

CRIMINALISTICA DE LA URME VIZIBILE LA URME... ENERGETICE. MIROS – GÂNDURI

Dr. Costică Romică ICHIM

Universitatea Academiei de Științe, Chișinău, Republica Moldova

E-mail: i.romica@yahoo.com

Rezumat

Dinamica și complexitatea comiterii infracțiunilor la nivel național și mondial impune o profesionalizare continuă a specialiștilor criminaliști. Astfel în cadrul cercetării locului faptei, este de o mare importanță să dăm o deosebită atenție tuturor categoriilor de urme indiferent de gravitatea faptei comise, deoarece coroborate cu alte elemente ale investigației judiciare pot aduce explicații și clarificări esențiale ale infracțiunii prin restrângerea timpului pentru identificarea infractorului.

Cuvinte-cheie: infractor; criminalistică; muc de țigară; urma de miros; urmă energetică.

Introducere

Având în vedere anul sărbătoririi Centenarului Marii Uniri a românilor, considerăm că este de datoria fiecăruia dintre noi, indiferent de profesie, meserie, activitate pe care o desfășurăm, să acordăm respectul cuvenit tuturor celor care au contribuit la înfăptuirea Marii Uniri de la 1918. Unitatea României Mari de la acea vreme a inaugurat o nouă epocă care, a restabilit un nou curs politicii și economiei. Reușind să coaguleze cetățenii, prin elitele social-politice și economice, la vibrația creatoare a vieții culturale naționale și internaționale. Astfel se înființează noi instituții științifice universitare, laboratoare, stațiuni experimentale etc., care au impulsionează dezvoltarea economiei naționale de sine stătătoare. Toate acestea au creat un ritm accelerat de modernizare al țării în toate domeniile.

Conferința de Pace de la Paris din 1919 stabilește frontierele Statului Unitar Român ca urmare a revenirii Basarabiei (27 martie 1918), Bucovinei (28 noiembrie 1918), Transilvaniei, Banatului, Crișanei și Maramureșului (1 decembrie 1918) la patria mamă. România Mare și-a dublat teritoriul (de la 130.177 km pătrați în 1913, la 295.049 km pătrați în 1920) [2], ca și populația sa (de la 7.160.000 locuitori în 1912, la circa 15.541.000 în 1920) [3]. România devine după 1918 un stat cu mai multe grupuri naționale, de diferite confesiuni, în care românii erau majoritari.

Dat fiind că fenomenul crimei însoțește umanitatea din cele mai vechi timpuri, iar în perioada transformărilor sociale, politice și economice, însoțite de schimbarea frontierelor, condițiilor social-economice, de reformarea legislației și instituțiilor statului, criminalitatea înregistrează noi evoluții cantitative și calitative, după Marea Unire s-a impus unificarea cadrului legislativ și instituțional, inclusiv în materie de investigare și descoperire a infracțiunilor.

Datorită schimbărilor sociale, politice și economice în planul societății românești și internaționale a avut loc și o creștere a numărului de infractori. Astfel științele juridice au concurat la realizarea actului de justiție în vederea aflării adevărului și determinarea fără nici un dubiu a vinovăției celui care a încălcat legea. Un renumit jurist român, *dr. Constantin Țurui*, afirma: „Războaiele între popoare sunt trecătoare, un singur război rămâne permanent,

războiul contra crimei”. Statul, prin organele sale abilitate, a fost nevoit pentru restabilirea ordinii să identifice infractorii și să le probeze vinovăția. Constatându-se unele erori din trecut privind incriminarea vinovaților de către organele judiciare, a reieșit că simpla aplicare a regulilor de drept este insuficientă, concluzionând astfel că principala modalitate de a se ajunge la identificarea judiciară o reprezintă identificarea criminalistică.

1. Scurtă istorie a științei Criminalisticii și rolul său în identificarea judiciară

De aici rolul criminalisticii, una dintre științele participative care oferă metode științifice prin care sunt aflate, verificate și clarificate probele, datele necesare în vederea identificării infractorului prin administrarea probelor, a devenit esențial în aflarea adevărului și înfăptuirea actului de justiție.

Criminalistica se remarcă prin aportul său particular, atât în aflarea adevărului, cât și prin evidențierea unitară și autonomia sa față de celelalte științe aflate în slujba justiției. Prin urmare, sfera de acțiune a criminalisticii se întinde pe durata întregului proces judiciar, ea contribuind, deopotrivă, atât la determinarea materialității faptelor, cât și la dovedirea vinovăției făptuitorului identificat prin metodele și procedeele acesteia [8].

Activitatea criminalisticii în realizarea actului de justiție constă în aceea că este o punte de legătură între științele juridice – Drept penal, Drept procesual penal, Criminologie, Medicina legală, Psihologia judiciară – și științele naturii, din domeniul chimiei, biologiei, fizicii, anatomiei etc., devenind centrul științific judiciar, o caracteristică care prin tentaculele ei preia cuceririle acestor științe le adaptează, perfecționându-și metodele de cercetare proprii și finalizându-și acțiunile prin aplicarea lor în procesul de investigare penală.

Primul pas al preocupării în domeniul criminalisticii românești apare menționat în anul 1840, prin propunerea Vornicului Manolache Florescu de înființare a unei evidențe alfabetică a infractorilor, după modelul Prefecturii de poliție din Paris, din anul 1832 [6].

Mai târziu, în anul 1847, apare la Iași lucrarea Ghilimele la numele lucrării „*Regulile ce urmează a se păzi în privegherea și cercetarea vinovaților*”, în care sunt descrise și unele reguli de criminalistică și metodologică.

Frații Mina, Ștefan și Nicolae Minovici sunt fondatorii începutului modern al criminalisticii, în România. Mina Minovici (1858-1933), a înființat primul serviciu de identificare judiciară și evidență a infractorilor (1895), Ștefan Minovici (1867-1935), a publicat o serie de lucrări de invenție și tehnică unele cu problematică criminalistică, cum ar fi: *Falsurile în documente și fotografia în serviciul justiției*, în 1900 și *Aparat general macro și microfotografic pentru identificarea falsului în înscrisuri*, în 1915. Nicolae Minovici (1868-1941), a elaborat primul tratat de medicină legală din România în care se regăseau aspecte privind metode și tactici criminalistice, respectiv cercetarea urmelor digitale și palmare, cercetarea urmelor de încălțăminte, importanța identificării criminalistice, metodele fotografice judiciare.

Rolul fraților Minovici în promovarea noii științe – Criminalistica, a fost subliniat încă din anul 1911 de către R. A. Reiss, în introducerea la Manualul său de poliție științifică (tehnică) plasându-i, după Alphonse Bertillon și Hans Gross, înaintea unor reputați savanți ca A. Lacassagne, Francis Galton, Edward Henry, Balthazard și alții [7].

Preocupări notabile în dezvoltarea modernizării și structurării criminalisticii au avut și alte personalități ale vremii cum ar fi: Grigore P. Sevescu care publicat în 1900 lucrările: „Ofițerul de poliție judecătorească. Drepturile și îndatoririle sale” și „Modul de cercetare al crimelor și delictelor celor mai obicinuite”. Mihai Moldoveanu „Tratatul de

grafologie și expertiză în falsuri” al criminalistului (1910), Andrei Ionescu care a înlocuit metoda antropometrică cu cea dactiloscopică (1914). Henri Stahl a publicat „Tratat de grafologie și expertiza falsurilor” și Expertiza Grafică după anul 1920. Petrescu Victor și Panaitescu Dumitru au elaborat lucrarea „Instrucțiuni practice pentru investigarea criminalistică a locului faptei” în anul 1929. Activitatea în domeniul criminalisticii devine tot mai complexă, din anul 1930, când se aprofundează cercetarea științifică în traseologie, dactiloscopie și balistică judiciară. Dr. Constantin Țurui, în anul 1937, publică lucrarea „Elemente de poliție tehnică”, și alții.

În procesul de formare al științei criminalistice, o dată cu dezvoltarea științei și tehnicii, noțiunea de criminalistică a dobândit un conținut tot mai larg, deoarece și domeniile în care și-au găsit aplicarea s-au extins neconținut. Întemeietorul ei, Hans Gross, a numit-o ca fiind „o știință a stărilor de fapt din procesul penal”. Criminalistica a mai fost denumită „arta și tehnica investigației penale”.

Criminalistica este știința care elaborează și folosește un ansamblu de cunoștințe despre metodele, mijloacele tehnice și procedeele tactice destinate descoperirii, cercetării infracțiunilor, identificării persoanelor implicate în săvârșirea lor și prevenirii faptelor antisociale.

„*Criminalistica este o știință judiciară, cu caracter autonom și unitar, care însumează un ansamblu de cunoștințe despre metodele, mijloacele tehnice și procedeele tactice, destinate descoperirii, cercetării faptelor antisociale, identificării persoanelor implicate în săvârșirea lor, precum și prevenirea pregătirii și desfășurării unor asemenea fapte antisociale*” [8]. „Criminalistica este privită ca o știință care este într-un continuu progres, punând la îndemâna instanțelor civile și penale, deopotrivă, mijloace noi pentru aflarea adevărului, mijloace pe care justiția le folosește din plin” [9].

Dinamica și complexitatea comiterii infracțiunilor la nivel național și mondial impune o profesionalizare continuă a specialiștilor criminaliști. Astfel în cadrul cercetării locului faptei, este de o mare importanță să dăm o deosebită atenție tuturor categoriilor de urme, deoarece, coroborate cu alte elemente ale investigației judiciare, pot aduce explicații și clarificări esențiale ale infracțiunii.

Analizând definițiile criminalisticii, unanim acceptate în prezent, găsim cuvântul **a descoperi**. Ce înseamnă a descoperi? A descoperi, este acea faptă, acțiune, de a da la o parte ceea ce acoperă normalitatea firescului, printr-o modificare ca rezultat al interacțiunii dintre factorii creatori și cei primitivi, să o analizezi să o înțelegi și să o faci să devină vizibilă științific. Aceste modificări, produse direct sau indirect, cu sau fără intenție, printr-o acțiune, și care se păstrează pe o durată apreciabilă în timp, poartă denumirea generică de urme.

Pentru a fi considerată urmă, în sens criminalistic, modificările materiale trebuie să îndeplinească o condiție esențială: să aibă o legătură de cauzalitate cu fapta investigată. „*Prin urma infracțiunii se înțelege orice modificare materială, intervenită în condițiile săvârșirii unei fapte penale, între faptă și modificarea produsă existând un raport de cauzalitate*” [10].

Edmond Locard (1877-1966), afirma: «*Orice individ care se deplasează într-un mediu lasă urme*». Simpla prezență a omului într-un anumit loc, fie statică, fie dinamică, în cadrul desfășurării unor acțiuni cotidiene, profesionale, sociale, artistice etc., este de natură să determine în mod necesar și obligatoriu modificări în spațiul și timpul de manifestare. Rămânerea urmelor la fața locului este determinată de cauze precum: – condițiile în care operează făptuitorul; – starea psihică a făptuitorului în momentul comiterii faptei; – modul de operare, specific făptuitorului; – condiții nefavorabile de iluminare a locului faptei etc. În legătură cu orice urmă ce se găsește în câmpul infracțiunii, specialistul criminalist trebuie: să o descopere,

să o fixeze, să o ridice, să o ambaleze, să o conserve și să o interpreteze, acordând, totodată, o atenție deosebită la faptul că producerea unei modificări nu este limitată la persoana autorului faptei, ea putând aparține și subiectului pasiv al infracțiunii.

2. Clasificări ale urmelor în Criminalistică

Din punct de vedere criminalistic, urmele pot fi clasificate după mai multe criterii, cea mai importantă fiind clasificarea după natura urmei, situație în care urmele pot fi:

- **urme ale omului**, cuprinzând modificări create de mâini, picioare, frunte, nas, buze, urechi, precum și urme biologice de natură umană: sânge, salivă, păr, spermă;
- **urme ale animalelor**: urme create de gheare, de coarne, de colți, de copite, de aripi, de păr; de produse biologice; de miros;
- **urme ale plantelor**: urme create de frunze, de crengi, de tulpini, de semințe;
- **urme ale obiectelor și instrumentelor** folosite la comiterea infracțiunii;
- **urmele vizibile** (macrourele), se descoperă cu ochiul liber;
- **urmele latente** se descoperă folosind diferite procedee: relevare, tratare cu soluții chimice etc.;

Nu voi insista mai mult asupra clasificării urmelor. Vreau, în schimb, să vă supun atenției observația demonstrată de cuceririle științifice, conform căreia urmele clasificate încă de la începuturile formării ca știință a criminalisticii sunt aproximativ aceleași, ceea ce diferă în prezent sunt procedeele și tehnica performantă folosită în analizarea și interpretarea urmelor, prin identificarea de noi elemente probatorii dovedite științific.

Cel mai relevant exemplu, în evoluția descoperirilor științifice, este identificarea sângelui uman, care a progresat extrem de mult în ultimii ani, de la individualizarea bazată pe clasificarea grupelor de sânge în 0(I), A(II), B(III), AB(IV), descoperită de Karl Landsteiner, în 1901, la descoperirea, mult mai târziu, a profilului ADN de către profesorul Sir Alec Jeffreys, în 1984.

Astfel, evoluția descoperirilor științifice din ultima vreme ne duce pe un alt nivel de cunoaștere și înțelegere, impunând practic criminalisticii să adapteze și să preia cele mai diverse cunoștințe din chimie, genetică, psihologie, în vederea contracarării fenomenului infracțional și aflarea adevărului.

Cu toate că o bună parte din practicienii criminaliști, cât și alte persoane care intră în contact cu știința criminalisticii, consideră că obiectul criminalisticii este definit doar de laturile aplicative clasice: precum dactiloscopia, traseologia, balistica și grafica, mai puțin chimia judiciară, apreciem că și aceasta face parte din obiectul criminalisticii, deoarece oferă posibilități și argumente științifice bazate pe aplicațiile în domeniu în vederea identificării unor urme biologice.

Raportat la frecvența cu care sunt întâlnite în cazul săvârșirii infracțiunilor de violență, în accidente rutiere, incendii și explozii, dar și la calitatea elementelor științifice de individualizare, putem aprecia că cele mai importante urme sunt cele de sânge, salivă, spermă și firele de par.

3. Cercetarea urmelor de pe mucusurile de țigări

Mai nou specialiști din domeniul chimiei și practicieni criminaliști au efectuat încercări de laborator în ceea ce privește **filtrele țigărilor fumate** (mucuri de țigară) descoperite la fața locului.

Mucul de țigară reprezintă un suport de urme biologice umane, care poate fi găsit la fața locului, în imediata apropiere sau pe cărarea de urme, de multe ori omis a fi ridicat ca probă cu ocazia cercetării la fața locului, mai ales la infracțiunile cu un grad scăzut de periculozitate. Aceste filtre se dovedesc a constitui o complexă sursă de urme ce pot identifica persoana care a fumat și abandonat filtrul țigării consumate.

Aceste preocupări privind analizarea și examinarea mucusului de țigară, ca o sursă complexă de urme despre persoana care a fumat, au făcut obiectul unor cercetări științifice de către specialiști și tehnicieni criminaliști din cadrul biroului criminalistic Gheorgheni.

„În urma unor cercetări la fața locului, privind infracțiunea de furt de cablu telefonic, au fost ridicate mai multe filtre de țigară consumate, descoperite, pe care le-au examinat macroscopic. În urma examinării au fost constatate asemănări în cea ce privește marca, urme de dinți, urme de salivă, modul de stingere, dispersia nicotinei în filtrul țigaretii. Pornind de la aceasta constatare, lucrătorii criminaliști au colectat filtre de țigară consumate din mai multe locații (restaurante, locuri pentru fumat etc.). S-a constatat că unele mucusuri de țigară prezentau caractere comune (urme de dinți, dispersia nicotinei în filtru, urme ale salivei, fragmente de urme digitale), unei persoane fiindu-i atribuite 2-3 filtre de țigară.

Pornind de la ipoteza particularizării mucusurilor de țigară în funcție de individ, a fost efectuat următorul experiment: au fost ridicate filtrele de țigară din scrumiera unității în prima parte a zilei (înainte de masă), respectiv în cea de a doua parte a zilei. Au fost amestecate cu alte filtre de țigară ridicate din alte locații. Cu acordul persoanelor fumătoare au fost ridicate filtre de țigară consumată probă martor. În urma examinării cu microscopul și relevarea cu pulbere magnetică, pe baza variabilelor mai sus amintite, s-au putut identifica prin comparație cu probele martor ale filtrelor de țigaretă aparținând persoanelor implicate în experiment. Un aspect distinct s-a observat la urma de salivă impregnată pe mucusurile de țigară fumate în prima parte a zilei, mai mică, în comparație cu urmele de pe filtrele de țigară consumate în cea de a doua parte a zilei.

Această constatare a fost punctul de plecare a inițierii studiului filtrelor de țigară, prin examinarea și analiza acestora, pentru facilitarea identificării unei persoane. Variabilele luate în calcul au inclus temperamentul persoanei, tipul de fumat, tipul de tutun, precum și particularitățile anatomice și funcționale ale unei persoane (pentru dispunerea reziduurilor în filtru, pentru concentrația de nicotină și cotinină prezente în saliva impregnată pe învelișul filtrului).

3.1. Premisele științifice ale identificării criminalistice a mucusului de țigară

Avem în vedere datele științifice existente privind faptul că „în timpul arderii unei țigări rezultă circa 2 litri de fum care conține circa 4.000 de compuși chimici (amoniac, monoxid de carbon, arsenic, clorură de vinil, nicotină, nitrosamine, chinolone, bioxidul de azot, formaldehida, arsenicul, bioxidul de sulf, cadmiul, benzpirenul). La acestea se adaugă în procesul de fabricație diverse adaosuri chimice, inclusiv sare, monofosfat de amoniu, citrat de sodiu și de potasiu (care are misiunea de accelera controlul ratei de ardere a hârtiei. În general, hârtia utilizată pentru a înveli tutunul e confecționată din fibre de in sau de pânzeturi de in.

Rata de ardere a hârtiei are o influență majoră asupra numărului de pufuri trase din țigară.

Cantitatea de substanțe toxice din fumul de țigară reținută pe filtru depinde de maniera de fumat (viteza și volumul inhalat, durata de timp dintre două fumuri)”.

Compușii chimici rezultați în timpul arderii unei țigaretii sunt cei care colorează filtrul de țigară: amoniac, monoxid de carbon, arsenic, clorură de vinil, nicotină, nitrosamine, chinolone,

bioxidul de azot, formaldehida, arsenicul, bioxidul de sulf, cadmiul, benzpirenul etc., și sunt considerați **principalul biomarker** al consumului de tutun prin fumat activ și / sau prin expunere ambientală la tutun, nivelul salivar de cotinină fiind utilizat ca marker al fumatului recent. Cotinina are o durată de viață medie de 16-40 de ore, putând fi dozată în sânge, salivă, urină și materii fecale fiind metabolizată la nivelul ficatului.

Pentru o țigaretă fumată, cotinina atinge valori de până la 36 ng/mL, în funcție de vârstă, apartenență de rasă și de cantitatea de nicotină introdusă în organism (diminuată în afecțiuni cronice respiratorii), capacitatea organismului de a metaboliza nicotina (afectată în afecțiuni hepatice). Concentrații mai mari de cotinină și nicotină au fost identificate la persoanele fumătoare cu tentative de suicid, față de persoanele fumătoare fără tentative de suicidare. Aceste prime date privind filtrul de țigară consumat au făcut obiectul unui referat înregistrat la OSIM, sub denumirea de „Identificări Criminalistice după Fumat” [11].

În cadrul investigației, procesul de identificare a unei persoane începe în momentul în care aceasta lasă la locul faptei o urmă. Filtrul de țigară consumată este o urmă biologică care conține, pe lângă urmele de dinți, urmele de buze, fragmente de urmă digitală, urmă de miros, precum și material genetic (A.D.N). În salivă, secrețiile glandelor exocrine, celule epiteliale impregnate pe suportul de hârtie al mucusului de țigară.

Având în vedere că psihologii moderni folosesc câteva abordări distincte în cercetarea științifică a proceselor mentale și a comportamentului, cum ar fi abordarea biologică, abordarea comportamentală, abordarea cognitivă și abordarea subiectivă, se poate contura și un profil psihologic al fumătorului, analizând și interpretând: – modul cum este stinsă țigara, respectiv prin presare simplă sau prin răsucire pe un suport dur, călcată cu piciorul, în salivă sau prin scuipare; – cum este aruncată țigara fără a fi stinsă; – cât este consumată țigara; – distanța unde a fost găsită față de locul comiterii faptei etc.

În susținerea afirmației că se poate identifica la aceeași persoană caracteristici care o pot individualiza, funcție de variabilele amintite, vine și clasificarea tipurilor de fumători propusă de Russell în 1974, în funcție de comportamentul dominant legat de fumat. Astfel, s-a observat că fumatul se împarte în șapte tipuri distincte. Acestea se regăsesc în proporții diferite în comportamentul fiecărui fumător, dar întotdeauna unul dintre ele este dominant. Tind să coexiste în special tipurile toxicomanic, automatic, stimulant și calmant, reprezentând un model de fumat chimico-toxicomanic general valabil. Totuși, s-a observat că de obicei, un fumător nu-și părăsește tipul de a fuma predominant.

3.2. Argumente științifice ale urmelor de miros relevate de pe filtrul de țigară consumat

Analizând o persoană fumătoare se poate constata și releva, în afara urmelor mai sus menționate și urma de miros specifică fiecărui individ, care se fixează pe filtrul de țigară consumat cu ajutorul degetelor și a buzelor fumătorului.

Ținând cont că formarea urmelor olfactive sau a urmelor de miros este practic inevitabilă, orice persoană lăsându-și moleculele de miros peste tot pe unde trece, pe fiecare dintre obiectele atinse, nici pantofii, îmbrăcămintea sau mânușile neputând să împiedice formarea acestui gen de „amprentă olfactivă”. Așa cum se afirmă în practică, orice măsură de precauție s-ar lua, este imposibil să se împiedice emisia permanentă de către corpul uman, a moleculelor de miros, care cad pe sol ori se fixează pe obiectele atinse [12].

Așa cum reiese din literatura de specialitate, cercetătorii au descoperit în transpirația subiecților mai multe substanțe perisabile decât în salivă sau urină, iar dintre acestea, 373 aveau

o distribuție tipică la fiecare individ în parte. În plus, oamenii de știință au constatat că există substanțe tipice bărbaților, respectiv femeilor, ceea ce confirmă teoria potrivit căreia fiecare individ își are mirosul său, cu rol în atragerea/respingerea partenerilor de sex opus. Specialiștii vienezi cred deja că toate bacteriile din zona axială joacă un rol important în formarea „amprente mirositoare personale”, rezultatul final fiind probabil influențat de factorii genetici, unici pentru fiecare individ.

Expertizele criminalistice ale urmelor de buze și urmelor de dinți, precum și expertiza odontologică pot da răspunsuri cu privire la natura umană sau animală a urmelor, mecanismul de formare, vechimea urmei, vârsta, sexul, tipul antropologic aproximativ al individului, natura substanțelor existente în urmă.

Ideea acestui experiment a fost continuată în cadrul unui proiect de către drd. Ichim Costică Romică, care susținut de un grup de cercetători chimiști de la universitățile ieșene, a efectuat mai multe experimente pe filtrele de țigară din punct de vedere al identificării componentelor chimici organici și anorganici specifici mirosului uman cu ajutorul cromatografului GC-MS. Încercările de laborator au respectat procedurile analitice și de specialitate, și au constatat în următoarele:

a) au fost analizați componenții filtrului de țigară folosit ca și analiză primară, s-a supus examinării un filtru de țigară consumat relevat de pe o stradă intens circulată. În urma examinării s-au identificat 175 de substanțe organice și anorganice certe din cronologia listei de substanțe corespunzătoare probei de studiu și 474 de substanțe organice și anorganice din punct de vedere calitativ (s-a luat în calcul structura, detecția în funcție de lungimea de undă spectrală, timp de expunere nivel de distribuție și concentrație).

b) a doua etapă a experimentului a implicat participarea unui număr de 20 de persoane cu vârste cuprinse între 20 și 45 de ani (10 bărbați și 10 femei), de la care s-au ridicat mucusurile de țigară consumate de aceștia pe parcursul zilei (dimineața, prânz și seara, chestionați fiind: de ce au ales respectiva marcă de țigară, dacă au consumat alcool, dacă au mâncat înainte de a fuma și dacă mâncarea a fost condimentată) din locații diferite (domiciliu, locul de muncă, cluburi, răspunzând la un chestionar cu 13 itemi de evaluare).

c) analiza filtrelor de țigară prelevate pe parcursul (faza) zilei (dimineața, prânz și seara) în stare uscată. Substanțele identificate în cele trei faze ale zilei pe fiecare din subiecții participanți sunt în număr de 22, dintre care diferite sunt 3%, distribuite în mod egal pe faze.

d) analiza filtrului de țigară prelevat pe parcursul celor trei faze ale zilei (dimineața, prânz, seara) umectat cu 100 ml apa. Substanțele identificate sunt în număr de 128 pentru proba de dimineață, 135 de substanțe corespunzătoare probei de prânz și 142 de substanțe corespunzătoare probei în faza de seară. S-a constatat că este o diferență de distribuție a substanțelor care diferă cu aproximativ de 20% pe faze, (această diferență se datorează implicării persoanei în activitățile cotidiene, deplasarea în diferite medii, servirea mesei, apa consumată, băuturi etc.). O parte din compuși s-au format prin umectare. Chiar dacă vaporizarea s-a efectuat la temperatură înaltă, acești compuși erau deja formați datorită prezenței apei.

e) relevant în cadrul acestui experiment a fost analiza unui filtru de țigară consumat, ridicat dintr-un club, susceptibil a fi impregnant cu substanțe noi cu efecte psihoactive (etnobotanice). S-au identificat 8 substanțe/compuși de natură organică. Acestea sunt: Methanol(CAS)Carbinol -(metanol sau alcool metilic, carbinol, alcool de lemn); Ethanol(CAS)Ethyl alcool (etanol CAS Alcool etilic); Triacetyn, triglicerida 1,2,3-triacetoxyp propane-triacetat de glicerina; Phenol

(CAS)Izal; I-Menthol-Menthol ARE; Pitydine,3-(1-methyl-2-pyrrolidinyl)-, (S), DL-beta nicotina; Propylene Glycol-propilen glicol; Acetic acid-acid acetic sau etanoic acid. Substanțele identificate în stare umedă sunt de 118. Din numărul de substanțe în stare uscată doar 4 din ele sunt diferite (Methanol(CAS)Carbinol; Ethanol(CAS) alcool; Acetic acid; Propylene Glycol), restul regăsindu-se în faza umedă. Prezența substanțelor alcoolice identificate în mucusul de țigară (consumator de „etnobotanice”) este asemănătoare cu cea din industria parfumurilor, esențele extrase mai ales din diferite plante (care au flori și parte lemnoasă) se face în soluții alcoolice. Concentrațiile substanțelor respective sunt cunoscute de producători.

f) Un alt experiment a fost efectuat prin relevarea urmei de miros de la trei persoane prin strângerea în palmă a recoltorului steril respectiv: două persoane de sex masculin, unul fumător și unul nefumător, și o persoană de sex feminin fumătoare. În urma experimentului s-au identificat substanțe organice și anorganice: – la bărbat nefumător – 19 substanțe diferite; – la bărbat fumător – 29 de substanțe diferite; și la – femeie fumătoare – 28 de substanțe diferite. Restul de substanțe organice și anorganice în procente de 8% până la 12 % sunt comune.

Toate experimentele s-au efectuat pe același tip de analizor, aducerea în faza gazoasă în parametri identici și gaz purtător, timpul de expunere diferit pentru o evaluare corectă a caracteristicilor de separare în vederea obținerii maximului de informații (conturarea „picurilor de masă”). Identificările efectuate sunt determinări calitative [13].

4. Argumente care stau la baza extinderii cercetării experimentului în vederea descoperirii urmei energetice create de om

Acest experiment a fixat ca țintă finală descoperirea unor metode științifice de relevare a urmei energetice create de om. Am putea defini *urma energetică a omului* din punct de vedere criminalistic ca reprezentând „*istoricul activității noastre într-un anumit spațiu, la un moment dat, asupra unei persoane sau a unui obiect*”. Aceasta fiind formată din toate acțiunile noastre care ne caracterizează pe noi ca și indivizi, în mediul în care trăim.

După cum se știe câinii sunt sensibili la miros și când dorm, de multe ori ei se trezesc dacă simt un miros diferit, doar dacă sunt foarte obosiți ei renunță să mai reacționeze la orice miros care nu este prea puternic. În cazul în care mirosul crește și devine mai intens, cu siguranță, câinele va reacționa, deci el va deveni activ la apariția bruscă a unui nou miros care nu îi este familiar.

De aici rezultă că mirosul „tatonează” primul câmpul infracțional, înainte ca făptuitorul să săvârșească fapta.

Șerpilor au atât nări cât și cavități nazale, dar acestea nu sunt folosite la miros. Șerpii miros fluturându-și limba prin aer, adunând particule olfactive, ajutând șarpele să identifice prada, prădătorul sau orice altceva ce are miros.

Oamenii de știință de la Sheffield Hallam University, care lucrează împreună cu poliția din West Yorkshire, analizează ce substanțe au fost pe degetul unei persoane care și-a lăsat undeva amprenta. Cu ajutorul unor măsurători speciale, echipa poate identifica urme, fie și firave, de proteine sau compuși farmaceutici, într-o amprentă. Semnătura chimică lăsată de degetele noastre este, apoi, deslușită cu ajutorul unor operațiuni specifice (ionizarea mostrei și accelerarea moleculelor într-un câmp magnetic).

La începutul anilor 1990, biofizicianul rus Vladimir Poponin a efectuat mai multe experimente prin care a dovedit că ADN-ul uman influențează lumea materială printr-un așa numit câmp nou și necunoscut până acum, numit de unii specialiști *Câmp de Torsiune*, un

câmp informațional foarte extins. Experimentul lui Poponin demonstrează că informația specifică propriului ADN, a propriei noastre ființe, în toată complexitatea ei, va rămâne pentru foarte mult timp în locul în care ai fost, pe obiectul cu care ai intrat în contact, și va crea o influență, cel mai adesea, insesizabilă în mod conștient, asupra celor care vor folosi cândva.

Fiecare dintre noi are aproximativ 60 000 de gânduri pe zi, fie că vrem aceasta sau nu. Iar toate aceste gânduri ale noastre produc consecințe, pentru că fiecare gând este de fapt o energie.

Temperatura unui corp este o măsură a vibrației atomilor. Atomii unui material interacționează între ei, cât și cu mediul înconjurător. Absorbția și cedarea energiei duce la modificarea intensității vibrațiilor, deci a temperaturii. Radiația termică emisă de un corp este amprenta temperaturii sale. Orice corp cu temperatura mai mare de zero absolut emite unde electromagnetice în toată gama lungimilor de undă, dar atinge un maxim (vârf de emisie) pentru o lungime de undă unică.

Sper ca în viitorul apropiat criminalistica să poată demonstra științific prezența acestor gânduri și să identifice autorul înainte de a săvârși infracțiunea.

Concluzii

Aspectul de noutate al acestei cercetări științifice a filtrului de țigară consumată, este să poată demonstra cu argumente științifice că această urmă biologică este o sursă complexă de informații, să poată fi folosit ca probă în procesul penal pentru identificarea infractorului.

Rezultatul acestei cercetări poate fi aplicat cu ușurință de specialiștii criminaliști prin analizarea filtrului de țigară găsit la fața locului și conturarea profilului psihologic al infractorului, analizând dispunerea depunerii de salivă, a urmelor de dinți, a modului de aprindere, a modului de stingere și extincție al țigării.

Perfecționarea continuă a metodelor din domeniul chimiei influențează în mod pozitiv activitățile de relevare și identificare criminalistică, fapt ce permite specialiștilor și experților din acest domeniu să depășească sfera clasică, prin preluarea și prelucrarea în mod continuu a noilor descoperiri și adaptarea acestora metodelor și mijloacelor specifice chimiei judiciare.

Prin această metodă se poate restrânge grupul de suspecti, diminuându-se timpul de reacție al organelor de cercetare penală.

Referințe bibliografice

- [1] G. Benger, Rumânen, ein Land der Zukunft [Stuttgart, 1896].
- [2] Andre Tibal, La Roumanie, Rieder, Paris, 1931, p. 116.
- [3] Nu dispunem de o statistică riguroasă a populației din acea perioadă. În 1922, populația României era de 16.500.000 locuitori, după Buletinul statistic al României (ianuarie - februarie 1924, p. 32).
- [4] N. Popa, Teoria generală a dreptului, București, 2005, p. 42.
- [5] V. Berchesan, *Valorificarea științifică a urmelor infracțiunii. Curs de tehnică criminalistică*, vol. I, Ed. Little Star, București, 2002, p. 9
- [6] Constantin Țurai, *Enigmele unor amprente*.
- [7] Lazăr Cârjan, *Tratat de criminalistică*.

-
- [8] Emilian Stancu, *Criminalistica*, vol. 1 Ed. Actami București, 1999, p. 10.
- [9] Ilie Stoenescu și Savelly Zilberstein *Tratat de drept procesual civil*.
- [10] Emilian Stancu, *Tratat de criminalistică*, Ed. Universul Juridic, București, 2015.
- [11] Fiind prezentat și dezbătut public la cea de A Doua Conferință Internațională Perspective Psiho-Sociale în Tratatamentul Quasi-Coercitiv al Infractorului, SPECTO 2011, susținută la Timișoara.
- [12] Radu Constantin, Pompil Draghici, Mircea Ioniță, *op. cit.*, p. 203; Emilian Stancu, *op. cit.*, p. 206.
- [13] Costică Romică Ichim, Victor Moraru, *Expertiza urmelor olfactive de pe mucusul de țigară*, Internațional Scientific Conference” Romanian Educational System Of Forensic Science”.

ROMÂNIA, SUPRAVIEȚUIRE ȘI AFIRMARE PRIN DREPT. UNELE ASPECTE ALE EVOLUȚIEI DREPTULUI ROMÂNESC DIN EPOCA MARII UNIRI ȘI PÂNĂ ASTĂZI, CU PRIVIRE SPECIALĂ ASUPRA DREPTULUI DE SORGINTE SOVIETICĂ DIN PERIOADA COMUNISTĂ

Lector univ. dr. Valentin-Stelian BĂDESCU

Universitatea Româno-Germană din Sibiu

Cercetător științific asociat la

Institutul de Cercetări Juridice, „Acad. Andrei Rădulescu”

din cadrul Academiei Române

Membru al Comitetului Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii
al Academiei Române

E-mail: valentinbadescu@yahoo.com

*„Neavând istorie, fiecare popor dușman ne-ar putea zice:
originea ta este necunoscută, numele tău nu-ți aparține,
mai puțin pământul pe care locuiești”.*

Mihail Kogălniceanu

Rezumat

Studiul de față a pornit de la o nevoie personală. Atunci când am început documentarea pentru Monografia comunei subsemnatului - Botenii Muscelului - am cunoscut foști deținuți politici, martiri ai satului nostru, precum Petre Țuțea și Preotul Stanca Sisoe, și am aflat ororile pe care le-au trăit în închisorile comuniste și povesteau despre modul cum au ajuns acolo. Rezumau astfel: m-au arestat într-o noapte, m-au bătut, m-au torturat, m-au dus la închisoare. Despre procesul judiciar nu prea aveau ce povesti, spunând doar că a fost o înscenare. Și atunci a apărut întrebarea firească: cum s-a putut întâmpla, ce fel de justiție a fost înainte de 1989? Pentru istoricii trecutului dreptului nostru, studierea sistemului judiciar, adică a ansamblului instituțional și legal însărcinat cu împărțirea dreptății în societatea românească, a reprezentat o preocupare constantă.

Cuvinte-cheie: *România; dreptul românesc; ordinea juridică a Uniunii Europene; constituție; comunism; identitate și suveranitate națională; dreptul în slujba puterii.*

1. Cuvânt începtor

Studiul de față a pornit de la o nevoie personală. Atunci când am început documentarea pentru Monografia comunei subsemnatului – Botenii Muscelului – am cunoscut foști deținuți politici, martiri ai satului nostru, precum Petre Țuțea și Preotul Stanca Sisoe și am aflat ororile pe care le-au trăit în închisorile comuniste și povesteau despre modul cum au ajuns acolo. Rezumau astfel: m-au arestat într-o noapte, m-au bătut, m-au torturat, m-au dus la închisoare. Despre procesul judiciar nu prea aveau ce povesti, spunând doar că a fost o înscenare. Și atunci a apărut întrebarea firească: cum s-a putut întâmpla, ce fel de justiție a fost înainte de 1989? Pentru istoricii trecutului dreptului nostru, studierea sistemului judiciar, adică a