru validarea noilor blocuri. Acest lucru înseamnă că, într-o rețea de calculatoare, toate au aceleași drepturi, fără a exista un dispozitiv central administrativ și odată înregistrate blocurile, ele nu mai pot fi modificate retroactiv fără a afecta blocurile ce urmează. Practic, în loc ca informațiile să fie stocate într-un server central pe care să îl acceseze utilizatorii, înregistrările de tip blockchain sunt stocate pe computerele utilizatorilor din întreaga lume.

Pentru o facilă înțelegere a conceptelor utilizate de protocoalele Blockchain, vom folosi următoarele exemple:

Blocurile. Să presupunem că vrem să trimitem un mesaj unui interlocutor. Pentru ca mesajul nostru să ajungă la acel interlocutor, de obicei, este nevoie de un intermediar, iar acest

intermediar va fi, în exemplul nostru, aplicația Whatsapp. Mesajul ce se dorește a fi transmis nu reprezintă altceva decât un bloc ce ajunge la aplicație, care va fi stocat într-un server central al companiei și trimis destinatarului. Astfel, compania controlează ce se întâmplă cu mesajul trimis, ea poate să-l modifice, să-l altereze sau chiar să-l șteargă. Un sistem de tip blockchain elimină intermediarul dintre expeditor și destinatarul mesajului, iar informațiile sunt salvate atât pe computerul expeditorului, cât și pe cel al interlocutorului din exemplul nostru (de la egal la egal) făcând modificarea lor aproape imposibilă.

Verigile din lanț. Să ne imaginăm că mesajele trimise reprezintă doar numere, iar fiecare număr reprezintă o valoare. Într-un sistem de tip blockchain, fiecare mesaj trimis este legat de un mesaj anterior și unul următor. Astfel, se creează un fel de „lanț", în care fiecare mesaj știe mesajul dinaintea lui și mesajul ulterior.

Să presupunem că trimitem unui prieten trei mesaje, unul cu nr. 12 (care are și valoarea 12), unul cu nr. 37 (care are și valoarea 37) și unul cu nr. 118 (care are și valoarea 118). Prin urmare, mesajul cu nr. 12 știe că înainte lui nu au mai fost trimise mesaje, și se va considera din oficiu mesajul cu nr. 0, iar că după el urmează numărul 37. Mesajul cu nr. 37, știe că înaintea lui a fost mesajul cu nr. 12, iar după el urmează mesajul cu nr. 118, iar mesajul cu nr. 118 la fel. În termeni tehnici, acest lucru se numește „listă dublu înlănțuită", deoarece fiecare mesaj are legături atât despre mesajul anterior cât și despre cel următor.

Fiecare mesaj conține atât informația de care ai nevoie, cât și unde găsești mesajul anterior și pe cel următor. Aceste legături fac ca mesajele să fie legate într-un singur lanț, astfel încât niciunul din ele să nu poată sa fie schimbat fără a degrada întreg lanțul, ca într-un efect de domino.

Securizarea datelor. Deoarece vorbim în continuare de baze de date online, în acest stadiu, mesajele trimise pot fi vulnerabile în fața oricui dorește să le altereze. Spre exemplu, cineva ar putea schimba informațiile trimise, astfel încât ele să pară intacte, însă informațiile ajunse la destinatar să fie modificate. Pentru a preveni acest lucru, se poate adăuga un sistem de verificare la fiecare mesaj trimis. Această verificare nu este altceva decât o sumă de valori, cunoscută ca sumă de control, care ajută la verificarea mesajelor în ceea ce privește integritatea acestora.

Revenind la mesajele trimise, stabilim ca suma de control să fie suma valorilor mesajelor. Prin urmare, suma de control a primului mesaj va fi 12, pentru că acesta este primul mesaj, iar înaintea lui se consideră că a fost mesajul cu nr. 0. Pentru al doilea mesaj, cel cu nr. 37, suma de control va fi 49 (12 valoarea primul mesaj și 37 valoarea celui de-al doilea), iar pentru al treilea mesaj, cel cu nr. 118, suma de control va fi 155 (37 valoarea mesajul anterior și 118). De fiecare dată când citim valoarea unui mesaj, putem să verificăm cu suma de control pentru a ne da seama dacă mesajele au fost modificate sau nu.

Folosind această tehnică, reușim să ne dăm seama dacă mesajele au fost modificate, dar în continuare, sistemul nostru este vulnerabil oricărui hacker, așa că tehnologic s-a apelat la o tehnică numită „Hashing" [2]. Cum blockchainul se bazează în mare parte pe criptografie pentru securitatea datelor, este evident că funcțiile hashing (funcții de amprentare), sunt esențiale pentru acest lucru.

Hashing-ul este un proces prin care un algoritm (numit funcție hash), primește un input de date de orice dimensiune și returnează un output (hash), cu o dimensiune previzibilă și fixă. Indiferent de mărimea datelor care intră, hashul final va avea mereu aceeași lungime, acesta suferind modificări doar dacă datele input sunt modificate. Astfel, hashing-ul creează un ID unic, o amprentă sau un identificator, care combină valoarea înregistrării anterioare cu valoarea înregistrării curente, pentru a crea o valoarea hash de tipul 06C4D99F32047. Pentru a combina cele două valori, este folosit un proces matematic unidirecțional, asta înseamnă că nu există niciun proces matematic pentru a transforma valoarea 06C4D99F32047 înapoi în datele sale originale.

Avantajul folosirii hashing-ului într-un sistem de tip blockchain, este că valoarea hash

pentru fiecare bloc are la bază valoarea hash a blocului anterior, care la randul lui are valoarea hash a blocului anterior și tot așa până la blocul 0.

Hashing-ul este folosit și în algoritmii de consens care validează tranzacțiile. Să dăm exemplu blockchainul Bitcoin. În acest blockchain, algoritmul Proof of Work (PoW) utilizează o funcție hash numită SHA-56 care, după cum sugerează și numele, funcția hash primește un input de date și returnează un hash de 56 de biti (64 de caractere).

Spuneam anterior că sistemul de tip blockchain este administrat de un sistem tip peer-to-peer, lucru care oferă un strat de protecție suplimentară. Pentru un sistem de date convențional, care își stochează datele într-un server central, precum Whatsapp, un hacker poate reuși să modifice datele, să calculeze noile valori hash și să insereze înapoi în blocurile sau înregistrările următoare, reușind astfel să ascundă datele. Într-un sistem peer-to-peer acest lucru este imposibil, deoarece datele sunt înregistrate colectiv pe computerele utilizatorilor, iar acest process presupune ca un hacker să modifice datele de pe toate computerele simultan. Rezultatul final? Prin acest proces putem să trimitem o sumă de bani convertită într-o monedă virtuală, iar tranzacția va rămâne „înregistrată", imposibil de ascuns și imposibil de modificat.

Cu toate că acest sistem de securitate pare eficient și suficient, blockchainului i s-a adăugat suplimentar și un sistem de criptare a datelor. Astfel, datele din blockchain sunt vizibile pentru fiecare utilizator însă, fără cheile de decriptare potrivite, ele nu sunt altceva decât o înșiruire de caractere ce par lipsite de sens.

În plus, față de protejarea înregistrării tranzacțiilor, criptografia are și un rol în protejarea portofelelor digitale menite să stocheze unitățile de criptomonedă. Cheile publice și private associate - care permit primirea, respectiv, trimiterea plăților - sunt create prin criptografie asimetrică, lucru cunoscut și ca criptografie cu cheie publică [3].

Cheile private sunt utilizate pentru semnăturile digitale în tranzacții, făcând posibilă autentificarea proprietății criptomonedelor transferate.

În concluzie, criptografia asimetrică împiedică orice persoană, alta decât deținătorul cheii private, să acceseze fondurile printr-un portofel digital, până când deținatorul decide să îl folosească.

2. Aplicații criminalistice și **juridice**

În sistemul penal român, ca o probă digitală să poată fi utilizată în procesul penal, ea trebuie să respecte prevederile Codului de Procedură Penală privind administrarea și conservarea mijloacelor de probă și, totodată, orice percheziție informatică trebuie să respecte principiile legalității și proporționalității. [4]

În practica judiciară modernă, una dintre cele mai mari provocări în investigarea infracțiunilor informatice este asigurarea unui lanț de custodie a probelor care să fie, atât verificabil, cât și imposibil de contestat. În mod tradițional, fiecare probă digitală ridicată în timpul unei percheziții informatice, este însoțită de un proces-verbal, de semnăturile părților implicate și, eventual, de calcule hash atașate fișierelor copiate. Totuși, această metodă este vulnerabilă la erori umane, manipulări intenționate sau simple suspiciuni ale apărării.

Blockchainul vine în sprijinul acestor probleme prin crearea unui lanț digital de custodie (Digital Chain of Custody - DCoC), unde fiecare operațiune - ridicare, copiere, accesare sau analiză - este înregistrată în mod imuabil, cu data, ora, identitatea operatorului și hash-ul corespunzător [5]. Astfel, nu mai vorbim doar de o simplă înregistrare, ci de o amprentă criptografică de necontestat. Orice tentativă de modificare, intenționată sau accidentală, va rezulta într-un hash diferit, iar neconcordanța va fi imediat detectabilă [6]. Această abordare nu doar că oferă transparență totală asupra traseului urmat de probe, ci contribuie activ la consolidarea încrederii în actul de justiție penală [7].

Deși, multe persoane asociază blockchainul exclusiv cu tranzacțiile financiare legitime,

realitatea este că acest tip de rețele descentralizate sunt folosite frecvent în scopuri infracționale. Platforme, precum Bitcoin sau Monero, au fost implicate în activități de spălare de bani, tranzacționare de droguri pe darknet, finanțare a terorismului sau chiar ransomware [8], [9].

Analiza blockchainului presupune o activitate criminalistică specifică, unde investigatorul corelează tranzacții, urmărește fluxul fondurilor și încearcă identificarea nodurilor vulnerabile - în special punctele de intrare și ieșire, cum sunt exchange-urile de criptomonede. Cu ajutorul unor instrumente specializate (de exemplu Chainalysis sau Elliptic), se poate efectua o analiză a rețelelor financiare digitale, bazată pe clustering de adrese, frecvență, volum și corelare cu identități cunoscute [10].

În cazuri notabile, precum cel al lui Roman Sterlingov - acuzat că a operat mixerul Bitcoin Fog - probele extrase din analiza blockchainului au fost decisive. A fost pentru prima dată, când o instanță federală americană, a recunoscut ca valabile probele generate în urma unor investigații criminalistice asupra blockchain-urilor.

În ceea ce privește colaborarea instituțională și integrarea cu surse OSINT, este evident că, într-o lume în care infractorii cibernetici sunt conectați global, izolarea instituțională este ineficientă. În acest sens, avem în vedere faptul că Blockchainul poate servi drept liant între entități separate - poliție, parchete, unități de combatere a crimei organizate, dar și parteneri privați sau internaționali. Prin înregistrarea evenimentelor în blockchainuri permisionate, cu acces controlat, se poate crea o rețea de colaborare sigură și verificabilă.

În paralel, analiza blockchainului poate fi corelată cu date provenite din OSINT - date publice precum IP-uri, adrese de e-mail, profiluri sociale sau chiar forumuri din darknet. De exemplu, o adresă Bitcoin suspectă poate fi corelată cu un username de pe un forum de hacking, iar același username poate apărea într-un leak (scurgere) de date. Aceste intersecții de date oferă investigatorului criminalist o perspectivă completă, dincolo de lanțul de tranzacții [11].

3. Implicații juridice, provocări etice și vulnerabilități

Din punct de vedere juridic, în prezent, legislația românească nu reglementează explicit utilizarea blockchainului în administrarea probelor. Codul de procedură penală nu include niciun articol care să recunoască în mod formal validitatea tehnologiilor de registru distribuit. Totuși, prin analogie cu alte tipuri de mijloace de probă digitală, blockchainul poate fi introdus în cauză ca probă indirectă sau suport de verificare a altor probe (ex: extrase de logare, imagini criminalistice, procese-verbale).

În lipsa unor reglementări clare, apare însă o problemă de standardizare și se nasc întrebări ce vor trebui să-și găsească cât de curând răspunsul în norme juridice clare. Cum garantăm autenticitatea unui blockchain privat? Cine are autoritatea să-l valideze? Sunt datele din blockchain auditate independent? Aceste întrebări vor trebui abordate în mod serios de legiuitor, pentru ca blockchainul să poată fi utilizat pe scară largă în cadrul proceselor penale.

Aspectele etice, ce privesc confidențialitatea datelor și drepturile fundamentale ale omului, așa cum sunt ele legiferate în legislațiile interne și în tratatele internaționale, nu sunt nici ele de neglijat. Unul dintre cele mai controversate aspecte ale tehnologiei blockchain, este transparența absolută. Toate tranzacțiile sunt publice și pot fi consultate oricând, de oricine, ceea ce creează un conflict major cu normele europene privind protecția datelor cu caracter personal. Conform GDPR, orice persoană are „dreptul de a fi uitată” - o cerință imposibil de aplicat în rețelele blockchain clasice [12].

O posibilă soluție este utilizarea unor blockchainuri private, în care datele sensibile sunt criptate, iar accesul este permis doar anumitor actori autorizați. Smart contracts, pot fi configurați astfel încât să controleze cine poate vizualiza sau modifica anumite înregistrări. Este însă esențial ca aceste soluții tehnice să fie validate juridic și să respecte principiile de legalitate, proporționalitate și scop determinat.

Deși, blockchainul este adesea perceput ca fiind inviolabil datorită criptografiei avansate și arhitecturii descentralizate, pe care le-am prezentat în primul capitol al acestui articol, în realitate el prezintă și o serie de vulnerabilități tehnice, care trebuie înțelese și integrate într-o analiză criminalistică riguroasă. Printre aceste vulnerabilități, amintim:

- *atacul de tip 51%*, care este unul dintre cele mai cunoscute scenarii de atac în rețelele blockchain; dacă un grup de mineri sau noduri reușește să dețină mai mult de 50% din puterea de procesare a rețelei, atunci ei pot cu ușurință modifica ordinea tranzacțiilor, pot împiedica confirmarea altor tranzacții sau chiar pot inversa tranzacții proprii, ceea ce duce la fenomenul numit „double spending" (cheltuirea aceleiași criptomonede de două ori); acest tip de atac este mai fezabil în rețelele mai mici, cu putere de hash mai redusă și distribuție geografică slabă;

- *compromiterea nodurilor de validare*, astfel încât nodurile care validează tranzacții pot deveni ținte directe pentru atacatori; dacă acestea sunt corupte, se pot introduce tranzacții frauduloase în lanț, în special în rețelele private sau permisionate, unde numărul validatorilor este limitat și cunoscut;

- *mixere și tumblere (anonymization services)*, respectiv servicii ce amestecă criptomonedele provenite din surse multiple, ascunzând originea și destinația fondurilor; acestea sunt folosite frecvent în activități ilicite de spălare de bani, finanțare terorism și în scheme de ransomware, pentru „curățarea" plăților;

- *canale off-chain (outside ledger attack vectors)*, care reprezintă zone de procesare ce nu fac parte din blockchain-ul propriu-zis, cum sunt aplicații care interacționează cu blockchain-ul (wallet-ul, inrfețe web), baze de date auxiliare sau log-uri stocate local;

- *centralizarea mascată*, constând în aceea că, deși în teorie blockchain-ul este descentralizat, pot fi identificate și anumite rețele dominate de un număr mic de mineri, persoane de drept privat sau companii care dețin majoritatea nodurilor; astfel, se ajunge la concentrarea puterii de validare și de decizie, ceea ce contravine însuși principiului descentralizării și creează vulnerabilități sistemice;

Toate aceste vulnerabilități trebuie avute în vedere atunci când se analizează fiabilitatea unei dovezi extrase dintr-un blockchain. Dacă lanțul este compromis, manipulabil sau operat în mod netransparent, valoarea probatorie poate fi contestată în instanță.

Pentru a fi utilizabil în justiție, orice blockchain folosit ca suport probator trebuie să ofere garanții minime: auditabilitate, trasabilitate, disponibilitate și neutralitate tehnică. Asta înseamnă că instituțiile trebuie să adopte proceduri stricte pentru auditul rețelei, arhitectura tehnică și integritatea actorilor umani implicați.

CONCLUZII

Blockchainul nu este un panaceu universal, dar este, cu siguranță, o unealtă esențială într-o epocă în care probele digitale au devenit norma, nu excepția. De la garantarea integrității unui fișier ridicat în timpul unei percheziții informatice, până la urmărirea unei tranzacții suspecte în rețele publice de criptomonede, aplicările sale sunt variate și cu potențial real.

Pentru ca această tehnologie să devină o constantă în peisajul criminalistic românesc, este nevoie de voință legislativă, formare profesională, alocare de resurse și, poate cel mai important, o cultură a probității digitale. Până când aceste condiții vor fi îndeplinite, specialiștii în percheziții informatice trebuie să continue să testeze, să documenteze și să împingă granițele integrării blockchainului în justiție, cu rigoare științifică și respect pentru drepturile fundamentale.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. David Chaum, „Computer Systems Established, Maintained, and Trusted by Mutually Suspicious Groups", 1982;

2. Narayanan et al., „Bitcoin and Cryptocurrency Technologies”, Princeton University Press, 2016;
3. Antonopoulos, Andreas, „Mastering Bitcoin”, O’Reilly Media, 2017;
4. Codul de procedură penală, Legea nr. 135/2010, republicată în 2023;
5. Interpol, „Digital Forensics and Blockchain Applications”, 2022;
6. UNODC, „Guidelines for the Use of Digital Evidence in Criminal Justice Systems”, 2021;
7. Miller & Singh, „Chain of Custody and Evidence Integrity Verification Using Blockchain Technology”, Univ. of Pretoria, 2024;
8. Wired, „The Science of Crypto Forensics Survives a Court Battle”, 2024;
9. Dasaklis, Casino & Patsakis, „SoK: Blockchain Solutions for Forensics”, 2020;
10. Pelker, Brown & Tucker, „Using Blockchain Analysis from Investigation to Trial”, DOJ, 2021;
11. OSINT - acronim utilizat pentru Open Source Intelligence, adică informații din surse deschise. Surse OSINT comune pot fi: website-uri, forumuri, bloguri, rețelele sociale, jurnale științifice, baze de date publice, dark web, rapoarte ale ONG-urilor, instituțiilor publice sau private;
12. Politou et al., „Blockchain Mutability and the GDPR: Revisiting Challenges”, IEEE, 2019.

CZU : 343.8:0.6

ALGORITMII ȘI INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ, O PROBLEMĂ GLOBALĂ

ALGORITHMS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, A GLOBAL PROBLEM

Prof. univ. dr. ing. **Ana Maria GRĂMESCU**
Universitatea "Ovidius" din Constanța, România, Conducător de doctorat - Institutul de Studii Doctorale, Expert tehnic judiciar
e-mail: am_gramescu@yahoo.com

Lect. univ. dr. **Mihaela AGHENIȚEI**
Director Centrul de Cercetare Facultatea de Drept și Științe Administrative, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, România, membru ESIL, membru ELI
e-mail: maghenitei@gmail.com

Dr. ec. jr. **Daniela A.M. BARBU**
Expert judiciar, membru ANEVAR, România
e-mail: expertdanabarbu@gmail.com

Dr. ing. chim. col.(r.) **Maria-Georgeta STOIAN**
Profesor asociat, Facultatea de Drept, Universitatea "Titu Maiorescu" București, România, Expert criminalist autorizat
e-mail: geta_stoian@yahoo.com

REZUMAT: Obiective: Algoritmii sunt din ce în ce mai folosiți în luarea deciziilor. Dar pe măsură ce pătrund în cotidian, există o absență îngrijorătoare de perspectivă în rândul indivizilor, guvernelor și cercetătorilor asupra modului în care aceștia funcționează, așa cum atrage atenția, într-o analiză, CEPA - Centrul de Analiză a Politicii Europene.

Abia acum guvernele din Europa și Statele Unite acordă atenție consecințelor potențiale privind deciziile algoritmice, cum ar fi părtinirea inerentă. Din păcate, totuși, există puține colaborări între guvernele transatlantice cu privire la modul de a implementa o mai mare transparență în luarea deciziilor algoritmice fără a încălca drepturile de proprietate intelectuală ale dezvoltatorilor.

Propuneri și metodologii: În Statele Unite reglementarea tehnologică a dispărut în Congres, cum ar fi Algorithmic Accountability Act din 2019. Dar în rândul statelor membre ale UE, Franța a făcut din transparența algoritmică o prioritate.

Rezultate și implicații: Instituțiile din Uniunea Europeană și-au unit forțele dând naștere Regulamentului (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 300/2008, (UE) nr. 167/2013, (UE) nr. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 și (UE) 2019/2144 și a Directivelor 2014/90/UE, (UE) 2016/797 și (UE) 2020/1828 (Regulamentul privind inteligența artificială) care ar trebui să se aplice de la 2 august 2026, și care va fi denumit în continuare Regulament, creând un moment de cotitură în reglementarea algoritmilor, a Inteligenței Artificiale (IA), prin metodele pe care le impune.

CUVINTE-CHEIE: IA, algoritmi, armonizare, legislație, securitate cibernetică

ABSTRACT:Objectives: Algorithms are increasingly used in decision-making. But as they permeate our daily lives, there is a worrying lack of insight among individuals, governments and researchers into how they work, as CEPA - the Center for European Policy Analysis, points out in an analysis.

Only now are governments in Europe and the United States paying attention to the potential consequences of algorithmic decisions, such as inherent bias. Unfortunately, however, there is little collaboration between transatlantic governments on how to implement greater transparency in algorithmic decision-making without violating the intellectual property rights of developers.

Proposals and methodologies: In the United States, technology regulation has disappeared from Congress, such as the Algorithmic Accountability Act of 2019. But among EU member states, France has made algorithmic transparency a priority.

Results and implications: The institutions of the European Union joined forces to adopt Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Regulation) which should apply from 2 August 2026, and which will be hereinafter referred to as the Regulation, creating a turning point in the regulation of algorithms, of Artificial Intelligence (AI), through the methods it imposes.

KEYWORDS: AI, algorithms, harmonization, legislation, cybersecurity

1. INTRODUCERE

Inteligența artificială a fost fondată ca disciplină academică în 1956, și de atunci a trecut mai multe valuri de optimism, urmate de dezamăgiri și pierderi de fonduri, cunoscute și sub numele de „ierni ale IA”, urmate și ele de noi abordări, reușite cu noi finanțări. Pentru cea mai mare parte a istoriei sale, cercetarea IA a fost împărțită în subdomenii care nu au comunicat eficient niciodată între ele. Aceste subdomenii bazate pe considerații tehnice, cum ar fi obiective specifice - ca de exemplu, „robotica” sau „învățarea automată”, utilizarea unor anumite instrumente bazate pe logică sau rețele neurale artificiale ori pe diferențe filosofice profunde. Subdomeniile se bazau și pe anumiți factori sociali, respectiv, anumite instituții sau activitatea anumitor cercetători.

Printre problemele sau obiectivele tradiționale ale cercetării IA se numără și raționamentul, logica, reprezentarea cunoştinţelor, planificarea, învăţarea, prelucrarea limbajului natural, percepția și capacitatea de a muta și manipula obiecte. Inteligența generală se numără printre obiectivele pe termen lung ale domeniului. Abordările includ metode statistice, inteligență computațională și IA simbolică tradițională. În AI se folosesc multe instrumente, între care versiuni de optimizare matematică și de căutare, rețele neurale artificiale și metode bazate pe statistici, probabilități și economie.

Domeniul IA se bazează pe informatică, inginerie informațională, matematică, lingvistică, psihologie, sociologie, filozofie, și multe alte domenii de interes.

Această zonă de interes a fost bazată pe afirmația că inteligența umană „poate fi descrisă atât de precis încât poate fi făcută o mașină pentru a o simula”. Acest lucru ridică argumente filosofice cu privire la natura minții și la etica creării de ființe artificiale dotate cu inteligență umană, care sunt chestiuni care au fost explorate de mit, ficțiune și filozofie încă din Antichitate. Unii oameni consideră și că IA ar fi un pericol pentru omenire dacă progresează necontrolat. Alții cred că, spre deosebire de revoluțiile tehnologice anterioare, IA va crea un risc de șomaj în masă.

2. ALGORITMII ȘI INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ

Potrivit *theverge.com*, cu ocazia audierii în fața Congresului SUA, Mark Zukerberg, co-

fondatorul, a fost întrebat cum poate menține platforma Facebook gratuită, iar răspunsul a devenit celebru, fiind postat sub formă de meme-uri și distribuit pe internet: „Senator, we run ads". Printr-o profilare excesivă a utilizatorului, acele reclame se pliază pe interesele, preferințele, starea de spirit și obiceiurile utilizatorilor pentru a-i determina să cumpere. Se dorește introducerea cardului cât mai repede și cât mai des. De exemplu, recent, Instagram a modificat butonul de verificare a notificărilor cu un buton care duce către magazine online [1].

Autoritatea de protecție a consumatorilor din Norvegia a publicat în 2018 un raport prin care arată cum companiile de tehnologie folosesc designul pentru a descuraja utilizatorii să își exercite drepturile în materie de protecție a datelor.

Tot în 2018, Autoritatea Europeană pentru Protecția Datelor (AEPD) a publicat o opinie cu privire la manipularea online, prin care a arătat cum prelucrarea neconformă a datelor poate conduce, printre altele, către influențarea deciziilor consumatorului și, în cazuri extreme, către influențarea voturilor în campaniile electorale. Această problemă a fost readusă în discuție și în 2020, de către Comitetul european pentru protecția datelor (CEPD), care a subiliniat faptul că țintirea utilizatorilor profilați le poate influența libertatea de a alege atunci când cumpără online sau le poate influența preferințele electorale [2].

Într-o lucrare, se arată cum Facebook a creat profiluri și despre persoanele care nu au avut niciodată un cont de Facebook prin pluginurile instalate pe site-uri, ca de exemplu, butonul de like. Concluzia acestei lucrări este că Facebook urmărește toți utilizatorii de internet, indiferent dacă au sau nu un cont de Facebook.

„Algoritmii de învățare automatizată sunt proiectați să prelucreze volume mari de informații și să realizeze corelații care permit organizațiilor să constituie profiluri foarte cuprinzătoare și intime ale persoanelor", iar „adesea, publicarea mai multor tipuri de informații personale în diverse contexte, permit profilarea unei persoane și crearea unei anumite imagini care poate să fie eronată sau chiar frauduloasă" [1].

De la profilare până la manipulare e doar un pas. Autoritatea Europeană pentru Protecția Datelor remarcă faptul că Big Data și științele comportamentale pot crea profiluri de personalitate intime. Autoritatea de protecție a datelor din Spania a subliniat faptul că dezvoltarea AI poate conduce către construirea unor profiluri umane care să fie folosite în scopuri de marketing sau în scopuri electorale.

Autoritatea pentru Protecția Consumatorilor din Norvegia scria că serviciile digitale generează profit din acumularea datelor personale și au stimulente puternice pentru a încuraja utilizatorii să ofere cât mai multe date personale. Dacă serviciul digital colectează date personale, iar utilizatorul nu cunoaște consecințele acestei colectări de date, suntem în prezența unui dezechilibru de putere unde serviciul digital deține o putere considerabilă asupra utilizatorului.

În 2020, Comisia Europeană a publicat două documente cu privire la conturarea viitorului digital al Europei. Primul se numește „Strategia privind datele" și al doilea „Strategia privind inteligența artificială".

În aceste documente se arată că deși prelucrarea datelor și inteligența artificială prezintă riscuri pentru drepturile și libertățile fundamentale ale omului, ar trebui creat un spațiu comun al datelor deorece ar fi singura șansă ca Europa să facă față concurenței globale pentru AI [2].

Concluzia pe care o extragem din informațiile prezentate mai sus este că drepturile și libertățile fundamentale ale omului sunt în pericol. Sigur că la o primă vedere, nu pare să ne afecteze prea mult, dar misiunea legii este să protejeze toate persoanele, inclusiv categoriile vulnerabile: copii, bătrâni etc. Oricum multe lucrări vorbesc despre o manipulare subtilă ca în literatura lui Kafka sau Orwell. Și poate ar trebui să privim lucrurile și dintr-o perspectivă a viitorului, mai ales în contextul în care AI-ul e abia la început și nimeni nu poate ști cum va arată societatea digitală a viitorului.

3. INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ȘI SECURITATEA CIBERNETICĂ

Conform Cadrului de politică de apărare cibernetică din 2014 și actualizarea acestuia în 2018, Consiliul European denumit în continuare Consiliul, a fost de acord cu o Comunicare comună privind politica UE privind apărarea cibernetică pentru a investi în continuare în forțele noastre armate moderne și interoperabile, tehnologii de ultimă oră, precum și capacitățile de apărare cibernetică și îmbunătățirea parteneriatelor pentru a aborda provocările comune. Cyberspațiul a devenit un domeniu de competiție strategică, într-o perioadă de dependență tot mai mare de tehnologiile digitale. Astfel, este esențial să se menţină un spațiu cibernetic deschis, liber, stabil și sigur. Utilizarea operațiunilor cibernetice care au permis și însoțit războiul de agresiune neprovocat și nejustificat al Rusiei împotriva Ucrainei afectează stabilitatea și securitatea globală, reprezintă un risc important de escaladare și se adaugă la creșterea deja semnificativă a activităților cibernetice rău intenţionate în afara contextului conflictului armat în ultima perioadă [3].

Războiul din Ucraina a oferit un nou context strategic și a confirmat necesitatea ca UE, statele sale membre și partenerii lor să consolideze și mai mult reziliența UE pentru a face față amenințărilor cibernetice și a crește securitatea cibernetică comună și apărarea cibernetică împotriva comportamentului rău intenționat și a actelor de agresiune în spațiul cibernetic. Comunicarea comună privind politica UE privind apărarea cibernetică semnalează hotărârea instituțiilor europene de a oferi măsuri imediate și pe termen lung pentru a asigura libertatea de acțiuni în spațiul cibernetic și răspunsuri la actorii amenințători care doresc, printre altele, să pătrundă, să perturbe sau să distrugă rețelele și sistemele informatice ale UE și a partenerilor săi. Completând strategia de securitate cibernetică a UE și în conformitate cu busola strategică, această comunicare comună reprezintă un pas semnificativ către abordarea cu spectru complet a UE privind reziliența, răspunsul, prevenirea conflictelor, cooperarea și stabilitatea în spațiul cibernetic. În acest context, Consiliul Europei a subliniat necesitatea unor răspunsuri adecvate și coerente din partea UE, a statelor sale membre și a partenerilor acestora, care așteaptă, de asemenea, cu nerăbdare revizuirea orientărilor de punere în aplicare a Setului de instrumente pentru diplomația cibernetică a UE ca un alt pas esențial înainte în evoluția posturii cibernetice a UE [4].

Recentele atacuri cibernetice împotriva infrastructurii critice europene, peisajul amenințărilor cibernetice care evoluează rapid și ritmul de dezvoltare tehnologică, arată, odată în plus, necesitatea unei coordonări și cooperări consolidate civilo-militare, subliniind în același timp că nu există o ierarhie între civili și comunități militare. Politica UE privind apărarea cibernetică permite UE și statelor sale membre să își consolideze capacitatea de a proteja, detecta, apăra și chiar descuraja, utilizând în mod adecvat întreaga gamă de opțiuni defensive disponibile comunităților civile și militare pentru securitatea și apărarea mai largi a UE, în conformitate cu dreptul internațional, inclusiv dreptul cu privire la drepturile omului și dreptul internațional umanitar.

În timp ce securitatea națională, inclusiv în domeniul cibernetic, rămâne responsabilitatea exclusivă a fiecărui stat membru, după cum se menționează la articolul 4 alineatul (2) din Tratatul privind Uniunea Europeană (TUE), se are în vedere necesitatea de a investi în mod substanțial, individual și în colaborare, în îmbunătățirea rezilienței și a desfășurării capacității de apărare cibernetică defensivă și de valorificarea cadrelor de cooperare ale UE ori a stimulentelor financiare. Se impune consolidarea în continuare a acțiunilor statelor membre și ale instituțiilor, organismelor și agențiilor UE (EUIBA) pentru a proteja Uniunea, cetățenii europeni, EUIBA și misiunile și operațiunile Politicii de Securitate și Apărare Continuă (PSAC) în spațiul cibernetic. În plus, se subliniază importanța rezilienței UE în spațiul cibernetic prin dezvoltarea capacităților de apărare cibernetică și consolidarea cooperării cu un ecosistem privat de încredere.

Se impune astfel, o acțiune comună pentru o apărare cibernetică mai puternică.

Un proces progresiv, transparent și incluziv este esențial pentru creșterea încrederii, care este esențială pentru dezvoltarea în continuare a unui cadru al UE de gestionare a crizelor de securitate cibernetică, care să fie realizat în conformitate cu cibernetica. Foaia de parcurs pentru managementul crizelor este elaborată în Consiliu. Consiliul reiterează necesitatea de a continua să ne consolidăm capacitatea de a proteja, detecta, apăra și descuraja atacurile cibernetice printr-o mai bună cunoaștere a situației, consolidarea capacităților, dezvoltarea capacităților, formare, exerciții și reziliență sporită și prin reacția fermă la atacurile cibernetice împotriva UE și a statelor sale membre, și EUIBA, misiunile și operațiunile PSAC folosind toate mijloacele adecvate. Procedând astfel, Consiliul încurajează Înaltul Reprezentant și Comisia să reducă complexitatea în domeniul cibernetic, să evite duplicarea inutilă și să asigure cooperarea și sinergiile cu inițiativele existente. Cooperarea și coordonarea trebuie să fie consolidate între actorii apărării cibernetice din UE și din statele membre, dintre comunitățile cibernetice militare și civile și între un ecosistem public și un ecosistem privat de încredere. În acest context, statele membre sunt încurajate să exploreze și să consolideze în continuare civil-militar mecanisme naționale de coordonare, facilitează schimbul voluntar comun de informații, împărtășește lecțiile învățate, contribuie la dezvoltarea standardelor interoperabile și efectuează evaluări de risc și construirea de scenarii de risc, precum și exerciții comune, în special la nivel european, cu respectarea deplină a prevederilor directivei. privind măsurile pentru un nivel comun ridicat de securitate cibernetică în întreaga Uniune (NIS2) [5].

Se reamintește astfel că educația, formarea și exercițiile cibernetice sunt esențiale pentru a asigura pregătirea și eficacitatea și se impun activitățile naționale, precum și cele furnizate de UE prin Colegiul European de Securitate și Apărare (ESDC), EDA, ENISA și proiectele PESCO în curs de desfășurare, cum ar fi Cyber Ranges Federations și EU Cyber Academia and Innovation Hub (CAIH). În vederea consolidării în continuare a acestor eforturi, instituțiile europene așteaptă cu interes înființarea proiectului-cadru EDA CyDef-X pentru sincronizarea și sprijinirea exercițiilor de apărare cibernetică. Consiliul încurajează EDA – European Defence Agency, să exploreze, în strânsă cooperare cu statele membre și SEAE – Serviciul European de Acțiune Externă, modul în care CyDef-X ar putea sprijini în continuare exerciții precum CYBER PHHALANX, inclusiv în ceea ce privește asistența reciprocă în temeiul articolului 42 alineatul (7) TUE și clauza de solidaritate în temeiul articolului 222 TFUE, precum și la fel ca și Comisia și ENISA în ceea ce privește exercițiile civile. În plus, Consiliul încurajează utilizarea și dezvoltarea ulterioară în cadrul CyDef-X a mediilor existente de testare și exerciții de apărare cibernetică, cum ar fi Cyber Ranges Federations. Pentru a asigura un proces decizional agil și eficient într-o problemă de criză cibernetică, Consiliul subliniază importanța organizării regulate de exerciții de masă pentru nivelul decizional al statelor membre.

4. REGULAMENTUL DIN 2024 AL UE ȘI IMPLICAȚIILE SALE ÎN PROMOVAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE

Existența riscului inacceptabil indus de utilizarea IA în anumite moduri, interdicțiile și dispozițiile cu caracter general din Regulament conduce inevitabil la aplicarea lui din 2 februarie 2025 [6]. Deși efectul deplin al interdicțiilor respective este corelat cu instituirea guvernanței și cu aplicarea prezentului regulament, aplicarea anticipată a interdicțiilor este importantă pentru a se ține seama de riscurile inacceptabile și pentru a produce efecte asupra altor proceduri, cum ar fi în dreptul civil. În plus, infrastructura legată de guvernanță și de sistemul de evaluare a conformității ar trebui să fie operațională înainte de 2 august 2026; prin urmare, dispozițiile privind organismele notificate și structura de guvernanță ar trebui să se aplice de la 2 august 2025. Având în vedere acest ritm rapid al progreselor tehnologice și al adoptării modelelor de IA de uz general, ar trebui ca obligațiile furnizorilor de modele de IA de uz general să se aplice

de la 2 august 2025. Codurile de bune practici ar trebui să fie gata până la 2 mai 2025, pentru a permite furnizorilor să demonstreze conformitatea în timp util. Oficiul pentru IA ar trebui să se asigure că normele și procedurile de clasificare sunt actualizate în funcție de evoluțiile tehnologice. În plus, statele membre ar trebui să stabilească și să notifice Comisiei normele privind sancțiunile, inclusiv amenzile administrative, și să se asigure că acestea sunt puse în aplicare în mod corespunzător și efectiv până la data aplicării acestui Regulament.

Normele armonizate prevăzute în Regulament ar trebui să se aplice în toate sectoarele și, în conformitate cu noul cadru legislativ, ar trebui să nu aducă atingere dreptului în vigoare al Uniunii, în special în ceea ce privește protecția datelor, protecția consumatorilor, drepturile fundamentale, ocuparea forței de muncă, protecția lucrătorilor și siguranța produselor, cu care prezentul regulament este complementar. În consecință, toate drepturile și căile de atac prevăzute de dreptul Uniunii pentru consumatori și alte persoane asupra cărora sistemele de IA ar putea avea un impact negativ, inclusiv în ceea ce privește despăgubirea pentru eventuale prejudicii prevăzută în Directiva 85/374/CEE a Consiliului, rămân neafectate și pe deplin aplicabile. În plus, în contextul ocupării forței de muncă și al protecției lucrătorilor, prezentul regulament ar trebui așadar să nu aducă atingere dreptului Uniunii privind politica socială și dreptului național al muncii, în conformitate cu dreptul Uniunii, în ceea ce privește condițiile de angajare și de muncă, inclusiv securitatea și sănătatea în muncă și relația dintre angajatori și lucrători. De asemenea, acest Regulament trebuie să nu aducă atingere exercitării drepturilor fundamentale, astfel cum sunt recunoscute în statele membre și la nivelul Uniunii, inclusiv dreptului sau libertatea de a intra în grevă sau de a întreprinde alte acțiuni care țin de sistemele specifice de relații de muncă din statele membre, precum și dreptul de a negocia, de a încheia și de a pune în aplicare contracte colective de muncă sau de a desfășura acțiuni colective în conformitate cu dreptul intern [7].

Furnizorii trebuie să se asigure că sistemele de IA destinate să interacționeze direct cu persoane fizice sunt proiectate și dezvoltate astfel încât persoanele fizice în cauză să fie informate că interacționează cu un sistem de IA, cu excepția cazului în care acest lucru este evident din punctul de vedere al unei persoane fizice rezonabil de bine informată, de atentă și de avizată, ținând seama de circumstanțele și contextul de utilizare. Această obligație nu se aplică sistemelor de IA autorizate prin lege pentru a depista, a preveni, a investiga sau a urmări penal infracțiunile, sub rezerva unor garanții adecvate pentru drepturile și libertățile terților, cu excepția cazului în care aceste sisteme sunt disponibile publicului pentru a denunța o infracțiune [8].

Furnizorii de sisteme de IA, inclusiv de sisteme de IA de uz general, care generează conținut sintetic în format audio, imagine, video sau text, se asigură că rezultatele sistemului de IA sunt marcate într-un format prelucrabil automat și detectabile ca fiind generate sau manipulate artificial. Furnizorii se asigură că soluțiile lor tehnice sunt eficace, interoperabile, solide și fiabile, în măsura în care acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic, ținând seama de particularitățile și limitările diferitelor tipuri de conținut, de costurile de punere în aplicare și de stadiul de avansare general recunoscut al tehnologiei, astfel cum poate fi reflectat în standardele tehnice relevante. Această obligație nu se aplică în măsura în care sistemele de IA îndeplinesc o funcție de asistare pentru editarea standard sau nu modifică în mod substanțial datele de intrare furnizate de implementator sau semantica acestora sau în cazul în care sunt autorizate prin lege să depisteze, să prevină, să investigheze sau să urmărească penal infracțiunile [9].

Acești furnizori, dacă aparțin unor țări terțe, trebuie să își trimită un reprezentat în Uniunea Europeană care să asigure cerințele Regulamentului.

Implementatorii unui sistem de recunoaștere a emoțiilor sau ai unui sistem de clasificare biometrică informează persoanele fizice expuse sistemului respectiv cu privire la funcționarea acestuia și prelucrează datele cu caracter personal în conformitate cu Regulamentele (UE)

2016/679 și (UE) 2018/1725 și cu Directiva (UE) 2016/680, după caz. Această obligație nu se aplică sistemelor de IA utilizate pentru clasificarea biometrică și recunoașterea emoțiilor, care sunt autorizate prin lege să depisteze, să prevină sau să investigheze infracțiunile, sub rezerva unor garanții adecvate pentru drepturile și libertățile terților și în conformitate cu dreptul Uniunii [1], [2].

Cei care implementează un sistem de IA care generează sau manipulează imagini, conținuturi audio sau video care constituie deepfake-uri dezvăluie faptul că respectivul conținut a fost generat sau manipulat artificial. Această obligație nu se aplică în cazul în care utilizarea este autorizată prin lege pentru depistarea, prevenirea, investigarea sau urmărirea penală a infracțiunilor. În cazul în care conținutul face parte dintr-o operă sau dintr-un program de o vădită natură artistică, creativă, satirică, fictivă sau analogă, obligațiile de transparență prevăzute la prezentul alineat se limitează la divulgarea existenței unui astfel de conținut generat sau manipulat într-un mod adecvat, care să nu împiedice afișarea sau receptarea operei. Cerințele devin obligatorii, pentru ca întregul sistem legislativ al UE să nu sufere prejudicii.

Implementatorii unui sistem de IA care generează sau manipulează texte publicate cu scopul de a informa publicul cu privire la chestiuni de interes public dezvăluie faptul că textul a fost generat sau manipulat artificial. Această obligație nu se aplică în cazul în care utilizarea este autorizată prin lege pentru a depista, a preveni, a investiga sau a urmări penal infracțiunile sau în cazul în care conținutul generat de IA a fost supus unui proces de verificare editorială sau revizuire umană și responsabilitatea editorială pentru publicarea conținutului este deținută de o persoană fizică sau juridică [10].

Toate aceste informații sunt furnizate persoanelor fizice în cauză într-un mod clar și distinct, cel târziu în momentul primei interacțiuni sau al primei expuneri. Informațiile trebuie să respecte cerințele de accesibilitate aplicabile.

Oficiul pentru IA încurajează și facilitează elaborarea de coduri de bune practici la nivelul Uniunii pentru a facilita punerea în aplicare efectivă a obligațiilor privind depistarea și etichetarea conținutului generat sau manipulat artificial. Comisia poate să adopte acte de punere în aplicare pentru a aproba respectivele coduri de bune practici [11].

În cazul în care autoritatea de supraveghere a pieței dintr-un stat membru are suficiente motive să considere că un sistem de IA prezintă un risc astfel cum se menționează în Regulament, aceasta efectuează o evaluare a sistemului de IA în cauză din punctul de vedere al conformității sale cu toate cerințele și obligațiile prevăzute în prezentul Regulament, acordându-se o atenție deosebită sistemelor de IA care prezintă un risc pentru grupurile vulnerabile. Atunci când sunt identificate riscuri pentru drepturile fundamentale, autoritatea de supraveghere a pieței informează și autoritățile sau organismele publice naționale relevante menționate în Regulament și cooperează pe deplin cu acestea.

CONCLUZII

Se impun legături la nivelurile relevante între UE-NATO în ceea ce privește formarea, educația, conștientizarea situațională, exerciții și platforme de cercetare și dezvoltare și să caute sinergii potențiale între angajamentele voluntare respective pentru dezvoltarea capacităților naționale de apărare cibernetică și cadrele de gestionare a crizelor, protecția infrastructurii critice și îmbunătățirea schimburilor de cunoaștere a situației, răspunsuri coordonate la activitățile cibernetice rău intenționate, precum și la eforturile de consolidare a capacităților în țări terțe. Aceasta include Acordul Tehnic dintre NATO Computer Incident Response Capability (NCIRC) și Echipa Computer Emergency Response - UE (CERT-EU), precum și un dialog politic consolidat privind problemele de apărare cibernetică la toate nivelurile.

În baza celor relatate în domeniul securității cibernetice, privind politica UE privind apărarea cibernetică, Consiliul European a invitat Înaltul Reprezentant și Comisia să elaboreze,

spre aprobare de către statele membre, un plan de implementare a politicii. De asemenea, statele membre trebuie să își exprime în mod voluntar ambiția și acțiunile în ceea ce privește apărarea cibernetică în contextul politicii UE privind apărarea cibernetică și să utilizeze pe deplin recomandările și angajamentele voluntare neobligatorii din punct de vedere juridic pentru a-și intensifica apărarea cibernetică națională și multinațională, eforturile care vizează maximizarea impactului la nivelul UE. Înaltul Reprezentant, Comisia și statele membre sunt invitate, de asemenea, să raporteze și să discute anual cu privire la progresul implementării elementelor comunicării comune și a planului de implementare a acesteia, în mod permanent.

Nu lipsit de importanță este și faptul că Instituțiile din Uniunea Europeană, și-au unit forțele în elaborarea Regulamentului (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 care a stabilit norme armonizate privind inteligența artificială și au modificat Regulamentele (CE) nr. 300/2008, (UE) nr. 167/2013, (UE) nr. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 și (UE) 2019/2144 și a Directivelor 2014/90/UE, (UE) 2016/797 și (UE) 2020/1828 care nu mai corespundeau cu politica ce se dorește a fi implementată pe tot teritoriul UE și care ar trebui să se aplice de la 2 august 2026, moment de mare reviriment în reglementarea algoritmilor, a Inteligenței Artificiale (IA), prin metodele pe care le impune.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE/ BIBLIOGRAFIE

1. Forbrukerradet, Deceived by Design. How tech companies use dark patterns to discourage us from exercising our rights to privacy, 2018, p. 6.
2. Edwards, Lilian and Veale, Michael, Slave to the Algorithm? Why a 'Right to an Explanation' Is Probably Not the Remedy You Are Looking For (May 23, 2017). 16 Duke Law & Technology Review 18 (2017), p. 67.
3. Polito C. Pupillo L, Artificial Intelligence and Cybersecurity, Forum Journal, Volume 59, 2024, No. 1, pp. 10-13.
4. European Union External Action Service.
5. Acemoglu D., Opinion: The AI we should fear is already here, in The Washington Post (2021), in https://www.washingtonpost.com/opinions/2021/07/21/ai-we-should-fear- is-already-here/ accessed on 18.08.2024.
6. https://www.gov.uk/data-protection accesat în data de 02.03.2025.
7. Daniel J. Solove, The digital person. Technology and Privacy in the Information Age, New York University Press, 2004.
8. Baiaș I., How you can catch a criminal using artificial intelligence (AI) algorithms and techniques, HotNews.ro, 2020, https://www.hotnews.ro/stiri-superputerile_tehnologiei-24433285-interviu-cum-poti-prinde-criminal-using-technical-algorithms-artificial-intelligence-vlad-niculescu-since-researcher-the-hague-important-we-find-balance-between-the-need-of-forces-effective-order-the-need-of-society.htm accessed on 04.03.2025
9. Article 29 Working Party on Data Protection, Guidelines on automated individual decision-making and profiling under Regulation (EU) 2016/679, Adopted on 3 October 2017 as last revised and adopted on 6 February 2018, p. 13.
10. Agencia Española de Protección de Datos, RGPD compliance of processings that embed Artificial Intelligence. An introduction, 2020, p. 6.
11. Ancuţa Gianina Opre, Simona Șandru, Dreptul de a fi uitat pe internet, mijloc de combatere a discriminării, in M. Tomescu (ed.), „Nediscriminare și egalitate de şanse în societatea contemporană", Editura Pro Universitaria, Bucureşti, 2015, p. 288.

CZU: 343.982

EXPERTIZA GRAFOSCOPICĂ A ACTELOR NOTARIALE – MIJLOC DE PROBĂ ESENȚIAL ÎN VALIDAREA JURIDICĂ ȘI ÎN COMBATEREA FALSULUI

GRAPHOSCOPIC EXPERTISE OF NOTARIAL DOCUMENTS – AN ESSENTIAL MEANS OF EVIDENCE IN LEGAL VALIDATION AND IN COMBATING FORGERY

Irina SAPUNJI, expert judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: sapunjiirina@protonmail.com

Vasile GROSU, expert judiciar, șef al Laboratorului Autotehnic
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT: ***Expertiza grafoscopică a actelor notariale reprezintă un instrument probatoriu de primă importanță în cadrul procesului judiciar, având rolul de a verifica autenticitatea înscrisurilor oficiale, în special a semnăturilor și a scrisului de mână. În contextul unui sistem juridic fundamentat pe principiul legalității și al securității circuitului civil, actele notariale beneficiază de prezumția de autenticitate. Totuși, această prezumție nu este absolută și poate fi răsturnată în situațiile în care apar suspiciuni de fals intelectual sau material. Expertiza grafoscopică intervine ca mijloc tehnico-științific de analiză, utilizând metode specifice de examinare comparativă a caracteristicilor grafice, morfologice și dinamice ale scrisului. Prin identificarea particularităților individuale ale autorului unui înscris, expertul judiciar poate confirma sau infirma veridicitatea actului analizat, contribuind astfel la stabilirea adevărului judiciar. În cazul testamentelor olografe, al contractelor autentificate sau al altor acte cu valoare juridică, expertiza grafoscopică devine esențială pentru validarea juridică și pentru combaterea tentativelor de fraudă documentară. Astfel, examinarea scrisului de mână și a semnăturilor se impune ca un mijloc de probă indispensabil în evaluarea autenticității actelor notariale, oferind instanței o analiză obiectivă, riguroasă și verificabilă, cu impact direct asupra soluționării cauzelor ce implică litigii privind validitatea înscrisurilor.***

CUVINTE-CHEIE: ***proces judiciar, probațiune judiciară, act ordonator, acte notariale, scris de mână, semnătură, testament olograf, înscris oficial, expertiză judiciară, identificarea persoanei.***

ABSTRACT: ***Graphoscopic expertise of notarial documents constitutes a key evidentiary tool within judicial proceedings, serving to verify the authenticity of official writings, particularly signatures and handwriting. In a legal system grounded in the principles of legality and the security of civil transactions, notarial acts benefit from a presumption of authenticity. However, this presumption is not absolute and may be overturned when suspicions of intellectual or material forgery arise. Graphoscopic expertise functions as a technical-scientific method of analysis, employing specific comparative techniques to examine the graphic, morphological, and dynamic characteristics of handwriting. By identifying the individual traits of the author of a document, the judicial expert can confirm or refute the authenticity of the analyzed act, thereby contributing to the establishment of judicial truth. In cases involving holographic wills, authenticated contracts, or other documents with legal value, graphoscopic expertise becomes essential for legal validation and for combating attempts***

at documentary fraud. Thus, the examination of handwriting and signatures stands as an indispensable means of evidence in assessing the authenticity of notarial documents, providing the court with an objective, rigorous, and verifiable analysis that directly impacts the resolution of disputes concerning the validity of written instruments.

KEYWORDS: judicial process, judicial probation, ordering act, notarial acts, handwriting, signature, holographic will, official writing, forensic examination, identification of the person.

INTRODUCERE

Investigarea completă și imparțială a circumstanțelor unei cauze constituie o obligație pozitivă și fundamentală a statului, a cărei realizare presupune respectarea cumulativă a unor standarde procedurale consacrate în jurisprudența Curții Europene a Drepturilor Omului. Această obligație este exercitată prin intermediul actorilor instituționali ai sistemului judiciar – organele de urmărire penală, procurori și instanțele de judecată – fără a exclude contribuția altor participanți procesuali, atât în materie penală, cât și civilă, care facilitează desfășurarea eficientă și echitabilă a procedurilor.

În cadrul procesului judiciar, autoritățile competente sunt învestite cu un rol activ, ce implică responsabilitatea de a adopta toate măsurile necesare pentru elucidarea completă, complexă și obiectivă a faptelor relevante. În vederea îndeplinirii acestei obligații pozitive, ele sunt chemate să întreprindă acțiuni procesuale menite să clarifice circumstanțele esențiale pentru soluționarea justă a cauzei. Astfel, în virtutea prerogativelor conferite de lege, aceste autorități pot dispune audierea martorilor și a părții vătămate, desfășurarea unor acte de urmărire penală – precum cercetarea la fața locului, efectuarea percheziților – precum și solicitarea efectuării expertizelor judiciare.

Probațiunea judiciară reprezintă o activitate logico-juridică esențială desfășurată de către instanța de judecată și participanții la proces, având ca scop principal identificarea informațiilor autentice referitoare la circumstanțele de fapt relevante pentru soluționarea echitabilă a cauzei. Această activitate implică delimitarea obiectului probațiunii, precum și procesul de indicare, prezentare, examinare și evaluare a mijloacelor de probă. [1]Având un caracter complex, probațiunea se impune nu doar ca o componentă fundamentală a procesului judiciar, ci și ca un domeniu de interes științific și practic, a cărui structurare contribuie la eficientizarea actului de justiție. În doctrină, există diverse abordări privind etapele acestei activități, însă o sistematizare argumentată poate fi realizată prin următoarele faze: identificarea circumstanțelor de fapt și a probelor care le susțin, stabilirea obiectului probațiunii, formularea și prezentarea probelor, administrarea acestora, evaluarea lor din perspectiva legalității și pertinenței, precum și formularea concluziilor privind existența sau inexistența faptelor determinante pentru soluționarea cauzei. Această succesiune logică de etape permite o analiză multidimensională a procesului probator, contribuind la consolidarea fundamentului factual al hotărârii judecătorești și la garantarea unei soluții conforme cu principiile legalității și echității procesuale[2].

EXPERTIZA JUDICIARĂ

Expertiza judiciară, în calitate de mijloc probatoriu, reprezintă o activitate științifico-aplicativă, caracterizată prin desfășurarea unor cercetări metodologice bazate pe cunoștințe specializate și tehnici științifice, având drept scop formularea unor concluzii motivate cu privire la fapte, obiecte sau circumstanțe relevante în cauză. Această procedură probatorie contribuie decisiv la stabilirea adevărului judiciar și la fundamentarea soluției procesuale. Cadrul norma-

[1] Doraș Simion, *Criminalistica*, Editura: Cartea Juridică, Chișinău 2011,

[2] Cataraga Olga, Probatiunea judiciara si cunostintele speciale, Editura Pro Universitaria, 2024

tiv care reglementează dispunerea și efectuarea expertizei judiciare este constituit din tratatele internaționale ratificate de Republica Moldova, prevederile Constituției, dispozițiile Codului de Procedură Penală, Codului de Procedură Civilă, precum și din alte acte legislative incidente, care asigură legalitatea, transparența și eficiența acestei activități probatorii. Expertiza judiciară constituie un mijloc probator fundamental în cadrul procesului judiciar, având o funcție decisivă în elucidarea aspectelor de natură tehnică și științifică ce exced competențele de specialitate ale instanței de judecată. În contextul juridic al Republicii Moldova, această instituție a înregistrat o dezvoltare notabilă, atât din perspectiva reglementărilor legislative, cât și în planul aplicării practice[3].

Recurgerea la expertiza judiciară se realizează prin intermediul unui demers procedural reglementat, care poate avea un impact direct asupra soluționării cauzei, facilitând o analiză obiectivă și riguroasă a elementelor probatorii. Prin aportul său specializat, expertiza contribuie la fundamentarea unei hotărâri judecătorești echitabile, fiind aplicabilă într-o varietate de materii juridice, de la cauze penale și civile, până la litigii administrative sau comerciale. Astfel, expertiza judiciară se impune ca un instrument indispensabil în realizarea actului de justiție, fiind solicitată în special pentru clarificarea unor circumstanțe esențiale referitoare la fapte sau persoane, în vederea stabilirii adevărului în cauzele de o complexitate sporită. Atât în materie penală, cât și în litigiile civile, expertiza contribuie la elucidarea aspectelor de fapt care impun o analiză de specialitate, depășind sfera de competență a instanței de judecată. Necesitatea recurgerii la acest instrument derivă din caracterul tehnic sau științific al unor probleme juridice, care nu pot fi soluționate în mod corespunzător fără aportul unor cunoștințe specifice. Evoluția rapidă a domeniilor științifice și tehnologice a favorizat extinderea probațiunii bazate pe expertiză, aceasta devenind tot mai frecvent utilizată în cadrul procedurilor judiciare, indiferent de natura lor.

Majoritatea autorilor din literatura de specialitate converg în definirea expertizei judiciare ca fiind un mijloc de probă prin intermediul căruia instanțele beneficiază de opinia unor persoane cu pregătire profesională adecvată, referitoare la împrejurări de fapt a căror clarificare presupune cunoștințe aprofundate. Această opinie este rezultatul unei activități de cercetare aplicată asupra cazului concret, realizată de experți desemnați procedural, care utilizează metode și informații specifice domeniului lor de competență. Astfel, expertiza judiciară se afirmă ca un instrument esențial în realizarea unei justiții obiective și fundamentate[4].

Într-o altă definiție[5], mult mai laconică, se precizează că expertiza judiciară reprezintă un mijloc de dovadă la care instanța sau părțile pot recurge atunci când pentru lămurirea unor împrejurări de fapt sunt necesare cunoștințe de specialitate dintr-un anumit domeniu de activitate. În plus, legislația Republicii Moldova oferă și o definiție legală a expertizei judiciare, respectiv, potrivit art. 2 din Legea nr. 68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar[6], expertiza judiciară este activitatea de cercetare ştiinţifico-practică, efectuată în cadrul

procesului civil, penal sau contravențional (denumit în continuare proces judiciar) în scopul aflării adevărului prin efectuarea unor cercetări metodice cu aplicarea de cunoștințe speciale și procedee tehnico-ştiinţifice pentru formularea unor concluzii argumentate cu privire la anumite fapte, circumstanțe, obiecte materiale, fenomene și procese, corpul și psihicul uman, ce pot servi drept probe într-un proces judiciar.

---

[3] O. Cataraga, *Expertiza judiciară*, Ed. Pro Universitaria, București, 2022,

[4] Mihuleac E., *Expertiza judiciară*,Editura Științifică, București, 1971

[5] Leș I., *Tratat de drept procesual civil*.Vol. 1, Universul Juridic, București, 2014.

[6] Legea Republicii Moldova nr. 68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 157-162 art. 316 din 10.06.2016.

Din definițiile examinate, putem deduce următoarele trăsături ale expertizei judiciare:

- Expertiza judiciară reprezintă un mijloc de probă sau dovadă prin care se oferă instanței anumite clarități sau răspunsuri. Adică, concluziile expertului servesc drept probe în procesul judiciar, având o valoare probatorie importantă în formarea intimei convingeri a judecătorului;
- Concluziile expertizei sunt elaborate de către experți, persoane cu cunoștințe speciale într-un anumit domeniu. Sub acest aspect, expertiza implică aplicarea unor cunoștințe speciale, care depășesc competențele juridice, fiind necesare pentru clarificarea unor împrejurări de fapt din domenii diferite (medical, chimic, ingineresc etc.);
- Activitatea de expertiză este realizată pentru a contribui la descoperirea adevărului în cadrul procesului judiciar, oferind concluzii argumentate în legătură cu faptele, circumstanțele sau obiectele cercetate. Astfel, raportul de expertiză, în calitate de probă în cadrul procesului judiciar, contribuie la înfăptuirea justiției penale sau civile, după caz.

EXPERTIZA GRAFOSCOPICĂ

Într-un sistem juridic modern, fundamentat pe principiile legalității, securității raporturilor civile și protecției drepturilor subiectelor de drept, expertiza grafoscopică se impune ca un mijloc probatoriu de o relevanță incontestabilă. Această formă de expertiză judiciară, cu caracter tehnico-științific, are ca obiect analiza scrisului și semnăturii în vederea stabilirii autenticității acestora, fiind utilizată cu precădere în cauzele în care se contestă validitatea actelor juridice, inclusiv a celor notariale.

În Republica Moldova, expertiza grafoscopică este reglementată prin Legea nr. 68/2016 privind expertiza judiciară și statutul expertului judiciar, precum și prin dispozițiile Codului de procedură penală și Codului de procedură civilă ale Republicii Moldova, care consacră cadrul procedural de dispunere, efectuare și valorificare a acesteia în procesul judiciar. Expertiza grafoscopică presupune o activitate de cercetare metodică, realizată de un expert judiciar autorizat, care utilizează metode științifice de examinare comparativă a elementelor grafice, în scopul identificării autorului unui înscris sau al semnăturii, detectării falsurilor materiale ori stabilirii integrității documentului analizat. Scopul acestei expertize este de a furniza instanței o opinie obiectivă, fundamentată pe cunoștințe specializate, care să contribuie la aflarea adevărului și la soluționarea justă a cauzei. Expertiza grafoscopică este solicitată în mod frecvent în cauze civile și penale care implică suspiciuni de fals în înscrisuri, litigii privind succesiunea, contestarea procurilor, contractelor de vânzare-cumpărare, donațiilor sau altor acte juridice ce presupun consimțământul exprimat prin semnătură. Problemele juridice soluționate prin intermediul acestei expertize includ[7]:

- verificarea autenticității semnăturii unei persoane;
- identificarea semnăturilor contrafăcute sau imitate;
- determinarea modificărilor intervenite în conținutul unui înscris;
- stabilirea autorului unui text scris de mână.

PARTICULARITĂȚI GENERALE ALE ACTELOR NOTARIALE

Actele notariale sunt instrumente juridice autentificate de notarul public, care conferă o valoare probatorie superioară faptelor, declarațiilor sau convențiilor consfințite în cuprinsul lor. Potrivit Legii nr. 246/2018 privind activitatea notarială, notarul este un subiect de drept investit cu autoritate publică, având competența de a autentifica acte juridice, de a certifica fapte și de a presta servicii notariale în condițiile legii. Autentificarea notarială presupune verificarea identității părților, a capacității lor juridice, a consimțământului liber exprimat și a conformității

[7] HOTĂRÂRE Nr. 195 din 24-03-2017 privind aprobarea Nomenclatorului expertizelor judiciare, Publicat : 07-04-2017 în Monitorul Oficial Nr. 109-118 pct.4.

actului cu dispozițiile legale.

Scopul actului notarial este de a conferi forță probatorie sporită înscrisurilor, de a preveni litigiile și de a asigura securitatea juridică a raporturilor civile.

Funcțiile principale ale actului notarial sunt:

- Funcția probatorie – actul notarial face dovada deplină a celor consemnate în el, până la proba contrară;
- Funcția de prevenire a litigiilor – prin intervenția notarului, se evită conflictele juridice ulterioare;
- Funcția de protecție juridică – părțile sunt informate cu privire la efectele juridice ale actului;
- Funcția de executorialitate – unele acte notariale pot constitui titluri executorii (ex. contractele de împrumut cu clauză executorie).

Tipologia actelor notariale este vastă și include:

- Acte de dispoziție: testamente, contracte de vânzare-cumpărare, donații;
- Acte de administrare: procuri, convenții de administrare;
- Acte de constatare: certificări de fapte, declarații;
- Acte de garanție: contracte de ipotecă, gaj;
- Acte de familie: consimțământ pentru căsătorie, recunoașteri de paternitate;
- Acte privind succesiunea: cereri de moștenire, certificate de moștenitor.

REGIMUL JURIDIC AL TESTAMENTULUI

Chiar din timpul celor **XII Table**, care dedau un cadru normativ riguros pentru succesiunea legală, succesiunea testamentară a început să se impună ca formă preferențială de transmitere a patrimoniului. Redactarea unui testament nu era doar o practică juridică uzuală, ci și o expresie a statutului civic și a responsabilității cetățenești, reflectând preocuparea individului pentru organizarea succesiunii după deces. În dreptul roman, testamentul reprezenta un act juridic solemn prin care o persoană, denumită testator, desemna în mod obligatoriu unul sau mai mulți moștenitori, având ca finalitate asigurarea realizării voinței sale post-mortem. Această instituire de moștenitori nu era facultativă, ci constituia elementul esențial al testamentului roman, conferindu-i caracterul de instrument juridic fundamental în organizarea succesiunii. Astfel, testamentul devenea nu doar un mijloc de transmitere a bunurilor, ci și o formă de perpetuare a voinței și valorilor testatorului în cadrul ordinii juridice și sociale. În perioada dreptului imperial roman, reglementările privind succesiunea testamentară au cunoscut o evoluție semnificativă, fiind introduse forme noi de exprimare a voinței testatorului, adaptate contextului social și juridic al epocii. Astfel, pe lângă formele tradiționale, au fost consacrate două tipuri principale de testament, specifice acestei perioade: testamentul civil în formă verbală și testamentul în formă scrisă.[8]

Testamentul civil în formă verbală presupunea exprimarea clară și solemnă a voinței testatorului în fața unui număr determinat de martori. Inițial, legea impunea prezența a cinci martori, însă ulterior, în conformitate cu practica juridică imperială, numărul acestora a fost extins la șapte, consolidând astfel caracterul public și autentic al actului. Această formă verbală avea rolul de a asigura transparența și veridicitatea dispozițiilor testamentare, fiind considerată o manifestare solemnă a voinței juridice. În ceea ce privește testamentul în formă scrisă, acesta a suferit modificări structurale importante. Dacă în perioada anterioară se utiliza suportul din ceară pentru redactarea testamentului, în epoca imperială s-a trecut la utilizarea papirusului și pergamentului, materiale care ofereau o durabilitate și o formalizare superioară. În această

[8] MOLCUȚ, E. *Drept roman.* București: PRES-Mihaila SRL, 2000. p. 136.

variantă, testamentul putea fi prezentat martorilor doar în partea sa finală, denumită „*reliqua pars*", unde aceștia își înscriau numele și aplicau sigiliile în cadrul *subscriptio*, fără a avea acces la conținutul propriu-zis al dispozițiilor testamentare. Această procedură reflecta o preocupare pentru confidențialitatea voinței testatorului, dar și pentru respectarea formalismului juridic specific epocii. Prin aceste forme testamentare, dreptul imperial roman a consolidat instituția succesiunii testamentare, conferindu-i o structură juridică complexă, adaptată cerințelor sociale și politice ale vremii, și a reafirmat importanța testamentului ca instrument fundamental de exprimare a voinței postume a cetățeanului roman.[9]

Pe parcursul evoluției dreptului roman, în special în perioada postclasică și imperială, au fost consacrate diverse forme de testament, adaptate nevoilor sociale, statutului juridic al persoanelor și circumstanțelor speciale în care se putea afla testatorul. Aceste forme reflectă flexibilitatea și complexitatea reglementărilor succesorale, precum și preocuparea legislatorului roman pentru garantarea voinței postume a cetățeanului.

✓ Una dintre formele consacrate era testamentul olograf, care presupunea redactarea integrală a actului de către testator, fără intervenția altor persoane. Această formă impunea ca testamentul să fie scris de mână, reflectând autenticitatea și caracterul personal al dispozițiilor testamentare.

✓ Altă variantă era testamentul public, ce consta într-o declarație verbală făcută de testator în fața autorităților judiciare sau municipale. În urma acestei declarații, se întocmea un proces-verbal oficial, care consfințea voința testatorului și îi conferea forță juridică. Această formă era frecvent utilizată în mediile urbane, unde autoritățile aveau capacitatea de a înregistra și conserva astfel de acte.

✓ De asemenea, se remarcă testamentul principi obligatum, o formă solemnă destinată persoanelor de rang înalt din cadrul imperiului. Acest tip de testament era redactat în scris și apoi transmis spre păstrare în cancelaria imperială, instituție care asigura conservarea și executarea voinței testatorului. Prin această procedură, se garanta nu doar validitatea juridică a actului, ci și protecția sa instituțională.

✓ În categoria formelor speciale se înscrie testamentul excepțional, destinat situațiilor în care testatorul se afla în imposibilitate fizică de a comunica verbal, auditiv sau vizual. În timpul domniei lui Iustinian, a fost reglementat testamentul orbilor, care, spre deosebire de celelalte forme, trebuia să fie redactat nu de un simplu martor, ci de un tabularnes, funcționar public al cetății. Conținutul testamentului era adus la cunoștința acestuia și a martorilor, asigurând astfel transparența și validitatea actului.

✓ În mod similar, testamentul surdo-muților era conceput pentru persoanele cu deficiențe de auz și vorbire. Acestea erau obligate să redacteze personal testamentul, iar în mediul rural, unde nivelul de alfabetizare era redus, se admitea ca actul să fie întocmit în prezența a cinci martori, care garantau autenticitatea și veridicitatea voinței exprimate.

Prin diversificarea formelor testamentare, dreptul roman a demonstrat o capacitate remarcabilă de adaptare la realitățile sociale și individuale, consolidând testamentul ca instrument juridic fundamental în organizarea succesiunii și în protejarea voinței testatorului.

Testamentul *este definit ca un act juridic unilateral, personal și revocabil, prin care o persoană fizică, denumită testator, dispune de bunurile sale pentru momentul încetării din viață*. Acesta poate fi întocmit în forme ordinare sau privilegiate, iar între formele ordinare se regăsește testamentul olograf, care beneficiază de o reglementare distinctă și specifică.

Testamentul olograf reprezintă forma testamentară redactată integral de către testator, fără intervenția unui notar sau a altor persoane. Potrivit dispozițiilor articolului 2223 din Codul

[9] BOCŞAN, M. D. *Testamentul — Evoluţia succesiunii testamentare în dreptul roman*. Bucureşti: Lumina Lex, 2000.

civil al Republicii Moldova, pentru ca un testament olograf să fie considerat valabil, acesta trebuie să fie scris în întregime de mână de către testator, să fie datat cu indicarea zilei, lunii și anului, și să fie semnat cu prenumele și numele de familie. Semnătura trebuie să permită identificarea clară a testatorului și să reflecte seriozitatea intenției sale. Este esențial de menționat că persoanele care nu știu să citească nu pot întocmi un testament olograf, iar lipsa datei poate genera îndoieli privind valabilitatea actului. Totuși, dacă momentul întocmirii poate fi stabilit prin alte mijloace probatorii, testamentul poate fi considerat valid. Modificările sau completările ulterioare trebuie, de asemenea, să fie datate și semnate de către testator, mai ales dacă acestea conțin dispoziții testamentare noi. Deși testamentul olograf nu necesită autentificare notarială, legea permite ca acesta să fie depus la păstrare la notarul competent, care va elibera o dovadă de depunere. Această procedură oferă o garanție suplimentară privind conservarea și accesibilitatea testamentului după decesul testatorului, contribuind astfel la securitatea juridică a actului. Nulitatea testamentului olograf, în dreptul succesoral al Republicii Moldova, constituie o sancțiune juridică aplicabilă în cazul în care actul nu respectă cerințele imperative de formă sau de fond prevăzute de legislația civilă. Testamentul, în calitate de act juridic solemn, trebuie să reflecte în mod autentic voința testatorului cu privire la transmiterea patrimoniului său. În acest context, forma olografă impune respectarea strictă a unor condiții formale, a căror încălcare atrage nulitatea absolută a actului. Astfel, nerespectarea cerinței privind redactarea integrală de mână, lipsa datei sau a semnăturii care să permită identificarea testatorului determină inexistența juridică a testamentului. Nulitatea testamentului olograf poate fi invocată în fața instanței de judecată de către orice persoană interesată, inclusiv de către moștenitorii legali sau testamentari, în cadrul procedurii succesorale. Instanța va analiza dacă actul contestat întrunește condițiile de validitate prevăzute de lege, iar în caz de constatare a nulității, testamentul nu va produce efecte juridice, patrimoniul defunctului urmând a fi transmis conform regulilor succesiunii legale. Este important de subliniat că nulitatea testamentului olograf are caracter definitiv și retroactiv, ceea ce înseamnă că actul este considerat ca și cum nu ar fi fost niciodată întocmit. În situația în care nulitatea privește doar anumite dispoziții testamentare, iar restul actului poate fi menținut, instanța poate dispune nulitatea parțială, cu condiția ca dispozițiile rămase să fie autonome și să nu afecteze voința generală a testatorului. În concluzie, nulitatea testamentului olograf constituie o garanție juridică a respectării principiilor de autenticitate, certitudine și legalitate în materia transmiterii succesorale. Respectarea cerințelor de formă impuse de lege nu reprezintă o simplă formalitate, ci o condiție esențială pentru validitatea și eficiența juridică a actului testamentar. Ignorarea acestor cerințe poate conduce la excluderea voinței testatorului din circuitul juridic, afectând astfel ordinea succesorală și drepturile moștenitorilor.[10]

2.2.De ce se dispune expertiza grafoscopică asupra actelor notariale

Deși actele notariale beneficiază de prezumția de autenticitate, această prezumție nu este absolută. În practică, pot apărea situații în care una dintre părți contestă veridicitatea semnăturii sau a conținutului unui act notarial. În astfel de cazuri, expertiza grafoscopică devine un mijloc probatoriu esențial pentru stabilirea autenticității documentului. Expertiza grafoscopică în privința actelor notariale este dispusă în cadrul procedurilor judiciare atunci când există suspiciuni sau litigii privind autenticitatea scrierii sau semnăturii care figurează pe un înscris cu valoare juridică. În contextul actelor notariale, care beneficiază de prezumția de autenticitate și veridicitate conferită de lege, contestarea validității unui astfel de document impune recurgerea la mijloace probatorii tehnico-științifice, dintre care expertiza grafoscopică ocupă un loc central. Această expertiză are ca obiect analiza scrisului și semnăturii unei persoane, în scopul determinării identității autorului și a autenticității grafismului. În cazul actelor notariale,

[10] https://jurisprudenta.csj.md/search_hot_expl.php?id=68

cum ar fi testamentele, procurile, contractele sau declarațiile autentificate, semnătura reprezintă elementul esențial care consfințește voința juridică a părții. Orice îndoială cu privire la proveniența semnăturii poate afecta validitatea actului și, implicit, securitatea circuitului civil. Expertiza grafoscopică este dispusă de instanța de judecată, la cererea părților sau din oficiu, în temeiul normelor procedurale aplicabile, atunci când se impune verificarea autenticității unui înscris. Aceasta este realizată de experți autorizați, care aplică metode de analiză comparativă între semnătura contestată și probele de scris certe, utilizând criterii precum forma grafemelor, traiectoria liniei, presiunea, ritmul și particularitățile individuale ale scrisului. Importanța expertizei grafoscopice în raport cu actele notariale derivă din necesitatea protejării principiului legalității și a încrederii în actul notarial. Deși notarul autentifică actul în baza identificării părților și a consimțământului exprimat, existența unor semnături falsificate sau contrafăcute poate compromite validitatea juridică a documentului. Prin urmare, expertiza grafoscopică devine un instrument indispensabil în stabilirea adevărului juridic, contribuind la clarificarea situațiilor litigioase și la pronunțarea unor hotărâri juste și conforme cu realitatea faptică. Expertiza grafoscopică este dispusă în următoarele situații tipice:

- ***Contestarea semnăturii*** - una dintre cele mai frecvente cauze este negarea semnăturii de către persoana indicată ca autor al actului. De exemplu, într-un litigiu succesoral, un moștenitor poate contesta validitatea unui testament, susținând că semnătura nu aparține defunctului.
- **Suspiciuni de fals material -** există cazuri în care se suspectează că actul notarial a fost modificat ulterior autentificării – prin adăugarea, ștergerea sau înlocuirea unor pagini ori semnături. Expertiza grafoscopică poate identifica intervențiile neautorizate asupra documentului.
- **Imitații sau contrafaceri** - în situații de fraudă, semnătura poate fi imitată de o altă persoană. Expertul grafoscopist analizează trăsăturile grafice, presiunea, ritmul și forma semnăturii pentru a determina dacă aceasta este autentică sau falsificată.
- **Litigii privind consimțământul** - în cazul în care se invocă lipsa consimțământului liber exprimat (ex. semnătura obținută sub constrângere sau fără cunoștință), expertiza poate contribui la verificarea autenticității semnăturii și la stabilirea circumstanțelor în care a fost aplicată.
- **Verificarea autenticității în cadrul procedurilor penale** în dosarele penale privind infracțiuni de fals în înscrisuri oficiale sau uz de fals, expertiza grafoscopică este indispensabilă pentru identificarea autorului falsului și pentru probarea intenției infracționale.

În acest context, actele notariale ocupă un loc central în circuitul juridic, fiind instrumente juridice care conferă certitudine și autenticitate faptelor, declarațiilor sau convențiilor consfințite în cuprinsul lor. Conform **Legii nr. 246/2018 privind activitatea notarială**, notarul public este un subiect de drept investit cu autoritate publică, având competența de a autentifica acte juridice, de a certifica fapte și de a presta servicii notariale în condițiile legii. Actele notariale se bucură de **prezumția de autenticitate**, ceea ce înseamnă că ele sunt considerate veridice până la proba contrară, însă această prezumție poate fi răsturnată prin mijloace probatorii, inclusiv prin expertiza grafoscopică. În cazul în care autenticitatea unui act notarial este contestată, expertiza grafoscopică devine un mijloc probatoriu esențial, capabil să confirme sau să infirme veridicitatea semnăturii ori a scrisului, contribuind astfel la protejarea intereselor legitime ale părților și la realizarea unei justiții echitabile. Prin urmare, expertiza grafoscopică aplicată asupra actelor notariale nu doar că servește validării juridice a documentelor, ci și constituie un instrument eficient în combaterea falsului, consolidând încrederea în actul notarial și în sistemul judiciar în ansamblu.

În acest sens aducem ca exemplu următorul studiu de caz: *La 4 august 2015, R. T. a depus cerere de chemare în judecată împotriva lui A. C. cu privire la declararea nulității testamentului.*

În motivarea *acţiunii reclamantul a indicat că, M. T., născut la xxxxx, originar din or. xxxxx, regiunea xxxxx, xxxxx, decedat la xxxxx, este tatăl său. Pînă la deces, tatăl sau deținea cu drept de proprietate, 2/3 din casa de locuit, construcția accesorie* şi *terenul aferent, amplasate pe str. xxxxx. A menționat că la 5 august 2000, tatăl său i-a testat toată averea sa, prin testamentul autentificat în or. xxxxx. După decesul tatălui, prin intermediul procurii din 2 februarie 2015, a împuternicit-o pe L. S., care a locuit ultimii ani cu tatăl său, să perfecteze actele necesare pentru acceptarea succesiunii. L. S. s-a adresat notarului public Elena Petcu, cu cerere de acceptare a succesiunii. Astfel, a fost deschis dosarul succesoral, iar la 23 martie 2015, pe numele lui a fost eliberat certificat de calitate de moştenitor. Ulterior cu câteva zile înainte de expirarea termenului de acceptare a succesiunii, L. S., a fost informată de către notarul Elena Petcu, despre existența unui alt testament a lui M. T., pe numele unei terţe persoane. A explicat că, din spusele lui L. S. peste ceva timp, la domiciliul tatălui său, a venit A. C., care i-a comunicat că este moştenitorul averii lui M. T., în baza testamentului scris de decedat cu puţin timp înainte de deces. Tot din spusele d-nei L. S., reclamantul a aflat că, îl cunoştea doar vizual pe A. C., ultimul de câteva ori l-a chemat pe M. T., să servească băuturi alcoolice, iar, despre decesul lui M. T. a aflat întâmplător, peste ceva timp după înmormântarea lui.*

În opinia reclamantului defunctul nu putea să întocmească pretinsul testament, despre care afirmă *pîrîtul A. C.,* şi că, nimeni din persoanele cu care contacta permanent M. *T., nu cunoaşteau despre intenţia ultimului de a-1 dezmoşteni pe fiul său. Mai mult decât atât, în ultimii ani de viaţă M. T., având vârsta înaintată, făcea abuz de băuturi alcoolice* şi *nu vedea bine, auzea foarte rău* şi *îi tremurau mâinile, iar lângă domiciliul său se afla un birou notarial unde ultimul putea să se deplaseze pentru a întocmi un testament autentificat notarial. Astfel, M. T., nu putea să scrie personal testament pe numele lui A.C.. R. T. a solicitat declararea nulității testamentului pe numele lui A. C., scris din numele lui M. T., născut la xxxxx, originar din or. xx, regiunea xx, xxx, decedat la xxxxx, precum și compensarea cheltuielilor de judecată.*

Având în vedere circumstanțele expuse anterior, precum și aspectele analizate în cadrul studiului de caz, în corelație cu prevederile articolelor 153, 269 și 270 din Codul de procedură civilă al Republicii Moldova, instanța de judecată a considerat necesară dispunerea unei expertize judiciare grafoscopice. Această măsură probatorie a fost justificată prin necesitatea clarificării unor aspecte tehnice și științifice care depășesc competența juridică a instanței, fiind indispensabile cunoștințe specializate în domeniul analizei scrisului și semnăturii.

Astfel a fost dispusă efectuarea unei expertize judiciare de către o comisie de experți în cadrul cauzei civile la cererea de chemare în judecată înaintată de R. T. împotriva lui C. A. fiind formulat spre soluționare următorul obiectiv: - Textul manuscris şi semnătura din Testamentul „Завещание” din numele T. M., datat cu 04 octombrie 2014, au fost executate de către însuși T. M., sau de altă persoană? Dacă de altă persoană, atunci prin ce metodă?

Expertiza primară grafoscopică a fost efectuată de către experții CTCEJ a MAI cu formularea următoarei concluzii:

- „*Textul manuscris* şi *semnătura din Testamentul „*Завещание*” din numele lui T. M. G. de la 04 octombrie 2014, au fost executate* ***<u>nu de</u>*** către *cet. T. M. G., dar de altă persoană, prin imitarea scrisului* şi *a semnăturii lui T. M. G., cu exerciţiu prealabil.”*

Pârâtul nu a fost de acord cu concluzia formulată, iar audierea expertului în instanță nu a înlăturat deficiențele constatate. Astfel, a fost dispusă efectuarea unei expertize repetate de către o comisie de experți din cadrul CNEJ, care să răspundă la următoarele obiective:

1. Textul manuscris şi semnătura din conţinutul testamentului olograf „Завещание”, datat cu 04 octombrie 2014, au fost executate de către T. M., sau de altă persoană?

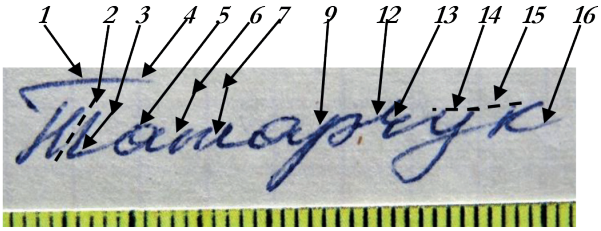
2. Mostrele de scris prezentate drept modele de comparaţie (dispoziţie de plată prin oficiul poştal, „Завещание” nr. xxxxxxxx din numele lui T. M. şi bilet de amanet seria AB nr.

xxxxxxx) au fost sau nu întocmite de aceeaşi persoană?

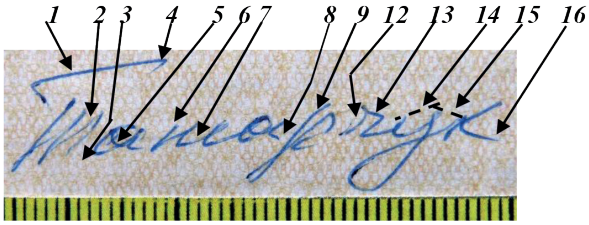
În rezultatul examinărilor, experţii CNEJ au ajuns la concluzia că:

1. *„Textul manuscris al testamentului olograf /„*Завещание*”/ fără număr, datat cu 04 octombrie 2014, prin care T.M. testează toată averea pe care o deţine numitului C. A.* şi *care începe cu cuvintele: „*Завещание ***Я,*** Т***xxxx*** М***xxxxx*** Г***xxxxx…****”,* şi *se termină cu cuvintele: „* ***...***Т***xxxxx*** М***xxxxx*** Г***xxxxxx 4*** октября ***2014****”,* şi - *una semnătură de la numele T. M., plasată inferior pe centru, sub textul manuscris al testamentului dat, în rândul cu data „****4*** октября ***2014****” - **au fost executate nu de către titularul acestora T. M.**, dar de către o altă persoană prin procedeul de imitare servilă sau cu antrenare prealabilă*”.

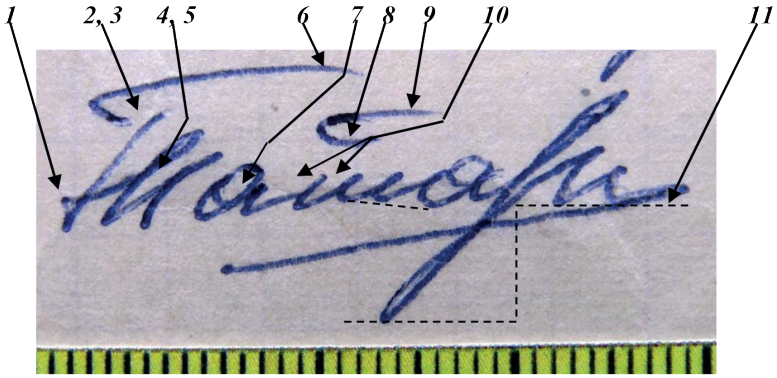
2. Mostrele de semnături prezentate drept modele de comparaţie (*dispoziţie de plată prin oficiul poştal, „*Завещание*” nr. XXXXXXXXX din numele lui T. M.* şi *bilet de amanet seria AB nr. XXXXX*) au fost executate de către aceeaşi persoană.



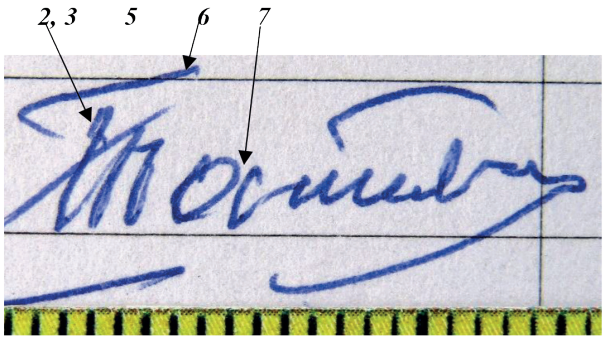
Imaginea fragmentului de scris în litigiu

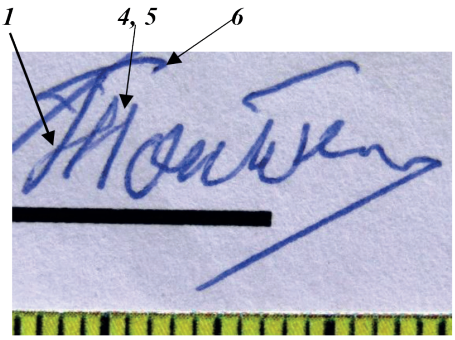


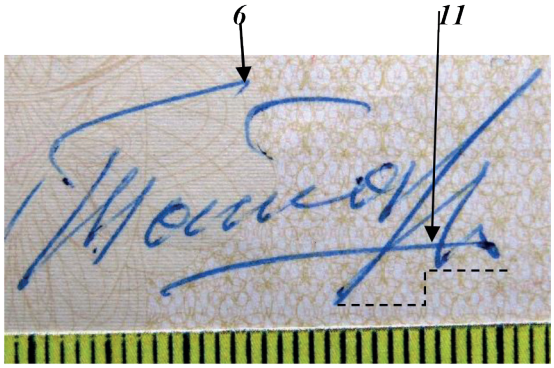
Imaginea mostrelor de scris executate liber de către T.M.



Imaginea Semnăturii în litigiu de la numele T. M. din testamentul olograf /„Завещание”/ fără număr datat cu xx octombrie xxxx







Astfel, expertizele efectuate de către Centrul Tehnico-Criminalistic și Expertize Judiciare al Ministerului Afacerilor Interne (CTCEJ al MAI), precum și de către Centrul Național de Expertiză Judiciară pe lângă Ministerul Justiției (CNEJ), au constituit fundamentul deciziilor judecătorești [11] [12]prin care s-a dispus anularea testamentului olograf — „Завещание” — nedatat cu număr de înregistrare, dar întocmit la data de 4 octombrie 2014, prin care defunctul T. M. își exprima voința de a transmite întreaga sa avere în favoarea lui C. A. Prin această intervenție judiciară, s-a realizat o contribuție substanțială la identificarea și sancționarea falsului în actele notariale, consolidând astfel în mod semnificativ încrederea publicului în sistemul judiciar și promovând principiile unei justiții echitabile, transparente și conforme cu normele statului de drept. Acțiunea instanței reflectă angajamentul ferm al autorităților competente în protejarea autenticității actelor juridice și în garantarea respectării voinței reale a testatorului, în conformitate cu dispozițiile legale incidente în materia succesiunii.

CONCLUZII

În lumina analizei efectuate, se poate concluziona că expertiza grafoscopică a actelor notariale reprezintă un mijloc probatoriu de o importanță majoră în cadrul procesului de validare juridică și de combatere a falsului în înscrisuri. Prin intermediul acestei proceduri științifice, se asigură verificarea autenticității semnăturilor și a scrisului de mână, contribuind decisiv la stabilirea veridicității actelor juridice și la protejarea intereselor părților implicate. Expertiza grafoscopică, ca instrument tehnico-judiciar, se fundamentează pe principii riguroase de analiză comparativă și pe metodologii validate, fiind recunoscută ca probă admisibilă în instanțele de judecată. În contextul intensificării fenomenului de falsificare a documentelor, în special a celor cu valoare juridică ridicată, precum actele notariale, expertiza grafoscopică dobândește un rol esențial în identificarea și sancționarea comportamentelor frauduloase. Ea contribuie la consolidarea securității juridice, la garantarea legalității actelor și la menținerea încrederii în sistemul notarial. Totodată, implicarea experților autorizați și utilizarea tehnologiilor avansate în procesul de examinare sporesc acuratețea concluziilor și eficiența demersului probator. Prin urmare, expertiza grafoscopică nu doar că facilitează administrarea justiției, ci se constituie într-un veritabil pilon al apărării ordinii de drept, fiind indispensabilă în demersurile de verificare a autenticității actelor notariale și de prevenire a falsului în documente. În acest sens, se impune o valorizare continuă a acestei discipline, precum și o colaborare strânsă între instituțiile judiciare, notariate și experți, în vederea asigurării unui cadru probatoriu solid și credibil.

[11] https://instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/DEBD82E1-D7E4-4792-8AF6-0E0F578EF63B
[12] https://jurisprudenta.csj.md/search_col_civil.php?id=56707

BIBLIOGRAFIE

1. BOCŞAN, M. D. Testamentul — Evoluţia succesiunii testamentare în dreptul roman. Bucureşti: Lumina Lex, 2000;
2. CATARAGA O., Probatiunea judiciara si cunostintele speciale, Editura Pro Universitaria, 2024;
3. CATARAGA O., Expertiza judiciară, Ed. Pro Universitaria, București, 2022;
4. DORAȘ S., Criminalistica, Editura: Cartea Juridică, Chișinău, 2011;
5. MIHULEAC E., Expertiza judiciară,Editura Științifică, București, 1971;
6. MOLCUŢ, E. Drept roman București: PRES-Mihaila SRL, 2000. p. 136;
7. Leș I., Tratat de drept procesual civil.Vol. 1, Universul Juridic, București, 2014;
8. Legea Republicii Moldova nr. 68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 157-162 art. 316 din 10.06.2016;
9. HOTĂRÂRE Nr. 195 din 24-03-2017 privind aprobarea Nomenclatorului expertizelor judiciare, Publicat : 07-04-2017 în Monitorul Oficial Nr. 109-118 pct.4;
10. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=119445&lang=ro;
11. https://jurisprudenta.csj.md/search_hot_expl.php?id=68;
12. https://instante.justice.md/ro/pigd_integration/pdf/DEBD82E1-D7E4-4792-8AF6-0E0F578EF63B;
13. https://jurisprudenta.csj.md/search_col_civil.php?id=56707.

CZU: 343.98:614.1

FORENSIC MEDICAL EXPERT – GUARANTEE OF OBJECTIVITY AND TRUST IN THE INVESTIGATION OF MEDICAL CRIMES

EXPERTUL MEDICO-LEGAL – GARANTUL OBIECTIVITĂȚII ȘI AL ÎNCREDERII ÎN INVESTIGAREA CRIMELOR MEDICALE

Doctor of Law, Associate Professor **Constantin PISARENCO**
Free International University of Moldova, Chisinau
e-mail: constantin.pisarenco@gmail.com

ABSTRACT: ***This article presents a comprehensive analysis of the role of the forensic medical expert as a guarantor of objectivity and trust in the investigation of professional medical crimes. It examines the legal and ethical foundations of the involvement of forensic experts and their responsibility for conducting high-quality and impartial evaluations. National and international approaches to the regulation of forensic medical practice are analyzed. Special attention is given to mechanisms ensuring objectivity—such as panel examinations in cases of medical malpractice—and the importance of expert independence. The review includes contributions from leading Moldovan specialists and key publications by international authors. Challenges are identified, and measures are proposed to strengthen public trust in forensic medical expertise in the investigation of medical crimes.***

KEYWORDS: ***forensic medical examination; objectivity; medical crimes; expert independence; legal regulation; expert ethics; public trust.***

REZUMAT: ***Articolul prezintă o analiză cuprinzătoare a rolului expertului medico-legal ca garant al obiectivității și încrederii în investigarea infracțiunilor medicale profesionale. Sunt examinate fundamentele legale și etice ale implicării experților medico-legali, precum și responsabilitatea acestora pentru realizarea unor expertize de calitate și imparțiale. Sunt analizate abordările naționale și internaționale privind reglementarea activității medico-legale. O atenție deosebită este acordată mecanismelor de asigurare a obiectivității – precum expertizele comisiale în cazurile de malpraxis – și importanței independenței expertului. Lucrarea include contribuții ale specialiștilor de top din Republica Moldova, precum și publicații relevante ale autorilor străini. Sunt identificate probleme și propuse măsuri pentru consolidarea încrederii publicului în expertiza medico-legală în investigarea infracțiunilor medicale.***

CUVINTE-CHEIE: ***expertiză medico-legală; obiectivitate; infracțiuni medicale; independența expertului; reglementare juridică; etica expertului; încrederea publicului.***

INTRODUCTION

Forensic medical examination plays a key role in investigating cases related to the professional activities of medical workers. It is the forensic medical expert who provides an independent, scientifically based opinion on the causes and circumstances of harm to a patient's health or death, especially in cases where there is suspicion of medical error or criminal negligence [5, 23, 39]. The fairness of legal solutions – whether it's holding a guilty doctor accountable or clearing an innocent one – depends directly on how complete and objective this expert opinion is. Society needs to trust the conclusions of experts, because in cases like these, they're frequently decisive evidence.

The relevance of this topic is due to both the growing attention to patient rights and the

quality of medical care, as well as the need for the inevitability of responsibility for so-called "medical crimes" – professional offenses committed by medical workers. Such cases include causing serious harm to health or death through negligence due to improper performance of medical duties, failure to provide assistance to a patient, illegal medical interventions (e.g., unjustified termination of pregnancy), and other unlawful acts. Investigating such cases requires special knowledge, ranging from the analysis of medical records and clinical standards to autopsies and laboratory tests. This underscores the indispensable role of forensic medical experts in ensuring the objectivity and completeness of criminal investigations.

Historically, legal systems in many countries have developed a strong view of forensic medical examination as one of the most important tools of justice in cases involving human health and life. In the USSR, a network of forensic medical examination bureaus was established during the Soviet period. In the post-Soviet period, the Republic of Moldova established a Center for Forensic Medicine, which performs similar functions. Modern legislation establishes high professional and ethical requirements for experts. Accordingly, Law No. 68/2016 of the Republic of Moldova "On Forensic Examination and the Status of Forensic Experts" establishes that such activities must be based on the principles of legality, respect for the rights and freedoms of citizens, the independence of experts, and the objectivity, completeness, and comprehensiveness of investigations [34]. Similar norms are enshrined in Federal Law No. 73-FZ of May 31, 2001, "On State Forensic Expertise," which details the rights and obligations of experts and guarantees their procedural independence [35].

The ethical aspects of forensic activities are no less important. International documents, including the Principles of Medical Ethics adopted by the UN General Assembly (Resolution 37/194 of 1982), oblige doctor-experts to act conscientiously, honestly, and impartially. National professional communities, such as the National Association of Medical Examiners (NAME) in the United States, emphasize that experts are obliged to ensure that all interested parties have access to objective, ethical, and impartial services, including expert opinions and testimony. In this context, the forensic medical expert acts as a "neutral intermediary" between medicine and law, whose primary task is to communicate scientifically sound truth to the court within the limits of their competence.

However, in practice, ensuring complete objectivity and public confidence in forensic medical expertise is associated with a number of serious challenges. First, there is a risk of conflict of interest and external pressure on experts. Despite the legal prohibition of any influence from investigative authorities or participants in the process, in high-profile cases, pressure can come from both administrative structures and public opinion, which threatens the independence of expert conclusions. Secondly, the high degree of medical complexity of the cases under consideration requires the expert to have exceptional qualifications. Mistaken or unjustified conclusions can lead to both the unjust conviction of a doctor and the impunity of the guilty party, undermining confidence in the justice system. Foreign experience shows that defects or excessive interpretations of forensic medical conclusions have been a factor in more than half of judicial errors in the United States. Third, there are methodological challenges: no standard way to do expert reviews, cognitive and unconscious biases, and different ways of interpreting stuff. Research shows that even conscientious specialists may unintentionally be influenced by contextual information, distorting the objectivity of their conclusions. All this underscores the need to develop clear procedural and professional guarantees of objectivity and transparency in expert activities.

The aim of this paper is to provide a comprehensive interdisciplinary analysis of the role of the forensic medical expert in the investigation of professional medical offences, with a particular focus on their function as a provider of objectivity in expert conclusions and a holder of public trust.

METHODS AND MATERIALS

The study is based on an analysis of national and international regulations and professional standards governing forensic activities. The sources used include relevant national and foreign scientific publications, as well as empirical data from forensic medical practice. Comparative legal and formal legal analysis was applied in combination with general scientific approaches, which ensured the completeness and comprehensiveness of the study.

The combination of theoretical analysis and empirical data made it possible to integrate legal, medical, and ethical aspects, ensuring the reliability and scientific validity of the conclusions in accordance with the standards of academic expertise in the field of forensic medicine.

RESULTS AND DISCUSSION

1. Legal and ethical foundations of the participation of forensic medical experts

The legal status of forensic medical experts in criminal proceedings is determined by applicable law, which must guarantee their independence, professional competence, and personal responsibility for their conclusions.

As a rule, the law expressly stipulates that experts act independently, based on their specialized knowledge, and are responsible for the validity and objectivity of their conclusions. Experts cannot be dependent on the body or person that appointed them, and any external interference in the investigation or interpretation of results is strictly prohibited. This principle means that investigators, prosecutors, judges, or other participants in the criminal process can't influence the expert. At the same time, the law gives the expert the right to access all relevant case materials, use modern scientific methods, and, if needed, bring in additional specialists.

The principle of objectivity and completeness of expert research is of particular importance. The expert is obliged to comprehensively and scientifically analyze all circumstances relevant to the case. His conclusion must be based exclusively on verified facts — medical documents, autopsy results, laboratory analyses — and use validated methods. As emphasized in specialized literature, the reliability of an expert opinion is the main criteria for its legal significance. In many countries, a knowingly false expert opinion is classified as a criminal offense, which serves as an additional guarantee of the expert's professional integrity.

The ethical basis for the activities of a forensic medical expert is inseparably linked to legal norms. International documents emphasize that the main goal of an expert is to establish the truth in the interests of justice. This requires impartiality, honesty, and independence from the parties. Thus, the National Association of Medical Examiners (NAME) lists among its key tasks ensuring access to objective, ethical, and impartial expert services for all participants in the process— investigation, court, families of victims and suspects. In NAME's view, a forensic medical expert is a specialist scientist whose loyalty lies not with the prosecution or the defense, but exclusively with the truth and scientific data.

This approach is also reflected in European practice. In the UK, for example, the code of conduct for forensic doctor experts requires them to be completely objective. British courts emphasize that expert opinion can only be accepted as evidence if it is based on a "sufficiently reliable scientific basis" [40].

The ethical obligations of forensic medical experts to society have a special place. Unlike a treating doctor, whose task is to protect the interests of a specific patient, experts act on behalf of justice and in the interests of society as a whole. They are not in a therapeutic relationship with the person whose injuries or death are being investigated, but are legally responsible for the objectivity and scientific integrity of their conclusions.

This means, in particular, that experts must avoid even the appearance of interest or favoritism. For example, if the activities of a particular doctor are to be examined, the forensic medical expert cannot have any professional or personal relationship with him, as this creates a

risk of conflict of interest. The ethical codes of many countries expressly require recusal if there is the slightest doubt as to impartiality.

National legal systems specify these ethical principles. In the Republic of Moldova, where forensic medical examination has traditionally been part of the Ministry of Health, the Law No. 68/2016 established a special status for experts. According to this law, a forensic expert is a certified specialist listed in the State Register, authorized to conduct examinations at the request of investigative bodies and courts. The law establishes their independence and makes expert opinions equivalent to other forms of evidence [34].

In addition, the law requires that in complex or controversial cases, a commission examination be conducted with the participation of several experts or relevant clinicians. This format ensures collegial discussion and reduces the risk of subjective errors. This is particularly important in cases concerning the quality of medical care: according to the regulations, such examinations are carried out by a commission of at least three experts, including forensic doctor and specialists in the relevant field.

A typical example of the implementation of these standards is the commissions on cases in obstetric and gynecological practice, an area that accounts for a significant proportion of complaints. A study by Russian scientists has shown that the majority of lawsuits against medical professionals are related to this field. In such cases, expert commissions involving experienced clinicians compare the provided care with current standards, forming reasonable criteria for evaluating the quality of diagnosis, treatment, and surgical interventions. The mandatory participation of several specialists and the joint signing of the conclusion significantly increase confidence in the results of the examination [6].

In this way, legal norms and ethical standards in different jurisdictions converge on one point: a forensic medical expert must be independent, act within the law and science, respect the rights of all parties, and strive for the most objective conclusions possible. These foundations create the necessary conditions for experts to fulfill their main mission—to serve as a guardian of trust, connecting medical science and the judicial system.

2. The role of forensic medical experts in ensuring objectivity and trust in the investigation of medical crimes

The objectivity of investigations into alleged crimes committed by medical professionals depends directly on the quality of forensic medical examinations.

Investigative authorities, as a rule, do not have specialized medical knowledge and rely entirely on expert conclusions to determine whether care was provided properly, what caused serious harm or death to the patient, and whether there is a causal link between the actions of medical personnel and the consequences [39].

In this way, the forensic medical expert becomes the “eyes and ears” of justice in the field of medicine. Their conclusion makes it possible to distinguish between professional error and criminal negligence or intent.

As noted by Russian researchers, the role of forensic medical examination in criminal proceedings is key: the law requires the investigation to appoint an expert examination in every case where special medical knowledge is required [36].

Thus, the procedure for criminal proceedings expressly provides for the mandatory appointment of forensic medical examination in cases where it is necessary to establish the cause of death, the nature and extent of harm to health, the causes of sudden deterioration in condition, and other key circumstances [9, 10]. Without an expert opinion, it is legally impossible to properly record and prove these facts in this way.

Forensic medical examination in the investigation of crimes against life and health plays a systemic role in the process of proving a case. Although expert opinion is only one source of evidence, along with witness testimony and material evidence, it is often the most convincing

due to its scientific basis and objective nature.

Trust in forensic medical examination is a multi-layered concept and includes several levels. First, there is the trust of the court and the investigation in the competence and integrity of a particular expert. In some countries, such as the United States, each party may present its own experts, and the conclusions may be subject to cross-examination. Therefore, the court must be satisfied not only with the qualifications of the expert, but also with the reliability of the methodology used. In this context, the so-called Daubert standard applies, according to which the judge assesses the admissibility of an expert opinion on the basis of its scientific reliability. An expert opinion can only be accepted as evidence if it is based on verifiable, reproducible methods recognized by the scientific community. This standard, established by the US Supreme Court's solution in the case of Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals (1993), aims to exclude pseudoscientific conclusions from court proceedings and thereby increase confidence in expert information [13].

In this way, a forensic medical expert acts as a scientific witness, and their competence must be confirmed not only by professional qualifications but also by the conformity of their conclusions with current scientific standards. Secondly, public confidence in the results of an investigation depends on the perception of the expert examination as a neutral and impartial tool. In cases of medical error, the interests of two professional communities—medical and legal—often clash, which attracts intense public attention. The patient's relatives, for example, may suspect corporate solidarity among doctors, while the medical community itself fears unfair pressure and a "witch hunt." In such circumstances, the forensic medical expert must demonstrate independence and objectivity in order to earn the trust of both sides.

One mechanism for strengthening such trust is a commission-based examination involving specialists from different fields. In European countries, for example, independent experts, including those from other regions or countries, are often invited to participate in particularly complex cases. In the Republic of Moldova, as in a number of other Eastern European countries, it has been established that expert examinations on the quality of medical care must be conducted collegially. Such commissions usually include both relevant clinicians (e.g., surgeons in the assessment of surgical interventions) and forensic doctors. Joint discussion of the circumstances of the case minimizes subjectivity and gives greater weight to the conclusion, as it is the result of a consultation rather than the opinion of one person.

A good example of this approach is the expert practice in cases involving denial of medical care [22]. In such situations, the expert commission must establish two key aspects: first, whether the situation met the criteria for emergency medical care in accordance with current standards, and second, whether the doctor had an objective opportunity to provide this care. The analysis includes medical records, witness statements, and regulations governing the provision of medical care.

If the commission concludes that the refusal to provide care was unjustified and resulted in serious consequences, its conclusion acquires high probative value in the eyes of both the court and the public. However, if the examination was conducted with violations or bias – for example, in the presence of signs of corporate solidarity – this undermines confidence in the results. In such cases, the conclusion may be challenged, including by drawing the attention of the media or international human rights organizations.

Cognitive and organizational biases in expert activities are equally important factors affecting trust. Recent research in forensic science indicates that contextual information has a significant impact on experts' perception and interpretation of facts [14]. For example, if an expert knows in advance that the work of a respected surgeon with whom he is acquainted is being reviewed, or, conversely, that public opinion tends to consider the doctor guilty, this may subconsciously influence his perception and the severity of his assessment.

In this regard, international expert communities recommend the introduction of procedures to "blind" experts – restricting access to information that is not directly relevant to the case (e.g., the name of the doctor, public resonance, political sensitivity). Such recommendations are contained, in particular, in documents of the US National Commission on Forensic Sciences and the President's Council of Advisors on Science and Technology (PCAST), and are also included in forensic medicine training materials [3].

The aim of such approaches is to increase the scientific rigor of expert opinions, minimize bias, and, as a result, strengthen trust in forensic medical expertise as an element of a fair and objective criminal process.

An important aspect of building trust in forensic medical expertise is the expert's communication with the outside world. Public trust is strengthened when experts openly interact with civil society institutions: comment on high-profile cases, publish scientific reports, and demonstrate the transparency of their procedures. Thus, in the Republic of Moldova, the Center for Forensic Medicine is positioned as an "instrument of justice" designed to prevent judicial errors and promote the search for truth in law [33]. Such an open statement in the public sphere serves as a declaration of commitment to serving society and strengthens the level of public trust.

In summary, it can be said that forensic medical experts play a key role in ensuring objectivity in the investigation of medical crimes. Their conclusions, based on independent and scientifically sound research, make it possible to distinguish between unacceptable behavior and professional error or an unfavorable outcome. Trust in expertise is built through transparent procedures (collegiality, verifiability of methods, soundness of conclusions), compliance with ethical standards, and continuous professional development of experts. A special role is played by accountability: in a number of countries, the concept of professional responsibility of forensic experts themselves is being discussed, including the possibility of bringing claims for negligence or lack of integrity in the conduct of expert examinations [15].

3. International standards and comparative overview

Studying foreign experience helps to understand which institutions and practices contribute to strengthening trust in forensic medical experts as figures who ensure objectivity and legal reliability.

In Europe, forensic medicine approaches vary, but common principles can be identified. In most countries, forensic medical experts work in state healthcare institutions under the jurisdiction of the Ministry of Health or Justice. In Germany, for example, expert examinations are carried out at university forensic medicine institutes at the request of law enforcement agencies, with experts being formally independent. In the UK, a significant proportion of such examinations are carried out by coroners and pathologists on a contract basis. However, in all models, one key requirement remains mandatory: the expert must be competent and neutral. British courts formulate the principle of "a sufficiently reliable scientific basis" – expert opinion is admissible only if it is based on a reliable scientific basis [40]. This is effectively the European equivalent of the American Daubert standard, which aims to weed out dishonest expert opinions and strengthen confidence in admissible conclusions.

Professional organizations such as the European Council of Legal Medicine (ECLM) develop recommendations to ensure the quality of forensic medical services. They cover aspects of specialist training and certification, as well as standards for conducting investigations (autopsy protocols, toxicological analysis, etc.). Although compliance with these standards is often not mandatory from a legal point of view, adherence to them is considered a sign of professional integrity. It is particularly important that more and more countries are introducing a system of accreditation for laboratories and expert institutions in accordance with international standards ISO/IEC 17020 and 17025. These technical regulations confirm that personnel are

trained, methodologies are validated, and results are monitored. Such voluntary accreditation significantly increases confidence in expert bodies.

The practice of investigating medical offences deserves special attention. In many European countries, there is a pre-trial administrative stage, whereby cases are reviewed by professional medical authorities. In France, for example, there is a system of special commissions for mediation and compensation. If the case goes to criminal prosecution, a forensic medical examination is appointed. This is carried out by the médecin expert judiciaire, experts accredited by the courts of appeal who renew their oath annually. In Italy, a similar role is performed by forensic medical experts, who are often university professors. It is noteworthy that the term perito onesto – "honest consultant" – has become widespread in local practice, emphasizing that the expert does not act on behalf of the prosecution or the defense, but acts as an impartial mediator between science and justice.

In this way, the European model is based on the institutional independence of forensic medicine (through universities or judicial bodies), high requirements for the qualifications and ethical standards of experts, and procedures that enhance confidence in expert opinions.

At the international legal level, although there are no specific conventions on forensic medicine, its principles are set out in related documents. For example, the updated Istanbul Protocol (2022) – the UN guidelines on effective investigation of torture — emphasizes that forensic medical experts must be organizationally independent from the investigating authorities and follow scientific standards for documenting injuries [24]. Although this document focuses on cases involving torture, its provisions can easily be extrapolated to the investigation of medical crimes. For example, if the death of a patient in a particular hospital is being investigated in the Republic of Moldova, the examination may be entrusted to specialists from another region or from a neutral institution not affiliated with that medical facility. This minimizes the risk of conflict of interest and is in line with international recommendations on ensuring the impartiality and objectivity of expert examinations.

The United States offers a different perspective on the issue of trust in forensic medical expertise – through the lens of standardization and scientific verification. Following the publication of the 2009 report by the US National Academy of Sciences (NAS) entitled "Strengthening Forensic Science in the United States: The Way Forward," forensic (medical-legal) expertise has been the focus of attention of the scientific community and legislators [8]. The report noted that, with the exception of DNA analysis, most forensic disciplines suffer from a lack of standardized methods and scientific verification. To increase confidence in forensic expertise, large-scale reforms were proposed, including the creation of an independent national body for forensic science, autonomous from law enforcement agencies, which would be responsible for accreditation, scientific research, and the development of standards [37].

In addition, the NAS report emphasized the need to take into account cognitive and organizational biases and to train experts in recognizing and preventing bias [3].

In response to these recommendations, specific steps were taken in the United States: from 2013 to 2017, the National Commission on Forensic Science was in operation, and the OSAC, a council for the standardization of forensic expertise, was established at the National Institute of Standards and Technology (NIST), which developed new protocols and standards, including in the field of forensic medicine (autopsy, toxicological research) [27].

In the field of forensic medicine, the United States has a voluntary accreditation system for forensic medical examination bureaus, organized by the National Association of Medical Examiners (NAME). Its standards include more than 300 criteria covering all aspects, from the level of staff training and the availability of modern equipment to the quality control system for conclusions. Such accreditation has become a kind of quality marker: institutions that have passed it are considered to meet the "minimum standards for an adequate doctor-led death in-

vestigation system" [28]. One of the key requirements is the existence of an internal and external peer review system, which allows for the timely identification and elimination of possible errors. In this way, standardization and external expertise become tools for increasing objectivity and trust.

A distinctive feature of the American system is the coexistence of two models: the coroner system and the medical examiner system. In some states, death investigations are conducted by coroners, who are elected officials who do not always have medical training. In others, they are conducted by certified doctors called medical examiners. The last ones are seen as more reliable: they're all doctors, independent from the police, and usually answer to county or state authorities. It's no coincidence that the NAS and NAME recommend that all states gradually switch to the medical examiner system to achieve standardisation and improve quality. In the context of investigating medical malpractice – for example, the death of a patient after controversial treatment – a high-quality forensic autopsy performed by an accredited expert allows the cause of death to be established objectively. This provides protection both for the doctor (if the allegations are unfounded) and for the patient or their relatives (if guilt is confirmed).

Another important aspect is the participation of a forensic medical expert in the trial. In common law countries, such as the US and the UK, experts give oral testimony in court and are subject to cross-examination, which allows identification of weaknesses in the argument. In countries with a continental legal tradition, written conclusions prevail, and personal examination of experts is less common. Nevertheless, in practice, the parties may request that an expert be summoned to court to answer questions and explain the methods used. This promotes greater transparency and strengthens the court's confidence in the expert opinion.

Time frames remain an important factor in building trust. Expert examinations should be conducted in a timely manner so as not to delay the investigation, but the quality of the work should not suffer. International recommendations call for a reasonable balance: for example, according to NAME standards, 90% of autopsies should be completed with a report issued within 60–90 days. In complex cases, longer timeframes are acceptable if justified (e.g., waiting for laboratory results) and the parties are informed. Timeliness increases trust, but accuracy remains a priority.

In concluding this section, it is important to emphasize the importance of scientific development in forensic medicine. In the era of evidence-based medicine, a logical approach to the formation of "evidence-based forensic medicine" is emerging [26].

Scientific publications indexed in PubMed and other authoritative sources are increasingly devoted to evaluating the effectiveness of expert techniques and developing standardized algorithms. One study proposed a standardized scheme for conducting expert examinations based on medical documentation in obstetric practice, including a comparison of doctors' actions with clinical recommendations and an analysis of causal relationships [6].

In addition, a paper was published in 2024 on the planning of systematic reviews in the field of forensic sciences. The purpose of such reviews is to summarize existing data, identify gaps in knowledge, and improve the scientific validity of forensic practice [7].

The more modern and scientifically proven the methods used are, the higher the confidence in expert opinions. The introduction of new technologies, in particular molecular genetic methods, expands the possibilities for differential diagnosis of causes of death (e.g., identification of hereditary factors vs. medical intervention). This reduces the likelihood of error and strengthens the authority of forensic medical reports as the primary source of reliable information.

4. The role of scientific publications in the development of the theoretical basis of expert practice

Scientific literature devoted to forensic medical examination in cases of professional misconduct by medical workers is characterized by considerable depth and interdisciplinarity.

Researchers from various countries, including the Republic of Moldova, have contributed to the development of this field, and their work forms the theoretical basis for improving expert practice.

In the Republic of Moldova, Professor Gheorghe Baciu is considered one of the key founders of the modern school of forensic medicine, whose fundamental works still serve as the basis for the training of experts. His textbook *"Curs de medicină legală (pentru facultățile de drept)" (2013)* has become a classic, presenting systematic methods of forensic medical examination adapted for lawyers [5]. In his works, he emphasized that an expert must not only be a doctor but also have a good understanding of the law: they must understand key legal concepts, in particular the definition of serious harm to health, in order to formulate conclusions in a legally accurate and understandable form.

In collaboration with colleagues, Gheorghe Baciu analyzed issues related to the training of personnel for forensic medical examination. Particular attention was paid to the historical evolution of training and the need to improve its quality, including the organization of international internships [4]. It was emphasized that a high level of expert training is an essential prerequisite for high-quality expertise, which means that the education system must be oriented toward modern scientific achievements and international standards.

Continuing the principles established earlier, further development was aimed at improving the criteria for expert assessment of the quality of medical care, including in the field of surgery [31, 32].

At the same time, the organizational component of the forensic medical service was strengthened: with the participation of Ion Cuvșinov, new areas of expertise were introduced, such as DNA testing and methods of imaging injuries, and cooperation between expert and clinical structures was enhanced [11, 12].

Russian scientific literature traditionally pays considerable attention to the issue of expert assessment of medical errors. One of the most widely cited publications is a specialized manual devoted to forensic medical examination of violations in the professional activities of medical staff (Moscow, 2002) [23]. It examines the legal basis for holding medical workers accountable, proposes an algorithm for expert assessment of medical incidents, and describes in detail the organizational aspects of conducting a commission examination.

A number of studies emphasize that forensic medical reports should not only record medical facts, but also have legal significance, serving as full evidence in criminal proceedings. The need for close integration of medical and legal analysis in the formulation of expert conclusions is pointed out, as well as the importance of their clarity and validity for the subsequent legal qualification of events.

Contemporary research focuses on the influence of the adversarial nature of criminal proceedings on the work of experts. It is noted that in situations where the conclusion may be challenged by the defense, experts must rely on verifiable and scientifically sound methods and be prepared to defend their conclusions in court [1]. Step-by-step algorithms for conducting an examination in cases of suspected medical malpractice are also proposed, including analysis of medical records, assessment of the correctness of the doctor's actions, and establishment of a cause-and-effect connection [2].

Practical guidelines for forensic medical experts deserve special attention. One such publication systematizes legal provisions and provides samples of expert opinions and algorithms for action. Such manuals play an important role in the training of specialists, especially in the early stages of their professional activity [23].

Another relevant area is the analysis of typical errors made during expert examinations. Scientific publications point to systemic difficulties: incorrect formulation of questions by investigators, incomplete initial information, refusal to conduct additional investigations when

there are medical grounds for doing so [17, 21, 22, 38]. Discussing these issues in the scientific community contributes to improving the quality of expert examinations, including through the development of standard forms of procedural documents and checklists for experts.

International studies make a significant contribution to the discussion, focusing on the evidential value of expert opinions and the institutional conditions that can influence impartiality [17, 20]. In particular, the risk of contextual bias arising from the expert's organizational dependence on the prosecution is emphasized. Among the proposed solutions is the separation of the structural subordination of expert and investigative bodies in order to ensure maximum objectivity [14].

In addition, foreign literature emphasizes the importance of transparency, reproducibility, and scientific verification of forensic methods. It is proposed to develop the clinical basis of forensic medicine: to study the frequency and causes of medical errors, to compare the effectiveness of diagnostic approaches—for example, to evaluate the accuracy of imaging in postmortem examinations compared to traditional autopsies [7]. These studies are aimed at forming an evidence base for forensic medicine and increasing the reliability of expert opinions.

In this way, scientific publications serve as a basis for the formation and development of the theoretical framework of expert activity. It is on the basis of a constantly updated, scientifically sound methodology that the tasks facing forensic medical experts can be performed in a high-quality and reliable manner.

Summarizing the material reviewed, it can be stated that all authoritative sources agree that the forensic medical expert is a key figure in establishing the truth in cases of medical malpractice. That is why it is critically important to constantly strengthen their independence, professional objectivity, and public trust in their conclusions. It is only possible to achieve this through a systematic approach that includes: legal measures (guarantees of independence and procedural autonomy); organizational tools (standardization, accreditation, interdisciplinary commissions); educational strategies (professional training, internships, exchange of experience); ethical mechanisms (codes, ethics committees, self-regulation); and, of course, scientific support (research, verification of methodologies, publications).

Only a combination of all these components can transform forensic medical examination into a sustainable and reliable institution of justice, capable of effectively serving both society and the law.

CONCLUSIONS

The study confirmed the key role of forensic medical experts in criminal proceedings involving professional misconduct in the medical field. With their specialized knowledge, experts guarantee the objectivity of investigations, as it is their conclusions that determine the cause of a patient's death and identify the cause-and-effect connections between the actions of medical personnel and the consequences.

The legislation of the Republic of Moldova, and a number of other countries emphasizes the mandatory compliance with the principles of independence, scientific validity, and completeness of expert investigations. These requirements form the basis for reliable and objective conclusions that are decisive in the judicial process.

The objectivity of experts is ensured not only by legal but also by ethical guarantees. These include procedural independence, protection from external pressure, and criminal liability for knowingly false conclusions. High professional standards, supported by authoritative international organizations such as the National Association of Medical Examiners (NAME) and the European Council for Legal Medicine (ECLM), underline the need for strict adherence to ethical principles and scientific accuracy in expert activities.

Trust in forensic medical expertise is shaped by a variety of factors: the high qualificati-

ons of experts, the existence of a system for the certification and accreditation of expert institutions, the transparency of the methods used, and the openness of procedures. In the Republic of Moldova, a commission-based format of expertise is widely used, involving the participation of several specialists, which significantly increases the reliability and authority of conclusions. The use of modern, scientifically validated methods that ensure the accuracy and checkability of results by independent experts also plays an important role.

International experience highlights the importance of institutional independence for forensic healthcare institutions. The models of medical examiners operating in the United States, as well as forensic medicine institutions integrated into the health or justice systems of European countries, are recognized as highly effective. The introduction of uniform regulatory frameworks and international standards, such as the NAME recommendations and the OSAC guidelines, is of considerable importance.

For the further development of forensic medical examination, it seems appropriate to: improve national legislation by detailing the criteria for evaluating medical care and expert examination procedures; introduce a system of internal and external quality control of expert activities; ensure continuous professional development of specialists through international educational programs, internships, and participation in scientific conferences; intensify interdisciplinary interaction between experts, lawyers, and representatives of the medical community; expand public awareness of the role and importance of forensic medical examination.

The implementation of these measures will minimize the risk of judicial errors, increase public confidence in the forensic expert system, and strengthen the legitimacy of justice as an institution based on objective, scientifically proven evidence.

BIBLIOGRAPHY

1. ALSHEVSKY, V. V. Forensic medical examination in the context of expanding the possibility of competitiveness realization in criminal proceedings. *Forensic Medical Expertise*, 2020, vol. 63, no. 5, pp. 4–7. [online]. Available at: https://doi.org/10.17116/sudmed2020630514 [Accessed 24 Aug 2025];
2. ALSHEVSKY, V. V. Study cases of harm to the patient's health by a doctor in criminal proceedings at the Department of Forensic Medicine Research Methods. *Forensic Medical Expertise*, 2020, vol. 63, no. 6, pp. 57–59. [online]. Available at: https://doi.org/10.17116/sudmed20206306157 [Accessed 24 Aug 2025];
3. APOTHECARIES' SOCIETY. The limits on expert forensic evidence in investigating and prosecuting/defending crime. *Diploma in Forensic Medical Sciences*, 27 June 2022. London: Apothecaries' Society, 2022. [online]. Available at: https://www.apothecaries.org/wp-content/uploads/2024/04/DFMS-Example-Dissertation-2-Investigating-and-Prosecuting-Defending-Crime_2022.pdf [Accessed 24 Aug 2025];
4. BACIU, Gheorghe and PĂDURE, Andrei. Training of forensic doctors – historical overview and contemporary approach. *Medicină Legală*, 2016, no. 1(27), pp. 227–229;
5. BACIU, Gheorghe. *Course of forensic medicine (for law faculties)*. Chișinău: [s.n.], 2013;
6. BELYAEV, L. V. and NOZDRYAKOV, K. V. Algorithm for performing forensic medical examinations based on medical documents in obstetric gynecological practice. *Sudebno meditsinskaya ekspertiza*, 2007, vol. 50, no. 1, pp. 18–21. [online]. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov [Accessed 24 Aug 2025];
7. CHINA, Jason M. et al. A plan for systematic review for high need areas in forensic science. *Forensic Science International: Synergy*, 2024, vol. 9, article 100542. [online]. Available at: https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2024.100542 [Accessed 24 Aug 2025];
8. COMMITTEE ON IDENTIFYING THE NEEDS OF THE FORENSIC SCIENCES

COMMUNITY. *Strengthening forensic science in the United States: A path forward*. Washington: National Research Council, 2009;
9. REPUBLIC OF MOLDOVA. *Criminal Procedure Code No. 122 of March 14, 2003*. Official Gazette, 7 June 2003, no. 104–110, art. 447;
10. RUSSIAN FEDERATION. *Criminal Procedure Code of December 18, 2001 No. 174-FZ;*
11. CUVȘINOV, Ion and PĂDURE, Andrei. Impact of changes in criminal procedural legislation on the structure of forensic medical commission examinations. In: *3rd International Congress of Forensic Doctors of the Republic of Moldova*. Chișinău: Centrul de Medicină Legală, 2021;
12. CUVȘINOV, Ion and TIGHINEANU, Sergiu. Strengthening the capacity of forensic expertise in evaluating the quality of medical care. In: *The Third International Congress of Forensic Doctors of the Republic of Moldova*. Chișinău, 2021, pp. 88–91. [online]. Available at: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/88-91_38.pdf [Accessed 24 Aug 2025];
13. UNITED STATES SUPREME COURT. *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals Inc.*, 509 U.S. 579 (1993). [online]. Available at: https://supreme.justia.com/cases/federal/us/509/579/ [Accessed 24 Aug 2025];
14. DROR, Itiel E. Biases in forensic experts. *Science*, 2018, vol. 360, no. 6386, p. 243. [online]. Available at: https://doi.org/10.1126/science.aat8443 [Accessed 24 Aug 2025];
15. FLYNN, Michael. Expert witness malpractice. *American Journal of Trial Advocacy*, 2018, vol. 42, pp. 15–42. [online]. Available at: https://nsuworks.nova.edu/law_facarticles [Accessed 24 Aug 2025];
16. PIGOLKIN, Yu. I. (ed.). *Forensic medicine: National manual*. Moscow: GEOTAR Media, 2018;
17. FRANCHUK, V. V. *Forensic medical examination in cases of improper professional activity of medical workers* [doctoral dissertation]. Ternopil: Ternopil National Medical University, 2020. [online]. Available at: https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/28182 [Accessed 24 Aug 2025];
18. GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA. *Decision No. 31 of January 17, 2003 on the approval of the regulation of the Centre of Forensic Medicine under the Ministry of Health*. Official Gazette, 24 January 2003, no. 6–8, art. 31;
19. INNOCENCE PROJECT. Ten years later: The lasting impact of the 2009 NAS report. 19 February 2019. [online]. Available at: https://innocenceproject.org/news/lasting-impact-of-2009-nas-report/ [Accessed 24 Aug 2025];
20. KASSIN, Saul M. et al. The forensic confirmation bias: Problems, perspectives, and proposed solutions. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 2013, vol. 2, no. 1, pp. 42–52;
21. KHOKHLOV, V. V. Organisation and tasks of forensic medical examination in 'medical cases' at the present stage. In: KLEVNO, V. A. (ed.). *Current issues of forensic medicine and expert practice: Materials of the All-Russian Conference*. Moscow, 2006, pp. 322–326;
22. KOZLOV, S. V. and SERGEEV, Yu. D. Forensic medical examination of unjustified refusal to provide medical assistance. *Medical Law*, 2014, no. 3, pp. 34–38;
23. KUZNETSOV, L. E. *Forensic medical examination: A practical doctor's handbook*. Moscow: Avtorskiy tirazh, 2002;
24. MAZNIUC, Diana. The Centre of Forensic Medicine – an instrument of justice. PromoLex, 12 June 2023. [online]. Available at: https://promolex.md/centrul-de-medicina-legala-instrument-de-infaptuire-al-justitiei/ [Accessed 24 Aug 2025];
25. MEILIA, Parangbudi. *Evidence based practice in forensic medicine: From inference to performance* [doctoral thesis]. Maastricht: Maastricht University, 2022. [online]. Available

at: https://cris.maastrichtuniversity.nl/files/76970323/c7340.pdf [Accessed 24 Aug 2025];
26. NATIONAL ASSOCIATION OF MEDICAL EXAMINERS. Basic OSAC and standards development process. NAME, 2025. [online]. Available at: https://www.thename.org/osac-standards [Accessed 24 Aug 2025];
27. NATIONAL ASSOCIATION OF MEDICAL EXAMINERS. Inspection and accreditation. NAME, 2025. [online]. Available at: https://www.thename.org/inspection-accreditation Accessed 24 Aug 2025];
28. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Strengthening forensic science in the United States: A path forward*. Washington: National Academies Press, 2009;
29. NTSELE, Gugu. Confidentiality obligations of forensic pathologists. *Paubox*, 17 April 2025. [online]. Available at: https://www.paubox.com/blog/confidentiality-obligations-of-forensic-pathologists/ [Accessed 24 Aug 2025];
30. OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS. *Istanbul Protocol: Manual on the effective investigation and documentation of torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment*. New York; Geneva: United Nations, 2022;
31. PĂDURE, Andrei. Current issues regarding the evaluation of the quality of medical assistance according to forensic data. *Studia Universitatis Moldaviae (Social Sciences Series)*, 2021, no. 8(148), pp. 24–30. [online]. Available at: https://ojs.studiamsu.md/index.php/stiinte_sociale/article/view/5510 [Accessed 24 Aug 2025];
32. PĂDURE, Andrei. Forensic evaluation of the quality of surgical profile assistance. *Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Medicină*, 2008. [online]. Available at: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Evaluarea%20medico%20legala%20a%20calitatii%20asistentei%20de%20profil%20chirurgical.pdf [Accessed 24 Aug 2025];
33. PROMO-LEX. The Centre of Forensic Medicine – an instrument of justice. Chișinău: Promo-LEX, 2018. [online]. Available at: https://promolex.md [Accessed 24 Aug 2025];
34. REPUBLIC OF MOLDOVA. *Law No. 68 of 14 April 2016 on judicial expertise and the status of judicial experts*. Monitorul Oficial, 10 June 2016, no. 157–162, art. 316. [online]. Available at: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110463&lang=ro [Accessed 24 Aug 2025];
35. RUSSIAN FEDERATION. *Federal Law No. 73-FZ "On State Forensic Expert Activity"*. 31 May 2001;
36. SAPOZHNIKOV, V. G. and DYABLOVA, Yu. L. On the role and significance of forensic medical expertise in criminal proceedings. *Izvestiya Tula State University. Economic and Legal Sciences*, 2012, nos. 1–2, pp. 325–329. [online]. Available at: https://prepod24.ru/readyworks/111922/ [Accessed 24 Aug 2025];
37. STAFF INNOCENCE. Ten years later: The lasting impact of the 2009 NAS report. Innocence Project, 19 February 2019. [online]. Available at: https://innocenceproject.org/news/lasting-impact-of-2009-nas-report/ [Accessed 24 Aug 2025]:
38. VESELKINA, Olesya. Defects in the provision of medical care from the point of view of forensic medical examination. *National Medical Chamber (Legal Library)*, 2020. [online]. Available at: https://nacmedpalata.ru/?action=show&id=34467 [Accessed 24 Aug 2025];
39. VITER, V. I., GETSMANOVA, I. V. and POZDEEV, A. R. *Forensic medicine: Examination of violations in the activities of medical personnel*. 2nd ed., revised and expanded. Moscow: Yurayt Publishing, 2025;
40. WARD, Tony. Explaining and trusting expert evidence: What is a 'sufficiently reliable scientific basis'? *The International Journal of Evidence & Proof*, 2020, vol. 24, no. 3, pp. 233–254. [online]. Available at: https://doi.org/10.1177/1365712720927622 [Accessed 24 Aug 2025].

CZU: 616.07:343.5

DYNAMICS AND STRUCTURE OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS OF THE QUALITY OF MEDICAL CARE IN MOLDOVA (2019-2024)

DINAMICA ȘI STRUCTURA EXPERTIZELOR MEDICO-LEGALE ÎN COMISIE PRIVIND CALITATEA ASISTENȚEI MEDICALE ÎN MOLDOVA (2019-2024)

Doctor of Law, Associate Professor **Constantin PISARENCO**
Free International University of Moldova, Chișinău
e-mail: constantin.pisarenco@gmail.com

Doctor Habilitated in Medical Sciences **Serghei PISARENCO**
Pneumology Institute "Chiril Draganiuc", Chișinău
e-mail: serghei.pisarenco@gmail.com

ABSTRACT: ***A retrospective analysis of official reports of the Center for Forensic Medicine of the Ministry of Health of the Republic of Moldova was conducted using descriptive and multivariate statistical methods. It was found that the share of expert assessments on the quality of medical care is consistently high, reaching about 50% of all commission studies. At the same time, temporary fluctuations in the number of expert assessments related to the COVID-19 pandemic and significant difficulties in establishing causal links were identified. Practical recommendations are proposed for improving expert activities, regulatory and legal regulation, and the prevention of medical errors through the use of modern analytical tools and approaches.***

KEYWORDS: ***commission forensic medical examination, quality of medical care, statistical analysis, Republic of Moldova.***

REZUMAT: ***Articolul este consacrat studiului dinamicii și structurii expertizelor medico-legale efectuate în comisie în Republica Moldova privind evaluarea calității asistenței medicale pentru perioada 2019–2024. A fost realizată analiza retrospectivă a rapoartelor oficiale ale Centrului de Medicină Legală al Ministerului Sănătății al RM, utilizând metode statistice. S-a stabilit că ponderea expertizelor referitoare la calitatea asistenței medicale rămâne constant ridicată, atingând aproximativ 50% din totalul expertizelor realizate în comisie. Totodată, au fost identificate fluctuații temporare ale numărului de expertize, determinate de pandemia COVID-19, precum și dificultăți semnificative în stabilirea relațiilor cauză-efect. Sunt propuse recomandări practice privind îmbunătățirea activității expertale, ajustarea cadrului normativ și prevenirea erorilor medicale prin utilizarea unor abordări și instrumente analitice moderne.***

CUVINTE-CHEIE: ***expertiză medico-legală în comisie, calitatea asistenței medicale, analiză statistică, Republica Moldova.***

INTRODUCTION

In recent decades, issues of safety and quality of medical care have become the subject of particular attention from society, the medical community, and legal scholars around the world. This is due to the increasing number of patients turning to the courts over possible medical errors and defects in the provision of medical services, which leads to an increase in the number

of forensic medical examinations. According to the World Health Organization (WHO), approximately 10% of patients suffer harm as a result of poor quality or unsafe medical care each year, and the number of deaths due to medical errors exceeds 3 million annually, highlighting the global nature of the problem and its acute relevance [21].

In the Republic of Moldova, the situation in the field of patient safety and quality of healthcare is also a matter of serious concern, especially in the last two decades, when citizens' legal literacy has increased significantly and legislative requirements for the activities of healthcare institutions have become more stringent. Legislation adopted in 2005 on patients' rights and the regulation of medical practice strengthened the legal basis for interaction between doctors and patients and contributed to an increase in the number of forensic medical investigations into cases of inadequate medical care and medical errors [19].

In Moldova's forensic medical practice, commission forensic medical examinations directly related to the assessment of the quality of medical services are of particular importance. They are complex and comprehensive studies aimed at an objective and comprehensive assessment of the actions of medical staff in cases of adverse treatment outcomes and medical complications. These examinations are particularly requested by law enforcement authorities and courts, and in the Republic of Moldova, in the vast majority of cases (98.1%), they are conducted within the framework of criminal proceedings. At the same time, the civil law mechanism for resolving such issues through compensation to patients is almost never used, which sharply distinguishes Moldova's practice from the widespread experience of Western European countries, where civil law remedies for medical disputes through insurance payments and compensation claims predominate [9].

In recent years, the share of commission expert examinations devoted to the quality of medical care in the Republic of Moldova has increased significantly, reaching 50–57% of the total number of all commission forensic medical examinations conducted. This indicates the high social significance of the problem of the quality of medical services and medical errors [14, 15].

At the same time, the conduct of such commission examinations is accompanied by serious methodological and legal difficulties. One of the main problems is the need to accurately and objectively establish a causal link between the identified shortcomings in the provision of medical care and the consequences for the patient's health, as well as to clearly qualify the actions of doctors within the framework of existing medical standards and protocols [20].

Thus, the relevance of this study is determined by the need for a systematic analysis of the dynamics and structure of commission forensic medical examinations on the quality of medical care in the Republic of Moldova for 2019-2024 in order to identify key trends and develop recommendations.

The purpose of the study is to analyze the dynamics and structure of forensic medical examinations of the quality of medical care in the Republic of Moldova for the period 2019–2024, identify the main trends (changes in the number of examinations over time, the ratio of different categories of cases) and the characteristics of the examinations (the proportion of initial, additional, and repeat examinations), and, based on the identified patterns, to develop recommendations aimed at improving expert practice.

MATERIAL AND METHODS

The material for this study was the official annual reports of the Center for Forensic Medicine of the Ministry of Health of the Republic of Moldova for the period from 2019 to 2024 (Darea de seamă statistică f.42-săn, CML) [2].

All forensic medical examinations conducted by the Center during the specified period were selected for analysis using a continuous sampling method. The indicators of the total

number of examinations, their distribution by type (initial, additional, repeated), as well as by category of cases (criminal, civil, examinations on the quality of medical care, and complex cases) were analyzed. Each examination was counted only once, which ensured that double counting was avoided and the results were highly accurate.

Descriptive statistics were used in the data processing, with the calculation of absolute (number of cases by category and type) and relative (percentage) indicators for each year.

Data analysis was performed using standard statistical software packages and libraries. The interpretation of the results took into account the organizational changes that occurred in the health care system of the Republic of Moldova during the study period.

A total of 1.331 forensic medical examinations were studied. The study did not require ethical approval, as it used only aggregated statistical data without personal information.

RESULTS AND DISCUSSION

1. Dynamics of the total number of commission examinations

For the period from 2019 to 2024, the total number of commission forensic medical examinations conducted by the Center for Forensic Medicine does not show a steady monotonic trend, but is characterized by fluctuations. In 2019, 243 commission examinations were performed (taken as the baseline). In 2020, against the backdrop of the onset of the COVID-19 pandemic, there was a decrease in the number of examinations to 223 (8.2% less than the previous year). The decline continued in 2021, when 207 examinations were conducted, which is 15% lower than in 2019. The likely reasons for the decline in 2020–2021 were pandemic restrictions: the reallocation of healthcare resources, a reduction in planned hospitalizations, and possibly a temporary decrease in the number of reports and investigations of medical incidents. Similar effects were observed in other countries – for example, according to foreign experts, a decrease in the number of lawsuits was expected during the acute phase of the pandemic, including due to the introduction of special legal protections for healthcare workers in emergency situations [1]. At the same time, the pandemic could also lead to new types of claims (e.g., related to delayed diagnosis of COVID-19), which partially offset the decline in the overall number of traditional cases.

In 2022 there was an increase in the number of expert examinations to 228 (an increase of ~10% compared to 2021), which may be explained by pent-up demand – the accumulation of complaints that were delayed in previous years, as well as the gradual restoration of normal activities of law enforcement and forensic authorities after the lifting of strict quarantine measures.

However, in 2023, the number of commission expert examinations decreased again slightly to 203, the lowest figure for the period under review. Interestingly, according to the official report, the target for 2023 was to conduct a larger number of such examinations (222 cases), but in fact only 91% of the plan was achieved medicina-legala.md medicina-legala.md. This points to possible limiting factors, such as a shortage of qualified experts, excessive workload, or difficulties in organizing commissions. Finally, in 2024, the number of commission expert examinations increased again to 227, practically returning to the pre-pandemic level. Thus, the overall trend is characterized by a decline in 2020–2021, followed by fluctuations around ~220 cases per year. The statistically linear trend over six years has a slight negative slope (–4 cases per year) and is not significant ($R^2 \approx 0.47$), indicating relative stability in the total number of expert examinations in the post-pandemic period.

2. Structure of expert examinations by case category

The Center for Forensic Medicine divided the expert examinations into four categories: 1. examinations in criminal cases; 2. in civil cases; 3. on the quality of medical care; 4. comprehensive examinations. At the same time, expert examinations on the quality of medical care

refer to cases of investigation of the activities of medical personnel (i.e., in fact, expert examinations on alleged medical errors and defects in the provision of care), regardless of the legal process in which they are appointed. Comprehensive examinations, based on the context, are studies that require the involvement of specialists from various fields or special methods that are not directly related to the assessment of the quality of treatment but are complex in nature (for example, a combination of forensic medical and other types of examinations). Each expert examination carried out by the commission is recorded in only one of the categories indicated, and the amounts by category are equal to the total annual amount.

The breakdown by category showed that expert reviews related to the quality of medical care continued to dominate. In 2019, medical care quality assessments accounted for 55.1% of all cases (134 out of 243). In absolute terms, this is 134 cases, the highest annual figure for the period under review. In subsequent years, the share of this category fluctuated in the range of ~48–51%, remaining at approximately half of all expert assessments: 50.2% (112 out of 223) in 2020, 50.7% (105 out of 207) in 2021, 51.3% (117 out of 228) in 2022, 48.8% (99 out of 203) in 2023, and 47.6% (108 out of 227) in 2024. Thus, almost every second commission investigation in the Republic of Moldova concerned the assessment of the quality of medical care, which indicates a significant burden on the forensic service in cases related to possible medical errors. For comparison, studies in other countries have shown a lower relative frequency of such cases: for example, in one region of Ukraine, expert examinations of professional misconduct by doctors accounted for about 14% of the total number of forensic medical examinations [11]. This difference can be explained by differences in accounting criteria: in the Republic of Moldova, only commission examinations are taken into account, while in foreign studies, all forensic medical examinations (including single examinations, autopsies, etc.) were used as a basis for comparison, which dilutes the share of "medical" cases.

Expert examinations in criminal cases (not related to the quality of care) ranked second in frequency. In 2019, they accounted for 34.2% (83 cases). In 2020, the share of criminal expert examinations increased to 39.0% (87 cases), and in 2021, it decreased to 37.2% (77 cases). In 2022, they accounted for 33.3% (76 out of 228), in 2023 – 37.4% (76 cases), and increased significantly in 2024 to 41.9% (95 cases). The increase in the number of commission expert examinations in criminal cases in 2024 (95 compared to ~76–83 in previous years) appears to be significant. This may reflect increased investigations into violent crimes, disasters, or other incidents requiring comprehensive forensic medical assessment, or the transfer to a commission format of cases that were previously handled by a single expert. It cannot be ruled out that some cases related to medical practice could have been classified under criminal articles and fall into this category (for example, if a medical worker was criminally liable, but they were not identified as "quality of care" in the records). Nevertheless, the trend in 2024 requires further observation to understand whether this is a one-off spike or the beginning of a new trajectory.

The share of comprehensive expert examinations over the years has varied slightly around an average level of ~9–10%. Thus, in 2019, they accounted for 8.6% (21 cases); in 2020 – 10.8% (24 cases); in 2021 – 10.1% (21 cases); in 2022 – 9.6% (22 cases); in 2023 – 9.9% (20 cases); in 2024 – 7.9% (18 cases). A slight decrease in the share of complex examinations in 2024 (to <8%) coincided with an increase in criminal cases – it is possible that some of the investigations previously classified as complex were reclassified. Overall, however, complex cases remain relatively rare (18–24 per year), which is logical: they require the involvement of a wide range of specialists and are probably only assigned in special situations.

Finally, civil case examinations were the least frequent category. In some years, their number was close to zero. For example, in 2020, no commission examinations in civil cases were registered. In 2019, there were five such cases (2.1% of the total). In 2021, there were 4 cases (1.9%). The year 2022 was notable for an increase in the number of civil expert examina-

tions to 13 (5.7%). In 2023, there were 8 (3.9%), and in 2024, there were 6 (2.6%). The increase in 2022 may be related to the intensification of civil disputes after the lifting of pandemic restrictions: patients or their families began to turn to the courts more often for compensation for harm. However, in subsequent years, the number of such cases decreased again. It is possible that some claims are settled out of court or that criminal cases are immediately initiated in cases of serious harm or death of a patient. The mindset also plays a role: in the post-soviet space, it is traditionally more common to hold doctors accountable through criminal prosecution, and claims for damages were filed less frequently [5, 6, 7]. Nevertheless, there is a gradual increase in interest in civil law methods of protecting patients' rights (as noted, for example, by Russian authors P.O. Romodanovsky et al. [18]. In the Republic of Moldova, the share of civil expert examinations remains low, but the surge in 2022 shows that there is demand for this format. It is likely that with the development of legal culture, the number of civil claims against healthcare institutions and doctors will increase over time, which will require the forensic examination system to be prepared for the relevant investigations.

From the above, it is clear that commission examinations of the quality of medical care are at the core of the work of forensic medical commissions, accounting for approximately half of their workload. This fact reflects the acute problem of the quality of medical services: a significant proportion of serious incidents in healthcare require detailed analysis and assessment by experts. For the forensic medical service, this situation is twofold: on the one hand, considerable experience has been accumulated in the analysis of medical errors, but on the other hand, such examinations are highly complex and involve a high level of responsibility. As noted in the literature, cases of inadequate care are indeed among the most challenging for experts due to a combination of factors (medical circumstances, organizational conditions, issues of standards, and cause-and-effect relationships) [12]. In addition, the volume of materials in such cases is usually significant (medical histories, operation reports, witness statements, etc.), which requires a high level of competence from the commission. It is no coincidence that foreign studies have noted an increase in the complexity of commission expert examinations as medicine develops: for example, in Ukraine, it is reported that every year cases of medical malpractice are becoming increasingly difficult to examine due to the complexity of medical interventions themselves and the increased legal literacy of the population [11].

3. Initial, additional, and repeat expert examinations

To fully characterize the quality and organization of commission expert examinations, it is important to consider the proportion of repeat and additional examinations. An initial examination is an initially appointed commission investigation of a case. An additional examination is conducted when clarifications are required or new questions arise after the initial examination (usually without changing the experts). A repeat examination is appointed in case of disagreement with the conclusions of the initial examination and involves a new review of the case, often with a different composition of the commission. A high proportion of repeat examinations may indicate the controversial nature and insufficient persuasiveness of the initial conclusions or the existence of conflicting opinions of the parties.

The category "quality of medical care" for 2019–2024 included a significant number of additional and repeat examinations. Thus, in 2019, out of 134 quality assessments, 99 were initial (74%), 28 were additional (21%), and 7 were repeat (5%). In 2020, there was a relatively high proportion of repeat reviews: out of 112 cases, 85 were initial (76%), 10 were additional (9%), and 17 were repeat (15%). This means that every sixth case concerning the quality of care in 2020 required a repeat review. One of the factors could have been the tension and unusual working conditions in medical institutions during the COVID-19 pandemic, which complicated the assessment and led to disagreements among experts. In 2021, the situation improved: out of 105 expert reviews, 81 were initial (77%), 16 were additional (15%), and 8 were repeated (8%).

In 2022, the proportions were similar to those in 2019: 83 initial (71%), 28 additional (24%), and 6 repeat (5%) out of 117. In 2023, there were 76 initial (77%), 15 additional (15%), and 8 repeat (8%) out of 99. Finally, in 2024, the quality category saw the lowest share of repeat examinations: out of 108, 92 were initial (85%), 14 were additional (13%), and only 2 were repeat (2%).

This decrease in the share of repeat reviews by 2024 can be interpreted as a positive sign. It is likely that the quality of the preparation and conduct of initial commissions on medical care cases has improved, and their conclusions have become more acceptable to all parties, reducing the need for review. It is important to note that the decrease in repeat examinations occurred simultaneously with a slight increase in the total number of quality reviews (from 99 in 2023 to 108 in 2024), i.e., the change in the share is due precisely to a reduction in the absolute number of repeat procedures. This may be the result of the introduction of uniform approaches and standards in the work of the commissions, better methodological support for experts, or improvements in regulatory guidelines.

At the same time, the share of additional expert reviews remained significant (within the range of ~9–24% in different years). The high percentage of additional studies (e.g., 24% in 2022) indicates that almost every fourth quality review required clarification or the collection of new information after the initial conclusion. This indicates the complexity of the cases under review: commissions often need to get extra data, narrow-profile experts, or do additional lab tests to form a final opinion. This level of additional expertise is typical for the field of healthcare quality assessment, as new facts often emerge during the investigation (exhumation results, new testimony, updated clinical guidelines, etc.).

For comparison, the proportion of repeat expert assessments is significantly lower in criminal cases. In 2019, out of 83 commission expert examinations in criminal cases, there were no repeat examinations (77 initial examinations and 6 additional examinations). In subsequent years, the number of repeat investigations in criminal cases was negligible: 2 cases in 2020 (2.3%), 2 cases in 2021 (2.6%), 1 case in 2022 (1.3%), 6 cases in 2023 (7.9%), and 5 cases in 2024 (5.2%). A slight increase in repeat examinations in 2023–2024 may be related to the emergence of complex criminal cases (e.g., serial crimes or cases with widespread public resonance) requiring re-examination of conclusions. Overall, however, the forensic examination system in criminal cases is well established, and expert opinions are rarely revised. Additional examinations in criminal cases are also rare (0 to 6 cases per year, with the share usually varying between 0 and 15%), although 2023 stands out (15.8%), which is probably due to a tense period and the emergence of a number of unusual or complex cases.

Categories of civil cases and complex expert examinations showed the lowest number of additional/repeat procedures. In civil cases in 2019, out of 5 expert examinations, 2 were repeated (which is surprisingly high – 40%, with 3 initial examinations); in other years, there were almost no repetitions (only 1 in 2023), and no additional examinations were noted. This pattern may have been due to the small number of cases: for example, in 2019, there were only 5 civil cases, of which one case may have required a repeat commission (giving 2 repeats per case, if the first commission was considered "initial" and the second "repeat" for the same case). In comprehensive examinations, repeat cases were rare (1 in 2020, 3 in 2021, 1 in 2022, 1 in 2023, 0 in 2024), and additional cases were also isolated (0–2 per year). It is evident that comprehensive expert examinations are appointed with particular care and are most often carried out fully and qualitatively the first time, given the high qualifications of the specialists involved.

Based on these data, several conclusions can be drawn. First, the percentage of repeat expert examinations in cases concerning the quality of medical care in the Republic of Moldova does not exceed ~8% in most years, which is comparable to the literature data on the proportion of cases where it is not possible to establish a direct causal link between the doctor's actions and

the outcome. Thus, studies report that in approximately 45% of cases, doctors are found to have acted without direct connection to the adverse outcome [11]. This means that in almost half of the incidents, the harm was caused by accompanying circumstances or the serious condition of the patient, rather than a direct error on the part of the doctor. In such situations, the commission effectively finds no direct fault on the part of the medical staff, which, however, does not negate the existence of defects in the patient's care. The low percentage of re-examinations indicates that the initial commissions are generally able to make an objective assessment – their conclusions are usually accepted by the investigating authorities and the courts. Repeat examinations are usually the most high-profile and controversial cases, where there may be pressure from interested parties or new facts have come to light after the first examination. A decrease in the proportion of such cases is a positive indicator of the stability of expert practice.

Second, a significant proportion of additional expert examinations indicates the flexibility of the commission examination process. Experts cannot always obtain all the necessary information immediately; omissions may be discovered in the course of their work (e.g., missing analyses, witnesses who have not been questioned, medical documents that have not been submitted). The appointment of additional expert examinations allows gaps to be filled without invalidating the work of the first commission, but rather supplementing it. From a management perspective, the high percentage of additional expert examinations (especially in 2019 and 2022) signals a need for improved planning: Perhaps it would be worthwhile to introduce a more thorough preparatory stage before the commission, when a complete set of documents is collected and comprehensive questions are formulated for the experts in order to minimize the need for additional stages.

Thirdly, there is a positive trend: in 2024, the share of initial expert reviews reached 85% (compared to ~74–77% in previous years), meaning that the vast majority of cases were resolved within a single commission. This may indicate an increase in the effectiveness of commission expert reviews. This may have been facilitated by updated methodological guidelines, training for experts, and standardization of the wording of conclusions. In addition, some cases may have become less controversial due to accumulated court practice: when there are already precedents for typical situations, the parties to the proceedings have a better idea of the likely outcome, and repeat commissions are requested less often.

4. Application of advanced data analysis methods

The results obtained in the study were analyzed not only using traditional methods (descriptive statistics), but also using modern approaches to data processing.

The use of more sophisticated statistical methods and tools is not only possible but also appropriate, given the complexity and multifactorial nature of the problems under consideration. This study tested methods such as factor analysis, cluster analysis, regression analysis, time series analysis, and elements of data mining (intelligent data analysis). In medical sciences, and in particular in the analysis of errors and quality of care, such methods are increasingly used to identify hidden dependencies and predictors [21]. For example, there are known examples of the use of data mining algorithms to predict medical errors and prevent adverse outcomes: it has been shown that intelligent analysis of large clinical databases can reveal nontrivial correlations and significantly improve patient safety [4, 16]. Experts emphasize that analyzing large amounts of information about clinical cases and outcomes allows new knowledge to be extracted – for example, establishing associations between seemingly unrelated variables [3, 8, 17]. In the context of forensic medical examinations of the quality of medical care, the use of these approaches opens up a wide range of possibilities. Below are some of the results of an in-depth analysis of our data set:

4.1. *Cluster analysis by year*

Attempts were made to group the years of observation according to the similarity of the

structure of the examinations. Preliminary findings indicate that the years corresponding to the acute phase of the pandemic (2020–2021) form a cluster with a relatively high proportion of criminal cases and repeat examinations, while the pre-pandemic year 2019 and the post-pandemic years 2022–2024 are closer to each other, characterized by a higher proportion of cases related to the quality of assistance and stable low rates of civil expert examinations. For example, 2020 and 2024 are close in the cluster due to the high share of criminal expert examinations (~40%) and the low share of comprehensive expert examinations (~8%) in both years, despite differences in other aspects. 2019 and 2022 showed similarities in terms of the minimum share of criminal cases (~33–34%) and the highest share of quality reviews (~51–55%), and can be classified as a conditional "high attention to quality cluster." 2021 and 2023 occupied an intermediate position, combining moderate values (37% criminal, ~50% quality) and a relatively high percentage of civil cases (especially 2022 with 5.7%, but 2023 with 3.9%). Although the number of observations (6 years) is too small for rigorous conclusions, clustering suggests two main scenarios: scenario A – years with an increased workload on quality cases (due to a decrease in criminal cases, i.e., 2019, 2022), and scenario B – years with an increased share of criminal cases (2020, 2024). The reasons for this redistribution may lie in external factors: 2020 – the start of the pandemic, 2024 – possible changes in investigation policy or isolated mass incidents.

The use of modern statistical and analytical methods significantly enhances the evidentiary value of commission expert examinations by revealing patterns that strengthen the objectivity of judicial proceedings. Expanding the database in the future – by extending the period of observation and introducing regional or institutional detail – will increase the reliability and applicability of these findings in law enforcement practice. Comparative international experience and national studies confirm that the integration of forensic medical analysis with data science techniques improves the accuracy of legal assessments and contributes to more consistent judicial decision-making through the systematic extraction of legally relevant lessons from each case [16].

5. Practical aspects: identified patterns and recommendations

An analysis of the dynamics and structure of commission forensic medical examinations of the quality of medical care in the Republic of Moldova for the period 2019–2024 reveals a number of significant patterns: a high proportion of examinations on the quality of medical care, fluctuations in their number over the years and a noticeable impact of the COVID-19 pandemic, a low proportion of civil proceedings, a decrease in the proportion of repeat examinations and an increase in the effectiveness of expert commissions, presumed heterogeneity across regions and medical specialties, and the need to improve the regulatory framework for examinations.

The high proportion of expert examinations on the quality of medical care, which consistently accounts for about 50% of the total number of commission investigations, indicates serious shortcomings in the medical services control system in the Republic of Moldova. Almost half of all complex expert cases are related to patients' complaints about the quality of care provided. In this regard, the Ministry of Health, in cooperation with healthcare institutions, needs to strengthen internal mechanisms for monitoring and preventing medical errors. The introduction of effective internal audit systems for the quality of healthcare services at the level of healthcare institutions, as well as prompt response to any incidents, could significantly reduce the number of cases reaching the stage of forensic medical investigation. International experience shows that active programmes to improve patient safety, including training of medical staff and the establishment of anonymous error reporting systems, can reduce preventable harm to patients by at least 15% [21]. Thus, investments in improving the quality of medical care are also investments in reducing litigation costs and improving the reputation of the entire healthcare system.

The analysis also revealed significant fluctuations in the total number of commission expert examinations, which were particularly noticeable during the COVID-19 pandemic (2020–2021). The pandemic demonstrated the significant impact of external factors on the detection and timely review of cases of inadequate medical care. During crises such as pandemics, some medical problems fall out of sight, and investigations into such cases are often postponed to a later date. To address this problem, sustainable and continuous mechanisms for monitoring the quality of medical care are needed, even in emergency situations. During the pandemic, for example, cases of medical complications related to the overload of the health system should have been centrally recorded and tracked so that these situations could be objectively reviewed afterwards without losing important information. It is also important to ensure flexibility in legislation: the introduction of temporary standards of care or special legal immunities for healthcare workers (as has been implemented in a number of countries) must be accompanied by a thorough and transparent review of controversial cases at the end of the emergency period [1]. This approach will preserve social trust and prevent growing tensions in society over medical care.

Another important pattern is the insignificant share of civil cases (about 2–3%), indicating a low level of use by patients of direct claims for compensation for damage caused. Virtually the entire burden in such cases falls on the criminal justice system, which, on the one hand, facilitates the task of experts accustomed to working within the framework of criminal procedure law, but on the other hand, indicates the insufficient development of alternative means of protecting patients' rights. To solve this problem, it is necessary to improve the legal literacy of the population and actively introduce the practice of mediation and pre-trial settlement of medical conflicts. In cases where harm to the patient is obvious but there is no direct intent or gross negligence on the part of the doctor, it is preferable to resolve the issue through civil law – through compensation, official apologies or changes in medical practices, avoiding the unjustified criminalization of medical errors. To this end, it would be advisable to establish a special extrajudicial commission under the Ministry of Health of Moldova to consider patients' complaints, whose solutions could be taken into account by the courts. It is also important to better inform the public about existing rights and ways to protect patients' interests. Such an approach could reduce the burden on forensic medical services, as many conflicts could be resolved without their involvement.

There is a steady downward trend in the proportion of repeat commission examinations, which indicates increased efficiency and professionalism of the expert commissions. By 2024, most commissions will issue results that satisfy the participants in the process on the first attempt. This positive trend should be consolidated and the methodological support for expert activities should be further improved. Regular updating of instructions and methodological recommendations for conducting commission examinations, and the development of uniform standards for the preparation of conclusions and lists of questions will contribute to improving the quality of expert studies. It is also important to organize regular interdisciplinary training: joint seminars and conferences with the participation of clinicians, lawyers, and forensic medical experts to discuss the most complex and typical cases. The higher the competence and awareness of the commission members, the less likely their conclusions are to be contested, as confirmed not only by our research but also by data from international publications [11].

Although the analysis covers data at the national level, it is possible that at the regional level and depending on medical specialties, the distribution of cases of inadequate medical care is uneven. The literature notes that the highest number of cases of inadequate care occurs in surgical specialties and obstetrics. A similar profile also seems likely for the Republic of Moldova, based on the nature of the defects identified, which include diagnostic errors and tactical miscalculations. Further research is needed to take into account more detailed data by region, level of healthcare institutions (district, republican), and medical specialization. Such

research will allow for more targeted preventive measures, in particular, to strengthen control and training in those areas of medicine where the number of complaints is highest. For now, a general approach can be recommended: introduce and strengthen a culture of patient safety in all hospitals, conduct regular clinical reviews of each serious case with the involvement of independent experts.

Finally, the analysis revealed the need to improve the regulatory framework for forensic medical examination of the quality of medical care. The study mentioned legal regulation issues noted by Russian experts, such as insufficient rules governing the relationship between clinical and forensic diagnoses [12]. Although the regulatory framework in the Republic of Moldova was partially updated by Law No. 68/2016, there is still a lack of detail in the special methodological recommendations on medical care quality assessments. In this regard, it is advisable to develop a separate regulatory document governing the conduct of commission forensic medical examinations on issues of inadequate care. It should clearly spell out the criteria for assessing quality based on the Ministry of Health's clinical protocols, the procedure for establishing cause and effect (with possible gradation of probability), and the requirements for the wording of expert opinions. The introduction of such clear criteria will contribute to the standardisation of expert examination practices throughout the country and make expert conclusions more understandable to judicial and investigative authorities. It is also important to provide for the responsibility of expert commissions for the quality of their conclusions, which will increase the level of responsibility of all participants in the process and improve confidence in the results of expert examinations.

Overall, the patterns identified indicate that the problem of the quality of medical care remains relevant and requires comprehensive efforts. Forensic medical examination plays a dual role: punitive and legal (establishing guilt or innocence) and preventive and analytical (identifying systemic errors). The study shows that the second aspect can and should be strengthened. Each expert examination is a valuable "lesson from medical history" that should be analyzed not only in court but also within the medical community. For example, it has been found that diagnostic errors and tactical miscalculations are frequent causes of complaints [11]; this means that it is necessary to invest in decision support systems, second opinions, and the development of better communication within the doctor's team. If organizational shortcomings (delayed hospitalization, lack of necessary equipment) were the cause of an unfavorable outcome, this is a signal to healthcare managers about where to direct resources. It is precisely this approach – learning lessons – that underlies the concept of continuous quality improvement, which has been adopted in many countries.

CONCLUSION

An analysis of the dynamics and structure of forensic medical examinations of the quality of medical care in the Republic of Moldova for 2019–2024 showed relative stability in their total number at approximately 220 cases per year, with a temporary decrease during the COVID-19 pandemic (2020–2021) and a return to pre-crisis levels by 2024. Expertise directly related to the assessment of the quality of medical care consistently accounted for about half of all commission studies, confirming the high significance of medical errors for forensic medical practice. At the same time, the share of such expert examinations has decreased slightly in recent years, but remains dominant. The share of expert examinations in criminal cases during the period under review fluctuated between 33% and 42%, reaching a peak in 2024, which indicates a resumption of activity by law enforcement agencies. At the same time, civil proceedings in the field of medical care remain rare and do not exceed 6% of the total number of examinations, which indicates insufficient demand for this mechanism for protecting patients' rights.

A positive trend is the decrease in the share of repeat expert examinations (from 15% in

2020 to only 2% in 2024), reflecting growing trust in initial expert opinions and an improvement in their quality. At the same time, the proportion of additional expert examinations remains high (up to 20%), indicating the complexity of the cases under review and the need to collect additional data. The hidden interrelationships between case categories and the influence of external factors (e.g., pandemics) identified during the study show the importance of taking such aspects into account when planning expert work and allocating resources to the forensic medical service.

Based on the results obtained, it seems appropriate to strengthen internal quality control mechanisms in healthcare institutions to prevent situations that reach court proceedings.

International practice shows that regular clinical audits, staff training programs, and the introduction of a culture of open discussion of errors can significantly reduce the number of adverse events in medical practice.

It is also important to establish sustainable mechanisms for monitoring the quality of medical care in crisis situations, such as the COVID-19 pandemic. During this period, protocols for collecting information on medical complications and flexible legislative solutions are needed to maintain a balance between the protection of healthcare workers and the rights of patients.

It is also advisable to more actively encourage the development of civil law mechanisms for the settlement of medical disputes, which contribute to reducing the criminalization of medical errors and improving the legal literacy of the population. The introduction of mediation practices and informing patients about the possibilities of compensation for harm will help resolve conflicts more humanely and quickly.

Particular attention should be paid to improving the qualifications of forensic medical experts, developing their specialization in the assessment of the quality of medical care, attracting relevant consultants, and organizing interdisciplinary training to improve mutual understanding and the quality of expert examinations.

For a more in-depth analysis and forecasting of the situation, it is recommended to use advanced statistical methods and data mining technologies, including the creation of an electronic database of expert opinions, allowing for the regular identification and monitoring of trends and problem areas in the field of medical care quality.

Last but not least, we need to improve the legal framework for commission forensic medical examinations by developing detailed guidelines and clear criteria for assessing cases of inadequate medical care. This will help standardize approaches and make expert solutions more transparent.

The implementation of the proposed measures will contribute not only to improving the quality and efficiency of forensic medical examinations, but also to ensuring the safety of medical services in the Republic of Moldova.

This study has laid the foundation for understanding the quantitative side of the problem. Subsequent research should focus on a qualitative analysis of the content of the examinations.

In particular, it is necessary to analyze the profile of medical specialties in cases (which departments or types of treatment appear most often), typical types of errors (diagnostic, therapeutic, organizational, communication, etc.), as well as the outcomes of examinations (the percentage of cases where the guilt of doctors is confirmed and where it is not).These aspects were excluded from our review due to the terms of the task, but their study is extremely important for a comprehensive picture. For example, finding out that a certain type of error prevails will allow targeting educational programs for doctors to prevent these particular errors. Analyzing cause-and-effect relationships (even if a direct link is often not confirmed) will help improve clinical protocols and compliance with standards. In addition, it is worth extending the time horizon of the study: including data for a longer period (e.g., 10–15 years) would show whether the number of expert reviews increased against the backdrop of the 2010s healthcare reforms

or whether the problem has stabilized. Finally, it would be useful to compare the situation in the Republic of Moldova with other countries in the region by comparing official statistics or conducting joint studies. This would allow for the adoption of successful practices and joint solutions to cross-border challenges (e.g., training of experts, exchange of methodologies).

In conclusion, it should be emphasized that commission forensic medical examinations of the quality of medical care are an essential tool for ensuring fairness and quality in healthcare. Their dynamics reflect both the state of the healthcare system and the effectiveness of control mechanisms. The study showed that in the Republic of Moldova, the system is coping with the increased volume of such examinations, adapting to challenges (pandemic) and improving the quality of the commissions' work. However, there is still great potential for prevention – the ideal outcome would be to reduce the number of cases of inadequate care and shift the role of forensic medical expertise from constatative to preventive: analyzing accumulated experience to help make medicine safer. The implementation of the proposed measures – from improving internal processes to using big data – can bring us closer to this goal. The main beneficiaries will be patients, who will receive better quality and safer medical care, as well as doctors, who will work in a supportive system that minimises the risk of errors. Ultimately, a reduction in the number of forensic medical examinations on the quality of care will be one of the indicators of the success of the entire healthcare system, which the medical community, experts, and managers must strive to achieve through joint efforts.

BIBLIOGRAPHY

1. AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. Liability protections for health care professionals during COVID-19. In: *AMA Newsletter*, 8 April 2020. [online]. Available at: https://www.ama-assn.org/practice-management/sustainability/liability-protections-health-care-professionals-during-covid-19 [Accessed 24 Aug 2025];
2. CENTRUL DE MEDICINĂ LEGALĂ. *Raport de activitate pentru anul 2019–2024*. Chișinău, 2025. [online]. Available at: http://medicina-legala.md/ro/rapoarte/ [Accessed 24 Aug 2025];
3. CHEN, Ian Y., AGRAWAL, Maya, HORNG, Steven, SONTAG, David. Robustly extracting medical knowledge from EHRs: a case study of learning a health knowledge graph. In: *arXiv preprint*, 2 October 2019. [online]. Available at: https://arxiv.org/abs/1910.01116 [Accessed 24 Aug 2025];
4. CRESPO, Rafael F., NEVES, Ana L., ALAGHA, Mohammad A., et al. What can data mining tell us about patient safety? Using linear discriminant analysis to identify characteristics associated with positive safety rating in London NHS organisations. 2021. [online]. Available at: https://doi.org/10.1101/2021.11.12.21266228 [Accessed 24 Aug 2025];
5. CUVȘINOV, Ion, PĂDURE, Andrei. Impactul modificărilor legislației procesual-penale asupra structurii expertizelor medico-legale în comisie. In: *Congres internațional al medicilor legiști din Republica Moldova*, ediția a III-a, 8 octombrie 2021, Chișinău, Republica Moldova. Chișinău: Centrul de Medicină Legală pe lângă MS al RM, 2021, pp. 17–20;
6. CUVȘINOV, Ion, TIGHINEANU, Sergiu. Consolidarea capacităților expertizei medico-legale în evaluarea calității asistenței medicale. In: *Congres internațional al medicilor legiști din Republica Moldova*, ediția a III-a, 8 octombrie 2021, Chișinău, Republica Moldova. Chișinău: Centrul de Medicină Legală pe lângă MS al RM, 2021, pp. 88–91;
7. EROFEEV, Sergey V. Медико-правовые аспекты оценки качества медицинской помощи: сравнение отечественной и зарубежной практики. In: *Meditsinskoe pravo*, 2006, no. 1(13), pp. 39–43;
8. KAVAKIOTIS, Ioannis, TSAVE, Olga, SALIFOGLOU, Athanasios, et al. Machine lear-

ning and data mining methods in diabetes research. In: *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2017, vol. 15, pp. 104–116. ISSN 2001-0370;
9. KLEMANN, David, et al. Trends and developments in medical liability claims in The Netherlands. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, no. 21, art. 14235. ISSN 1661-7827. [online]. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36292376/ [Accessed 24 Aug 2025];
10. KLEVNO, Viktor A., CHERKALINA, Elena N., BUDYAKOV, Oleg S. Судебно-медицинская экспертиза по материалам дела. In: *Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики на современном этапе*. Moscow, 2006, pp. 278–280;
11. KOZAN, Natalia, VOLOSHYNOVYCH, Vasyl, KOTSYUBYNSKA, Yuliya, et al. Analysis of commission forensic-medical examinations performed in cases concerning the responsibility of surgical professional doctors. In: *Galician Medical Journal*, 2020, vol. 27, no. 2, pp. E2020210. ISSN 2413-1512. [online]. Available at: https://doi.org/10.21802/gmj.2020.2.10 [Accessed 24 Aug 2025];
12. NESTEROV, Alexey V., KIRIK, Yuri V., IVANKIN, Mikhail P. Качество проведения СМЭ при ненадлежащем оказании медпомощи с летальным исходом. In: *Dal'nevostochnyi meditsinskii zhurnal*, 2018, no. 2, pp. 75–79. ISSN 1560-9999;
13. OTURUGBUM, R. Preserving the safety and confidentiality of data mining information in health care: a literature review. In: *arXiv preprint*, Cornell University, 30 October 2023. [online]. Available at: https://arxiv.org/abs/2312.00016 [Accessed 24 Aug 2025];
14. PĂDURE, Andrei. Actualități privind evaluarea calității asistenței medicale după date medico-legale. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Sociale*, 2021, no. 8(148), pp. 24–30. ISSN 1811-2668. [online]. Available at: https://ojs.studiamsu.md/index.php/stiinte_sociale/article/view/5510 [Accessed 24 Aug 2025];
15. PĂDURE, Andrei. Evaluarea medico-legală a calităţii asistenţei de profil chirurgical. In: *Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Medicină*, 2008, no. 2, pp. 98–102. ISSN 1857-0011;
16. PARVA, Elham, et al. The necessity of data mining in clinical emergency medicine: a narrative review of the current literature. In: *Bulletin of Emergency and Trauma*, 2017, vol. 5, no. 2, pp. 90–95. ISSN 2322-2522;
17. PISARENCO, Constantin, PISARENCO, Serghei. Digitalisation of health data: impact on patient-centredness and safety. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2024, no. 3(80), pp. 139–143. ISSN 1857-0011;
18. ROMODANOVSKY, Pavel O., ARUTYUNOV, Sergey D., TANGIEVA, Tamara A. Оценка неблагоприятных исходов оказания стоматологической помощи по вине пациента. In: *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, 2005, no. 6, pp. 13–16. ISSN 0039-4521;
19. UNITED STATES. *Patient Safety and Quality Improvement Act of 2005*. Public Law 109-41, 29 July 2005. Washington: U.S. Government Publishing Office, 2005. [online]. Available at: https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-109publ41/pdf/PLAW-109publ41.pdf [Accessed 24 Aug 2025];
20. VESELKINA, Olesya. Дефекты оказания медицинской помощи с точки зрения судебно-медицинской экспертизы. In: *National Medical Chamber. Legal Library*, 11 March 2021. [online]. Available at: https://nacmedpalata.ru/?action=show&id=34467 [Accessed 24 Aug 2025];
21. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Patient safety. In: *WHO Fact Sheets*, 11 September 2023. Geneva: WHO, 2023. [online]. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety [Accessed 24 Aug 2025].

CZU: 340.6(478)(092)

GRIGORE MUTOI – IN MEMORIAM

ANDREI PĂDURE*, ANATOLII BONDAREV
Catedra de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu”,
Centrul de Medicină Legală, Chișinău, Republica Moldova
*Autor corespondent: andrei.padure@usmf.md



La 22 iulie curent s-au împlinit 10 ani de când subit ne-a părăsit un medic legist renumit în comunitatea medico-legală autohtonă, un mare patriot al neamului, un savant multilateral cultivat și de o inteligență rară – conferențiarul universitar Grigore Mutoi.

Domnia Sa s-a născut la 14 februarie 1938 în satul Cosăuţi, județul Soroca, România, în familia lui Luca şi Vera Mutoi. Satul Cosăuți este cunoscut pentru multiplele personalități remarcabile în medicină și alte domenii ale vieții sociale, științei și culturii pe care le-a lansat. În perioada anilor 1945-1955 urmează studiile la şcoala gimnazială din satul natal, apoi la şcoala din Soroca, unde se remarcă drept unul dintre cei mai buni elevi. După absolvirea cu mențiune a studiilor medii, la sugestiile dascălului său de matematică, lucrează în calitate de profesor de matematică la școala din satul natal, apoi timp de un an face studiile la Facultatea de matematică a Institutului Pedagogic din Bălți.

Dat fiind că dintotdeauna visa să devină medic, în anul 1958, se înmatriculează prin concurs la Institutul de Stat de Medicină din Chișinău (actuala Universitate de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”). În timpul studiilor și-a manifestat pe deplin calitățile sale remarcabile, care l-au caracterizat și pe parcursul întregii sale vieți. Era o persoană sârguincioasă și perseverentă, avea o inteligență înnăscută deosebită, un spirit de observație ascuțit și o „sete” continuă de cunoaștere a legilor naturii. Toate aceste calități i-au servit drept o trambulină în întemeierea cunoștințelor în domeniul medicinei și medicinei legale.

Fiind captivat de medicină legală și de știință, după absolvirea universităţii continuă studiile postuniversitare prin doctorat (1964-1967) sub îndrumarea profesorului universitar Petru Areşev. Activitatea științifică o combină fructuos cu cea practică, fiind repartizat la serviciu în Biroul de Expertize Medico-Legale (actualul Centru de Medicină Legală), unde în perioada 1967-1971 activează în calitate de medic legist. În anul 1971 finisează investigaţiile ştiinţifice şi susţine cu succes teza de doctor în ştiinţe medicale «Судебно-медицинская характеристика и диагностика смерти от аспирации пищи и инородных тел» („Caracteristica medico-legală și diagnosticul morții prin aspirarea corpurilor străine și alimentare”) [7]. In cadrul cercetărilor autorul a analizat 130 cazuri de moarte prin aspirarea corpurilor eterogene și alimentare din practica medico-legală autohtonă. Au fost constatate circumstanțele de producere, caracterul și nivelul situării corpurilor străine în căile respiratorii, semnele clinice, timpul instalării morții după aspirare și modificările morfologice stabilite la necropsie. Autorul a stabilit condiţiile şi factorii contributivi de producere a asfixiilor mecanice prin aspiraţie la diferite vârste (copii, adulţi, vârstnici). Pe marginea tezei de doctorat, în 1983 a fost publicată monografia „Асфиксия

(несчастные случаи, казуистика, заболевания)" [6] în care autorii au descris particularitățile morții prin aspirarea maselor alimentare și a corpurilor străine, influența factorilor externi și a circumstanțelor nefavorabile în funcție de vârsta victimelor. Autorii au prezentat date despre asfixiile survenite în spații închise și semi-închise și au analizat factorii patologici care au servit în calitate de obstacol pentru actul de respirație. Rezultatele cercetărilor științifice expuse în teză și monografie au servit și continuă să servească și azi nevoilor medicilor legiști practicieni în diagnosticarea morții asfixice prin aspirație și explicarea mecanismelor de apariție a acesteia.

După susţinerea tezei de doctorat este numit în funcţie de colaborator ştiinţific superior în probleme de pediatrie în cadrul Laboratorului Ştiinţific central al Institutului de Stat de Medicină din Chișinău, devenind şi specialist principal în morfopatologia infantilă al Ministerului Sănătății. În perioada anilor 1975-1987 este lector superior la catedra Medicină legală, iar în anii 1987-1996 deţine funcţia de conferenţiar la aceeași catedră. Concomitent, a activat în calitate de decan responsabil de activitatea clinică a studenților, fiind înalt apreciat pentru valorile sale morale, pedagogice şi profesionale pe care intens le-a cultivat tineretului studios. În perioada 1996-2002 activează în calitate de conferențiar, responsabil pentru Cursul de medicină legală şi drept medical la Departamentul Medicină și Drept al Universității Libere Internaționale din Moldova. În aşa mod, şi-a adus inestimabila contribuţie în educarea medicilor în spiritul respectării nu doar a eticii medicale, ci şi a legislaţiei ce reglementează domeniul sănătăţii. Această experiență și curriculumul au fost de neprețuit la momentul înființării cursului de Drept medical (2010) în cadrul Catedrei de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu".

În anul 2002 Grigore Mutoi revine la Alma Mater în funcţia de conferenţiar universitar la Catedra de medicină legală, unde preia atribuțiile responsabilului pentru educația medicală continuă. Astfel, toată experienţa acumulată pe parcursul frumoasei sale activităţi practice şi ştiinţifice a revărsat-o asupra medicilor legişti practicieni din ţară în procesul perfecţionării lor profesionale. Această dedicaţie a fost dintotdeauna înalt apreciată de medicii legişti, care, ori de câte ori era cazul, apelau pentru diferite consultaţii în scopul furnizării către organele de drept a unor concluzii cât mai obiective şi argumentate. Pe parcursul activității sale profesionale a publicat peste 50 lucrări științifico-metodice, inclusiv monografii și recomandări practice.

Totuşi, atracţia sa pentru activitatea practică a dominat, astfel încât în anul 2009 a revenit la funcţia de expert judiciar medico-legal în cadrul secției Expertize în comisie a Centrului de Medicină Legală, în care a activat până în ultimele clipe din viaţă. Domnia Sa era antrenat în efectuarea celor mai complicate expertize medico-legale şi anume a celor consacrate evaluării calităţii asistenţei medicale.

Pe întreg „traseul" activității sale profesionale dl Grigore Mutoi a dat dovadă de o verticalitate și integritate demnă de funcțiile pe care le exercita. Meticulozitatea cu care cerceta documentele medicale și alte obiecte de cercetare, cunoștințele sale profunde și modul analitic de gândire îl deosebeau de alți colegi de breaslă. Nefiind egoist din fire, împărtășea fără rezerve cunoștințele și experiența colegilor săi și în special celor tineri. Orice expertiză realizată în comisie cu participarea Dumnealui era o sursă de inspirație profesională pentru ceilalți membri, cât și o probă fermă, bine argumentată, pentru colaboratorii organelor de drept. Atitudinea deosebită față de meseria pe care o practica, erudiţia şi inteligența deosebită i-au adus medicului legist Grigore Mutoi stima binemeritată din partea studenţilor și colegilor, care îl considerau un „patriarh" al medicinei legale.

Pe lângă zbuciumata sa activitate profesională, Grigore Mutoi a avut parte și de o familie frumoasă, întemeiată cu colega sa de facultate, Ludmila Zandelov, care avea să devină unul dintre microbiologii de vocaţie din țară. Unica fiică Stela a urmat tradițiile părinților, ajungând să activeze în calitate de medic. Cea mai mare bucurie în ultimii ani pentru Grigore Mutoi o reprezenta nepotul său Alexandru, despre succesele căruia, inclusiv pe tărâmul științei, nu înceta niciodată se vorbească. Toate calitățile sale pur umane și profesionale le-a revărsat nu doar

asupra colegilor de breaslă, dar și asupra apropiaților săi. Regretatul Grigore Mutoi a fost nu doar un remarcabil om și un excepțional profesionist, ci și un mare patriot al neamului, înflăcărat adept al românismului. Grație calităților ce-l caracterizau, era privit printre colegi drept un „nobil de viță veche".

Spre regret, bolile cronice de care suferea de mai mulţi ani l-au răpit prematur de printre noi fără a mai apuca să-şi ia rămas bun de la cei dragi şi colegi. Conferențiarul Grigore Mutoi a plecat la cele veșnice pe 22 iulie 2015, lăsând pentru toţi cei care l-au cunoscut o moștenire profesională, umană și familială incontestabilă. În anul curent, Domnia Sa ar fi împlinit 87 de ani. Și azi, după 10 ani de la această pierdere irecuperabilă îi simțim lipsa!

Dumnezeu Să te odihnească dragă coleg.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Baciu Gh. *Istoricul medicinei legale în Republica Moldova*. Chișinău, 1997, 97 p.
2. Baciu Gh. *Centrul de Medicină Legală la 50 de ani*. Chișinău: CEP Medicina, 2006,133 p. ISBN 9975-945-56-2
3. Baciu Gh. *Evoluția medicinei legale pe plaiul basarabean*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2013, 308p. ISBN 978-9975-53-210-5
4. Baciu Gh. *File din trecutul medicinei basarabene*. Chișinău: Combinatul tipografic, 2015. 157 p. ISBN 978-9975-129-16-9
5. Baciu Gh. *Istoricul medicinii și al învățământului medical pe plai basarabean*. Ch.: Combinatul tipografic, 2016. 262 p. ISBN 978-9975-129-25-1
6. Baciu Gh., Pădure A., Savciuc V. *Un an de la trecerea în eternitate a medicului legist Grigore Mutoi.* În Info-Med: A III-a Conferință a medicilor legiști din Republica Moldova cu participare internațională, consacrată aniversării a 65 ani de la fondarea Centrului de Medicină Legală. Chișinău, 2016, nr.1 (27), p.227-229
7. Ботезату Г.А., Мутой Г.Л. *Асфиксия (несчастные случаи, казуистика, заболевания)*. Кишинев, 1983, 95 с.
8. Мутой Г.Л. *Судебно-медицинская характеристика и диагностика смерти от аспирации пищи и инородных тел*. Автореф. диссерт. канд. мед. наук (1971)

CZU: 340.66 (478)

ASPECTELE MANAGERIALE ALE DIVERGENȚELOR DE DIAGNOSTIC ÎN MEDICINA LEGALĂ

MANAGEMENT OF DIAGNOSTIC DISCREPANCIES IN FORENSIC MEDICINE

Anatolii BONDAREV[1, 2], **Andrei PĂDURE**[1, 2], **Eduard LUNGU**[1, 2], **Oleg LOZAN**[3]
[1]Catedra de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu”,
[2]Centrul de Medicină Legală,
[3]Școala de Sănătate Publică a USMF „Nicolae Testemițanu”,
Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT: ***Divergențele de diagnostic clinic și medico-legal reprezintă unul dintre indicatorii esențiali ai calității serviciilor medicale spitalicești și ai siguranței pacientului. În Republica Moldova se constată lipsa unei metodologii comune pentru serviciile de medicină legală și de anatomie patologică privind identificarea, raportarea și analiza acestor discrepanțe.***

Cercetarea a fost realizată conform unei metodologii mixte. Componenta cantitativă a constat în chestionarea tuturor experților medico-legali autorizați să efectueze expertize pe cadavre. Componenta calitativă a inclus interviuri cu manageri de spitale la nivel republican, regional și municipal.

Scopul studiului a fost optimizarea managementului cazurilor de divergență de diagnostic clinic și medico-legal, în vederea sporirii calității actului medical.

Studiul a evidențiat absența unui mecanism clar și funcțional de management instituțional al discrepanțelor dintre diagnosticul clinic și cel medico-legal în Republica Moldova. Rezultatele relevă necesitatea consolidării colaborării dintre instituțiile medicale și Centrul de Medicină Legală, în special în ceea ce privește raportarea constatărilor post-mortem. Participanții au subliniat importanța relansării conferințelor clinico-anatomice cu implicarea experților medico-legali, pentru a oferi o platformă de feedback și învățare interdisciplinară. De asemenea, a fost remarcată lipsa unui sistem coerent de înregistrare și analiză a discrepanțelor, fapt care limitează posibilitatea de elaborare a politicilor de prevenție. În contextul cadrului normativ fragmentat, se impune clarificarea responsabilităților instituționale privind raportarea și utilizarea informațiilor obținute din autopsiile medico-legale.

CUVINTE-CHEIE: ***divergențe de diagnostic, managementul sănătății publice, conferința clinico-anatomică, diagnosticul medico-legal, expertiza medico-legală***

ABSTRACT: ***Discrepancies of clinical and medico-legal diagnosis are one of the essential indicators of the quality of hospital medical services and patient safety. In the Republic of Moldova there is a lack of common methodology for medico-legal and pathology service on the identification, reporting and analysis of discrepancies.***

The research was conducted according to the mixed methodology. The quantitative component consisted of questioning all medico-legal experts authorized to examine cadavers. The qualitative component included interviews with hospital managers at republican, regional and municipal levels.

The aim of the study was to improve the management of cases of discrepancies in clinical and forensic diagnosis in order to increase the quality of medical care.

The study highlighted the lack of a clear and functional mechanism for the institutional management of clinical and medico-legal diagnostic discrepancies in the Republic of Moldova. The findings reveal the need to strengthen the collaboration between medical institutions and the Center of

Forensic Medicine, especially in terms of reporting post-mortem findings. Participants emphasized the importance of relaunching clinico-anatomical conferences with the involvement of medico-legal experts to provide a platform for feedback and interdisciplinary learning. They also noted the lack of a coherent system for recording and analyzing discrepancies, which limits the possibility to develop prevention policies. In the context of the fragmented regulatory framework, there is a need to clarify institutional responsibilities for the reporting and use of information obtained from medico-legal autopsies.

KEYWORDS: Diagnosis discrepancy, healthcare management, clinico-anatomical conference, medico-legal diagnosis, forensic medical expertise.

INTRODUCERE

Divergențele dintre diagnosticul clinic și diagnosticul medico-legal post-mortem reprezintă o tematică majoră de interes atât pentru domeniul medical, cât și pentru cel juridic, având implicații semnificative în evaluarea calității actului medical, în învățământul postuniversitar, dar și în domeniul jurisprudenței. Aceste discrepanțe pot influența negativ încrederea pacientului în sistemul medical și pot genera implicații medico-legale serioase, inclusiv litigii și erori de justiție. În contextul modern al promovării calității și transparenței în sistemul de sănătate, analiza acestor divergențe devine esențială pentru corectarea erorilor, îmbunătățirea procedurilor clinice și consolidarea colaborării interdisciplinare [2].

În literatura internațională, incidența divergențelor de diagnostic între concluziile clinice ante-mortem și cele obținute prin autopsie variază considerabil, oscilând între 3,5% și peste 50%, în funcție de metodologie, contextul geografic, patologia analizată și rigurozitatea procesului de documentare [5]. Autopsia continuă să fie considerată „standardul de aur” în verificarea acurateței diagnostice, oferind o oportunitate unică de a evalua eficiența intervențiilor terapeutice, de a identifica cauze de deces omise și de a corecta erori diagnostice grave [3]even nowadays, diagnostic mistakes are identified during autopsy in a considerable number of cases. Moreover, in the last decades, the frequency of discrepancies not only stayed at the same level but also increased. The present research is a selective retrospective analytical study based on 152 medico-legal reports regarding the corpses of patients who died in hospitals, as well as their medical records for a period of 5 years (2009–2013.

În Republica Moldova, rata autopsiilor efectuate în spitalele publice este ridicată în comparație cu alte state europene, depășind 77% la nivel național [6, 7]. Cu toate acestea, studiile sistematice privind divergențele de diagnostic sunt limitate, iar abordările metodologice aplicate în analiză sunt adesea neuniforme. Lipsa unui cadru normativ coerent privind documentarea și evaluarea acestor cazuri, precum și absența unor mecanisme instituționale de feedback între sectorul medico-legal și cel clinic, contribuie la perpetuarea unor disfuncționalități structurale în analiza calității actului medical [1].

Mai mult, în lipsa unor standarde unitare, divergențele de diagnostic sunt rareori analizate în mod structurat, iar învățămintele potențiale extrase din aceste cazuri nu sunt valorificate suficient în cadrul instituțiilor medicale. Această situație conduce la pierderea unei surse importante de autoevaluare și perfecționare profesională. Dincolo de dimensiunea pur medicală, implicațiile etice și legale ale divergențelor nerezolvate impun o regândire a modului în care aceste situații sunt tratate instituțional.

În acest context, prezentul studiu își propune să investigheze problematica divergențelor de diagnostic în Republica Moldova, atât din perspectiva experților medico-legali, cât și a managerilor spitalicești, identificând cauzele și barierele percepute, nivelul de pregătire profesională în domeniu, și măsurile de reformă considerate prioritare.

Metode și **materiale aplicate.** Studiul a fost realizat printr-o abordare mixtă, combinând

metode cantitative și calitative [4], cu scopul de a obține o imagine cât mai fidelă a situației actuale privind divergențele de diagnostic în Republica Moldova.

Componenta cantitativă a inclus aplicarea unui chestionar standardizat adresat tuturor experților judiciari medico-legali licențiați în Republica Moldova (N = 44). Chestionarul a fost elaborat în baza revizuirii literaturii de specialitate și a cadrului legal național, fiind structurat în trei secțiuni: date sociodemografice despre respondenți, cunoștințe generale privind divergențele de diagnostic și evaluarea eficienței circuitului informațional. Răspunsurile au fost colectate online în perioada octombrie-decembrie 2023 și analizate statistic în Microsoft Excel 2019, utilizând frecvențe relative și distribuții procentuale.

Componenta calitativă a constat în interviuri semi-structurate cu 5 manageri spitalicești selectați intenționat, pe baza experienței lor în colaborarea cu medicina legală. Interviurile au fost realizate față în față sau telefonic și au fost centrate pe trei axe tematice: percepția asupra importanței analizei divergențelor, obstacole instituționale în procesul de feedback și măsuri propuse pentru ameliorarea colaborării. Transcrierile au fost analizate tematic, urmărindu-se identificarea celor mai frecvente teme emergente și a disfuncționalităților comune.

Cercetări și **rezultate obținute.** Profilul medicilor legiști chestionați indică un nivel ridicat de profesionalism și experiență acumulată. Aproape trei sferturi dintre respondenți sunt trecuți de vârsta de 40 de ani, iar cea mai reprezentată categorie de vechime profesională este cea de 21–30 ani (31,8%). De asemenea, 61,4% dețin categoria superioară de calificare profesională, iar 15,9% categoria I, ceea ce reflectă o pondere mare de specialiști cu competențe avansate în domeniu. Aceste date justifică o încredere sporită în validitatea percepțiilor exprimate în cadrul sondajului. Este însă de remarcat lipsa totală a experților sub 30 de ani, sugerând o problemă de continuitate generațională în cadrul serviciului de medicină legală.

În ceea ce privește percepția asupra fenomenului divergențelor de diagnostic, majoritatea medicilor legiști (77,3%) afirmă că acestea sunt întâlnite „uneori", iar 22,7% le identifică „frecvent" în practica profesională. Niciun respondent nu a indicat o frecvență zilnică, fapt corelat cu natura activității medico-legale, care nu presupune examinarea cotidiană a pacienților decedați în spital. Cu toate acestea, faptul că toate cadrele chestionate au raportat prezența divergențelor confirmă caracterul sistemic al fenomenului și necesitatea intervențiilor structurale.

Analiza relației dintre frecvența divergențelor și numărul autopsiilor efectuate în staționar arată că 63% dintre legiști au examinat între 16 și peste 30 de cazuri în ultimul an, ceea ce reflectă un volum de activitate relevant pentru validarea opiniilor exprimate. Medicii care efectuează un număr mai mare de autopsii tind să identifice mai frecvent divergențe, dar, paradoxal, în grupul cu peste 30 de examinări, 83% raportează divergențele doar „uneori", sugerând fie o capacitate mai bună de integrare a informației clinico-patologice, fie o banalizare a fenomenului.

În privința cunoștințelor teoretice, autoevaluarea respondenților indică o încredere relativ mare în propriile competențe: 43,2% se situează la nivelul 4 pe o scară de la 1 la 5, iar 20,5% se autoapreciază la nivelul maxim. Cu toate acestea, doar circa 80% au identificat corect definiția divergenței, iar două treimi cunosc clasificarea acestora conform reglementărilor naționale. Clasificarea cauzelor a fost recunoscută de peste 70% dintre respondenți, în timp ce aproximativ o treime nu au putut furniza un răspuns corect. Discrepanța între percepția subiectivă și performanța obiectivă este evidentă, în special la cei cu nivel autoevaluat 4, ale căror răspunsuri la testul teoretic au fost mai slabe decât cele ale celor care s-au autoevaluat cu nota 3. Acest fapt semnalează o posibilă supraevaluare a competențelor și accentuează nevoia instruirilor tematice.

Această nevoie este susținută și de datele privind participarea la formări: 88,6% dintre legiști nu au beneficiat anterior de instruiri în domeniul divergențelor de diagnostic, deși 70,5% declară că au nevoie de ele. Toți respondenții s-au arătat deschiși să participe la asemenea instruiri, ceea ce confirmă motivația profesională pentru perfecționare. Deficiențele de cunoaștere

teoretică sunt reflectate și în practici neuniforme: doar 22,7% dintre respondenți menționează sistematic divergențele în epicriza medico-legală, în timp ce 45,5% nu le indică niciodată, iar peste 65% nu stabilesc cauza acestora.

Deși 79,5% dintre medici completează epicriza în foaia de observație clinică, în 20% dintre cazuri acest demers este omis, pierzându-se astfel oportunitatea de informare a personalului medical spitalicesc cu privire la concluziile medico-legale. Mai mult, doar 15,9% dintre respondenți participă frecvent la conferințe clinico-anatomice, în timp ce 52,3% afirmă că participă rar, iar 27,3% nu au participat niciodată. Lipsa interacțiunii directe între specialiștii medico-legali și clinicieni afectează grav procesul de învățare organizațională și feedback-ul clinic.

Prin prisma autoaprecierii cunoștințelor privind divergențele de diagnostic, este interesană interpretarea acestora din punct de vedere juridic. Respondenții puteau să le încadreze în una sau mai multe opțiuni din cele oferite: infracțiune, contravenție, neglijență, încălcare a drepturilor omului, greșeală sau eroare medicală, o situație admisibilă. Divergențele de diagnostic clinic și medico-legal pot avea implicații semnificative în ceea ce privește responsabilitatea profesională și drepturile pacientului și pot fi interpretate în mai multe moduri, în funcție de context [8]. În cazul în care o divergență de diagnostic este rezultatul unei intenții, aceasta poate constitui o infracțiune, dar, de regulă, erorile de diagnostic nu sunt considerate infracțiuni. În anumite situații, dacă medicul nu respectă protocoale sau norme stabilite, divergențele pot fi considerate contravenții, însă acestea nu sunt frecvente, deoarece greșelile de diagnostic sunt mai mult o chestiune de complexitate medicală decât de neglijență administrativă. Divergențele de diagnostic pot fi asociate cu neglijența profesională dacă se demonstrează că medicul nu a aplicat procedurile standard sau nu a efectuat investigațiile necesare, însă în funcție de cauză, aceste greșeli sunt rezultatul incertitudinii medicale și nu al unei neglijențe directe. În ceea ce privește drepturile pacientului, divergențele de diagnostic pot constitui o încălcare a acestora doar în cazurile în care tratamentele inadecvate sau întârzierile duc la prejudicii grave. De obicei, însă, greșelile de diagnostic nu sunt în mod automat o încălcare a drepturilor fundamentale ale pacientului, mai ales când nu există intenție de a dăuna. În multe cazuri, divergențele de diagnostic pot fi considerate o eroare medicală sau o greșeală involuntară, mai ales având în vedere limitele cunoștințelor și tehnologiilor disponibile. Totuși, este important să se stabilească dacă aceste divergențe sunt rezultatul unei practici corecte sau al unei erori care ar fi putut fi evitată. În final, întrucât domeniul medical este caracterizat de incertitudine și complexitate, divergențele de diagnostic pot fi considerate, în anumite condiții, o situație admisibilă, dar acestea trebuie să fie analizate în contextul în care au avut loc și cu respectarea standardelor profesionale [9]clinical and laboratory data and autopsy findings. To quantify the concordance rate between the clinical diagnosis of death and the autopsy diagnosis we used a 4 classes classification, which ranged from 100% concordance (C1.

Așadar, considerăm că majoritatea respondenților au interpretat divergențele în mod corect, încadrându-le în greșeală (66%) sau eroare (57%) medicală. Marea majoritate a respondenților le consideră o neglijență (cca 70%), ceea ce este discutabil, însă nu poate fi considerat greșit. Surprinzător este faptul că doar 40% din medici legiști consideră divergențele ca fiind o situație admisibilă în activitate profesională. În realitate, destul de des, în funcție de domeniul medical, această situație într-adevăr nu poate fi evitată și, explicată prin cauzele obiective, constituie o situație admisibilă. Ne bucură faptul că doar numărul minor de respondenți consideră divergențele ca fiind pasibile de pedeapsa penală sau contravențională (13,6%), însă o pătrime din experți o interpretează drept încălcare a drepturilor omului, ceea ce, desigur, nu corespunde realității, încât în unele situații excepționale.

Relațiile dintre medicii legiști și medicii curanți sunt în general slab dezvoltate: 70,5% dintre legiști declară că sunt rar solicitați pentru participarea la autopsie, iar 11,4% nu primesc niciodată astfel de solicitări. Totuși, interesul față de rezultatele autopsiei este mai ridicat:

36,4% din medici menționează că primesc frecvent întrebări despre diagnostic. Acest decalaj sugerează că participarea activă este limitată mai curând de bariere logistice sau instituționale, nu de dezinteres profesional.

Respectarea procedurilor interne ale Centrului de Medicină Legală este deficitară. Astfel, 45,5% dintre respondenți nu raportează divergențele majore de diagnostic către conducerea instituției, iar 20,5% nu notifică cazurile de deces în urma manipulărilor medicale, deși această raportare este obligatorie. Peste jumătate dintre legiști (52,3%) nu semnalează completările eronate ale fișelor medicale, ceea ce ridică probleme legate de cultura profesională a responsabilității și de aplicarea neuniformă a protocoalelor. În ciuda nivelului înalt de calificare profesională, aceste practici sugerează o abordare birocratică, formală, lipsită de asumare proactivă.

Interviurile cu managerii instituțiilor medicale confirmă aceste constatări și relevă variabilitate semnificativă în aplicarea reglementărilor privind trimiterea decedaților către anatomie patologică sau medicină legală. În unele spitale, procesul este formalizat prin proceduri interne, în altele depinde de interpretarea individuală a personalului administrativ sau de disponibilitatea poliției. Accesul la rezultatele autopsiilor medico-legale este profund neuniform: în unele cazuri se realizează prin înscriere directă în fișa pacientului, în altele doar prin solicitări oficiale sau relații personale. Participarea medicilor curanți la autopsie este, de asemenea, reglementată contradictoriu – unii manageri o consideră obligatorie, alții o exclud în mod explicit.

Aceste discrepanțe subliniază absența unor protocoale instituționale stabile și lipsa unei culturi organizaționale a colaborării interdisciplinare. În pofida recunoașterii unanime a importanței autopsiei ca instrument de validare diagnostică și de învățare profesională, valorificarea ei rămâne limitată din cauza barierelor administrative, a lipsei de timp și a unor tradiții instituționale inadecvate. În ansamblu, datele indică un sistem în care divergențele de diagnostic sunt recunoscute, dar rareori analizate în profunzime, iar responsabilitatea profesională este aplicată selectiv și fragmentar. Consolidarea circuitului informațional, standardizarea procedurilor și instruirea continuă a personalului implicat reprezintă măsuri esențiale pentru îmbunătățirea calității actului medical și medico-legal în Republica Moldova.

CONCLUZII

Rezultatele studiului evidențiază faptul că problema divergențelor de diagnostic între concluziile clinice și cele medico-legale este una actuală și recurentă în practica medicală din Republica Moldova, însă rămâne insuficient reglementată și slab documentată. Deși la nivel internațional există un interes sporit față de componenta anatomo-patologică a acestor discrepanțe, dimensiunea medico-legală este neglijată atât în cercetare, cât și în politicile naționale de sănătate.

Majoritatea medicilor legiști se confruntă cu divergențe diagnostice în mod periodic, fenomenul fiind mai frecvent în rândul celor cu un volum mai mare de activitate. Totuși, analiza a relevat o discrepanță considerabilă între nivelul de cunoștințe autoevaluat și performanțele reale ale experților în identificarea, clasificarea și interpretarea acestor cazuri. Această situație subliniază necesitatea unor intervenții educaționale sistematice, orientate nu doar spre perfecționarea teoretică, ci și spre aplicarea practică a cunoștințelor în activitatea medico-legală.

În același timp, studiul a scos în evidență disfuncționalități semnificative în circuitul informațional interinstituțional. Comunicarea deficitară dintre medicii legiști și personalul medical spitalicesc, lipsa participării la autopsii, documentarea incompletă a divergențelor și absența identificării cauzelor acestora afectează negativ procesul de analiză a calității actului medical și limitează posibilitățile de învățare din erori. De asemenea, aplicarea neuniformă a reglementărilor existente și absența unor protocoale clare contribuie la fragmentarea responsabilității și la ineficiența managementului cazurilor de deces intraspitalicesc.

Prin urmare, se impune elaborarea și implementarea unui cadru normativ unificat care să reglementeze explicit procesul de identificare, documentare și raportare a divergențelor de diagnostic clinic și medico-legal. Un astfel de cadru ar trebui să includă instrumente standardizate, cum ar fi fișa de înregistrare și analiză a divergențelor, care să faciliteze trasabilitatea informației, colaborarea între specialități și, în final, îmbunătățirea calității serviciilor medicale și medico-legale.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Ali S.S. et al. Iatrogenic Spinal Epidural Hematoma Associated with Intracranial Hypotension. In: *Cureus*. 2019, nr. 3 (11), pp. e4171. ISSN 2168-8184.
2. Bondarev A. Complex causes of discrepancies between clinical and medico-legal diagnosis. In: *Info-Med*. 2014, nr. 2 (24), pp. 43–46. ISSN 1810-3936.
3. Bondarev A., Pădure A., Lungu E. Characteristics of Clinical and Medico-Legal Diagnosis in Cases of Discrepancy. In: *Romanian Journal of Legal Medicine*. 2022, nr. 4 (30), pp. 264–267. ISSN 1844-8585.
4. Dawadi S., Shrestha S., Giri R.A. Mixed-Methods Research: A Discussion on its Types, Challenges, and Criticisms. In: *Journal of Practical Studies in Education*. 2021, (2), pp. 25–36.
5. Marshall H.S., Milikowski C. Comparison of Clinical Diagnoses and Autopsy Findings: Six-Year Retrospective Study. In: *Archives of pathology & laboratory medicine*. 2017, nr. 9 (141), pp. 1262–1266. ISSN 1543-2165.
6. Lungu E., Cealîi A., Șarpe V. Caracteristica medico-legală a traumelor mecanice letale. In: *Analele Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”*. 2013, nr. 14(1), pp. 104-107. ISSN 1857-1719.
7. Pădure A., Bondarev A. Forensic Aspects of In-hospital Mortality in the Republic of Moldova. In: *The International Conference of forensic Medicine*, 4-th edition. Cluj-Napoca: Filodiritto Int. Proc., 2021. pp. 9–14.
8. Peer R.F., Shabir N. Iatrogenesis: A review on nature, extent, and distribution of healthcare hazards. In: *J Family Med Prim Care*. 2018, nr. 2 (7), pp. 309–314. ISSN 2766-8460.
9. Velnic A.-A. et al. Clinical diagnosis versus autopsy diagnosis in head trauma. In: *Romanian Neurosurgery*. 2017, nr. 4 (31), pp. 455–464. ISSN 1220-8841.

CZU: 343.617:[616.98:578.828.6]

APRECIEREA GRAVITĂȚII VĂTĂMĂRII CORPORALE SAU SĂNĂTĂȚII PRIN CONTAMINAREA CU ITS ȘI HIV

EVALUATION OF THE SEVERITY OF BODILY HARM OR HEALTH IMPAIRMENT RESULTING FROM STI AND HIV INFECTION

ANDREI PĂDURE[1, 2*], **ION CUVȘINOV**[2], **ANATOLII BONDAREV**[1, 2]
[1]Catedra de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu”,
[2]Centrul de Medicină Legală, Chișinău, Republica Moldova
*Autor corespondent: andrei.padure@usmf.md

REZUMAT: ***Infecția cu HIV și ITS constituie factori biologici cu potențial major de compromitere a sănătății, determinând atât complicații medicale severe, cât și implicații juridice complexe. Studiul a avut drept obiectiv analiza cadrului legislativ național și european privind incriminarea transmiterii acestor infecții și evaluarea posibilității de apreciere a gravității vătămării corporale sau sănătății în baza Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății din RM. Cercetarea s-a fundamentat pe metode observaționale, descriptive, documentare și comparative. Analiza demonstrează că infectarea cu HIV poate fi calificată drept vătămare gravă a integrității corporale, prin prisma criteriului „pericolului pentru viață”, deoarece absența tratamentului antiretroviral conduce inevitabil la SIDA și deces. În schimb, infecțiile cu transmitere sexuală pot fi încadrate variabil, în funcție de durata și severitatea manifestărilor clinice, de la vătămare ușoară la medie. Studiul subliniază că legislația penală diferă semnificativ între state, însă cadrul normativ și metodologic actual din Republica Moldova oferă instrumente suficiente pentru expertiza medico-legală a cazurilor de contaminare. Contaminarea cu HIV și ITS reprezintă forme de vătămare a sănătății, susceptibile de evaluare obiectivă prin criteriile legale existente, fără a necesita modificări suplimentare ale regulamentului.***

CUVINTE-CHEIE: ***virusul HIV, sindromul de imunodeficiență dobândită, SIDA, gravitatea vătămării corporale, contaminarea cu infecții cu transmitere sexuală, expertiza medico-legală.***

ABSTRACT: ***HIV and sexually transmitted infections (STIs) are biological factors with a significant impact on health, causing both severe medical complications and complex legal implications. This study aimed to analyse the national and European legal framework regarding the criminalisation of transmission and to evaluate the feasibility of assessing bodily harm severity under the Regulation on the forensic medical assessment of the severity of bodily injury or health impairment. An observational, descriptive, and comparative methodological approach was employed, complemented by the authors' forensic practice. Findings indicate that HIV infection should be classified as serious bodily harm due to the "life-threatening" criterion, since lack of antiretroviral therapy inevitably leads to AIDS and death. Conversely, STIs may be assessed as minor to mild harm, depending on the clinical course and duration of health impairment. The comparative review highlights major differences among European criminal codes, but also confirms that the Moldovan regulatory framework already provides sufficient tools for medico-legal assessment of infection-related harm. HIV and STI transmission should be recognised as forms of bodily injury measurable through existing legal criteria, without requiring additional modifications of current legislation.***

KEYWORDS: ***HIV, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), assessment of bodily harm severity, sexually transmitted infections, forensic medical expertise.***

INTRODUCERE

Infecția cu HIV este infecția produsă de virusul HIV, caracterizată printr-o evoluție de lungă durată în care se produce degradarea progresivă a imunității, în special celulară. Sindromul de imunodeficiență dobândită (SIDA) este etapa finală a infecției, caracterizată prin imunodepresie severă (numărul limfocitelor CD4 fiind sub 200/mm³) și creșterea masivă a viremiei plasmatice, secundară imposibilității controlului replicării HIV și a sechestrării acestuia, în urma dezorganizării structurii țesuturilor limfoide. La această etapă apar, în special, infecțiile oportuniste și maladiile oncologice care determină în final decesul bolnavului [12]. Pentru evitarea dezvoltării SIDA, pacienții HIV infectați trebuie să urmeze permanent tratamentul antiretroviral, care mărește speranța lor de viață. În lipsa tratamentului antiretrovial infecția HIV evoluează, în mediu în 7-8 ani, în SIDA și conduce inevitabil la decesul persoanei din cauza maladiilor oportuniste sau oncologice peste cca. 2-3 ani [7, 14].

În Republica Moldova, infecția cu HIV continuă să rămână o problemă majoră de sănătate publică, cu un mare impact medical, social și economic. Astfel, din anul 1987 și până la 01.01.2021, numărul cumulativ al persoanelor înregistrate infectate cu HIV a constituit 14.380, iar a celor depistate cu infecția HIV doar în anul 2020 – 674. În ultimii ani (2013-2020), numărul persoanelor cu HIV incluse în tratamentul antiretroviral a înregistrat o creștere constantă [12].

Contaminarea cu virusul HIV și ITS este incriminată în calitate de infracțiune de Codul penal al Republicii Moldova. Potrivit art. 211 din Codul penal al Republicii Moldova, se pedepsește transmiterea unei boli venerice de către persoana care știe că suferă de o boală venerică, iar art. 212 Cod penal prevede pedeapsă pentru punerea intenționată a altei persoane în pericol de contaminare cu virusul HIV și contaminarea propriu-zisă cu virusul HIV de către o persoană care știa că suferă de această boală ori ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare de către un medic sau un lucrător medical a obligaţiilor sale profesionale [3]. Prin urmare, în ambele cazuri persoanei neinfectate i se cauzează un prejudiciu sănătății sub formă de contaminare. Din conținutul normei penale trebuie să fie făcută distincția de competență. Astfel, modalitatea de comitere a infracțiunii (prezența intenției sau neglijenței) se află în aria de competență a organelor de urmărire penală, în timp ce aprecierea prejudiciului cauzat integrității corporale sau sănătății ține de competența expertizei medico-legale.

Analiza dispozițiilor de la art. 211 și 212 Cod penal arată că nu toate modalitățile de contaminare sunt acoperite de norma legală. În afara reglementărilor rămân situațiile când contaminarea are loc din necunoașterea statutului de infectat, circumstanță care, însă, nu exclude transmiterea infecției către persoana sănătoasă și cauzarea unui prejudiciu sănătății.

În practica medico-legală, dispunerea expertizelor pe marginea infecției HIV sunt extrem de rare. Analiza cazuisticii secției Expertize medico-legale în comisie a Centrului de Medicină Legală a scos la iveală doar 2 expertize judiciare efectuate în perioada anilor 2020-2024 în care, drept obiective, au fost soluționate probleme legate de legătura de cauzalitate dintre viol și contaminare cu HIV și posibilitatea liberării de executare a pedepsei penale de către un deținut cu SIDA în fază terminală. Având în vedere că în ultimii ani nu au fost efectuate expertize medico-legale pentru aprecierea gravității vătămării corporale sau sănătății urmare a infectării cu HIV, în lipsa unor repere științifico-metodologice experții medico-legali ar putea întâmpina dificultăți în rezolvarea acestui obiectiv [1].

În lumina celor reflectate, prezentul studiu a avut drept scop estimarea posibilității de apreciere a gravității vătămării corporale sau sănătății prin contaminarea cu HIV în baza prevederilor Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 534/2023.

Metode și materiale aplicate. Studiul a fost conceput ca o cercetare observațională, descriptivă, bazată pe o abordare multidisciplinară. Au fost analizate acte normative și legislative din Republica Moldova, precum și din alte state europene relevante (România, Ucraina, Italia,

Germania, Slovacia, Macedonia de Nord, Bulgaria). Metodele utilizate au inclus: analiza documentară a codurilor penale și a reglementărilor medico-legale, evaluarea comparativă a criteriilor de apreciere a gravității vătămării corporale, precum și interpretarea critică a standardelor internaționale în domeniul HIV. Cercetarea a fost susținută de experiența practică a autorilor. Informațiile au fost corelate cu prevederile Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății (HG nr. 534/2023), utilizat ca reper metodologic central.

Lista abrevierilor. ITS – infecții cu transmitere sexuală, HIV – prescurtarea în limba engleză a Human Immunodeficiency Virus (virusul imunodeficienței umane); SIDA – syndrome d'immunodéficience acquise.

Cercetări și rezultate obținute. Codul penal din Ucraina incriminează în art. 130 fapta de infectare cu HIV sau o altă boală infecțioasă incurabilă, în art. 131 – îndeplinirea necorespunzătoare a îndatoririlor profesionale care duce la infectarea unei persoane cu HIV sau cu o altă boală infecțioasă incurabilă și în art. 133 – infectarea cu o boală venerică [15]. Codul penal din România prevede în art. 353 pedeapsă pentru contaminare venerică, iar în art. 354 – pentru transmiterea conștientă a sindromului imunodeficitar dobândit [5]. Codul penal din Macedonia de Nord prevede în art. 205 pedeapsă pentru transmiterea unei boli infecțioase, inclusiv prin actul sexual [6]. Codul penal din Bulgaria stabilește în art. 135 pedeapsă pentru contaminarea conștientă cu ITS [2]. La fel și Codul penal din Slovacia prevede pedeapsă în art. 165 pentru expunerea intenționată la HIV, iar art. 167 – pentru contaminarea cu ITS [13]. Codul penal italian prevede în art. 582 răspunderea pentru provocarea de leziuni, iar în art. 583, alin. 2, p.1) răspunderea agravată pentru leziunea care se soldează cu o boală care este cu siguranță sau probabil incurabilă [4]. Codul penal german nu conține prevederi legate de contaminarea cu HIV sau ITS [8].

Una dintre specialitățile de expertiză judiciară din domeniul medico-legal prevăzute de Nomenclatorul expertizelor judiciare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 195/2017 [9], este expertiza medico-legală a persoanelor (24.01), care soluționează o serie de obiective specifice, inclusiv aprecierea stării de sănătate a persoanei și a gravității vătămării corporale. O altă specialitate de expertiză medico-legală prevăzută de Nomenclator pentru soluționarea obiectivelor legate de persoană este expertiza medico-legală în baza documentelor medicale (25.01), care se efectuează atunci când partea vătămată urmează anumite tratamente în instituții medico-sanitare.

Aprecierea gradului de gravitate a vătămării în Republica Moldova are loc în baza Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății (în continuare – Regulament), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 534/2023 [10]. Astfel, prin intermediul acestui Regulament se apreciază nu doar gravitatea vătămării integrității corporale, adică integrității anatomice, dar și a sănătății persoanei.

Potrivit Regulamentului, drept vătămare a integrității corporale sau a sănătății se consideră prejudiciul cauzat integrității corporale sau sănătății prin leziune (leziuni) (p. 2). În calitate de leziune corporală, Regulamentul recunoaște dereglarea integrității anatomice a organelor și țesuturilor sau funcțiilor acestora, provocată de acțiunea diferiților agenți/factori traumatici externi: mecanici, fizici, chimici, biologici, psihici (p. 2). Virusul HIV și infecțiile cu transmitere sexuală se referă la factori biologici și, prin urmare, dereglarea integrității anatomice a organelor și țesuturilor sau funcțiilor acestora provocată de acțiunea lor se consideră drept leziune. Astfel, prejudiciul provocat de factorii biologici infecțioși trebuie să fie interpretat în calitate de o vătămare a sănătății unui subiect. În cazul efectuării expertizei medico-legale în baza documentelor medicale, Regulamentul solicită imperativ ca actele medicale să conțină suficiente informații concludente cu privire la caracterul traumei, evoluția clinică, precum și alte date necesare pentru obiectivizarea și argumentarea concluziilor (p. 7).

Regulamentul stabilește următoarele grade de gravitate a vătămării integrității corporale sau sănătății (p. 23):

1) vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății;
2) vătămare medie a integrității corporale sau a sănătății;
3) vătămare ușoară a integrității corporale sau a sănătății;
4) vătămare neînsemnată a integrității corporale sau a sănătății.

Conform Regulamentului, aprecierea gradului de gravitate al vătămării integrității corporale sau sănătății (în continuare – grad de gravitate) se efectuează în baza criteriilor stabilite pentru fiecare grad de gravitate în parte (p. 15). Pentru stabilirea gradului de gravitate este suficientă prezența unui criteriu calificativ, iar în caz de asociere a mai multe criterii calificative, gravitatea vătămării se apreciază după criteriul ce corespunde unei vătămări mai grave (p. 16).

Vătămarea gravă a integrității corporale sau a sănătății se califică în baza următoarelor criterii (p. 24):

1) pericolul pentru viață;
2) consecințele posttraumatice nepericuloase pentru viață;
3) incapacitatea de muncă generală permanentă și considerabilă.

Pericolul pentru viață este determinat de leziunile corporale care prezintă pericol iminent-imediat, tardiv sau potențial de a provoca moartea, indiferent dacă acest pericol a fost înlăturat printr-un tratament medical sau datorită reactivității individuale a organismului (p. 25). Așadar, pericolul pentru viață poate fi determinat nu doar de o leziune periculoasă în momentul producerii sale, precum sunt traumele însoțite de lezarea organelor de importanță vitală (ex.: creier, cord), dar și de cele ce prezintă pericol pentru viață în termeni tardivi prin intermediul complicațiilor ce se dezvoltă ulterior. Totodată, acțiunea de înlăturare a pericolului pentru viața persoanei printr-un tratament medical sau datorită reactivității individuale a organismului nu-l exclude în calitate de criteriu de calificare a gravității vătămării corporale sau sănătății. Punctul 26 din Regulament listează leziunile ce prezintă pericol pentru viață, iar subpunctul 22) prevede drept periculoasă pentru viață acțiunea altor factori vulneranți externi (fizici, chimici, biologici) care au generat stări periculoase pentru viață (șoc grav de gradul III-IV, insuficiență a organelor de importanță vitală).

Consecințele posttraumatice nepericuloase pentru viață cuprind pierderea anatomică a unui organ sau a funcției acestuia (pierderea vederii, auzului, graiului, mânii, piciorului), întreruperea posttraumatică a sarcinii, desfigurarea iremediabilă a feței și/sau a regiunilor adiacente și boala psihică.

Incapacitatea de muncă generală permanentă, în calitate de criteriu de apreciere a gravității vătămării, presupune pierderea ireversibilă a capacității unui subiect de a se autodeservi în urma leziunii sau complicațiilor acesteia. La persoanele cu dizabilități fizice incapacitatea de muncă generală permanentă se apreciază ca și la persoanele practic sănătoase, iar la copii se apreciază similar ca la adulți (p. 28). Volumul incapacității de muncă generală permanentă se apreciază în conformitate cu Instrucțiunea cu privire la aprecierea volumului incapacității permanente de muncă, aprobată prin ordinul Ministerul Sănătății nr. 1257 din 07.11.2013 [11]. Însă, acest criteriu poate fi aplicat numai după definitivarea consecințelor leziunilor corporale, confirmate prin date obiective (p. 18). În unison cu această condiție este și prevederea de la p. 13, subpct. 2) din Regulament, care stipulează că gravitatea vătămării integrității corporale sau sănătății nu se apreciază dacă consecința nepericuloasă pentru viață la moment (avându-se în vedere momentul efectuării expertizei medico-legale) nu este clară. De aici rezultă că acest criteriu de calificare poate fi aplicat speței în discuție, doar după ce consecințele leziunii s-au dezvoltat și sunt probate prin date obiective. Pentru ca leziunea să fie apreciată drept o vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății, incapacitatea de muncă generală permanentă trebuie să fie considerabilă, adică mai mare de 33% (p. 28).

Vătămarea medie a integrității corporale sau a sănătății se califică în baza următoarelor criterii (p. 29):

1) lipsa pericolului pentru viață;

2) lipsa tuturor consecințelor prevăzute de Regulament cu referire la vătămarea gravă a integrității corporale sau a sănătății;

3) dereglarea sănătății de lungă durată;

4) incapacitatea de muncă generală permanentă și însemnată.

Dereglarea sănătății în calitate de criteriu de calificare presupune timpul necesar pentru restabilirea sănătății persoanei în funcție de volumul și caracterul lezional și se apreciază în zile (p. 19). Pentru ca leziunea să fie apreciată drept vătămare medie, dereglarea sănătății trebuie să fie mai mult de 21 de zile (p. 30), iar incapacitatea de muncă generală permanentă să fie în volum mai mare de 10%, dar nu mai mult de 33% (o treime), inclusiv (p. 31).

Vătămarea ușoară a integrității corporale sau a sănătății se califică în baza următoarelor criterii (p. 32):

1) dereglarea sănătății de scurtă durată;

2) incapacitatea de muncă generală permanentă și neînsemnată.

Pentru ca leziunea să fie apreciată drept vătămare ușoară, dereglarea sănătății trebuie să aibă o durată de peste 6 zile, dar nu mai mult de 21 de zile, inclusiv (p. 33), iar incapacitatea de muncă generală permanentă să fie în volum de până la 10%, inclusiv (p. 34).

Vătămarea neînsemnată a integrității corporale sau a sănătății se califică în baza următoarelor criterii (p. 35):

1) lipsa dereglării sănătății sau dereglarea sănătății nu mai mult de 6 zile;

2) lipsa incapacității de muncă generale permanentă.

Discuții.

Analiza codurilor penale din mai multe țări din spațiul Est-European și UE a arătat o abordare neuniformă, cu toate că în multe țări fapta de infectare cu HIV și ITS este incriminată în articole aparte. Sub aspectul speței analizate este interesantă legislația penală a Italiei în care leziunea soldată cu o boală cert sau probabil incurabilă este incriminată în calitate de leziune agravată.

Din perspectiva Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății, infectarea cu HIV și ITS este o vătămare adusă sănătății persoanei, având la bază o leziune provocată de un agent infecțios și poate fi supusă aprecierii gravității.

În ce privește stabilirea gradului de gravitate al vătămării sănătății determinate de infectarea cu HIV considerăm că norma existentă este suficientă și conține toate criteriile necesare pentru acest exercițiu. Astfel, infectarea cu HIV se poate aprecia în calitate de vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății din următoarele considerente.

În lipsa tratamentului antiretroviral, infectarea cu HIV conduce inevitabil la dezvoltarea SIDA și la decesul persoanei infectate. Prin urmare, în acest caz este aplicabil criteriul *Pericolul pentru viață*, deoarece pericolul de a provoca moartea subiectului este tardiv, iar înlăturarea acestuia prin tratament antiretroviral nu-l exclude în calitate de criteriu de apreciere a gravității vătămării. Infecția HIV dereglează sănătatea persoanei infectate pe termen peste 21 de zile și, prin urmare, în acest caz este valabil și criteriul *Dereglarea sănătății de lungă durată*. Cu toate acestea criteriul dat nu poate fi aplicat deoarece Regulamentul stipulează că în caz de asociere a mai multe criterii calificative, gravitatea vătămării se apreciază după criteriul ce corespunde unei vătămări mai grave. Alte criterii prevăzute de Regulament nu sunt aplicabile speței privind infectarea cu HIV.

Gradul de gravitate al infectării cu ITS poate fi, la fel, apreciat în baza criteriilor existente în Regulament. Dat fiind că toate infecțiile cu transmitere sexuală conduc la dereglarea

sănătății, pentru aprecierea gravității vătămării corporale devine aplicabil criteriul *Dereglarea sănătății de scurtă durată* sau *Dereglarea sănătății de lungă durată* în funcție de durata determinată de infecția concretă. Astfel, în dependență de durata dereglării sănătății confirmată obiectiv prin datele documentelor medicale, după finisarea tratamentului și definitivarea tuturor consecințelor, cu condiția că documentele medicale conțin suficiente informații concludente cu privire la caracterul traumei, evoluția clinică, precum și alte date necesare pentru obiectivizarea și argumentarea concluziilor, infectarea cu ITS va putea fi apreciată în calitate de vătămare ușoară sau medie a integrității corporale sau a sănătății.

Astfel, atât în cazul infectării cu HIV, cât și cu ITS aprecierea gravității vătămării corporale sau a sănătății se va efectua în cadrul expertizei medico-legale baza documentelor medicale.

În privința aprecierii gravității vătămării sănătății generate de leziunile produse prin acțiunea factorilor infecțioși, autorii studiului au avut în vedere și experiența proprie de efectuare a expertizelor medico-legale în baza documentelor medicale dispuse în cazurile de toxiinfecții alimentare, în cadrul cărora a fost apreciat gradul de gravitate în baza criteriilor și prevederilor Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății.

CONCLUZII

Contaminarea cu HIV și ITS constituie o vătămare a integrității corporale sau a sănătății cauzată de leziunile provocate de factori biologici. Gravitatea vătămării integrității corporale sau sănătății generate de leziunile produse prin acțiunea factorilor biologici (infecțioși) poate fi apreciată în baza Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății. Regulamentul conține suficiente criterii și prevederi pentru aprecierea gravității vătămării și nu necesită a fi completat sau modificat pentru aprecierea prejudiciului provocat de contaminarea cu HIV sau ITS.

Contaminarea cu HIV se poate aprecia în calitate de vătămare corporală gravă a integrității corporale sau a sănătății în baza criteriului prezenței pericolului pentru viața persoanei infectate. Contaminarea cu ITS se poate aprecia în calitate de vătămare a integrității corporale sau a sănătății în baza criteriului duratei dereglării sănătății în funcție de durata perioadei de îmbolnăvire generată de infecția concretă. Aprecierea gravității vătămării corporale sau a sănătății în cazul infectării cu HIV și cu ITS se poate efectua în cadrul expertizei medico-legale baza documentelor medicale.

În experiența Centrului de Medicină Legală au fost efectuate expertize medico-legale pentru aprecierea gravității vătămării corporale generate de leziunile produse de factori infecțioși.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Baciu Gh., Pădure A. *Problema de cauzalitate în medicină.* În: Anale ştiinţifice ale USMF „Nicolae Testemiţanu”. Chişinău, 2009, vol.1, ed.X, p. 125-129;
2. *Bulgarian Criminal Code*. Disponibil: https://www.mlsp.government.bg/uploads/1/blgarsko-zakonodatelstvo/en/criminal-code.pdf [citat 11.09.2025];
3. *Codul Penal al Republicii Moldova nr. 985/2002*. În Monitorul Oficial nr. 72-74 din 14.04.2009;
4. *Codul penal al Republicii Italia*. Disponibil: https://codexpenal.just.ro/laws/Cod-Penal-Italia-RO.html [citat 11.09.2025];
5. *Codul penal al României*. Disponibil: https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/223635 [citat 11.09.2025];
6. *Criminal code of the Republic of Macedonia*. Disponibil: https://vlada.mk/sites/default/files/dokumenti/zakoni/criminal_code.pdf [citat 11.09.2025];

7. Gbadamosi, S. O., Trepka M. J., Dawit R. et. al. *A systematic review and meta-analysis to estimate the time from HIV infection to diagnosis for people with HIV*. In: AIDS Rev. 2022 Mar 1;24(1):32–40;
8. *German Criminal Code*. Disponibil: https://adsdatabase.ohchr.org/IssueLibrary/GERMANY_Criminal%20Code.pdf [citat 11.09.2025];
9. *Hotărârea Guvernului nr. 195/2017 privind aprobarea Nomenclatorului expertizelor judiciare*. În Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 109-118 din 07.04.2017;
10. *Hotărârea Guvernului nr. 534/2023 pentru aprobarea Regulamentului privind aprecierea medico-legală a gravității vătămării integrității corporale sau sănătății.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 287-290 din 03.08.2023;
11. *Ordinul Ministerul Sănătății nr. 1257 din 07.11.2013 cu privire la aprobarea Instrucțiunii cu privire la aprecierea volumului incapacității permanente de muncă*;
12. *PCN-211 Infecția cu HIV la adult și adolescent (ed. III)*. Ordinul Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova nr. 538 din 07.06.2022;
13. *Slovak Criminal Code*. Disponibil: https://europam.eu/data/mechanisms/PF/PF%20Laws/Slovakia/Slovakia_Criminal%20Code_2005_en.pdf [citat 11.09.2025];
14. *WHO Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach*. Disponibil: https://www.who.int/publications/i/item/9789240031593 [citat 11.09.2025];
15. *Кримінальний Кодекс України*. Disponibil: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14?ed=20190101&find=1&text#Text [citat 11.09.2025].

CZU: 340.66

NULITATEA RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ JUDICIARĂ

NULLITY OF THE FORENSIC REPORT

Marin HARITON*, Eduard MIHALAȘ, Vladimir SUSCENCO
Centrul de Medicină Legală, Chișinău, Republica Moldova
***Autor corespondent: cancelaria.cml@cml.gov.md**

***REZUMAT:** Raportul de expertiză, ca mijloc de probă, este o totalitate de informații de fapt stabilite în urma cercetării obiectelor materiale şi de date administrate într-o cauză penală, cercetare efectuată de către un expert. La rândul său, expertiza constituie o acţiune de cercetare efectuată de un expert în scopul soluționării unor chestiuni puse în faţa acestuia de către organul de urmărire penală sau instanţa de judecată, în urma cărora se întocmeşte un raport de expertiză judiciară în care expertul indică concluziile la care acesta a ajuns în urma efectuării cercetării. Autorii au analizat cerințele legale înaintate de legislația de procedură penală față de raportul de expertiză judiciară pentru a asigura admiterea acestuia în calitate de probă într-un proces judiciar.*

***CUVINTE-CHEIE:** raport de expertiză judiciară, expert judiciar, instituţie de expertiză, laborator de expertiză, rezultate, metode, echipament, concluzii, autorizare.*

***ABSTRACT:** The expert report, as evidence, is a compilation of factual data established during the investigation of material objects and data managed in a criminal case by an expert. Forensic investigation is a research activity carried out by an expert asked to solve a matter raised by a criminal investigative body or a court. Following the research, an expert report containing conclusions is drawn up. The authors analysed the legal requirements established by criminal procedure law regarding forensic reports to ensure their admissibility as evidence in court proceedings.*

***KEYWORDS:** forensic report, forensic expert, expert institution, forensic laboratory, results, methods, equipment, conclusions, authorisation.*

INTRODUCERE

Realizarea justiţiei penale în cazul săvârşirii unor fapte infracționale este posibilă în urma înfăptuirii unei activităţi din partea statului, care nu poate fi arbitrară, ci, dimpotrivă, chibzuită şi amplu reglementată prin dispoziţiile legii [2]. Însă, există situaţii când pentru soluţionarea unei cauzei sunt necesare cunoştinţe speciale într-un anumit domeniu.

Metode aplicate şi materiale utilizate. În scopul realizării obiectivului trasat, în respectivul articol ştiinţific au fost utilizate metoda logică şi metoda comparativă. În procesul elaborării articolului ştiinţific au fost studiate următoarele materiale: Codul de procedură penală nr. 122/2003 al Republicii Moldova, Legea nr. 68/2016 cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar.

Cercetări și rezultate obținute. În scopul asigurării unei juste şi obiective soluţionări a cauzei penale, legea procesual penală admite ca în anumite situaţii, când sunt necesare cunoştinţe speciale, să se apeleze la experţi în domeniu care ar avea sarcina de a soluționa unele chestiuni importante pentru cauză [1, 3].

Raportul de expertiză, ca mijloc de probă, este o totalitate de date de fapt stabilite în urma cercetării obiectelor materiale şi de date administrate într-o cauză penală, cercetare efectuată

de către expert.

Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar defineşte expertiza judiciară ca o activitate de cercetare ştiinţifico-practică, efectuată în cadrul procesului civil, penal sau contravențional (denumit în continuare proces judiciar) în scopul aflării adevărului prin efectuarea unor cercetări metodice cu aplicarea de cunoștințe speciale și procedee tehnico-ştiinţifice pentru formularea unor concluzii argumentate cu privire la anumite fapte, circumstanțe, obiecte materiale, fenomene și procese, corpul și psihicul uman, ce pot servi drept probe într-un proces judiciar [3].

În urma efectuării expertizei judiciare, expertul judiciar îşi expune cercetările şi concluziile într-un raport de expertiză judiciară. Formularea concluziilor de către expertul judiciar este etapa finală a efectuării expertizei judiciare. În procesul respectiv, după cum menţionează T.V. Averianova (1994), expertul judiciar foloseşte un complex de metode care contribuie la examinarea totală a corpurilor delicte prezentate spre examinare, acumularea informaţiilor precum şi formularea preconcluziilor în partea descriptivă a raportului de expertiză judiciară, care la finalizarea cercetării efectuate de către expertul judiciar contribuie la formularea concluziilor raportului de expertiză [8]. Particularităţile concluziilor la care a ajuns expertul şi care sunt reflectate în raportul de expertiză judiciară, spre deosebire de alte mijloace de probă, se caracterizează prin însăşi natura de obţinere, analiza ştiinţifică şi ordinea procesuală specială.

Având în vedere specificul raportului de expertiză judiciară, care este întocmit de către un expert și trebuie să întrunească condiţiile prevăzute de Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar, în literatură s-a înaintat opinia precum că expertul ar face o „judecată ştiinţifică” [2]. În opinia dată raportul de expertiză judiciară are a valoare probatorie mai mare decât celelalte mijloace de probă.

În practică se întâlnesc cazuri când raportul de expertiză judiciară influenţează asupra convingerii intime a subiecţilor, care îl apreciază că pe o probă ce determină soarta cauzei penale. „Judecata ştiinţifică” este negată de cea mai mare parte a reprezentanţilor doctrinei, care consideră că asemenea opinii sunt străine gândirii juridice contemporane şi vin în contradicţie cu dispoziţiile legii care nu permit ca probele să aibă puterea dinainte stabilită [2].

Însă, pentru valabilitatea raportului de expertiză judiciară, legislaţia stabileşte anumite cerinţe. Aceste condiţii sunt reglementate atât de prevederile art. 151 CPP al RM [1], cât şi de Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar [3]. Menţionăm că, codul de procedură penală prevede anumite condiţii generale, pe când legea stabileşte anumite condiţii speciale.

Deci, art. 36 al Legii cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar [3], ca prima cerinţă prevede: instituția publică de expertiză judiciară și birourile de expertiză judiciară au implementat sistemul de management al calității conform standardelor aplicabile.

În această ordine de idei menţionăm că pentru a autoriza un laborator de expertiză judiciară este necesar de a fi întrunite anumite condiţii şi standarde. Centrul de Medicină Legală a obținut certificarea în standardul ISO 9001:2015, iar laboratoarele sale de biologie medico-legală și toxicologie medico-legală au fost acreditate conform ISO 17025:2018 [7]. Acest ultim standard internaţional specifică cerinţe generale pentru competenţa de a efectua încercări şi/sau etalonări, inclusiv eşantionare. Standardul se referă la încercări şi etalonări efectuate prin utilizare de metode standardizate, metode nestandardizate şi metode dezvoltate în laborator.

O altă condiţie de bază pentru ca un raport de expertiză judiciară să fie valabil este ca cercetările să fie efectuate pentru specialitatea de expertiză judiciară pentru care laboratorul este autorizat [3]. Această condiţie impune ca laboratorul de expertiză judiciară să fie acreditat pentru efectuarea unui anumit gen de expertiză judiciară. Totodată, menţionăm că nu trebuie confundată instituţia de expertiză judiciară cu un laborator de expertiză judiciară. Astfel, potrivit art. 2 din Legea nr.68 din 14.04.2016 [3], instituția de expertiză judiciară este autoritate publică

(instituție) sau o subdiviziune a acesteia care este parte componentă a sistemului instituțiilor publice de expertiză judiciară, finanțată de la bugetul de stat, precum și din alte surse neinterzise de lege, iar laboratorul de expertiză judiciară reprezintă încăpere în care se efectuează expertiza judiciară şi care este prevăzută cu instalații speciale, aparate și instrumente pentru realizarea cercetărilor sau este amenajată într-un alt mod, conform specialităţii de expertiză judiciară corespunzătoare.

Menționăm că în cadrul unei instituţiei de expertiză judiciară pot activa mai multe laboratoare de expertiză judiciară şi pot fi acreditate doar unele laboratoare în cadrul instituţiei respective.

La fel, Legea cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar [3] stabileşte că pentru validarea raportului de expertiză, expertiza judiciară trebuie să fie efectuată prin metode şi proceduri aprobate. Standardul ISO prevede că laboratorul trebuie să folosească metode şi proceduri adecvate pentru toate încercările sau etalonări din domeniul său [5, 6].

În cadrul efectuării expertizei trebuie să fie folosite metodele publicate în standarde naţionale sau internaţionale. Laboratorul trebuie să se asigure că utilizează ultima ediţie în vigoare a standardului. În cazul în care în cadrul laboratorului a fost dezvoltată o altă metodă, aceasta urmează să fie standardizată şi urmează să fie demonstrat că în cazul folosirii acestei metode rezultatele sunt identice ca şi în cazul folosirii metodelor standardizate. Validarea metodei urmează să fie atât cuprinzătoare, cât este necesar pentru a îndeplini necesităţile în aplicaţie sau domeniul de aplicare. Introducerea metodelor de încercare şi etalonare dezvoltate de laborator, pentru uzul propriu, trebuie să fie o activitate planificată şi repartizată unui personal calificat şi dotat cu resurse adecvate [5, 6].

O condiţie asemănătoare celei anterioare este ca expertiza să fie efectuată cu aparataj standardizat, în cazul expertizelor judiciare efectuate cu utilizarea aparatajului, mijloacelor tehnice sau a altui utilaj. Astfel, laboratorul trebuie să fie dotat cu toate echipamentele de eşantionare, măsurare şi încercare necesare pentru efectuarea corectă a încercărilor. În situaţiile în care este neapărat de utilizat echipamente în afara controlului său permanent, este necesar de a fi asigurată cerinţele standardului internaţional. Înainte de a fi puse în funcţiune echipamentele, acestea urmează să fie verificate dacă îndeplinesc cerinţele din specificaţiile laboratorului şi dacă întrunesc condiţiile standardelor internaţionale, însă ele urmează să fie verificate înainte de a fi utilizate [5, 6].

Deci, pentru validarea raportului de expertiză judiciară este necesar ca expertiza să fie efectuată de un expert judiciar inclus în Registrul de stat al experţilor judiciari sau de către o persoană recunoscută în calitate de expert judiciar în procesul respectiv de către ordonatorul expertizei. Pentru ca persoana să fie inclusă în Registrul de stat al experţilor judiciari, este necesar să fie întrunite anumite condiţii specificate de Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar.

Astfel, în prevederile art. 40 al Legii cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar [3], legiuitorul stabileşte condiţiile care urmează să fie întrunite de către o persoană pentru a obţine calitatea de expert judiciar. În cazul în care persoana întruneşte condiţiile prevăzute la art. 40 al Legii cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar, aceasta urmează să efectueze un stagiu profesional timp de 3 luni în specialitatea în care doreşte să obţină calitatea de expert judiciar, la una din instituţiile publice de expertiză judiciară sau într-un birou de expertiză judiciară. În timpul stagiului profesional, persoana va avea calitatea de expert stagiar. Conducător al stagiului profesional este de regulă un expert judiciar cu gradul de calificare de categoria I sau de categorie superioară în specialitatea în care se efectuează stagiul. Stagiul profesional se efectuează pe o perioadă de 3 luni.

Calitatea de expert judiciar se dobândeşte de către persoana care a promovat examenul de calificare, susţinut în faţa Comisiei de calificare şi evaluare a experţilor judiciari, format de

Ministerul Justiţiei. Statutul de expert judiciar este confirmat prin licenţă, eliberată în temeiul Hotărârii Comisiei de calificare şi evaluare privind rezultatele examenului de calificare, prin ordinul ministrului justiţiei. Datele cu privire la licenţele eliberate se includ în Registrul de stat al experţilor judiciari în termen de 10 zile de la eliberarea acestora [3].

Condiţiile respective de validare a raportului de expertiză judiciară sunt prevăzute în Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar, totodată menţionăm că legislaţia mai prevede anumite condiţii referitoare de forma şi conţinutul raportului de expertiză judiciară [3].

Raportul de expertiză se întocmeşte în forma scrisă pe file albe de format A4, dactilografiat, în limba română şi este structurat în trei părţi:

- partea introductivă;
- partea descriptivă;
- concluziile.

În fiecare parte a raportului de expertiză este indicată anumită informaţie referitoare la instituţia expertizei, genul expertizei, data şi locul întocmirii etc. Aceste prevederi sunt reglementate de art. 37 al Legii cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar [3].

În scopul asigurării clarităţii raportului de expertiză judiciară, urmează să fie respectate unele condiţii ce se referă la stil şi conţinut. Deci, raportul de expertiză judiciară trebuie să fie clar şi concis, fără formulări sau termeni echivoci (se impune o terminologie de specialitate).

La fel, menţionăm că raportul de expertiză trebuie să fie logic, astfel toate faptele şi fenomenele identificate în procesul cercetării trebuie să se găsească în legătură şi interdependenţă, adică să rezulte una din alta.

După finalizarea cercetării şi întocmirea raportului de expertiză judiciară acesta urmează să fie semnat de către experţi sau în cazul expertizei, de către comisia ce conține mai mulţi experţi. În afară de semnătura expertului sau a comisiei urmează să fie aplicată ştampila pe fiecare pagină a raportului şi a anexelor acestuia. Locurile nescrise urmează a fi barate, astfel încât să nu se poată face adăugări.

Este de menţionat faptul că există situaţii când expertul judiciar este în drept să refuze efectuarea expertizei judiciare, cum ar fi: a fost încălcată procedura de dispunere a expertizei judiciare; întrebările prezentate spre soluţionare depăşesc competenţa sa ori se constată că realizările ştiinţei şi tehnicii nu permit soluţionarea lor; materialele prezentate pentru efectuarea expertizei sunt insuficiente; expertul judiciar nu dispune de condiţii, metode şi proceduri aprobate, nici de mijloacele tehnice necesare pentru efectuarea cercetărilor; există un pericol pentru viaţa sau sănătatea expertului judiciar, care depăşeşte limitele riscului profesional; nu este asigurat accesul liber la obiectul expertizei sau nu există condiţiile necesare pentru efectuarea expertizei; nu a fost achitată taxa pentru serviciile de efectuare a expertizei [3].

CONCLUZII

Aşadar, odată cu intrarea în vigoare a Legii nr. 68 cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar, procedura de efectuare a expertizei judiciare a suferit multiple modificări. De asemenea, şi raportul de expertiză judiciară urmează să corespundă prevederilor respectivei legi şi standardului ISO 9001:2015 și ISO 17025:2018 pentru a fi autorizat laboratorul de expertiză judiciară.

Cerinţele înaintate faţă de raportul de expertiză judiciară au fost analizate în prezentul articol, şi în cazul necorespunderii raportului de expertiză cu prevederile Legii 68 cu privire la expertiză judiciară şi statutul expertului judiciar, acesta nu va avea valoarea probantă.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE

1. *Cod de procedură penală al Republicii Moldova nr. 122 din 14.03.2003*. În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 248-241 din 05.11.2013
2. Dolea I., Roman D., Sedlețchi I., Vîzdoagă T. *Drept procesual penal*. Chișinău: Cartier Juridic, 2005. 960 p. ISBN 9975-79-343-6.
3. *Legea Republicii Moldova cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar nr. 68 din 14.04.2016*. În Monitorul Oficial al Republicii Moldova,
4. Odagiu I., Luchin L. *Expertize judiciare. Ghid practic.* Chişinău: Academia „Ştefan cel Mare" a MAI al RM, 2014. 132 p.
5. Sistemul de management al calității cerințe (ISO 17025:2018). [citat 19.09.2025] Disponibil: https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso-iec:17025:ed-3:v1:en
6. Sistemul de management al calității cerințe (ISO 9001:2015). [citat 19.09.2025] Disponibil: https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en
7. Știrea privind acreditarea CML în conformitate cu cerințele standardului SM EN ISO/IEC 17025:2018 [citat 19.09.2025] Disponibil: https://medicina-legala.md/ro/6639-2/
8. Аверьянова Т. *Интеграция и дифференциация научных знаний как источники и основы новых методов судебной экспертизы*. Москва: Академия МВД России, 1994. 243 с.
9. Притузова Р. *Заключения эксперта как доказательство в уголовном процессе*. Москва, 1959. 280 с.

CZU: 340.624.21+617.54/.55-001.3(478-25)

CARACTERISTICA TRAUMELOR TORACO-ABDOMINALE CU CONSECINȚE LETALE PRODUSE ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

CHARACTERISTICS OF FATAL THORACO-ABDOMINAL INJURIES IN CHIȘINĂU MUNICIPALITY

Nicoleta SAHAROV*, rezidentă

Eduard LUNGU, dr. șt. med., conferențiar universitar
Catedra de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, R. Moldova
*Autor corespondent: nica.saharov@gmail.com

REZUMAT: ***Analizei a fost supus un lot de 507 cazuri de traume toraco-abdominale letale produse prin obiecte contondente, cercetate în cadrul secției tanatologie a municipiului Chișinău a Centrului de Medicină Legală, pe perioada anilor 2020-2024. S-au stabilit incidența, dinamica, structura acestor forme de traume mecanice în funcție de vârstă, sex, particularități lezionale, factori favorizanți / declanșatori și locul decesului.***

Cercetările noastre relevă că mai frecvent au fost traumatizate persoanele de sex masculin (70.41%), cu vârstă cuprinsă între 60 - 69 ani (21.7%). În 69.8% dintre cazuri s-a stabilit asocierea traumatismului toraco-abdominal cu alte regiuni ale corpului. Cea mai frecventă cauză a decesului în traumele toraco-abdominale produse prin obiecte contondente a fost șocul hemoragic (50.9%). Accidentele auto reprezintă principalul mod de producere a traumei toraco-abdominale letale (37.7%), preponderent fiind traumatizați pietonii. Persoanele traumatizate mai frecvent au fost în stare de intoxicație alcoolică gravă.

CUVINTE-CHEIE: cauza decesului, leziuni abdominale, leziuni toracice, obiect contondent, toraco-abdominal, traume letale.

ABSTRACT: ***A retrospective analysis was conducted on 507 cases of lethal blunt thoraco-abdominal trauma examined at the Thanatology Department of the Center of Forensic Medicine in Chișinău, covering the period 2020-2024. The study aimed to determine the incidence, dynamics, and structure of these lethal mechanical injuries based on age, sex, injury patterns, predisposing / triggering factors, and the place of death.***

The study found a predominant impact on males (70.41%), and the 60-69 age group emerged as the most susceptible demographic (21.7%). In 69.8% of cases, thoracoabdominal trauma was associated with injuries to other body regions. The main cause of death in thoracoabdominal blunt trauma was hemorrhagic shock (50.9%). Motor vehicle collisions emerged as the leading cause of lethal thoraco-abdominal trauma (37.7%), with the highest incidence observed among pedestrians. Most of the traumatized individuals were in a state of severe alcoholic intoxication.

KEYWORDS: abdominal injuries, blunt objects, blunt trauma, cause of death, thoracic injuries, thoraco-abdominal.

INTRODUCERE

Traumele produse prin obiecte contondente reprezintă actualmente a șasea cauză de deces la nivel global și principala cauză de deces în populația de până la 40 ani. Morbiditatea și mortalitatea datorate traumatismelor contondente nu denotă doar o problemă de ordin medical, dar și un dezastru socio-economic, OMS estimând că în 2021 doar accidentele rutiere au determinat

o povară economică de 3-6% din PIB pentru unele țări [1, 2].

Cele mai frecvente moduri de producere a traumei letale, cum sugerează și raportul OMS pentru anul 2019, sunt accidentele rutiere, căderile și precipitările accidentale sau intenționate, omuciderile [1]. Astfel în Republica Moldova, conform raportului BNS pentru 2024, locul întâi în cadrul traumatismelor printre tineri este la fel ocupat de accidentele rutiere (12.6%)[3]. În aceeași ordine de idei, cercetările autohtone au demonstrat că în structura traumelor cranio-cerebrale produse prin obiecte contondente au prevalat cele produse prin căderi simple (74% cazuri) și precipitări, prezentând un evident polimorfism lezional [4].

Letalitatea traumelor prin obiecte contondente depinde într-o mare măsură de regiunea afectată, de adresarea în timp oportun după asistență medicală de urgență, de posibilitățile diagnostice, terapeutice și intervenționale de a gestiona consecințele fiecărei leziuni. Odată cu era mecanizării și intensificarea traficului auto, asistăm la o creștere considerabilă a cazurilor de traumatisme contondente la nivelul toracelui și abdomenului, acestea constituind o categorie deosebit de importantă în ansamblul leziunilor traumatice. La pacienții cu multiple traume asociate produse prin obiecte contondente, hemoragia în urma leziunilor toracice și / sau abdominale reprezintă a doua cauză principală de deces, după traumele cranio-cerebrale [5-7].

Având în vedere impactul semnificativ al traumelor contondente asupra mortalității, ținem să remarcăm actualitatea și importanța problemei studiate. Așa dar, aceste traumatisme necesită o analiză medico-legală și medico-socială amănunțită și multilaterală, întru stabilirea exactă a frecvenței, dinamicii, structurii cât şi factorilor favorizanți ale traumelor toraco-abdominale soldate cu deces în municipiul Chișinău.

Scopul cercetării: Lucrarea de faţă a avut drept scop relevarea frecvenței, structurii, dinamicii și factorilor favorizanți ai traumelor toraco-abdominale letale produse prin obiecte contondente în municipiul Chișinău.

Metode şi materiale aplicate. Cercetarea este un studiu descriptiv, retrospectiv, pe o colectivitate dinamică în volum general. Drept materiale de studiu au servit registrele de evidență a cadavrelor a Secției Tanatologie mun. Chișinău din cadrul Centrului de Medicină Legală și rapoartele de activitate anuale ale Centrului de Medicină Legală, pentru perioada anilor 2020 - 2024.

Potrivit criteriilor, au fost identificate 507 cazuri de traume toraco-abdominale produse prin obiecte contondente. În cercetare au fost incluse toate cazurile de traumatism letal produs prin obiecte contondente la nivel de torace, abdomen, precum și asocierea lor.

Au fost excluse cazurile de traumatism asociat letal care implica în mai mare măsură alte regiuni anatomice decât toracele și / sau abdomenul.

Pentru analiza statistică a fost elaborată o fișă-schemă individuală de colectare a datelor, iar indicii stabiliți au fost evaluați prin metoda analitică cu prelucrare computerizată.

Ceretări şi rezultate obținute. În baza cercetărilor realizate s-a stabilit că incidența cazurilor de traumatisme toraco-abdominale produse prin obiecte contondente a constituit 4.84% din totalul cadavrelor examinate în Secția Tanatologie Chișinău și 13.63% din totalul morții violente.

Studiul relevă că mai frecvent în urma traumatismului contondent la nivel toraco-abdominal au decedat bărbații (n=357, 70.41%), raportul bărbați : femei fiind de 2.38:1. Din totalul cazurilor înregistrate, 59.4% decedați au fost locuitori ai mediului urban, iar 40.6% ai mediul rural. Vârsta medie a decedaților a constituit 49.6 ± 19.5 ani. Repartizarea în funcție de vârstă scoate în evidență predominanța deceselor în grupul de vârstă 60-69 ani (n=110, 21.7%), pentru ambele sexe.

Cercetările noastre denotă că cele mai multe decese au avut loc în 2020 cu 116 cazuri înregistrate, dintre care 76 bărbați și 40 femei, particularitățile evolutive fiind prezentate în Figura1. Deși în 2021 observăm o scădere considerabilă cu peste 30% a cazurilor înregistrate, tendința pentru următorii ani este în continuă creștere, pentru ambele sexe. Acest fapt devine tot

mai îngrijorător în contextul în care, în 2024, incidența deceselor aproape că revine la valorile inițiale din 2020.

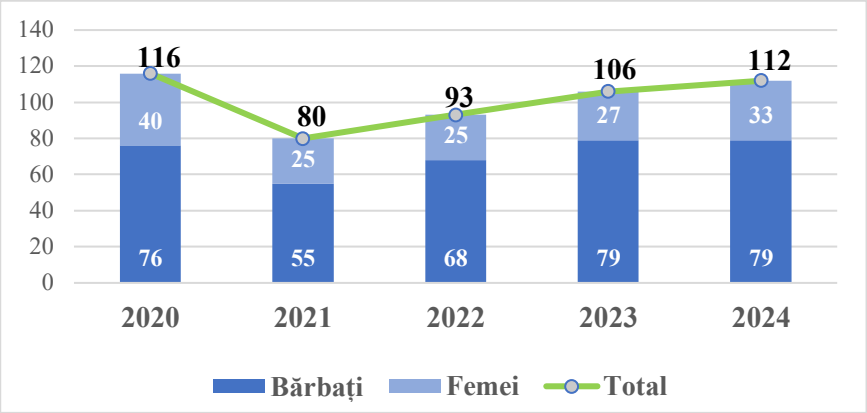


Figura 1. Evoluția traumelor toraco-abdominale letale produse prin obiecte contondente (anii 2020 – 2024)

În dependență de anotimp și lună, s-a stabilit că cele mai multe traumatisme letale s-au produs toamna (30.97%), în special în lunile septembrie (11%) și octombrie (12%), iar cele mai puține au avut loc în lunile de primăvară, în aprilie atingând minimul incidenței (5%).

Femeile au decedat mai frecvent vara (n=51, 34%) incidența maximă fiind atinsă în luna august (14%). Pentru sexul masculin însă, luna august este una dintre cele mai ”calme” perioade (6.5%), comparativ cu lunile septembrie (11.5%) și octombrie (12.1%) când se înregistrează cele mai multe decese.

Analizând dinamica incidenței cu raportare la luna decesului reprezentate în Figura 2, observăm natura oscilatorie a fenomenului. Anual, în lunile de primăvară se înregistrează cele mai puține decese. Incidența crește treptat pe parcursul verii până ajunge la un vârf statistic în lunile de toamnă. Iarna incidența scade ușor, dar constant, apoi revine la un minim în lunile de primăvară a anului următor. Astfel, putem presupune existența unui ”ciclul anual al traumatismelor letale”.

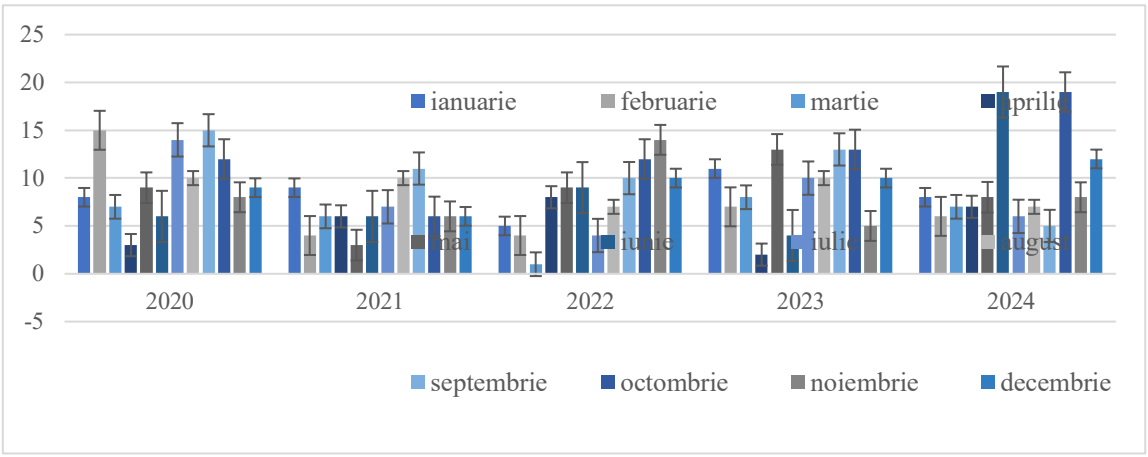


Figura 2. Dinamica traumelor toraco-abdominale letale produse prin obiecte contondente, între anii 2020-2024.

Cercetând aspectele lezionale în funcție de regiunea anatomică, s-au stabilit leziuni izolate la nivelul toracelui în 84 observații (16.56%), în 22 (4.33%) – leziuni izolate la nivelul abdomenului, în 47 cazuri (9.27%) a fost traumatizat toracele și abdomenul concomitent. În același timp, marea majoritate a decedaților (n=354, 69.82%) au suferit leziuni asociate în diverse

regiuni anatomice cu implicarea preponderentă a toracelui și / sau abdomenului.

Stadiul realizat denotă că regiunea anatomică lezată depinde în mare măsură de modul de producere a traumei. Astfel, majoritatea accidentelor de trafic (n=143, 75.26%) și majoritatea precipitărilor (n=164, 88.64%) s-au soldat cu traumatism asociat letal. Abdomenul ca regiune izolată în cadrul precipitărilor și accidentelor rutiere a fost traumatizat mai rar, în comparație cu toracele, fiindcă într-un impact major carcasa osoasă predispune toracele la leziuni mai severe.

Referitor la cauza nemijlocită a decesului, am determinat că cele mai frecvente au fost: șocul hemoragic (50.9%) și șocul traumatic (8.2%). Complicațiile infecțioase au constituit 8% - cea mai frecventă fiind pneumonia.

Substanțe psihoactive, cu precădere alcoolul, a fost un factor favorizant semnificativ în producerea traumelor toraco-abdominale letale. Astfel, la 32.7% (n=166) dintre cadavre examinate, în sânge a fost stabilit alcool etilic, iar la 2.5% (n=13) – alte substanțe psihoactive (fenobarbital, ecstasy, a-PVP, etc.). Cele mai multe dintre persoanele decedate s-au aflat în stare de intoxicație alcoolică gravă (n=46, 9%).

Așadar, cercetările noastre demonstrează că există o corelație semnificativă statistic între gradul de ebrietate și modul de producere a traumei ($p < 0.01$). Examenul toxicologic pentru alcoolemie a fost pozitiv în cazul a 76 decedați în urma accidentelor de trafic, 48 decedați prin precipitare, 51 persoane decedate în urma căderii simple și 3 dintre persoanele agresate fizic.

În evaluarea traumelor letale produse prin obiecte contondente, elucidarea circumstanțelor este esențială. Astfel, cel mai frecvent trauma toraco-abdominală a fost consecința accidentelor rutiere (n=195, 37.7%) și precipitărilor (n=188, 36.4%).

În funcție de vârsta persoanelor decedate s-a constatat că 133 de persoane decedate ca urmare a traumei toraco-abdominale au avut vârsta mai mare de 65 de ani. Mai frecvent la acest grup de vârstă leziunile la nivel toraco-abdominal au fost determinate de căderi de la propria înălțime și precipitări (58.6%), iar în 40.6% ca urmare a accidentelor rutiere.

În aceeași ordine de idei, analizând distribuția în funcție de modul de producere a traumei și vârsta femeilor, am observat că cele mai multe femei care decedează de traumatism toraco-abdominal în urma accidentelor de trafic, precipitărilor și căderilor se încadrează în categoria de vârstă 60 - 69ani. Pentru bărbați această distribuție este neuniformă: victime mai frecvente ale precipitărilor se determină a fi bărbații mai tineri, din categoria 30 - 39 ani, iar traumele de trafic omoară preponderent bărbații de 50 - 59 ani.

Studiu nostru arată că în funcție de tipul traumatismului auto, 49 dintre decedați s-au aflat în salonul unității de transport, iar majoritatea decedaților (n=65) au fost traumatizați fiind în calitate de pietoni. Distribuția pietonilor în funcție de sex a fost relativ uniformă, cu 53% bărbați și 47% femei.

În realizarea cercetării am elucidat aspecte referitor la distribuția cazurilor de traumatism toraco-abdominal letal produs prin obiecte contondente în dependență de locul depistării cadavrului. Această distribuție este reprezentată în Tabelul 1.

Tabelul 1

Traumatismul toraco-abdominal letal produs prin obiecte contondente în funcție de locul depistării cadavrului.

Locul depistării cadavrului	abs.	P (%)
Spital	154	30.4%
Stradă	133	26.2%
Curtea blocului	128	25.2%
Domiciliu	53	10.5%
Locul de muncă	10	1.9%

Pădure	5	0.9%
Șantier	5	0.9%
Ambulanță	4	0.7%
Alte locuri	17	3.35%
Total	**507**	**100%**

Astfel, observăm că cele mai multe decese în urma traumei toraco-abdominale produse prin obiecte contondente au survenit în instituții medicale de diferit nivel (30.4%), dintre care 49,4% au fost cauzate ca urmare a accidentelor de trafic, 25% – consecințe a căderilor de la înălțime, fiind urmate de alte condiții de traumatizare.

Discuții. Traumatismul toraco-abdominal letal cauzat de obiecte contondente este un fenomen răspândit și mult mai complex decât se credea inițial. Incidența acestor traume fatale a crescut constant în municipiul Chișinău în ultimii patru ani, o tendință observată și la nivel global. Anul 2021 a înregistrat o scădere a cazurilor, dar Organizația Mondială a Sănătății (OMS) sugerează că acest lucru s-a datorat, cel mai probabil, restricțiilor sociale impuse de pandemia de COVID-19 [2, 8].

În lotul cercetat, persoanele cu vârste cuprinse între 60 și 69 de ani au reprezentat cel mai afectat grup, indiferent de gen. Această constatare contrazice datele internaționale, care indică o incidență mai mare a traumelor cauzate de obiecte contondente (inclusiv a celor toraco-abdominale) la tinerii sub 40 de ani [1, 9]. Această discrepanță se poate explica prin mai mulți factori specifici Republicii Moldova. Unul dintre ei este migrația masivă, care a redus semnificativ numărul tinerilor din populația generală. De asemenea, o parte considerabilă a persoanelor de peste 60 de ani continuă să fie angajată în câmpul muncii, ceea ce le crește riscul de accidentare. Un alt factor important ar putea fi situația socio-economică a vârstnicilor din țară, precum și afecțiunile asociate îmbătrânirii cum ar fi tulburările de echilibru, de vedere, ce sporesc riscul de traumatizare.

Conform Biroului Național de Statistică, printre cele mai importante cauze ale mortalității în Republica Moldova se numără accidentele rutiere, în special în populația tânără [3], iar rezultatele studiului nostru confirmă și completează aceste date. În colectivitatea analizată de noi, cele mai multe persoane decedate din cauza traumatismului toraco-abdominal au fost victime ale accidentelor rutiere (37.7%) și precipitărilor (36.4%).

Distribuția mortalității pe categorii de participanți la trafic este diferită de la țară la țară, fiind influențată de multipli factori legislativi, sociali, culturali, dar literatura de specialitate sugerează că în tot spectrul de traumatisme auto, ciocnirile automobilului cu pietonul rămân cele mai frecvente la nivel global [2], fapt constatat și în cercetările realizate de către noi.

Utilizarea de substanțe psihoactive a fost identificată ca un factor declanșator considerabil în producerea de traume toraco-abdominale fatale. Literatura de specialitate evidențiază în mod repetat legătura dintre consumul de alcool și creșterea incidenței traumatismelor, în special a celor rezultate din accidente rutiere [10]. Prin urmare, este esențială reevaluarea strategiilor de prevenție și combatere a acestor forme de traumatisme.

CONCLUZII

1. Trauma toraco-abdominală letală produsă prin obiecte contondente a constitut 4.84% din totalul examinărilor efectuate în Secția Tanatologie, a municipalului Chișinău în ultimii 5 ani și tendința este în creștere constantă. Considerabil mai afectați au fost bărbații (70.41%), iar cea mai vulnerabilă categorie de vârstă este 60 - 69 ani.
2. În funcție de regiunea anatomică s-a stabilit că marea majoritate a decedaților (n=354,

69.8%) au suportat leziuni toraco-abdominale asociate cu alte regiuni ale corpului. În 50.9% decesul a survenit ca urmare a șocului hemoragic, complicațiile infecțioase au servit drept cauză a decesului în 8% cazuri.

3. Accidentele auto reprezintă principala cauză de producere a traumei toraco-abdominale letale (37.7%), fiind urmat de căderi de la înălțime (36.4%). Cel mai frecvent, în cadrul accidentelor rutiere, au fost pietonii (57%). Ca urma a traumei toraco-abdominale 1/3 dintre victime au decedat în instituțiile medicale de diferit nivel.

4. Cercetările efectuate relevă că la momentul decesului, 32.7% dintre victime se aflau în diverse grade de ebrietate alcoolică, iar 2.5% - sub influența altor substanțe psihoactive.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. World Health Organization, *World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals,* Geneva: World Health Organization, 2023.
2. World Health Organization, *Global status report on road safety 2023,* Geneva: World Health Organization, 2023.
3. Biroul Național de Statistică a Republicii Moldova, *Tinerii în Republica Moldova în anul 2024* [citat 25.08.2025] Disponibil la: https://statistica.gov.md/ro/tinerii-in-republica-moldova-in-anul-2024-9578_61916.html
4. Lungu, E., Baciu, Gh., *Caracterul morfolezional al traumelor cranio-cerebrale produse cu obiecte contondente*, Sănătate Publică, Economie şi Management în Medicină, 2013, nr. 4(49), 48-52 p.
5. Pape, H.C., Lefering, R., Butcher, N., et al., *The definition of polytrauma revisited: An international consensus process and proposal of the new "Berlin definition."*, Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 2014, nr. 77(5), 780–786 p.
6. Pfeifer, R., Tarkin, I.S., Rocos, B., et al., *Patterns of mortality and causes of death in polytrauma patients—has anything changed?*, Injury, 2009, nr. 40(9), 907-911 p.
7. Van Breugel, J.M.M., Niemeyer, M.J.S., Houwert, R.M., et al., *Global changes in mortality rates in polytrauma patients admitted to the ICU - A systematic review*, World Journal of Emergency Surgery, 2020, nr. 15(1), 1–13 p.
8. International Transport Forum, *Road Safety Annual Report 2021: The Impact of Covid-19*, Paris: OECD Publishing, 2021.
9. *Injuries and Violence Are Leading Causes of Death.* Centers for Disease Control and Prevention. Web–based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS) [citat 29.08.2025]. Disponibil la: https://wisqars.cdc.gov/animated-leading-causes/
10. Taylor, B., Irving, H.M., Kanteres, F., et al., *The more you drink, the harder you fall: a systematic review and meta-analysis of how acute alcohol consumption and injury or collision risk increase together*, Drug and Alcohol Dependence, 2010, vol. 110, 108–116p.

CZU: 340.67:615.2/.3.099

ASPECTELE MEDICO-LEGALE ALE INTOXICAȚIILOR MEDICAMENTOASE LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

MEDICO-LEGAL ASPECTS OF MEDICATION POISONING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Marin HARITON[1], **Andrei SERBULENCO**[2], **Daniela POSTICA**[1, 2*], **Victoria-Maria LIȘCINSCAIA**[2]
[1]Centrul de Medicină Legală, Chișinău, Republica Moldova
[2]Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
[*]Autor corespondent: email: cancelaria@cml.gov.md

REZUMAT: ***Prezentul articol este dedicat cercetării structurii intoxicațiilor la copii și adolescenți în funcție de substanța medicamentoasă cauzală, sexul, vârsta medie și corelația dintre vârsta subiecților cu clasa de substanțe medicamentoase. Ca urmare a tendinței naturale a copilului nesupravegheat de a „explora” lumea înconjurătoare prin a ingurgita diferite substanțe lăsate neglijent la îndemâna acestuia, intoxicațiile la copii sunt accidentale. În schimb, la adolescenți, în cea mai mare parte, intoxicațiile sunt voluntare realizate în scop suicidar. În acest context, a fost realizat un studiu retrospectiv cu caracter descriptiv, pe baza unui lot de 118 fișe medicale ale bolnavului de staționar din cadrul IMSP Institutul Mamei și Copilului pentru perioada anului 2024 ale pacienților diagnosticați cu intoxicație prin medicamente. Datele obținute au confirmat că intoxicațiile medicamentoase la copii și adolescenți sunt o problemă actuală, ce necesită implicarea activă a fiecărui membru a societății și profesionist pentru rezolvarea acesteia din perspectiva păstrării și dozării corecte a medicamentelor întru asigurarea unui mediu sigur și sănătos de creștere și dezvoltare a copiilor.***

CUVINTE-CHEIE: intoxicaţii acute cu medicamente la minori, medicamente frecvent utilizate, studiu retrospectiv, categorii de vârste vulnerabile, sindromul „copilului neglijat”.

ABSTRACT: ***The article is dedicated to researching the structure of poisoning in children and adolescents according to the causative substance, gender, average age, and the correlation between the subject’s age and the class of drugs. Because the natural tendency of unsupervised children to „explore” the world around them by ingesting various substances carelessly left at their disposal, poisoning in children is accidental. By comparison, in adolescents, poisoning is mostly voluntary as a suicidal act. In this context, a retrospective descriptive study was conducted, based on 118 files of patients admitted during 2024 to the Mother and Child Institute with the diagnosis of drug poisoning. The obtained data confirmed that drug poisoning in children and adolescents is an actual problem that requires the active involvement of each member of society and professionals for the correct storage and dosage of drugs to ensure a safe and healthy environment for children.***

KEYWORDS: acute drug poisoning in minors, commonly used medications, retrospective study, vulnerable age groups, „neglected child” syndrome.

INTRODUCERE

Intoxicaţiile acute cu medicamente la copii și adolescenți reprezintă o problemă de o deosebită importanţă pentru practica pediatrică, atât din cauza frecvenţei mari, cât şi gravităţii lor, fiind și una dintre marile urgenţe medicale pediatrice. O treime din acestea se finalizează cu sfârşit letal și devin obiect al expertizei medico-legale. Aproximativ 4/5 dintre intoxicații se întâlnesc la copiii cu

vârsta cuprinsă între 1 şi 5 ani, cu vârful incidenţei între 1,5 şi 5 ani. Intoxicaţiile medicamentoase reprezintă 37% din totalul intoxicaţiilor la copii, au loc accidental şi sunt cauzate cel mai frecvent de următoarele medicamente: antiinflamatoare nonsteroidiene, acetamenifen, psihotrope și polimedicamentoase [1, 2, 3, 4]. Din această cauză, unii cercetători [4] includ intoxicaţiile copilului în sindromul „copilului neglijat”. Această abordare scoate în evidenţă responsabilitatea majoră ce revine părinţilor, societăţii, dar şi fiecărui profesionist pentru prevenirea intoxicațiilor la copii. La copii sub un an, intoxicațiile sunt produse în majoritatea cazurilor de medicamente prin supradozare sau folosire necorespunzătoare a acestora de către supraveghetori. Prin comparație, la copilul mic şi la preşcolar, spiritul explorator şi curiozitatea îl fac să ingereze medicamentele aflate în farmacia familiei, intoxicațiile având loc accidental. La adolescenţi, tentativele de suicid sunt raportate ca fiind primordiale, deoarece tinerii sunt mai predispuși pentru automutilare sau consum recreativ de droguri, situații în care actul de intoxicaţie voluntară este adesea repetat. Deși intoxicațiile cu medicamente pot fi prevenite, conștientizarea modului corect de manipulare a medicamentelor și depozitarea lor în siguranță, în afara razei de acțiune a copiilor, nu este răspândită în rândul publicului larg [1, 2, 3, 4].

Scopul studiului a constituit cercetarea structurii intoxicațiilor la copii și minori în funcție de substanța medicamentoasă cauzală, sex și vârsta medie, pentru aprecierea condițiilor și circumstanțelor de vulnerabilizarea acestei categorii de populație.

Metode şi materiale aplicate. Pentru atingerea scopului cercetării a fost realizat un studiu retrospectiv cu caracter descriptiv prin metoda de colectare indirectă a datelor, iar obiectul studiului a fost un lot de 118 fișe medicale ale pacienților internați în IMSP Institutul Mamei și Copilului cu diagnosticul de intoxicație prin medicamente în perioada anului 2024. Fișele medicale au fost analizate pentru identificarea variabilelor cantitative și calitative, precum: sexul, vârsta, medicamentul ce a provocat intoxicația, cauza și perioada producerii intoxicației.

Lista abrevierilor.

IMSP - Instituție Medico-Sanitară Publică

AINS - Antiinflamatoare nonsteroidiene

Cercetări și rezultate obținute. Din numărul total de 118 fișe medicale ale minorilor incluși în studiu, 86 au vizat fetele (73 %) şi 32 – băieţii (27%), într-un raport de 2,7:1 (Figura 1).

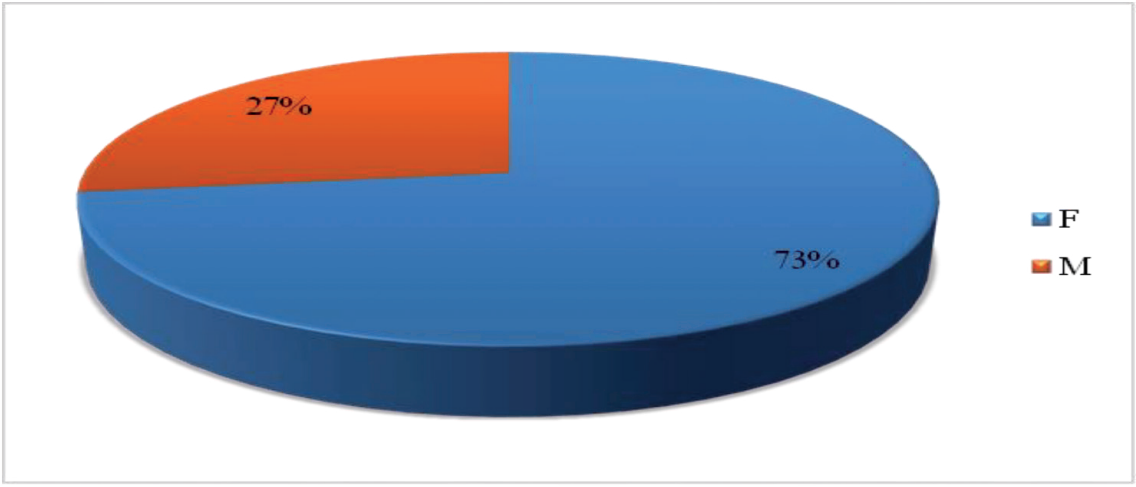


Figura 1. Repartiția cazurilor de intoxicații medicamentoase pe sexe

Lotul de cercetare a inclus pacienți de diferite vârste, cuprinse între 9 luni și 17 ani. Vârsta medie a întregului eșantion a constituit 9,47 ani.

Analiza condițiilor și circumstanțelor de producere a intoxicațiilor la copii din perspectivă juridică a arătat că intoxicațiile accidentale sunt mai numeroase comparativ cu cele suicidale (Figura 2). Acest fapt poate fi explicat prin predominarea copiilor de vârstă mică în lotul de cercetare.

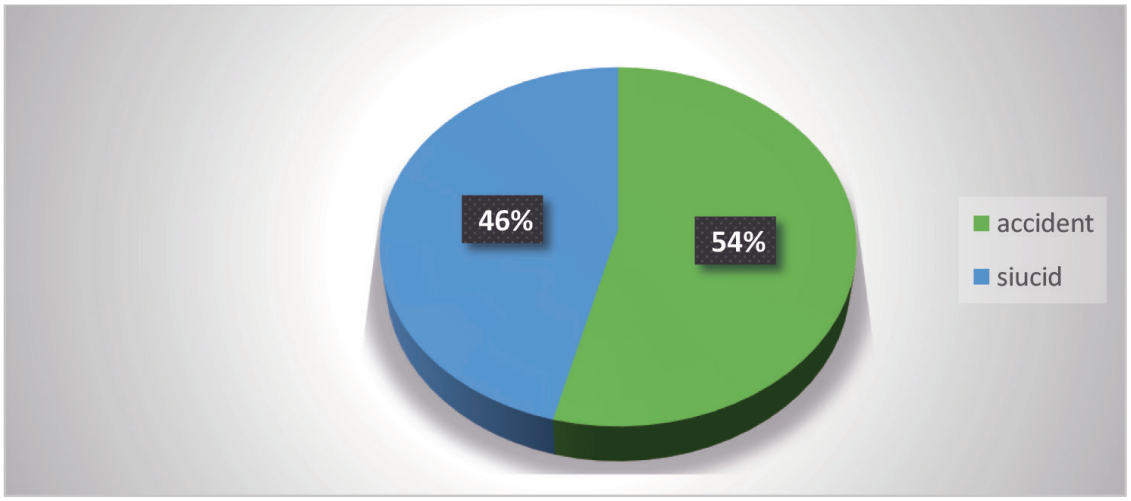


Figura 2. Distribuția cauzelor intoxicațiilor cu medicamente.

Analiza comparativă a lotului de cercetare din perspectiva sexului minorului și circumstanțele intoxicațiilor a arătat (Figura 3) că ponderea fetelor în intoxicațiile accidentale și suicidale este mai înaltă decât cea a băieților. Astfel, raportul în cazurile de suicid constituie aproape 10 fete la 1 băiat, iar în accidente este aproape egală (1,37:1).

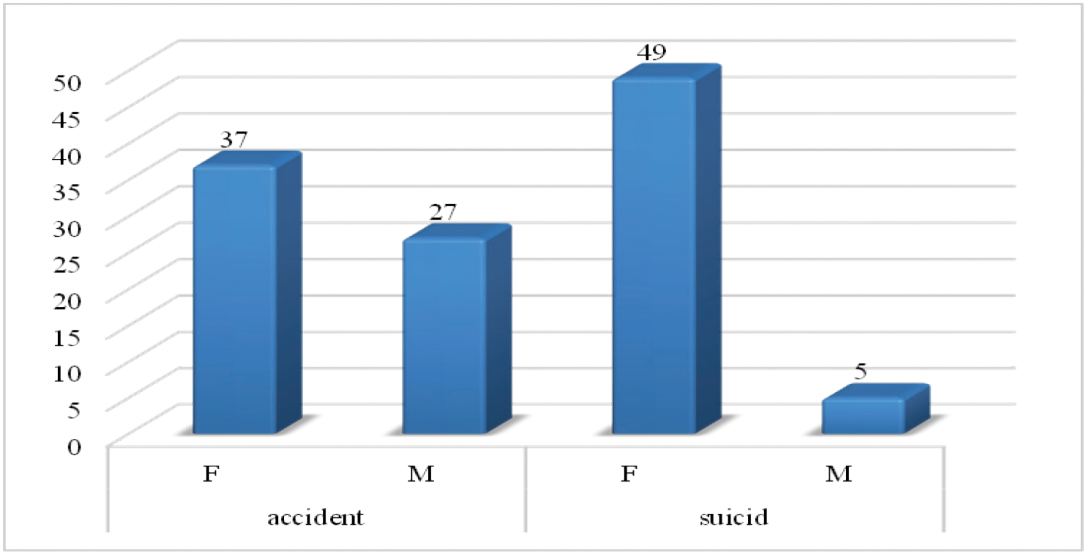


Figura 3. Structura circumstanțelor morții prin intoxicație în funcție de sexul minorilor

Predominarea numărului de cazuri la copilul mic, conform datelor din literatura de specialitate [2, 4], poate fi explicată prin supradozajul accidental sau folosirea necorespunzătoare, inclusiv aplicarea incorectă a dozelor de la adulţi la copii, precum şi nerespectarea de către părinţi a instrucţiunilor de administrare a acestora. Drept urmare, înregistrarea unui număr înalt de cazuri la adolescenți este rezultatul intenţiei de suicid, în timp ce la copilul mic şi preşcolar predomină curiozitatea şi spiritul explorator.

Un alt aspect important urmărit în cadrul studiului a fost identificarea preparatelor medicamentoase responsabile de apariția intoxicațiilor la copii și adolescenți (figura 4) în perioada indicată. Astfel, a fost stabilit că din lotul de fișe medicale ale bolnavilor de staționar examinate înregistrate pe parcursul anului 2024 cu diagnosticul de intoxicație cu medicamente ponderea

cea mai mare a revenit intoxicațiilor cu benzodiazepine - 19% și remediilor AINS - 18%, urmate de intoxicație polimedicamentoasă - 15%, paracetamol - 10%, antihistaminice și antipsihotice câte 8%, anticonvulsivante - 7% și cu o pondere mai mică prokinetice - 5%, antispastice - 4%, antiparazitare și antihipertensive câte 3% din total.

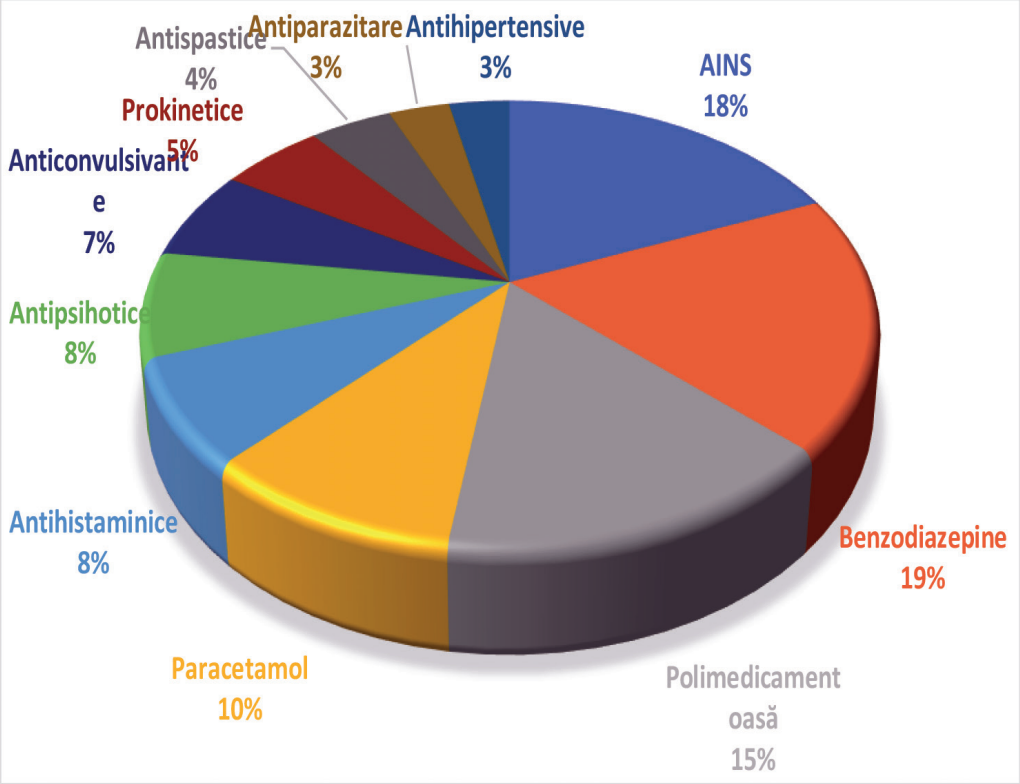


Figura 4. Ponderea grupelor de medicamente în etiologia intoxicațiilor

Dat fiind că, potrivit literaturii de specialitate, copii de vârstă mică sunt predispuși pentru intoxicații accidentale, iar minorii – suicidale, am considerat oportun să verificăm aceste date în lotul nostru de cercetare. Analiza vârstei copiilor în raport cu circumstanțele intoxicațiilor a confirmat datele literaturii științifice și a arătat că vârsta medie la care au avut loc intoxicațiile accidentale reprezintă 4,82 ani, iar cele suicidale – 14,98 ani (Figura 5).

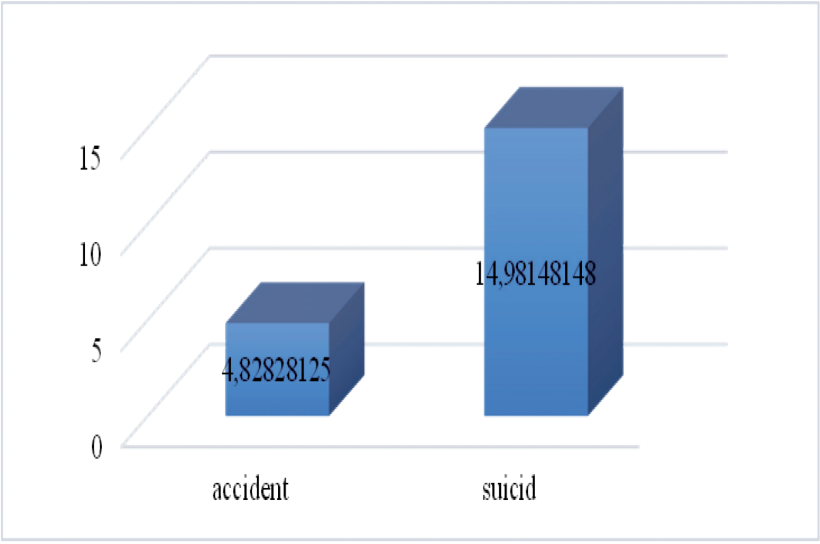


Figura 5. Vârsta medie a pacienților în dependență de circumstanțele intoxicației

Așa cum putem constata din Figura 5, intoxicațiile accidentale cu medicamente în lotul nostru de cercetare au apărut cel mai frecvent în grupa de vârstă cuprinsă între 1-5 ani, drept consecință a curiozității copiilor în acest interval de vârstă și a vigilenței scăzute a părinților, producându-se, mai frecvent, la domiciliu. Cea de a doua incidență elevată a fost înregistrată în rândul adolescenților, majoritatea cazurilor fiind tentative de suicid.

CONCLUZII

Cele mai multe intoxicații în lotul cercetat în rândul copiilor și minorilor s-au înregistrat la fete. Vârsta medie a copiilor diagnosticați cu intoxicație cu medicamente a constituit 9 ani. Cele mai multe intoxicații printre copii au avut loc accidental. Benzodiazepinele sunt clasa de medicamente de elecție menționate în cazul intoxicațiilor cu medicamente la minori. S-a observat o corelație dintre vârsta copiilor și circumstanțele intoxicațiilor. Astfel, vârsta medie a copiilor în intoxicațiile accidentale cu medicamente a constituit 4 ani, iar în cele suicidale – 14 ani.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Ciofu E., Ciofu C. *Tratat de pediatrie. Ediţia I*. Chișinău: Editura medicală, 2001. p. 1565-1574.
2. Georgescu A., Anca I.A. *Intoxicațiile acute la copil. Compendiu pediatrie. Ediția a III-a adăugată și revizuită.* București: ed. ALL, 2009. p. 793-820.
3. Ghicavîi V. *Utilizarea iraţională a medicamentelor şi consecinţele ei. Rolul medicului în selectarea şi utilizarea raţională a medicamentelor.* In: Sănătate publică, economie şi management în medicină. 2020, nr. 2 (84), p. 21-28. ISSN 1729-8687.
4. Pînzaru I., Manceva T., Oglindă A., Friptuleac G. *Intoxicații acute exogene de etiologie chimică la copii.* Chișinău: ed. Sirius, 2020. 184 p.

CZU: 343.6:614.253(075.8)

VIOLENȚA ÎMPOTRIVA PERSONALULUI MEDICAL

VIOLENCE AGAINST MEDICAL STAFF

Cristina VUTCARIOV, Andrei PĂDURE
Universitatea de Stat Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Chișinău, Republica Moldova
*Autor corespondent: ojovancristina@gmail.com

REZUMAT: ***Violența îndreptată împotriva personalului medical constituie o problemă majoră de sănătate publică, cu repercusiuni semnificative asupra siguranței și integrității celor care activează în domeniul sănătății. Acest tip de agresiune afectează nu doar echilibrul psihologic al cadrelor medicale, ci și calitatea serviciilor furnizate pacienților. Manifestările violente pot lua forme diverse fizice, verbale, psihologice și, în unele cazuri, sexuale și vizează medici, asistente, infirmieri sau personal auxiliar, indiferent de nivelul de experiență ori specializarea acestora.***

Lucrarea de față are ca obiectiv analizarea cauzelor profunde ale violenței în mediul medical, identificarea formelor prin care aceasta se exprimă, precum și evidențierea impactului asupra sănătății ocupaționale a angajaților. Totodată, este realizată o prezentare comparativă a fenomenului atât la nivel internațional, cât și național, fiind propuse soluții concrete pentru prevenirea și diminuarea acestor situații. Argumentația este susținută de date statistice actualizate, cercetări de specialitate și recomandările formulate de organizații internaționale, subliniind necesitatea implementării unor măsuri legislative, educaționale, instituționale și culturale menite să protejeze personalul medical și să contribuie la crearea unui mediu sigur în unitățile de sănătate.

Cuvinte-cheie: violență medicală, risc ocupațional, siguranța personalului medical, agresiune, prevenție.

ABSTRACT: ***Violence against healthcare workers is a major public health problem, with significant repercussions on the safety and integrity of those working in the healthcare field. This type of aggression affects not only the psychological balance of healthcare workers but also the quality of services provided to patients. Violent manifestations can take various forms: physical, verbal, psychological and, in some cases, sexual, and target doctors, nurses, orderlies or auxiliary personnel, regardless of their level of experience or specialisation.***

The objective of this paper is to analyse the root causes of violence in the healthcare environment, identify the forms through which it is expressed, as well as highlight the impact on the occupational health of employees. At the same time, a comparative presentation of the phenomenon is made both at international and national levels, proposing concrete solutions to prevent and mitigate these situations. The argument is supported by updated statistical data, specialised research and recommendations formulated by international organisations, emphasising the need to implement legislative, educational, institutional and cultural measures aimed at protecting medical personnel and contributing to the creation of a safe environment in health facilities.

Keywords: medical violence, occupational risk, medical personnel safety, aggression, prevention.

INTRODUCERE

Violența exercitată asupra personalului medical reprezintă o provocare de amploare în domeniul sănătății publice, cu implicații serioase asupra siguranței, integrității fizice și psihice

a celor care activează în acest sector esențial. Acest fenomen nu afectează doar cadrele medicale în mod direct, ci are un impact negativ și asupra calității îngrijirilor acordate pacienților, contribuind la deteriorarea relației medic–pacient și la creșterea stresului organizațional. În mod frecvent, actele de violență sunt direcționate atât împotriva medicilor, cât și a asistenților medicali, infirmierilor, brancardierilor sau altor membri ai echipelor medicale, indiferent de experiența lor profesională sau de specialitatea pe care o practică.

Violența în mediul sanitar se manifestă printr-o varietate de forme, dintre care cele mai frecvent întâlnite sunt agresiunile fizice (loviri, împingeri), abuzul verbal (insulte, amenințări), violența psihologică (intimidare, umilire, hărțuire) și, în unele cazuri, agresiunile de natură sexuală. Aceste comportamente, deși pot părea izolate, sunt adesea sistemice și reflectă lipsuri cronice în organizarea, comunicarea și cultura instituțională din unitățile sanitare. De asemenea, mulți angajați din sistemul de sănătate aleg să nu raporteze incidentele de violență, fie din teamă, fie din convingerea că nimic nu se va schimba în urma sesizărilor, ceea ce duce la o subraportare semnificativă a cazurilor și la perpetuarea unei stări de nesiguranță [20].

În contextul actual, caracterizat de creșterea solicitărilor asupra sistemului medical, de presiunea permanentă pusă pe resursele umane și de instabilitatea legislativă sau organizatorică, fenomenul violenței capătă noi dimensiuni. Pandemia de COVID-19 a evidențiat vulnerabilitățile deja existente, punând personalul medical în fața unor riscuri sporite, nu doar din punct de vedere epidemiologic, ci și în ceea ce privește agresiunile din partea pacienților sau a aparținătorilor, alimentate de frustrare, teamă și dezinformare [20].

La nivel internațional, problema violenței în sănătate este documentată riguros. Conform OMS, peste 60% dintre lucrătorii din domeniul sănătății s-au confruntat cel puțin o dată cu agresiuni verbale, iar între 8–38% au fost victime ale violenței fizice în timpul carierei [10].

Rapoartele Eurostat indică în Uniunea Europeană o creștere constantă a incidentelor de violență împotriva personalului medical, mai ales în unitățile de primiri urgențe și secțiile de psihiatrie [19]. În Asia, fenomenul este accentuat de suprapopulare și subfinanțarea sistemelor medicale, ceea ce conduce la violențe frecvente în spitalele publice [20]. În SUA, studiile arată că personalul medical are un risc de 4 ori mai mare de a fi victima agresiunilor la locul de muncă decât angajații din alte domenii [20].

În Republica Moldova, datele statistice oficiale sunt limitate, din cauza subraportării și lipsei unor studii fundamentale. Totuși, în perioada anilor 2021-2024, Ministerul Sănătății a raportat cazuri repetate de agresiuni fizice și verbale asupra medicilor din serviciile de urgență și unități spitalicești. Presa națională consemnează frecvent atacuri asupra echipajelor de ambulanță, în contextul consumului de alcool și în zonele rurale. Deși Legea securității și sănătății în muncă nr. 186/2008 oferă un cadru general, nu există un mecanism specific de prevenire și sancționare a agresiunilor asupra cadrelor medicale[8].Comparativ cu statele UE, Republica Moldova se află într-un stadiu incipient al reglementării, lipsind politici clare de raportare obligatorie, de sprijin psihologic și de protecție juridică efectivă a medicilor.

Pentru a înțelege amploarea fenomenului, este importantă raportarea la datele furnizate de organizații internaționale precum Organizația Mondială a Sănătății (OMS) și Organizația Internațională a Muncii (OIM), care subliniază că un procent semnificativ dintre lucrătorii din domeniul sanitar a fost expus, cel puțin o dată în carieră, unui act de violență în mediul profesional. La nivel global, aceste cifre indică un fenomen larg răspândit, prezent atât în țările dezvoltate, cât și în cele aflate în tranziție sau în curs de dezvoltare [23].

În Republica Moldova, situația este similară, chiar dacă resursele alocate monitorizării și combaterii violenței în spitale sunt limitate. Deși cadrul legal a cunoscut unele îmbunătățiri, inclusiv prin introducerea unor pedepse mai dure pentru agresarea personalului medical, apli-

carea acestor măsuri lasă adesea de dorit [15]. În plus, multe unități sanitare nu dispun de protocoale clare de intervenție sau de mecanisme funcționale de raportare, iar cultura instituțională încă minimalizează sau ignoră gravitatea acestui tip de comportament.

Soluțiile propuse pentru prevenirea și reducerea violenței în mediul sanitar trebuie să fie multidimensionale și să implice o combinație de măsuri legislative, organizatorice, educaționale și culturale. Este necesară elaborarea unor strategii naționale coerente, care să includă formarea personalului în domeniul managementului conflictelor, asigurarea unui cadru legal eficient pentru sancționarea agresorilor, promovarea unei culturi organizaționale bazate pe respect și sprijin reciproc, precum și implicarea comunității în susținerea cadrelor medicale.

Concluzionând, violența împotriva personalului medical nu este doar o problemă individuală, ci un simptom al unor disfuncționalități sistemice profunde care necesită intervenție urgentă. Printr-un efort coordonat al autorităților, instituțiilor medicale și societății civile, se poate construi un mediu profesional sigur, în care demnitatea, sănătatea și securitatea personalului medical să fie cu adevărat respectate și protejate.

Lucrarea de față își propune o analiză aprofundată a cauzelor care stau la baza apariției acestui fenomen, explorând factorii de natură socială, instituțională și comportamentală care favorizează apariția violenței împotriva personalului medical. În același timp, sunt prezentate principalele forme de manifestare a acesteia, precum și efectele negative pe termen scurt și lung asupra sănătății ocupaționale a lucrătorilor din sistemul sanitar. Stresul cronic, epuizarea profesională (burnout), anxietatea și depresia sunt doar câteva dintre consecințele psihologice frecvente întâlnite în rândul cadrelor medicale expuse constant unor astfel de incidente.

Metode și materiale aplicate.

În elaborarea prezentei lucrări a fost adoptată o abordare de tip multidisciplinar, care a permis integrarea mai multor perspective – juridică, sociologică, medicală și statistică – în vederea unei înțelegeri cât mai complete și riguroase a fenomenului violenței îndreptate împotriva personalului medical. Această diversitate metodologică a oferit cadrul necesar pentru o analiză profundă și echilibrată, care să răspundă atât exigențelor academice, cât și necesităților practice de fundamentare a unor soluții viabile.

În acest sens, au fost utilizate următoarele metode de cercetare:

Analiza documentară. Această metodă a constat în studierea și interpretarea cadrului normativ intern aplicabil în Republica Moldova, cu accent pe legislația în domeniul sănătății, muncii și protecției sociale. Au fost analizate acte normative de nivel internațional, precum convențiile Organizației Internaționale a Muncii (OIM), directivele Uniunii Europene, reglementările Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), și alte documente cu relevanță în domeniul protecției personalului medical. Această etapă a permis identificarea lacunelor legislative, precum și a bunelor practici ce pot fi preluate sau adaptate la contextul național.

Metoda comparativă. A fost utilizată pentru a evidenția asemănările și diferențele dintre Republica Moldova și alte state europene în ceea ce privește măsurile instituționale și legislative destinate prevenirii și combaterii violenței în instituțiile medicale. S-au avut în vedere țări cu sisteme de sănătate comparabile, dar și state care dispun de politici publice avansate în domeniu, precum Franța [2] , Germania [1] , Italia [7] sau Suedia [17]. Această analiză a permis trasarea unor repere utile pentru dezvoltarea unor politici publice eficiente la nivel național.

Metoda empirică. În vederea susținerii analizei teoretice cu date concrete, s-a recurs la prelucrarea și interpretarea statisticilor oficiale furnizate de Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, de Organizația Mondială a Sănătății, precum și de Eurostat. Informațiile au vizat atât incidența cazurilor de violență raportate în instituțiile sanitare, cât și consecințele asupra personalului implicat: nivelul de stres profesional, rata fluctuației de personal, absenteismul și migrarea către alte sisteme de sănătate. Utilizarea datelor statistice a permis identificarea unor

tendințe, corelații și zone de risc crescut.

Metoda calitativă. Această abordare a inclus analiza literaturii de specialitate recent publicate (2018–2025), inclusiv articole științifice, studii de caz, lucrări academice, rapoarte tematice și interviuri relevante cu cadre medicale care au fost victime ale agresiunilor[6]. Aceste surse au oferit o perspectivă profundă asupra dimensiunii subiective și psihosociale a violenței în mediul medical, scoțând în evidență trăirile individuale, impactul asupra motivației profesionale, dar și lipsa unor mecanisme adecvate de protecție și sprijin instituțional. De asemenea, s-au consultat materiale jurnalistice bine documentate, care au tratat cazuri mediatizate de agresiuni asupra medicilor și altor cadre din sistemul sanitar, contribuind astfel la completarea unei imagini de ansamblu realistă.

Metoda deductivă și inductivă. A fost aplicată pentru formularea unor concluzii generale pornind de la cazuri concrete documentate, dar și pentru testarea ipotezei centrale a lucrării: existența unei relații directe între calitatea reglementărilor juridice și nivelul de siguranță resimțit de cadrele medicale la locul de muncă. Prin alternarea raționamentului deductiv cu cel inductiv, s-a urmărit nu doar validarea unor teorii deja existente, ci și generarea de noi interpretări asupra unui fenomen aflat în continuă evoluție.

Materialul documentar care a stat la baza cercetării a inclus, în principal: acte legislative și normative naționale și internaționale; rapoarte și baze de date statistice oferite de OMS, OIM și Ministerul Sănătății din Republica Moldova; literatura științifică de specialitate apărută în ultimii ani (2018–2025); studii de caz publicate în reviste de specialitate; precum și relatări relevante din practica judiciară și presa de investigație. Această combinație echilibrată de surse a permis triangularea informațiilor, sporind gradul de obiectivitate și acuratețe al concluziilor formulate.

În ansamblu, utilizarea acestor metode a condus la realizarea unei analize complexe, multidimensionale și actuale a problematicii violenței împotriva personalului medical. Integrarea diverselor perspective a permis nu doar o înțelegere completă a contextului în care se produce acest fenomen, ci și identificarea unor direcții concrete de intervenție – atât la nivel legislativ și instituțional, cât și în sfera educației publice și a culturii organizaționale. Astfel, lucrarea de față își propune să aducă o contribuție semnificativă la dezbaterea științifică și profesională privind siguranța cadrelor medicale și necesitatea creării unui climat de respect și protecție reală în instituțiile de sănătate.

Lista abrevierilor.

OMS – Organizația Mondială a Sănătății; OIM – Organizația Internațională a Muncii; RM – Republica Moldova; UE – Uniunea Europeană; SM – Sănătate Mintală; SP – Securitatea Personalului; HIV – Human Immunodeficiency Virus (Virusul Imunodeficienței Umane); COVID-19 – Coronavirus Disease 2019.

Cercetări și rezultate obținute.

4.1. Contextul internațional și național al violenței împotriva personalului medical: forme, cauze și consecințe.

Violența îndreptată împotriva personalului medical reprezintă o realitate tot mai prezentă în sistemele de sănătate din întreaga lume, cu impact direct asupra calității actului medical, siguranței personalului și funcționării eficiente a unităților sanitare. Așa cum au relevat datele statistice prezentate în introducere, acest fenomen este larg răspândit, cu variații semnificative între regiuni și sisteme de sănătate, dar cu efecte comune asupra resursei umane din domeniul medical. Reieșind din aceste date, în continuare ne propunem să analizăm: principalele forme de manifestare a violenței, cauzele și factorii determinanți ai acesteia, precum și consecințele asupra sănătății ocupaționale a personalului medical și asupra sistemului sanitar în ansamblu.

4.2. Formele de manifestare a violenței împotriva personalului medical

Violența împotriva personalului medical constituie un fenomen complex și alarmant, manifestat printr-o varietate de comportamente agresive, ale căror intensitate și consecințe variază în funcție de context, forma de exprimare și vulnerabilitatea victimei. Această violență poate fi directă sau subtilă, explicită sau mascată, dar efectele sale asupra sănătății mintale, moralei profesionale și calității actului medical sunt întotdeauna semnificative. Identificarea și înțelegerea tipologiilor de agresiune sunt esențiale pentru construirea unor strategii eficiente de prevenție și intervenție [14, p. 37]. Violența împotriva personalului medical se poate manifesta și în calitate de violență în bază de gen, în special pentru că implică, mai frecvent, femeile în calitate de victime [14].

Violența fizică. Aceasta reprezintă forma cea mai evidentă și tangibilă de agresiune, implicând acțiuni precum lovituri, împingeri, apucări violente, aruncarea de obiecte sau utilizarea armelor albe ori a altor obiecte contondente în mod intenționat. Violența fizică este deosebit de gravă nu doar prin riscul de vătămare corporală, ci și prin trauma psihică pe care o produce asupra celor agresați. În mediul medical, asemenea incidente apar, de regulă, în situații tensionate – cum ar fi urgențele, refuzul tratamentului, conflictele cu aparținătorii sau în contextul unor afecțiuni psihiatrice ale pacienților [23]. Conform rapoartelor Organizației Mondiale a Sănătății, între 8% și 12% dintre medici și asistente au fost victime ale violenței fizice în ultimii cinci ani [12, p. 65]. Această cifră este considerabilă, având în vedere caracterul grav al acestor acte și gradul redus de raportare reală. În multe cazuri, victimele aleg să nu reclame incidentul din lipsă de încredere în mecanismele instituționale sau din teama de a fi stigmatizate ori necrezute.

Violența verbală. Cea mai frecventă formă de agresiune în mediul medical, violența verbală se manifestă prin insulte, injurii, ridicarea vocii, acuzații nefondate, umiliri în fața colegilor sau a altor pacienți, precum și prin amenințări directe sau indirecte. Spre deosebire de violența fizică, care are un impact imediat și vizibil, abuzul verbal poate părea *„mai puțin grav”*, însă efectele sale cumulative pot fi devastatoare pentru sănătatea emoțională a celor expuși frecvent [23]. Potrivit unor studii recente, peste 50% dintre cadrele medicale afirmă că se confruntă cel puțin o dată pe lună cu forme de violență verbală din partea pacienților sau a aparținătorilor acestora [9]. În serviciile de urgență, acest procent este chiar mai ridicat, din cauza presiunii intense, a timpilor de așteptare și a lipsei de resurse. Violența verbală contribuie la scăderea satisfacției în muncă, deteriorarea relațiilor colegiale și la instalarea progresivă a stresului profesional.

Violența psihologică. Adesea subestimată, dar extrem de nocivă, violența psihologică include comportamente de intimidare, presiune emoțională continuă, ironii distructive, marginalizare în echipă, amenințări voalate și orice formă de abuz care afectează stima de sine sau echilibrul emoțional al victimei. În mediul sanitar, această formă de violență poate fi exercitată atât de pacienți, cât și de colegi, superiori ierarhici sau chiar de sistemul instituțional. Impactul violenței psihologice este profund: ea generează sindromul de burnout, anxietate cronică, tulburări de somn și, în cazurile severe, depresie și intenții de abandon al profesiei. Într-un cadru unde presiunea este deja mare, astfel de comportamente nu fac decât să amplifice vulnerabilitatea personalului și să afecteze negativ performanța profesională și relațiile interpersonale [23].

Hărțuirea sexuală. Deși este raportată mult mai rar, hărțuirea sexuală în instituțiile medicale rămâne un fenomen real și grav, care adesea este trecut sub tăcere din cauza rușinii, a temerii de represalii sau a stigmatizării sociale. Aceasta poate lua forma comentariilor cu tentă sexuală, a atingerilor nedorite, a glumelor indecente sau chiar a avansurilor explicite, fie din partea pacienților, fie a colegilor sau superiorilor [8, p. 76]. Hărțuirea sexuală are efecte psihologice deosebit de dăunătoare, inclusiv anxietate, tulburări de stres post-traumatic, scăderea în-

crederii în sine și în sistemul în care persoana își desfășoară activitatea. Mai mult, ea contribuie la un climat de nesiguranță și frică, contrar valorilor de respect și profesionalism care ar trebui să domine mediul medical [5].

Violența structurală. Una dintre cele mai subtile, dar omniprezente forme de violență în domeniul medical este violența structurală, manifestată prin absența unor mecanisme clare și eficiente de protecție a personalului, prin lipsa de reacție din partea instituțiilor față de cazurile de abuz și prin tolerarea, fie și tacită, a comportamentelor agresive. Această formă de violență este adesea *„invizibilă”*, dar afectează profund cultura organizațională a instituțiilor sanitare. Se manifestă prin subraportarea incidentelor, absența formării în domeniul gestionării conflictelor, lipsa consilierii psihologice pentru victime și neimplicarea managementului în combaterea abuzurilor. În multe cazuri, cadrele medicale ajung să perceapă agresiunea ca pe o parte „normală” a meseriei, ceea ce duce la o acceptare pasivă a fenomenului și la epuizarea treptată a resurselor personale [13].

4.3. Cauzele și factorii determinanți ai violenței.

Studiile dedicate înțelegerii și combaterii violenței asupra personalului medical au identificat o serie amplă de factori declanșatori și favorizanți, care acționează adesea în interdependență. Aceste cauze pot fi clasificate, într-o manieră generală, în trei mari categorii: factori sociali, instituționali și psihologici. Analiza acestor dimensiuni este esențială pentru formularea unor politici coerente de prevenire, deoarece violența nu apare în mod izolat, ci într-un context socio-instituțional complex și adesea tensionat [18].

Factori sociali. Printre cauzele sociale majore care stau la baza agresiunilor asupra personalului medical se numără nivelul scăzut de educație sanitară al populației, consumul de substanțe psihoactive (alcool, droguri), degradarea relației medic-pacient, precum și multiplele tensiuni sociale și economice. În mod special, lipsa unei culturi a respectului față de cadrele medicale și neînțelegerea limitelor sistemului de sănătate public contribuie la transformarea frustrării în comportamente agresive [18].

În cazul Republicii Moldova, aceste aspecte sunt accentuate de specificul social al regiunii. Migrația masivă a populației active a dus la destrămarea familiilor, la un grad crescut de instabilitate afectivă și economică și, implicit, la o scădere a coeziunii sociale. Mulți pacienți, în special din mediul rural, se confruntă cu sărăcie, lipsa accesului la servicii de sănătate primară și informație medicală corectă, ceea ce generează suspiciuni, neîncredere și reacții violente în relația cu personalul medical [10].

De asemenea, consumul de alcool și droguri este un factor agravant în contextul violenței. Numeroase incidente în unitățile de primiri urgențe sunt asociate cu pacienți sau aparținători aflați sub influența substanțelor, situație în care controlul impulsurilor și comunicarea rațională sunt serios afectate. Aceste comportamente devin imprevizibile și pot escalada rapid, în special în lipsa unei intervenții prompte din partea personalului de securitate sau a unui protocol de intervenție bine pus la punct [21].

Factori instituționali. Pe plan instituțional, cauzele violenței sunt adesea legate de disfuncționalități ale sistemului sanitar, percepute de pacienți ca semne de neglijență sau lipsă de respect. Printre cele mai semnificative se numără: aglomerarea excesivă a unităților de primiri urgențe, timpul îndelungat de așteptare pentru consult sau tratament, deficitul de personal medical calificat, starea precară a infrastructurii sanitare, lipsa echipamentelor și a medicamentelor, precum și organizarea defectuoasă a serviciilor [11].

Aceste elemente nu doar că generează nemulțumiri, dar pot produce un sentiment acut de abandon și lipsă de control în rândul pacienților și aparținătorilor, amplificând astfel riscul apariției unor comportamente violente. Un pacient care așteaptă ore în șir într-un spațiu impropriu, fără informații clare despre starea sa sau despre momentul în care va fi consultat, este un

pacient frustrat, vulnerabil și susceptibil de a reacționa negativ.

Mai mult, în multe instituții medicale din Republica Moldova, lipsa unei comunicări eficiente și a formării personalului în domeniul gestionării conflictelor contribuie la escaladarea tensiunilor. Personalul medical este adesea suprasolicitat, confruntându-se cu burnout și epuizare profesională, ceea ce le reduce capacitatea de a răspunde calm și empatic în situații tensionate [10].

Factori psihologici. Componenta psihologică joacă un rol esențial în apariția și manifestarea agresivității față de cadrele medicale. Stresul intens trăit de pacienți sau aparținători în momentul în care solicită asistență medicală – fie din cauza durerii fizice, fie din cauza anxietății legate de un diagnostic posibil grav – poate declanșa reacții impulsive și iraționale. În lipsa unui echilibru emoțional și a unor mecanisme de reglare afectivă, frica și frustrarea se pot transforma cu ușurință în ostilitate față de personalul medical [21].

Mai mult, multe persoane nu dispun de abilități de comunicare nonviolentă și nu sunt instruite să exprime disconfortul sau nemulțumirea într-un mod constructiv. În astfel de cazuri, conflictul escaladează rapid, mai ales dacă nu există intervenție din partea cadrelor medicale special pregătite în mediere sau de-escaladare. Reacțiile la vești negative, cum ar fi confirmarea unui diagnostic sever sau pierderea unei persoane apropiate, sunt frecvent asociate cu comportamente violente, în special atunci când comunicarea este percepută ca fiind rece, grăbită sau lipsită de empatie [3].

Lipsa mecanismelor de prevenție și intervenție. Un factor care traversează toate categoriile de mai sus și care agravează semnificativ problema violenței este absența sau ineficiența mecanismelor instituționale de prevenire, sesizare și intervenție. Analizele internaționale arată că, în majoritatea cazurilor, agresiunile au loc în contexte unde nu există proceduri clare de protejare a personalului, unde victimele nu sunt sprijinite sau încurajate să raporteze și unde agresorii nu sunt sancționați corespunzător [24]. Această lipsă de reacție nu face decât să valideze tacit comportamentele violente și să creeze un sentiment de impunitate periculos pentru funcționarea normală a sistemului.

Această analiză evidențiază faptul că violența împotriva personalului medical nu este un fenomen izolat, ci rezultatul unei acumulări de tensiuni, frustrări și disfuncții la nivel social, instituțional și individual. Doar printr-o abordare integrată, care să vizeze simultan educația populației, reforma sistemului sanitar și formarea personalului medical în comunicare și managementul conflictelor, poate fi redusă semnificativ frecvența și gravitatea acestor incidente.

4.4. Consecințele asupra sănătății ocupaționale și a sistemului medical

Violența împotriva personalului medical produce consecințe majore, atât la nivel individual, cât și instituțional și social [12, p. 5].

Consecințele individuale asupra cadrelor medicale cuprind mai multe dimensiuni:

Tulburări psihice – anxietate, depresie, sindrom de stres post-traumatic. Studiile OMS arată că 25% dintre victimele violenței medicale dezvoltă simptome depresive persistente [19].

Burnout profesional – epuizare fizică și emoțională, scăderea satisfacției profesionale, creșterea intenției de a părăsi sistemul.

Consecințe fizice – leziuni, incapacitate temporară de muncă, în unele cazuri dizabilitate permanentă.

Scăderea calității vieții – afectarea relațiilor personale și familiale, diminuarea încrederii în propria profesie.

Consecințele instituționale se referă la următoarele:

- Creșterea absenteismului și fluctuației de personal, cu efecte directe asupra resursei umane.
- Costuri economice ridicate prin concedii medicale, procese judiciare, despăgubiri.

- Deteriorarea imaginii publice a instituțiilor medicale, care afectează relația de încredere medic–pacient.

Consecințe la nivelul sistemului medical:

- Migrația cadrelor medicale către alte țări unde condițiile de muncă sunt mai sigure [11].
- Scăderea calității actului medical prin diminuarea motivației profesionale și creșterea erorilor medicale.
- Impact asupra sănătății publice – pacienții beneficiază de servicii medicale mai puțin eficiente, ceea ce afectează indirect întreaga comunitate.

Astfel, violența împotriva personalului medical nu este doar o problemă ocupațională, ci una sistemică, ce amenință stabilitatea și sustenabilitatea serviciilor de sănătate.

4.5. Soluții și măsuri de prevenire.

Prevenirea și reducerea violenței împotriva personalului medical necesită un set de măsuri integrate, de natură legislativă, instituțională și culturală:

1. Măsuri legislative.

Introducerea unor reglementări specifice privind protecția cadrelor medicale împotriva violenței, cu sancțiuni clare pentru agresori. Includerea incidentelor de violență medicală în legislația muncii ca risc ocupațional prioritar.

2. Măsuri instituționale.

Crearea unor proceduri standardizate de raportare a agresiunilor, cu obligativitate și protecția victimelor. Asigurarea pazei și a sistemelor de supraveghere video în unitățile medicale cu risc sporit. Formarea echipelor de intervenție rapidă în spitale pentru gestionarea situațiilor critice [11, p.123].

3. Măsuri educaționale.

Programe de instruire pentru personalul medical în comunicare nonviolentă și managementul conflictelor. Campanii de educație sanitară adresate populației, axate pe respectul față de cadrele medicale.

4. Măsuri de suport psihologic.

Crearea serviciilor de consiliere pentru personalul medical victimă a violenței. Dezvoltarea culturii organizaționale bazate pe respect, solidaritate și protecție reciprocă.

5. Măsuri culturale și sociale.

Promovarea respectului față de profesia medicală prin campanii publice și implicarea mass-media. Consolidarea parteneriatului dintre autoritățile publice, sindicate și organizațiile internaționale pentru reducerea riscurilor ocupaționale. Implementarea acestor soluții presupune o colaborare strânsă între stat, instituțiile medicale și societatea civilă, iar bunele practici internaționale arată că numai abordările integrate pot asigura rezultate durabile [18, p.15].

CONCLUZII

Analiza fenomenului violenței împotriva personalului medical confirmă ipoteza de cercetare conform căreia aceasta constituie un risc ocupațional major, cu efecte multidimensionale asupra lucrătorilor din sănătate, instituțiilor medicale și sistemului sanitar în ansamblu.

Violența împotriva personalului medical este un fenomen global – prezent în toate sistemele de sănătate, indiferent de nivelul de dezvoltare economică. OMS și OIM o consideră o problemă de sănătate publică și de securitate ocupațională prioritară.

În Republica Moldova, fenomenul este subraportat, iar lipsa unor mecanisme clare de colectare a datelor și a unui cadru legislativ specific determină o vizibilitate redusă a problemei, ceea ce împiedică adoptarea unor politici eficiente de protecție.

Cauzele violenței sunt multifactoriale și multilevel: factori sociali (nivel scăzut de educație sanitară, consum de alcool), instituționali (supraaglomerarea unităților, lipsa resurselor) și psi-

hologici (stres, comunicare deficitară).

Consecințele violenței sunt severe și complexe – de la tulburări psihice și burnout la migrația cadrelor medicale, scăderea calității actului medical și afectarea dreptului fundamental al pacientului la îngrijire sigură.

Soluțiile necesită o abordare integrată, care să cuprindă elaborarea unei legislații specifice și sancțiuni ferme, politici instituționale de raportare și protecție, programe educaționale și culturale pentru populație, precum și servicii de suport psihologic pentru victime.

Bunele practici internaționale cuprinzând implementarea procedurilor de raportare obligatorie, dotarea unităților medicale cu sisteme de securitate, organizarea campaniilor naționale de conștientizare și consolidarea parteneriatelor cu organizații internaționale pot fi adaptate și în Republica Moldova.

Prin urmare, prevenirea și reducerea violenței împotriva personalului medical nu reprezintă doar o problemă profesională, ci și o prioritate strategică pentru sănătatea publică și securitatea națională. Investiția în protecția cadrelor medicale este o investiție în calitatea actului medical și în încrederea societății în sistemul de sănătate.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG (modificată 2021). Bundesgesetzblatt. Germania [citat 05.08.2025]. Disponibil: https://www.macht-immer-sinn.de/arbeitsschutz-und-die-fuersorgepflicht-desarbeitgebers
2. Code de la santé publique (actualizat 2023). Paris: Legifrance [citat 02.09.2025]. Disponibil: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006072665/
3. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). *Work-related violence and harassment: a European picture.* Luxembourg: Publications Office of the EU, (2011).
4. Eurofound. *Violence and harassment in European workplaces: Extent, impacts and policies* (2015) [citat 03.09.2025].Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/331175890_Violence_and_harasm ent
5. International Council of Nurses. *ICN Position Statement: Abuse and violence against nursing personnel.* Geneva: ICN, (2017) [citat 26.06.2025]. Disponibil: https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/PS_C_Prevention_ mgmt_ workplace_violence.pdf
6. Lancet. *COVID-19: protecting health-care workers. The Lancet*, 2020; 395(10228): 922, [citat 28.07.2025]. Disponibil: 10.1016/S0140-6736(20)30644
7. Legge 113/2020. *Disposizioni in materia di sicurezza per gli esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana* [citat 07.09.2025]. Disponibil: https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/09/20G00131/s
8. Legea securității și sănătății în muncă nr. 186/2008. În *Monitorul Oficial* nr. 143-144 din 05.08.2008.
9. Mark A. Friend; James P. Kohn. *Fundamentals of occupational safety and health.* 6th ed. London: Rowman & Littlefield, 2023. Chapter 13 WORKPLACE VIOLENCE-281.
10. Ministerul Sănătății al Republicii Moldova & OMS. *Profilul sistemului de sănătate din Republica Moldova.* Chișinău: WHO Country Office, (2020).
11. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). *Workplace Violence in Healthcare: Understanding the Challenge.* U.S. Department of Labor, (2015).
12. Organizația Internațională a Muncii (ILO). *Convenția nr. 190 privind eliminarea violenței și hărțuirii la locul de muncă.* Geneva: ILO, (2019).
13. Pan American Health Organization (PAHO). *Workplace violence in the health sector: Country case studies research.* Washington, DC: PAHO/WHO, (2013).
14. Pădure A., Țurcan-Donțu A. *Violența în familie și în bază de gen (suport de curs).* Chișinău:

Bons Offices, 2022, 179 p. ISBN 978-9975-87-921-7.
15. Violența asupra medicilor şi a lucrătorilor medicali, [citat 12.09.2025]. Disponibil: https://ms.gov.md/comunicare/buletin-informativ/violenta-asupra-medicilor-si-a-lucratorilor-medicali-va-fi-sanctionata/
16. WHO & Ministerul Sănătății RM. *Assessment of violence against health workers in the Republic of Moldova.* Raport tehnic, 2019.
17. Work Environment Act (modificată 2022). Stockholm: Arbetsmiljöverket, Suedia [citat 13.08.2025]. Disponibil: https://www.government.se/government-policy/labour-law-and-work-enviro nment/
18. Workplace Violence in the Health Sector – Framework Guidelines for Addressing Workplace Violence in the Health Sector. Geneva: WHO, 2002. Capitolul 2 „Factors Contributing to Violence in the Health Sector", pp. 13–17.
19. World Health Organization. *Constitution of the World Health Organization.* [citat 16.06.2025]. Disponibil: https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1
20. World Health Organization. *Framework guidelines for addressing workplace violence in the health sector.* ISBN: 9221134466.
21. World Health Organization. *Global status report on alcohol and health 2014.* Geneva: WHO, (2014).
22. World Health Organization. *Health workforce safety and protection.* Geneva, WHO, 2021. ISBN 978-92-4-003412-1.
23. World Health Organization. *Violence against health workers – Fact Sheet.* Geneva: WHO. (2019) [citat 16.06.2025]. Disponibil: https://www.who.int/activities/preventing-violence-against-health-workers ?utm_source=chatgpt.com
24. World Health Organization. *Violence against health workers – Key facts.* Geneva: WHO, (2019).

CZU: 616-001.31-073.43:340.66

DIAGNOSTICAREA ECOGRAFICĂ A TRAUMELOR CONTUZE ÎN SCOPURI MEDICO-LEGALE

ECHOGRAPHY EXAMINATION OF BLUNT TRAUMA FOR MEDICAL-LEGAL PURPOSES

Maria JELEZNAIA-BONDAREVA[1, 2], **Andrei PĂDURE**[2, 3], **Alina NICORICI**[2, 3], **Anatolii BONDAREV**[2, 3]
[1]SP „Novamed”,
[2]Catedra de medicină legală a USMF „Nicolae Testemițanu”,
[3]Centrul de Medicină Legală,
Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT: ***Traumatismele mecanice constituie una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la populația sub 60 de ani, iar traumele contuze predomină ca motive de adresare pentru expertiza medico-legală. Identificarea corectă a leziunilor țesuturilor moi și osteo-articulare, cum sunt hemoragiile, rupturile ligamentare, afectările meniscale sau procesele inflamatorii posttraumatice, necesită adesea metode imagistice suplimentare, întrucât examenul clinic nu oferă suficiente date obiective. În acest context, ecografia musculo-scheletală se dovedește a fi o metodă imagistică dinamică, accesibilă și neinvazivă, cu o arie largă de aplicabilitate. Literatura de specialitate demonstrează că ecografia permite nu doar detecția echimozelor, hematoamelor sau a hemoragiilor intraarticulare, dar și aprecierea evoluției și vechimii acestora, ceea ce are un rol important în practica medico-legală. Studiile analizate evidențiază avantajele ecografiei față de metodele clasice, prin posibilitatea examinării dinamice, absența contraindicațiilor, costuri reduse și repetabilitate. Totodată, numeroase cercetări arată potențialul metodei de a completa evaluarea leziunilor musculare, tendinoase și ligamentare la victimele diverselor tipuri de violență sau accidente. Chiar dacă aplicarea ecografiei în medicina legală este încă modestă și lipsită de standardizare, rezultatele disponibile confirmă valoarea sa practică în examinarea persoanelor vii și a cadavrelor, mai ales în cazurile cu leziuni profunde care nu au exteriorizare vizibilă. În concluzie, ecografia musculo-scheletală se conturează drept un instrument promițător, cu o utilitate reală în expertiza medico-legală, justificând necesitatea extinderii cercetărilor și a validării metodologice pentru o implementare mai amplă în domeniu.***

CUVINTE-CHEIE: ***leziuni ale țesuturilor moi, ultrasonografie, violență fizică, traumele contuze, expertiza medico-legală.***

ABSTRACT: ***Mechanical trauma represents one of the leading causes of morbidity and mortality in the population under 60 years of age, with blunt injuries prevailing as the main reason for forensic medical examinations. Accurate identification of soft tissue and osteoarticular lesions, such as hemorrhages, ligament tears, meniscal damage, or post-traumatic inflammatory processes, often requires additional imaging methods, since clinical examination alone does not provide sufficient objective data. In this context, musculoskeletal ultrasound has proven to be a dynamic, accessible and non-invasive imaging technique, with a wide range of applications. The literature demonstrates that ultrasound can not only detect bruises, hematomas or intra-articular hemorrhages, but also assess their evolution and age, which is of particular importance in forensic practice. The studies analyzed highlight the advantages of ultrasound compared to conventional methods, including the possibility of dynamic examination, absence of contraindications, reduced costs and repeatability. Moreover,***

numerous investigations emphasize the potential of this method to complement the evaluation of muscular, tendinous and ligamentous injuries in victims of various types of violence or accidents. Although the application of ultrasound in forensic medicine is still modest and lacks standardization, the available evidence confirms its practical value in the examination of both living individuals and cadavers, especially in cases of deep tissue injuries without visible external manifestations. In conclusion, musculoskeletal ultrasound emerges as a promising tool with real utility in forensic expertise, justifying the need for further research and methodological validation for broader implementation in the field.

KEYWORDS: soft tissue injuries, echography, physical violence, blunt trauma, forensic medical expertise.

INTRODUCERE

Traumatismele mecanice reprezintă una dintre primele cinci cauze de morbiditate şi mortalitate a populației pentru toate grupele de vârstă sub 60 de ani [4]. Traumele contuze constituie peste 70% din totalitatea traumelor mecanice ce servesc drept motiv de adresare a persoanelor pentru examenul medico-legal [7]. Deseori, identificarea leziunilor țesuturilor moi și osteo-articulare ca: hemoragii în țesuturile moi, ruptura fibrelor musculare, ruptura ligamentelor, afectarea meniscului, precum și diverse procese inflamatorii ale sistemului musculo-scheletal: tendinită posttraumatică, sinovită posttraumatică, bursită posttraumatică necesită efectuarea investigațiilor suplimentare, întrucât nu toate dintre acestea pot fi diagnosticate doar în baza examenului clinic, în special prin metoda de inspecție [9].

Traumele contuze ale țesuturilor moi, și anume echimozele și hematoamele sunt cel mai frecvent tip de leziuni întâlnite și cercetate în timpul examinării victimelor, suspecților și altor persoane. Stabilirea prezenței acestora confirmă aplicarea forței fizice, permite stabilirea mecanismului formării, numărul aplicării loviturilor cât și vechimea leziunilor. Prin urmare, nu este o coincidență faptul că leziunile țesuturilor moi, și anume echimozele și hematoamele au fost mult timp obiectul cercetării științifice în medicina legală, iar rezultatele studiilor sunt prezentate în numeroase publicații. Gama de metode de studiere a revărsatelor sangvine este diversă și depășește toate celelalte leziuni. Numai în ultimii 50 de ani, metodele histochimice, microscopie electronică, studii radiologice au fost folosite pentru a studia revărsatele sangvine. Diferiți savanți au cercetat posibilitatea aplicării în acest sens a analizei spectrale de emisie, metodei susceptibilității magnetice, metodei analizei spectrofotometrice și cromatografice, metodei de determinare a coeficientului de conductivitate termică la deteriorare, metodei impedanțelor, metodei reflectivității luminii suprafeței deteriorate, dar și altor metode fizice. Majoritatea metodelor propuse necesită multă muncă, unele sunt invazive și necesită cercetări îndelungate. Prin urmare, avantajele lor evidente nu au rezistat criticilor în comparație cu cerințele de utilizare în practica de specialitate. În același timp, munca serviciului medical medico-legal a devenit mai complicată în ultimii douăzeci de ani nu numai din cauza creșterii volumului de muncă, ci și din cauza cerințelor tot mai mari ale organelor de drept privind probele, obiectivitatea, fiabilitatea și caracterul ilustrativ al concluziilor [13].

Ultrasonografia este una dintre cele mai dinamice proceduri utilizate în practica medicală modernă. Importanța acestei proceduri este foarte mare având în vedere răspândirea, accesibilitatea și inocuitatea. Peste 1/3 din totalul explorărilor imagistice efectuate la nivel mondial sunt examinări ultrasonografice ale țesuturile moi, dermei, țesuturilor subcutanate, tendoanelor și mușchilor.

Metode și materiale aplicate. Prezentul studiu reprezintă o analiză sistematică a literaturii de specialitate, cu accent pe utilizarea ecografiei musculo-scheletale în practica medico-legală.

Procesul de documentare a vizat identificarea, selectarea și evaluarea critică a surselor recente, incluzând atât articole originale, cât și lucrări de sinteză sau teze de doctorat. Selecția bibliografică a vizat lucrări care abordează aspecte legate de: detecția și caracterizarea hemoragiilor subcutanate și intraarticulare, aprecierea vechimii echimozelor și hematomelor, aplicabilitatea ultrasonografiei în diagnosticarea traumatismelor musculo-scheletale acute, precum și utilizarea acestei metode în contexte medico-legale, pre- și postmortem. În etapa de evaluare critică au fost analizate metodologia, populația studiată, tipul investigațiilor imagistice efectuate și relevanța pentru practica medico-legală. Analiza comparativă a fost utilizată pentru a evidenția avantajele și limitele ecografiei raportat la alte metode imagistice (radiografie, CT, RMN).

Lista abrevierilor.

CT – Tomografia computerizată,

RMN – Rezonanță magnetică nucleară

REZULTATE OBȚINUTE ȘI DISCUȚII

Radiografia convențională efectuată în două planuri reprezintă în continuare standardul în evaluarea traumatologică a pacienților, inclusiv în cazurile examenului medico-legal. Totodată, K. Bohndorf și R. Kilcoyne (2002) sugerează ca rolul acesteia să fie revizuit din perspectiva apariției altor metode de investigație mai informative, dar și mai puțin ofensive [4]. Parțial, autorii se referă la investigațiile de înaltă performanță: tomografie computerizată (CT) sau rezonanță magnetică nucleară (RMN), subliniind însă că ecografia este una dintre cele mai dinamice metode de imagistică musculo-scheletală (tegumentelor, țesuturilor subcutanate, tendoanelor și mușchilor) în curs de dezvoltare. Comparativ cu metodele menționate, ultima este inofensivă și neinvazivă, suficient de informativă, eficientă din punct de vedere al costurilor și rapidă, ceea ce o face promițătoare pentru utilizare pe scară largă în practică, inclusiv în cazul necesității examinărilor repetate în dinamică. Examinarea exclusiv radiologică a traumelor musculo-scheletale poate avea ca rezultat trecerea cu vederea a unor leziuni tendinoase, ligamentare, cartilaginoase sau musculare, ce nu sunt vizualizate radiologic. V. Chianca et al. (2020) subliniază că avantajul ecografiei în comparație cu RMN este rapiditatea, posibilitatea de a efectua teste funcționale, lipsa contraindicațiilor [12]. Mai mult ca atât, în ultimii ani ultrasonografia a devenit tot mai frecvent utilizată în diagnosticul fracturilor, inclusiv. În ciuda incapacității de a vizualiza dincolo de corticala osoasă, aceasta poate pune în evidență întreruperile de corticală osoasă, hematoamele. Avantajul constă în lipsa necesității neapărate de poziționare fixă/standard pentru diagnostic.

În pofida beneficiilor sale clinice remarcabile, a disponibilității largi și a ușurinței în utilizare, aplicarea ecografiei musculo-scheletale în medicina legală este mai mult ca modestă. În linii generale, problematica utilizării diagnosticului cu ultrasunete în medicina legală nu este totalmente nouă. Încă, începând cu anul 1973, B.V. Lozovsky [12] a efectuat multiple experimente pe obiecte biologice (țesuturile moi umane), utilizând metoda ultrasonografică pentru a aprecia profunzimea și suprafața extinderii subcutanate a revărsatelor sangvine. În cadrul aceluiași experiment, savantul a încercat examinarea ecografică a echimozelor în dinamică, stabilind unele modificări ecografice caracteristice etapelor de schimbare a culorii echimozelor, fapt ce ajută în stabilirea vechimii leziunilor, în special a celor slab vizibile la examenul obiectiv. Autorul mai menționa precum cu ajutorul ecografiei bidimensionale, pot fi detectate cele mai mici bule de aer și incluziuni străine din zona leziunii, inclusiv cele negative la raze X. V.I. Akopov și coaut. (1976) sugera utilizarea unui defectoscop cu ultrasunete pentru a detecta echimozele și hematoamele, iar un studiu multilateral realizat de R.M. Gazizyanova (2013), a permis elaborarea unui algoritm de diagnosticare a echimozelor la persoanele în viață [13]. Klipko E.P. (2018) a relatat că ecografia a fost utilizată și pentru depistarea modificărilor organelor

interne, cât și hemoragiilor intraarticulare la persoanele vii cât și la cele recent decedate (până la 12 ore), în țările în care autopsia nu este permisă din punct de vedere religios [11]. Acest lucru indică oportunitatea dezvoltării în continuare a problemelor utilizării ultrasunetelor în practica medico-legală, atât în examinarea cadavrelor, cât și, în special, în examinarea persoanelor vii.

M. Gniadecka și L. Danielsen (1995) sugerau că ecografia cutanată poate fi o metodă suplimentară utilă pentru evaluarea modificărilor cutanate la victimele torturii [3]. Autorii menționează că sechelele subcutanate sunt cele mai frecvente consecințe ce pot fi constatate la victimele torturii în cadrul examinării medico-legale. Astfel, vizualizarea extinderii cicatricilor cât și dimensiunea leziunilor poate fi determinată cu precizie și obiectivitate utilizând ecografia țesuturilor moi. Tot ei aduc ca exemplu cazul unui bărbat, care a solicitat statutul de refugiat. Examinarea cu ultrasunete a unei cicatrici rămase în urma unor rele tratamente, care macroscopic părea superficială, a fost vizualizată pe o extindere mai profundă, oferind astfel dovada credibilității declarației. De asemenea, prin intermediul acestei metode este posibil de depistat și alte consecințe ale actelor de tortură precum depozitele de calciu în profunzimea tegumentelor datorate acțiunii curentului electric sau alte leziuni distincte provocate de acțiunea factorilor traumatici termici, chimici sau electrotermici, fapt util pentru o eventuală biopsie sau ce ar confirma consecințele și fără investigații invazive.

S. Mimasaka, T. Helm și coaut. (2012, 2016) au examinat persoane cu leziuni corporale prin intermediul ultrasunetelor pentru a aprecia prezența și dimensiunile hemoragiilor subcutanate, prezentând valori suplimentare pentru vizualizarea adâncimii și grosimii revărsatelor sangvine dincolo de aspectele macroscopice [5, 6]. În cadrul unei cercetări, M.J. Grap și coaut. (2017), examinând ecografic pacienții cu leziuni ale țesuturilor moi au observat corelația dintre tipul leziunii în raport cu grosimea dermei și modificările constatate pe parcursul regenerării țesuturilor lezate [2].

D. Seifert și coaut. (2006) au evidențiat în studiul lor importanța ecografiei țesuturilor moi într-un caz ce viza abuzul asupra copiilor, în care au putut detecta ecografic un hematom subgaleal la un copil care prezenta o formațiune de volum palpabilă în regiunea frontală, care nu a fost vizualizată radiografic [10].

Din practica activității medico-legale se cunoaște că leziunile musculare sunt printre cele mai frecvente leziuni legate de sport. Medicii sportivi și alt personal medical sunt frecvent solicitați să evalueze leziunile țesuturilor moi, în special cele care implică sistemul musculotendinos. Ecografia și imagistica prin rezonanță magnetică sunt cele mai utile tehnici imagistice pentru evaluarea leziunilor musculare. Ecografia generează imagini cu o rezoluție spațială mai mare decât RMN, permite evaluarea funcțională și dinamică în timp real a mușchilor și tendoanelor. În același timp, ea combină aceste informații cu evaluarea fiziologică a fluxului sanguin, este bine tolerată, neinvazivă și rentabilă. Astfel, în sursele de literatură studiate se evidențiază importanța și beneficiile utilizării ecografiei musculo-scheletale inclusiv în medicina sportivă. Comparativ cu RMN, ecografia este relativ ieftină și ușor accesibilă, fiind utilizată pe scară largă de multe echipe de medicină sportivă în diagnosticul și urmărirea leziunilor musculare la sportivii de elită [9]. Ecografia permite vizualizarea arhitecturii musculare la rezoluții în plan sub 200 nm și grosimi ale secțiunii de 0,5–1,0 mm, ceea ce depășește RMN actual. În plus, ecografia poate demonstra structura musculară și alte elemente anatomice relevante din jurul unei leziuni care poate fi adesea ascunse de edem la RMN, inclusiv evaluarea de înaltă rezoluție a țesuturilor conjunctive intra și peri-musculare, a tendonului intramuscular și aponevrozei intramusculare. Implicarea țesutului conjunctiv în leziunile musculare, în principal destrucția țesutului conjunctiv, pare a fi singura caracteristică morfologică care prezintă o anumită relevanță clinică în ceea ce privește timpul de recuperare, contribuind astfel la calificarea corectă a gravității vătămării corporale sau sănătății din punct de vedere medico-legal [1, 8].

Cu toate că au fost identificate o serie de surse științifice, în care este abordată tema studiată, cercetările în această direcție au un caracter sporadic, iar utilizarea acestei metode în practica medico-legală este extrem de rară. Dacă identificarea leziunilor țesuturilor moi prin ecografie se efectuează, totuși, uneori la solicitarea medicilor legiști, atunci soluționarea întrebărilor mai specifice, cum ar fi aprecierea vechimii traumelor diagnosticate, este aproape imposibilă din cauza lipsei unor cercetări științifice și a metodologiei respective.

Ecografia are potențialul de a oferi un sprijin valoros medicilor legiști în condiții pre- și postmortem. Ca în cazul oricărei alte investigații, limitele ecografiei ar trebui luate în considerare cu strictețe. Atât pentru imagistica exclusivă, cât și pentru recoltarea de probe de țesut pentru diagnostice histologice sau de laborator ulterioare, ecografia este un instrument disponibil pe scară largă, ușor de manevrat și relativ ieftin [7].

Gefen A. și coaut. (2013) evidențiază faptul că aplicabilitatea mai profundă a ecografiei musculo-scheletale în domeniul clinic ar fi binevenit în cazurile ulcerelor țesuturilor moi profunde în stadiul incipient, din motiv că acestea pot fi invizibile la examenul obiectiv al pielii [4]. După cum menționează autorii, deoarece manifestarea vizuală a unui ulcer al țesuturilor profunde poate să nu apară decât la multe ore după ce țesuturile au fost lezate, cercetările pentru explorarea metodelor de detectare precoce sunt în curs de desfășurare. De exemplu, rabdomioliza este o complicație frecventă a leziunilor țesuturilor profunde; detectarea acesteia prin intermediul analizelor de laborator este o practică obișnuită. Mai multe studii de caz mici, însă, sugerează că validitatea și fiabilitatea potențială a ultrasunetelor pentru vizualizarea leziunilor țesuturilor moi merită, de asemenea, cercetări suplimentare.

CONCLUZII

Ecografia musculo-scheletală pare a fi un instrument imagistic promițător, dar prea puțin aplicat în medicina legală. Reieșind din numărului relativ limitat de studii care utilizează ecografia în domeniul medicinei legale, studii de validare mai ample sunt esențiale pentru a defini în cele din urmă cea mai adecvată implementare a acestei modalități într-un cadru pre- și postmortem.

Ultrasonografia țesuturilor moi poate avea o aplicabilitate enormă pentru activitatea medico-legală și deveni o metodă de investigare decisivă pentru depistarea leziunilor profunde ale țesuturilor moi, care nu au o exteriorizare vizibilă. Ecografia oferă vizualizări multiplanare cu evaluare funcțională în timp real, realizată printr-o examinare imagistică cost-eficientă, reproductibilă și bine tolerată. Considerăm că, în asemenea cazuri, ultrasonografia ar putea deveni o metodă de elecție și un suport științific argumentat pentru confirmarea prezenței leziunilor profunde și constatarea vechimii acestora.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Connell DA., Schneider-Kolsky ME., Hoving JL. et al. Longitudinal study comparing sonographic and MRI assessments of acute and healing hamstring injuries. American Journal of Reontgenology, November 2012; 183(4):975–984.
2. Gefen A., Farid K.J., Shaywitz I. A review of deep tissue injury development, detection, and prevention: shear savvy. Ostomy Wound Manage. National Library of Medicine. 2013 Feb;59(2):26-35.
3. Gniadecka M., Danielsen L. High-frequency ultrasound for torture-inficted skin lesions. Acta Dermato-Venerologica (Stockh), 1995. 75:375–376.
4. Grap M.J., Schubert C.M., Burk R.S. et al. High Frequency Ultrasound Sacral Images in the Critically ill: Tissue characteristics versus visual evaluation. Journal Intensive Critical Care Nursing. Volume 42, October 2017, 62–67p.

5. Helm T., Bir C., Chilstrom M., Claudius I. Ultrasound characteristics of bruises and their correlation to cutaneous appearance. Forensic Science International Journal. September 2016. 266:160–163.
6. Mimasaka S., Oshima T., Ohtani M. Characterization of bruises using ultrasonography for potential application in diagnosis of child abuse. Legal Medicine (Tokyo), 2012. 14:6–10.
7. Möbius D., Fitzek A., Hammer N. et al. Ultrasound in legal medicine-a missed opportunity or simply too late? A narrative review of ultrasonic applications in forensic contexts. International Journal of Legal Medicine. 2021 Nov;135(6):2363-2383. Epub 2021 Jul 22.
8. Petersen J., Thorborg K., Nielsen MB. et al. The diagnostic and prognostic value of ultrasonography in soccer players with acute hamstring injuries. The American Journal of Sports Medicine. December 2013; 42(2):399–404
9. Renouxa J., Brasseur J-L., Wagner M. et al. Ultrasound-detected connective tissue involvement in acute muscle injuries in elite athletes and return to play: The French National Institute of Sports (INSEP) study. Journal of Science and Medicine in Sport, 2019 (22), 641-646.
10. Seifert D., Püschel K. Subgaleal hematoma in child abuse. Forensic Science International Journal, March 2006. 157(2–3):131–133.
11. Клипко Е.П. Комплексное ультразвуковое исследование трупа как ориентирующий способ определения причины смерти. Вестник Восточно-сибирского Института МВД России, 2018. 4(87). p. 10-18.
12. Лозовский Б.В. О возможности исследования кровоподтеков с помощью ультразвуковых дефектоскопов: дис. канд. мед. наук. Российская национальная библиотека, Москва, 1973, 15с.
13. Ортодоксос О. Судебно-медицинская диагностика кровоподтеков по цифровым изображениям. Диссертация и автореферат по ВАК РФ 14.03.05, кандидат наук, Москва, 2014.

CZU:343.1:343.98

ROLUL CERCETĂRII MINUȚIOASE A LOCULUI PRODUCERII ACCIDENTULUI RUTIER – GARANT AL VALABILITĂȚII CONCLUZIILOR EXPERTIZEI JUDICIARE AUTO-TEHNICE

THE ROLE OF THOROUGH ON-SITE INVESTIGATION OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS – A GUARANTEE OF THE VALIDITY OF JUDICIAL AUTO-TECHNICAL EXPERTISE CONCLUSIONS

Expert Judiciar, **Dumitru BALAN**
Centrul Național de Expertize Judiciare al Ministerului Justiției al Republicii Moldova

Expert Judiciar, **Alexandru SAJIN**
Centrul Național de Expertize Judiciare al Ministerului Justiției al Republicii Moldova

REZUMAT: ***Expertiza judiciară autotehnică reprezintă o metodă științifică de analiză a circumstanțelor producerii accidentelor rutiere, având rolul de a stabili mecanismul și factorii determinanți ai acestora. Ea se bazează pe examinarea urmelor materiale, a poziției vehiculelor, a stării carosabilului și pe corelarea acestora cu normele de circulație rutieră. Concluziile expertului constituie mijloace de probă esențiale în procesul penal și civil, influențând direct soluțiile adoptate de organele judiciare. Corectitudinea expertizei depinde de calitatea documentării la fața locului, de acuratețea măsurătorilor și de utilizarea tehnologiilor moderne de reconstrucție a evenimentului. În Republica Moldova, expertiza autotehnică este reglementată de Codul de procedură penală și de legislația conexă, fiind recunoscută ca instrument indispensabil al justiției. Prin aplicarea ei, se asigură obiectivitatea și fundamentarea științifică a deciziilor judiciare în cazurile de accidente rutiere.***

CUVINTE-CHEIE: ***investigarea accidentelor rutiere; examinare criminalistică; urme și probe materiale; mecanismul producerii accidentului; documentare fotografică și grafică; metodologie și tactică criminalistică; materiale probatorii; schițarea locului accidentului; metodologii de reconstituire a accidentelor rutiere.***

ABSTRACT: ***The judicial auto-technical expertise is a scientific method of analyzing the circumstances of road traffic accidents, with the primary aim of establishing their mechanism and causal factors. It relies on the examination of material traces, the positioning of vehicles, the condition of the road surface, and the correlation of these findings with traffic regulations. The conclusions of the expert represent crucial evidence in both criminal and civil proceedings, directly influencing judicial decisions. The accuracy of the expertise depends on the quality of on-site documentation, precise measurements, and the use of modern technologies for accident reconstruction. In the Republic of Moldova, auto-technical expertise is regulated by the Code of Criminal Procedure and related legislation, being recognized as an indispensable tool of justice. Its application ensures objectivity and a scientific foundation for judicial decisions in cases involving traffic accidents.***

KEYWORDS: ***road traffic accident investigation; forensic examination; material traces and evidence; accident causation mechanism; photographic and graphical documentation; forensic methodology and tactics; evidentiary materials; accident scene sketching; methodologies for road traffic accident reconstruction.***

INTRODUCERE

Dezvoltarea accelerată a transportului la nivel mondial a determinat, în mod obiectiv, intensificarea eforturilor pe multiple planuri pentru asigurarea securității circulației rutiere. Creșterea numărului de vehicule, diversificarea infrastructurii și complexitatea interacțiunilor din trafic au generat noi provocări pentru autorități, experți și cercetători, impunând totodată adoptarea unor măsuri legislative, tehnice și educaționale în vederea reducerii riscurilor. În acest context, cercetarea locului producerii accidentului rutier constituie una dintre cele mai complexe proceduri ale activităților de urmărire penală, având o relevanță determinantă în stabilirea mecanismului evenimentului și a circumstanțelor aferente. Executarea necorespunzătoare sau neglijentă a acestei acțiuni generează pierderi ireversibile de urme și mijloace materiale de probă, întrucât deficiențele comise în faza inițială nu pot fi remediate ulterior. Obiectivul fundamental al cercetării constă în reconstituirea fidelă a dinamicii accidentului și în identificarea factorilor cauzali, ceea ce presupune respectarea riguroasă a metodologiilor criminalistice, utilizarea tehnicilor de fixare grafică și fotografică, precum și aplicarea cunoștințelor specializate din domeniul circulației rutiere. Specificitatea acestei activități derivă din existența unor urme tipice (urme de frânare, deformări structurale, fragmente dispersate), ceea ce impune o organizare metodică și tactici adaptate condițiilor concrete ale mediului rutier. Necesitatea întocmirii imediate a schiței locului rezultă din imposibilitatea conservării integrale a urmelor, având în vedere perturbările generate de trafic și impactul factorilor atmosferici. Complexitatea operațiunilor este amplificată în situațiile în care participanții la accident se află într-o stare psihofiziologică alterată, ceea ce accentuează importanța unei cercetări realizate exclusiv de personal calificat și dotat cu competențe tehnico-științifice.

CONȚINUT

Cercetarea locului faptei constituie una dintre cele mai complexe și importante activități de investigație penală, având un rol esențial în stabilirea adevărului și în soluționarea cauzelor penale. O intervenție necalificată sau superficială în această etapă poate duce la pierderi ireversibile de urme și mijloace materiale de probă, întrucât deficiențele admise în examinarea inițială nu pot fi, de regulă, remediate ulterior printr-o cercetare repetată. În cazul accidentelor rutiere, cercetarea locului incidentului permite reconstituirea fidelă a dinamicii evenimentului și determinarea mecanismului producerii acestuia. Deși aceste obiective nu pot fi atinse exclusiv prin examinarea locului, o cercetare minuțioasă și profesionistă constituie premisa fundamentală pentru o analiză corectă și completă a comportamentului participanților la accident.

Succesul unei cercetări obiective și eficiente depinde, în mare măsură, de rapiditatea intervenției, de corectitudinea metodei de lucru și de competența persoanei care efectuează inspecția. Aceasta trebuie să dețină cunoștințe solide în domeniul legislației rutiere, abilități de orientare spațială, capacitatea de a efectua măsurători precise și de a transpune fidel situația pe suport grafic. În majoritatea cazurilor, aceste acțiuni implică aplicarea unor cunoștințe specializate, iar complexitatea cercetării este influențată de obiectivele urmărite, de tipologia urmelor identificate, de tactica utilizată și de modul de fixare a situației din teren.

Necesitatea întocmirii rapide a schiței accidentului este determinată de faptul că locul faptei, aflat pe carosabil, nu poate fi menținut neschimbat pentru o perioadă îndelungată. Vehiculele implicate trebuie îndepărtate cât mai curând, nu doar pentru a evita blocarea traficului, ci și pentru a preveni producerea altor accidente. În plus, circulația rutieră din proximitatea locului accidentului poate deteriora urme esențiale pentru anchetă, care nu vor putea fi niciodată restabilite, iar fenomenele atmosferice precum ploaia, vântul sau zăpada pot modifica rapid aspectul fizic al urmelor de pe drum.

Una dintre cele mai mari dificultăți în cercetarea locului accidentului o reprezintă comportamentul persoanelor implicate, care se află adesea într-o stare de șoc, agitație sau depresie,

afectând astfel capacitatea lor de a coopera eficient cu anchetatorii. În plus, lipsa pregătirii tehnice a acestora face imposibilă implicarea lor activă în procesul de cercetare. Din toate aceste motive, efectuarea unei cercetări calificate, rapide și riguroase este absolut necesară pentru documentarea corectă a circumstanțelor accidentului și pentru fundamentarea unor concluzii judiciare solide.

În practica expertizei judiciare auto-tehnice, examinările nemijlocite se realizează, în primul rând, asupra documentelor și actelor prezentate de ordonatorul de expertiză, printre care cele mai importante sunt schița producerii accidentului rutier și procesul-verbal de cercetare la fața locului. Aceste documente reprezintă elemente fundamentale pentru expert, deoarece ele oferă informațiile inițiale despre modul în care s-a desfășurat accidentul, poziția vehiculelor implicate, urmele lăsate pe carosabil și eventualele interferențe cu alte obiecte sau persoane.

Schița accidentului oferă o imagine grafică a circumstanțelor evenimentului, indicând traiectoria vehiculelor, punctele de impact și eventualele obstacole sau marcaje rutiere. Procesul-verbal de cercetare la fața locului documentează observațiile directe ale organelor de urmărire penală, inclusiv măsurătorile și constatările efectuate imediat după eveniment.

Expertul judiciar auto-tehnic utilizează aceste acte ca bază pentru analizele și reconstrucțiile ulterioare, verificând corectitudinea măsurătorilor, consistența pozițiilor vehiculelor și concordanța informațiilor cu urmele fizice existente la fața locului. În cadrul examinării nemijlocite, expertul poate identifica eventuale discrepanțe sau neclarități, ceea ce permite clarificarea mecanismului producerii accidentului și fundamentarea obiectivă a concluziilor tehnice. Astfel, aceste acte nu sunt doar simple documente, ci constituie punctul de plecare esențial al întregii expertize și garantează corectitudinea și completitudinea cercetării tehnice.

Procesul-verbal, privind cercetarea la fața locului, la fel ca orice alt proces-verbal, este întocmit de către ofițerul de urmărire penală fie pe parcursul desfășurării acțiunii, fie imediat după încheierea acesteia. Practica arată însă că cea mai eficientă modalitate este întocmirea acestui document, care are o importanță deosebită, după finalizarea completă a cercetării la fața locului, deoarece astfel se poate consemna în mod integral toate constatările și observațiile relevante, evitând omisiunile sau erorile care pot apărea în timpul acțiunii.

În esență o structură de bază al unui Procesul-verbal de cercetare a locului producerii accidentului trebuie să cuprindă câteva puncte obligatoriu pentru ca acesta să aibă o valoare probatorie în viitor:

1. locul și data efectuării cercetării la fața locului;

2. funcția, numele și prenumele persoanei care întocmește procesul-verbal;

3. numele, prenumele și calitatea persoanelor care au participat la efectuarea acțiunii de urmărire penală, iar dacă este necesar, și adresele lor, obiecțiile și explicațiile acestora;

4. data și ora începerii și terminării cercetării la fața locului;

5. descrierea amănunțită a faptelor constatate, precum și a măsurilor luate în cadrul efectuării acțiunii de urmărire penală;

6. mențiunea privind efectuarea fotografierii, filmării, înregistrării audio sau executarea mulajelor, tiparelor de urme privind mijloacele tehnice utilizate, rezultatele obținute, precum și mențiunea care confirmă că, înainte de a se utiliza mijloacele tehnice, despre aceasta s-a comunicat persoanelor care participă la efectuarea cercetării la fața locului. [1, art. 118;124;260;261]

Fixarea urmelor trebuie efectuată indiferent de gravitatea accidentului. În același timp, în funcție de caracterul anchetei în cadrul căreia se efectuează cercetarea locului accidentului rutier – caz penal sau contravențional – rezultatele anchetei trebuie consemnate atât în procesul-verbal de cercetare a locului accidentului, cât și în schița anexată acestuia, fie doar în schița accidentului rutier *(în cazul procesului contravențional)*, fără întocmirea unui proces-verbal de cercetare. Cu toate acestea, atât în primul, cât și în al doilea caz, urmele sunt consemnate

prin descrierea sau explicarea obligatorie a acestora *(de exemplu, urme de frânare, urme de derapaj lateral, urme de accelerare etc.)* în schița locului accidentului rutier, cu realizarea, dacă este posibil, a unor fotografii și înregistrări video și, dacă este necesar, cu întocmirea unor schițe suplimentare. În cadrul cercetării cazurilor de contravenționale, deteriorările vehiculelor sunt consemnate în procesul-verbal de examinare a stării tehnice a vehiculului, iar factorii concomitenți(externi) ai accidentului rutier (de exemplu, starea carosabilului, existența unei pante a carosabilului, vizibilitatea în direcția de deplasare, natura acțiunilor participanților la accident etc.) sunt consemnate în Raportul privind accidentul rutier.

În același timp, o relevanță majoră pentru efectuarea examinărilor de către expertul judiciar o au următoarele date, care trebuie consemnate minuțios de către anchetă în cadrul cercetării locului producerii accidentului rutier

– tipul suprafeței carosabilului (asfalt, beton, pământ, pietriș etc.);

– starea carosabilului (uscat, ud, zăpadă, gheață etc.);

– înclinația profilului longitudinal al carosabilului sau absența acestuia (orizontal, înclinație). Dacă există pantă, este necesar să se indice în ce direcție și valoarea acesteia.

– starea și calitatea suprafeței carosabile în ceea ce privește prezența deteriorărilor (de exemplu, prezența gropilor, denivelărilor, obiectelor care îngreunează circulația vehiculului);

– dimensiunile părții carosabile și ale elementelor adiacente (trotuare, acostament, lățimea părții carosabile etc.);

– prezența indicatoarelor rutiere, marcajelor rutiere, trecerilor de pietoni, semafoarelor etc.;

– caracterul urmelor vehiculului pe partea carosabilă, aspectul, configurația,

poziția și lungimea lor pe lățimea părții carosabile (în cazul prezenței urmelor de frânare, este necesar să se indice în ce direcție și lungimea acestora);

– amplasarea locului coliziunii în raport cu elementele drumului (limitele carosabilului) și începutul (sfârșitul) urmei de frânare.

În procesul-verbal, se indică și faptul dacă s-au realizat fotografii, s-au întocmit scheme, s-au realizat mulaje, modul de prelevare a urmelor de suprafață și ambalarea obiectelor ridicate.

Indiferent de tipul anchetei privind circumstanțele accidentului rutier, fotografierea se efectuează conform normelor de fotografie judiciară.

Fotografierea la locul accidentului rutier se efectuează cu respectarea regulilor generale de fotografiere a acțiunilor de investigație (de la general la particular, cu captarea detaliilor relevante etc.) și utilizând tehnici și metode de fotografie de documentare (fotografie judiciară).

La fotografierea locului accidentului rutier se recomandă să se verifice următoarele aspecte:

– *Siguranța personalului și a participanților* – asigurarea că zona este sigură pentru fotografiere și nu există pericol de accidente suplimentare.

– *Iluminarea adecvată* – evaluarea luminii naturale și, dacă este necesar, utilizarea surselor suplimentare de iluminare.

– *Ordinea de fotografiere* – realizarea fotografiilor de la vedere generală (panoramă a locului) către detalii particulare (urme, piese deteriorate, poziția vehiculelor, semnalizatoare, obiecte personale etc.).

– *Documentarea tuturor elementelor relevante* – poziția vehiculelor, traiectoriile, urmele de frânare, resturile materiale, semnele de impact, starea carosabilului și condițiile meteorologice.

– *Persoanele implicate* – fotografierea victimelor și a martorilor doar dacă este necesar pentru investigație, respectând reglementările legale privind confidențialitatea și protecția datelor.

– *Referințe de scară și orientare* – utilizarea obiectelor de referință (rigle, benzi de măsură, etichete numerotate) pentru a indica dimensiuni și poziții precise.

– *Verificarea echipamentului* – asigurarea că aparatul foto funcționează corespunzător, cardurile de memorie sunt suficiente, bateria este încărcată și setările sunt corecte (focalizare, diafragmă, timp de expunere etc.).

– *Registrații și note adiționale* – completarea unui jurnal sau a fișelor de documentare care să însoțească fotografiile pentru context și claritate.

PRINCIPIILE GENERALE DE ÎNTOCMIRE A SCHIȚEI ACCIDENTULUI RUTIER

În timpul examinării locului accidentului rutier, împreună cu procesul-verbal de examinare, trebuie întocmită în mod obligatoriu o schiță, care joacă adesea un rol esențial în analiza circumstanțelor accidentului rutier. [6]

Pentru a obține concluzii obiective cu privire la mecanismul accidentului rutier, în schiță trebuie să se indice cele mai importante aspecte ale circumstanțelor accidentului, în special:

– elemente ale infrastructurii rutiere (semne rutiere, marcaje, elemente de organizare și dirijare a traficului);

– obiectele care au legătură directă cu evenimentul, în primul rând unitățile de transport (poziția lor una față de alta și față de elementele drumului);

– locul impactului sau al accidentului;

– lățimea părții carosabile (lățimea benzilor de circulație);

– distanța de la punctul fix de reper (originea axelor de coordonate) până la marginea părții carosabile;

– urme de roți (frânare, rulare, derapaj, alunecare, patinare);

– urme particulare lăsate pe carosabil în urma accidentului (destratificări, șanțuri, zgârieturi etc.);

– limitele depunerilor de noroi, praf, sticlă, particule de vopsea auto etc.;

– urme (scurgeri, stropi, picături, pete) de lichide de serviciu ale autovehiculelor (ulei, lichid de răcire, lichid de frână etc.);

– ansambluri individuale, piese și elemente ale încărcăturii care s-au desprins de vehicul în urma coliziunii etc.

Schița servește la fixarea poziției reciproce a celor mai importante obiecte de la locul accidentului în raport cu elementele drumului și locul presupus al coliziunii, cu reprezentarea măsurătorilor efectuate (dimensiuni).

Cerința principală și obligatorie pentru întocmirea schiței locului accidentului rutier este respectarea proporționalității dimensiunilor obiectelor reprezentate pe schiță și a poziției reciproce a acestora! Această cerință capătă o semnificație specială în cazul în care nu este posibilă reprezentarea pe schiță a tuturor parametrilor dimensionali necesari.

La realizarea schiței, se recomandă utilizarea liniilor de referință (axelor) verticale și orizontale, la care se „leagă" urmele, obiectele (în primul rând unitățile de transport) și locul coliziunii (impactului) la locul accidentului rutier și de la care se efectuează măsurătorile necesare.

Linia de referință verticală (pe schiță, perpendiculară pe axa longitudinală a drumului) este cel mai frecvent „legată" de unul dintre obiectele staționare (de bază), a cărui poziție va rămâne, cu mare probabilitate, neschimbată (colțul clădirii, stâlpul de susținere a liniei electrice, de iluminat, borne kilometrice, piloni de pod etc.)

Linia de referință orizontală (pe schiță, paralelă cu axa longitudinală a drumului) coincide în majoritatea cazurilor cu marginea carosabilului, însă, în funcție de configurația părții carosabile, poate să nu coincidă cu aceasta. Pentru a facilita fixarea stării de fapt la locul accidentului și stabilirea dimensiunilor, linia de referință orizontală trebuie, pe cât posibil, să fie paralelă cu axa longitudinală a drumului sau cu marginea carosabilului.

Măsurătorile la locul accidentului rutier

Dintre metodele de măsurare existente, cea mai convenabilă este utilizarea sistemului de coordonate ortogonale (perpendiculare).

Ca una dintre axele de coordonate – orizontală (X) – pot fi utilizate bordurile drepte,

marginea dreaptă a părții carosabile, peretele clădirii sau linia care este continuarea acestuia, precum și alte obiecte delimitate de linii drepte. A doua axă de coordonate – verticală (Y) trebuie să treacă prin reperul ales (locul de instalare a semnului rutier, colțul clădirii, stâlpul de iluminat electric etc.) și să fie perpendiculară pe prima. [6]

În cazurile în care la locul accidentului nu există linii drepte care ar putea fi utilizate ca axe de coordonate (tronson de drum curbat, drum fără limite clare ale carosabilului — drum de pământ, acoperit de zăpadă etc.), este necesar să se marcheze artificial la locul accidentului o linie (axă de coordonate) de la care se vor efectua măsurătorile (o astfel de linie convențională va fi, de asemenea, de bază sau de referință). La fel ca în cazul în care linia de bază (de referință) poate fi verticală și orizontală, în acest caz liniile de bază vor fi două linii perpendiculare între ele, niciuna dintre ele necronicizând cu axa longitudinală a drumului.

Ca o alternativă, axa de referință poate fi trasată între două obiecte bine vizibile - repere, de exemplu, între stâlpii de susținere a liniilor electrice. Această linie poate fi marcată pe teren, întinzând între obiectele respective o ruletă, o frânghie sau un cablu. Poziția axelor de referință se stabilește la locul accidentului, în funcție de situația concretă și de convenienta măsurătorilor. O condiție obligatorie este perpendicularitatea celor două axe de referință.

În cazurile în care reperele se află la o distanță considerabilă de locul accidentului, este recomandabil să se amplaseze axa de referință mai aproape de urmele și obiectele fixate, indicând distanța de la aceasta până la repere sau linia de bază care trece prin repere. Poziția urmei sau a obiectului se fixează prin măsurarea distanței de la punctele lor caracteristice (începutul, sfârșitul, schimbarea direcției urmei, poziția roților vehiculului etc.) până la axa de referință (dimensiunea transversală), precum și până la linia perpendiculară pe axa de referință și care trece prin unul dintre reperele de orientare sau la o anumită distanță de acesta , care constituie a doua axă de coordonate (dimensiunea longitudinală).

Metode de fixare a urmelor de anvelope pe schița accidentului rutier

Urmele roților vehiculului – trebuie să se consemneze lungimea, lățimea și configurația urmei, precum și să se indice natura acesteia (rulare, frânare, derapaj lateral) și, dacă este posibil, apartenența acesteia la un anumit vehicul.

Dacă urma este dreaptă, se fixează poziția acesteia (începutul și sfârșitul urmei) în raport cu axa de referință adoptată (marginea drumului sau a carosabilului, axa longitudinală a drumului etc.). Dacă urma este curbată (de configurație complexă), atunci la transpunerea acesteia pe schiță se procedează după cum urmează:

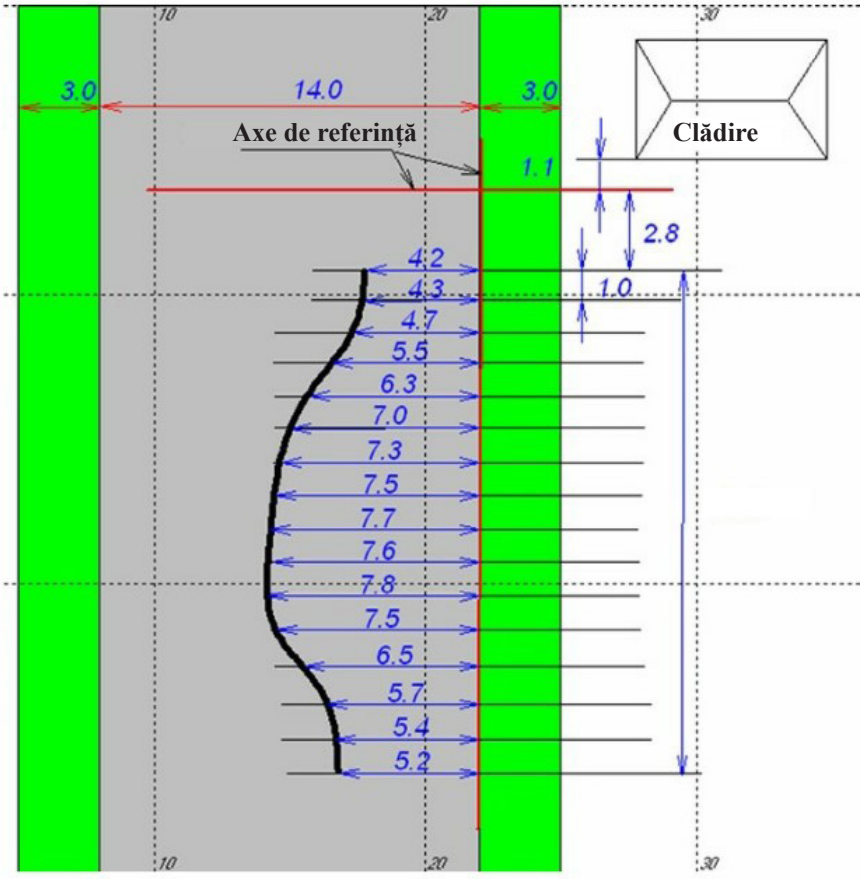
– axa de referință de la începutul (sfârșitul) urmei se împarte în segmente de lungime egală, de exemplu, de 1 m (cu cât segmentele sunt mai mici, cu atât precizia trasării urmei va fi mai mare). Lungimea segmentelor trebuie indicată. În cazul în care toate segmentele au lungimea egală, este suficient să se indice lungimea primului segment. În mod alternativ, punctele prin care se efectuează măsurătorile pot fi marcate în locurile în care linia curbă examinată își schimbă curbura sau direcția;

– dacă e nevoie, segmentele pot fi marcate cu numere. Se măsoară distanțele de la capetele tuturor segmentelor urmei până la linia de bază (ca exemplu particular – marginea carosabilului).

La stabilirea urmelor lăsate de pneurile vehiculului se măsoară:

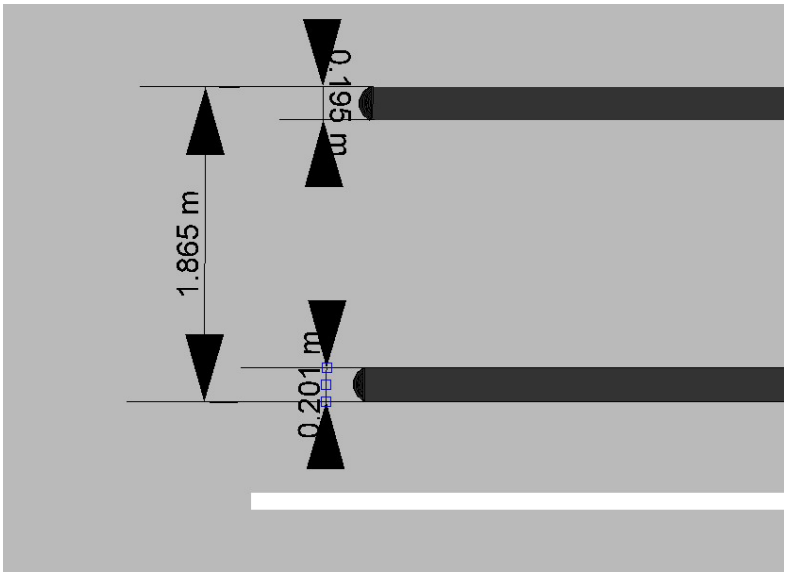
– distanța dintre urmele lăsate de roțile drepte și stângi. În cazul deplasării în linie dreaptă, aceasta corespunde ecartamentului axei respective a vehiculului. În general, segmentul indicat trebuie să indice distanța dintre mijloacele urmelor drepte și stângi.

– adâncimea urmei pneului – distanța dintre fundul urmei volumetrice și suprafața plană pe care a fost lăsată; [6]



Figură 1 urmă curbilinie*[6]*

– structura profilului benzii de rulare, redată în urma lăsată — configurația și dimensiunile elementelor care o compun (inclusiv defectele locale), numărul acestora, poziția pe banda de rulare și în raport unele cu altele.



Figură 2 urma rectilinie

Erori comise în cadrul documentării etapei de cercetare la fața locului

Analizând problematica erorilor criminalistice, care pot apărea în cadrul cercetării locului faptei, se impune evidențierea faptului că această acțiune procesuală nu trebuie percepută

ca o simplă formalitate, ci ca o etapă esențială și irepetabilă în cadrul procesului penal, având un impact direct asupra calității probatoriului și, implicit, asupra rezultatului final al urmăririi penale. În esența sa, cercetarea locului faptei constituie o activitate integrată, complexă, ce presupune realizarea coordonată a unui ansamblu de operațiuni tehnico-științifice și tactice, menite să conducă la identificarea, fixarea, ridicarea și conservarea urmelor materiale ale infracțiunii, precum și a altor mijloace de probă indispensabile pentru stabilirea adevărului judiciar. Scopul principal al acestor activități constă în obținerea unor informații complete, obiective și verificabile, care să permită reconstituirea fidelă a mecanismului producerii faptei și determinarea circumstanțelor în care aceasta a avut loc. [3]

În urma unei analize complexe și detaliate a literaturii de specialitate, precum și a proceselor-verbale întocmite de către ofițerii de urmărire penală în diverse perioade de timp și în diferite regiuni ale Republicii Moldova, a fost posibilă identificarea și clasificarea unui spectru variat de erori care se manifestă în cadrul activităților de cercetare la fața locului. Aceste erori prezintă un caracter eterogen, atât din perspectiva naturii lor, cât și a gradului de importanță pe care îl exercită asupra calității actului probatoriu și asupra eficienței întregului proces de urmărire penală. În vederea asigurării unei abordări sistematizate și riguroase, aceste abateri au fost grupate în trei categorii principale, după cum urmează:

1. Întocmirea eronată a procesului-verbal de cercetare la fața locului, aspect care include insuficiențe privind completitudinea, obiectivitatea și exactitatea datelor consemnate, omisiuni esențiale în descrierea elementelor materiale, precum și interpretări eronate susceptibile de a compromite valoarea probatorie a documentului;

2. Fotografierea și înregistrarea video eronată a procesului de cercetare a locului faptei, categorie care reflectă deficiențele tehnice și metodologice în realizarea materialelor vizuale destinate fixării situației existente, influențând atât posibilitatea de reproducere fidelă a scenei, cât și interpretarea ulterioară a probelor;

3. Întocmirea eronată a schiței locului faptei, ce presupune erori de natură grafică, disproporții în redarea spațială a elementelor, omisiuni ale unor obiecte relevante și lipsa corelării cu datele măsurătorilor efectuate pe teren.

Trebuie subliniat faptul că, în cadrul procesului de documentare a cercetării locului faptei, aceste categorii de erori pot coexista, manifestându-se cumulativ în aceeași cauză penală, ceea ce amplifică riscul denaturării realității faptice. Totodată, fiecare dintre aceste categorii cuprinde o multitudine de tipuri specifice de erori, caracterizate printr-o frecvență de incidență variabilă și printr-un impact diferențiat asupra validității probelor, asupra continuității anchetei și, nu în ultimul rând, asupra concluziilor expertizei judiciare.

Întocmirea eronată a procesului-verbal de cercetare la fața locului

În cadrul întocmirii procesului-verbal de cercetare la fața locului se admit următoarele tipuri de erori:

– *obiectele și urmele descrise nu au descrieri complete, obiectiv și multilateral.* Astfel, nu se descrie forma, dimensiunea, culoarea, particularitățile de construcție, destinația obiectului. Nu se descrie locul unde acestea au fost descoperite, natura urmei, particularitățile de punct de vedere al mecanismului de formare și al perceptibilității lor, dimensiunilor lor, impuritățile descoperite în urmă; [3]

– *existența aprecierilor subiective ale ofițerului de urmărire penală.* În procesul de cercetare a locului faptei, este inacceptabil să se fixeze aprecierile subiective ale ofițerului de urmărire penală sau ale specialistului (ofițer criminalist, medic-legist, etc.) cu privire la tipul și mecanismul săvârșirii infracțiunii, acțiunile infractorului la fața locului, consecințele infracțiunii, prezența legăturii de cauzalitate între acțiunile infractorului și consecințele rezultate, precum și alte circumstanțe;

– *consemnarea concluziilor și versiunilor.* Trebuie amintit că în cadrul fixării rezultatelor cercetării la fața locului este inadmisibil formularea concluziilor și a versiunilor cu privire la

circumstanțele faptei. Astfel, trebuie evitate sintagme de genul: „urme de sânge", „cercei din aur", „urmele infractorului", „locul comiterii infracțiunii"; [3]

– *utilizarea expresiilor și termenilor care creează incertitudine.* În unele cazuri ofițerii de urmărire penală folosesc în procesul-verbal de cercetare la fața locului expresii de genul: „la dreapta", „în apropiere", și alte expresii care nu asigură certitudinea poziționării urmelor și obiectelor descoperite;

– *poziționarea obiectelor și urmelor dar în funcție de un singur punct de reper.* Această eroare este caracteristică în cazul menționării poziționării obiectelor și urmelor descoperite în câmpul infracțional și este omniprezentă în aproximativ 95% de cazuri. Trebuie să existe cel puțin două puncte de reper, iar în unele cazuri trei, care permit poziționarea obiectului sau a urmelor descoperite de a face în funcție doar de un punct de reper sporește probabilitatea poziționării incorecte obiectului sau urmei în cadrul reconstituirii ulterioare a faptei și a experimentului în procedura de urmărire penală. [3]

– *obiectele asemănătoare sun desemnate prin termeni diferiți,* de exemplu: roată/anvelopă/cauciuc, acești termeni sunt adesea confundați și folosiți eronat.

– *descrierea incompletă a tuturor circumstanțelor și împrejurărilor existente la fața locului.* De exemplu, nu se indică condițiile climaterice sau luminozitatea, etc.

– *procesul-verbal de cercetare la fața locului este întocmit într-o formă neglijentă, uneori chiar fiind indescifrabil,* eroare identificată în 30% din cazuri. [3]

– *existența unor greșeli gramaticale și ortografice*

– *utilizarea prescurtărilor,* de genul: s/t-sunt; p/u, p/t-pentru; e/e-este; etc.

– *partea descriptivă a procesului-verbal de cercetare la fața locului conține spații libere.* Acest fapt este inadmisibil, deoarece, ulterior, spațiile respective pot fi completate cu date eronate sau care nu corespund cu datele faptice de la fața locului.

Fotografierea și înregistrarea video eronată a procesului de cercetare a locului faptei

Fotografierea se efectuează, în unele cazuri, după ce locul faptei a fost modificat. De regulă, fotografia se realizează de un specialist (ofițer criminalist) participant la cercetarea locului faptei, însă este foarte important ca aceasta să fie una de calitate pe măsura importanței cercetării cauzei penale. Vorbind despre fotografia judiciară afirmăm că ea are valoare de probă doar dacă corespunde cerințelor legii. În lipsa unei organizări și discipline judiciar-exactă fotografi judiciară a locului faptei riscă a reprezenta recomandarea organului de urmărire penală și grupei de cercetare. În practică, se efectuează fotografierea locului faptei fără includerea în procedeu a imaginilor logice structurale care cuprind imaginea locului faptei, fixarea acestuia pe planșe nu se realizează. De asemenea, nu sunt respectate cerințele clasice ale fotografiei judiciare: panorama, planuri de ansamblu, planuri detaliate, fotografii pe axele coordonatoarelor etc. [3]

În ceea ce privește înregistrarea video, literatura de specialitate menționează că, la moment, nu există o uniformitate în acest domeniu. În țara noastră, o astfel de procedură nu este stipulată în legislație, însă practica arată că ea se aplică în baza uzanțelor organului de urmărire penală. În prezent, organele de urmărire penală dispun de echipament tehnic audio-vizual performant, dar fără un cadru normativ corespunzător. Potrivit autorului autohton I. Liculchii, în R. Moldova, care primează ca înregistrarea video să fie judiciară, de aceea cercetării locului faptei oferă posibilitatea de imprimare și reproducere cu multă exactitate a imaginii și sunetului unor evenimente importante, a unor fenomene, împrejurări și stări de fapt în faza statică și îndeosebi în cea dinamică; a aspectului obiectelor, așa cum se înfățișează vederii noastre; detalii, nuanțe de culori și microfenomene ale obiectelor cercetare, care sunt inaccesibile ochiului obișnuit [2, p.42].

În situația în care la locul faptei se aplică video filmul judiciar, procesul tehnic de fixare a cercetării locului faptei este grevat de următoarele erori:

– *nu se fixează prezentarea completă a tuturor membrilor grupului operativ de cercetare în fața camerei;*

– *nu se înregistrează momentul explicării drepturilor și obligațiilor participanților;*

– nu se fixează denumirea și calitatea persoanei care efectuează înregistrarea video;

– nu se nominalizează persoana care efectuează comentariu;

– nu se descriu caracteristicile tehnice ale dispozitivului prin intermediul căruia se realizează înregistrarea video și pe care se vor stoca înregistrările;

– nu se fixează timpul începerii și finalizării acțiunii, la fel, în cazurile când cercetarea locului faptei întreruptă și nu se fixează modul întreruperii;

– nu sunt realizate toate genurile și procedeele video filmului judiciar;

– nu se fac comentarii asupra urmelor descoperite și acțiunilor care au avut ca rezultat descoperirea urmelor sau a obiectele ce au importanță pentru cauza penală;

– nu este fixat faptul citirii procesului-verbal de cercetare a locului faptei participanților, de asemenea, nu se fixează video existența unor explicații, comentarii, obiecțiilor din partea participanților la acțiunea dată etc.

– ridicarea fișierelor video de la fața locului (de la cameră de supraveghere/ cameră de bord) se realizează doar prin filmarea dispozitivului de afișare(ecran/monitor) a unui sistem informațional. Această acțiune trebuie realizată prin ridicarea purtătorului de informație care conține fișierul relevant pentru anchetă sau prin realizarea unor copii a acelui fișier pe un alt purtător de informații care ulterior va fi ridicat.

Întocmirea eronată a schiței locului faptei.

Schița locului faptei se întocmește în cazurile în care existența ei este vitală, iar dacă este întocmită aceasta conține multe neclarități și greșeli de conținut. La fel, se creează confuzii între desenul schiței și planul schiță. Dese ori se limitează la întocmirea unui tip de schiță, de exemplu, schiță în proiecție orizontală evitându-se schița rabatabilă, la fel se pierde din vedere faptul că ofițerul de urmărire penală nu trebuie să se limiteze la întocmirea unui singure schițe. La întocmirea schiței se neglijează respectarea următoarelor reguli:

– *exactitatea schiței* – măsurările trebui executate corect, iar rezultatele trebuie să fie reținute și utilizate în schiță cu exactitate, deoarece fiecare dimensiune le influențează pe celelalte și orice greșeală afectează redactarea exactă a situației;

– *cotarea schiței* – este necesar ca pe schiță să existe doar un singur sistem de cotare, să se folosească aceeași unitate de măsură;

– *orientarea schiței* – schița trebuie să fie orientată după punctele cardinale. Nordul se indică cu ajutorul unei săgeți, iar sudul, estul și vestul se determină în funcție de poziția nordului; [3]

– *reprezentarea prin semne convenționale criminalistice* – pentru ca o schiță să fie citită cu ușurință este necesar ca în ea să se folosească semne convenționale. Redarea unor obiecte, detalii sau elemente pentru care nu sunt prevăzute semne convenționale criminalistice să face prin semne convenționale topografice standardizate, cifre sau prin cele utilizate în alte domenii de activitate; [3]

– *legenda trebuie să fie prezentă și completă* – obiectele și notațiile utilizate în schiță trebuie consemnate în legendă în care să fie însoțite de descrieri sau explicații suficiente pentru a putea fi citită schița;

Exemple:

Pentru examinarea cauzelor, au fost prezentate experților următoarele schițe ale accidentelor rutiere (figurile 3-6) în conținutul cărora au fost depistate erori, după cum urmează:

– neglijarea acurateței schiței;

– cotarea eronată a urmelor de frânare/derapare;

– ignorarea/nefixarea în schiță a urmelor de frânare/derapare;

– nefixarea în schiță a zonelor de proiectare a cioburilor de sticlă/plastic;

– nefixarea în schiță a urmelor de scurgere a lichidelor tehnice;

– lipsa poziționării urmelor față de axele de referință;

– nefixarea urmelor de interacțiune de contact între părțile inferioare ale autovehiculului (elemente ale suspensiei autovehiculului, elemente ale grupului motopropulsor, scutul de protecție

motor, elementele inferioare ale caroseriei sau structurilor portante) cu partea carosabilă;

– nefixarea urmelor biologice de pe carosabil și de pe unitatea de transport;

– nefixarea urmelor de imprimare pe unitatea de transport a elementelor caracteristice infrastructurii rutiere (borne kilometrice, arbori sau vegetației din extravilanul drumului, piloni electrici, stâlpi ale indicatoarelor rutiere, parapeți metalici);

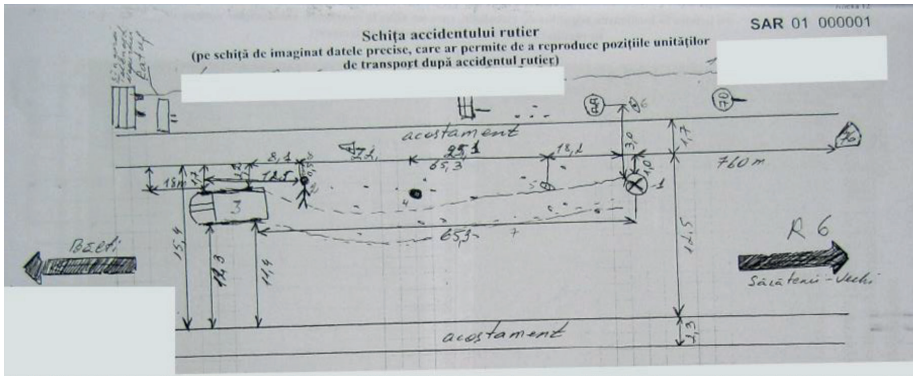
– fixarea incorectă a locului accidentului rutier.

În exemplul nr.1 (figura 3), în schița accidentului rutier au fost consemnate incorect urmele biologice de pe partea carosabilă, urmele de frânare/derapare nu au fost indicate cu respectarea normelor de fixare ale acestora, zonele de proiectare a cioburilor de sticlă/plastic nu au fost indicate pe schiță, cotarea poziției cadavrului este incompletă, iar locul tamponării a fost indicat greșit (conform indicilor traseologici).

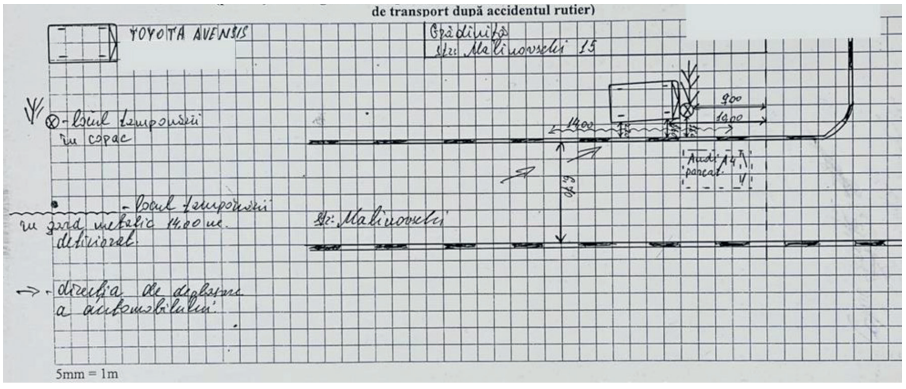
În exemplul nr.2 (figura 4), urmele de frânare/derapare lipsesc deși acestea sunt prezente pe planșa fotografică, fotografia judiciară a fost realizată cu abateri grave (au fost realizate fotografii în detaliu fără scară, iar obiectivul nu a fost paralel cu obiectul/urma; din fotografia schiță lipsea autovehiculul implicat în accident), iar urmele de interacțiune de contact între părțile inferioare ale autovehiculului cu acostamentul în cauză lipsesc.

În exemplul nr.3 (figura 5), despre acuratețea schiței autorii refuză să formuleze careva comentarii, lipsesc punctele de reper (axele de referință), urmele de frânare/derapare nu au fost indicate cu respectarea normelor de fixare ale acestora, iar legenda este inexistentă.

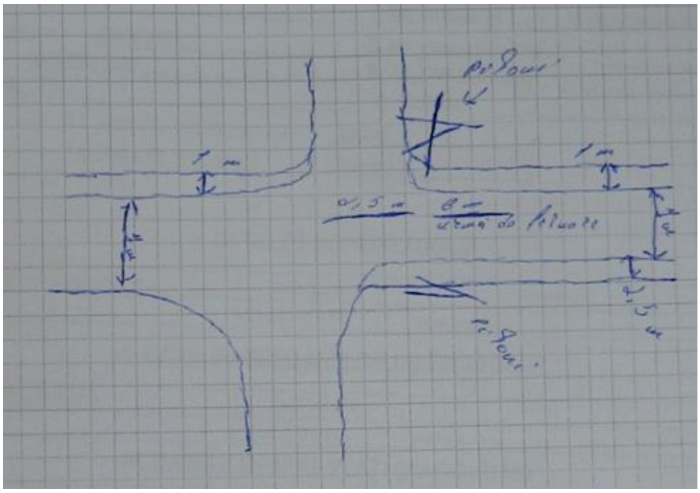
În exemplul nr.4 (figura 6), urmele de frânare/derapare nu au fost indicate cu respectarea normelor de fixare ale acestora și legenda lipsește.



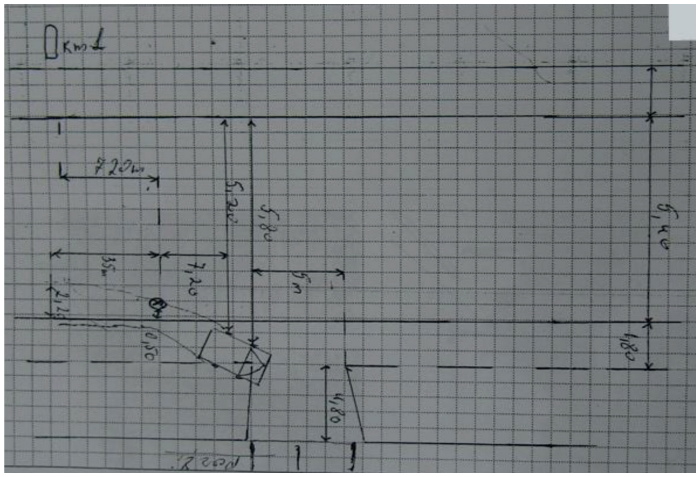
Figură 4 Exemplul nr.1 de schiță a accidentului rutier



Figură 3 Exemplul nr.2 de schiță a accidentului rutier



Figură 6 Exemplul nr.3 de schiță a accidentului rutier



Figură 5 Exemplul nr.4 de schiță a accidentului rutier

CONCLUZIA EXPERTULUI JUDICIAR AUTO-TEHNIC

Expertiza Judiciară Auto-Tehnică are ca scop reconstituirea științifică a circumstanțelor și procesului producerii unui accident rutier, precum și stabilirea cauzelor obiective ale acestuia. Datele obținute în cadrul expertizei pot constitui probe relevante pentru identificarea cauzelor reale ale accidentului, atât în cadrul procedurilor civile, cât și penale. Concluziile expertizei pot avea un rol decisiv în verificarea, confirmarea sau infirmarea informațiilor obținute pe baza altor dovezi.

Raportul de expertiză, întocmit de expertul judiciar, este structurat în trei părți: *introducere, cercetare și concluzii.*

– *Partea introductivă* include: denumirea și numărul expertizei, organul care a dispus efectuarea acesteia, informații despre expert și datele de primire a materialelor pentru expertiză, circumstanțele relevante ale cazului, descrierea obiectelor supuse expertizei, sursele bibliografice și normative utilizate, întrebările adresate expertului, precum și metodele și instrumentele aplicate. În cazul expertizelor suplimentare sau repetate, sunt indicate și motivele acestora.

– *Partea de cercetare* prezintă în mod sistematic procesul de investigare și rezultatele obținute, oferind explicații științifice pentru faptele constatate. Fiecărei întrebări formulate i se atribuie o secțiune corespunzătoare, iar rezultatele obținute în cadrul investigațiilor relevante sunt, de asemenea, incluse. Această secțiune se încheie cu evaluarea datelor obținute de către expert.

– *Concluziile expertului* sunt formulate sub forma răspunsurilor la întrebările primite, în ordinea prezentată în hotărârea de numire a expertizei sau în raportul introductiv. În cazul des-

coperirii unor circumstanțe suplimentare care au contribuit la producerea accidentului, expertul le menționează la finalul secțiunii de concluzii.

Expertiza se aplică frecvent în cazurile de accidente rutiere sau de verificare a vehiculelor cu defecțiuni tehnice. Concluziile expertului permit investigatori și instanțelor să stabilească dacă evenimentul a fost un accident sau a rezultat din acțiuni necorespunzătoare ale participanților la trafic. Pentru atingerea obiectivului stabilit, expertul rezolvă sarcini specifice, legate de reconstituirea secvenței accidentului, și oferă asistență anchetatorului sau instanței în evaluarea corectă a acțiunilor participanților.

Majoritatea concluziilor experților auto-tehnici sunt condiționate, depinzând de corectitudinea datelor inițiale furnizate expertului (viteza de deplasare, amplasamentul participanților, starea drumului etc.), chiar dacă această condiție este, de obicei, subînțeleasă și nu explicit menționată în concluzie.

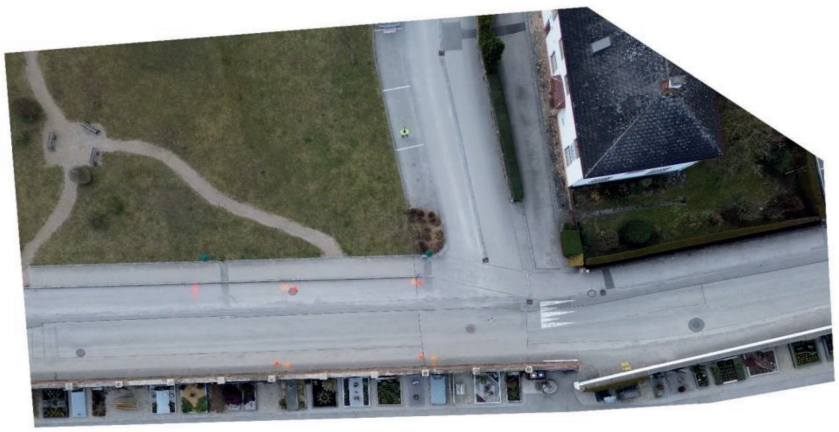
Perspective de îmbunătățire a cercetării la fața locului

Pentru îmbunătățirea calității și fiabilității datelor inițiale, transmise experților judiciari auto-tehnici, se propune adoptarea unor metode moderne de documentare a locului accidentului. Una dintre aceste metode este utilizarea fotografiei judiciare de tip fotografie-schiță, realizată cu ajutorul dronelor, care oferă o perspectivă aeriană de ansamblu, deosebit de utilă în reconstituirea precisă a dinamicii evenimentului rutier. Pentru a asigura scalarea corectă a imaginilor obținute, este esențială plasarea pe partea carosabilă a cel puțin patru repere fixe, cu vizibilitate ridicată și poziționare strategică.

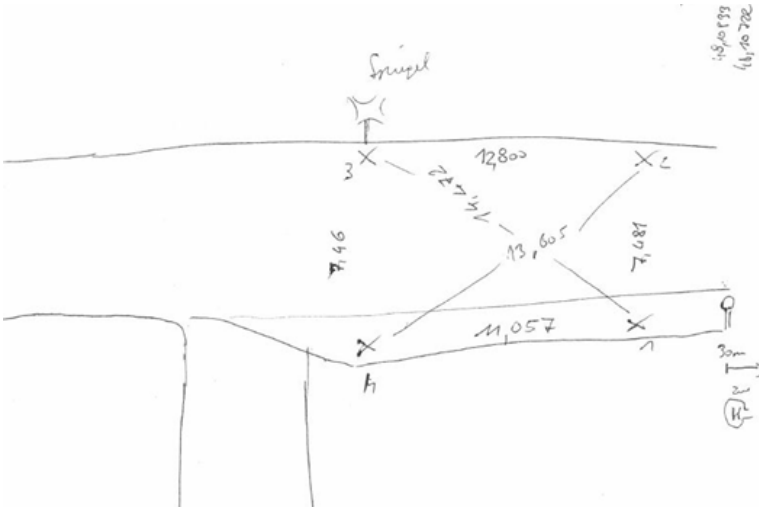
Se recomandă ca aceste repere să fie dispuse în formă dreptunghiulară, astfel încât să se poată efectua cu precizie măsurătorile aferente tuturor laturilor și celor două diagonale ale figurii geometrice formate. Acest tip de dispunere geometrică oferă un cadru de referință stabil și verificabil, permițând recalibrarea imaginilor în cazul în care apar erori sau distorsiuni optice (vezi figurile 7–8). În plus, această metodă contribuie la eliminarea subiectivității în reprezentarea pozițiilor și dimensiunilor vehiculelor, urmelor sau altor elemente relevante de pe carosabil.

O altă direcție importantă de optimizare a cercetării la fața locului este digitalizarea completă a schiței accidentului, prin realizarea acesteia în format electronic. Utilizarea aplicațiilor specializate de grafică tehnică și sisteme de măsurare asistate de calculator permite crearea unor reprezentări mult mai precise și ușor de interpretat, comparativ cu schițele executate manual (vezi figurile 9–10). În plus, schițele digitale pot fi integrate cu ușurință în rapoartele de expertiză, permițând suprapunerea acestora cu fotografii sau date din alte surse, cum ar fi măsurători laser, înregistrări video sau informații GPS.

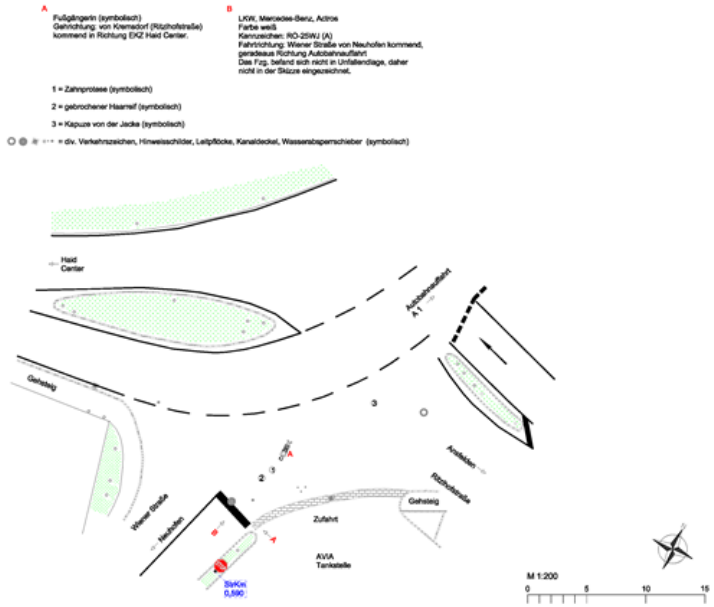
Prin implementarea acestor metode moderne, se poate reduce considerabil marja de eroare în analiza tehnică a accidentelor rutiere și se asigură o bază factuală mai solidă pentru formularea concluziilor expertale.



Figură 7 fotografia schiță realizată cu ajutorul dronei [8]



Figură 8 schița reperelor[8]



Figură 9 schița în format electronic[8]



Figură 10 fotografia schiță realizată cu ajutorul dronei[8]

CONCLUZII

Cercetarea minuțioasă a locului producerii accidentului rutier reprezintă fundamentul obiectivității și validității expertizei judiciare auto-tehnice. Corectitudinea și complexitatea acestei activități depind de respectarea strictă a metodologiilor criminalistice, de utilizarea corectă a documentației (proces-verbal, schiță, fotografii și înregistrări video) și de măsurători precise ale urmelor materiale. Orice eroare în documentarea locului faptei – fie în procesul-verbal, în schiță sau în fotografiere – poate compromite calitatea probatoriului și poate influența negativ concluziile expertului. Prin urmare, efectuarea cercetării de către personal calificat, dotat cu cunoștințe tehnico-științifice și abilitatea de a utiliza tehnici moderne de fixare și reconstituire a evenimentului, garantează fundamentarea științifică a concluziilor expertizei, contribuind decisiv la elucidarea mecanismului accidentului și la stabilirea factorilor cauzali. Aceasta asigură obiectivitatea deciziilor judiciare și protejează integritatea probelor în procedurile penale și civile.

BIBLIOGRAFIE

1. CODUL DE PROCEDURĂ PENALĂ AL REPUBLICII MOLDOVA: nr. 122 din 14.03.2003;
2. Odagiu I., Cercetarea la fața locului. Ghid practic. Chișinău, 2013;
3. Constantin Rusnac, Erori tipice de documentare a cercetării la fața locului. Revista specială: „Legea și Viața”, ediție specială, 2023;
4. Андрій Кріштоп, „Про необхідність ретельного огляду місця дорожньо-транспортної пригоди”. Revista specială: „Legea și Viața”, ediție specială, 2023;
5. Eugen Bulbaka, „Video-record as an important source of supplementary data to the evidence collected at the scene of a road accident”. Revista specială: „Legea și Viața”, ediție specială, 2023.
6. В.А. Городокин, А.Е. Вязовский, ЭКСПЕРТИЗА ДОРОЖНО–ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ, ОСМОТР МЕСТА ДТП, СХЕМА МЕСТА ДТП, Челябинск, Издательский центр ЮУрГУ, 2010;
7. LEGE Nr. 68 din 14-04-2016, cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar;
8. „Utilizarea practică a programelor PC-Crash, PC-Rect și Metashape (fost Agisoft), precum și noutățile aduse de versiunea 15.1 a aplicației PC-Crash”, suport digital seminar, Universitatea Transilvania din Brașov, Brașov 2025;
9. Didac V, Model de acte procedurale Volumul I. Chișinău, 2007.

CZU: 343.148

DESPRE EVALUAREA CREDIBILITĂȚII EXPERTIZELOR JUDICIARE

ABOUT THE SCIENTIFIC EVALUATION OF THE JUDICIAL EXPERTISE REPORT

Expert judiciar, **Piotr PETCOVICI**
Director adjunct al Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: piotr.petcovici@justice.md

Expert judiciar, **Victoria PRISĂCARU**
Expert judiciar de categorie superioară, Centrul Național Anticorupție
mun. Chisinau, Republica Moldova
e-mail: victoria.prisacaru@cna.md

***REZUMAT:** În articol, autorii discută provocările referitoare la procesul de evaluare a credibilității probelor științifice.*

De mult timp, comunitatea profesională dezbate dacă este posibilă evaluarea credibilității concluziilor unei expertize judiciare. În același timp, legiuitorul impune autorităților de aplicare a legii obligația de a realiza o astfel de evaluare, în timp ce acestea susțin că, în realitate, evaluarea este imposibilă și, în fond, lipsită de utilitate.

De ce s-a ajuns la această situație și este oare posibilă o evaluare eficientă și eficace a concluziilor expertului în realitățile actuale ale aplicării legii?

Natura concluziilor expertului judiciar, ca sursă de probe este astfel, încât, pentru evaluarea acestora, persoana, care poartă responsabilitatea probei, trebuie să aplice abordări care diferă radical de cele utilizate pentru evaluarea altor probe.

Acest lucru se datorează faptului că practica pune la îndoială capacitatea unei persoane, care nu deține cunoștințe speciale, de a evalua în mod independent și complet concluzia expertului.

***CUVINTE-CHEIE:** concluzia expertului, evaluarea probei cu expertiza, credibilitatea concluziilor, criterii de evaluare, apreciere științifică.*

***ABSTRACT:** In the article, the authors discuss the challenges related to the process of assessing the credibility of scientific evidence.*

The professional community has long debated the possibility of assessing the credibility of forensic conclusions. At the same time, the legislator imposes the obligation of such an assessment on law enforcement authorities, while law enforcement authorities claim that this is actually impossible and, in essence, useless.

Why has this situation arisen, and is an effective and efficient assessment of expert conclusions possible in the current realities of law enforcement?

The nature of forensic expert conclusions as a source of evidence is such that, in order to evaluate them, the person bearing the burden of proof must apply approaches that differ radically from those used to evaluate other evidence.

This is because practice calls into question the ability of a person without special knowledge to independently and comprehensively evaluate the expert's conclusion.

***KEYWORDS:** expert conclusion, evaluation of evidence with expertise, credibility of conclusions, evaluation criteria, scientific assessment.*

1. INTRODUCERE

Conform unor date furnizate de cercetătorii științifici, 89% dintre ofițerii de urmărire penală și procurori au menționat că întâmpină dificultăți semnificative în procesul de evaluare a probei cu expertiza. Iar cercetătorul R.S. Belkin a afirmat că: „Anchetatorul și instanța sunt în măsură să evalueze doar exhaustivitatea concluziilor, să verifice dacă s-a răspuns la toate întrebările formulate. Ei nu sunt în măsură să evalueze nici fundamentarea științifică, nici corectitudinea alegerii și aplicării metodei de cercetare, nici conformitatea acestei metode cu realizările moderne din domeniul științific corespunzător, deoarece, pentru o astfel de evaluare, ar trebui să dețină aceleași cunoștințe ca și expertul". A.A. Exarchopulo merge și mai departe, considerând că fundamentarea științifică a concluziilor expertului nu ar trebui să fie inclusă în cercul elementelor evaluabile de către anchetator și instanță [1]. Desigur că există multe puncte de vedere cu referire la evaluarea probei cu expertiza, deoarece volumul de cunoștințe afiliate expertizei judiciare, la etapa modernă de dezvoltare a științelor, este foarte divers, și un singur om nu este în măsură să-l dețină. Altfel, va trebui să le cerem ofițerilor de urmărire penală, procurorilor și judecătorilor să cunoască toate domeniile științei, tehnicii, artei sau meșteșugului care stau la baza metodelor și tehnicilor moderne de expertiză.

Totuși, cum se poate evalua în mod eficient și calitativ fiabilitatea concluziilor experților?

Această întrebare este esențială, deoarece nici legiuitorul, nici practica aplicării legii nu oferă un răspuns la ea. Nu există un răspuns univoc la această întrebare nici în literatura juridică. Recunoscând complexitatea problemei, oamenii de știință și practicienii văd în mod diferit căile de soluționare a acesteia.

2. REZULTATE OBȚINUTE. DISCUȚII.

Ce puncte de vedere există?

Unii cercetători propun, pentru evaluarea conținutului expertizei, introducerea în procesul penal al unei expertize „concurente", care să asigure caracterul contradictoriu al concluziilor expertizei și evaluarea corespunzătoare a fiabilității acesteia.

Este oare eficientă această abordare? Unele voci consideră că , „nu este permis să se vorbească despre oportunitatea introducerii noțiunilor de „expertiză a apărării", „expertiză a acuzării", „competiție între experți" și „concurență între concluziile experților" ... Expertul judiciar nu trebuie să îndeplinească funcțiile altor participanți la proces sau să soluționeze în locul lor chestiuni juridice. Nu se poate înlocui activitatea procurorului, a apărătorului sau a judecătorului cu cunoștințele (activitatea) expertului (persoanei avizate). [2]

Mai mult, concluzia expertului este o sursă de probe judiciare, și nu considerații abstracte ale unei persoane avizate, un ansamblu de „cunoștințe juridice suplimentare" pe care un jurist nu le deține, deși ar trebui să le dețină. Spre exemplu, unii oameni de știință, vorbind despre complexitatea evaluării fiabilității concluziilor expertizelor auto-tehnice, atenționează asupra faptului că, în acest sens, ordonatorii (procurorii și judecătorii) ar trebui să clarifice ce date din domeniul auto-tehnic și din alte științe, precum și din domeniul conducerii auto au fost utilizate de expert în procesul de cercetare. În special, dacă au fost efectuate toate calculele necesare, ce formule de calcul au fost alese de expert și de ce, dacă expertul a justificat concluzia indicatorilor sau a anumitor coeficienți necesari pentru calcule, etc.. [3] . Și mai departe: „... anchetatorul și instanța trebuie să abordeze cu deosebită atenție și spirit critic evaluarea fundamentării și corectitudinii alegerii de către experți a datelor necesare pentru calculele efectuate de aceștia. De exemplu, cum a fost aleasă durata de reacție psihică a șoferului și coeficientul de aderență pentru a stabili lungimea distanței de frânare; cum a fost luată în considerare de către expert natura frânelor, starea acestora, gradul de încărcare a autovehiculului...".

Cum se poate stabili în ce măsură pot face acest lucru pe cont propriu? Ordonatorii trebuie

să se bazeze pe propriile cunoștințe sau să cheme de fiecare dată un expert sau un specialist pentru a elimina toate îndoielile cu privire la fiabilitatea cercetării efectuate? Este necesar ca subiectul probei să intervină în domeniul cunoștințelor speciale ale expertului și este el în măsură să facă acest lucru în mod efectiv?

Deși mulți actori ai justiției, inclusiv mediul academic, identifică, de fapt, cunoștințele ofițerului de urmărire penală cu cele ale expertului, ceea ce în sine este puțin probabil. Considerăm că idealizarea cunoștințelor subiectului probei face imposibilă evaluarea fiabilității concluziilor expertului fără îndeplinirea altor condiții în măsură să permită acest lucru în mod eficient.

Dar care sunt aceste circumstanțe și condiții care permit anchetatorului și instanței să evalueze, în cadrul procesului penal, conținutul expertizei, adică, în esență, fiabilitatea concluziilor expertului?

Până în prezent, procesul judiciar nu oferă răspunsuri la aceste întrebări. Se menționează doar ce trebuie făcut, stabilind, în același timp, sarcina evaluării complexe a concluziilor expertului. Este clar că aceasta poate fi rezolvată numai cu ajutorul cunoștințelor criminalistice de specialitate. Criminalistica este cea care trebuie să răspundă la întrebarea: cum se poate face acest lucru și, mai ales, cum se poate face în mod eficient, ce mijloace și metode trebuie utilizate pentru atingerea scopului.

Vom încerca să răspundem la întrebările de mai sus în complexitatea lor: din perspectiva procesului judiciar, din perspectiva criminalisticii și, bineînțeles, din perspectiva teoriei expertizei judiciare.

Astfel, pentru a recunoaște fiabilitatea concluzilor expertului din punctul de vedere al obținerii în mod corespunzător a datelor factuale obiective, solicitate pentru efectuarea expertizei judiciare, modalitatea de obținere a acestora și punerea lor la dispoziția expertului, este necesar ca expertiza judiciară să fie efectuată nu numai în strictă conformitate cu normele Codului de procedură respectiv (penal ori civil), ci și în strictă corespundere cu legile științifice existente, metodele și recomandările adecvate și recomandările metodici testate. Iar acest lucru implică necesitatea integrării cunoștințelor științifice moderne atât în procesul de cercetare judiciară și expertiză, cât și în cursul punerii în aplicare procedurale a rezultatelor științifice existente sau obținute, adică în procesul de probare la toate etapele luptei împotriva criminalității. Este necesar să se determine rezultatul procedural dorit în caz, cu utilizarea obligatorie (în cazurile necesare) a realizărilor științifice sub forma efectuării de cercetări criminalistice. Aceasta înseamnă că agentul de caz are obligația de a se asigura de fiecare dată că expertul, în cazul actualizării corespunzătoare a urmelor-reflexii ale infracțiunii în mediile și obiectele investigate, utilizează numai metode de cercetare corespunzător aprobate și reprezentative.

Prin urmare, persoanele, care efectuează urmărirea penală și judecarea cauzei, pot și trebuie să evalueze, în primul rând, reprezentativitatea și validitatea metodologiei expertului. Primordial, tocmai problemele legate de evaluarea fiabilității metodologiei (metodologiilor) concluziilor expertului constituie un element sistemic în determinarea fiabilității cercetării efectuate. Abia apoi se poate vorbi despre posibilitatea evaluării conținutului său și, ca rezultat, despre posibilitatea și necesitatea unei evaluări strict procedurale a fiabilității raportului expertului prin compararea concluziilor disponibile cu alte probe colectate în cauză, pentru a stabili dacă acestea contrazic alte materiale din dosar, inclusiv, opriniile expuse în alte expertize efectuate în cauză. Fiabilitatea concluziilor expertului este supusă unei evaluări finale numai în combinație cu alte dovezi.

Astfel, observăm că evaluarea concluziilor expertului este un concept complex, care include atât aspecte procedurale (din punct de vedere formal), cât și aspecte criminalistice (din punct de vedere al conținutului).

Dacă pornim de la premisa că fiabilitatea este o cunoaștere probatorie incontestabilă,

bine fundamentată, convingerea, în veridicitatea acestei cunoașteri, atunci subiectul probei, în teorie, ar trebui să aibă, cel puțin, cunoștințe egale cu cele ale expertului. În acest sens, „evaluarea credibilității raportului de expertiză judiciară" este identică cu conceptul de „evaluare a conținutului acestui raport". În practică, o astfel de egalitate în cunoștințe este imposibil de atins în principiu. Credem că aici este posibilă o altă modalitate de soluționare a problemei analizate. Pentru soluționarea acesteia, ar trebui să se înceapă cu definirea asigurării asistenței expertale a procesului judiciar în lupta cu criminalitatea.

Sistemul de asistență tehnico-științifică a actorilor procesului judiciar, se susține de către cei care dețin și aplică cunoștințe speciale, în primul rând, tehnicienii (specialiștii) criminaliști la locul faptei (precum și în cazul participării acestora la alte acțiuni ale procesului judiciar). Dar, cel mai important, este asigurarea procesului cu asistență din partea experților judiciari cărora le revine responsabilitatea de a efectua cercetările corespunzătoare cu echipamente tehnologice moderne, aparate, dispozitive, reactivi, consumabile etc., pe baza instituțiilor de expertiză, care permit identificarea, înregistrarea și investigarea cu un grad ridicat de fiabilitate a urmelor infracțiunii pentru transformarea ulterioară a rezultatelor obținute în surse procedurale de probe. Acest sistem de asigurare tehnico-științifică a procesului judiciar este unul complex, constituit din câteva componente interdependente:

1. Totalitatea cunoștințelor criminalistice, acumulate de teoria expertizei judicare: legitățile apariției, formării, dezvoltării și funcționării claselor, tipurilor și speciilor de expertize judiciare și teoriile lor particulare, dezvoltatea pe baza unui aparat conceptual unificat și a unei baze metodologice unice, ținând seama de actualizarea și modificarea constantă a cunoștințelor judiciare și expertale, legitimitatea activității de expertiză judiciară în ansamblu și tehnologiile de expertiză, standardele de competență ale experților și laboratoarele de expertiză certificate, elaborate pe baza cunoașterii acestor legități, precum și cerințele uniforme privind forma și conținutul rapoartelor experților, abordările uniforme privind utilizarea cunoștințelor speciale [4];

2. Baza solidă tehnico-materială modernă, în măsură să permită permite identificarea, fixarea, prelevarea și examinarea eficientă a urmelor și amprentelor infracțiunii atât la locul faptei (în timpul altor acțiuni de anchetă), cât și în timpul examinărilor speciale și expertizelor judiciare (disponibilitatea echipamentelor tehnologice moderne, a bazei de instrumente, reactivi, consumabile, alte instrumente de expertiză criminalistică, etc.

3. Instruirile în domeniul criminalisticii – sistemul de formare și perfecționare a experților judiciari și a celorlalți actori ai procesului judiciar și, ceea ce nu este mai puțin important, să ofere instuiri în partea de teorie expertologică a celor care aplică legea.

4. Punerea în practică (procedurală) a abilităților și cunoștințelor menționate în actualizarea și transformarea imaginii urmei infracțiunii în surse procedurale de probe, atât în cursul efectuării constatărilor tehnico-științifice și expertize judiciare, cât și în cursul evaluării relevanței, admisibilității și fiabilității rezultatelor obținute de către subiecții autorizați cu competențe de administrare a probelor.

3. CONCLUZII

Astfel, ansamblul acestor componente va permite subiecților investiți cu atribuții de aplicare a legii să parcurgă pași consecvenți în vederea unei evaluări procedurale eficiente a fiabilității metodelor de cercetare judiciară-expertale, prin:

a) verificarea reprezentativității și a aprobării corespunzătoare a metodelor utilizate;

b) verificarea corelației dintre materialul normativ existent privind asigurarea metodologică a activității de expertiză judiciară și metoda concretă aplicată în cazul de fapt (faptelor) în cauză.

În anumite situații dificle, ordonatorii pot utiliza instrumentele procedurale și să dispună

expertize repetate sau în comisie, pentru a înțelege subtilitățile științifice, pe care le vor explica experții judiciari calificați, în urma cercetărilor profesionale efectuate.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE/ BIBLIOGRAFIE

1. Эксархопуло А.А., Специальные познания в уголовном процессе и их нетрадиционные формы // Вестник криминалистики. 2001. N 2;
2. Шепитько В.Ю., Некоторые тенденции использования специальных знаний судом // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях: Материалы 3-й Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 - 26 янв. 2011 г. / Моск. гос. юрид. акад. имени О.Е. Кутафина; редкол.: Е.Р. Россинская [и др.]. М., 2011;
3. Яблоков Н.П., Оценка судом и следователем заключений автотехнической экспертизы // Вопросы судебной экспертизы: Материалы науч. конф., Л., 28 июня - 2 июля 1960 г. / Ленингр. гос. ун-т им. А.А. Жданова. Юрид. фак., Ленингр. науч.-исслед. лабор-я судеб. экспертизы МЮ РСФСР; редкол.: И.Ф. Крылов (отв. ред.) и др. Л., 1960;
4. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М., Теория судебной экспертизы: Учебник / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Норма, 2009.

CZU: 343.982:81

IDENTIFICAREA GENULUI SCRIPTORULUI PRIN MIJLOACE LINGVISTICE ÎN EXPERTIZA DE AUTOR

LINGUISTIC MARKERS IN DETERMINING THE WRITER'S GENDER IN FORENSIC AUTHORSHIP ANALYSIS

Viorica VOZIAN, expert judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: vozianviorica79@gmail.com

Lilia FLOREA, expert judiciar, șefă a Laboratorului metodico-științific
Centrului Național de Expertize Judiciare Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: florealilia1@gmail.com

REZUMAT: ***Textul este un produs al activității de vorbire și gândire a autorului și, în consecință, reflectă particularitățile sferei cognitive, inclusiv cele condiționate de genul acestuia.***

În articol, ne propunem să explorăm metodele existente și să analizăm eficiența acestora în domeniul criminalisticii pe baza cercetării parametrilor cantitativi inerenți oricărui text, indiferent de gen și subiect, și care nu sunt supuși denaturării conștiente, inclusiv imitației, ceea ce este important, în special, pentru expertiza de autor. Se pune accent pe analiza detaliată a elementelor lexico-gramaticale, precum utilizarea pronumelor, a formelor verbale, structurilor sintactice, vocabularului specific și stilisticii, care reflectă trăsături diferite între bărbați și femei în ceea ce privește comunicarea scrisă, dar și pe ajutorul tehnicilor moderne bazate pe inteligență artificială și procesare a limbajului natural. Astfel de diferențe sunt influențate de factori culturali, educaționali sau sociali, dar și de particularitățile fiecărui individ.

CUVINTE - CHEIE: expertiză judiciară, analiză lingvistică, inteligență artificială, analiză stilistică, stilometria, etc.

ABSTRACT: ***The text is a product of the author's speaking and thinking activity and, consequently, it reflects the particularities of the cognitive sphere, including those conditioned by its genre.***

In the article, we aim to explore the existing methods and analyze their effectiveness in forensic science on the basis of the research of quantitative parameters inherent to any text, regardless of genre and subject, and which are not subject to conscious distortion, including imitation, which is important, in particular, for authorial expertise. Emphasis is placed on detailed analysis of lexico-grammatical elements, such as the use of pronouns, verb forms, syntactic structures, specific vocabulary and stylistics, which reflect different features of written communication between men and women, and on the use of modern techniques based on artificial intelligence and natural language processing. Such differences are influenced by cultural, educational or social factors, but also by the particularities of each individual.

KEYWORDS: forensics, linguistic analysis, artificial intelligence, stylistic analysis, stylometry, etc.

1. INTRODUCERE

Încă din Antichitate, au fost făcute cercetări cu privire la stilul de a vorbi al bărbaților/ femeilor. În continuare, pentru a demonstra interesul savanților, scriitorilor, etc., față de subiectul dat, vom aduce câteva exemple. În Grecia Antică, Aristotel (sec. IV î.Hr.) – în „Retorica" și „Politica", menționează că femeile au „glas mai subțire" și un stil mai „emoțional", pe când bărbații sunt considerați raționali și direcți în exprimare. Socrate și Platon (dialogurile platonice) – nu fac o analiză sistematică a limbajului feminin, dar apar observații că femeile foloseau un limbaj mai simplu și mai afectiv, comparat cu retorica bărbaților din agora. Comediile lui Aristofan – surprind prin limbaj diferențele de sex: bărbații vorbesc cu ironie și brutalitate, femeile folosesc deseori diminutive și expresii afective, ceea ce reflectă observații sociolingvistice implicite.

În Roma Antică, Quintilian (sec. I d.Hr., „Institutio oratoria") – tratează formarea oratorului și menționează că femeile nu sunt învățate retorică pentru că limbajul lor e „mai moale" și mai puțin potrivit pentru tribună. Deși sexistă, observația arată că se percepea o diferență între limbajul masculin (public, politic) și cel feminin (domestic). Cicero, în scrierile sale de retorică și în scrisori, contrapune stilul „viril", sobru și concis, cu vorbirea considerată „delicată" sau „afectată" (atribuită adesea femeilor sau bărbaților). Scriitori latini (Ovidiu, Juvenal), în satire și elegii, fac observații despre vorbirea femeilor, uneori ironizând faptul că folosesc un vocabular încărcat de artificii și diminutive.

Gramaticienii și lexicografii antici nu discută direct despre limbajul feminin, dar fac distincții între registre: limbaj popular vs. elevat. Din aceste observații, putem deduce că limbajul femeilor (mai ales neelevate) era plasat în registrul popular.

Prin urmare, în antichitate, nu exista o știință a diferențelor lingvistice de gen, dar s-au păstrat, până în zilele noastre cercetări/ observații filozofice, retorice și literare despre modul de a vorbi al femeilor: „mai blând, afectiv, cu voce subțire", iar bărbații „mai ferm, sobru și autoritar".

Limbajul uman este un instrument complex de comunicare, influențat de factori biologici, sociali și culturali. În expertiza de autor, diferențele dintre limbajul femeilor și al bărbaților sunt adesea analizate pentru a determina caracteristici specifice stilului de comunicare, precum și implicațiile acestora în diverse contexte – de la cercetări în domeniul expertizelor judiciare până la analiza discursului public și privat.

Expertiza judiciară de autor soluționează mai multe probleme, inclusiv stabilirea autorului unui text necunoscut, prin intermediul unei cercetări lingvistice ample. În primul rând, se bazează pe stilul individual, pe trăsături gramaticale, lexicale și pragmatice, care pot indica sexul, vârsta, nivelul de educație, profesia sau chiar zona geografică a autorului.

Una dintre caracteristicile esențiale examinate este diferența dintre limbajul masculin și cel feminin, care poate oferi indicii relevante în cazul scrisorilor anonime, mesajelor de amenințare, declarațiilor sau mărturiilor scrise, etc. Cercetarea și analiza dată este fundamentată pe studii sociolingvistice, ce au demonstrat existența unor tendințe generale în modul în care femeile și bărbații folosesc limbajul. Totuși, este important de menționat că aceste diferențe nu sunt absolute, ci statistice și trebuie întotdeauna corelate cu alți factori, menționați anterior, precum educația, cultura, profesia și intenția comunicativă a autorului.

În diagnosticarea genului/sexului, ne vine în ajutor Lingvistica de gen - ramură a lingvisticii moderne care explorează diferențele între limbajul folosit de bărbați și de femei, dar și alte identități de gen, în scopul de a înțelege cum limbajul contribuie la formarea și consolidarea stereotipurilor de gen și la structura socială a acestora.

Lingvistica de gen, în forma sa modernă, își are originile în lingvistica feministă și critica limbajului. Conform ideilor feminismului, conștiința contemporană (și, prin urmare, limba) este impregnată cu idei și valori ale ideologiei masculine, cu prioritatea începutului masculin,

logicii, raționalității și obiectivității femeii [6], fenomenul dat, a generat bifurcarea lingvisticii de gen, care studiază două probleme:

1. Limbajul și reflecția acestuia asupra sexului: sistemul nominal, lexicul, sintaxa, categoria genului etc.

2. Comportamentul verbal al bărbaților și femeilor, unde sunt evidențiate strategiile și tacticile tipice, alegerea specifică a unităților lexicale, modalitățile de obținere a succesului în comunicare.

Lingvistica de gen în ansamblu, are un caracter interdisciplinar, ceea ce o face să atragă activ cunoștințe din domenii științifice adiacente – psihologie, sociologie, antropologie, neurofiziologie etc.

2. REZULTATE OBȚINUTE. DISCUȚII

Pentru a determina, dacă un text a fost scris de o persoană de gen masculin sau feminin, expertiza judiciară de autor utilizează mai multe metode de analiză, bazate pe aspecte lexicale, sintactice, pragmatice și stilistice.

a) Analiza lexicală și semantică vizează selectarea și frecvența anumitor tipuri de cuvinte în text.

1. Vocabularul afectiv vs. concret:

Dacă femeile utilizează un vocabular mai expresiv, cu termeni care reflectă emoții și sentimente (ex.: „frumos", „adorabil", „îngrijorător", „fericire"), atunci bărbații preferă un vocabular mai tehnic și concret, folosind termeni din domenii precum știința, ingineria sau sportul (ex.: „eficient", „productiv", „construcție").

2. Diminutive și superlative:

Limbajul feminin include, frecvent, diminutive (ex.: „micuț", „frumușel") și superlative afective (ex.: „minunat", „superb"), bărbații folosesc diminutive mai rar, iar, când o fac, acestea sunt mai des întâlnite în contexte ironice sau înregistrări informale.

3. Utilizarea interjecțiilor și a expresiilor de exclamare:

Femeile folosesc mai multe interjecții și expresii exclamative (ex.: „Vai!", „Oh, Doamne!"), indicând un stil mai expresiv; bărbații au tendința de a evita aceste construcții și folosesc mai degrabă fraze declarative și directe.

b) Analiza morfo-sintactică:

Această metodă examinează structura propozițiilor și modul în care sunt organizate informațiile.

1. Complexitatea frazelor:

Femeile tind să utilizeze propoziții mai lungi, complexe, cu subordonate explicative și descriptive, de exemplu: „A fost o zi minunată, cu un cer senin și o atmosferă care te făcea să te simți ca într-un tablou." Bărbații folosesc propoziții mai scurte, concise, eliminând detaliile neesențiale: „A fost o zi bună. Cerul a fost senin."

2. Tipul propozițiilor:

La femei predomină întrebările retorice și fraze interogative, ceea ce sugerează un stil conversațional: „Oare chiar așa să fie?". Bărbații preferă propoziții afirmative și imperative, cu un ton mai direct și tranșant: „Nu este cazul să discutăm asta acum."

3. Utilizarea pronumelor:

Atât în limbajul scris, cât și oral, femeile preferă pronume care sugerează incluziune și colectivitate: „noi", „dumneavoastră". Bărbații folosesc mai des pronumele personale „eu", „tu", indicând o exprimare individualistă.

c) Analiza pragmalingvistică și discursivă:

Această metodă analizează scopul comunicativ al textului și stilul autorului.

1. Atitudinea față de interlocutor:

Femeile sunt mai predispuse să folosească strategii de atenuare a conflictelor, cum ar fi expresii de tipul: „Mi se pare că...”, „Poate că ar fi bine să...”. Bărbații tind să adopte un ton mai autoritar, evitând astfel de formule și fiind mai direcți: „Este evident că...”, „Trebuie să facem asta.”

2. Coerența și structura discursului:

Femeile au un stil narativ mai elaborat, oferind mai multe detalii și context înainte de a ajunge la punctul principal. Bărbații sunt direcți, enunțând ideea principală de la început și oferind apoi argumente în sprijinul acesteia.

În tabelul nr.1, de mai jos, vom specifica indicii diferențelor de limbaj în funcție de gen:

Tabelul 1. Indicii diferențelor de limbaj în funcție de gen

Denumirea indicilor de limbaj	Manifestarea în limbajul feminin	Manifestarea în limbajul masculin
Vocabular afectiv vs. concret	Expresiv, reflectă emoții („frumos”, „adorabil”)	Concret („eficient”, „productiv”)
Diminutive și superlative	Frecvent utilizate („minunat”, „drăguț”)	Mai rare, folosite în contexte ironice
Interjecții și expresii	Mai multe interjecții („Vai!”, „Oh, Doamne!”)	Fraze declarative și directe
Complexitatea frazelor	Fraze lungi, elaborate, cu multe subordonate	Fraze scurte, concise, fără detalii inutile
Tipul propozițiilor	Întrebări retorice, stil conversațional	Afirmative, imperative, directe
Utilizarea pronumelor	Pronume incluzive („noi”, „dumneavoastră”)	Pronume individualiste („eu”, „tu”)
Atitudinea față de interlocutor	Strategie de atenuare („Mi se pare că...”)	Ton autoritar, formulări directe
Structura discursului	Narativ elaborat, detalii înaintea punctului principal	Idee principală la început, urmată de argumente

În cazul, în care o persoană neagă scrierea unui text imputat, expertiza poate compara stilul scris al acestuia cu alte texte autentice pentru a stabili indicii fie de asemănare, fie de diferențiere. De exemplu, un bărbat, suspectat că este executorul unui mesaj anonim, dar textul prezintă caracteristici tipic feminine, acest lucru poate fi un indiciu că ori a fost scris de altcineva, ori autorul a încercat să-și mascheze identitatea. În practică, se mai întâlnesc situații când se imită de către scriptor un alt stil lingvistic, pentru a induce în eroare ancheta. Expertiza lingvistică poate identifica aceste încercări prin analizarea inconsecvențelor stilistice și structurale.

În acest context, expertiza judiciară de autor utilizează diferențele lingvistice dintre femei și bărbați ca un instrument de analiză pentru identificarea autorului unui text. Deși aceste diferențe nu sunt absolute, ele oferă indicii valoroase care, corelate cu alte metode de investigație criminalistică, pot contribui la stabilirea adevărului. Studiul detaliat al vocabularului, sintaxei, stilului și coerenței discursului ajută experții să distingă dacă un text a fost scris de o femeie sau de un bărbat și să identifice eventuale tentative de manipulare sau falsificare a unui document.

Studiile de sociolingvistică au arătat că femeile și bărbații folosesc limbajul în moduri diferite, atât în ceea ce privește lexicul, cât și structura frazelor sau tonul conversației.

a) Caracteristicile limbajului feminin:

- Politețea și nuanțarea discursului – Femeile tind să folosească mai multe forme de

politețe și atenuatori (de exemplu: „poate”, „cred că”, „mi se pare”), ceea ce face ca discursul lor să pară mai diplomatic.

• Emotivitatea crescută – Limbajul feminin conține mai multe expresii afective, exclamative și diminutive (ex.: „drăguț”, „micuț”, „superb”).

• Tendința spre detalii – În relatarea unui eveniment, femeile oferă mai multe detalii contextuale și descrieri decât bărbații.

• Întrebările și feedback-ul activ – Femeile folosesc mai multe întrebări și răspund prin confirmări („da”, „înțeleg”), ceea ce favorizează o comunicare empatică.

b) Caracteristicile limbajului masculin:

• Directivitate și asertivitate – Bărbații folosesc un stil mai direct și mai autoritar, evitând formulele de atenuare.

• Utilizarea unui lexic mai tehnic – Discursul masculin conține mai des termeni tehnici și concreți, specifici unor domenii precum tehnologia sau sportul.

• Economie de cuvinte – Bărbații tind să fie mai concisi în comunicare și să elimine detaliile considerate nesemnificative.

• Tendința spre competiție – Într-o conversație, limbajul masculin poate conține elemente de competiție, încercând să domine discursul sau să își impună punctul de vedere.

Limbajul feminin prezintă trăsături distincte și se deosebește de cel masculin, influențat atât de factori biologici, cât și sociali. În expertiza de autor, aceste diferențe sunt foarte importante pentru a analiza, ulterior, stilul comunicării în diverse contexte, având aplicații practice în criminalistică, psihologie juridică și analiza discursului. Totuși, trebuie de avut în vedere că aceste diferențe nu sunt rigide, iar contextul joacă un rol esențial în modul în care limbajul este utilizat de fiecare individ.

Într-un text, autorul, de gen feminin, poate fi recunoscut printr-o combinație de factori lingvistici, printre care se numără un vocabular mai afectiv, propoziții mai lungi și mai elaborate, utilizarea pronumelor colective, un ton empatic și o tendință spre detaliere, iar cel de gen masculin- se distinge printr-un stil concis, direct și logic. Vocabularul este mai tehnic, propozițiile sunt mai scurte, iar tonul este mai autoritar și mai puțin emoțional.

Aceste caracteristici nu oferă o certitudine absolută, dar aplicate în expertiza judiciară de autor, ele pot furniza indici valoroși despre identitatea probabilă a scriptorului unui text.

În contextul celor expuse mai sus, voi ilustra, prin două studii de caz ipotetice, modul în care trăsăturile lingvistice pot conduce la formularea unei ipoteze privind genul autorului, analizându-le din punct de vedere lingvistic, stilistic.

Studiu de caz nr. 1

a) Fragment analizat: „Mă gândesc adesea că munca mea ar trebui să vorbească de la sine. Nu sunt omul care să-și exprime prea mult emoțiile, dar recunosc că atunci când am reușit să finalizez proiectul de săptămâna trecută am simțit o satisfacție greu de descris. A fost un efort continuu, nopți scurte și zile lungi, dar, ceea ce contează, e că rezultatul a fost peste așteptări. Nu caut să fiu lăudat, însă e important pentru mine să demonstrez că sunt capabil, că pot face față provocărilor. Nu cred în cuvinte multe, ci în fapte. Când îmi văd numele pe un raport bine făcut sau când știu că echipa mea se bazează pe mine, simt că am valoare.”

Analiza lingvistică și stilistică:

- Acord adjectival: „capabil”, „mulțumit” → masculin singular;

- Orientare pragmatică: limbaj centrat pe performanță, competență și rezultate („rezultatul a fost peste așteptări”, „demonstrez că sunt capabil”);

- Expresivitate reținută: emoțiile sunt exprimate moderat, prin termeni neutri („satisfacție”, „valoare”), fără diminutive sau adjective cu încărcătură afectivă puternică;

- Fraze clare, logice, orientate cauzal: discursul este structurat mai mult rațional decât afectiv.

Concluzie: În acest caz, discursul sobru, accentul pe fapte și eficiență, combinat cu acordul adjectival la masculin, susțin ipoteza că textul a fost redactat de un bărbat.

b) Fragment analizat: „Astăzi am reușit să termin raportul înainte de termen. M-am simțit extrem de mulțumit de mine, chiar dacă recunosc că mai sunt câteva greșeli de detaliu. Important e că am demonstrat că pot lucra rapid și eficient. Îmi place când pot arăta că sunt capabil să duc la capăt ceea ce am promis."

Analiză:

- Acordul adjectival: „mulțumit" → masculin singular;
- Lexic predominant pragmatic: „eficient", „capabil", „demonstrat";
- Fraze scurte, logice, orientate pe cauză–efect;
- Accent pe performanță și competență personală.

Concluzie: Prezența acordului la masculin și a lexicului pragmatic sunt indici ce indică asupra faptului că autorul este bărbat.

Studiu de caz nr. 2

a) Fragment analizat: „Astăzi, după ce am încheiat ședința, m-am simțit foarte obosită, dar și bucuroasă că am putut să discut pe îndelete cu colegii mei. Mi-a plăcut că am avut ocazia să îi ascult, să înțeleg ce își doresc și să găsim împreună o soluție. Îmi doresc ca atmosfera din echipă să fie una caldă și prietenoasă, pentru că doar așa putem lucra bine."

Analiză:

- Acordul adjectival: „obosită", „bucuroasă" → feminin singular;
- Lexic cu valoare afectivă: „plăcut", „caldă", „prietenoasă";
- Fraze ample, cu coordonări și subordonări;
- Orientare spre relații și colaborare, nu exclusiv pe performanță.

Concluzie: Acordul adjectivului la feminin singular, împreună cu lexicul afectiv și cu accentul pe relații interpersonale, servesc drept indici ce indică asupra faptului că autorul este femeie.

b) Fragment analizat: „Ziua de ieri a fost una epuizantă, dar și plină de emoții. M-am simțit obosită, însă bucuria de a fi alături de colegii mei și de a simți că facem ceva împreună a compensat totul. Îmi place să observ micile detalii: felul în care cineva zâmbește încurajator, un gest de sprijin, un cuvânt cald spus la momentul potrivit. Toate acestea îmi dau puterea să merg mai departe și să cred că ceea ce fac are sens. Nu îmi este rușine să recunosc că am plâns de emoție când am văzut rezultatul final – nu pentru că era perfect, ci pentru că știam că fiecare dintre noi a pus suflet. Pentru mine, mai important decât succesul în sine este ca atmosfera să rămână caldă, prietenoasă, ca să putem construi împreună. Îmi doresc să îi fac pe ceilalți să se simtă apreciați și văzuți."

Analiza lingvistică și stilistică:

- Acord adjectival: „obosită", „bucuroasă", „epuizantă" → feminin singular;
- Lexic afectiv și relațional: „zâmbește", „gest de sprijin", „cuvânt cald", „plâns de emoție", „a pus suflet";
- Expresivitate bogată: textul conține multe adjective cu încărcătură emoțională („caldă", „prietenoasă", „epuizantă"), ceea ce arată sensibilitate și orientare către trăiri;
- Structură discursivă narativă și confesivă: fraze ample, descriptive, orientate spre context și relații interpersonale;
- Accent pe empatie și atmosferă: importanța relațiilor prevalează asupra performanței.

Concluzie: Prezența acordului adjectival la feminin singular, asociată cu limbajul afectiv, descriptiv și centrat pe relații, indică faptul că scriptorul este o femeie.

Identificarea genului scriptorului se bazează pe analiza integrată a mai multor niveluri lingvistice. Acordul adjectival constituie un indiciu obiectiv, în timp ce selecția lexicală și stilistică aduc elemente de confirmare.

Astfel, expertiza judiciară de determinare a autorului unui text poate oferi indici care ar stabili genul autorului, însă aceasta trebuie întotdeauna corelată cu alți factori (sociolingvistici, contextuali, psiholingvistici). Studiile de caz prezentate demonstrează că analiza comparativă a trăsăturilor lingvistice permite conturarea unor profile distincte pentru autori de sex masculin și feminin.

Totodată, se subliniază faptul că identificarea genului scriptorului se realizează prin coroborarea mai multor indicii lingvistice, neputând fi fundamentată pe un singur element izolat.

3. CONCLUZIE

- Cercetarea indicilor de asemănare/ diferențiere a limbajului masculin sau feminin relevă stiluri distincte de comunicare, influențate de factori biologici, sociali și culturali. În expertiza judiciară de autor, aceste particularități contribuie la identificarea unui scriptor necunoscut, fiind utilizate atât textele în litigiu, cât și mostrele de comparație.
- Deși diferențele de gen în limbaj nu sunt absolute, ele constituie un instrument valoros în cercetarea criminalistică, mai ales când sunt corelate cu alți factori precum nivelul de instruire și intenția comunicativă. Astfel, expertiza de autor contribuie semnificativ la procesul de identificare și verificare a autenticității textelor.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Iordan I., Stilistica limbii române, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1975;
2. Coteanu I., Elemente de lingvistică structurală, Ed. didactică și pedagogică, București, 1973;
3. Zafiu, R., Diversitate stilistică în româna actuală , Editura Universității din București, 2001;
4. Grant, T., The Idea of progress in forensic authorship analysis, Cambridge University Press, Marea Britanie, 2022;
5. Olsson, J., Forensic linguistics: an introduction to language, crime and the law, Continuum international publishing group, Londra, 2004;
6. Heydon, G., Researching forensic linguistics: approaches and applications, Editura Routledge, Abingdon, 2019;
7. Баранов, А., Лингвистическая экспертиза текста. Теоретические основания и практика. Москва, 2007;
8. Земская Е.А., Китайгородская М.А., Розанова Н.Н., Особенности мужской и женской речи // Русский язык в его функционировании: Наука, Москва, 1993.

CZU: 340.6(478):615.2

NOILE SUBSTANȚE PSIHOACTIVE: PROVOCĂRI PENTRU EXPERTIZA JUDICIARĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES: CHALLENGES FOR FORENSIC EXPERTISE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Svetlana COTOROBAI,
Expert judiciar, Centrul Național de Expertize Judiciare din subordinea Ministerului Justiției al Republicii Moldova, Chișinău
e-mail: s.cotorobai9@gmail.com

***REZUMAT:** În ultimii ani, Republica Moldova se confruntă cu o creștere semnificativă a consumului și traficului de noi substanțe psihoactive (NSP) – compuși chimici sintetici care imită efectele drogurilor tradiționale, dar care, datorită structurii lor modificate, scapă inițial reglementărilor legale. Dinamica rapidă a apariției acestor substanțe creează dificultăți majore pentru autorități, în special pentru experții judiciari, care trebuie să le identifice, să le analizeze toxicologic și să le încadreze legal. Articolul își propune să evidențieze provocările actuale ale sistemului de expertiză judiciară din Republica Moldova în fața fenomenului NSP și să sugereze direcții de consolidare instituțională și profesională pentru a face față mai eficient acestui pericol emergent.*

***CUVINTE-CHEIE:** noi substanțe psihoactive, expertiza judiciară, toxicologie, legislație, Republica Moldova.*

***ABSTRACT:** In recent years, the Republic of Moldova has faced a significant rise in the use and trafficking of new psychoactive substances (NPS) — synthetic chemical compounds designed to mimic the effects of traditional drugs, but with altered molecular structures that initially bypass legal regulations. The rapid emergence and constant evolution of these substances pose major challenges for authorities, especially forensic experts, who must identify them, conduct toxicological analyses, and determine their legal classification. This article aims to highlight the current challenges faced by the forensic expertise system in Moldova in addressing the NPS phenomenon and to propose directions for institutional and professional strengthening to more effectively counter this emerging threat.*

***KEYWORDS:** new psychoactive substances, forensic expertise, toxicology, legislation, Republic of Moldova.*

INTRODUCERE

1. Caracteristicile noilor substanțe psihoactive și impactul lor în Moldova

Noile substanțe psihoactive sunt compuși chimici artificiali, care imită efectele cannabisului, amfetaminelor, cocainei, LSD-ului sau opioidelor. Ele pot fi sintetizate rapid în laboratoare clandestine și distribuite prin internet sau rețele sociale. În Republica Moldova, aceste substanțe sunt adesea vândute sub denumiri precum „sare de baie", „amestecuri de plante" sau „arome", ceea ce le oferă un caracter aparent inofensiv.

Datele recente ale autorităților arată o creștere semnificativă a cazurilor de intoxicații acute cu NSP, în special în rândul tinerilor [1]. Fenomenul este alimentat de accesibilitate, preț redus

[1] Centrul Național de Sănătate Publică, *Raport anual privind consumul de droguri în rândul populației tinere*, Chișinău, 2023.

și percepția greșită că aceste droguri sunt legale și sigure. Acest lucru creează presiune asupra sistemului juridic și medical.

2. Clasificarea și tipuri principale de NPS

2.1 Stimulante sintetice

Include cathinone sintetice (ex. mephedrone, MDPV), fenetilamine, aminoindane și alte derivați. Aceste substanțe induc stare de euforie, activare psihomotorie, și deseori vorbind sunt asociate cu riscuri cardiace și neurologice acute.

2.2 Cannabinoizi sintetici

Agoniști ai receptorilor CB1/CB2, deseori, de multe ori mult mai puternici decât THC. Produsele comerciale conțin fragmente lipide sau fumabile. Prezentă o probabilitate mare de manifestări psihoze acută, paranoia și evenimente toxice grave [6].

2.3 Halucinogene / psihedelice noi

Exemple: NBOMe (2CI, 25INBOMe, 25T4NBOMe), MDxxderivați, tryptamine – 4AcO-DMT, 1PLSD etc. Sunt agenți serotonergici puternici, predispuși a declanșa sindrom serotoninergic, halucinații persistente, și comportamente bizar [7].

2.4 Depresive sintetice: opioide și benzodiazepine

Include analogi ai fentanylului (extrem de puternici și letali), benzodiazepine de design (etizolam, flualprazolam) etc. Sunt responsabili pentru numeroase decese prin supradoză și dependență rapidă.

2.5 Substanțe de origine naturală

Chiar dacă majoritatea NPS sunt sintetice, există cele derivate din plante: khat, kratom, Salvia divinorum, mandragoră, ciuperci psihedelice. Acestea au efecte stimulante sau psihedelice și ridică preocupări farmaceutice și legale.

3. Provocări în identificarea și analiza chimică a NSP

Unul, dintre cele mai mari obstacole pentru expertiza judiciară, este dificultatea identificării rapide și precise a NSP. Majoritatea laboratoarelor judiciare din Republica Moldova sunt dotate cu echipamente clasice (GC-MS, FTIR), însă aceste metode nu sunt întotdeauna suficiente pentru detectarea moleculelor noi, mai ales în absența unor standarde analitice de referință[2].

Mai mult, modificările minore în structura chimică a acestor substanțe pot duce la apariția a sute de derivați noi, care nu sunt recunoscuți de bazele de date. Lipsa accesului la instrumente performante, cum ar fi spectrometria de masă cu rezoluție înaltă (LC-HRMS), limitează capacitatea experților de a furniza rezultate clare și rapide în cazurile penale[3].

Una dintre cele mai mari dificultăți, în identificarea NSP, este viteza cu care apar noi variante chimice. Producătorii modifică structura moleculelor existente cu minime schimbări la nivelul catenelor laterale, obținând astfel compuși noi care nu sunt încă incluși în listele oficiale de substanțe interzise.

Consecință: instrumentele clasice de screening (GC-MS, HPLC) pot **eșua în detectarea** noilor derivați, în special dacă nu există standarde de comparație în biblioteci.

Identificarea chimică a unei substanțe necunoscute se bazează, în mod obișnuit, pe compararea spectrelor obținute cu **biblioteci de referință**. În cazul NSP, standardele comerciale:

[2] European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), *New psychoactive substances: Global markets, glocal threats and the COVID-19 pandemic*, Luxembourg, 2022.

[3] C. Dorneanu, A. Ghiciuc, *Toxicologie clinică și forensică*, Editura Polirom, Iași, 2020, p. 193.

- fie nu există încă,
- fie sunt greu accesibile și scumpe,
- fie sunt produse doar în laboratoare specializate din UE sau SUA.

Fără aceste standarde, **confirmarea exactă a unei substanțe** devine incertă sau întârziată semnificativ.

Complexitatea matricelor biologice și de mediu

Analiza toxicologică se efectuează adesea pe:

- sânge, urină, salivă, păr (pentru consumatori),
- reziduuri de praf, produse vegetale tratate chimic, comprimate (pentru probe ridicate).

Aceste **matrici complicate** afectează sensibilitatea și specificitatea tehnicilor analitice:

• interferențe,
• concentrații foarte mici (sub 10 ng/ml),
• instabilitate chimică în mediu (oxidare, degradare rapidă).

4. Încadrarea legală a compușilor noi

Chiar dacă un laborator identifică un compus suspect, în lipsa includerii sale în lista oficială a substanțelor controlate (ex. lista aprobată prin Hotărâre de Guvern), este dificil pentru autorități să aplice sancțiuni penale. Această **zonă gri legislativă** face ca identificarea chimică să aibă o valoare limitată în instanță.

Datorită modificărilor rapide în structura chimică, NSP-urile pot ocoli temporar reglementările legale, iar utilizatorii lor – în special tinerii – sunt deseori induși în eroare cu privire la siguranța consumului.

5. Răspândirea fenomenului

Conform rapoartelor Observatorului European pentru Droguri și Toxicomanie (EMCDDA), în Europa au fost identificate peste **900 de substanțe psihoactive noi** până în prezent, dintre care multe au fost descoperite în ultimii ani. Unul dintre aspectele cele mai îngrijorătoare este ușurința cu care aceste substanțe pot fi obținute, în special prin internet și rețele sociale. Lipsa unor reglementări rapide permite adesea traficul acestor droguri timp de luni sau chiar ani înainte ca autoritățile să le interzică.

6. Efecte asupra sănătății

Efectele NSP pot varia semnificativ în funcție de substanță, dozaj și modul de administrare (oral, fumat, injectat, inhalat). Printre efectele frecvente se numără:

• **Euforie și agitație psihomotorie**
• **Halucinații și psihoze**
• **Anxietate severă, paranoia**
• **Palpitații, hipertensiune, convulsii**
• **Insuficiență renală, hepatică sau cardiacă**
• **Decese prin supradoză**

Deoarece NSP sunt adesea combinate între ele sau cu alte substanțe, riscurile sunt extrem de mari. Lipsa testărilor clinice face ca reacțiile adverse să fie greu de prevăzut, iar intervenția medicală să fie dificilă.

7. Situația în Republica Moldova

Republica Moldova a depus eforturi semnificative pentru a combate traficul și consumul de NSP. În 2012, a fost introdusă noțiunea de „substanță psihoactivă” în Legea nr. 382 privind circulația substanțelor narcotice și psihotrope. De asemenea, a fost instituit un mecanism de

actualizare continuă a Listei substanțelor controlate, gestionată de Ministerul Sănătății.

Totuși, ritmul în care apar noile substanțe depășește capacitatea instituțională de a le interzice în timp util. În plus, sistemul juridic întâmpină dificultăți în clasificarea substanțelor în lipsa expertizelor concludente.

Un alt aspect esențial este întârzierea actualizării listelor de substanțe interzise. Legea nr. 382/2005 privind regimul juridic al substanțelor stupefiante și psihotrope este adesea depășită de realitatea din teren[4]. În multe cazuri, procurorii și judecătorii se confruntă cu situații în care substanța depistată nu este încă inclusă pe lista oficială, ceea ce împiedică încadrările juridice și condamnările penale.

Există și cazuri în care inculpații sunt achitați, deoarece substanța nu era considerată ilegală la momentul consumului sau comercializării[5]. Astfel, se creează un vid juridic care poate fi exploatat de rețelele de trafic și distribuție.

Provocări pentru expertiza judiciară

Diversitatea chimică a NSP

Un obstacol major îl reprezintă varietatea extremă a NSP-urilor. Fiecare nou derivat chimic necesită metode analitice noi, care nu sunt întotdeauna disponibile sau standardizate în laboratoarele din Republica Moldova. Acest fapt duce la întârzieri în identificarea substanței și, implicit, în soluționarea cauzei judiciare.

Lipsa bazei de date naționale

Republica Moldova nu dispune de o bază de date națională completă și actualizată cu spectrele NSP, ceea ce îngreunează compararea probelor noi. În lipsa unui sistem informatic național interconectat între laboratoare și autoritățile judiciare, munca de identificare rămâne fragmentată.

În lipsa unui **Sistem Național de Avertizare Timpurie (SNAT)** bine pus la punct, fluxul de informații între Republica Moldova și organismele internaționale (EMCDDA, UNODC) este adesea întârziat sau incomplet. Laboratoarele nu sunt alertate la timp privind apariția unor noi NSP pe piață, pierzând oportunitatea de a adapta rapid metodele de detecție.

Lipsa de personal calificat și formare continuă

Formarea experților în toxicologie și chimie judiciară este insuficientă, iar oportunitățile de perfecționare profesională în colaborare cu instituții europene sunt limitate. În plus, salariile reduse și lipsa de motivație contribuie la migrarea specialiștilor în străinătate.

Direcții posibile de îmbunătățire

Pentru a răspunde eficient la provocările NSP, este necesară o abordare integrată. Printre soluțiile propuse se numără:

1. Crearea unui registru național digitalizat al NSP identificate în laborator, cu actualizare lunară.

2. Cooperare transfrontalieră cu laboratoare din România și Ucraina pentru acces la standarde și spectre.

3. Investiții în infrastructura de laborator, inclusiv achiziția de echipamente performante (LC-HRMS, NMR etc.);

4. Instruire continuă a experților în toxicologie analitică și interpretare legală.

5. Implementarea unui mecanism rapid de clasificare legală temporară pentru substanțele nou identificate.

[4] Ion Dron, *Aspecte juridice privind combaterea noilor droguri în legislația penală a Republicii Moldova*, în „Revista Națională de Drept", nr. 4(164), 2022, p. 28.

CONCLUZII

Noile substanțe psihoactive reprezintă o amenințare reală la adresa sănătății publice și a siguranței naționale, iar Republica Moldova trebuie să adopte măsuri ferme și coordonate pentru a răspunde eficient acestui fenomen. Expertiza judiciară este în prima linie a luptei împotriva drogurilor de sinteză, dar pentru a fi eficientă, are nevoie de sprijin instituțional, tehnologic și legislativ constant.

Consolidarea capacităților de analiză, formarea continuă și adaptarea legislației sunt esențiale pentru protejarea societății și combaterea eficientă a acestui flagel modern.

Fenomenul noilor substanțe psihoactive reprezintă o provocare majoră pentru expertiza judiciară din Republica Moldova. Lipsa de infrastructură, formare și coordonare instituțională reduce eficiența reacției autorităților. Pentru a asigura protecția societății și funcționarea adecvată a justiției, este necesară o reformă sistemică, bazată pe inovație, cooperare și flexibilitate legislativ.

BIBLIOGRAFIE

1. Avornic, Gheorghe. Drept penal special. Partea generală și partea specială. Chișinău: Tipografia Centrală, 2021;
2. C. Dorneanu, A. Ghiciuc, Toxicologie clinică și forensică. Iași: Editura Polirom, 2020.
3. Dron, Ion. Aspecte juridice privind combaterea noilor droguri în legislația penală a Republicii Moldova, Revista Națională de Drept, nr. 4(164), 2022.
4. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). New psychoactive substances: Global markets, glocal threats and the COVID-19 pandemic. Luxembourg, 2022;
5. Legea nr. 382 din 6 mai 2005 privind regimul juridic al substanțelor stupefiante și psihotrope, Monitorul Oficial al Republicii Moldova;
6. Cambridge University Press & AssessmentPubMed;
7. PubMed+2MDPI+2Википедия+2.

CZU: 347.948:69

PROBLEMATICA ȘI METODOLOGIA EXPERTIZEI JUDICIARE ÎN EVALUAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII NECONFORME CU PROIECTUL DE EXECUȚIE, SPECIALITATEA „CERCETAREA OBIECTELOR IMOBILIARE, MATERIALE DE CONSTRUCȚII, CONSTRUCȚIILOR ȘI DOCUMENTELOR CONEXE”

THE ISSUES AND METHODOLOGY OF JUDICIAL EXPERTISE IN THE ASSESSMENT OF CONSTRUCTION WORKS NON-COMPLIANT WITH THE EXECUTION PROJECT, SPECIALTY „INVESTIGATION OF REAL ESTATE OBJECTS, CONSTRUCTION MATERIALS, CONSTRUCTIONS AND RELATED DOCUMENTS”

Lucia CHINTEA, dr. științe tehnice, Expert Judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova

Petru ZESTREA, lector universitar, Expert Judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova

***REZUMAT:** Acest articol abordează problematica și metodologia expertizei juridice în evaluarea lucrărilor neconforme cu proiectul de execuție în domeniul construcțiilor, concentrându-se pe specialitatea 15.03 „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții, construcțiilor și documentelor conexe”. Expertiza judiciară are un rol esențial în identificarea, documentarea și soluționarea neconformităților apărute în procesul de execuție a construcțiilor, contribuind la stabilirea responsabilităților legale și la corectarea abaterilor de la documentația de proiect aprobată la perioada începerii lucrărilor de execuție. Sunt evidențiate totodată provocările frecvent întâlnite în activitatea de expertiză, cum ar fi lipsa documentației complete, modificările neautorizate, utilizarea de materiale neconforme sau evoluția și modificarea cadrului legal.*

Prin abordarea acestei teme, se subliniază importanța unei expertize profesioniste și imparțiale în prevenirea și rezolvarea litigiilor din domeniul construcțiilor, precum și în asigurarea calității și siguranței clădirilor în cadrul Laboratorului de expertize judiciare în construcții și evaluare al Centrului Național de Expertize Judiciare de pe lângă Ministerul Justiției Republicii Moldova.

***CUVINTE-CHEIE:** expertiza judiciară, lucrări neconforme, proiect de execuție, construcții, evaluare tehnico-juridică, documentație tehnică, cercetarea obiectelor imobiliare, materiale de construcții, neconformități în construcții.*

***ABSTRACT:** This article addresses the issues and methodology of legal expertise in evaluating non-compliant works with the execution project in the field of construction, focusing on the specialization „Research on real estate objects, construction materials, buildings, and related documents”. Legal expertise plays a vital role in identifying, documenting, and resolving non-conformities arising during the construction execution process, contributing to the determination of legal responsibilities and the correction of deviations from the approved project during the implementation phase. The article also highlights common challenges encountered in the expertise process, such as incomplete documentation, unauthorized modifications, the use of non-compliant materials, or changes in the*

legal framework.

By addressing this topic, the paper emphasizes the importance of professional and impartial expertise in preventing and resolving construction-related disputes, as well as ensuring the quality and safety of buildings, within the Laboratory of Judicial Expertise in Construction and Evaluation of the National Center for Judicial Expertise under the Ministry of Justice of the Republic of Moldova.

KEYWORDS: judicial expertise, non-compliant works, execution project, construction, technical-legal evaluation, technical documentation, real estate research, construction materials, construction non-conformities.

INTRODUCERE

Din cauza dezvoltării accelerate a sectorului construcțiilor și modernizării proiectelor de execuție, corelarea materialelor utilizate și a lucrărilor executate cu proiectul tehnic elaborat și avizat de persoanele responsabile în domeniu reprezintă o cerință esențială pentru asigurarea calității, siguranței și legalității construcțiilor. În practică, însă, apar frecvent situații în care execuția lucrărilor se abate atât de la prevederile documentației tehnice, cât și de la actele permisive, generând neconformități cu implicații tehnice, economice și juridice care provoacă litigii.

Expertiza judiciară în domeniul construcțiilor, la specialitatea 15.03 „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții și a documentelor conexe", devine un instrument indispensabil în evaluarea și soluționarea acestor neconformități. Prin îmbinarea competențelor tehnice cu cele juridice, expertul este chemat să identifice natura și cauza abaterilor, să stabilească responsabilitățile părților implicate și să ofere concluzii obiective în vederea remedierii situațiilor conflictuale sau litigiilor apărute.

Articolul dat își propune să analizeze problematica și metodologia aplicabilă în cadrul expertizei judiciare a lucrărilor neconforme cu proiectul de execuție și actele permisive, cu accent pe specialitatea „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții, construcțiilor și documentelor conexe". Sunt evidențiate aspectele legislative, etapele procesului de expertiză, dificultățile întâlnite în practică și rolul esențial al expertizei judiciare profesioniste în consolidarea unui cadru tehnic echitabil și funcțional.

CONȚINUT

În cadrul construcțiilor de orice tip, respectarea proiectului tehnic aprobat în conformitate cu Codul Practic în Construcții A.08.05:2014 „Executarea și recepția construcțiilor, Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj", reprezintă o condiție fundamentală pentru asigurarea calității și siguranței construcției. Proiectul de execuție conține toate specificațiile arhitecturale, tehnice, materiale, structuri și detalii necesare pentru realizarea lucrărilor în mod conform și rezistent.

Orice abatere sau modificare neautorizată poate afecta rezistența, stabilitatea, durabilitatea și funcționalitatea construcției, dar și respectarea reglementărilor legale a normativelor în construcții.

Astfel, evaluarea lucrărilor neconforme este esențială pentru a preveni riscuri și pentru a asigura respectarea drepturilor tuturor părților implicate.

Neconformitățile apărute asupra unei construcții atât în faza de executare cât și în faza de recepționare cu ulterioară exploatare pot fi de natură tehnică, juridică sau mixtă și de regulă includ:

- modificări ale soluției arhitectural-constructive fără documentații corespunzătoare;
- necorespunderea suprafeței reale față de proiectul aprobat;
- utilizarea unor materiale care nu corespund specificațiilor tehnice;
- execuția defectuoasă sau incompletă a unor elemente de construcție;
- lipsa documentațiilor de recepție sau avizare;

• nerespectarea normelor de siguranță și mediu;

• încălcarea regimului de exploatare a bunului imobil.

Aceste neconformități, atât în etapa de execuție, cât și la nivelul recepționării sau exploatării în viitor a bunului imobil, pot genera conflicte între beneficiar, constructor și autoritățile competente, necesitând intervenția expertizei judiciare. Tipologia neconformităților în construcții pot fi clasificate în trei categorii principale:

• **Tehnice -** execuție necorespunzătoare, utilizarea materialelor neconforme, abateri de la documentațiile de proiect aprobate, nerespectarea proceselor tehnologice în construcții.

• **Funcționale** - nerespectarea destinației construcției, modificări și intervenții neautorizate pe parcursul exploatării bunului imobil, care afectează utilizarea spațiului.

• **Juridice -** lipsa autorizațiilor, modificări fără avize, încălcarea reglementărilor urbanistice.

Procesul de expertiză judiciară presupune parcurgerea unor etape clare și riguroase asupra obiectivelor expertizate atât cele recepționate și înregistrate în registrul bunurilor cu numere cadastrale individuale, cât și cele neînregistrate în registrul bunurilor imobile dar evaluate la nivel de materiale de construcții, compuse din:

• desemnarea expertului autorizat (de către conducătorul instituției: art.149 alin. (3) CPC RM);

• colectarea documentelor relevante (documentații de proiect, autorizațiile necesare, contracte, cartea tehnică, rapoarte de inspecție prezentate prin intermediul ordonatorului: art.154, alin.(1) CPC și art. 51, alin.(1), lit.a) al Legii nr.68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar);

• examinarea fizică a obiectivului și a lucrărilor executate (art.14, alin.(2) al Legii RM nr.68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar);

• analiza comparativă a situației existente cu prevederile proiectului de execuție și ale documentației aferente (atât cele prezentate cât și cele solicitate de la ordonator suplimentar: art. 154, alin (1) CPC RM și art. 51 alin. (1) lit.a) al Legii № 68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar);

• evaluarea impactului neconformităților identificate funcție de documentația tehnică întocmită în baza actelor permisive (autorizații de construire, avize, proiecte aprobate etc.) valabile la momentul emiterii lor;

• redactarea și întocmirea raportului de expertiză, cu prezentarea unor concluzii clare și argumentate privind natura și cauzele neconformităților, precum și delimitarea responsabilităților, în conformitate cu prevederile Legii Republicii Moldova nr. 68 din 14.04.2016 privind expertiza judiciară și statutul expertului judiciar.

Un element esențial în cadrul elaborării unui raport de expertiză judiciară îl reprezintă verificarea obiectelor imobiliare atât în stadiu de proiectare, execuție, cât și în procesul de recepționare și exploatare implicate, inclusiv starea fizică, procentul de finalizare, eventualele modificări realizate pe perioada exploatării cu sau fără acte permisive și respectarea normelor urbanistice.

Totodată, testarea și analiza calității materialelor de construcție utilizate în cadrul construcțiilor investigate sunt necesare în vederea validării conformității acestora cu standardele tehnice și de calitate impuse prin documentele conexe (contracte, facturi, autorizații etc.). Aceste verificări completează cercetarea și constituie baza pentru evaluarea tehnică.

Practica expertizei judiciare în specialitatea „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții, construcțiilor și documentelor conexe" evidențiază o serie de dificultăți, generate de lipsa documentațiilor de proiect complete sau prezența acesteia cu încălcări, efectuarea de intervenții și modificări fără respectarea procedurilor legale, conflictele de opinie între părți, interpretările divergente ale normelor tehnice și juridice, precum și de presiunile externe

ori influențele ce pot afecta obiectivitatea expertului. În acest context, elaborarea rapoartelor de expertiză judiciară impune o atenție sporită și aplicarea unei metodologii riguroase, menite să garanteze demonstrabilitatea faptelor, veridicitatea constatărilor și calitatea concluziilor formulate.

Totuși calitatea concluziilor expertizei judiciare depind, în mare măsură, de materialele prezentate expertului. În majoritatea cazurilor, cercetările și concluziile sunt deduse de expert pe baza acestora. În situațiile în care nu au fost puse la dispoziția expertului toate materialele relevante, concluziile expertului se vor formula în baza analizei documentelor și probelor prezentate și pot fi corecte în raport cu materialele prezentate, dar totodată, pot să nu reflecte adevărul absolut. De asemenea, nu poate fi exclusă și posibilitatea ca, în cadrul expertizelor, anumite materiale importante să fie omise sau reținute, ceea ce poate influența descoperirea completă a adevărului.

În lipsa aspectelor menționate emiterea rapoartelor de expertiză judiciară necesită o atenție sporită și o metodologie bine definită pentru asigurarea demonstrării faptelor veridicității și calității expertizei.

Expertiza judiciară în domeniul construcției la specialitatea „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții, construcțiilor și documentelor conexe", asigură o evaluare imparțială, obiectivă și fundamentată, facilitând soluționarea obiectivelor dispuse de ordonator și prevenirea, aplanarea conflictelor, fapt ce contribui la consolidarea unui cadru tehnic echitabil, care protejează drepturile participanților la proces, respectând obligațiile constructorilor și garantează siguranța utilizatorilor finali.

CONCLUZII

Expertiza judiciară în domeniul construcției la specialitatea la specialitatea 15.03 „Cercetarea obiectelor imobiliare, materialelor de construcții, construcțiilor și documentelor conexe", privind evaluarea lucrărilor neconforme cu proiectul de execuție reprezintă un element esențial în procesul de control al calității și conformității tehnice în construcții. Prin aplicarea unei metodologii integrate, care combină analiza tehnică detaliată cu evaluarea juridică a documentației și reglementărilor în vigoare, se asigură identificarea precisă a abaterilor și fundamentarea responsabilităților legale ale părților implicate în proces. Implementarea riguroasă a etapelor procesului de expertiză judiciară de la inspecția fizică și cercetarea materialelor și obiectelor imobiliare, până la evaluarea documentației tehnice permite formularea unor concluzii clare și obiective susținute științific, indispensabile în soluționarea litigiilor din domeniu.

Provocările întâmpinate în practică, precum insuficiența documentației sau modificările neautorizate, impun necesitatea actualizării continue a metodologiilor și consolidării cadrului normativ pentru a asigura eficiența și corectitudinea expertizelor pentru prevenirea și soluționarea litigiilor în domeniul construcțiilor, asigurând respectarea normelor legale și contribuind la consolidarea unui mediu construit sigur și durabil.

BIBLIOGRAFIE

1. CP A.08.05:2014 „Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcții-montaj";
2. Codul civil al Republicii Moldova nr.1107 din 06.06.2002;
3. Hotărârea Guvernului nr.194 din 24.03.2017 privind aprobarea Nomenclatorului expertizelor judiciare;
4. Legea nr.68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar;
5. Codul Construcțiilor și Urbanismului Nr. 434 din 28.12.2023.

CZU: 347.78

INDUSTRIILE CREATIVE ȘI PROTECȚIA JURIDICĂ A DREPTURILOR DE AUTOR ȘI CONEXE: ASPECTE TEORETICE ȘI STATISTICE

CREATIVE INDUSTRIES AND LEGAL PROTECTION OF COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS: THEORETICAL AND STATISTICAL ASPECTS

drd. **Mariana DAMASCHIN**
Academia de Studii Economice din Moldova,
ORCID ID: 0009-0005-1151-5952
damaschin.mariana@ase.md

Adrian CECHIN, expert judiciar merceolog,
CNEJ, mun. Chișinău, RM
adrcec@mail.ru

REZUMAT: ***Articolul analizează cadrul conceptual și normativ al industriilor creative, evidențiind importanța protecției juridice a drepturilor de autor și conexe. Sunt prezentate noțiunile fundamentale ale temei cercetate, precum: bunuri creative și servicii creative – ca categorii de bază ale industriei creative, proprietate intelectuală etc.; au fost identificate particularităților antreprenoriatului și antreprenorului creativ față de antreprenoriatul și antreprenorul clasic; a fost propus modelul 5C ca instrument de evaluare și cuantificare a creativității, pentru a sprijini amplificarea și valorificarea acesteia în cadrul industriilor creative. De asemenea, articolul examinează rolul instituțiilor statale, precum Agenția de Stat a Proprietății Intelectuale, Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Culturii, Ministerul Afacerilor Interne, dar și a organizațiilor private și neguvernamentale implicate în protecția proprietății intelectuale. Pe baza datelor statistice, furnizate de AGEPI, a fost analizată evoluția obiectelor protejate de drepturile de autor și conexe în perioada 2022-2025, evidențiind tendințele de creștere și distribuția interesului antreprenorilor creativi. Articolul oferă concluzii privind necesitatea unei protecții eficiente a creațiilor intelectuale și contribuie la înțelegerea interacțiunii dintre reglementările juridice și dezvoltarea durabilă a industriilor creative.***

Cuvinte-cheie: industrii creative, bunuri creative, servicii creative, antreprenoriat creativ, antreprenor creativ, proprietate intelectuală, drepturi de autor și drepturi conexe, Modelul 5C.

ABSTRACT: ***The article analyzes the conceptual and normative framework of the creative industries, highlighting the importance of legal protection of copyright and related rights. The fundamental notions of the researched topic are presented, such as: creative goods and creative services – as basic categories of the creative industry, intellectual property, etc.; the peculiarities of entrepreneurship and creative entrepreneur compared to classical entrepreneurship and entrepreneur were identified; the 5C model was proposed as a tool for evaluating and quantifying creativity, in order to support its amplification and valorization within the creative industries. The article also examines the role of state institutions, such as the State Agency for Intellectual Property, the Ministry of Education and Research, the Ministry of Culture, the Ministry of Internal Affairs, as well as private and non-governmental organizations involved in the protection of intellectual property. Based on statistical data provided by AGEPI, the evolution of objects protected by copyright and related rights in the period 2022-2025 was analyzed, highlighting growth trends and the distribution of interest of***

creative entrepreneurs. The article provides conclusions on the need for effective protection of intellectual creations and contributes to understanding the interaction between legal regulations and the sustainable development of creative industries.

KEYWORDS: creative industries, creative goods, creative services, creative entrepreneurship, creative entrepreneur, intellectual property, copyright and related rights, 5C Model.

1. INTRODUCERE

Industriile creative reprezintă unul dintre sectoarele economice cu cea mai rapidă creștere la nivel mondial, contribuind semnificativ la generarea de valoare adăugată, locuri de muncă și inovare. În Republica Moldova, industriile creative au început a fi recunoscute ca un motor de dezvoltare economică și culturală, având un rol tot mai important în promovarea creativității și a talentelor locale. În contextul acestei dinamici, protecția juridică a creațiilor devine esențială, iar drepturile de autor și drepturile conexe , componente ale proprietății intelectuale, asigură cadrul legal necesar pentru recunoașterea, valorificarea și apărarea producției creative.

În acest context, proprietatea intelectuală joacă un rol esențial în cadrul industriilor creative, oferind protecție legală și recunoaștere autorilor și antreprenorilor creativi. Drepturile de autor și drepturile conexe constituie instrumente fundamentale pentru asigurarea valorii economice și culturale ale creațiilor, permițând nu doar recunoașterea paternității și originalității, dar și posibilitatea de a valorifica comercial aceste creații. Această protecție juridică devine, astfel, un factor determinant pentru devoltarea durabilă a afacerilor creative și pentru stimularea inovării în sector.

Însăși proprietatea intelectuală a fost recunoscută din cele mai vechi timpuri şi a apărut odată cu creaţia umană, cu tendinţa omului de a-şi perfecţiona uneltele de muncă, de a-şi îmbunătăţi condiţiile de trai, de a-şi satisface necesităţile vitale, care sunt în continuă creştere şi perfecţionare. Creaţia umană este un produs al intelectului uman care apare în subconștient, având drept scop soluţionarea unor probleme apărute deja sau care ţin să apară în viitor. Procesul creativ nu poate fi stopat sau supus unor norme cantitative sau calitative, fiind declanşat de mediul înconjurător în coraport cu capacitatea persoanei de a percepe, într-un fel sau altul, acest mediu. Imposibilitatea de a interveni în gândirea umană şi de a controla produsul acesteia, precum şi necesitatea asigurării unei protecţii adecvate acestui produs, care constituie obiectul proprietăţii intelectuale, a contribuit la apariţia unor norme de drept care au menirea să reglementeze procedura de obţinere a protecţiei obiectelor proprietăţii intelectuale, impunând unele criterii în privinţa produsului intelectual, în special, în ceea ce priveşte forma şi conţinutul material al acestuia fără de care nu poate fi vorba despre noţiunea de obiect al proprietăţii intelectuale şi de protecţia acestuia.

2. METODOLOGIE

Metodologia cercetării s-a axat pe identificarea și analiza cadrului teoretico-juridic și statistic al drepturilor de autor și conexe în industriile creative în Republica Moldova. În acest sens, au fost utilizate metode de analiză documentară a legislației naționale și internaționale, a rapoartelor oficiale (AGEPI, UNCTAD, Martin Prosperity Institute, ONU) și a literaturii de specialitate privind industriile creative, bunurile și serviciile creative, precum și antreprenoriatul și antreprenorul creativ.

De asemenea, cercetarea a inclus analiza statistică a obiectelor protejate de autor și drepturi conexe pentru perioada 2005-2025, cu prezentarea datelor pentru ultimii ani (2022-2025). Pentru evaluarea creativității, ca factor determinant în dezvoltarea industriilor creative, a fost aplicat Modelul 5C, iar metoda comparativă a permis evidențierea diferențelor și asemănărilor între antreprenorul creativ și cel clasic. Acest cadru metodologic a permis corelarea aspectelor juridice și practice, oferind o perspectivă integrată asupra protecției proprietății intelectuale și a rolului acesteia în stimularea inovării și a dezvoltării durabile în sectoarele creative.

3. DISCUȚII ȘI REZULTATE

Industriile creative sunt sectoare economice bazate pe creativitatea, abilitățile și talentul individual, care utilizează proprietatea intelectuală pentru a genera bogăție și locuri de muncă. Aceste sectoare implică crearea, producția și distribuția de bunuri și servicii, utilizând creativitatea și capitalul intelectual ca principale resurse. Industriile creative sunt sectoare a căror activitate implică creativitate artistică sau ştiinţifică, fiind axate pe producția de lucrări și conținut creativ nonstandard, inclusiv arhitectură și regenerare urbană, artă și design, artele spectacolului, film şi video, fotografie, inventica industrială şi inteligenţa artificială, mass-media (pe suport de hârtie, audio sau video), modă și design vestimentar, meşteşuguri tradiţionale, monumente şi turism cultural, muzică, publicitate, software şi jocuri video interactive, tipărituri şi legătorie, web design. Pe scurt, industriile creative vizează tot ceea ce este produs de creativitatea artistică și ştiinţifică și are potenţial industrial, adică intră în circuitul economic, produce valoare, generează venituri publice prin taxele și impozitele plătite, creează locuri de muncă și profit, ajută la dezvoltarea regională şi naţională [1].

Importanța industriilor creative nu se rezumă doar la contribuția lor la dezvoltarea culturală și economică, ci și prin capacitatea de a răspunde în mod adaptiv la schimbările contextuale și la provocările globale. Relevanța acestor industrii devine deosebit de vizibilă în perioade de criză, când reziliența acestora oferă un argument solid pentru includerea economiei creative în strategiile de dezvoltare durabilă.

Atât raportul ONU din 2010, cât și Raportul Institutului Martin Prosperity din 2009, evidențiază faptul că economia creativă s-a dovedit a fi rezistentă în timpul crizei economice din anii 2008-2009, confirmându-și rolul ca motor de dezvoltare sustenabilă, fundamentat pe investiții în oameni, afaceri, instituții și infrastructură, astfel recunoscând-o de a fi o cale de dezvoltare durabilă. Promovarea unei economii creative înseamnă investirea în fundamentele creativității și inovării - oameni, afaceri, instituții și infrastructură. Aceeași tendință s-a confirmat și în contextul crizei generate de pandemia COVID-19, când, deși în 2020, s-a înregistrat o scădere globală (pe toate continentele) de circa 12,5% la exporturile și importurile industriilor creative, aceste pierderi au fost compensate rapid în anii următori printr-o creștere semnificativă, demonstrând astfel capacitatea remarcabilă a domeniului de a se redresa și de a contribui la relansarea economică. [2; 3].

Rezultatele statistice corespunzătoare pot fi observate în figura de mai jos.

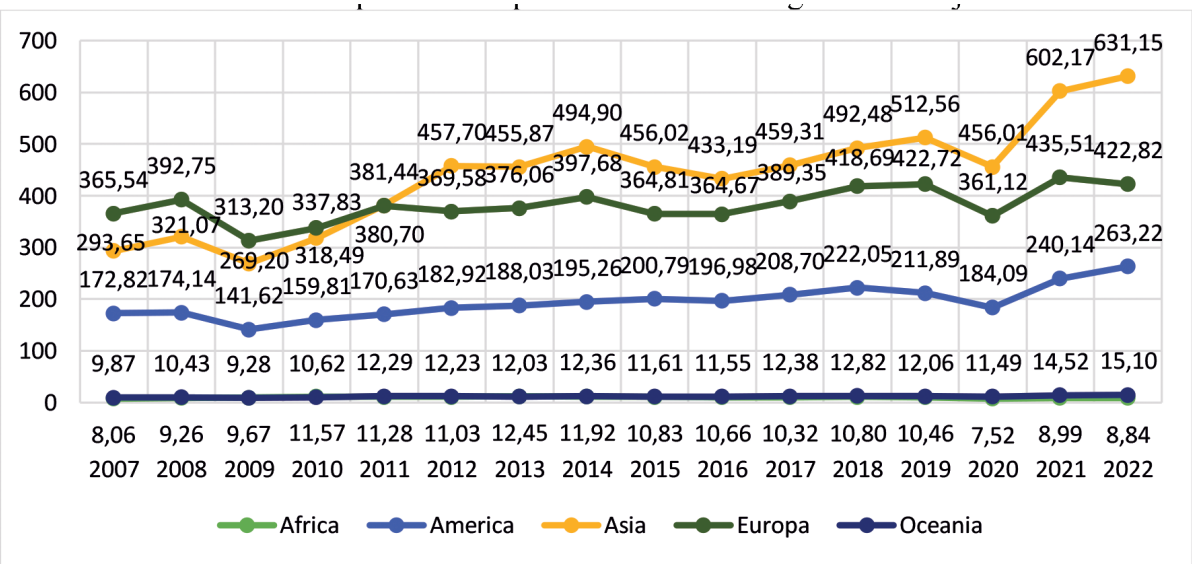


Fig. 1 Evoluția anuală a valorii industriilor creative în contextul **crizelor economice (2008-2009, 2019-2022), mld. USD**

Sursa: elaborat de autor în baza UNCTAD: Matricea bunurilor creative [4]

Odată cu evoluția indicatorilor economici și progreselor social și tehnologic, organele competente naționale și internaționale au structurat industriile creative în cele mai diverse moduri. În anul 2022, UNCTAD a prezentat una dintre cele mai eficiente structuri de clasificare a industriilor creative, introducând o metodologie nouă de abordare a sectorului, care oferă instrumente mai accesibile pentru analiză statistică detaliată și interpretarea componentelor statistice. Prin urmare, conceptele de „**bunuri creative**" și „**servicii creative**" dobândesc o semnificație particulară în plan teoretic și aplicativ.

Organizațiile internaționale, precum UNCTAD, OMPI, UNICEF, oferă definiții operaționale ale bunurilor și serviciilor creative, menite să faciliteze înțelegerea rolului și structurii industriilor creative. Aceste definiții sunt caracterizate prin structură conceptuală relativ omogenă și o apropiere terminologică, ceea ce confirmă coerența și convergența cadrului de clasificare abordat. Abordările și viziunile teoretice comune, dar și distincte au fost sintetizate pentru a oferi definiții extinse și cuprinzătoare ale celor două noțiuni.

Bunurile creative reprezintă produse și/sau marfuri obținute datorită valorificării creativității, abilităților și talentului uman, regăsite frecvent în cadrul industriilor creative. Acestea se disting prin capacitatea de a genera valoare economică și locuri de muncă, prin intermediul exploatării drepturilor de proprietate intelectuală. Categoria acestor bunuri include atât articole tangibile – precum opere de artă sau articole vestimentare, cât și expresii intangibile, cum ar fi muzica, spectacole live și conținutul digital.

Serviciile creative includ un spectru larg de activități orientate spre dezvoltarea și livrarea de conținut și strategii cu caracter creativ, destinate susținerii proceselor de comunicare și consolidării imaginii de brand în mediul de afaceri. Serviciile sunt, de regulă, furnizate de agenții specializate sau de departamente interne dedicate și integrează practici precum designul grafic, redactarea de conținut, producția video și elaborarea identității vizuale (branding). Obiectivul fundamental constă în facilitarea comunicării eficiente a mesajelor comerciale, optimizarea percepției brandului și stimularea implicării publicului țintă.

Pentru ca aceste bunuri și servicii să fie produse, comercializate și aduse pe piață, este necesară desfășurarea unei activități organizate de **antreprenoriat**. În termeni generali, antreprenoriatul reprezintă procesul de inițiere, dezvoltare și gestionare a unor activități economice pentru a crea valoare și a genera profit. În contextul industriilor creative, acest proces se concretizează sub forma antreprenoriatului creativ.

Antreprenoriatul creativ reprezintă un concept relativ nou, lansat la mijlocul anilor ,90, inițial în Australia și, în special, dezvoltat în Regatul Unit. Antreprenoriatul, în industriile creative, este o formă specifică a antreprenoriatului care se ocupă de generarea sau exploatarea cunoştinţelor şi informaţiei, bazându-se pe proprietatea intelectuală. **Antreprenoriatul creativ** reprezintă practica inițierii și gestionării unei întreprinderi în cadrul industriilor creative, implicând și activitatea independentă în acest sector. Afacerile creative se disting printr-o activitate mai intensă în promovarea inovației, comparativ cu alte tipuri de întreprinderi. Principala provocare, pentru cei care se angajează în antreprenoriatul creativ, constă în identificarea unui echilibru între dimensiunea artistică a activității și aspectele financiare și manageriale necesare dezvoltării durabile a afacerii. În acest context, toate tipurile de antreprenori au în comun dorința de a construi afaceri și de a-și asuma riscuri, însă antreprenorul creativ diferă de alte tipuri de antreprenori prin aceea că prioritizează crearea și exploatarea talentelor, ideilor creative și sau intelectuale proprii sau alte altor persoane [5].

O sinteză a asemănărilor și diferențelor între antreprenorul creativ și cel clasic este prezentată în Tabelul 1.

Tabelul 1
Sinteza comparativă a antreprenorului creativ și antreprenorului clasic

Antreprenorul creativ	Trăsături comune	Antreprenorul clasic
Activ principal: capitalul creativ sau intelectual - idei, talent, artă și inovația în sine. **Focalizare pe industrie:** se concentrează în mod specific pe afaceri din industriile creative, cum ar fi publicitatea, publicarea sau muzica etc. **Obiectivul principal:** urmărește profitul, dar motivația și accentul principal se pun pe crearea și exploatarea capitalului creativ sau intelectual.	**Crearea de afaceri:** Ambele tipuri de antreprenori încep afaceri sau proiecte noi. **Asumarea riscurilor:** Ambele tipuri sunt dispuse să își asume riscuri pentru a construi o întreprindere de succes. **Rezolvarea problemelor:** Ambele tipuri se bazează pe abilități de rezolvare a problemelor pentru a depăși provocările și a-și construi proiectele. **Automotivare:** Ambele tipuri sunt independente, automotivate și determinate să își atingă obiectivele.	**Activ principal:** este adesea o idee nouă de afaceri, o oportunitate de piață sau o soluție la o nevoie. **Focalizare pe industrie:** poate opera în orice industrie. **Obiectivul principal:** să genereze profit și să dezvolte o afacere durabilă.

Sursa: elaborat de autor în baza: BUJOR A., AVASILCAI S. „CREATIVE ENTREPRENEURSHIP IN EUROPE: A FRAMEWORK OF ANALYSIS" [5]

Cei mai renumiți antreprenori creativi au îmbinat fidelitatea creativă cu abilitățile antreprenoriale de a construi afaceri de milioane de dolari. Printre exemple, se numără Rupert Murdoch, Madonna, Richard Branson, Coco Chanel, Rihanna, Selena Gomez, Walt Disney, Jack Conte, George Lucas, Thomas Alex Norman, Jim Henson, Beyoncé, Sofia Amoruso, Sorelle Amore, Steve Jobs, Sean Kitching, Ryan Reynolds, Rick Rubin, John McLucas, Arianna Huffinton, George Washington Carver etc.

Una dintre provocările, cu care se confruntă actorii din domeniul creativ, este tendința de a considera creativitatea drept un proces social măsurabil. În acest context, este esențial să se evalueze nu doar rezultatele economice ale creativității, ci și ciclul activității creative în sine, prin interacțiunea a patru forme de capital: social, cultural, uman, structural/ instituțional. Acești factori reprezintă determinanți importanți ai dezvoltării capitalului creativ, iar efectele cumulate ale acestora constituie „rezultatele măsurabile ale creativității". Cadrul dat stă la baza indicelui de creativitate, cunoscut sub denumirea de Modelul celor 5C, care oferă un instrument teoretic și practic pentru analiza și stimularea activității creative [3]. Modelul 5C este prezentat în Fig. 2.

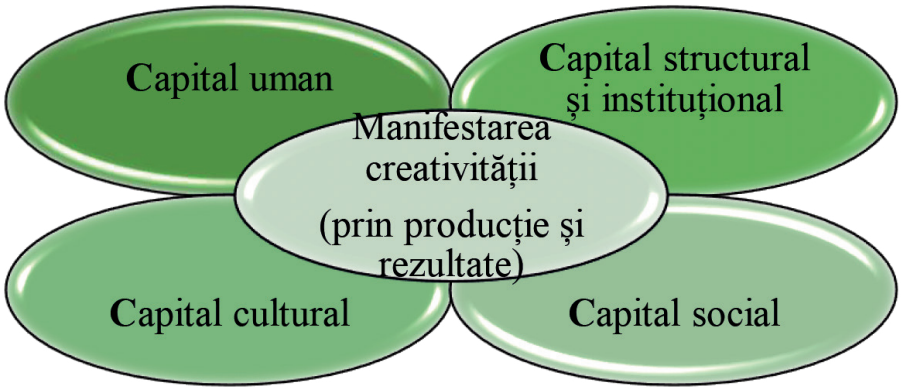


Fig. 2 Modelul 5C
Sursa: elaborat de autor în baza: Organizației Natiunilor Unite [3]

Deși antreprenorii creativi și cei clasici pot avea obiective și metode diferite, toți cei implicați în industriile creative lucrează cu idei inovative, talente și bunuri intelectuale. Utilizarea intensivă a resurselor intelectuale evidențiază necesitatea protejării proprietății intelectuale, un aspect esențial pentru funcționarea și dezvoltarea durabilă a afacerilor creative.

În acest context, este recomandabil să se clarifice și conceptul de „proprietate intelectuală". **Proprietatea intelectuală** se referă la drepturile legale care rezultă dintr-o activitate intelectuală în domeniile industrial, științific, literar și artistic. Țările au legi care protejează PI din două motive principale: pentru a recompensa creatorii și pentru a promova creativitatea și diseminarea acesteia în scopul dezvoltării economice și sociale.

În Republica Moldova, activitatea creativă este reglementată printr-o combinație de structuri statale și private, fiecare având roluri specifice în protecția drepturilor de autor, promovarea industriilor creative și dezvoltarea unui cadru legislativ favorabil inovației. Vom menționa principalele entități implicate:

Instituții statale:

1. *Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI)* – este autoritatea centrală responsabilă pentru protecția drepturilor de autor și a drepturilor conexe, precum și pentru drepturile de proprietate industrială (brevete, mărci, desene și modele industruiale). Aceasta administrează și registrează drepturile de proprietate intelectuală , oferind asistență juridică și promovând respectarea legislației naționale și internaționale în domeniu.

2. *Ministerul Educației și Cercetării* – joacă un rol important în dezvoltarea educațională și cercetarea în domeniul industriilor creative. Prin programele sale, susține formarea profesională și dezvoltarea competențelor în sectoare precumdesign, media digitală, arhitectură și arte.

3. *Ministerul Culturii* – este responsabil pentru implementarea politicilor culturale naționale și pentru promovarea industriilor culturale și creative. Acesta coordonează strategii precum „Moldova Creativă", care vizează dezvoltarea sectorului creativ în perioada 2024 – 2027.

4. *Ministerul Afacerilor Interne (MAI)* – deși nu reglementează în mod direct activitatea creativă, joacă un rol important în protejarea proprietății intelectuale prin aplicarea legii în cazuri de piraterie, contrafacere sau încălcări ale drepturilor de autor. În colaborare cu AGEPI, și alte structuri, MAI contribuie la menținerea unui cadru legal sigur pentru desfășurarea afacerilor creative. Mai mult, programe de informare și instruire desfășurate de MAI pot sprijini prevenirea infracțiunilor și pot crește conștientizarea legală în rândul operatorilor economici din sectorul creativ.

Organizații Private și Neguvernamentale:

1. *Organizații Neguvernamentale (ONG-uri)* – joacă un rol esențial în promovarea și susținerea inițiativelor culturale și educaționale. Acestea pot organiza evenimente, ateliere și proiecte care contribuie la dezvoltarea industriilor creative.

2. *Asociații Profesionale și Fundații* – reprezintă interesele profesioniștilor din domeniul creativ și pot oferi suport în domenii precum drepturile de autor, formarea profesională și advocacy pentru politici favorabile sectorului.

3. *Hub-uri creative* și *Incubatoare de Afaceri* – oferă sprijin pentru start-up-uri și antreprenori în domeniul creativ, furnizând acces la resurse, mentorat și rețele de colaborare, contribuind astfel la stimularea inivației și la dezvoltarea afacerilor creative.

La nivel mondial, reglementarea domeniului proprietății intelectuale (PI) pornește de la Convenția de constituire a Organizației Mondiale de Proprietate Intelectuală (OMPI, WIPO), ratificată la Stockholm la 14 iulie 1967 și confirmată la 28 septembrie 1979. OMPI este una din agențiile specializate ale Națiunilor Unite, creată, conform articolului 3 al acestei Convenții, să promoveze protecția proprietății intelectuale pe plan mondial, prin cooperare între State și în colaborare, daca este cazul, cu orice altă organizație internațională, și să asigure cooperarea

administrativă între Uniuni. OMPI are în mod curent 183 de state membre, administrează 23 de tratate internaționale, având sediul mondial în Geneva, Elveția [6; 7].

Republica Moldova a aderat la această Convenţie prin Hotărârea Parlamentului nr.1328-XII din 11 martie 1993. Prin aceeaşi hotărâre, Republica Moldova a aderat și la Convenţia de la Paris pentru protecţia proprietăţii industriale, semnată la 20 martie 1883 [8].

La nivel internațional, în OMPI și în alte organizații internaționale, regionale și interstatale pentru protecția proprietății intelectuale, Republica Moldova este reprezentată de Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI), care întreține și dezvoltă relații de colaborare cu acestea, precum și cu instituțiile de profil ale altor state. AGEPI este o autoritate administrativă centrală în subordinea Guvernului, responsabilă de promovarea și realizarea activităților în domeniul protecției juridice a proprietății intelectuale privind drepturile de proprietate industrială, dreptul de autor și drepturile conexe. AGEPI are statut de persoană juridică cu sediul în municipiul Chișinău, cu o denumire oficială, o denumire prescurtată în limba de stat și o ștampilă cu Stema de Stat a Republicii Moldova [9].

În conformitate cu Hotărârea Guvernului RM nr.1016 din 13 septembrie 2004, a fost creată Întreprinderea de Stat „Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală” (AGEPI) prin fuziunea Agenţiei de Stat pentru Protecţia Proprietăţii Industriale şi Agenţiei de Stat pentru Drepturile de Autor. Statutul şi structura AGEPI, în calitate de succesoare de drepturi a agenţiilor fuzionate, a fost aprobat prin Hotărârea Guvernului RM nr.1378 din 13.12.2004 [10; 11].

Actualmente, conform legislaţiei în vigoare, şi în baza Convenţiei OMPI, sistemul de acordare a protecţiei proprietăţii intelectuale în Republica Moldova are două ramificări:

1) Proprietatea industrială, care cuprinde: invenţiile, indicaţiile geografice, denumirile de origine, specialităţile tradiţionale garantate, modelele şi desenele industriale, mărcile, topografiile circuitelor integrate, soiurile de plante;

2) Dreptul de autor şi drepturile conexe, ce include creaţia ştiinţifică, literară, artistică, precum şi activitatea interpreţilor, producătorilor de fonograme, organizaţiilor de difuziune [11].

Structura Bazei de date statistice a AGEPI este prezentată și Fig. 3.



Fig. 3 Structura bazei de date statistice a AGEPI
Sursa: elaborat de autor în baza: AGEPI [12]

Baza de date a AGEPI conține date statistice care au fost colectate începând cu momentul aderării Republicii Moldova la OMPI, adică pentru perioada anilor 1993-2025. Acest interval de timp reprezintă o sursă bogată de informații actualizate permanent pentru cercetătorii interesați în evaluarea amănunțită a evoluției situației protecției proprietății intelectuale pe sub-

domenii ale industriilor creative.

Având în vedere că studiul urmărește evidențierea subdomeniilor proprietății intelectuale cu relevanță pentru industriile creative și evaluarea interesului antreprenorilor față de protecția intelectuală în aceste subdomenii, a fost realizată o analiză comparativă a numărului de obiecte ale dreptului de autor și ale drepturilor conexe înregistrate în Republica Moldova la data de 01.09.2025. Rezultatele analizei date sunt prezentate în Fig. 4.

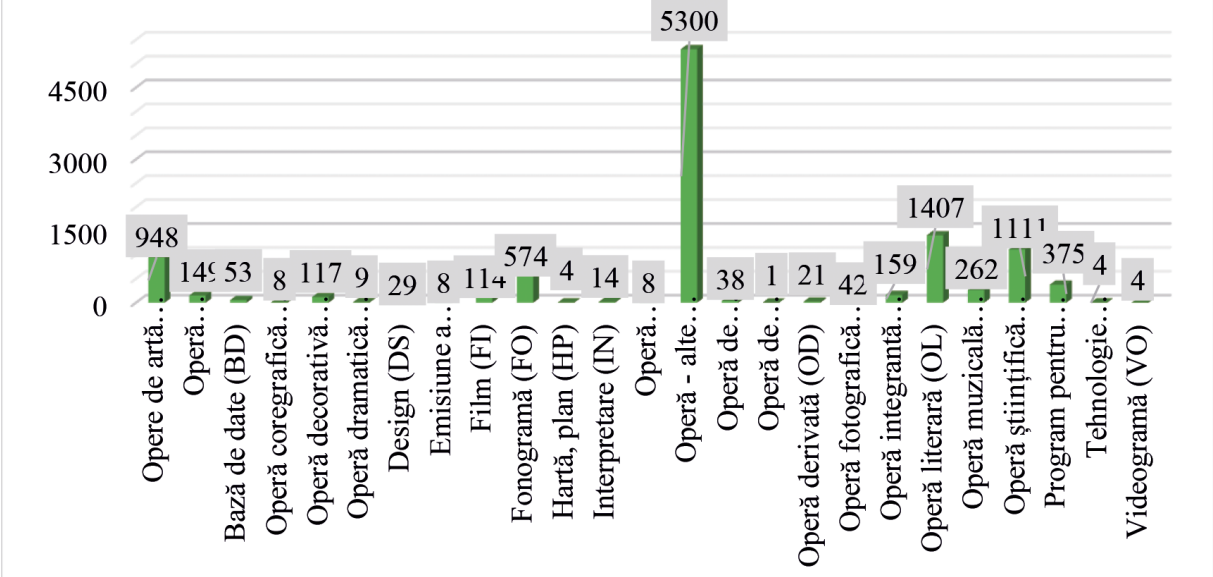


Fig. 4. Obiecte ale dreptului de autor și drepturi conexe înregistrate la AGEPI
Sursa: elaborat de autor în baza: AGEPI [12]

Figura 4 evidențiază faptul că interesul antreprenorilor pentru obiectele dreptului de autor și ale drepturilor conexe nu este distribuit uniform între cele 25 de categorii analizate de AGEPI, lider rămânând categoria „O – alte categorii de obiecte protejate de dreptul de autor și drepturi conexe", ce include în principal opere literare și științifice. Totodată, datele confirmă o tendință ascendentă a interesului general față de protecția proprietății intelectuale: la 1 septembrie 2025 erau înregistrate 10759 de certificate, comparativ cu 9717 la 1 martie 2022, ceea ce reprezintă o creștere de 1042 unități, sau aproximativ 11%. Această evoluție demonstrează consolidarea treptată a culturii protecției intelectuale în Republica Moldova.

4. CONCLUZII

În baza studiului efectuat, formulăm următoarele concluzii:

a) Industriile creative reprezintă un sector strategic, generând valoare economică, inovare și dezvoltare culturală atât la nivel mondial, cât și în Republica Moldova;

b) Antreprenorii creativi utilizează creativitatea ca resursă fundamentală, ceea ce necesită măsurarea și protecția acesteia prin instrumente potrivite, precum Modelul 5C;

c) Drepturile de autor și drepturile conexe constituie un pilon esențial pentru recunoașterea și valorificarea creațiilor, iar interesul antreprenorilor față de protecția juridică a acestora crește constant, demonstrat prin majorarea numărului înregistrărilor la AGEPI cu circa 11% în ultimii trei ani;

d) Protecția juridică eficientă stimulează antreprenorul creativ și contribuie la dezvoltarea durabilă a industriilor creative în Republica Moldova.

REFERINȚE BIBLIOGAFICE

1. Hotărâre de Guvern Nr. 1328 din 11-03-1993 privind aderarea Republicii Moldova la Convenția pentru instituirea Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale și la Convenția

de la Paris pentru Protecția proprietății Industriale;
2. MOLDARTE CULTURAL NETWORK. Industriile creative în Republica Moldova: o prezentare succintă, [online], [citat 20.02.2025]. Disponibil: https://moldarte.eu/ro/industriile-creative-in-republica-moldova-o-prezentare-succinta/ ;
3. CREATIVE ECONOMY LITERATURE REVIEW presented by The Creative Nova Scotia Leadership Council in partnership with Nova Scotia Department of Communities, Culture and Heritage, 14.02.2012;
4. UNITED NATIONS. Creative Economy Report 2010: a feasible development option, data publicării 01.01.2011, 422 pp, [online], [citat 01.02.2019]. Disponibil: https://unctad.org/en/docs/ditctab20103_en.pdf ;
5. UNCTAD Statistics, Creative goods matrix, annual, data publicării 15.04.2024, [online], [citat 28.07.2024]. Disponibil: https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.CreativeGoodsValue;
6. CREATIVE ENTREPRENEURSHIP IN EUROPE: A FRAMEWORK OF ANALYSIS Adriana BUJOR, Silvia AVASILCAI. „Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Department of Engineering and Management;
7. Convenția de constituire a Organizației Mondiale de Proprietate Intelectuală, 1967. Disponibil: http://agepi.gov.md/sites/default/files/law/national/wipo_0.pdf;
8. Wikipedia – Enciclopedia Libera. Organizația Molndială a Proprietății Intelectuale. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Organiza%C8%9Bia_Mondial%C4%83_a_Propriet%C4%83%C8%9Bii_Intelectuale ;
9. AGEPI. Prezentare generală. https://www.agepi.gov.md/ro/about ;
10. AGEPI. Scurt istoric. https://www.agepi.gov.md/ro/about/history ;
11. AGEPI - Note de Curs în Domeniul Proprietăţii Intelectuale, Introducere, (manual didactic), Chișinău 2016. Disponibil: https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/Note_de_curs_2016.pdf ;
12. Structura bazei de date statistice a AGEPI. Disponibil: https://www.db.agepi.md// .
13. AGEPI - Note de Curs în Domeniul Proprietăţii Intelectuale, Capitolul 7, (manual didactic), Chișinău 2016;
14. WIPO, Managing Creative Enterprises, (2006), 154 pp., [online], [citat 01.03.2025].

CZU: 339.1(478): 671

STUDIEREA SORTIMENTULUI ȘI EXPERTIZA CALITĂȚII BIJUTERIILOR COMERCIALIZATE PE PIAȚA DE CONSUM A MOLDOVEI

STUDY OF THE ASSORTMENT AND QUALITY EXPERTISE OF JEWELRY MARKETED ON THE CONSUMER MARKET OF MOLDOVA

Doctor conferențiar, **Mihai CERNAVCA,**
ASEM, mun. Chișinău, Republica Moldova

Expert judiciar, **Tatiana CECHIN,**
CNEJ, mun. Chișinău, Republica Moldova

***REZUMAT:** Această lucrare are drept scop studierea sortimentului și evaluarea calității bijuteriilor comercializate pe piața de consum din municipiul Chișinău. Obiectul cercetării îl constituie articolele din metale prețioase, cu sau fără pietre prețioase și semiprețioase, comercializate cu amănuntul pe piața internă a Republicii Moldova, în special, în magazinul „Paradis" din Chișinău.*

***CUVINTE - CHEIE:** bijuterii, sortiment, comercializare, valoare, caracteristici, aur, argint, pietre prețioase și semiprețioase.*

***ABSTRACT:** This paper studies the deeper research of the assortment and the expertise of the quality of jewelry sold on the consumer market in the city of Chisinau. The subject of the study was the articles made of precious metals with and without precious and semi-precious stones, sold at retail on the domestic market of the Republic of Moldova, at the store "Paradis" in the city of Chisinau.*

***KEYWORDS:** jewelry, assortment, marketing, value, characteristics, gold, silver, precious and semi-precious stones.*

Bijuteriile au fermecat dintotdeauna, sunt senzuale și emană feminitate și au ajuns un accesoriu obligatoriu la orice ținută. Delicate sau masive, cu pietre prețioase sau din simple pietre, bijuteriile ne iau ochii. Ne este scris în gene să oftăm după ele și să ne provoace bucurie atunci când le avem. Ne tresare inima când le vedem și ni le dorim cu pasiune.

Bijuteriile sunt nu doar un mijloc de înfrumusețare, ci, mai ales, o modalitate de afirmare a propriei personalități. Modul, în care ne alegem accesoriile, reflectă un mod de gândire, un mod de a privi viața. Deseori, femeile sunt clasificate în funcție de bijuteriile pe care le poartă: femei clasice și elegante, femei pline de viață, femei mereu în pas cu moda etc. În zilele noastre, aceste obiecte atât de prețioase nu și-au pierdut din valoare și sunt în continuare foarte apreciate. Multe dintre aceste îndrăgite bijuterii au rol estetic, iar, când sunt îmbinate cu o vestimentație corespunzătoare, pot fi de neînlocuit.

Conform datelor WGC (Consiliul Mondial al Aurului), cererea la bijuteriile din aur crescuse în ultimii ani, practic cu 6-12%. Pentru exportul în tarile C.S.I., marii producători mondiali, mai ales Italia și Turcia, lucrează cu colecțiile de aur de 14 carate de culoare roșcată, italienii chiar marcându-1 prin PR - aur regal. În ultima vreme, sunt frecvente bijuteriile fără pietre, executate din 2-3 aliaje de aur de diferite culori, culorile metalului simbolizând următoarele: alb

- prietenie, galben - credință, roz - dragoste. Aceste combinații de aur roz-verde sau alb-galben erau inimaginabile până nu demult în orfevrăria din spațiul post-sovietic. Platina este întâlnită în bijuteriile contemporane mai rar decât aurul sau argintul, fiind frecventă pentru colecțiile din China, Germania, Italia și Japonia, în bijuteriile destinate bărbaților, în inelele de logodnă și de căsătorie, articole cu pietre prețioase, platina urmărește tendința de asociere cu aurul de culoare galbenă și roz. Pentru tarile din C.S.I., articolele din oțel sau titan sunt o totală raritate, găsindu-și adepți printre tineretul avangardist sau printre artiști. Colecțiile ultimilor ani prezintă bijuterii cu pietre, suprafața metalică fiind ornată cu materiale de diferită factură: polizare de diferit gen, opacizare, fațetare diamantină, forjare, nuanțare.

Pornind de la cele expuse, concluzionăm că în Republica Moldova designul în domeniul bijuteriilor se află abia la începuturi, meșterii inițial fiind grupați sub termenul de modelieri sau pictori- bijutieri. În mare parte, de acești artiști depinde evoluția estetică a societății, cu atât mai mult că în ultimii ani se manifestă tendințe noi în dezvoltarea industriei bijuteriilor atât prin folosirea tot mai frecventă a materialelor sintetice, cât și prin crearea unor adevărate obiecte de artă și de valoare. Cea mai principală tendință a prezentului este executarea articolelor de bijuterii în partide mult mai reduse și de confecționare a bijuteriilor unicat, de o mare valoare artistică. În afară de tradiționalele inele simple de căsătorie și cercei moldovenești, se trece la confecționarea brățărilor și lănțișoarelor de diferite tipuri de împletire, pandantive astrologice, creștine și floristice, cercei și inele destinate diferitor categorii de vârstă. Astfel, își fac apariția bijuterii pentru copii, adolescenți, femei și bărbați, fețe bisericești, deosebite în funcție de materia primă utilizată, funcțiile comportate și destinația. Se atrage atenția asupra apariției unor noi materii prime, sintetice, și asupra necesității de adaptare a ramurii la variațiile permanente din modă. Se remarcă interesul marilor bijutieri față de motivele etno, o altă tendință fiind eclectismul - interacțiunea dintre stiluri.

Înainte de-a trece la studierea sortimentului bijuteriilor, este necesar să ne oprim succint la clasificarea lor. Bijuteriile, ce formează sortimentul magazinelor de specialitate, sunt clasificate:

- După destinație în următoarele grupe: bijuterii personale, articole de toaletă, articole pentru fumat, tacâmuri, accesorii pentru scris, ceasuri, suvenire.

Fiecare grupă de bijuterii mai este împărțită și în subgrupe. De exemplu, în grupa bijuteriilor personale intră următoarele subgrupe: bijuterii de mână, cap, gât și pentru îmbrăcăminte. Produsele din această grupă au forme deosebite, o diversitate mare de materiale și decor, de înaltă măiestrie ceea ce nu le permite să-și piardă din valoarea sa o perioadă foarte îndelungată.

- După materia primă utilizată bijuteriile pot fi fabricate din: aliaje ale aurului, argintului, platinei, paladiului și a aliajelor din metale prețioase cu cele neprețioase. Cu inserții si fără ele.
- După tipul modelării: prin ștampilare, tăiere, extracție, turnare, forjare.
- După metoda de asamblare: lipire, sudare, încleiere, cu detalii mobile și imobile, turnare peste modelele ce sunt în procesul de topire și prin tehnica de filigran.
- În funcție de tipul de decor: netede, lustruite, aurite, cu argint, cu model în relief, gravate, emailate, polizate, opacizate, cu fațetare diamantină, foitaje, nuanțate.
- În funcție de natura inserției: cu pietre prețioase, semiprețioase, sintetice, sticlă, materiale plastice etc.
- După tipul tăieturii pietrei: briliant cu 57 fațete, smarald, oval, pară, marchiz, inimă, baghetă, pătrat, triunghi, trandafir, cascadă, briolette, bicon, ciob.
- După metoda fixării pietrelor: surdă, krapanovaya, grizantnaya.
- După completare: articole unitare, seturi, completuri și garnituri.
- După metoda de comercializare: articole de larg consum și articole unice.

La fel, se ia în considerare dimensiunile, greutatea, culoarea metalului, marca și producătorul articolelor.

La momentul de față, o importanță mare la constituirea sortimentului bijuteriilor are funcția de formare și menținere a structurii optimale a sortimentului comercial, precum și diri-

jarea lui. Formarea sortimentului este activitatea de alcătuire a ansamblului de mărfuri, ce permite satisfacerea necesităților reale sau prognozate, precum și atingerea scopurilor organizației. Direcțiile principale, în formarea sortimentului, sunt: lărgirea, stabilizarea, înnoirea, armonizarea. În alegerea direcțiilor, se ține cont de factorii ce influențează formarea sortimentului. Aceștia pot fi generali și specifici:

Factori generali sunt:

- cererea: capacitatea de plată, particularitățile consumatorilor, venitul lor, naționalitatea, demografia;
- rentabilitatea: impozite reduse, taxe vamale etc.

Factorii specifici sunt:

- materia primă: resurse naturale, produse, accesorii, cheltuieli de producere și transport, etc.;
- baza material-tehnică a întreprinderii de producere: suprafața utilajului;
- performanțele progresului tehnico - științific;
- specializarea organizației comerciale;
- logistica mărfurilor: canalele de furnizare a mărfurilor;
- metode de stimulare: reclamă, promovare.

O mare parte a bijuteriilor comercializate în Moldova sunt importate, deoarece producția locală este limitată, iar costurile de producție autohtonă sunt mai ridicate din cauza impozitelor și a prețurilor la materii prime. Producătorii locali au semnalat o problemă legată de bijuteriile second-hand importate, care sunt vândute ca noi fără informarea corespunzătoare a consumatorilor. Un segment semnificativ al pieței este reprezentat de bijuteriile second-hand, provenite adesea din casele de amanet. Acestea sunt supuse testării și marcării de către Camera de Stat pentru Supravegherea Mărcii, dar legislația din 2020 nu obliga comercianții să le eticheteze distinct ca fiind second-hand. Aceasta a generat nemulțumiri în rândul producătorilor autohtoni, care au cerut modificări legislative pentru o mai mare transparență. Pe baza tendințelor regionale și a informațiilor indirecte, se poate de menționat că sortimentul comercial în Moldova este format din:

- bijuterii din aur (50-60%). Aurul rămâne cel mai popular material datorită valorii sale percepute și tradiției și include inele de logodnă, verighete, lanțuri și cercei.
- bijuterii din argint (20-30%), care sunt preferate de tineri și pentru stilurile casual sau minimaliste. Argintul este adesea combinat cu pietre semiprețioase.
- bijuterii cu pietre prețioase (10-15%). Diamantele, safirele sau rubinele sunt prezente în segmentul Premium, dar pietrele semiprețioase (turcoaz, ametist) domină piața de masă.
- bijuterii second-hand (15-25%). Acestea sunt mai accesibile și includ diverse stiluri, de la vintage la modern.
- bijuterii din alte materiale (5-10%). Oțel inoxidabil, titan sau bijuterii placate, adresate segmentului de preț scăzut.

Pentru cercetarea mai profundă a sortimentului și expertiza calității bijuteriilor a fost selectată firma „Paradis" SRL. Firma „Paradis" SRL activează pe piața R. Moldova din 1992. Principala activitate a întreprinderii este vânzarea cu amănuntul a articolelor din aur cu diamante, precum și cu alte pietre prețioase și semiprețioase. Firma „Paradis" SRL oferă clienților săi cel mai larg sortiment de bijuterii de cea mai înaltă calitate de la cele mai vestite uzine din Rusia, Ucraina și Italia. Bijuteriile din aur, din acest magazin, sunt expuse comercializării în următorul sortiment:

1. Inele 370 tipuri în număr de 553 bucăți:
- 365 tipuri în număr de 540 bucăți cu titlul 585;
- 5 tipuri în număr de 13 bucăți cu titlul 750; Dintre care:

1.1 Inele din aur fără inserții 175 tipuri în număr de 290 bucăți;

1.2 Inele cu inserții:

- de pietre prețioase- 45 tipuri în număr de 50 bucăți;

- de pietre semiprețioase- 68 tipuri în număr de 115 bucăți;
- de pietre sintetice, artificiale şi alte materiale- 82 tipuri în număr de 98 bucăți;
- 2. Cercei 138 tipuri în număr de 220 perechi:
- 129 tipuri în număr de 211 perechi cu titlul 585;
- 9 tipuri în număr de 9 perechi cu titlul 750; Dintre care:

2.1 Cercei din aur fără inserții 28 tipuri în număr de 54 perechi;
2.2 Cercei din aur cu inserții:
- de pietre prețioase- 24 tipuri în număr de 24 perechi;
- de pietre semiprețioase- 43 tipuri în număr de 78 perechi;
- de pietre sintetice, artificiale și alte materiale- 34 tipuri în număr de 55 perechi;

3 Lănțișoare 45 tipuri în număr de 65 bucăți:
- 37 tipuri în număr de 57 bucăți cu titlul 585;
- 8 tipuri în număr de 8 bucăți cu titlul 750;

4 Pandantive: 53 tipuri în număr de 148 bucăți cu titlul 585; Dintre care:
- Pandantive din aur fără inserții 19 tipuri în număr de 109 bucăți;
- Pandantive din aur cu inserții:
- de pietre prețioase- 20 tipuri în număr de 20 bucăți;
- de pietre semiprețioase- 9 tipuri în număr de 12 bucăți;
- de pietre sintetice, artificiale și alte materiale- 5 tipuri în număr de 7 bucăți;

5 Brățări: 25 tipuri în număr de 57 bucăți cu titlul 585;
6 Broșe: 8 tipuri în număr de 12 bucăți; Dintre care:
6.1 Broșe din aur cu inserției:
- de pietre prețioase - 2 tipuri în număr de 2 bucăți;
- de pietre semiprețioase - 3 tipuri în număr de 4 bucăți de pietre sintetice, artificiale şi alte materiale- 3 tipuri în număr de 5 bucăți;

7. Coliere: 12 tipuri în număr de 12 bucăți; Dintre care:
7.1 Coliere din aur cu inserții:
- de pietre prețioase- 5 tipuri în număr de 5 bucăți;
- de pietre semiprețioase- 7 tipuri în număr de 7 bucăți;

Caracteristica merceologică a unor tipuri de bijuterii comercializate:

1. Cercei din aur cu diamante, cu titlul aurului- 585. Furnizor OAO „Ruskie samoţvetî" Rusia, or. St. Petersburg. Numărul de produse (perechi) -1. Greutatea produsului -3. 37 g. Greutatea metalului în probă (grame) - 3. 318. Caracteristica inserției- diamant. Forma tăieturii- clasic rotundă- 57muchii. 4 / 2 A- culoare ușor gălbuie. Numărul defectelor depistate- 2. Screening-ul (numărul de bucăți pe un carat 1) - 7.10. Numărul de inserții (buc) -2. Greutatea inserțiilor (ct) - 0. 26. Greutatea inserțiilor(g) - 0. 052.

2. Cercei din aur cu inserții de diamante și smaralde, cu 750- titlul aurului. Furnizor OAO „Iuvelirî Urala" Rusia, or. Ekaterinburg. Numărul de produse (o pereche) -1. Greutatea produsului-4. 00 g. Greutatea metalului -3. 89g. Caracteristica inserțiilor- diamante, smaralde. Numărul de inserţii-10. Numărul de inserții de diamant-8. Numărul de inserții de smarald-2. Forma tăieturii diamantului- clasic rotundă-57 muchii. Screening-ul (numărul de bucăți pe un carat 1) - 90-60. 3 / 5 A-culoare abia perceptibil gri, galbenă sau cu nuanță de maro. Numărul defectelor depistate- 5. Forma tăieturii smaraldului- clasic rotundă. 2 / 3 D 4. 0. Greutatea inserțiilor- 0. 1 lg. Greutatea inserției de diamant-0. 10 carate. Greutatea inserției de smaralde 0.45 carate.

3. Inel de aur cu inserții de diamante și perle, cu titlul aurului-585 Furnizorul OAO „Ruskie samoţvetî" Rusia, or. St Petersburg. Numărul de produse-1. Greutatea produsului -3. 57 g. Greutatea metalului în probă (grame) - 3.206. Caracteristica inserțiilor- diamante, perle albe de cultură. Numărul de inserții de diamant-8, perlă-1. Greutatea inserției de diamante (carate) - 0. 23. Greutatea inserției de diamante(g) - 0. 046. Greutatea inserției de perle (ct.) -1. 59. Greutatea inserției de perle (g) -0. 318. Forma tăieturii diamantelor- clasic rotundă-57 muchii.

3/3 A-culoare-abia perceptibil gri, galbenă sau cu nuanță maro. Numărul defectelor depistate-3. Screening-ul (numărul de bucăți pe un carat 1) - 40- 30.

4. Pandantiv din aur cu diamante, cu titlul aurului-585 Furnizor OAO „Ruskie samoţvetî" Rusia, or. St Petersburg. Numărul de produse-1. Greutatea produsului-2. 46g. Greutatea metalului în probă (grame) - 2. 456. Caracteristica inserțiilor- diamante. Numărul de inserții de diamant-1. Greutatea inserției de diamante (carate) - 0. 02. Greutatea inserției de diamante (g) - 0. 004. Forma tăieturii diamantului- clasic rotundă-57 muchii. 3/4 A-culoare-abia perceptibil gri, galbenă sau cu nuanță cafenie. Numărul defectelor depistate- 4. Screening-ul (numărul de bucăți pe un carat 1) - 90-60.

5. Broșă din aur cu inserție de diamante și perle, cu titlul aurului- 585 Furnizor OAO „Ruskie samoţvetî" Rusia, or. St Petersburg. Numărul de produse-1. Greutatea produsului -3. 71 g. Greutatea metalului în probă (grame) - 3. 080. Caracteristica inserțiilor- diamante, perle albe de cultură. Numărul de inserții de diamant-1, perla-1. Greutatea inserțiilor de diamante (carate) - 0. 09. Greutatea inserțiilor de diamante (g) - 0. 018. Greutatea inserțiilor de perle (ct) -3. 06. Greutatea inserției de perle (g) -0. 612. Forma tăieturii diamantului- clasic rotundă- 57 muchii. 3/5 A-culoare-abia perceptibil gri, galbenă sau cu nuanță maro. Numărul defectelor depistate- 5. Screening-ul (numărul de bucăți pe un carat 1) - 15.10.

Analiza gamei sortimentale se efectuează cu ajutorul aprecierii coeficienților de anvergură, profunzime, structură, stabilitate etc.

Anvergura- caracterizează numărul de grupe sau subgrupe din sortimentul comercial analizat. Cantitativ, anvergura este exprimată de coeficientul anvergurii(Kl), care se determină ca raportul dintre numărul de grupe şi subgrupe a sortimentului analizat(Ki) la numărul de grupe şi subgrupe a sortimentului de bază**(Ko).**

Sortimentul analizat pentru magazinul „Paradis" este constitui din 7 grupe, iar cel de bază din 9, astfel primim un coeficient al anvergurii de 0.77

$$K1 = Ki/Ko = 7/9 = 0.77 \quad (1)$$

Unde:

K1 - coeficientul anvergurii;

Ki - numărul de grupe și subgrupe a sortimentului analizat;

Ko - numărul de grupe și subgrupe a sortimentului de bază.

Profunzimea- caracterizează numărul de tipuri și subtipuri în limitele unei grupe sau subgrupe. Cantitativ, profunzimea este caracterizat de coeficientul profunzimii (K_p) care se calculează ca raportul dintre numărul de tipuri de mărfuri ale unei grupe sau subgrupe concrete de mărfuri a sortimentului analizat(K_pi) la numărul de tipuri şi subtipuri din sortimentul de bază (Kpo).

La magazinul analizat, avem 721 tipuri de mărfuri, pe când sortimentul de bază este constituit din 800 tipuri, astfel primim un coeficient al profunzimii în valoare de 0.90

$$K_p = Kp,/Kpo = 721/800 = 0.90 \quad (2)$$

Unde:

K_p - coeficientul profunzimii;

K_pi - numărul de tipuri de mărfuri a unei grupe sau subgrupe concrete de mărfuri a sortimentului analizat;

Kpo- numărul de tipuri şi subtipuri din sortimentul de bază.

Structura - este componenta sortimentului în secțiunea grupelor, subgrupelor, tipurilor sau varietăților de mărfuri cu determinarea ponderii (în %) în volumul total fizic sau în expresie valorică al sortimentului analizat. Cantitativ, structura sortimentului este exprimată prin coeficientul ponderii (g), care se determină ca raportul fizic sau valoric al unei grupe (subgrupe, tip, varietate) concrete de mărfuri la volumul total fizic sau valoric al sortimentului analizat.

Mai jos, este redată structura marfare a magazinului „Paradis" pentru ultimii trei ani:

Tabelul .1

Grupa de marfă	2022		2023		2024	
	Buc.	%	Buc.	%	Buc.	%
1. Inele	200	37.3	250	40.1	359	58
2. Cercei	150	27.9	174	27.97	138	22.6
3. Pandantive	75	14.0	88	14.14	53	8.6
4. Lănțișoare	50	9.3	56	9.0	35	5.6
5. Brățări	45	8.3	30	4.8	20	3.2
6.Broşe	7	1.3	10	1.6	8	1.3
7.Coliere	9	1.6	14	2.2	4	0.7
Total	536	100	622	100	625	100

Din datele tabelului nr.1, putem menționa faptul ca cea mai mare pondere, în structura marfare a magazinului „Paradis", o dețin inelele, la care se înregistrează o dinamică în creștere pentru ultimii trei ani. Grupa inelelor este urmată în ordine descrescătoare, după ponderea în structura marfare, de următoarele grupe: cercei, pandantive, lănțișoare, brățări, broșe și tocmai pe ultimul loc se încadrează grupa colierelor. Acestea din urmă cunosc o dinamică nestabila în anii analizați.

Înnoirea - caracterizează gradul de înnoire a sortimentului într-o anumită perioadă de timp. Cantitativ este exprimată de coeficientul reînnoirii (Kj). Aceasta se determină ca raportul dintre numărul de tipuri, subtipuri sau varietăți noi de mărfuri, incluse în sortimentul analizat într-o perioadă de timp (Kji), la numărul total de tipuri, subtipuri sau varietăți a acestui sortiment (Kjo), în perioada analizată se înregistrează 584 tipuri noi de marfă, pe când sortimentul total constituie 721 de tipuri de marfă. Astfel, primim un coeficient al înnoirii în valoare de 0.81

$$Kj = Kji/Kjo = 584/721 = 0.81 \quad (3)$$

Unde:

Kj - coeficientul reînnoirii;

Kji - numărul de tipuri, subtipuri sau varietăți noi de mărfuri, incluse în sortimentul analizat într- o perioadă de timp;

Kjo - numărul total de tipuri, subtipuri sau varietăți a acestui sortiment.

Stabilitatea - este gradul de menținere constantă în vânzare a gamei sortimentale analizate într-o anumită perioadă de timp. Această caracteristică este cantitativ exprimată de coeficientul stabilității (Ks), care se determină ca raportul dintre numărul de tipuri, subtipuri sau varietăți de mărfuri a sortimentului analizat aflat în vânzare permanent în timpul investigațiilor efectuate($K_s i$), la numărul mediu de tipuri și varietăți de mărfuri a acestui sortiment aflat în vânzare în această perioadă ($K_s o$).

Numărul mediu de tipuri de mărfuri a sortimentului aflat în vânzare la magazinul „Paradis" este de 721, iar numărul de tipuri de mărfuri, aflate în vânzare în timpul investigațiilor efectuate, este de 691, ceea ce demonstrează ca coeficientul de stabilitate este în valoare de 0.96

$$K_s = Ksi/Kso = 691/721 = 0.96 \quad (4)$$

Unde:

K_s - coeficientul stabilității;

$K_s i$ - numărul de tipuri, subtipuri sau varietăți de mărfuri a sortimentului analizat aflat în vînzare permanent în timpul investigațiilor efectuate;

$K_s o$ - numărul mediu de tipuri și varietăți de mărfuri a acestui sortiment aflat în vânzare în această perioadă.

Estimarea calității articolelor de bijuterie.

Expertiza calității articolelor de bijuterie în Republica Moldova este un proces reglementat, care implică mai multe etape și instituții pentru a asigura conformitatea cu standardele de calitate și protecția consumatorilor. Expertiza calității articolelor de bijuterie în Moldova este realizată, în principal, de Camera de Stat pentru Supravegherea Mărcii (CSSM), care testează și marchează articolele din metalele prețioase, și de Inspectoratul de Stat pentru Supravegherea Produselor Nealimentare și Protecția consumatorilor, care supraveghează conformitatea cu drepturile consumatorilor.

Toate bijuteriile, care sunt expuse vânzării la magazinul „Paradis", trebuie să îndeplinească toate cerințele prevăzute de standardele și documentația tehnică în vigoare. Articolele din metale prețioase nu ar trebui să aibă chiuvete, urme de lovituri, bavuri, pete aspre, muchii ascuțite, urme de instrumente, și zgârieturi pe suprafața frontală. Inserția de pietre semiprețioase trebuie să aibă o suprafață lucioasă și uniform lustruite. Inserarea de perle de cultură ar trebui să fie netedă și fără zgârieturi pe suprafață.

Toate detaliile trebuie să fie în mod clar și sigur montate. Acoperirea decorativă și cea decorativă de protecție - uniformă pe toată suprafața articolului, cu un strat de grosime corespunzătoare, fără lacune, pete, fisuri, porozitate, exfoliere, pete, zgârieturi, bule și particule străine.

Locurile de lipire trebuie sa fie cu atenție lucrate, iar urme de lipire nu ar trebui să fie vizibile cu ochiul liber. Culoare de sudare nu ar trebui să difere de culoarea produsului. Nu sunt admise arsurile.

Prelucrarea artistică și forma produsului trebuie sa corespundă scopului funcțional; să ofere confort, consumatorului, în utilizare și să corespundă cerințelor estetice. Forma inelelor trebuie să corespundă modelului etalon, să aibă marginile ascunse, caste fără deformări și în strictă conformitate cu dimensiunea pietrei, cu muchiile și colțurile bine lucrate ca să nu rănească maina.

Lăcățelele cerceilor trebuie să fie de aceeași dimensiune, strâns prinse, ușor să se închidă și deschidă, capătul liber al cârligului - bine îmbrăcat, fără muchii ascuțite, pietrele ar trebui să fie de pereche ca mărime, culoare și forma tăieturii. În broșe, boldurile ar trebui să fie elastice, cu conuri drept ascuțite, fără bavuri și urme de alipire, la fel ar trebui să excludă posibilitatea ca acestea să se deschidă singure și să nu depășească dimensiunile produsului.

Mărgelele trebuie să fie fără fisuri, zgârieturi, să nu fie șterse, iar gaura pentru fir- situată în centrul mărgelei, fără margini ascuțite. Detaliile colierelor ar trebui să fie sigur alipite și să asigure mobilitate liberă, lăcata - lanț puternic de blocare și ușor de deschis, fixare colierului și pandantivului la lanț la fel trebuie să fie sigură. În lanțuri, toate detaliile trebuie să fie bine fixate între ele, aspectul lanțului - în mișcare, lanţul ar trebui să aibă flexibilitate maximă, fluiditate, iar la ținerea lui într-o poziție liberă- o direcție strict verticală, fără a unghiului. Lăcățica lanțului, la apăsare, ar trebui liber să se deschidă și închidă.

La produsele pereche (cercei, butoni de manșeta), complete și garnituri, acestea trebuie să fie identice după formă, dimensiune și culoare, desen, colorare și tăierea inserției, precum și după forma castelor. În articole separate și inserțiilor de chihlimbar natural se permite prezenta unor materiale de origine organică sau anorganică, fisuri, bleștire, laminare, site-uri cu oxidare interne și externe, care nu reduce valoarea artistica a produsului. În produsele fabricate din metale prețioase se permite inserția de perle și chihlimbar în același timp, pe lipici sau ace cu filetate sau dantelă. Pe suprafața bijuteriilor, nu ar trebui să rămână urme de lipici. Emailurile de acoperire a articole din metale prețioase trebuie să fie uniforme, de încredere, fără vizibile cu ochiul liber, omisiuni, lacunele, zgârieturi și pete.

Bijuteriile din metale și pietre prețioase comercializate în magazinul „Paradis" nu pot fi schimbate sau restituite, cu excepția cazurilor când sunt identificate unele defecte ce nu pot fi înlăturate de către vânzător (fixarea instabilă a pietrelor, lăcățelelor în cercei, brățări, fisuri, zgârieturi, bavuri și alte imperfecțiuni), necorespunderea mărcilor distinctive de stat cu titlul real al aliajului, la fel și necorespunderea caracteristicilor bijuteriei în datele etichetei sau a certificatului de calitate ce însoțește marfa.

În cazul depistării defectelor la bijuteriile din metale și pietre prețioase, care nu sunt acoperite de către vânzător, cumpărătorul, în termen de 6 luni de la data cumpărării, are dreptul de a înlocui bijuteria cu una similară sau cu una diferită, cu recalcularea corespunzătoare a prețului de achiziție, sau ar trebui să fie liber pentru a remedia deficiențele, sau reducerea prețului de cumpărare. Cumpărătorul este, de asemenea, în drept să rezilieze contractul de vânzare-cumpărare cu reîntoarcerea cheltuielilor. Cerințele specificate de cumpărător sunt examinate numai la prezentarea ceculuі de vânzare.

Gestionarea eficientă a factorilor de creștere a competitivității unui magazin de bijuterii este realizată în practică folosind metodele de control. Printre aceste metode, un loc important îl ocupă metodele pentru evaluarea competitivității obiectelor comercializate. Marfa întreprinderii poate fi estimată prin metoda expert.

Pentru evaluarea competitivității și calității articolelor de bijuterie, a fost creat un grup de experți, din specialiști cu înaltă calificare, în număr de 5 persoane: manager, merceolog, market olog, economist, agent de vânzări.

Specialiștii au evaluat 3 obiecte, acestea fiind inele din aur cu inserții de pietre prețioase-diamante. Numerele obiectelor fiind: 17001,71027,90603. După formarea grupului de experți, s-au efectuat lucrările de pregătire, inclusiv publicarea certificatelor de evaluare a competitivității obiectelor, familiarizarea cu metodologia de evaluare a competitivității și expertiza calității, colectarea și prelucrarea datelor inițiale. Fiecărui factor de competitivitate a bijuteriei i se atribuie valori de la 1-10 puncte.

Acești factori sunt:

I. calitatea bijuteriei (CB)

II. prețul (P)

III. corespunderea cerințelor estetice (CE)

IV. corespunderea parametrilor funcționali (PF)

În sumă, după însemnătate, acești factori trebuie să constituie 10 puncte, deci, respectiv, pentru a calcula valoarea generală a bijuteriei fiecărui factor i se acorda consecuții 4, 3, 2, 1 puncte.

Punctele acordate de către specialiști bijuteriei nr.17001

Tabelul 2

Specialistul	Punctajul acordat			
	CB	P	CE	PF
Managerul	9	8	9	8
Merceolog	9	8	9	9
Marketolog	9	9	9	9
Economist	9	8	9	9
Agent de vânzări	9	9	9	8
Total puncte	45	42	45	43
Punctaj mediu (P_m)	9	8,4	9	8,6

Valoarea generală a acestei bijuterii se va calcula în modul următor:

$V_G = P_m(CB)/10*4 + P_m(P)/10*3 + P_m(CE)/10*2 + P_m(PF)/10*1 = 3,6+2,52+1,8+0,86 = 8,78$ (3.1.) Unde:

Vg - valoarea generală a bijuteriei;

P_m(CB) - punctajul mediu pentru calitatea bijuteriei;

P_m(P) - punctajul mediu pentru prețul bijuteriei;

P_m(CE) - punctajul mediu pentru corespunderea cerințelor estetice;

P_m(PF) - Punctajul mediu pentru corespunderea parametrilor funcționali.

Punctele acordate de către specialiști bijuteriei nr.71027

Tabelul 3

Specialistul	Punctajul acordat			
	CB	P	CE	PF
Manager	10	9	9	9
Merceolog	10	9	9	9
Marketolog	10	9	9	9
Economist	10	9	9	9
Agent de vânzări	9	9	9	8
Total puncte	49	45	45	44
Punctaj mediu (P_m)	9,8	9	9	8,8

Valoarea general a bijuteriei:

$V_G = P_m(CB)/10*4 + P_m(P)/10*3 + P_m(CE)/10*2 + P_m(PF) = 3,92+2,7+1,8+0,88 = 9,3$ (3

Unde:

Vq - valoarea generală a bijuteriei;

$P_m(CB)$ - punctajul mediu pentru calitatea bijuteriei;

$P_m(P)$ - punctajul mediu pentru prețul bijuteriei;

$P_m(CE)$ - punctajul mediu pentru corespunderea cerințelor estetice;

$P_m(PF)$ - Punctajul mediu pentru corespunderea parametrilor funcționali.

Punctele acordate de către specialiști bijuteriei nr.90603

Tabelul 4

Specialistul	Punctajul acordat			
	CB	P	CE	PF
Manager	10	10	10	10
Merceolog	10	9	10	10
Marketolog	10	10	10	10
Economist	10	10	10	10
Agent de vânzări	10	10	10	10
Total puncte	50	49	50	50
Punctaj mediu (P_m)	10	9,8	10	10

Valoarea generală a bijuteriei:

$V_G = P_m(CB)/10*4 + P_m(P)/10*3 + P_m(CE)/10*2 + P_m(PF)/10*1 = 4+2,94+2+1 = 9,94$

(3.3.)

Unde:

Vq - valoarea generală a bijuteriei;

$P_m(CB)$ - punctajul mediu pentru calitatea bijuteriei;

Pm(P) - punctajul mediu pentru prețul bijuteriei;

$P_m(CE)$ - punctajul mediu pentru corespunderea cerințelor estetice;

$P_m(PF)$ - Punctajul mediu pentru corespunderea parametrilor funcționali.

În urma acestor cercetări, putem spune cu fermitate că bijuteriile, comercializate de către „Paradis” SRL, sunt de cea mai înaltă calitate și corespund în totalitate cerințelor înaintate

față de acestea.

Datorită funcționării active și a calității excelente a bijuteriilor comercializate, întreprinderea a reușit să-și aducă aportul său la dezvoltarea pieței de giuvaiergii din R. Moldova, în acest mod, câștigând încrederea și recunoștința consumatorilor.

BIBLIOGRAFIE

I Acte legislative și normative:

1. Legea Republicii Moldova cu privire la Regimul Metalelor Prețioase și Pietre Scumpe, nr.282-XV adoptată la 22 iulie 2004;
2. Legea Republicii Moldova cu privire la Protecția Consumatorului, nr.1453 - XII adoptată la 25 mai 1993;
3. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.261 din 13 mai 1996 or. Chișinău „Cu privire la aprobarea Regulilor comerțului cu amănuntul, recepționării, păstrării și evidenței articolelor din metale prețioși și pietre scumpe";

II Manuale, monografii şi lucrări didactice:

4. 2.1. Atanase A., Diamandescu E., Purcarea A., „Metode de analiză a mărfurilor", Editura Matrix Rom, Bucureşti, 2000, 288 pagini;
5. 2.2. Dinu V., „Protecția drepturilor și intereselor consumatorilor", Editura Alpha, Buzău, 2001, 163 pagini;
6. 2.3. Olaru M., „Managementul calității", Editura Economică, București, 1995, 350 pagini;
7. 2.4. Pamfilie R., Procopie R., „Estetica mărfurilor", Editura A.S.E., București, 1999, 250 pagini;
8. 2.5. Paraianu E., Schileru I., Stanciu I., „Calitatea și sortimentul produselor nealimentare", Editura Oscar Prinţ, București, 1998, 375 pagini"
9. 2.6. Мельниченко Т. А., „Товароведение ювелирных товаров и товаров народного художественного промысла: Учебное пособие", Ростов на Дону, Феникс, 2002;

III Standarde:

10. Отраслевой стандарт „Изделия ювелирные из драгоценных металлов", общие технические условия. ОСТ 117-3-002-95;

IV. Site-ografia:

11. https://unimedia.info/ro/ news/e540c2d1965aea3d/bijuterii-din-aur-si-argint-second-hand-vandute-ca-noi-in-moldova.html ;
12. https://consumator.gov.md/eng/comunicate-de-presa/cum-sa-alegem-corect-produsele-din-aur-si-metale-pretioase
13. http://www.bijuterii-aur-argint.blogspot.com/ (citat 21.02.2011);
14. http://www.eva.ro/moda/accesorii/biiuteriile-esen%C8%9Be-de-civiliza%C8%9Bie-articol- 2723.html (citat 21.02.2011);
15. http://aureliaioana.wordpress.com/category/istoria-bijuteriilor/ (citat 02.03.2011);
16. http://www.istoria.md/articol/420/Arta giuvaiergeriei (citat 05.03.2011);
17. http://stil.acasa.ro/accesorii/cum-sa-iti-cureti-biiuteriile-8972.html (citat 10.03.2011);
18. http://www.caprisbiiuterii.r0/biiuterii.info.Aur.i.2.html (citat 10.03.2011);
19. http://adorri.ro/despre-bijuterii-aurul.php (citat 10.03.2011);
20. http://www.paradis.md/main3.html (citat 14.03.2011);
21. https://www.brilio.ro/cum-se-produce-o-bijuterie.html (citat 17.03.2011);
22. http://www.scribd.com/doc/39998349/Tehnologii-Comerciale (citat 25.03.2011).

CZU: 343.148:33(478)

EXPERTIZA JUDICIARĂ ECONOMICĂ: EVOLUȚIE INTERNAȚIONALĂ, EUROPEANĂ ȘI PRACTICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

ECONOMIC FOREIGN EXPERTISE: INTERNATIONAL, EUROPEAN AND PRACTICE EVOLUTION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Lidia RUSANOVSCHI Expert Judiciar
Centrului Național de Expertize Judiciare, de pe lângă Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova

REZUMAT: ***Lucrarea de față abordează evoluția instituției expertizei judiciare economice pe plan mondial, European și național, punând accent pe dezvoltarea și particularitățile acesteia în Republica Moldova. Expertiza judiciară economică reprezintă un instrument esențial în soluționarea cauzelor judiciare complexe ce vizează fraude financiare, evaziune fiscală, corupție și alte infracțiuni economice. Analiza evidențiază atât progresul înregistrat, cât și dificultățile existente, în special, adaptarea lentă la noile provocări tehnologice, cum ar fi criptomonedele sau plățile descentralizate. Concluziile subliniază necesitatea consolidării cooperării internaționale și a modernizării cadrului normativ și metodologic.***

CUVINTE-CHEIE: ***expertiza judiciară economică, contabilitate, sistem financiar, sistem economic, blockchain, audit.***

ABSTRACT: ***This paper addresses the evolution of the institution of economic forensic expertise at the global, European and national levels, focusing on its development and particularities in the Republic of Moldova. Economic forensic expertise is an essential tool in resolving complex judicial cases involving financial fraud, tax evasion, corruption and other economic crimes. The analysis highlights both the progress made and the existing difficulties, in particular the slow adaptation to new technological challenges, such as cryptocurrencies or decentralized payments. The conclusions emphasize the need to strengthen international cooperation and modernize the normative and methodological framework.***

KEYWORDS: ***Forensic economic examination, accounting, financial system, economic system, blockchain, audit.***

INTRODUCERE

Tema prezentei lucrări este analiza complexă a fenomenelor de dezvoltare și transformare a expertizei economice judiciare din perspectiva conjuncturii istorice, precum și a abordărilor normative moderne de reglementare a acestui domeniu de către Republica Moldova în prezent. Expertiza judiciară reprezintă una dintre principalele probe utilizate de instanțele de judecată și de organele de urmărire penală. Prin intermediul acesteia, se asigură interpretarea obiectivă și fundamentată științific a unor fapte economice sau financiare, care depășesc competența juridică obișnuită.

Obiectul cercetării îl constituie esența instituției expertizei economice judiciare în procesul dezvoltării sale îndelungate, multidimensionale și cuprinzătoare.

Subiectul cercetării îl formează: etapele istorice ale formării expertizei economice judi-

ciare, modelele instituționale ale acesteia, provocările contemporane ale expertizei economice judiciare în condițiile transformării societății și a sistemului relațiilor sociale și economice, precum și practica aplicării metodologiei expertizei economice judiciare în rezolvarea unor sarcini concrete, în vederea atingerii unui nivel de dezvoltare durabilă a instituțiilor naționale și internaționale.

Actualitatea cercetării derivă din următorii factori:

• **Importanța doctrinară:** instituția expertizei economice judiciare, pe parcursul formării sale instituționale, a parcurs un drum lung de metamorfoze istorice, atingând în prezent un nivel de complexitate, adaptabilitate și diversitate maximă. În acest context, eficiența expertizei economice judiciare devine fundament teoretic și practic al dezvoltării evolutive a sistemelor economice de stat. Astfel, expertiza a parcurs o cale de la registrele comerciale „antice" până la structurile moderne interdisciplinare de cercetare, bazate pe tehnologii automatizate și cibernetice, devenind parte integrantă a instrumentelor digitale de criminalistică. Totodată, în literatura de specialitate se observă un deficit de studii multilaterale care să acopere atât perspectiva istorică a domeniului, cât și transformările normative și provocările tehnologice moderne, ce au devenit o parte organică a sistemelor statale dezvoltate.

• **Valoarea practică:** Republica Moldova continuă procesul de transformare instituțională, trecând la un nou tip de organizare a instituțiilor social-economice și adaptându-se treptat la noua ordine tehnologică impusă de realitățile politico-sociale. În acest context, perfecționarea metodelor expertizei economice judiciare influențează direct calitatea investigării infracțiunilor economice, eficiența proceselor judiciare privind cazuri de corupție, evaziune fiscală, delapidări de fonduri etc. Acești factori contribuie la identificarea unui vector armonios al dezvoltării socio-economice naționale, consolidând autoritatea statului la nivel internațional prin îmbunătățiri calitative și cantitative în sectoarele financiar, bancar, economic și investițional.

• **Realitatea socio-politică:** un nivel înalt al calității expertizelor economice judiciare determină creșterea încrederii în sistemul de justiție și contribuie la formarea unui climat investițional durabil, ceea ce asigură prosperitatea sferei sociale și a relațiilor sociale în societatea modernă.

Motivația cercetării. Realizarea cercetării este inseparabil legată de îmbinarea interesului științific (insuficiența doctrinei naționale și străine privind analiza sistemică a instituției expertizei economice judiciare) cu necesitatea aplicativă, identificarea deficiențelor practice și a avantajelor competitive ale organizării expertizei economice judiciare în Republica Moldova, statele vecine și alte state dezvoltate.

Gradul de cercetare în doctrină. Studiile occidentale oferă cea mai complexă și sistemică abordare a analizei mecanismelor expertizei economice judiciare, evidențiind bazele fundamentale ale acestei componente esențiale a mecanismelor judiciare economice și financiare eficiente. În literatura est-europeană, cercetările din domeniu sunt fragmentare și dispersate, deoarece atât la nivel juridic, cât și practic, această instituție necesită o dezvoltare instituțională suplimentară.

Tendințe și premise ale cercetării. Tendințele globale sunt legate de identificarea particularităților noii ordini tehnologice în cadrul instrumentarului tradițional al expertizei judiciare, pe fondul dezvoltării accelerate a serviciilor societății informaționale și a inteligenței artificiale: digitalizarea pe scară largă a instrumentelor financiare și economice de cooperare, utilizarea masivă a structurilor de tip „big data", extinderea aplicabilității monedelor digitale și criptomonedelor, formarea unei baze pentru cooperarea internațională în cadrul sistemului economic și financiar contemporan.

Premisele naționale sunt legate de lansarea reformelor în sistemul de justiție și de eforturile Republicii Moldova de armonizare a legislației naționale cu practicile și standardele eu-

ropene.

Ipoteza cercetării: Expertiza economică judiciară în Republica Moldova se află într-o poziție de tip „recuperator”, necesitând o transformare metodologică și instituțională armonioasă, bazată pe extinderea cooperării interstatale, precum și pe aprofundarea cercetărilor naționale privind noile tehnologii financiare și economice.

Metode și materiale aplicate în cercetare.

În cadrul prezentului studio, se utilizează o abordare multidisciplinară, care combină perspective istorico-juridice, economice și empirice pentru analiza și sistematizarea datelor.

Metodele de cercetare includ:

• **metoda istorică** – reconstrucția etapelor formării instituției expertizei economice judiciare și identificarea continuității acesteia de-a lungul conjuncturii istorice;

• **metoda formal-logicală** – abordare sistemică a analizei surselor primare pentru formularea fundamentelor conceptuale ale expertizei economice judiciare;

• **metoda comparativă**, bazată pe analiza detaliată a practicilor de expertiză economică judiciară din diverse state.

De asemenea, au fost aplicate: analiza de conținut a concluziilor expertizelor, metode de analiză cantitativă și statistică, inducția, deducția, sinteza logică, logica dialectică.

În cercetare, au fost utilizate acte normative, jurisprudență, concluzii de expertiză, date statistice sintetice, materiale științifice și didactice, rapoarte și metodologii internaționale, precum și informații din registre.

Cercetare și rezultate obținute.

Dezvoltarea evolutivă a instituției expertizei economice judiciare a parcurs un drum lung, de la începuturile sale în Antichitate până la etapa contemporană de diversificare intensă. Expertiza economică judiciară reflectă nivelul de dezvoltare financiară, economică și juridică a structurilor statale, constituind un indicator atât al transformărilor interne ale instituțiilor statului în diferite conjuncturi istorice, cât și al gradului general de dezvoltare al statului într-o anumită perioadă.

Expertiza judiciară economică are un rol tot mai important în contextul globalizării economiei și al creșterii numărului de infracțiuni financiare. În Republica Moldova, instituția expertizei economice s-a dezvoltat relativ recent, însă a devenit indispensabilă în investigarea unor cauze de rezonanță publică, în special în domeniul fiscal, bancar și al combaterii corupției. Lucrarea își propune să analizeze evoluția acestei instituții în plan internațional, european și național, cu accent pe situația actuală a expertizei judiciare economice din Republica Moldova.

CAPITOLUL I. ISTORIA DEZVOLTĂRII EXPERTIZEI JUDICIARE ÎN LUME ȘI EUROPA

1.1. Evoluția la nivel mondial

Primele forme de expertiză pot fi identificate încă din Antichitate, când autoritățile apelau la cunoștințele persoanelor pricepute pentru a soluționa litigii comerciale sau fiscale.

În Evul Mediu, expertiza s-a legat în special de activitățile comerciale și de verificarea corectitudinii tranzacțiilor.

Expertiza financiară are mai mult un caracter practic decât instituționalizat. Instanțele comerciale și notariatele folosesc înregistrările contabile ca probă juridică. În epoca renașterii apar specialiștii în contabilitate – primii experți recunoscuți [4, p. 417].

În epoca modernă, expansiunea comerțului internațional, dezvoltarea băncilor și apariția burselor creează noi forme de expertiză economică. Se formează o clasă de specialiști în audit și contabilitate, atrași în litigii comerciale și interstatale. [7, pp.408-409].

În secolul al XIX-lea, odată cu dezvoltarea industriei și apariția statului modern, exper-

tizele judiciare au început să fie formalizate și reglementate. S-au constituit primele institute și laboratoare de expertiză, în special în domeniul contabilității și al economiei [8, pp. 25-26].

1.2. Dezvoltarea în Europa

În Europa, expertiza judiciară economică a cunoscut o expansiune semnificativă în secolul al XX-lea, odată cu creșterea complexității tranzacțiilor financiare. Țări precum Germania, Franța și Marea Britanie au instituit proceduri stricte privind expertiza contabilă și economică, recunoscând rolul fundamental al acesteia în justiție .

Metodele clasice ale expertizei judiciare economice se modifică și se modernizează substanțial: se implementează activ metode statistice și economico-matematice, orientate spre prognozare, evaluare și sinteză a datelor.

În rezultat, expertiza judiciară economică dobândește un caracter tot mai interdisciplinar, aflându-se în strânsă legătură cu criminalistica, auditul financiar, prognozarea matematică ș.a. Consecința acestui fapt este elaborarea treptată a unor metode speciale de investigare a infracțiunilor financiare, bazate pe aplicarea tehnologiilor informaționale, procese automatizate și analiza complexă realizată de specialiști din domeniu [5, pp. 35-37].

Apar noi provocări: fraude corporative, scurgeri de date financiare, criminalitate economică internațională. Se creează organizații globale precum ACFE, se introduc standarde internaționale (IFRS, ISA).

Uniunea Europeană a pus accent pe armonizarea practicilor judiciare, ceea ce a determinat dezvoltarea unor standarde comune în domeniul expertizelor. În prezent, statele europene utilizează expertiza judiciară economică în cauze precum spălarea banilor, evaziunea fiscală, infracțiunile bancare și corupția la nivel înalt [6, p. 65].

1.3. Tendințe contemporane

Pe plan internațional și european, expertiza judiciară economică se confruntă cu noi provocări generate de digitalizare: criptomonede, plăți descentralizate, comerț electronic și fraude cibernetice. Laboratoarele moderne de expertiză au început să dezvolte metodologii adaptate acestor noi realități, ceea ce asigură eficiența anchetelor judiciare.

Astăzi, expertiza economică judiciară se dezvoltă în domenii precum:

- big data,
- învățare automată și inteligență artificială,
- blockchain și criptomonede,
- analiză automată a tranzacțiilor,
- vizualizarea rețelelor de plăți,
- monede electronice,
- sisteme descentralizate de decontare.

Metodologiile moderne includ: analiza tranzacțiilor blockchain, expertize contabile digitale, algoritmi de detectare a anomaliilor, inteligență artificială pentru identificarea fraudei [9, pp. 20-21].

CAPITOLUL II. EXPERTIZA JUDICIARĂ ECONOMICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

2.1. Cadrul instituțional și normativ

În perioada până în 1991 expertiza economică se reducea, în mare parte, la verificarea gestiunii contabile și a respectării disciplinei financiare [10, pp. 20-21]. După anul 1991, Moldova a rămas temporar fără un cadru normativ clar. Lipsa metodologiilor proprii și a pregătirii profesionale a dus la dificultăți în utilizarea expertizei judiciare ca probă în instanță. Din data fondării **Centrul Național de Expertize Judiciare (CNEJ)** pe lângă Ministerul Justiției al Republicii Moldova, devine principala instituție de stat responsabilă pentru expertize: criminalisti-

ce, economice, etc. Pe parcurs au fost introduse specializări noi: expertiză contabilă, financiară, economică, etc [3].

În Republica Moldova, expertiza judiciară era reglementată prin legislația națională, Codul de procedură penală al RM (2003) [1], Legea „cu privire la expertiza judiciară" nr. 1086 din 23.06.2000, etc.

Începînd cu anul 2016, odată cu adoptarea Legii „cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar" nr. 68 din 14 aprilie 2016 [2], expertiza judiciară în R. Moldova a suportat o reformă normativă **şi** profesională. Expertizele economice sunt solicitate de către organele de urmărire penală și de instanțele de judecată, în special în cazuri ce vizează infracțiuni economico-financiare.

2.2 Domeniile principale de aplicare

Conform datelor recente (anii 2019–2024), principalele obiective examinate în cadrul expertizelor economice, din Republica Moldova se referă la:

- cauze fiscale (evaziune fiscală, nedeclararea veniturilor),
- infracțiuni bancare (fraude financiare, credite neperformante),
- cazuri de corupție și delapidare de fonduri.

2.3. Probleme identificate

Deși activitatea Laboratorului de expertize judiciare economice este constantă, se remarcă mai multe dificultăți:

- neadaptarea la noile realități economice: expertizele nu vizează încă plăți descentralizate, criptomonede sau fraude digitale;
- lipsa documentației complete: deseori, organelor de expertiză nu le sunt prezentate toate actele necesare pentru soluționarea obiectivelor;
- cooperare internațională redusă: colaborarea cu statele vecine, în special cu România, este aproape inexistentă în domeniul expertizelor economice.

2.4. Perspective de dezvoltare

Pentru a crește eficiența expertizelor economice, Republica Moldova ar trebui să:
- elaboreze metodologii moderne privind criptomonedele și plățile digitale,
- dezvolte un cadru de cooperare internațională, în special cu statele UE,
- să se asigure instruirea continuă a experților, inclusiv prin schimburi de experiență cu institute similare din Europa.

CONCLUZII

Expertiza judiciară economică constituie un pilon esențial al justiției moderne, contribuind la elucidarea cauzelor complexe din domeniul financiar și economic.

Analiza istorică arată că, pe plan mondial și european, expertiza economică a evoluat de la simple verificări comerciale la metodologii științifice sofisticate, adaptate noilor realități economice.

În Republica Moldova, expertiza economică se află într-un proces continuu de consolidare. Deși activitatea sa este stabilă și își menține relevanța, adaptarea la noile realități economice este încă insuficientă, întrucât expertizele nu acoperă domenii emergente precum plățile descentralizate, criptomonedele sau fraudele digitale. Pe cale de consecință, expertiza economico- judiciară trebuie să fie un domeniu prioritar, deoarece dezvoltarea economică armonioasă a statului, la fel ca și tendința Republicii Moldova spre integrarea politică, economică și instituțională cu Uniunea Europeană, impune armonizarea practicilor în sfera expertizei economico-judiciare.

BIBLIOGRAFIE

1. Codul de procedură penală al Republicii Moldova nr. 122 din 14.03.2003. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr. 104-110;
2. Legea cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar nr. 68 din 14.04.2016. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2016, nr. 157-162;
3. Regulamentul privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Expertize Judiciare al Republicii Moldova. Monitorul Oficial al RM, nr. 210/2017;
4. Enofe A. O., Fasua H., *Evolution and Development of Forensic Accounting*, Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies nr. 3(7), pp. 402-423, 2023. DOI:10.47760/cognizance.2023.v03i07.029;
5. Grumeza Dumitru, *Expertiza contabilă (Note de curs*), Tipografia Foxtrot, 2015, 91 p., ISBN 978-9975-120-79-1;
6. Grumeza Dumitru, *Expertiza contabilă judiciară în sprijinul contribuabililor*, In: 25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare şi competitivitate spre progres economic, Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, Vol.4, 23-24 septembrie 2016, pp. 64-67. ISBN 978-9975-75-834-5;
7. Ozili K. Peterson, *Forensic accounting research around the World*, Journal of Financial Reporting and Accounting, nr. 23(1), pp. 402-423, 2023. DOI:10.1108/JFRA-02-2023-0106;
8. Tuhari Tudor, *Schiţe istorice ale dublei înregistrări în contabilitate*, Paradigma contabilităţii şi auditului: realităţi naţionale, tendinţe regionale şi internaţionale, Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, Ediția 5, 1 aprilie 2016, pp. 23-28. ISBN 978-9975-127-48-6;
9. Климович Л. П., Судебная бухгалтерия: история становления и современные тенденции, Евразийский Союз Ученых, nr. 3-4 (24), 2016, pp. 19-22, ISSN 2411-2687;
10. Мамкин А. Н., История развития теоретических основ экономической криминалистики, Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России, nr. 1 (10), 2009, pp. 20-24, ISSN. 2078-5356;
11. Скрипкина О.В., Киселева О.В., Судебная экономическая экспертиза *в* России*:* исторический *и* современный аспекты, Бухгалтер и закон, nr. 3 (183), 2017, pp. 25-33, ISSN 2311-9403.

CZU: 349.6

BIOREMEDIEREA CA DOVADĂ ÎN EXPERTIZA JUDICIARĂ: ADAPTARE NATURALĂ SAU INTERVENȚIE UMANĂ?

BIOREMEDIATION AS EVIDENCE IN FORENSIC EXPERTISE: NATURAL ADAPTATION OR HUMAN INTERVENTION?

Expert judiciar, **Ana-Maria CÎȘLEANU**
Centrului Național de Expertize Judiciare, Ministerul Justiției,
mun. Chișinău, Republica Moldova
e-mail: anamariacisleanu@yahoo.com

REZUMAT: ***Bioremedierea, ca proces natural sau stimulat de detoxifiere a mediului, a dobândit în ultimele decenii o importanță majoră în gestionarea poluării. În contextul juridic, folosirea sa ca element probator în cadrul expertizelor judiciare ridică probleme de interpretare, atribuție și validitate. Acest articol analizează implicațiile bioremedierii în expertiza judiciară, punând accent pe distincția dintre procesele naturale de adaptare ecologică și intervențiile umane intenționate. Se discută metodele de identificare a tipului de remediere, impactul acestora asupra probelor juridice și provocările ce apar în evaluarea responsabilității legale.***

CUVINTE-CHEIE: evaluare ecologică, poluare, adaptare naturală, intervenție umană, probe judiciare

ABSTRACT: ***Bioremediation, as a natural or stimulated process of environmental detoxification, has gained major importance in pollution management over the past decades. In the legal context, its use as evidence in judicial expert reports raises issues of interpretation, attribution, and validity. This article analyzes the implications of bioremediation in forensic expertise, emphasizing the distinction between natural processes of ecological adaptation and intentional human interventions. It discusses methods of identifying the type of remediation, their impact on legal evidence, and the challenges that arise in assessing legal responsibility.***

KEYWORDS: environmental assessment, pollution, natural adaptation, human intervention, legal evidence

INTRODUCERE

Poluarea mediului reprezintă una dintre problemele cu impact pe termen lung asupra sănătăţii publice, biodiversităţii şi funcţionării ecosistemelor. Măsurile tradiţionale de remediere — excavare, incinerare, stabilizare chimică — sunt adesea costisitoare, consumatoare de resurse şi pot genera efecte secundare asupra mediului. Bioremedierea, definită ca utilizarea organismelor vii sau a componentelor biologice pentru reducerea riscului generat de substanţele poluante, oferă o alternativă sustenabilă, aplicabilă în diverse contexte: soluri contaminate, ape subterane, sedimente şi zone costiere. În ultimii ani bioremedierea a câştigat relevanţă nu doar în plan tehnic, dar şi în plan juridic. În cauze civile sau administrative privind poluarea, variaţiile concentraţiilor poluanţilor între momentul incidentului şi momentul evaluării prejudiciului pot influenţa măsura responsabilităţii şi cuantumul daunelor. Astfel, devine esenţial pentru experţii judiciare să poată determina dacă o scădere a concentraţiei unui contaminant se datorează proceselor naturale de degradare sau unui set de intervenţii antropice planificate [1].

Conceptul de bioremediere

Bioremedierea se bazează pe procese biologice naturale — metabolică, co-metabolism şi transformări enzimatice — prin care anumite organisme degradează, imobilizează sau transformă compuşi toxici în substanţe mai puţin periculoase. Termenii utili pentru înţelegere includ:

- Bioremediere intrinsecă (naturală): procesele de degradare care au loc fără intervenţie umană directă, determinate de comunitatea microbiană nativă şi de condiţiile naturale ale sitului.

- Biostimulare: adăugarea de nutrienţi sau electroni acceptori/donori (de exemplu, fosfaţi, nitrogen) pentru a stimula activitatea microbiană nativă.

- Bioaugmentare: inocularea cu tulpini microbiene specializate selecţionate pentru capacitatea lor de a degrada anumiţi poluanţi [2].

Fitoremediere: utilizarea plantelor pentru a extrage, stabiliza sau transforma poluanţii. Fiecare metodă implică avantaje şi limite – de la cost şi timp până la riscuri ecologice (introducerea speciilor non-native, dezechilibre ale comunităţilor biologice). Pentru instanţe şi experţi, înţelegerea acestor diferenţe este crucială pentru a interpreta corect datele analitice şi contextuale.

Bioremedierea ca probă în expertiza judiciară

În procedurile judiciare, expertiza judiciară joacă rolul de a clarifica aspecte complexe pe care tribunalul nu le poate evalua direct. În speţele de mediu, este frecvent ca probele fizico-chimice să arate o evoluţie a concentraţiilor poluanţilor; interpretarea acestei evoluţii necesită o analiză riguroasă. Aspecte centrale pe care expertul trebuie să le abordeze:

1. Stabilirea stării de referinţă (baseline): determinarea condiţiilor iniţiale ale sitului pe baza datelor istorice de monitorizare, probelor depozitate şi măsurătorilor iniţiale.

2. Identificarea mecanismelor de reducere: identificarea dacă degradarea este datorată hidrolizei, fotodegradării, biodegradării sau altor procese şi în ce măsură acestea sunt naturale sau induse.

3. Atribuţia intervenţiilor: dacă există dovezi ale unor acţiuni specifice (achiziţie şi aplicare de nutrienţi, echipamente de injectare, planuri şi autorizaţii), acestea trebuie documentate şi integrate în raport.

Un raport de expertiză convingător combină analize moleculare (metagenomică, qPCR), analize chimice şi izotopice, rapoarte de teren şi documente administrative pentru a oferi o evaluare integrată a naturii proceselor observate [2].

Metodologii și indicatori pentru distingerea între natural și asistat

Pentru a face diferenţa între bioremediere naturală şi una asistată, experţii îşi pot baza concluziile pe un set de indicatori şi metodologii complementare:

A. Indicatori microbiologici:

- Prezenţa tulpinilor non-endogene sau a markerilor genetici specifici (plasmide, gene de degradare transferabile) care pot indica bioaugmentare.

- Schimbări rapide şi neobişnuite în compoziţia comunităţilor microbiene, identificate prin secvenţiere metagenomică, care pot sugera introducerea de culturi.

B. Indicatori chimici şi izotopici:

- Modele de scădere a concentraţiilor care urmează cinetici tipice pentru intervenţii (de exemplu, reduceri bruște după aplicare de nutrienţi) faţă de curbe lente, log-aritmice, caracteristice degradării naturale.

- Semnături izotopice (δ13C, δ15N) care pot indica surse diferite sau adăugarea de substraturi exogene.

C. Dovezi documentare şi tehnologice:

- Rapoarte de achiziţii, facturi pentru produse de remediere, planuri de lucru şi autorizaţii.

- Prezenţa infrastructurii la faţa locului: foraje suplimentare, injectoare, sisteme de aerare şi monitorizare activă.

D. Elemente de coerenţă temporală:

- Corelarea exactă între momentul aplicării unei măsuri (documentată) şi răspunsul chimic/microbiologic observat în teren.

E. Studii control şi reproducibilitate:

- Experimente ex-situ sau teste de microcosm care reproduc condiţiile sitului şi confirmă capacitatea proceselor observate de a genera reducerile măsurate.

Combinarea acestor instrumente creşte încrederea în concluziile expertului şi reduce incertitudinea atribuirilor care au implicaţii juridice majore.

Provocări şi limitări în interpretare

Interpretarea observaţiilor privind bioremedierea este adesea complicată de factori practici şi conceptuali:

- Variabilitatea naturală: factorii climatici (temperatură, precipitaţii), variabilitatea hidrologică şi heterogenitatea solului pot determina fluctuaţii importante ale concentraţiilor.

- Lipsa datelor istorice: fără suficiente date de referinţă, separarea evoluţiei naturale de efectele induse este mult mai dificilă.

- Interferenţe metodologice: metode analitice diferite sau neomogenitatea în prelevarea probelor pot genera rezultate aparent contradictorii.

Conflict de interese: părţile implicate pot finanţa investigaţii paralele sau pot refuza accesul la date, limitând transparenţa.

Aceste limitări impun prudenţă în formularea concluziilor şi recomandă utilizarea unor nivele de probabilitate şi scenarii alternative în rapoartele de expertiză.

Studii de caz extinse

Următoarele studii de caz, inspirate din practicile şi datele disponibile la nivel naţional, ilustrează dificultăţile şi soluţiile practice în discriminarea între bioremediere naturală şi intervenţii asistate.

Situl fostului depozit de pesticide – Sângera (exemplu)

Context: În jurul fostului depozit au fost identificate concentraţii semnificative de pesticide organoclorurate (de exemplu DDT şi metaboliţii săi) şi trifluralină. Sondajele iniţiale au înregistrat valori mult peste limitele admise pentru solurile agricole.

Intervenţia experimentală: s-au testat variante de remediere în condiţii controlate: aerare, alternanţă anaerob-oxic, aplicare de nutrienţi organici şi minerali (peptonă, fosfaţi), bioaugmentare cu tulpini microbiene cunoscute pentru capacitatea lor de degradare şi combinare cu fitoremediere.

Rezultate şi interpretare juridică: variantele care au implicat bioaugmentare şi biostimulare au arătat reduceri substanţiale ale concentraţiei DDT şi trifluralinei în intervale de câteva luni. Identificarea tulpinilor introduse, precum şi documentaţia aferentă aplicaţiilor au constituit dovezi clare ale intervenţiei umane. Din punct de vedere juridic, acestea pot fi utilizate pentru a demonstra faptul că proprietarii/administratorii site-ului au iniţiat acţiuni de remediere asistată, situaţie care poate influenţa responsabilităţile şi măsurile de compensare, în funcţie de autorizare şi conformitate.

Rețeaua națională de monitorizare a solului

Context: Agenţia de Mediu efectuează monitorizări periodice ale calităţii solului, la intervale pluri-anuale, pentru a detecta modificările în concentraţiile de POPs, metale grele şi hidrocarburi.

Observaţii practice: datele longitudinale permit estimarea ratelor naturale de degradare şi acumulare, oferind un cadru de comparaţie pentru concluziile expertizelor judiciare. Totuşi, frecvenţa scăzută a eşantionării (ex. la 4–5 ani) poate ascunde fenomene pe termene scurte care sunt relevante într-un litigiu.

Implicare juridică: monitorizarea oficială poate sprijini sau infirma afirmaţii ale părţilor privind evoluţia naturală a contaminanţilor. Accesul la aceste date şi integrarea lor în rapoartele de expertiză cresc transparenţa şi credibilitatea probelor.

Cadrul legislativ și proceduri recomandate

Republica Moldova dispune de o serie de acte normative care pot fi mobilizate în cazuri ce implică bioremedierea:

- Legea privind expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar (norme de desemnare, atribuţii şi conţinutul raportului de expertiză) [3].

- Legea privind răspundereade mediu în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului (principiul poluatorului plătește, obligaţii de remediere) şi acte conexe privind calitatea solului şi apei [4].

- Legea privind protecția mediului înconjurător (măsuri de recuperare, notificare şi penalităţi) – incluzând prevederi recente care extind obligaţiile de raportare şi posibila implicare a ONG-urilor [5].

Recomandări procedurale practice:

1. Cerinţa de trasabilitate: orice intervenţie asistată trebuie să fie documentată cu plan de lucru, autorizaţie, rapoarte de aplicare şi monitorizare.

2. Protocol de prelevare şi analiză: standardizare în metodele de eşantionare, conservare şi analize pentru a asigura compararea datelor.

3. Audit independent: validarea rezultatelor de către laboratoare sau experţi independenţi pentru a reduce conflictul de interese.

4. Registre naţionale: înregistrarea proiectelor de bioremediere într-un registru public care să permită verificări retroactive.

Implementarea acestor proceduri ar reduce incertitudinea în interpretarea datelor şi ar întări valoarea probatorie a rapoartelor care includ bioremediere.

Recomandări tehnice și operative pentru experţi

Pentru a spori claritatea şi credibilitatea concluziilor în expertizele judiciare, propunem următoarele măsuri concrete:

A. În planul de investigaţie:

- Stabilirea variabilelor critice (temperatură, pH, umiditate), precum şi a parametrilor care pot influenţa degradarea (nivel redox, oxigen dizolvat).

- Colectarea de probe de referinţă multiple şi depozitarea acestora pentru eventuale analize ulterioare.

B. În planul analitic:

- Utilizarea tehnicilor moleculare (metagenomică, qPCR pentru gene de degradare) pentru a identifica modificări ale comunităţii microbiene.

- Analize izotopice şi de urme pentru a detecta adaosurile de substraturi sau schimbările sursei.

C. În planul de raportare:

- Furnizarea unor scenarii alternative cu nivele de probabilitate (de ex. probabil > 90% intervenţie asistată, probabil între 50–90% combinaţie etc.).

- Claritate privind limitările studiului şi datele necesare pentru confirmarea ipotezelor (de ex. teste control ex-situ) [6].

CONCLUZII

Bioremedierea reprezintă o resursă importantă pentru restabilirea calităţii mediului, dar şi o provocare pentru sistemul judiciar. Determinarea naturii proceselor (naturală vs. asistată) necesită o abordare interdisciplinară, utilizarea unor metode analitice moderne şi o documentare

riguroasă a intervenţiilor. Fără astfel de măsuri, există riscul ca interpretările să fie ori supra-optimiste, ori folosite în scopuri strategice pentru reducerea sancţiunilor. Prin adoptarea unor protocoale clare de investigare, trasabilitate şi comunicare, bioremedierea poate fi integrată corect în sfera probelor judiciare şi poate contribui la soluţionări juste.

BIBLIOGRAFIE

1. USEPA (U.S. Environmental Protection Agency). (2007). *Principles and Practices of Enhanced Anaerobic Bioremediation of Chlorinated Solvents*. Washington, DC.
2. ITRC (Interstate Technology & Regulatory Council). (2008). *Bioaugmentation for Groundwater Remediation*. Washington, DC.
3. Legea Nr. 68/2016 cu privire la expertiza judiciară şi statutul expertului judiciar, Republica Moldova,
4. Legea nr. 107/2025 privind răspunderea de mediu în legătură cu privirea și repararea daunelor aduse mediului, Republica Moldova.
5. Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, Republica Moldova.
6. Directivele UE 2004/35/CE privind răspunderea pentru daune aduse mediului.

CZU: 343.98:615.78(047.31)

PROBLEMA "DROGURILOR DE CLUB", EVOLUȚIA ȘI METODELE DE CERCETARE A ACESTORA

THE PROBLEM OF "CLUB DRUGS", THEIR EVOLUTION AND METHODS OF INVESTIGATION

Daniela IEPURE, expert-criminalist superior
Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare al IGP
email: daniela.iepure@igp.gov.md

Vladimir NOVAC, expert-criminalist superior
Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare al IGP
email: vladimir.novac@igp.gov.md

Alina NITREAN, șefă
Centrului tehnico-criminalistic și expertize judiciare al IGP al MAI
email: alina.nitrean@igp.gov.md

REZUMAT: ***Narcomania este un proces patologic al dezvoltării personalităţii, determinat de dereglări grave ale procesului socializării, ambianţa nefavorabilă, ereditate, precum şi de educaţia incorectă în familie. Majoritatea adolescenţilor cunosc faptul, că drogurile sunt dăunătoare pentru sănătate, cu toate acestea, o parte din ei continuă să experimenteze comportamente riscante, care din curiozitate, sau solidaritate faţă de anturaj, au început să consume droguri. Printre preferatele ambianțe ale acestora sunt cluburile de noapte, care la fel sunt asociate și identificate ca spații favorabile consumului de droguri, fiind cunoscute sub denumirea de "droguri de club". Acestea sunt utilizate pentru a amplifica senzațiile de euforie, a reduce inhibițiile sau de a stimula sistemul nervos central. „Drogurile de club" sunt substanțe psihoactive folosite în cluburi, la petreceri, festivaluri sau alte evenimente nocturne. MDMA (extasy), GHB-GBL, ketamină, amfetamină, mefedronă și cocaină sunt exemple de "droguri de club", popularitatea cărora este în creștere în rândul tinerilor. Pentru a identifica aceste substanțe psihoactive, criminalistica utilizează diverse metode fizico-chimice, precum ar fi metoda colorimetrică, spectrometria RAMAN, FT-IR, cromatografia în strat subțire, cromatografiei de gaze cuplată cu spectrul de masă.***

CUVINTE-CHEIE: "droguri de club", GBL, substanțe psihoactive, adolescenți, narcomania, cluburi de noapte.

ABSTRACT: ***Drug addiction is a pathological process of personality development, caused by severe disruptions in the process of socialization, unfavorable environment, heredity, as well as improper family upbringing. Most adolescents are aware that drugs are harmful to health; nevertheless, some of them continue to engage in risky behaviors, driven by curiosity or solidarity with their peer group, and begin experimenting with drug use. Among their preferred environments are nightclubs, which are often associated with and identified as favorable spaces for drug consumption, commonly referred to as "club drugs". These substances are used to enhance feelings of euphoria, reduce inhibitions, or stimulate the central nervous system. "Club drugs " are psychoactive substances used in clubs, parties, festivals, or other nighttime events. Examples include MDMA (ecstasy), GHB-GBL, ketamine, amphetamine, mephedrone, and cocaine, whose popularity is increasing among young***

people. To identify these psychoactive substances, forensic science apply various physico-chemical methods, such as the colorimetric method, RAMAN spectroscopy, FT-IR, thin-layer chromatography, gas chromatography coupled with mass spectrometry.

KEY-WORDS: "club drugs", GBL, psychoacive substances, teenagers, drug addiction, night clubs.

INTRODUCERE

Fenomenul "drogurilor de club" este extrem de actual, dat fiind că aceste substanțe sunt ieftine, ușor de procurat și dificil de identificat la fața locului [1]. GHB și GBL, în special ridică probleme criminalistice și medico-legale, deoarece metabolizarea rapidă face ca probele biologice să fie utile doar într-o fereastră temporară limitată (4 - 6 ore pentru sânge, 12 ore pentru urină) [2]. Consumul de substanțe psihoactive în cluburile de noapte a devenit în ultimele decenii un fenomen social și juridic de amploare. Categoria "drogurilor de club" se referă la droguri utilizate cu intenția de a crea sau de a îmbunătăți experiențele recreative și evidențiază faptul că acestea sunt drogurile preferate în timpul activităților de divertisment. Cele mai cunoscute sunt MDMA (extasy), ketamina, γ-Hidroxibutiratul (GHB) și γ-butirolactona (GBL), precum și alte substanțe care pot induce efecte intense asupra sistemului nervos central [3].

GHB a apărut ca drog recreațional la începutul anilor 1990 în SUA, fiind introdus în Europa ceva mai târziu. În ultimul deceniu, rapoartele privind dependența de GHB și sindroamele sale de intoxicație și sevraj se publică din ce în ce mai des.

GHB este un acid organic cu lanț scurt, produs endogen în sistemul nervos central, care acționează ca precursor și metabolit al neurotransmițătorului inhibitor acidul γ-aminobutiric (GABA). GHB exogen a fost promovat ca hipnotic, antidepresiv, anxiolitic, anabolic și agent de reducere a colesterolului. În mai multe țări, sarea de sodiu a GHB, este înregistrată pentru tratamentul narcolepsiei și pentru tratamentul sevrajului de alcool și opioide. GHB a atras o atenție considerabilă atunci când a fost implicat în cazuri de agresiune sexuală facilitată de droguri, fiind adesea denumit în mass-media "drogul violului".

GBL este precursorul GHB-lui, are proprietăți clinice similare cu acesta și este tot mai frecvent utilizat abuziv. De regulă, este comercializat ca supliment alimentar și ca solvent organic, folosit pe scară largă în industria chimică, în unele produse de curățare și cosmetice. GBL este utilizată în mod ilicit ca materie primă pentru fabricarea și conversia chimică în GHB. La nivel global, GBL este produs în cantități mari în China, Germania, India și SUA. Principalele rute de aprovizionare cu GBL s-au mutat din Țările de Jos în Polonia, Germania și Marea Britanie [4].

În Republica Moldova, cadrul normativ privind drogurile este reglementat prin Legea nr. 382/1999, cu privire la circulaţia substanţelor stupefiante, psihotrope şi a precursorilor [5], prin Hotărârea Guvernului nr. 1088/2004, care stabilește tabelele și listele substanțelor stupefiante, psihotrope și precursorilor acestora, supuse controlului. Modificările recente din noiembrie 2023 au actualizat aceste liste pentru a include substanțe psihoactive noi. "Drogurile de club", precum Mephedrone, Amfetamin, Ketaminum și MDMA se atribuie la categoria substanțelor psihotrope, pe când Cocaina face parte din categoria substanțelor stupefiante. De asemenea, în cadrul reglementărilor este inclusă și substanța GHB și GBL. Totodată, necesită de menționat faptul că, substanța GBL este inclusă atât în categoria substanțelor stupefiante, cât și în cea a precursorilor, ceea ce creează o lacună legislativă ce necesită a fi corectată prin modificarea și clarificarea cadrului normativ, pentru a elimina această suprapunere și a asigura o reglementare coerentă și eficientă [6].

Pe plan european, EUDA (fosta EMCDDA) și UNODC-EWA monitorizează tendințele privind noile substanțe psihoactive și raportează apariția constantă a unor noi derivați ai GHB și ai benzodiazepinelor sintetice [1]. Statistica recentă arată o scădere a numărului de noi NPS raportate anual, însă portofoliul existent rămâne periculos și variat [7].

Conform ESPAD, consumul de extasy în rândul elevilor, în 2008 a fost de 1,6%, în anul

2011 de 2% şi în anul 2015 de 1%.

Conform raportului național 2023, privind consumul și traficul ilicit de droguri, publicat de Agenția Națională pentru Sănătate Publică:

- în 2010, pentru populația cu vârsta 15-64 ani, consumul amfetaminelor a fost de 0,1%, iar consumul de extasy - de 0,5%;

- în 2012 consumul amfetaminelor a fost 0,1%, iar de extasy, a fost de 1,2% [8].

Materiale și metode aplicate: Pentru atingerea scopului acestui articol, au fost analizate și studiate 11 surse bibliografice și 10 surse electronice, date statistice privind consumul și circuitul ilegal al drogurilor, precum și rapoarte de expertiză, efectuate în cadrul laboratorului examinării drogurilor, în care activează autorii acestui articol. Au fost aplicate metode de analiză și examinare comparativă a datelor și informațiilor din sursele bibliografice. Pentru soluționarea întrebărilor privind examinarea criminalistică a "drogurilor de club", au fost analizate rezultatele metodelor fizico-chimice, precum colorimetria, spectrometria RAMAN, FT-IR, precum și cromatografia în strat subțire și cromatografia de gaze cuplată cu spectrometrie de masă.

Lista abrevierilor:

GHB – Acid γ-hidroxibutiric
GBL – γ-Butirolactonă
MDMA – 3,4-metilendioximetamfetamină
FT-IR – Spectroscopie în infraroșu cu transformata Fourier
GC-MS – Cromatografie de gaze cuplată cu spectrometrie de masă
NPS – Substanțe noi psihoactive
EMCDDA – European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
EUDA – European Union Drugs Agency
UNODC – EWA – United Nations Office on Drugs and Crime – Early Warning Advisory
CTCEJ – Centrul tehnico-criminalistic și expertize judiciare

Cercetări și rezultate obținute:

Cel mai frecvent consumate droguri în cluburile de noapte, sunt:

Extasy (MDMA) (img. nr. 1, a) – substanță stimulantă și empatogenă/entactogenă, care stimulează eliberarea serotoninei, dopaminei și norepinefrinei în creier, ceea ce duce la senzații de euforie, apropiere emoțională și deschidere socială. Timpul de început al efectelor: aproximativ 30-60 minute după administrare orală; vârful efectelor apare la 75-120 minute; durata efectului variază în funcție de doză și puritatea preparatului [9].

GHB – substanță depresivă cu efecte asupra receptorilor GHB și GABA-B din sistemul nervos central.

GBL (img. nr. 1, b) și **1,4-butanediol**, sunt precursori care se transformă rapid în GHB în organism. Efectele sunt doză-dependente: la doze mici produce euforie, relaxare și desinhibare, la doze mari provoacă sedare, pierderea conștienței, depresie respiratorie și riscul de comă. Timp de înjumătățire (half-life) scurt: între aproximativ 20-60 minute, absorbție rapidă în 5-45 minute după ingestie [10].

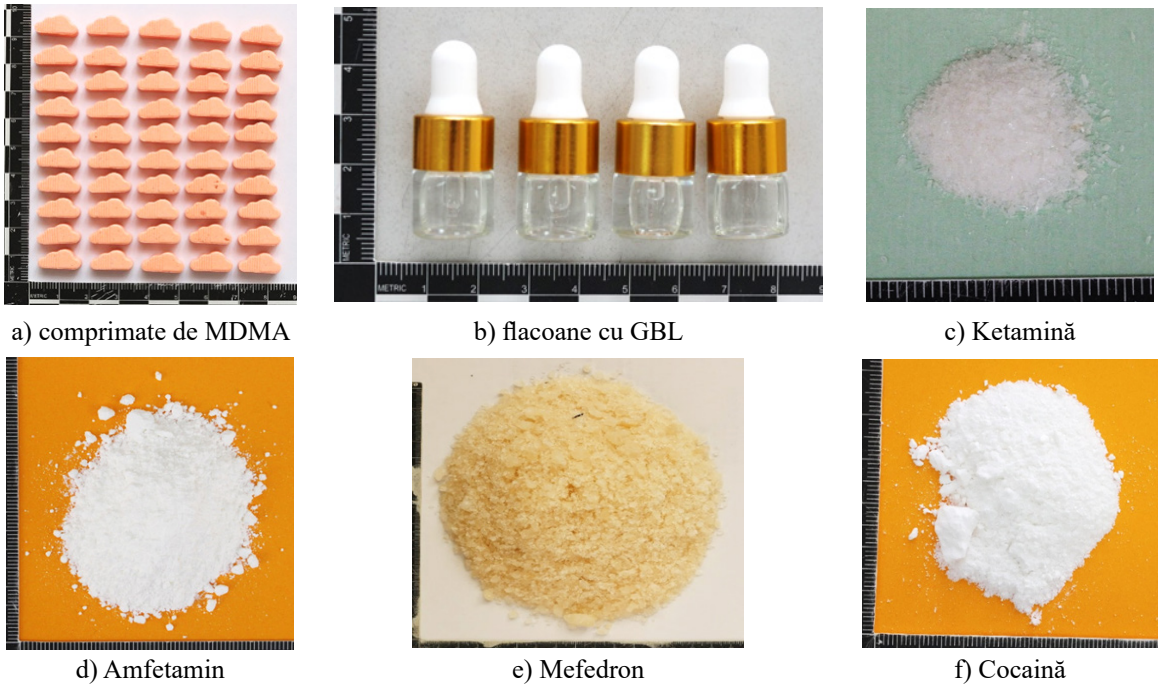
Ketamina (img. nr. 1, c) – anestezic care produce stări disociative, halucinații, amnee și analgezie. În utilizare, la doze mai mari apare starea de separare psihică – corp/minte; are o desfășurare scurtă, urmată de efecte reziduale (confuzie, letargie). Abuzul poate duce la efecte adverse semnificative, precum psihoză, tulburări cognitive [11].

Amfetamina (img. nr. 1, d) – consumul de amfetamină crește vigilența, atenția, poate reduce apetitul, produce euforie, creștere de inițiativă și încredere. Efectele adverse includ tahicardie, insomnie, tremor, anxietate și, la doze mari, psihoză stimulativă. Provoacă toleranță rapidă, iar utilizarea cronică poate conduce la deficite cognitive și modificări comportamentale [12].

Mefedrona (img. nr. 1, e) – face parte din familia catinonelor sintetice, stimulează eliberarea dopaminei, serotoninei și norepinefrină, având efecte stimulante și euforice/empatogene,

similar MDMA, dar cu profil propriu. Efectele subiective includ creșterea activității motorii, senzație de bine și creșterea sociabilității [13].

Cocaina (img. nr. 1, f) – administrarea duce la euforie rapidă, energizare, creștere de putere motorie și vorbire sporită. Când este fumată sau injectată, are un debut rapid al efectelor. Durata efectului este scurtă, de la câteva minute până la aproximativ 30-60 minute, urmată de stare de oboseală, depresie, iritabilitate. Efecte adverse cardiovasculare importante sunt: infarct miocardic, accidente cerebrovasculare, ischemie [14].



a) comprimate de MDMA b) flacoane cu GBL c) Ketamină

d) Amfetamin e) Mefedron f) Cocaină

Imagine nr. 1: „Drogurile de club", cazuri reale prezentate spre examinare

Metodele aplicate frecvent în cadrul expertizei "drogurilor de club", în laboratoarele criminalistice sunt următoarele:

Metoda colorimetrică - o metodă calitativă utilizată în analiza chimică pentru identificarea rapidă a unor compuși pe baza culorilor caracteristice obținute atunci când proba este tratată cu reactiv specific. Metoda se bazează pe formarea unor compuși colorați (complexe, săruri, pigmenți) sau pe schimbarea culorii mediului de reacție ca urmare a interacțiunii chimice dintre analit și reactiv. Această tehnică este foarte utilă pentru recunoașterea preliminară a unei substanțe necunoscute, detectarea prezenței anumitor ioni metalici, grupe funcționale sau compuși organici, verificarea purității unor substanțe chimice [15].

În calitate de reagenți de culoare, cel mai des se folosesc reagenții *Liebermann, Mandelin, Marquis*, *Cobalt Tiocianat, Mecke*. Semnalele analitice obținute prin tratare cu reactivii specifici a "drogurilor de club", sunt menționate în Tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1

Semnalele analitice asupra probelor „drogurilor de club"

Substanța	**Reactivi**				
	Marquis 10 ml 37% formaldehidă în 90 ml H_2SO_4 c.	**Liebermann** 10 grame de nitrit de potasiu în 100 ml H_2SO4	**Mandellin** 1 gram de vanadat de amoniu în 100 ml H_2SO4	**Mecke** 1 g de acid selenic în 100 ml H_2SO_4	**$Co(SCN)_2$** 2 g de cobalt tiocianat - în 100 ml H_2O

Cocaina	-	-	albastru verde	-	albastru
MDMA	albastru negru	negru	-	verde albastru	-
Mefedron	-	galben	-	-	albastru
Ketamina	-	galben-deschis	-	-	-
Amfetamina	portocaliu brun	portocaliu	verde-cafeniu	-	-
GBL	-	-	-	-	albastru

Spectrometria Raman – este o metodă modernă de analiză spectroscopică, care se bazează pe interacțiunea luminii monocromatice cu materia, având ca scop obținerea de informații despre structura moleculară a unei substanțe. Această tehnică este apreciată pentru faptul că permite analiza rapidă și nedistructivă a probelor, oferind o adevărată „amprentă moleculară" a compușilor chimici.

Principiul de funcționare al spectrometrului Raman se sprijină pe efectul Raman. Când un fascicul laser monocromatic interacționează cu o substanță, fotonii emiși de sursa de lumină pot fi împrăștiați în mod elastic (Rayleigh) și inelastic (Raman).

Avantajele spectrometriei Raman se remarcă prin faptul că, nu necesită pregătirea specială a probei, poate analiza solide, lichide și gaze și oferă informații precise despre compoziția chimică și structură [16].

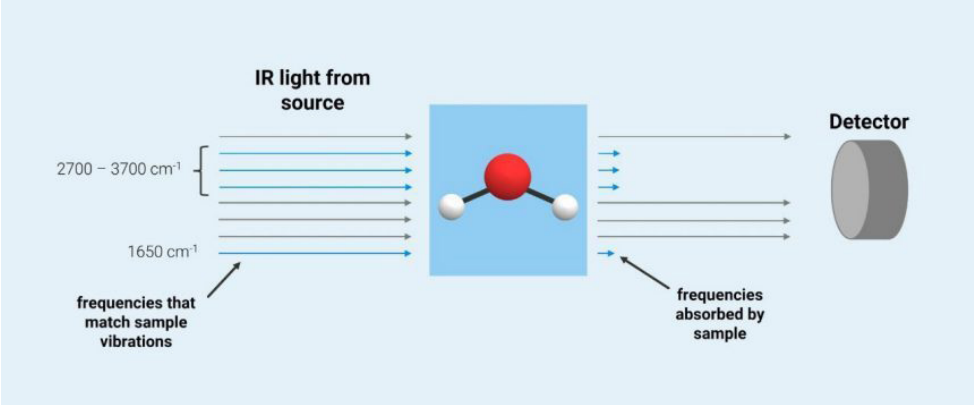
Pentru a determina natura drogurilor, în cadrul laboratorului fizico-chimic a CTCEJ este utilizat spectrometrul Raman Tactic ID® Plus (img. nr. 2), la care sunt setate următoarele condiții: adaptorul Point-and-Shoot, tipul de scanare – N (mod normal) și intensitatea laserului 60%.

Ca rezultat, se obține câte un semnal spectral care corespunde cu spectrele înregistrate în biblioteca spectrometrului pentru fiecare din substanțele analizate (toate dintre substanțele analizate în cadrul prezentei lucrări, sunt prezente în biblioteca spectrometrului).



Imagine nr. 2: Spectrometrul Raman Tactic ID® Plus

Spectroscopia în infraroșu Fourier (FT-IR), este o tehnică de analiză ce profită de interacțiunea dintre lumina infraroșie și materie. Lumina infraroșie face parte din spectrul electromagnetic dintre lumina vizibilă și microunde, cu lungimi de undă cuprinse între 780 nm și 1 mm. Atomii din compușii chimici se mișcă și vibrează constant în moduri diferite. Fiecare dintre aceste vibrații apar la o frecvență diferită, și deoarece se potrivesc cu cele ale luminii IR, compușii chimici pot absorbi lumina IR, ceea ce excită vibrațiile din molecule. Principiul de funcționare a spectrometrului FT-IR este redat în img. nr. 3.



Imagine nr. 3: Schema grafică de funcționare a spectrometrului FT-IR

După ce lumina IR este detectată, putem reprezenta grafic informațiile obținute de la detector pentru a crea spectrul IR, care arată ce frecvențe ale luminii au fost absorbite de probă și, prin urmare, ce vibrații au fost excitate atunci când lumina IR a trecut prin probă. Pentru proba de apă, spectrul ar arăta semnale la numerele de undă corespunzătoare frecvențelor întinderii simetrice și antisimetrice, precum și vibrației de deformare [17].

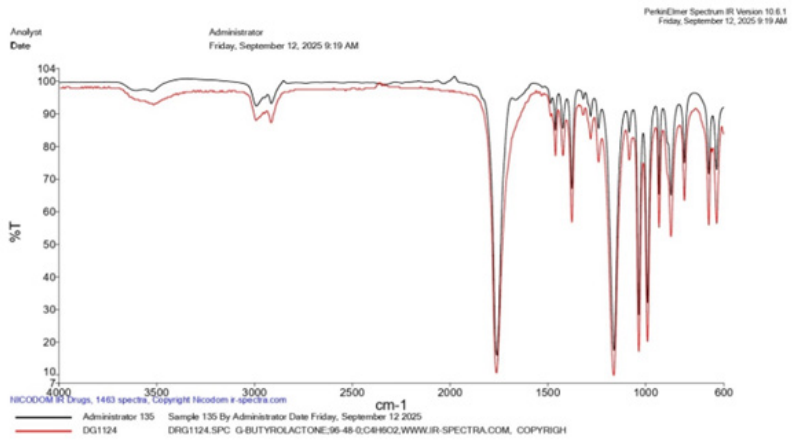
În cadrul laboratorului fizico-chimic al CTCEJ este utilizat Spectrometrul IR „UTAR Spectrum TWO Perkin Elmer” (img. nr. 4), la care sunt setate pentru analiza drogurilor, următoarele condiții tehnice:

- diapazonul spectral 4000-650 cm-1;
- timpul înregistrării (de scanare) – 16 scanări;
- diapazonul ordinatei – 100%;
- rezoluția – 4.
- Biblioteca de IR spectre – NICODOM IR spectra.



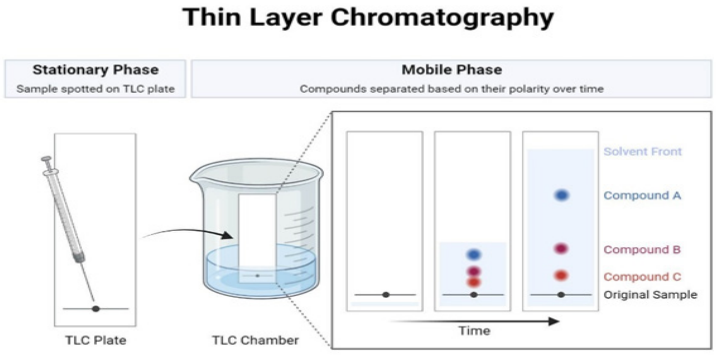
Imagine nr. 4: Spectrometrul IR „UTAR Spectrum TWO Perkin Elmer”

În img. nr. 5 este reflectat spectrul de raze infraroșii, generat la Spectrometrul IR „UTAR Spectrum TWO Perkin Elmer", pentru substanța GBL.



Imaginea nr. 5: Spectrul în raze infraroșii, generat la Spectrometrul IR „UTAR Spectrum TWO Perkin Elmer", pentru substanța GBL

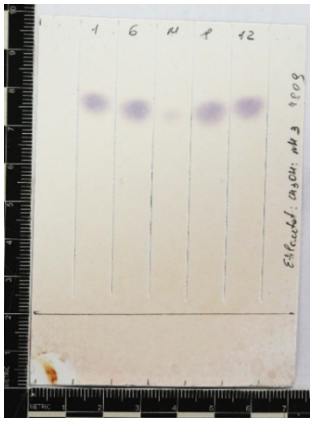
Cromatografia în strat subțire este o metodă de separare, identificare și analiză a compușilor chimici dintr-un amestec, bazată pe diferențele de solubilitate și adsorbție ale substanțelor pe o fază staționară și o fază mobilă. Este o tehnică rapidă, simplă și eficientă, utilizată frecvent în chimie analitică, biochimie, farmacologie și controlul calității [18]. Metoda se bazează pe migrarea diferențiată a componentelor unui amestec pe o placă acoperită cu un strat subțire de fază staționară (de obicei silicagel, alumină sau celuloză), sub acțiunea unei fazei mobile (solvent sau amestec de solvenți). Separarea are loc datorită adsorbției diferite a compușilor pe faza staționară, solubilității și polarității diferite în faza mobilă. Pentru aplicarea cromatografiei în strat subțire se utilizează: plăci cromatografice, o cameră etanșă, solvent (fază mobilă) și substanța supusă analizei. Vizualizarea rezultatelor poate fi efectuată direct (dacă sunt colorate), sub lumină UV sau prin aplicarea unor reagenți de relevare. În img. nr. 6, este redat schematic principiul metodei cromatografiei în strat subțire.



Imagine nr. 6: Principiul metodei „cromatografiei în strat subțire [19]

Un criteriu important în procesul de identificare este calculul factorului de retenție (Rf), după formula: $Rf =$, de asemenea și prezența materialelor de referință certificate.

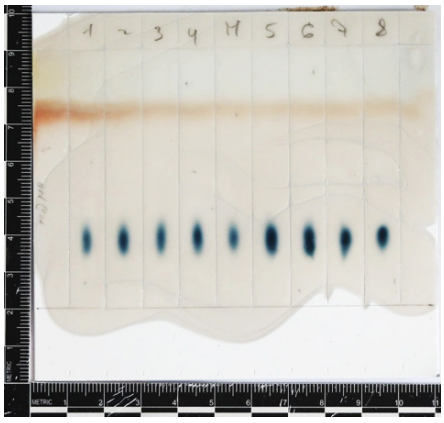
Pentru drogurile analizate în prezenta lucrare sunt utilizate sistemele de eluare: metanol:apă amoniacală (99:1) și etilacetat:metanol:apă amoniacală (85:10:5), și reagenți de developare, precum soluția de 3% ninhidrină în etanol, reactivul Marquis și cristale de iod, care pun în evidență prezența substanțelor analizate. În img. nr. 7-9 sunt relatate rezultatele aplicării cromatografiei în strat subțire, pe cazuri reale.



Imagine nr. 7: Placa cromatografică eluată în sistema etilacetat:metanol:apă amoniacală (85:10:5) developată cu sol. de 3% ninhidrină - pune în evidență prezența Mefedronei

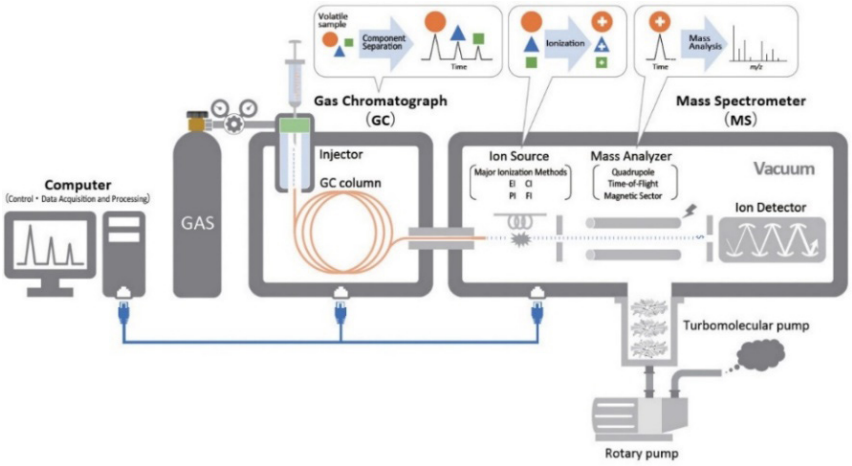


Imagine nr. 8: Placa cromatografică eluată în sistema metanol:apă amoniacală (99:1) developată în camera de iod, pune în evidență prezența Cocainei



Imagine nr. 9: Placa cromatografică eluată în sistema metanol:apă amoniacală (99:1) developată cu reactivul Marquis, pune în evidență prezența MDMA

Cromatografie de gaze cuplată cu spectr de masă (GC-MS) este o tehnică analitică hibridă care combină două metode complementare: cromatografia de gaze (GC), pentru separarea componentelor unui amestec volatil și spectrometria de masă (MS) – pentru identificarea și, uneori, cuantificarea acestora pe baza masei și structurii moleculelor. Fiecare compus este caracterizat de *timpul de retenție* (din GC) și de spectrul de masă (fragmentarea unică). Spectrele obținute sunt comparate cu biblioteci spectrale (ex. NIST, Wiley) pentru identificarea rapidă a substanțelor necunoscute (img. nr. 10). Pentru cuantificare, se utilizează standard intern sau metode de calibrare [20].



Imagine nr. 10: Schema de funcționare a cromatografului de gaze cuplat cu spectrul de masă [21]

În cadrul laboratorului CTCEJ, pentru analiza drogurilor sunt folosite cromatografele din seria „Agilent Technologies 7890B” cuplate cu spectrometru de masă MSD „Agilent Technologies 5977A” (img. nr. 11), la care sunt setate diferite condiții de analiză, în dependență de categoria substanțelor controlate ce sunt analizate. Pentru GBL, este necesar de a seta condițiile tehnice, relatate în Tabelul nr. 2.

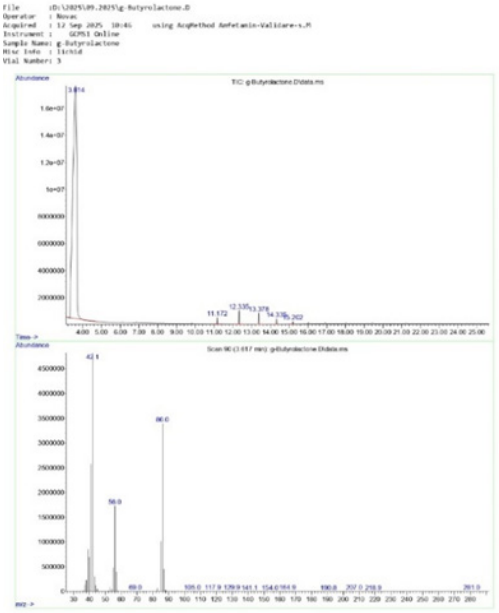


Imagine nr. 11: Cromatograf „Agilent Technologies 7890B" cuplat cu spectrometru de masă MSD „Agilent Technologies 5977A"

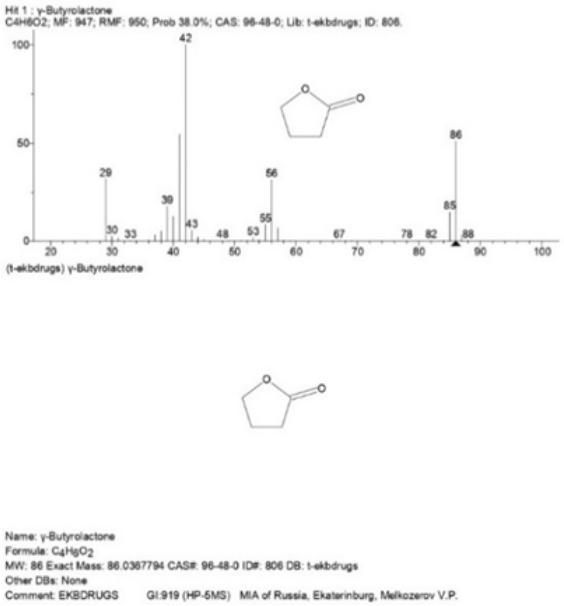
Tabel nr. 2
Condițiile de analiză pentru examinarea probei de GBL

Condiţiile de analiză	**GBL**
Coloana:	Thermocapilar cu lungimea 30 m, diametru 0,25 mm
Rata de scurgere a gazului purtător	1ml/min
Temperatura injectorului / detectorului	250˚C / 280°C
Temperatura iniţială a termostatului	75°C
Timpul de reținere a temperaturii termostatului	2 min
Viteza de creştere a temperaturii	15°C/min
Temperatura finală a termostatului	280˚C
Timpul de reținere a temperaturii finale a termostatului	10 min
Cantitatea probei:	1 µl
Domeniul de masă (m/z):	de la 40 la 550
Frecvența scanărilor:	2.9 scanări/sec.
Energia de ionizare:	70 eV.
Volumul seringii / volum injectat:	10 µl / 1 µl
Nr. de prespălări a seringii:	3
Nr. de spălări/postspălări cu probă a seringii:	6

În img. nr. 12 și nr. 13 este relatată cromatograma și spectrul de masă, generat la cromatograful „Agilent Technologies 7890B" cuplat cu spectrometru de masă MSD „Agilent Technologies 5977A", pentru substanța GBL.



Imagine nr. 12: Cromatograma cu spectrul de masă, caracteristice pentru substanța γ-Butyrolactone, cu timpul de retenție (RT) = 3.617 min



Imagine nr. 13: Spectrul de masă al substanței γ-Butyrolactone, ilustrat de biblioteca de referință NIST 2020

CONCLUZII

Fenomenul „drogurilor de club" reprezintă o problemă actuală, cu implicații sociale, medicale și juridice, accentuate în special în mediile de divertisment frecventate de tineri. Consumul acestor droguri este favorizat de prețul redus, ușurința de procurare și efectele imediate asupra stării psiho-emoționale. GBL este utilizat în cluburile de noapte în contexte de agresiune sexuală și a devenit o preocupare majoră la nivel global. Pentru prima dată în Republica Moldova, GBL a fost sechestrat în martie 2025 și a fost examinat de către experții din cadrul CTCEJ.

Cele mai frecvent utilizate metode fizico-chimice de analiză a „drogurilor de club" sunt testele colorimetrice, spectrometria Raman, FT-IR, cromatografia în strat subțire, GC-MS.

Substanța GBL este inclusă atât în categoria substanțelor stupefiante, cât și în cea a precursorilor din tabelele și listele substanțelor stupefiante, psihotrope și precursorilor acestora, supuse controlului, prevăzute de HG 1088/2004, ceea ce creează o lacună legislativă, care necesită a fi corectată pentru a elimina această suprapunere și a asigura o reglementare coerentă și eficientă.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). European Drug Report 2023: Tendințe și evoluții. [Internet]. Lisabona: EMCDDA; 2023 [consultat 15 septembrie 2025]. Disponibil:https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023/new-psychoactive substances_en
2. Dufayet, L., Bargel, S., Bonnet, A., Boukerma, A.K., Chevallier, C., Evrard, M., Guillotin, S., Loeuillet, E., Paradis, C., Pouget, A.M., Reynoard, J., Vaucel, J.A. Gamma-hydroxybutyrate (GHB), 1,4-butanediol (1,4BD), and gamma-butyrolactone (GBL) intoxication: A state-of-the-art review. Regulatory Toxicology and Pharmacology, 2023, vol. 142, art. no. 105435. DOI: 10.1016/j.yrtph.2023.105435. Epub 2023 Jun 19. PMID: 37343712
3. MedlinePlus [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); [actualizat 21 apr. 2025; consultat 15 sept. 2025]. Club Drugs. Disponibil: https://medlineplus.gov/clubdrugs.html

4. Kamal, R. M., van Noorden, M. S., Wannet, W., Beurmanjer, H., Dijkstra, B. A. G. & Schellekens, A. F. A., 2017. Pharmacological Treatment in γ-Hydroxybutyrate (GHB) and γ-Butyrolactone (GBL) Dependence: Detoxification and Relapse Prevention. CNS Drugs, 31(1), pp. 51-64. DOI: 10.1007/s40263-016-0402-z;
5. Legea nr. 382-XIV din 06.05.1999 cu privire la circulația substanțelor stupefiante, psihotrope și a precursorilor. Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1999, nr. 73–77 art. 339;
6. Hotărârea Guvernului nr. 1088/2004, cu privire la aprobarea tabelelor şi listelor substanţelor stupefiante, psihotrope şi precursorilor acestora, supuse controlului. MO al Republicii Moldova, 2004, nr. 186–188 art. 1278;
7. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) și Europol. New analysis reveals highly dynamic and resilient market for new psychoactive substances. [Internet]. Lisabona: EMCDDA; 27 iunie 2024 [consultat 16 septembrie 2025]. Disponibil: https://www.euda.europa.eu/news/2024/new-analysis-reveals-highly-dynamic-and-resilient-market-new-psychoactive-substances_en
8. Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP). Consumul și traficul ilicit de droguri. Raport național 2023. Chișinău: ANSP, 2024, p. 18-25;
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Geneva: World Health Organization, 2004. p. 97 și urm. ISBN 978-92-4-156235-5. Arhivat la 28 aprilie 2016;
10. Dufayet, L., Bargel, et all., Gamma-hydroxybutyrate (GHB), 1,4-butanediol (1,4BD), and gamma-butyrolactone (GBL) intoxication: A state-of-the-art review. Regulatory Toxicology and Pharmacology, 2023, vol. 142, art. no. 105435. DOI: 10.1016/j.yrtph.2023.105435. Epub 2023 Jun 19. PMID: 37343712;
11. Rogers, K. Ketamine. Encyclopaedia Britannica [Internet]; [actualizat ultima dată 3 septembrie 2025; citat 16 septembrie 2025]. Disponibil de la: https://www.britannica.com/science/ketamine;
12. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Amphetamine drug profile. [Internet]. Lisabona: EMCDDA; [consultat 16.09.2025]. Disponibil: https://www.euda.europa.eu/publications/drug-profiles/amphetamine_en
13. Green, A. R., King, M. V., Shortall, S. E., & Fone, K. C. F. The preclinical pharmacology of mephedrone; not just MDMA by another name. British Journal of Pharmacology, 2014, vol. 171, nr. 9, p. 2251–2268. DOI: 10.1111/bph.12628;
14. O'Malley, G. F., & O'Malley, R. Cocaine. In: MSD Manual Professional Edition. Merck & Co., Inc.; 2025. Disponibil: https://www.msdmanuals.com/professional/special-subjects/illicit-drugs-and- intoxicants/cocaine
15. Christian, G. D., Dasgupta, P. K., & Schug, K. A. Analytical Chemistry Seventh edition / Gary D. Christian, University of Washington, Purnendu K., 2014, 826 p. ISBN 978-0-470-88757-8;
16. Guide to Raman Spectroscopy [citat 17.09.2025] Disponibil: https://www.bruker.com/en/products-and-solutions/raman-spectroscopy/raman-basics/what-is-raman-spectroscopy.html
17. Guide to Infrared Spectroscopy [citat 17.09.2025] Disponibil: https://www.bruker.com/en/products-and-solutions/infrared-and-raman/ft-ir-routine-spectrometer/what-is-ft-ir-spectroscopy. html
18. Wall., P.E. *Thin-layer Chromatography A Modern Practical Approach*, United Kingdom, The Royal Society of Chemistry 2005, 184 p. ISBN 0-85404-535-X;
19. Thin Layer Chromatography: Principle, Parts, Steps, Uses, 2023, [citat 17.09.2025] Disponibil: https://microbenotes.com/thin-layer-chromatography/html
20. Ju¨rgen, H. Gross. *Mass Spectrometry.* Institute of Organic Chemistry Heidelberg University, Germany, 968 p. ISBN 978-3-319-54397-0 ISBN 978-3-319-54398-7;
21. Gas Chromatograph Mass Spectrometer. [citat 17.09.2025] Disponibil: https://www.jeol.com/ products/science/gcms.php.

CZU: 349.2

ANALIZA COMPARATIVĂ A UNUI ACCIDENT DE MUNCĂ: ÎNTRE CERCETAREA ADMINISTRATIVĂ A INSPECTORATULUI DE STAT AL MUNCII ȘI CONCLUZII EXPERTIZEI JUDICIARE

COMPARATIVE ANALYSIS OF A WORK ACCIDENT: BETWEEN THE ADMINISTRATIVE INVESTIGATION OF THE STATE LABOUR INSPECTORATE AND THE CONCLUSIONS OF THE JUDICIAL EXPERTISE

Ruslan POSTICA,
șef al Laboratorului de Analiză și Planificare, expert judiciar
Centrul Național de Expertize Judiciare, din subordinea Ministerului Justiției
al Republicii Moldova
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9227-9018
e-mail: ruslan.postica@justice.gov.md

REZUMAT: ***Lucrarea de față propune o analiză comparativă între două demersuri distincte în investigarea unui accident de muncă: pe de o parte, cercetarea administrativă realizată de Inspectoratul de Stat al Muncii (ISM), iar, pe de altă parte, concluziile desprinse din expertiza judiciară în domeniul securității muncii. Analiza evidențiază diferențe substanțiale în ceea ce privește identificarea încălcărilor normelor legale, determinarea cauzelor care au condus la producerea evenimentului și formularea măsurilor de prevenire.***

În timp ce procesul-verbal, întocmit de ISM, se remarcă printr-un caracter preponderent formal, cu un nivel redus de aprofundare a contextului operațional și organizațional al evenimentului, expertiza judiciară oferă o reconstrucție amplă și detaliată a circumstanțelor, punând în lumină atât abaterile directe, cât și pe cele indirecte, care au contribuit la producerea accidentului.

Pe fondul acestor discrepanțe, articolul subliniază necesitatea unei revizuiri metodologice a practicii administrative de investigare, în sensul adoptării unei abordări mai riguroase, exhaustive și corelate cu realitatea din teren, în vederea unei prevenții eficiente și a unei stabiliri corecte a răspunderilor.

CUVINTE-CHEIE: accident de muncă, expertiză judiciară, cercetare administrativă.

ABSTRACT: ***This paper proposes a comparative analysis between two distinct approaches to investigating a workplace accident: on the one hand, the administrative investigation carried out by the State Labor Inspectorate (ISM), and on the other hand, the conclusions obtained from the judicial expertise in the field of occupational safety. The analysis highlights substantial differences in terms of identifying violations of legal norms, determining the causes that led to the event, and formulating preventive measures.***

While the report drawn up by the ISM is predominantly formal in nature, with little depth in terms of the operational and organizational context of the event, the judicial expertise provides a comprehensive and detailed reconstruction of the circumstances, highlighting both the direct and indirect deviations, as well as the systemic ones, that contributed to the accident.

Against the backdrop of these discrepancies, the article highlights the need for a methodological review of administrative investigation practices, with a view to adopting a more rigorous and comprehensive approach that is in line with the reality on the ground, in order to ensure effective prevention and the correct determination of responsibilities.

KEYWORDS: work accident, judicial expertise, administrative investigation.

I. INTRODUCERE

Una din cele mai importante obligații ale angajatorului față de salariați, privește asigurarea securității și sănătății acestora în toate aspectele legate de muncă [1, p. 739]. Art. 24 alin. (1) din Constituția Republicii Moldova, garantează fiecărui om dreptul la viață, integritate fizică și psihică [2]. De asemenea, luând în considerare tema abordată, în contextul unui raport juridic de muncă, statul, prin prisma art. 43 alin. (2) a Constituției, stabilește că salariații au dreptul la protecția muncii, iar măsurile de protecție privesc inclusiv securitate și igiena muncii [3].

În același sens, art. 5 lit. d) din Codul Muncii statuează că: asigurarea dreptului fiecărui salariat la condiții echitabile de muncă, inclusiv la condiții de muncă care corespund cerințelor securității și sănătății în muncă, reprezintă unul din principiile de bază ale reglementării raporturilor de muncă și a altor raporturi legate nemijlocit de acestea [4]. Complementar, în Codul Muncii, în Titlul IX , art. 222 – 225, sunt stabilite direcțiile principale ale politicii de stat în domeniul securității și sănătății în muncă, instituția coordonatoare în domeniu, legea primară în baza căreia este organizat domeniul de securitate și sănătate în muncă, angajamentul statului față de salariați, precum și drepturile acestora [5].

Continuând ideea exprimată mai sus, dacă dispozițiile constituționale și prevederile generale ale Codului muncii trasează cadrul normativ de principiu în domeniul securității și sănătății în muncă, atunci Legea nr. 186/2008 privind securitatea și sănătatea în muncă [6], vine să detalieze, să particularizeze și să opereționalizeze acest cadru, prin reglementarea expresă a drepturilor și obligațiilor concrete ale părților implicate în raporturile juridice de muncă, respectiv angajatorul și salariatul, și, prin delimitarea clară a competențelor instituțiilor implicate în supravegherea, coordonarea și aplicarea politicilor în domeniul SSM.

Astfel, Legea nr. 186/2008 are un caracter special, completând și detaliind dispozițiile generale ale Codului muncii prin norme cu aplicabilitate anticipată, directă și imediată. Aceasta instituie obligații imperative pentru angajatori, precum:

- evaluarea riscurilor profesionale;
- elaborarea și aplicarea planurilor de prevenire;
- elaborarea instrucțiunilor de SSM;
- instruirea și informarea salariaților;
- desemnarea persoanelor responsabile de domeniul SSM;
- asigurarea echipamentului individual și colectiv de protecție;
- consultarea salariaților sau a reprezentanților acestora în probleme de SSM;
- organizarea controlului, supravegherii și monitorizării;
- și altele aferente.

Pe de altă parte, legea conferă salariaților drepturi concrete, printre care se numără:

- dreptul de a fi informați și instruiți în privința riscurilor și măsurilor de protecție;
- dreptul de a refuza executarea muncii în condiții periculoase pentru viață sau sănătate;
- dreptul la echipamente de protecție gratuite;
- dreptul de a participa la luarea deciziilor privind măsurile de SSM, direct sau prin reprezentanți.

Totodată, legea reglementează și obligațiile salariaților, cum ar fi respectarea instrucțiunilor de securitate, folosirea corectă a echipamentului de muncă și a celui de protecție, precum și colaborarea cu angajatorul în vederea aplicării măsurilor de prevenire.

În același timp, Legea nr. 186/2008 clarifică structura instituțională a sistemului SSM, stabilind atribuțiile Ministerului Muncii și Protecției Sociale, ale Inspectoratului de Stat al Muncii, ale serviciilor interne sau externe de protecție și prevenire, precum și raporturile dintre acestea.

Această structurare a competențelor are rolul de a crea un cadru coerent, previzibil și eficient de implementare a politicii statului în domeniul securității și sănătății în muncă, prin responsabilizarea tuturor actorilor implicați.

Prin urmare, Legea nr. 186/2008 nu doar că transpune în practică prevederile constituționale și codificate ale dreptului muncii, ci și detaliază mecanismele concrete prin care acestea se realizează în mod efectiv, asigurând o protecție reală și efectivă a salariaților împotriva riscurilor profesionale. Această abordare detaliată, pe categorii de obligații și competențe, reflectă caracterul preventiv și participativ al reglementării, în care atât angajatorii, cât și salariații sunt actori activi ai sistemului de securitate și sănătate în muncă.

De altfel, în literatura de specialitate au fost evidențiate o serie de caracteristici specifice ale reglementărilor în materia securității și sănătății în muncă, care subliniază complexitatea și importanța acestui domeniu [7, p. 599–604]. În primul rând, instituirea măsurilor privind asigurarea securității și sănătății salariaților reprezintă o expresie concretă a implicării active a statului în garantarea unor condiții de muncă sigure, prin intermediul unei politici publice coerente și prin stabilirea unui cadru normativ detaliat. În al doilea rând, aceste reglementări se disting printr-un caracter preponderent imperativ, ceea ce înseamnă că normele nu pot fi înlăturate sau diminuate prin voința părților, angajatorii fiind obligați legal să le respecte în mod integral. Totodată, reglementările în materie de SSM îndeplinesc o funcție esențialmente preventivă, fiind orientate spre identificarea și eliminarea riscurilor înainte de a produce consecințe asupra integrității fizice sau sănătății salariatului.

Un alt element definitoriu îl constituie caracterul universal al normelor SSM, care se aplică tuturor unităților de muncă, indiferent de forma juridică de organizare, domeniul de activitate sau numărul de salariați, ceea ce asigură un standard minim de protecție general valabil. De asemenea, domeniul SSM se remarcă printr-o maleabilitate conceptuală și funcțională, fiind capabil să se integreze eficient în toate etapele procesului de muncă, adaptându-se la diversitatea activităților economice și la evoluția tehnologică. Nu în ultimul rând, este relevant și aspectul non-financiar al salariaților în realizarea măsurilor de SSM, în sensul că salariatul nu poate fi constrâns să suporte costuri legate de asigurarea echipamentului individual de protecție sau de măsurile de prevenire, aceste obligații revenind în exclusivitate angajatorului, în temeiul principiului răspunderii acestuia pentru organizarea muncii în condiții de siguranță.

Reiterăm faptul și ne alăturăm opiniilor doctrinare că necesitatea asigurării sănătății și securității în muncă este unul dintre principiile esențiale ce guvernează relațiile de muncă [8, p. 68].

Totuși, măsurile de protejare a securității și sănătății în muncă a salariaților nu este întotdeauna realizată, și nu puține sunt cazurile în care se produc accidente de muncă sau boli profesionale din cauza neluării sau nerespectării măsurilor de securitate și sănătate în muncă [8, p. 69, 70].

În aceste cazuri și intervine Regulamentul privind cercetarea accidentelor de muncă, aprobat prin HG nr. 1361/2005 [9], care stabilește modalitatea unică de comunicare, cercetare, înregistrare și evidență a accidentelor de muncă, suportate de salariații care prestează munca la angajator, conform prevederilor legislației în vigoare și are drept scop clasificarea acestora, determinarea circumstanțelor, cauzelor și încălcărilor actelor normative și altor reglementări ce au condus la accidentarea salariaților, stabilirea persoanelor care au încălcat prevederile actelor normative şi a măsurilor corespunzătoare întru prevenirea unor asemenea evenimente.

II. METODE ȘI MATERIALE APLICATE

În vederea realizării obiectivelor cercetării, demersul a fost construit pe baza unui ansamblu coerent de metode științifice, logice și juridice, menite să asigure o abordare complexă, sistemică și riguroasă a problematicii analizate.

Au fost aplicate, în primul rând, metodele generale ale cunoașterii științifice, precum: observația, utilizată în examinarea cazurilor concrete și a modului efectiv de desfășurare a cercetării accidentelor de muncă; analiza și sinteza, folosite pentru descompunerea și reconfigura-

rea conceptuală a elementelor fundamentale ale domeniului; raționamentul inductiv și deductiv, prin care s-au extras concluzii din cazuri particulare și din principii generale; generalizarea și sistematizarea, aplicate pentru identificarea și ordonarea logică a conceptelor; precum și principiile gândirii logice, care au susținut coerența și consistența întregului demers.

Totodată, în cadrul cercetării, au fost utilizate metode științifice de cercetare, precum metoda sistemică, pentru analizarea relațiilor dintre norme și instituții; metoda comparativă, pentru confruntarea finalităților de cercetare a accidentelor de muncă din perspectiva administrativă și cea judiciară; metoda sintetică, pentru formularea concluziilor generale; și metoda axiomatică, pentru definirea conceptelor fundamentale și delimitarea clară a tipurilor de cercetare.

III. Regulamentul de cercetare a accidentelor de muncă

Având în vedere că legislația aplicabilă Regulamentului de cercetare a accidentelor de muncă este structurat pe mai multe capitole, în cadrul prezentului demers de cercetare ne vom concentra asupra acelor dispoziții care oferă informații relevante și direct incidente tematicii abordate.

3.1 Clasificarea *şi* definirea accidentelor

Accidentele cu implicații asupra stării de sănătate a salariaților pot fi clasificate, în funcție de contextul producerii lor, în două categorii fundamentale: accidente de muncă și accidente în afara muncii. Această distincție are importanță esențială în definirea răspunderii angajatorului, în stabilirea măsurilor de protecție, precum și în elaborarea politicilor de securitate și sănătate ocupațională.

Prin accident de muncă [9], [7, p. 625, 626] se înțelege orice eveniment care a provocat o vătămare violentă a integrității corporale sau psihice a salariatului, ca urmare a acțiunii unui factor de risc asociat sistemului de muncă – incluzând executantul, sarcinile de muncă, mijloacele de producție și mediul de lucru. Acest tip de accident determină, în mod direct, pierderea totală sau parțială, temporară sau permanentă, a capacității de muncă a persoanei afectate sau, în unele cazuri, decesul acesteia.

Evenimentele sunt încadrate în această categorie dacă se produc în următoarele circumstanțe:

- în cursul îndeplinirii sarcinilor de serviciu sau a obligațiilor profesionale;
- în timpul desfășurării activităților premergătoare ori ulterioare programului de lucru, inclusiv în intervalul în care salariatul se deplasează în incinta unității, își schimbă echipamentul sau predă/preia mijloacele de producție;
- în intervalele de repaus stabilite, dacă salariatul se află pe teritoriul unității sau la locul său de muncă;
- în timpul deplasării către sau de la locul de muncă, cu mijloace de transport puse la dispoziție de angajator, precum și în timpul îmbarcării sau debarcării;
- în cursul deplasărilor organizate de unitate în afara sediului principal, în scopul executării unor sarcini de muncă, indiferent de mijlocul de transport utilizat;
- în cadrul participării la acțiuni culturale, sportive sau alte activități aprobate de angajator prin acte administrative;
- în timpul intervențiilor voluntare ale salariatului pentru prevenirea sau înlăturarea unui pericol iminent ori pentru salvarea unei alte persoane, în condițiile specificate mai sus;
- în perioada desfășurării practicii profesionale sau instruirii de producție, în baza unui contract între instituția de învățământ și angajator.

Prin accident în afara muncii [9] [7, p. 628, 629] se înțelege orice eveniment soldat cu vătămări corporale grave, survenit chiar și în timpul programului de lucru sau pe teritoriul unității, dar a cărui cauzalitate nu se încadrează în sfera de activitatea profesională. Exemple relevante includ: acte de violență (încăierări), automutilări intenționate, tentative de suicid, manifestarea

unor afecțiuni medicale latente ori decesul din cauze naturale, utilizarea abuzivă a echipamentelor în scopuri personale fără aprobarea angajatorului, sau fapte de natură penală (furturi etc.). În toate aceste cazuri, demonstrarea cauzei se face prin documente oficiale, care confirmă lipsa relației directe cu îndeplinirea atribuțiilor de serviciu.

Accidentele, indiferent de natura lor, se clasifică în funcție de consecințele asupra stării de sănătate, în următoarele tipuri:

- Accident cu incapacitate temporară de muncă: eveniment care generează pierderea, totală sau parțială, a capacității de muncă pentru o durată de cel puțin o zi, cu posibilitate de recuperare completă în urma tratamentului medical, conform evaluării unei instituții medicale autorizate;
- Accident grav: incident cu efecte severe asupra integrității fizice sau psihice a salariatului, confirmate de o instituție medicală competentă;
- Accident mortal: eveniment care conduce, imediat sau ulterior, la decesul victimei, acest rezultat fiind constatat prin expertiza medico-legală.

Din perspectiva numărului de persoane afectate, accidentele se împart în:

- Accidente individuale: implică o singură victimă;
- Accidente colective: afectează simultan, în același loc și din aceeași cauză, cel puțin două persoane.

3.2 Cercetarea accidentelor

Cercetarea accidentelor de muncă are ca scop principal clasificarea acestora, identificarea circumstanțelor și cauzelor producerii, precum și stabilirea eventualelor încălcări ale legislației sau altor reglementări aplicabile. De asemenea, se urmărește identificarea persoanelor responsabile și formularea măsurilor de prevenire a unor evenimente similare în viitor.

Competența de cercetare este atribuită diferențiat, în funcție de gravitatea evenimentului [10, p. 36]. Accidentele grave sau mortale, survenite la locul de muncă, sunt investigate de inspectorii de muncă din cadrul autorității competente în domeniul siguranței ocupaționale. În schimb, accidentele soldate cu incapacitate temporară de muncă sunt cercetate de comisia desemnată de angajator. În situațiile în care angajatorul nu dispune de resursele necesare constituirii unei comisii, responsabilitatea cercetării revine Inspectoratului de Stat al Muncii.

Pentru angajații structurilor cu statut special, precum Ministerul Apărării, Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul de Informații și Securitate, Serviciul de Protecție și Pază de Stat, Administrația Națională a Penitenciarelor și Centrul Național Anticorupție, cercetarea accidentelor de muncă este realizată de serviciile interne de specialitate, exclusiv în limitele competenței asupra propriilor structuri.

Pe parcursul cercetării pot participa, în funcție de caz, reprezentanți ai autorităților ierarhic superioare, administrației publice locale (specialiști în securitate și sănătate în muncă), ai Casei Naționale de Asigurări Sociale, ai sindicatelor, precum și specialiști din domeniul de activitate al angajatorului, la invitația inspectorului de muncă. De asemenea, pot fi prezenți reprezentanți legali ai persoanei accidentate sau ai familiei acesteia.

Persoanele, care desfășoară cercetarea, au dreptul să interogheze orice persoană relevantă (salariați, conducători, martori), să solicite declarații și să examineze documentele necesare stabilirii cauzelor accidentului. Pot fi dispuse expertize tehnice ale echipamentelor sau altor mijloace implicate. Orice participant la procesul de cercetare are posibilitatea să adreseze întrebări, să facă propuneri și să formuleze în scris o opinie proprie privind cauzele, circumstanțele și responsabilitățile, care va fi anexată la dosarul cercetării.

Pentru accidentele produse în afara muncii, cercetarea se desfășoară potrivit acelorași reguli generale, iar concluziile se consemnează într-un proces-verbal în formă liberă, aprobat de conducerea unității sau, în cazul implicării inspectorului de muncă, redactat pe antetul autorității competente.

Dacă angajatorul omite să comunice sau să cerceteze un accident de muncă, acesta poate fi investigat ulterior, la cererea unei persoane interesate.

3.3 Cercetarea accidentelor grave *şi* mortale

Accidentele de muncă grave și cele soldate cu deces sunt cercetate exclusiv de Inspectoratul de Stat al Muncii, care desemnează inspectori de muncă întru desfășurarea investigației. În exercitarea atribuțiilor, inspectorii beneficiază de autonomie profesională, iar documentele originale care atestă organizarea activităților de protecție și prevenire nu pot fi ridicate de alte organe fără acordul expres al inspectorului de muncă desemnat.

Instituțiile medicale implicate au obligația de a sprijini cercetarea prin eliberarea, în termen de 24 de ore de la solicitare, a certificatului medical care confirmă caracterul vătămării. În cazul deceselor, concluziile medico-legale privind cauzele morții trebuie transmise, în mod gratuit, către autoritatea competentă, în termen de cinci zile de la finalizarea expertizei.

Accidentele, produse în timpul îndeplinirii atribuțiilor de serviciu cu ajutorul mijloacelor de transport (auto, aerian, naval, fluvial sau feroviar), sunt cercetate în conformitate Regulamentul vizat, utilizând, după caz, documentele furnizate de autoritățile competente în supravegherea traficului. Aceste autorități au obligația de a furniza, în termen de cinci zile de la încheierea propriei cercetări, concluziile privind cauzele accidentului și eventualele încălcări ale reglementărilor legale.

După emiterea dispoziției privind cercetarea, inspectorul de muncă trebuie să finalizeze procesul-verbal în termen de cel mult 30 de zile calendaristice, cu excepția cazurilor care necesită investigații tehnice suplimentare sau în care se așteaptă rezultate ale expertizelor ori alte documente relevante, situații în care termenul poate fi prelungit justificat. Procesul-verbal va fi întocmit pe formularul oficial al autorității competente și va fi semnat și de reprezentanții instituțiilor sau părților implicate, dacă aceștia au participat la procesul de cercetare.

3.4 Finalizarea cercetării accidentelor

Cercetarea accidentelor de muncă se finalizează prin întocmirea unui dosar de cercetare, care trebuie să conțină următoarele documente:

a. Procesul-verbal de cercetare a accidentului de muncă. În cazul accidentelor colective, se va întocmi câte un proces-verbal separat pentru fiecare persoană accidentată.

b. Procesul-verbal de cercetare a accidentului survenit în afara muncii, dacă este cazul.

c. Opiniile scrise ale participanților la procesul de cercetare, în situațiile în care acestea au fost formulate.

d. Declarațiile persoanelor accidentate, în măsura în care acestea pot fi obținute.

e. Declarațiile persoanelor care aveau responsabilitatea de a asigura măsurile de securitate și sănătate în muncă la locul producerii accidentului.

f. Declarațiile martorilor oculari ai evenimentului.

g. Fotografii și scheme care redau locul unde a avut loc accidentul, pentru documentarea vizuală a circumstanțelor.

h. Alte documente sau materiale relevante necesare pentru clarificarea completă a împrejurărilor și cauzelor accidentului.

i. Concluziile expertizei tehnice, în cazul în care a fost dispusă o astfel de evaluare.

j. Certificatul medical care atestă caracterul vătămării violente a organismului persoanei accidentate.

k. Concluzia expertizei medico-legale referitoare la cauzele decesului, în situația accidentelor mortale.

Toate materialele incluse în dosar trebuie să fie numerotate (paginat) și șnuruite, astfel încât să fie asigurată integritatea și autenticitatea documentației.

Inspectorul de muncă are obligația ca, în termen de cel mult trei zile de la semnarea procesului-verbal de cercetare, să transmită originalul dosarului unității în cadrul căreia s-a produs

accidentul. După caz, dosarul se transmite și autorității administrației publice locale, în special dacă angajatorul este o persoană fizică. O copie certificată a dosarului este păstrată la Inspectoratul de Stat al Muncii.

În același termen, Inspectoratul transmite o copie autentificată a dosarului către organul de urmărire penală competent, certificată prin semnătura conducătorului instituției și cu mențiunea „conform cu originalul".

Dacă, ulterior, se constată erori în cercetarea efectuată sau apar noi circumstanțe relevante privind accidentul, conducerea Inspectoratului de Stat al Muncii poate dispune desfășurarea unei cercetări noi sau completarea celei existente.

3.5 Studiu de caz

„Accidentul mortal a avut loc la data de 18 mai 2018, în timpul lucrărilor de construcție la un bloc locativ multietajat, când un dulgher a căzut de pe placa balconului de la etajul 1 în groapa fundației acoperită cu sol. Incidentul s-a produs pe șantierul situat pe strada ABC, nr. 99, municipiul Chișinău.

În ziua respectivă, echipa de muncitori instala cofrajul grinzilor la etajul 1. Dulgherul, împreună cu alți doi muncitori, ridica și pregătea panouri din lemn presat, utilizate pentru cofraj. Panourile erau depozitate la o distanță de aproximativ 0,6 m de marginea plăcii, fără ca zona să fie delimitată cu îngrădiri de protecție. În timpul ridicării și curățării unui panou, dulgherul a scăpat panoul peste picioare, moment în care și-a pierdut echilibrul și a căzut în gol.

Victima nu a folosit echipamentul individual de protecție adecvat, respectiv centura de siguranță nu era cuplată, deși fusese instruită și dotată conform normelor legale. Dirigintele de șantier a emis sarcinile de muncă și a supravegheat activitatea, însă controlul privind respectarea măsurilor de securitate a fost insuficient.

Echipajul medical a intervenit prompt, însă în urma traumelor suferite, dulgherul a decedat în spital pe 1 iunie 2018. Investigația a concluzionat că accidentul a fost cauzat de nerespectarea normelor de securitate și sănătate în muncă de către executant, lipsa îngrădirilor de protecție la locul de muncă și controlul deficitar al conducerii șantierului. Diagnosticul final a fost hemoragie intramedulară provocată de trauma vertebro-medulară.

6.1 Clasificarea circumstanțelor care au condus la producerea accidentului: căderea accidentatului de la înălțime.

7. Cauzele producerii accidentului dependente de:

7.1 executant: Nerespectarea normelor de securitate si sănătate in muncă

7.2 mijloace de producție: Lipsesc

7.3 sarcina de muncă: Controlul insuficient privind respectarea normelor și cerințelor de securitate și sănătate în munca.

7.4 mediul de muncă: Lipsesc

Diagnoza vătămării organismului Moartea cet. C.N., a.n. 1985 a survenit în rezultatul hemoragiilor intramedulare apărute ca urmare a traumei vertebro-medulare.

8. Persoanele care au încălcat prevederile actelor legislative si altor acte normative din domeniul muncii:

1) C.A., diriginte de șantier, angajat al SRL„IB" , care insuficient a controlat respectarea cerințelor de securitate de către lucrători la efectuarea lucrărilor de montare a cofrajului, prin ce se încalcă prevederile pct. 11 din Instrucțiunea de îndatoriri funcționale în domeniul securității si sănătății în muncă a dirigintelui de șantier.

Extras din Instrucțiunea de îndatoriri funcționale în domeniul securității și sănătății în muncă a dirigintelui de șantier:11) să urmărească permanent respectarea cerințelor de protecție a muncii de către personalul din subordine și să ia măsuri conform actelor normative in vigoare in caz de abatere.

2) C.N., dulgher. angajat al SRL „IB" a început lucrul fără a-și organiza locul de muncă

- dotarea locului de muncă cu îngrădire de protecție, iar in timpul lucrului în lipsa îngrădirilor de protecție nu a folosit echipamentul de protecție individuală din dotare (centura de siguranță cu care era încins n-a fost cuplată) fiind la marginea plăcii, fără a constata riscurile sub a căror influență se află a trecut pe partea de dinafară pe marginea plăcii și curățind panoul de beton l-a scăpat peste picioare. ca urmare el fiind împins în afara plăcii și pierzându-și echilibrul a căzut în gol, astfel punându-și în pericol viața sa personală, prin ce se încalcă prevederile pct. 16 alin 5)., pct. 19, pct. 20 din Instrucțiunea de securitate și sănătate în muncă pentru dulgher

Extras din Instrucțiunea de securitate si sănătate in muncă pentru dulgher.

16. Până la începerea lucrului dulgherul este obligat:

5) să controleze starea perfectă a podinii, stabilitatea schelelor, eșafodajelor, măsuțelor mobile, precum si prezenta in stare perfectă a barierelor și îngrădirilor de protecție, iar in cazul lipsei acestora să întreprindă măsuri pentru instalarea lor:

19) De asigurat locurile de muncă unde este posibilitate de cădere în gol cu grilaje de protecție inventare, instalații de siguranță și protecție verificate, precum si cu dispozitive (schele. eșafodaje. scări mobile, măsuțe. etc.) și instalate conform proiectului de execuție a lucrărilor,

20) Pentru evitarea accidentelor de muncă se interzice executarea lucrărilor de dulgherie la locurile de muncă neîngrădite situate la o înălțime de 1,3m si mai mare de la nivelul pământului sau a planșeului. in locuri neiluminate sau întunecoase.

9. Măsuri de lichidare a cauzelor de producere a accidentului și de prevenire a unor eventuale evenimente similare:

1. Să se efectueze instruirea periodică cu toți angajații și verificare însușirii prevederilor instrucțiunilor de securitate și sănătate în muncă..

2. Circumstanțele în care s-a produs accidentul de muncă să fie adus la cunoștință întregului colectiv de muncă.

3. Să se efectueze lucrările de construcție în strictă concordanță cu prevederile normelor de securitate și sănătate în muncă".

IV. Raportul de expertiză judiciară a tehnicii de securitate în muncă

Având în vedere că legislația aplicabilă unui raport de expertiză judiciară este structurat pe mai multe capitole, în cadrul prezentului demers de cercetare ne vom concentra asupra acelor dispoziții care oferă informații relevante și direct incidente tematicii abordate.

4.1 Definiția și locul expertizei judiciare într-un proces judiciar

Sarcina justiției [11, p. 40], atât în cauze penale cât și în cauze civile sau contravenționale, este de a stabili adevărul juridic în procesele care sunt supuse cercetării și examinării de către organele de urmărire penală și judecătorești. Realizarea acestei sarcini îi revine probatoriului judiciar, care constituie axul principal într-un proces, deoarece prin mijlocirea probelor, organele de drept au posibilitatea de a stabili adevărul și, întemeindu-se pe acesta, pot da soluții juste în cauzele cercetate sau judecate.

Conform art. 93 a CPP probele sunt elemente de fapt dobândite în modul stabilit de cod, care servesc la constatarea existenței sau inexistenței infracțiunii, la identificarea făptuitorului, la constatarea vinovăției, precum și la stabilirea altor împrejurări importante pentru justa soluționare a cauzei [12], iar în calitate de probe se admit elementele de fapt constatate prin mai multe multe mijloace, inclusiv expertiza judiciară.

În acest sens, dacă evidențierea unor fapte, situații și stări de fapt ce constituie obiectul probațiunii reclamă examinări științifice de laborator, se procedează la efectuarea expertizei judiciare [13, p. 245].

Astfel, atunci când organele judiciare, pentru constatarea, clarificarea sau evaluarea circumstanțelor ce pot avea importantă probatorie pentru cauza penală apelează la cunoștințe

specializate în domeniul științei, tehnicii, artei, meșteșugului sau în alte domenii, întru a dispune efectuarea unei expertize judiciare. Fapt prevăzut de art. 142 a CPP. Iar în cauze civile de art. 148 a CPC.

Subsecvent, expertiza judiciară reprezintă o activitate de cercetare ştiinţifico-practică, efectuată în cadrul procesului civil, penal sau contravențional în scopul aflării adevărului prin efectuarea unor cercetări metodice cu aplicarea de cunoștințe speciale și procedee tehnico-ştiinţifice pentru formularea unor concluzii argumentate cu privire la anumite fapte, circumstanțe, obiecte materiale, fenomene și procese, corpul și psihicul uman, ce pot servi drept probe într-un proces judiciar [14, p, 43], [15]. Aceasta este efectuată de un expert judiciar, care este o persoană calificată și abilitată, conform legii, să efectueze expertize și să formuleze concluzii în specialitatea în care este calificată, cu privire la anumite fapte, circumstanțe, obiecte materiale, fenomene și procese, organismul și psihicul uman, şi care este inclusă în Registrul de stat al experților judiciari [16].

Totodată se necesită a remarca faptul că, expertiză judiciară, conform art. 4 – 10 a Legii nr. 68/2016, este guvernată de următoarele principii: legalității, respectării drepturilor şi libertăților persoanei, independenței expertului, obiectivității şi plenitudinii cercetărilor, confidențialității, imparțialității şi echității.

4.2 Forma și conținutul raportului de expertiză judiciară

Raportul de expertiză reprezintă documentul oficial prin care se materializează activitatea expertului judiciar și, conform legislației [16], trebuie să fie redactat în formă scrisă, fie pe suport de hârtie, fie în format electronic, exclusiv în limba română. Conținutul său necesită a fi riguros structurat în trei componente esențiale: partea introductivă, partea descriptivă și concluziile.

În partea introductivă, este necesar de a fi indicate elementele de identificare a instituției în cadrul căreia a fost efectuată expertiza, fie că este vorba despre o instituție publică de expertiză judiciară sau despre un birou specializat. Se includ, de asemenea, detaliile relevante referitoare la actul care a stat la baza dispunerii expertizei, precum și datele ordonatorului. Nu lipsesc informațiile privind laboratorul în care s-a realizat examinarea, precum și mențiunea expresă cu privire la informarea expertului asupra drepturilor și obligațiilor prevăzute de legislația procesuală penală, civilă sau contravențională, inclusiv asupra răspunderii pentru eventuale încălcări ale normelor penale incidente.

Este obligatorie indicarea datei întocmirii raportului, menționarea specialității expertizei și a numărului corespunzător înregistrării, precum și prezentarea detaliată a identității expertului sau a experților implicați, incluzând numele și prenumele, numărul licenței de expert, domeniul de competență, gradul profesional și, acolo unde este cazul, titlul științific deținut și vechimea în activitatea de expertiză judiciară în specialitatea respectivă. Tot în această secțiune sunt evidențiate persoanele care au asistat sau au participat direct la efectuarea expertizei, iar contextul de fond al cazului este expus succint, pentru a înlesni înțelegerea situației juridice și tehnice care a impus expertiza.

Se anexează lista materialelor și a obiectelor puse la dispoziția expertului, precum și formularea întrebărilor transmise spre soluționare. În ipoteza unei expertize suplimentare ori repetate, sunt consemnate datele expertizei anterioare, împreună cu concluziile formulate de experții care au efectuat-o și cu justificarea dispunerii unei noi evaluări.

Partea descriptivă a raportului reprezintă nucleul tehnico-științific al expertizei și conține, în funcție de specialitatea implicată, informații detaliate despre starea obiectelor supuse examinării sau, în cazul expertizelor asupra oamenilor, despre persoanele examinate. Sunt descrise condițiile în care materialele au fost transportate și ambalate, precum și toate etapele procesului de examinare, cu indicarea metodelor, tehnicilor și mijloacelor utilizate, alături de materialele consumabile implicate. Se menționează cu exactitate condițiile în care s-au desfășurat even-

tualele experimente, precum și scopul acestora, metodele comparative aplicate și rezultatele obținute.

În cazul deteriorării sau consumului obiectelor expertizate în timpul procesului, se consemnează explicit aceste aspecte. Rezultatele examinării sunt analizate etapizat, iar concluziile preliminare sunt motivate în mod temeinic, în baza unei argumentații clare și a unei interpretări obiective a datelor. Dacă au fost identificate circumstanțe relevante care nu au făcut obiectul întrebărilor formulate, acestea sunt consemnate ca atare.

Totodată, este prezentată sinteza generală a rezultatelor obținute și este realizată argumentarea logică și științifică a concluziilor formulate. În situațiile în care expertul nu poate răspunde uneia sau mai multor întrebări, fie din cauza insuficienței materialelor, fie din cauza insuficienței materialelor sau a imposibilității științifice actuale de a formula un răspuns, acest fapt este justificat expres și motivat corespunzător.

Se oferă o caracterizare succintă a echipamentelor și materialelor utilizate, inclusiv detalii privind regimul de funcționare, procedura de fixare și de imprimare. Pentru echipamentele informatice și programele software folosite, se menționează tipul, modelul, producătorul, denumirea și versiunea aplicației, precum și specificațiile legate de procesul de obținere și imprimare a imaginilor sau rezultatelor.

Partea finală a raportului este rezervată concluziilor formulate de expert, care răspund punctual, clar și fără echivoc întrebărilor transmise de către ordonatorul expertizei. Nu se admite formularea unor concluzii ambigue sau interpretabile.

Raportul este semnat de către expertul sau experții care l-au întocmit, în conformitate cu specialitatea fiecăruia, și este însoțit de ștampila profesională ori semnătura electronică, aplicată pe fiecare pagină și pe toate anexele aferente.

4.3 Expertiza judiciară a tehnicii de securitate în muncă

În situațiile în care au loc accidente în câmpul muncii, organele judiciare sunt învestite cu sarcina de a elucida circumstanțele producerii evenimentului și de a identifica persoanele responsabile. În acest demers complex și tehnic, se recurge, în mod firesc, la expertiza specializată a experților judiciari autorizați în domeniul securității și sănătății în muncă, ale căror cunoștințe de specialitate sunt indispensabile pentru o corectă încadrare juridică și o apreciere obiectivă a împrejurărilor cauzei [18, p. 668].

Accidentele de muncă, care se soldează cu lezarea integrității corporale sau a sănătății salariatului, sunt calificate, potrivit legislației penale în vigoare, drept infracțiuni contra drepturilor persoanei în contextul raporturilor de muncă, în conformitate cu prevederile art. 183 din CP a RM. În plan civil, dispozițiile art. 2028 din CC a RM consacră obligația reparatorie a angajatorului, constând în compensarea salariului sau a altor venituri nerealizate ca urmare a pierderii ori diminuării capacității de muncă a persoanei vătămate.

În vederea clarificării aspectelor de ordin tehnic și organizatoric, relevante pentru soluționarea cauzei, legislația procesuală oferă posibilitatea dispunerii unei expertize judiciare în domeniul tehnicii securității muncii. Această posibilitate este prevăzută în legislația procesuală, precum și în Nomenclatorul expertizelor judiciare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 195/2017 [19], unde, la Capitolul V, dedicat expertizelor din domeniul tehnico-ingineresc, este reglementată expres Expertiza tehnicii de securitate în muncă (genul 21). Aceasta se divide în două specialități:

• (21.01) *Examinarea circumstanţelor accidentului de muncă, a documentaţiei ce reflectă organizarea şi efectuarea de lucrări*, care are drept scop determinarea mecanismului producerii accidentului de muncă şi circumstanţelor, care au cauzat producerea accidentului de muncă, urmărind rezolvarea următoarelor probleme: stabilirea mecanismului producerii accidentului de muncă; stabilirea fazelor dinamicii producerii accidentului de muncă; stabilirea cauzelor principale ale accidentului de muncă; determinarea obligaţiilor şi responsabilităţilor conducătorului

locului de muncă, unde s-a produs accidentul de muncă, privind implementarea măsurilor de protecție a muncii; stabilirea corespunderii acțiunilor/inacțiunilor muncitorilor, persoanelor cu funcții de răspundere în condiţii concrete, care au tangenţă cu cauzele producerii accidentului de muncă, cerinţelor actelor normative în vigoare; stabilirea corespunderii acţiunilor/inacţiunilor concrete ale angajatului ce au legătură directă sau indirectă cu producerea accidentului de muncă cerinţelor actelor normative în vigoare; determinarea corespunderii amplasării şi utilizării mecanismelor, utilajului, uneltelor procesului de lucru şi a mijloacelor de protecţie cerinţelor de prevenire a factorilor de risc proprii mediului de muncă; verificarea faptului de realizare a instruirii în domeniul securităţii în muncă a executanților lucrărilor în corespundere cu măsurile necesare pentru prevenirea factorilor de risc proprii sarcinii de muncă; altele asemenea.

4.4 Studiu de caz

Anticipat, se consemnează mențiunea că expertul/ții judiciar/i a/au fost informat/ți cu privire la răspunderea pentru încălcarea prevederilor art. 312 şi art. 315 din CP al RM.

<u>Au fost înaintate următoarele întrebări:</u>

1. Accidentul de muncă survenit la 18.05.2018 pe șantierul de construcții SRL „IB” SRL, situat pe bd. ABC 99 mun. Chișinău, în rezultatul căruia a decedat C.N. poate fi calificat ca accident de muncă ?

2. Care este cauza nemijlocită a accidentului produs la 18.05.2018 pe șantierul de construcții a SRL „IB”, situat pe bd. ABC 99 mun. Chișinău, în rezultatul căruia a decedat C.N. ?

3. S-a admis vreo încălcare a regulilor securității ? Dacă s-au admis, în ce constau încălcările şi cine le-a admis ?

4. Ce reguli ale tehnicii securității n-au fost respectate la momentul accidentului de producție ?

5. Cine din persoanele cu funcție de răspundere din cadrul SRL „IB”, este responsabilă de îndeplinirea cerințelor regulamentelor de securitate a muncii ?

6. A fost instructat C.N. şi în ce măsură despre regulile securității muncii ?

7. Corespund instrucțiunile de protecție a muncii, aprobate la SRL „IB” cerințelor de securitate a muncii, prevăzute în actele normative în vigoare ?

8. Corespundea calificarea muncitorului C.N. muncii prestate ? A avut dreptul sau obligația să presteze o asemenea muncă ?

9. Corespundea oare procesul tehnologic al lucrărilor efectuate cu normele tehnice de protecție a muncii ?

10. Au fost respectate de către dirigintele de șantier şi inginerul în protecția muncii şi tehnicii securității din cadrul SRL „IB” a regulilor de protecție a muncii, în procesul efectuării lucrărilor la 18.05.2018 de către angajatul C.N. ? Dacă nu, care dintre ele au fost încălcate ?

11. Putea oare fi prevăzută şi preîntâmpinată posibilitatea producerii accidentului nominalizat sa nu ?

12. Există legătură de cauzalitate între încălcările normelor securității muncii comise de către dirigintele de șantier, inginerul în protecția muncii şi tehnicii securității sau alte persoane responsabile de anumite etape de lucru din cadrul companiei şi accidentul de muncă ? Dacă da, legătura de cauzalitate este directă sau indirectă ?

<u>S-au expus actele normative care vor fi luate în considerație la cercetare:</u>

Codului Muncii al RM nr. 154 din 28.03.2003, Legii RM nr. 186 din 10.07.2008, HG nr. 95 din 05.02.2009, HG nr. 1361 din 22.12.2005, NCM A.08.02 – 2014 (Normativul în construcții privind securitate şi sănătatea în muncă) şi Norme nr. 54 din 08.11.2001

<u>După examinarea documentației ce reflectă organizarea şi efectuarea de lucrări s-au apreciat rezultatele:</u>

La data de 26.01.2018, prin autorizația de construire nr. 99-c/99 din 01.01.2018, a

Primăriei mun. Chișinău, s-a autorizat executarea lucrărilor de construcție a unui ansamblu rezidențial cu obiective comerciale/prestări servicii și parcare auto subterană, în limitele terenului cu nr. cadastral 01000101 (pozițiile 1, 2, 3, conform planului general avizat la 22.12.2017), mun. Chișinău, bd. ABC, 99.

La data de 18.05.2018, angajatul SRL „IB", cet. C.N., a.n. 1985, în calitate de dulgher, s-a prezentat la serviciu, pe teritoriul șantierului de construcții nominalizat, blocul nr. 3, a primit sarcina de muncă de a transmite de la etajul 1 la etajul 2 plăci cofrante, întru realizarea lucrărilor de dulgherie. A purces la efectuarea de lucrări fără a avea determinate atribuțiile de funcție. În contextul îndeplinirii sarcinii de muncă, de a transmite plăci cofrante, de la etajul 1 la etajul 2, țin să menționez că, activitatea era desfășurată la o înălțime mai mare de 1,3 m măsurați de la tălpile picioarelor numitului până la baza de referință; la o distanță mică de marginea planșeului, ceea ce presupune neapărat necesar de a asigura locul de muncă cu balustrade de protecție, întru prevenirea căderilor de la înălțime și/sau echiparea angajatului cu centură de siguranță cu indicarea locului unde poate fi conectată. Însă, la data de 18.05.2018, la efectuarea sarcinii de muncă vizate, astfel de măsuri nu s-au luat, îngrădirea cu balustrade de protecție, de altfel, nici dacă angajatului C.N. nu se cunoaște dacă i s-a eliberat echipament individual de protecție (centură de siguranță), deoarece spre examinare nu s-a prezentat registrul de acordarea a echipamentului individual de protecție.

Alte activități aferente domeniului siguranței ocupaționale țin de activitățile cu caracter didactic (instruire) prin care angajatului i se aduce la cunoștință dispoziții și prevederi ale documentației de securitate și sănătate în muncă (instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă, riscuri profesionale la care este supus în timpul îndeplinirii atribuțiilor de serviciu, măsuri de protecție prevăzute în planul de protecție și prevenire, legislația), ce au drept scop formarea deprinderilor de securitate și sănătate în muncă, ceea ce reprezintă un element de bază la efectuarea în siguranță și fără risc de accidentare a sarcinilor de muncă. În acest context, țin să menționez că, angajatului SRL „IB", cet. C.N. i s-a efectuat instruirea introductiv-generală și la locul de muncă anterior angajării sale, de către șeful de șantier C.A., care nu se cunoaște dacă posedă cunoștințe necesare întru efectuarea instruirii introductiv-generale sau instruirii la locul de muncă. Totodată nu se cunoaște despre materialul predat cet. C.N., deoarece, în fișa personală de instruire a numitului, nu este indicat expres la ce a fost instruit.

În acest context, și în corespundere cu cele determinate în compartimentul „Examinare", țin să menționez că factorii de decizie ai SRL „IB", până la data producerii accidentului de muncă vizat, au admis lacune față de domeniului de securitate și sănătate în muncă, prin: neevaluare factorilor de risc la care sunt supuși angajații în timpul îndeplinirii sarcinilor de muncă; prin neîntocmirea planului anual de protecție și prevenire; prin elaborarea instrucțiunii de securitate și sănătate în muncă unde cerințele expuse nu se află într-o consecutivitate conform desfășurării procesului de muncă. Mai mult ca atât*, nu s-au luat măsuri întru organizarea conformă a domeniul siguranței ocupaționale și totodată nu s-au luat măsuri de supraveghere a angajaților, în scopul verificării aplicării de către aceștia a prevederilor normelor de securitate și sănătate în muncă, legale și de ordin intern. Un alt factor, ce determină atitudinea superficială față de domeniul securității și sănătății în muncă, este lipsa studiilor de nivelul I și II, necesare persoanelor cu responsabilități specifice în domeniul securității și sănătății în muncă*

Cumulativ, toate neconformitățile depistate au servit drept premise care au favorizat producerea accidentului individual de muncă mortal, prin nerespectarea normelor legale privind securitate și sănătatea în muncă, de către angajatori și de către angajați cu atribuții specifice în domeniu.

În corespundere cu Legea 186 din 10.07.2008 cu privire la sănătatea și securitatea în muncă, și anume art. 9 alin. (3), art.10 alin. (1), angajatorul este obligat sub toate aspectele să ia toate măsurile necesare pentru protecția securității și sănătății lucrătorilor și *obligațiile lucrăto-*

rilor în domeniul securităţii şi *sănătăţii în muncă nu aduc atingere principiului responsabilităţii angajatorului.*

S-au formulat concluzii:

1. Evenimentul, produs la data de 18.05.2018, pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB”, din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, reprezintă accident individual de muncă mortal.

2. Cauza nemijlocită a producerii accidentului individual de muncă mortal, produs la data de 18.05.2018, pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB”, din mun. Chișinău, bd. ABC 99, blocul nr. 3, în rezultatul căruia a decedat *cet. C.N., a.n. 1985, este pierderea echilibrului și căderea de la înălțime a acestuia, în timpul pregătirii spre transmitere a plăcilor cofrante.*

3. La data de 18.05.2018, în timpul desfășurării activităților de dulgherie pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB”, din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, nu s-au respectat cerințele legale din domeniul securității și sănătății în muncă, precum și din actele/documentele interne ale unităților, aferente domeniului de securitate și sănătate în muncă, și anume:

• De către SRL „IB”, în persona directorului, nu s-au respectat prevederile Codului Muncii al RM nr. 154 din 28.03.2003, și anume: art. 49 alin. (1) lit. e) și f); prevederile Legii nr. 186 din 10.07.2008 privind securitate și sănătate în muncă, și anume: art. 9 alin. (1), art. 10 alin. (1), alin. (4) lit. a), b), c) și e), art. 11 alin. (1), art. 13 lit. a), b), f), g), h), i), k), l), n), art. 17 alin. (1) lit. a) și alin. (7); prevederile HG 95 din 05.02.2009, Cap. II pct. 3, pct. 4 subpct. 1), 2), 3), 9), 14), 17), Cap. X secț. 2, pct. 60, 61, secț. 3 pct. 64 și 65, Cap. XI pnct 77; prevederile din NCM A.08.02 – 2014, și anume: pct. 7.1.2 lit. c).

• De către angajatul SRL „IB”, cet. C.A. – șef de șantier al blocului nr. 3, șantierul de construcții din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, totodată și conducătorul locului de muncă a cet. C.N., a.n. 1985, nu s-au respectat prevederile din:

- HG nr. 95 din 05.02.2009 Cap. X secț. 5 pct. 72;

- Instrucțiunea nr. 6, aprobată prin ordinul nr. 22/1 din 22.01.2018, a SRL „IB” privind îndatoririle funcționale în domeniul securității și sănătății în muncă a dirigintelui de șantier, și anume: pct. 9, 10, 11, 12.

- proiectul de execuție Album I „Plan General” – Compartimentul 2: „OLC” (Organizarea lucrărilor de construcție), a SRL „Ga-Arc”, pentru SRL „IB”(beneficiar), pentru construirea unui ansamblu rezidențial cu obiective comerciale/prestări servicii și parcare auto subterană în limitele terenului cu nr. cadastral 010010101, situat în or. Chișinău, bd. ABC nr. 99, și anume: Cap. X pct. 10.1.5.

• De către angajatul SRL „IB”, cet. C.N., a.n. 1985, nu s-au respectat prevederile Legii nr. 186 din 10.07.2008, privind securitatea și sănătatea în muncă, și anume: art. 20 lit. c).

4. La momentul producerii accidentului individual de muncă mortal din 18.05.2018 pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB”, din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, în rezultatul căruia a decedat angajatul unității vizate, cet. C.N., a.n. 1985, nu s-au respectat prevederile legale și de ordin intern în domeniul siguranței ocupaționale, și anume:

• De către SRL „IB”, în persona directorului, nu s-au respectat prevederile Legii nr. 186 din 10.07.2008 privind securitate și sănătate în muncă, și anume: art. 13 lit. i).

• De către angajatul SRL „IB”, cet. C.A. – șef de șantier nu s-au respectat prevederile instrucțiunii nr. 6, privind îndatoririle funcționale în domeniul securității și sănătății în muncă a dirigintelui de șantier, și anume: pct. 9, 10, 11, 12.

• De către angajatul SRL „IB”, cet. C.N., a.n. 1985, nu s-au respectat prevederile Legii nr. 186 din 10.07.2008, privind securitatea și sănătatea în muncă, și anume: art. 20 lit. c).

5. La data de 18.05.2018, pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB”, din mun.

Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, responsabil de îndeplinirea cerințelor regulamentelor de securitate și sănătate în muncă era șeful de șantier – C.A. și titularul raportului de muncă (SRL „IB"), în persoana directorului.

6. Angajatul SRL „IB", în calitate de dulgher, cet. C.N., a.n. 1985, conform fișei personale de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă, a fost instruit la compartimentul instruire introductiv-generală și la locul de muncă, însă nu se cunoaște materialul care i-a fost predat, totodată aceste instruiri au fost efectuate anterior încheierii contractului individual de muncă, de asemenea persoana care a efectuat instruirea nu se cunoaște dacă posedă studiile necesare, care i-ar permite efectuarea acestor instruiri.

7. Instrucțiunea de securitate și sănătate în muncă a SRL „IB", nr. 7, pentru dulgher, aprobată prin ordinul nr. 22/1 din 22.01.2018, prezentată spre examinare, nu corespunde prevederilor actelor normative în vigoare.

8. Prin încheierea contractului individual de muncă nr. 7 din 01.03.2018, dintre SRL „IB" și cet. C.N., a.n. 1985, se prezumă că unitatea s-a asigurat că numitul posedă dexteritate întru executarea sarcinilor de muncă în funcția de dulgher. Astfel, numitul a avut dreptul de a presta o asemenea muncă (transmitere plăcilor cofrante de la etajul 1 la etajul 2, blocul nr. 3 al șantierului de construcții din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, a unității vizate).

9. Totalitatea acțiunilor care necesitau a fi efectuate de către executant, nemijlocit transmitere plăcilor cofrante de la etajul 1 la etajul 2, blocul nr. 3 al șantierului de construcții a SRL „IB", din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, la data de 18.05.2018 nu corespundea normelor de protecție a muncii.

10. La data de 18.05.2018, în timpul desfășurării activităților de dulgherie pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB", din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, de către dirigintele de șantier, cet. C.A., nu s-au respectat prevederile din:

- *HG nr. 95 din 05.02.2009 Cap. X secț. 5 pct. 72;*
- *Instrucțiunea nr. 6, aprobată prin ordinul nr. 22/1 din 22.01.2018, a SRL „IB" privind îndatoririle funcționale în domeniul securității și sănătății în muncă a dirigintelui de șantier, și anume: pct. 9, 10, 11, 12.*
- *proiectul de execuție Album I „Plan General" – Compartimentul 2: „OLC" (Organizarea lucrărilor de construcție), a SRL „Ga-studio", pentru SRL „IB"(beneficiar), pentru construirea unui ansamblu rezidențial cu obiective comerciale/prestări servicii și parcare auto subterană în limitele terenului cu nr. cadastral 010010101, situat în or. Chișinău, bd. ABC nr. 99, și anume: Cap. X pct. 10.1.5.*

În legătură cu *inginerul în protecția muncii și tehnicii securității (sau persoană desemnată) din cadrul SRL „IB", nu se poate de expus, deoarece acte/documente ce ar atesta raportul de muncă anume la această funcție nu se regăsesc în materialele prezentate spre examinare, însă din atribuțiile funcționale ale șefului de șantier s-ar presupune că el (C.A.) ar fi persoana desemnată pe tehnica de securitate și sănătate în muncă la SRL „IB".*

11. În cazul în care, până la data de 18.05.2018 la SRL „IB", erau implementate toate acțiunile de securitate și sănătate în muncă prevăzute de actele normative în vigoare, probabilitatea producerii accidentului individual de muncă mortal era să fie diminuată.

12. Între neconformitățile admise de către titularului raportului de muncă (SRL „IB"), în persoana directorului (expuse în concluzia nr. 3) și producerea accidentului individual de muncă mortal din 18.05.2018 pe teritoriul șantierului de construcții a SRL „IB", din mun. Chișinău, bd. ABC, 99, blocul nr. 3, soldat cu decesul angajatul unității vizate, cet. C.N., a.n. 1985 există legătură cauzală indirectă, iar între nerespectările comise de către dirigintele de șantier (C.A.; expuse în concluzia nr. 4) și nerespectările comise de către cet. C.N. (expuse în concluzia nr. 3) există legătură cauzală directă.

V. Similitudini și coincidențe între Regulamentul de cercetare a accidentelor de muncă

și raportul de expertiză judiciară a tehnicii de securitate în muncă

Se impune, mai întâi, a reitera faptul că, potrivit art. 93 din CPP și art. 117 din CPC al RM, atât procesul-verbal de cercetare a accidentului de muncă întocmit de ISM, cât și raportul de expertiză judiciară, constituie, potrivit legii, mijloace de probă ce pot fi administrate în cadrul unui proces judiciar.

Atât procesul-verbal întocmit de ISM, cât și raportul de expertiză judiciară urmăresc, în esență, clarificarea împrejurărilor concrete în care s-a produs un accident de muncă. Cu toate acestea, scopul fiecăruia este conturat de natura juridică și de finalitatea instituțională care le guvernează.

Procesul-verbal al ISM reprezintă un act cu caracter administrativ, întocmit în temeiul atribuțiilor legale ale autorității de control. Acesta are drept scop stabilirea și clasificarea evenimentului ca accident de muncă, identificarea cauzelor, a persoanelor care au încălcat dispozițiile legale din domeniul securității și sănătății în muncă, precum și formularea unor propuneri de măsuri pentru prevenirea unor incidente similare. Totodată, acest document are funcția de a fundamenta raportările statistice oficiale, de a sta la baza acordării drepturilor de asigurări sociale și, după caz, de a justifica aplicarea unor sancțiuni administrative.

În schimb, raportul de expertiză judiciară este elaborat de un expert desemnat de instanță sau de organul de urmărire penală și are ca obiectiv principal analiza mecanismului de producere a accidentului, evaluarea factuală și obiectivă a circumstanțelor, acțiunilor și inacțiunilor persoanelor implicate, precum și formularea răspunsurilor la întrebările de ordin tehnic-juridic ridicate în cadrul unei cauze judiciare.

Astfel, deși conțin elemente de analiză comune și pot aborda aceleași fapte din puncte de vedere convergente, cele două documente servesc scopuri distincte și complementare, fiind integrate în procese procedurale diferite, dar interdependente.

Dat fiind faptul că ambele instrumente de cercetare a accidentelor de muncă urmăresc același scop, la suprapunerea concluziilor formulate într-un proces verbal de cercetare a ISM și concluziile formulate în cadrul expertizei judiciare a tehnicii de securitate în muncă sunt relevate diferențe substanțiale, care, în consecință pot influența aprecierea și hotărârile organelor judiciare, în sensul apreciere proporționalității gradului de vinovăție [20].

În acest sens, conform studiilor de caz prezentate în subcapitolele 3.5 și 4.4 asupra aceluiași eveniment, vă prezentăm tabelul privind nerespectările identificate în cadrul cercetării administrative și în cadrul cercetării judiciare:

PV ISM (studiu de caz 3.5)	**Criterii**	**REJ (studiu de caz 4.4)**
2	*Persoane identificate*	**3**
0	*Acte normative nerespectate*	**4**
0	*Nome legislative nerespectate*	**34**
2	*Acte interne ale unității nerespectate*	**2**
4	*Norme interne ale unității nerespectate*	**5**
x	*Legătura de cauzalitate între normele nerespectate și producerea accidentului*	√
√	*Propunerea măsurilor de lichidare și prevenire*	**x**

Victima nu a folosit echipamentul individual de protecție adecvat	*Fapt important determinat, privind utilizarea echipamentului individual de protecție*	**Nu se cunoștea dacă accidentatului i s-a eliberat echipament individual de protecție. La solicitarea registrului de acordare a EIP, acesta nu a fost prezentat**
Accidentat	*Obligativitatea asigurării cu măsuri colective sau individuale*	**Angajator**
Executant (accidentat) Sarcină de muncă (înaintată de dirigintele de șantier)	*Cauzele producerii accidentului*	**Legătură cauzală indirectă a angajatorului Legătură cauzală directă a dirigintelui de șantier și a accidentatului**
Accident de muncă	*Accident de muncă/ în afara muncii*	**Accident de muncă**

CONCLUZII

Accidentele de muncă reprezintă un fenomen cu profunde implicații nu doar asupra integrității fizice și psihice a salariaților, ci și asupra responsabilității juridice și economice a angajatorilor. Instrumentul central al investigării administrative a acestor evenimente, respectiv, procesul-verbal de cercetare a accidentului de muncă, are menirea de a documenta în mod riguros circumstanțele producerii accidentului, actele normative încălcate și de a formula măsuri concrete pentru prevenirea unor situații similare.

Cu toate acestea, în practică, cercetarea administrativă prezintă adesea disfuncționalități structurale și metodologice, care pot influența în mod negativ stabilirea proporționalității vinovăției de către organele judiciare. Aceste lacune devin cu atât mai problematice în situațiile în care cercetarea administrativă nu este susținută de o expertiză de specialitate, capabilă să fundamenteze faptele pe o bază științifică și legală solidă.

Studiile de caz analizate relevă un model recurent de superficialitate în redactarea proceselor-verbale întocmite de ISM. Aceste documente se limitează, de regulă, la enumerarea formală a unor norme interne, fără a realiza o analiză contextuală completă a împrejurărilor producerii accidentului și, mai grav, fără o raportare coerentă și fundamentată la cadrul legislativ național aplicabil. În acest context, a fost necesară intervenția expertizei judiciare a tehnicii de securitate în muncă, care a avut rolul de a clarifica, printr-o analiză argumentativă, plenară și obiectivă, măsura în care au fost respectate sau încălcate dispozițiile legale incidente.

Această abordare complementară, prin expertiză judiciară, devine nu doar utilă, ci esențială în cazurile în care documentația administrativă este deficitară, contribuind la restabilirea adevărului faptic și juridic și la asigurarea unui proces echitabil în stabilirea responsabilităților.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Țiclea A., *Codul Muncii. Legislație conexă. Comentarii. Jurisprudență,* Universul Juridic, București 2020, 1152 p., ISBN: 978-606-39-0644-2.
2. *Constituția Republicii Moldova nr. 1 din 29.07.1994.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1994, nr. 1;
3. *Ibidem*
4. *Codul Muncii al Republicii Moldova nr. 154 din 28.03.2003.* În Monitorul Oficial al Repu-

blicii Moldova, 2003, nr. 159-162;
5. *Ibidem*
6. *Legea securității și sănătății în muncă nr. 186 din 10.07.2008.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr. 143-144;
7. Boișteanu E., Romandaș N., *Dreptul Muncii Manual*, Chișinău, Tipografia Centrală, 2015, 736 p., ISBN 978-9975-53-444-4.
8. Dinu V., *Răspunderea penală în dreptul muncii,* Editura C. H. Beck, București, 2023, 426 p., ISBN: 978-606-18-1348-3.
9. *Hotărârea Guvernului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului privind modul de cercetare a accidentelor de muncă, nr. 1361 din 22.12.2005.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006, nr. 9-12;
10. Macovei T., *Cercetarea accidentelor de muncă,* Revista Națională de Drept, nr. 7 (177), 2015, p. 32-38, ISSN 1811-0770, ISSNe 2587-411X.
11. Gheorghiță M., *Teoria și practica expetizei judiciare,* CEP USM, Chișinău, 2020m 205 p., ISBN 978-9975-152-44-0.
12. *Codul de Procedură Penală al Republicii Moldova nr. 122 din 14.03.2003.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr. 104-110.
13. Doraș S. Gh., *Criminalistica,* Tipografia Centrală, Chișinău, 1999, 278 p., ISBN 9975-923-90-9.
14. Cataraga O., *Expertiza judiciară,* Pro Universitaria, București, 2022, 267 p., ISBN 978-606-26-1576-5.
15. *Legea cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar nr. 68 din 14.04.2016.* În Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2016, nr. 157-162;
16. *Ibidem*
17. Brînza S., Stati V., *Tratat de drept penal. Partea special, Vol. I,* Tipografia Centrală, Chișinău, 2015, 1328 p., ISBN 978-9975-53-469-7.
18. Stancu E., *Tratat de criminalistică, ediția a VI-a revăzută,* Universul Juridic, București, 2015, 847 p., ISBN 978-606-673-673-2
19. *Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Nomenclatorului Expertizelor judiciare nr. 195 din 24.03.2017.* În Monitorul Oficial Republicii Moldova, 2017, nr. 109-118;
20. Hotărârea Plenului Curții Supreme de Justiție a Republicii Moldova nr. 6 din 04.07.2005, *cu privire la practica aplicării de către instanțele judecătorești a legislației material despre încasarea prejudiciului cauzat prin vătămare a integrității corporale sau altă vătămare a sănătății ori prin deces.* Disponibil: https://jurisprudenta.csj.md/search_hot_expl.php?id=337 Accesat [05.09.5025].

CZU: 343.98:347.948(477)

THE JUDICIAL EXPERT – A PILLAR OF TRUST IN JUSTICE: INSTITUTIONAL, ETHICAL AND PROCEDURAL DIMENSIONS

EXPERTUL JUDICIAR – PILON AL ÎNCREDERII ÎN ACTUL DE JUSTIȚIE: DIMENSIUNI INSTITUȚIONALE, ETICE ȘI PROCEDURAL

Svitlana AFANASENKO
PhD in Law, Associate Professor, Forensic Expert at the Department of Scientific-Methodological and Information-Analytical Support of Expert Activity, Odesa Scientific Research Institute of Forensic Examinations, Ministry of Justice of Ukraine, Odesa, Ukraine
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-3017-1683
e-mail: afanasenkosvitlana@gmail.com/ odndise@gmail.com

ABSTRACT: ***The article explores the multifaceted role of the forensic expert within the justice system, emphasizing ethical standards, procedural mechanisms, and institutional autonomy. It analyzes the regulatory frameworks governing expert activity in Ukraine, Romania, Moldova, and EU member states, as well as international standards ISO/IEC 17020 and ISO/IEC 17025 [7][8]. Particular attention is given to the expert's communicative competence, transparency in appointment procedures, and the impact of expert opinions on public trust in the judiciary [6][10][13]. The study concludes that effective expert practice requires harmonization with international norms, ethical oversight, and methodological standardization. Directions for future empirical research are proposed.***

KEYWORDS: forensic expert, ethics, expert opinion, justice, ISO/IEC 17025, communication, autonomy, professional integrity.

REZUMAT ***Articolul examinează rolul complex al expertului judiciar în cadrul sistemului de justiție, cu accent pe standardele etice, mecanismele procedurale și autonomia instituțională. Sunt analizate modelele normative ale activității de expertiză în Ucraina, România, Moldova și statele membre ale Uniunii Europene, precum și standardele internaționale ISO/IEC 17020 și ISO/IEC 17025 [7][8]. Se acordă o atenție specială competenței comunicaționale a expertului, transparenței în procedurile de numire și impactului concluziilor expertale asupra încrederii publicului în justiție [6] [10][13]. Studiul concluzionează că o practică expertală eficientă necesită armonizarea cu normele internaționale, monitorizarea etică și standardizarea metodologică. Sunt propuse direcții pentru cercetări empirice viitoare.***

CUVINTE-CHEIE: expert judiciar, etică, raport de expertiză, justiție, ISO/IEC 17025, comunicare, autonomie, integritate profesională.

In the contemporary world, where legal systems face challenges related to transparency, independence, and efficiency, the issue of trust in justice becomes particularly relevant. This trust is built not only through court rulings but also through the overall quality of the judicial process, in which the judicial expert plays a crucial role [1].

A judicial expert is not merely a technical consultant but an active participant in the law enforcement process, providing objective and scientifically grounded assessments of facts, evidence, and circumstances. Their work helps clarify technical and specialized aspects of a case,

supporting the court in making fair and well-reasoned decisions [2].

The institutional role of the expert, the ethical standards of their conduct, and the procedural mechanisms for interaction with the court and parties — all contribute to shaping public perception of justice as fair, impartial, and professional [3].

In the context of globalization and international harmonization of legal procedures, comparative analysis of approaches to expert activity in countries such as Moldova, Ukraine, Romania, and Armenia becomes increasingly important. International conferences, joint projects, and professional exchanges between expert institutions in these countries highlight the need for cross-border cooperation, methodological unification, and the adoption of shared ethical standards [5].

Several countries have already implemented models that combine professional certification of experts, digital transformation of expert activity, and integration into e-justice systems. For instance, Romania is actively deploying digital tools for evidence processing, while Ukraine is developing a regulatory framework for digital expertise in the context of armed conflict [2][5][7].

This study employed a multidisciplinary approach that combined legal analysis, ethical evaluation, and elements of sociological research. The complexity of the topic — judicial expertise in the context of digital transformation and public trust in justice — required both qualitative and normative-analytical methods.

The main research methods included:

Doctrinal legal analysis, used to examine national and international legislation, judicial practice, and regulatory frameworks governing expert activity and digital evidence [2][4][5].

Comparative legal method, applied to identify similarities and differences in the regulation and implementation of judicial expertise across selected jurisdictions, including Ukraine, Romania, Moldova, and Armenia [3][5].

Ethical assessment, focused on evaluating principles of transparency, impartiality, and accountability in expert conduct, especially in cases involving automated or algorithmic decision-making [3][5].

Content analysis of expert reports and court decisions, aimed at identifying patterns in the use and interpretation of expert conclusions in criminal proceedings [2].

Sociological elements, including the study of public perception, trust in justice, and the role of expert testimony in shaping institutional legitimacy [1][3].

Case study method, applied to specific examples of digital expertise in war crimes documentation, cybercrime investigations, and corruption cases [7].

The research materials included national legal acts, international conventions — particularly the Budapest Convention on Cybercrime [4] — policy documents from the European Commission [5], academic publications [1][2][3], and open-access databases of judicial decisions. Special attention was given to the analysis of digital platforms such as WarCrimes.gov.ua and T4P, which are used to collect and verify digital evidence in the context of armed conflict [7].

List of Abbreviations

ECtHR — European Court of Human Rights
ILO — International Labour Organization
ISO — International Organization for Standardization
CrPC — Criminal Procedure Code
SRIFE — Scientific Research Institute of Forensic Examinations
ER — Expert Report
UDC — Universal Decimal Classification
FEP — Forensic Expert Practice

Institutional Role of the Forensic Expert

Within modern justice systems, the forensic expert plays a dual role: as a technical advisor to the court and as an independent actor responsible for the objective and scientifically grounded evaluation of evidence. Their legal status, scope of authority, and professional responsibilities are typically defined by national legislation and specialized regulatory frameworks that govern forensic activity [1][2].

In Eastern European countries such as Ukraine, Moldova, Romania, and Latvia, there is a discernible trend toward reinforcing the institutional foundations of forensic science. This evolution is marked by the establishment and development of national forensic institutions that operate with a high degree of autonomy, adhere to strict ethical standards, and maintain scientific rigor in their methodologies.

In Ukraine, two leading institutions exemplify this institutional model. The National Scientific Center "Hon. Prof. M. S. Bokarius" Forensic Science Institute (NSC FSI) provides expert services across criminal, civil, and administrative domains and is recognized for its academic and international cooperation initiatives [3†source]. Complementing this is the State Scientific Research Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (SSRFC), which functions as a key forensic body within the law enforcement system and is a member of the European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) [4].

In Moldova, forensic services are provided by the Forensic and Judicial Expertise Centre under the General Police Inspectorate. This institution is accredited according to the international standard ISO/IEC 17025, which ensures the competence of testing and calibration laboratories and facilitates international recognition of its forensic results [5].

Cross-border cooperation has also played a significant role in harmonizing forensic practices. A notable example is the Memorandum of Cooperation signed in 2017 between the Kyiv Scientific Research Institute of Forensic Expertise (Ukraine) and the National Center of Forensic Expertise of the Ministry of Justice of the Republic of Moldova. This agreement has fostered professional exchange, methodological alignment, and joint participation in international projects [6].

The institutional stability and international integration of these forensic centers are essential for ensuring the impartiality and credibility of expert conclusions. Moreover, they guarantee that forensic activities are conducted in accordance with global standards of quality, transparency, and professional integrity — principles that are increasingly vital in both national and international judicial proceedings [7].

Ethical Standards and Professional Integrity

The ethical foundations of forensic expert activity are central to the legitimacy of their professional role and the public's trust in the justice system. During the examination process, experts are expected to uphold core principles such as impartiality, confidentiality, objectivity, scientific integrity, and accountability — not only to the law but also to society at large [6][7]. These values shape the expert's professional identity and directly influence how judicial decisions are perceived in terms of fairness and credibility.

Across many jurisdictions, professional codes of ethics have been adopted to regulate expert conduct during both the investigative phase and courtroom proceedings. In Romania and Moldova, these codes are approved at the ministerial level and embedded within national certification systems for forensic experts. For example, Moldova's Code of Ethics for Court Experts, approved by Government Order No. 870 (2018), outlines obligations related to independence, confidentiality, and professional responsibility [1]. Romania's framework similarly integrates ethical standards into the accreditation and oversight of forensic specialists [2].

Internationally, standards such as ISO/IEC 17020 and ISO/IEC 17025 provide ethical and procedural guidelines for forensic laboratories and expert units. These include requirements for

independence, avoidance of conflicts of interest, transparency in methodology, and mandatory documentation of all information sources used in analysis [4][5]. ISO/IEC 17025, in particular, is widely recognized as the principal accreditation standard for forensic laboratories, ensuring competence, reliability, and defensibility of results [5].

Non-compliance with ethical norms can result in serious consequences: disqualification of expert findings, erosion of public trust in the judiciary, infringement of parties' rights, and even legal liability. Therefore, mechanisms of professional oversight are essential. These include mandatory certification, periodic re-evaluation, maintenance of expert registries, and disciplinary procedures administered by professional boards or ministries [10][11][12].

A critical aspect of ethical conduct is the integrity of applied methodologies. Experts must use only scientifically validated and normatively approved methods. Any deviation from established procedures — especially without proper justification or documentation — may constitute a breach of professional ethics and compromise the admissibility of findings [8][9].

Moreover, within judicial proceedings, the expert serves as a specialist providing scientifically grounded information to support decision-making. Their involvement is governed by procedural codes that define appointment protocols, formulation of expert questions, deadlines for submission, and the format of expert reports [3][6]. It is essential that experts have full access to relevant case materials and are protected from external pressure, including influence from parties or institutions. Case studies reveal that violations of procedural guarantees — such as restricted access to evidence or interference in expert independence — have led to distorted findings or their rejection by courts [8][9].

In conclusion, ethical conduct in forensic expertise is not merely a professional obligation but a safeguard for human rights, judicial fairness, and institutional trust. Upholding these standards ensures that expert contributions remain credible, impartial, and aligned with the principles of justice

Procedural Aspects of Expert–Court Interaction

In judicial proceedings, the forensic expert serves as a specialized figure who provides scientifically grounded information essential for objective and lawful decision-making. Their procedural involvement is regulated by national criminal and civil codes, which define the mechanisms of appointment, the formulation of expert questions, deadlines for submission, and the structural requirements of the expert report [4][9].

The process of engaging an expert must strictly adhere to the principles of adversarial proceedings, equality of arms, and procedural fairness. While the initiative to appoint an expert may come from the court, prosecution, or defense, the final decision typically rests with the judge, who must ensure that the appointment is legally justified and procedurally sound [7][8]. It is imperative that the expert receives full and timely access to all relevant case materials and is shielded from any external pressure or influence from the parties involved [10].

A critical procedural element is the formulation of questions addressed to the expert. These questions must be clear, legally precise, and directly relevant to the subject matter under investigation. Vague, overly broad, or leading questions can distort the scope of the examination and compromise the admissibility or reliability of the expert's conclusions [1][2]. According to best practices, questions should be framed in a neutral and focused manner, avoiding assumptions or conclusions embedded in their wording.

Empirical analysis of judicial practice reveals that violations of procedural norms — such as failure to properly notify the expert, appointment of individuals lacking appropriate qualifications, or exceeding the expert's authorized scope — have led to the rejection of expert opinions by courts [10][11]. These procedural missteps not only undermine the evidentiary value of the expert report but also risk infringing upon the rights of the parties and the integrity of the trial process.

In international contexts, such as proceedings before the International Criminal Court (ICC), expert involvement is governed by strict procedural safeguards. Experts must be vetted for competence, impartiality, and relevance to the case, and their reports are subject to rigorous scrutiny regarding methodology and admissibility [5].

Ultimately, procedural interaction between the court and the expert must be grounded in legality, transparency, and professional responsibility. This ensures that the expert's contribution is not only technically accurate but also legally valid and institutionally credible. Adherence to procedural standards reinforces the legitimacy of expert evidence and strengthens public trust in judicial outcomes

Impact of Expert Opinion on Trust in Justice

Expert opinion constitutes one of the most influential components of the evidentiary framework in judicial proceedings. Its quality, internal logic, and scientific validity directly affect how judicial decisions are perceived in terms of fairness, impartiality, and legitimacy. A well-reasoned expert report — one that clearly articulates its methodology, justifies its conclusions, and explains its analytical approach — tends to earn trust from both judges and litigating parties [7][9].

According to a sociological survey conducted in Ukraine with support from the EU Pravo-Justice Project, over 70% of judges, lawyers, and citizens identified expert opinion as the decisive factor in shaping perceptions of court objectivity and fairness [1]. This underscores the expert's role not merely as a technical contributor, but as a bearer of specialized knowledge capable of influencing legal assessments and public confidence in justice.

Conversely, superficial, contradictory, or incomplete expert reports can undermine not only the credibility of the expert but also the legitimacy of the entire judicial process. Courts have rejected expert opinions due to insufficient justification, methodological flaws, or signs of bias. For instance, in several documented cases, trial courts dismissed expert conclusions that lacked independent verification of sources or failed to apply recognized scientific standards [4][5].

Effective communication between the expert and the court is also essential. A report that is well-structured, clearly written, and accessible to non-specialists enhances its evidentiary value. In contrast, overly technical language, vague terminology, or disorganized presentation may hinder the court's ability to evaluate the findings and reduce the persuasive power of the report [6][8]. Therefore, forensic experts must possess not only technical competence but also strong communication skills to convey complex information in a legally and logically coherent manner.

Moreover, the expert's ability to maintain neutrality and transparency throughout the process contributes significantly to institutional trust. Ethical conduct, professional integrity, and adherence to procedural standards reinforce the perception that justice is not only done but seen to be done.

In conclusion, the expert opinion is far more than a technical document — it is a strategic instrument for building trust in the judiciary. Its impact depends on the expert's professionalism, ethical standards, and communicative competence, all of which are essential for ensuring that justice is both credible and comprehensible.

International Standards and Harmonization of Practice

In the era of legal globalization and transnational cooperation, the harmonization of forensic expert practices has become a strategic priority for ensuring the consistency, credibility, and interoperability of judicial systems. International standards such as ISO/IEC 17020 (which outlines requirements for the operation of inspection bodies) and ISO/IEC 17025 (which defines general requirements for the competence of testing and calibration laboratories) serve as foundational frameworks for establishing quality, impartiality, technical competence, and transparency in forensic institutions [7][8].

These standards are not limited to EU member states. They are increasingly adopted by

Eastern European countries — including Ukraine and Moldova — that seek closer integration with the European legal space. In Ukraine, forensic laboratories are subject to mandatory accreditation under ISO/IEC 17025, as stipulated by national regulations aligned with the State Standard of Ukraine (DSTU) [1]. Similarly, Moldova's national forensic institutions have implemented ISO-based quality management systems to ensure international recognition of their expert outputs [2].

Accreditation under these standards enables forensic centers to participate in cross-border exchanges of expert opinions, contribute to joint research initiatives, and ensure the mutual admissibility of forensic evidence in international proceedings. This is particularly relevant in the context of war crimes documentation, cybercrime investigations, and transnational corruption cases, where cooperation between expert bodies is essential [5][6].

Beyond technical standards, ethical and procedural guidance is provided by international organizations such as the International Labour Organization (ILO) and the European Court of Human Rights (ECtHR). The ECtHR has repeatedly emphasized the importance of expert independence, methodological transparency, and the procedural right of parties to challenge expert findings as part of the right to a fair trial under Article 6 of the European Convention on Human Rights [3][6].

This study presents a comparative analysis of national models of forensic practice and their alignment with international standards. The findings support a set of recommendations aimed at improving regulatory frameworks, strengthening quality control mechanisms, and enhancing professional training and certification for forensic experts. Particular emphasis is placed on the need for:

– Unified accreditation procedures based on ISO/IEC 17025;
– Transparent registries of certified experts and validated methodologies;
– Cross-border recognition of expert qualifications;
– Integration of ethical codes into national legislation;
– Institutional support for continuous professional development.

Harmonization of forensic practice not only enhances the credibility and evidentiary value of expert opinions but also contributes to legal certainty, judicial efficiency, and public trust in justice. It facilitates the integration of national systems into the broader international legal community, ensuring that forensic expertise meets the highest standards of professionalism and accountability.

The findings of this study confirm that a forensic expert is not merely a technical specialist but a key actor shaping perceptions of justice as fair, impartial, and professional. Their work spans multiple dimensions — legal, ethical, institutional, methodological, and communicative — requiring a comprehensive understanding of the conditions under which expert functions are exercised, as well as the risks that may undermine them.

While legislation in many countries formally guarantees the independence of forensic experts [1][2][3], in practice this autonomy is often constrained by administrative subordination, financial dependency, or procedural limitations. In several jurisdictions, forensic institutions function as subdivisions of law enforcement agencies, raising concerns about potential influence over expert conclusions, particularly in criminal cases. This undermines the principle of equality of arms and judicial impartiality.

In contrast, models where expert bodies operate autonomously and are accountable to professional associations demonstrate significantly higher levels of public trust. For instance, in the United Kingdom, experts are accredited by independent bodies such as the Forensic Science Regulator, and courts strictly enforce independence standards [11]. In Germany, professional liability insurance is mandatory for forensic experts, reinforcing accountability and ethical compliance [12].

Ethical standards are as vital as technical competence. Breaches of impartiality, confidentiality, or professional responsibility can result in manipulation, pseudo-expertise, and erosion of trust in the judicial process [6][7][8]. The study highlights that the presence of independent ethics committees, transparent appointment procedures, and regular re-certification positively correlates with public confidence in justice.

Recent frameworks, such as the Code of Ethics for Forensic Specialists developed by the Portuguese Association of Forensic Sciences [8], and systematic reviews of ethical norms in Ukraine [7], emphasize the importance of transparency in expert registries, avoidance of conflicts of interest, and equal access to expert information.

Expert reports must be not only scientifically sound but also comprehensible to judges, parties, and the public. Excessive technical jargon, vague formulations, or lack of explanation diminish the effectiveness of expert analysis. This underscores the need for training in legal communication and standardized report structures.

In France, institutions such as Sciences Po Aix offer specialized courses in legal rhetoric and forensic report writing, which significantly improve the clarity and accessibility of expert findings [4]. Similar programs in the EU aim to bridge the gap between scientific expertise and legal reasoning [6].

Globally, the role of forensic experts is increasingly regulated by international standards such as ISO/IEC 17020 and ISO/IEC 17025, which set requirements for competence, impartiality, transparency, and quality [13][14]. These standards are widely implemented in forensic laboratories across Europe and Eastern Europe, including Ukraine and Moldova [1][2].

Additional guidance is provided by the Council of Europe, the European Court of Human Rights (ECtHR), and the International Labour Organization (ILO), which emphasize expert independence, procedural fairness, and the right to challenge expert findings [3][6]. Comparative analysis helps identify gaps in national systems and formulate reform strategies in certification, quality control, ethical oversight, and training.

One of the most pressing challenges is the lack of unified methodologies across jurisdictions, which risks inconsistent quality and admissibility of expert findings, especially in cross-border cases. Studies from Ukraine and international expert networks stress the need for validated, standardized methods approved by professional associations or international bodies [1][15].

Efforts to harmonize methodological support — such as cooperation with Technical Committee 192 in Ukraine — are crucial for improving reliability and ensuring compatibility with international standards [3].

This study is based primarily on legal analysis and selected case studies. It lacks a broad empirical sample and quantitative verification. Country comparisons are descriptive and may not fully reflect operational realities. Ethical assessments rely on available documents, which may not capture informal practices. Additionally, the influence of political context on expert independence was not examined in depth.

Further research should include:

– Surveys of forensic experts, judges, lawyers, and litigants;
– Analysis of the impact of expert opinions on final court decisions;
– Study of expert roles in transnational and hybrid proceedings;
– Evaluation of ethical oversight mechanisms across jurisdictions;
– Development of a model for integrating expert integrity into justice systems;
– Comparative analysis of accreditation and certification models;
– Assessment of digital technologies' impact on expertise quality;
– Exploration of expert roles in administrative and arbitration contexts.

Forensic expert activity in the modern legal space is no longer a purely technical instru-

ment of evidence collection — it has evolved into a multidimensional function that directly influences public trust in justice. Based on the conducted research, several key generalizations of both theoretical and practical significance can be drawn:

The forensic expert operates at the intersection of law, science, ethics, and communication. Their responsibilities extend beyond technical analysis to include legal reasoning, ethical compliance, institutional accountability, and effective communication. This multidisciplinary nature requires not only scientific competence but also a deep understanding of procedural law and courtroom dynamics [1][2].

Studies emphasize that experts must be trained in legal frameworks and rhetorical skills to ensure their findings are admissible and persuasive. The integration of forensic science with legal education — as seen in programs offered by institutions such as Sciences Po Aix and the National Institute of Justice — reflects this evolving role [3][4].

The independence of forensic institutions is a cornerstone of impartial justice. While many legal systems formally declare expert autonomy, practical constraints such as administrative subordination or financial dependency often compromise this principle [5][6].

Comparative analysis reveals that models where experts are accredited by independent bodies — such as the Forensic Science Regulator in the UK — or operate under professional associations, demonstrate higher levels of trust from courts and litigants [7]. In Germany, mandatory professional liability insurance for experts further reinforces institutional integrity and public confidence [8].

Adherence to ethical principles — impartiality, confidentiality, transparency — is essential for the credibility of expert opinions. Violations can lead to manipulation, pseudo-expertise, and erosion of trust in judicial outcomes.

Frameworks such as the Code of Ethics for Forensic Specialists developed by the Portuguese Association of Forensic Sciences, and systematic reviews conducted in Ukraine, highlight the importance of independent ethics committees, transparent appointment procedures, and regular re-certification [9][10][11].

Expert reports must be not only scientifically valid but also comprehensible to judges, lawyers, and litigants. Overly technical language or vague formulations reduce evidentiary value and hinder judicial decision-making.

Training in legal communication — including report structuring, rhetorical clarity, and courtroom testimony — is increasingly recognized as essential. Initiatives such as the NIJ's "Law 101" course and academic programs in France and the US aim to bridge the gap between scientific expertise and legal reasoning [3][12][13].

The implementation of international standards such as ISO/IEC 17020 and ISO/IEC 17025 provides a framework for harmonization, quality assurance, and cross-border recognition of expert findings. These standards are widely adopted in forensic laboratories across Europe and Eastern Europe, including Ukraine and Moldova [14][15].

Additional guidance from the Council of Europe, European Court of Human Rights (ECtHR), and International Labour Organization (ILO) reinforces the importance of expert independence, procedural fairness, and the right to challenge expert conclusions [16][17].

The absence of unified methodological standards complicates the comparability and reliability of expert reports across jurisdictions. This is particularly problematic in transnational cases involving war crimes, cybercrime, or corruption.

Efforts to standardize methodologies — such as cooperation with Technical Committee 192 in Ukraine — are essential for improving consistency and ensuring compatibility with international norms [18][19].

Future scientific inquiry should focus on:

– Empirical analysis of the impact of expert opinions on judicial decisions;

– Evaluation of ethical oversight mechanisms across jurisdictions;
– Comparative study of accreditation and certification models;
– Exploration of expert roles in transnational and hybrid proceedings;
– Assessment of digital technologies' influence on expertise quality;
– Development of integrated models for embedding expert integrity into justice systems.

Emerging research in forensic DNA analysis, spectroscopic techniques, and digital forensics offers promising directions for expanding the scope and reliability of expert contributions [20][21].

Bibliographic References

1. Law on the State Labour Inspectorate No. 140 of May 10, 2001 // Official Monitor of the Republic of Moldova. – 2001. – No. 6871.
2. Law on Occupational Safety No. 186 of July 10, 2008 // Official Monitor. – 2008. – No. 143–144.
3. Law on State Control of Entrepreneurial Activity No. 131 of June 8, 2012 // Official Monitor. – 2012. – No. 181–184.
4. Ibid.
5. International Labour Organization. Investigation of Occupational Accidents and Diseases: A Practical Guide for Labour Inspectors. – Geneva: ILO, 2015. – 51 p. – ISBN 978-92-2-129420-7.
6. World Health Organization. Constitution of the WHO [accessed 16.06.2025]. Available at: https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1
7. Parliament Decision on the Accession of the Republic of Moldova to the ILO No. 359 of February 2, 1995 // Official Monitor. – 1995. – No. 15–16.
8. ILO Conventions Ratified by the Parliament of the Republic of Moldova [accessed 12.06.2025]. Available at: https://ism.gov.md/ro/pagini/conventiile-oim-13554
9. Universal Declaration of Human Rights No. 12 of December 10, 1948 // Official Monitor – International Treaties. – 1998. – No. 1.
10. EU Council Directive of June 12, 1989 [accessed 13.06.2025]. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0391
11. Friend M.A., Kohn J.P. Fundamentals of Occupational Safety and Health. – 4th ed. – UK: Government Institutes, 2007. – 477 p. – ISBN 978-0-86587-171-7.
12. Heinrich H.W., Petersen D., Roos N.R. Industrial Accident Prevention. – New York: McGraw-Hill, 1980. – 467 p. – ISBN 978-0070280618.
13. Kuznetsova Ye.A. Methods for Investigating Accidents in Linear and Nonlinear Systems // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2020. – Vol. 10, No. 12. – P. 3150–3176. – ISSN 2222-534X.
14. Reason J. Managing the Risks of Organizational Accidents. – New York: Taylor & Francis, 2016. – 277 p. – ISBN 978-1-84014-104-7.

Culegere și paginare computerizată.
Bun de tipar 11.11.2025.
Formatul 60x84/8. Tipar offset.
Coli conv. de tipar 43.66.

Tiparul executat la „Blitz Poligraf” SRL
mun. Chișinău, str. Florica Nița, nr. 7, ap. 69