

Forenzikus Füzetek

Százhusz éves a hazai daktiloszkópia

Ünnepi tanulmányok

2024

3

Forenzikus Füzetek 3.

Sorozatszerkesztők:

KOSZTYA SÁNDOR

FULLÁR ALEXANDRA

PAMJAV HOROLMA

PETRÉTEI DÁVID

SZOLDÁN ZSOLT

TEKNÓS-ABONYI MAGDOLNA

UJVÁRI ZSOLT

ISSN 3057-983X (online)

ISBN 978-615-82643-0-3

Százhusz éves a hazai daktiloszkópia

Ünnepi tanulmányok

Szerkesztette:

PETRÉTEI DÁVID



NEMZETI SZAKÉRTŐI ÉS KUTATÓ KÖZPONT
Budapest, 2024

Felelős szerkesztő: LONTAI MÁRTON főigazgató

Tipográfia, tördelés: UJVÁRI ZSOLT

ISSN 3057-983X (online)

ISBN 978-615-82643-0-3

© Nemzeti Szakértői és Kutató Központ

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó LONTAI MÁRTON FŐIGAZGATÓ	3
Tanulmányok	
A kevermesi kő PETRÉTEI DÁVID	4
A daktiloszkópiai azonosítás fejlődése és jelentősége a kriminalisztikában LACZKÓNÉ DR. KERESZTESI KRISZTINA	11
A daktiloszkópia egyik sarkalatos kérdése: a nyom keletkezési időpontjának meghatározása BÁNHÉGYI ATTILA, BODNÁR ANNAMÁRIA †, SZABÓ-NAGY ZSUZSANNA	19
A daktiloszkópiai eljárás elterjedése Magyarországon ANDROVICZ GÁBOR	26
A DakSys VARGÁNÉ KUNOS ÁGNES	34
Túl a szavakon: interoperabilitás BESZE ZSOLT	36
A daktiloszkópia magyar nyelvű bibliográfiája 2024-ig PETRÉTEI DÁVID	45

Előszó

LONTAI MÁRTON FŐIGAZGATÓ



1904-ben a Budapesti Rendőrfőkapitányságon hivatalosan elindult az ujjnyomatok nyilvántartása, 2004-ben ünnepeltük ennek centenáriumát, könyvkiadással. Idén, a daktiloszkópia hazai megjelenésének százhuszadik évfordulóján a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ új kiadványának, a Forenzikus Füzeteknek e kötetét szenteljük az ünneplésre.

Jómagam 1996-ban találkoztam először a daktiloszkópia tudományával első munkahelyemen, a Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézetben. Jól emlékszem, mennyire lenyűgözött az a rengeteg ujjnyomatlap a nyilvántartásban, amik közül akkor még sok esetben számítógépes segítség nélkül, manuálisan kellett keresni. Megvolt annak is a maga a varázsa, de kétségtelen, hogy azóta a technológia adta új lehetőségek okán a szakterület teljesen átalakult. A szervezeti egység létszáma többszörösére nőtt, feladatköre kibővült. Jelenleg a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ égisze alatt Daktiloszkópi-ai Szakértői és Arcképelemző Intézet néven dolgozunk. A volt osztály jelenleg Intézet, a szakértői osztály és a nyilvántartási osztály mellé – a százhusz éves jubileumtól függetlenül – az arcképelemző terület is csatlakozott. Ez nem egyedülálló fejlemény a világban: a holland rendőrségen, de akár az Interpolnál is, a daktiloszkópiához vonták az „arcképeket” – elvégre képi információk szakember általi összehasonlítása történik, a számítógépes nyilvántartás által felkínált kandidátusi listából, mindkét esetben.

A szervezeti hovatarozástól elvonatkoztatva most mégis a fodorszálás bőrfelület személyazonosítási célból történő felhasználásának évszázados módszere előtt tisztelgünk, melynek jelentősége nemhogy nem csökkent, de a nemzetközi biometrikus adatcsere tér nyeresével napról napra nő. Mondhatnánk nyugodt szívvel: „modern személyazonosítás, ősi alapokon”.

A Forenzikus Füzetek e kötetében hét tanulmány kapott helyet, a történeti témáktól a szakértői módszertanon át a nyomkutatóig, a működést támogató informatika alapjaitól az interoperabilitás kérdéséig, ragyogóan bemutatva a százhusz év történetét, a folyamatos fejlődést, illetve a jövőt is.

Személy szerint büszke vagyok rá, hogy ahogyan részese lehettem 2004-ben a 100 éves a Daktiloszkópia rendezvénysorozatnak, úgy testközelből élhetem meg ezen szakértői terület 120 éves évfordulóját is, melynek alkalmából fogadják az Olvasók szeretettel a Forenzikus Füzetek harmadik számát, még hozzá úgy, ahogy azt szántuk: tisztelgésként kiváló elődeink munkássága előtt.

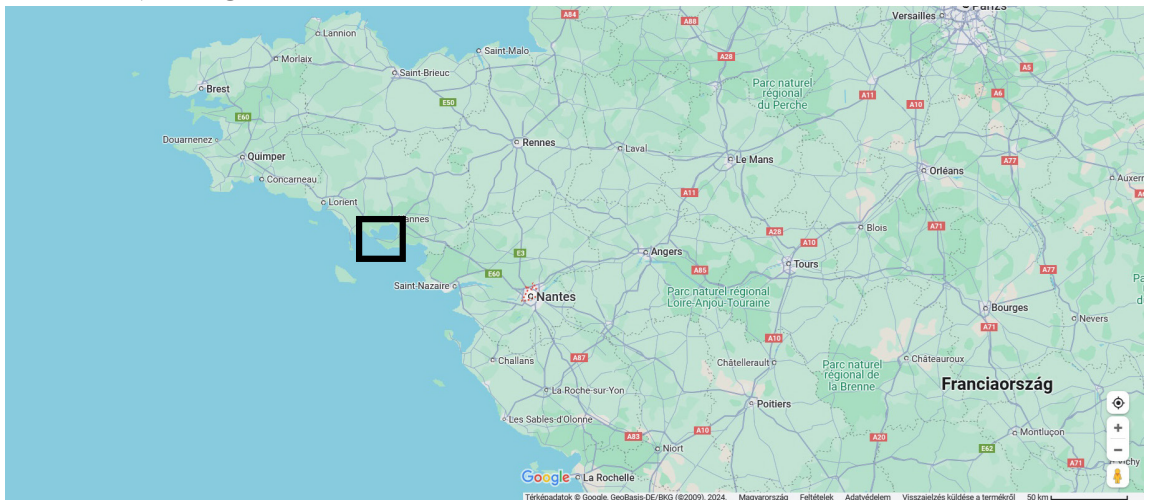
A kevermesi kő

PETRÉTEI DÁVID

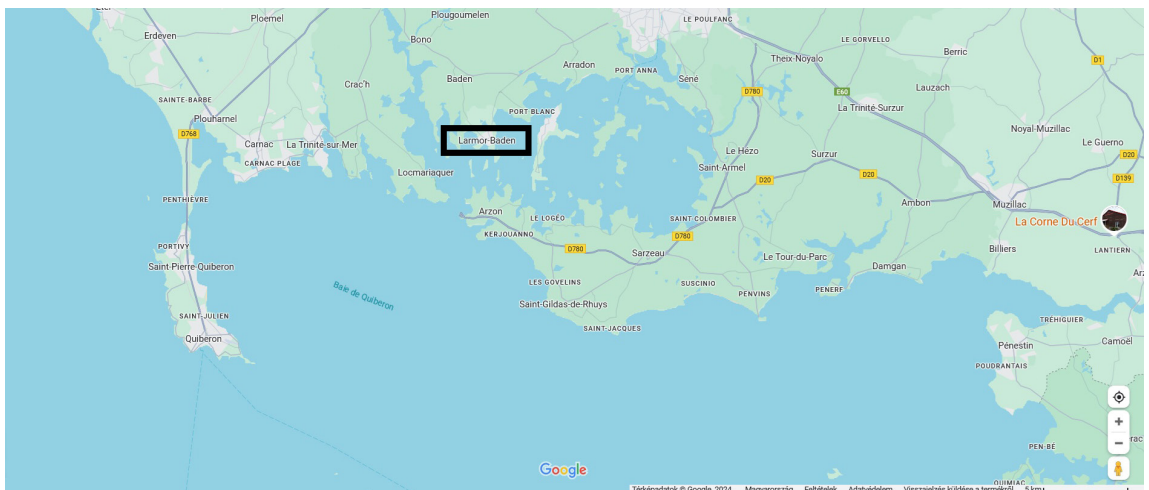
NSZKK Daktiloszkópiai Szakértői Intézet, Daktiloszkópiai Szakértői Osztály, igazságügyi ujjnyomatszakértő, osztályvezető – petreid@nszkk.gov.hu

Mondják, hogy a jó címválasztás fél siker, hiszen felkelti a figyelmet. Remélhetőleg ez sikerült most is. Az egzotikus hangzású nevet viselő tárgy egy rendkívül sajátos régészeti lelet, ami különleges, daktiloszkópiai vonatkozású műtárgy is egyben.

Mielőtt erre a leletre rátérünk, idézzük fel a francia Gavrinis-szigeten található, kőbe faragott kőkori műtárgyakat. Ezekről a daktiloszkópus közösség (Romanek et al., 2004) és több külföldi forrás is (Ashbaugh, 1999; Barnes, 2012) úgy tartja, hogy a neolitikum művészeit az ujjaik, tenyereik bőrlécrendszere, a hurkok, ívek és örvények ihlették, ezeket faragták a sziklába. Természetesen más tudósok szerint a mintákat a tenger, a szélfúttá fű vagy egyéb természeti jelenség ihlette.



1. ábra – A Morbihan-öböl Franciaország partjainál. (URL1)



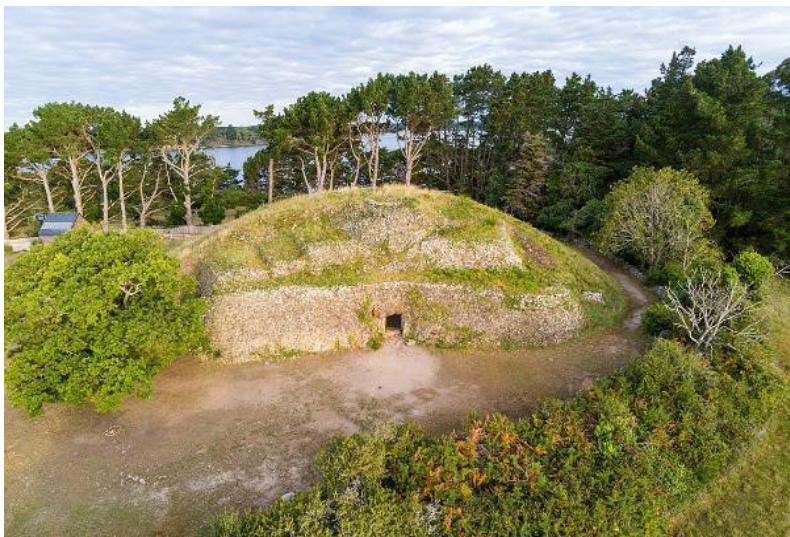
2. ábra – Larmor-Baden városa a Morbihan-öbölben. (URL1)



3. ábra – A Gavrinis-sziget elhelyezkedése (URL1)

Az eredeti nevén L'île de Gavrinis, Gavrinis-sziget Bretagne Atlanti-óceáni partvidékénél, a Morbihan-öbölben fekszik (1–3. ábrák). Nagyjából hétszázötven méter hosszú és négyszáz méter széles gránit szirt. Lakatlan, jelenleg a közeli Larmor Baden kisvárosból, tíz perc hajóúttal közelíthető meg, de a kőkorszakban még a szárazföld része volt. A sziget nevét a breton grav, azaz kecske, illetve enez, azaz sziget szavak összetételeként szokták magyarázni, de a középkori okiratokban még guirv és guerg alakokban fordult elő, ami viszont haragot jelent.

A sziget fő nevezetessége egy sírkamrát rejtő kőhalom (4. ábra), aminek átmérője körülbelül ötven méter. A sírkamra maga csaknem szabályos négyszög, két és fél méter egy-egy oldala. A külvilágból megközelíteni egy tizennégy méter hosszú folyosón át lehet. A folyosót huszonkilenc úgynevezett ortosztát lap, azaz álló kőlap alkotja, amiből huszonhárom tele van vésetekkel.



4. ábra – A Gavrinis-szigeti sírkamrát rejtő kőhalom. (URL2)



5. ábra – A sírkamrába vezető folyosó. (URL3)



6. ábra – A sírkamrában látható kő. (URL4)

Az 5. ábrán látható folyosó a kövekkel nem az eredeti helyszínen készült, hanem a Nécropole de Bougon, Bougon-i Nekropolisz nevű múzeumban, ahol öt neolitikus temetkezési hely található, illetve a neolitikum művészetét bemutató múzeum. Bougon község Deux-Sèvres megyében (département) fekszik, Új-Aquitania régióban, Franciaország délnyugati részén. (Új-Aquitania székhelye Bordeaux.)

A síremléket nagyjából Kr. e. 4200 és 4000 között építették, azonban Kr. e. 3000 körül felhagytak a használatával, a bejáratát lezárták, a bejáratát alkotó könnyű faszerkezetet leégették, így a halom egy része be is omlott. A szél által odahordott és lerakódó homok lassan elfedte, hogy ez valaha épület volt: közönséges dombnak tűnt. Az első ásások 1835-ben kezdődtek, amikor felfedezték a sírkamrát a kőhalom belsejében. 1930-ban Zacharie Le Rouzic vezetésével, a nyolcvanas években pedig Charles-Tanguy Leroux vezetésével folytak régészeti munkálatok.

Hogy miért szerepelnek a Kecse-sziget (vagy Harag-sziget) neolitikus faragványai (6. ábra) a magyar daktiloszkópia százhusz éves jubileuma előtt tisztelgő tanulmányban? Azért, mert a régészeket is megdöbbentő módon hazánkban is került elő nagyon hasonló lelet, a kevermesi megalit, avagy kősztlél. Kevermes nagyközség Békés vármegye Mezőkovácsházai járásában, a román határnál. A kevermesi megalit (7–8. ábrák) jelenleg a békéscsabai Munkácsy Mihály Múzeumban van kiállítva.

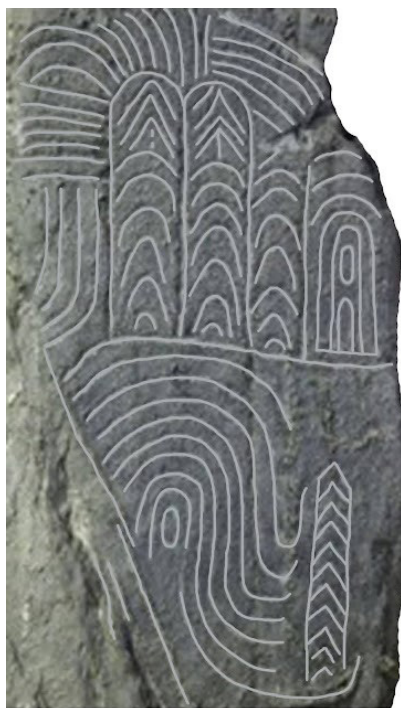
A lelet előkerülése is meglehetősen kalandos. Az új évezred elején, szántás közben találta azt a föld tulajdonosa negyven centiméteres mélységben; hogy a későbbi munkálatokat ne akadályozza, markolóval kiemelték a mintegy száztíz centiméter hosszú (vagyis magas), nagyjából 48-55 cm szélességű kőhasábot. Ezt akkor a szántóföld melletti árokba helyezték, itt pihent évekig. Később egy helytörténet és régiségek iránt érdeklődő lakos a tulajdonos útmutatását követve a sztlét megtalálta, hazavitte, és a kertjében kiállította. Az ő egyik ismerőse, egy nyugdíjas pedagógus kereste meg a Munkácsy Mihály Múzeumot a lelettel kapcsolatban (Bóka et al., 2021).

A múzeum munkatársai nagyon alaposan megvizsgálták a sztlét, hogy kizárják a hamisítvány lehetőségét. Az ilyen leletek ugyanis az Atlanti-óceán partvidékén fordulnak elő, az egykori úgynevezett megalitikus kultúra emlékei között, mint amilyen a Gavrinis-sziget, az ugyancsak említett Bougon, vagy akár Málta világörökség részét képező megalitikus templomai.



A sztlél anyaga közepesen kemény, zöldes színű pala, aminek anyagában vékonyabb sárgás színű rétegek látszanak. Felfelé keskenyedő, nagyrészt szabálytalan alakú, de az egyik felületén sima, úgynevezett palássági sík található. Ezen a sima lapon található mintegy 25 x 44 centiméteres területen a vésetek.

7. ábra – A kevermesi kővön látható ábrák. (Varga, 2021)



8. ábra – A kevermesi kövön látható ábrák. (Forrás: Varga, 2021)

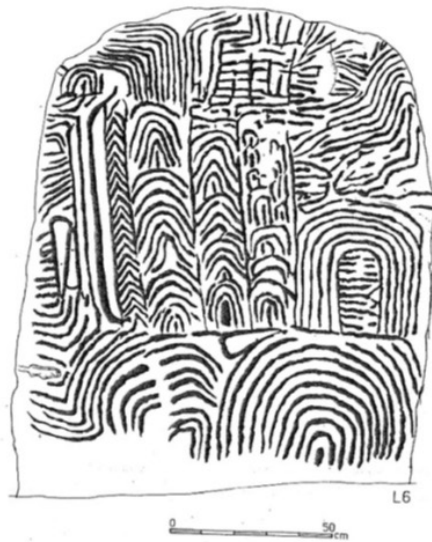
Varga Géza amatőr írástörténész véleménye szerint a vésetek a kőkorszak ilyen jellegű motívumaihoz hasonlóan „hieroglifák”, azaz megfejthető jelentésük van, nem pusztán dekorációs célokat szolgálnak. Megfejtése szerint a felfelé mutató nyilak vagy hegyek a nagyságot, az eget jelképezik, keretbe foglalva pedig az eget tartó oszlopot (Varga, 2021). Megjegyzésre érdemes, hogy Varga az eredményeit nem tudományos szaklapokban publikálja, illetve nézetei gyakran nem találkoznak a szakterületen uralkodó tudományos konszenzussal.

Ha azonban elfogadjuk azt a megközelítést, hogy a Gavrinis-sziget egyes motívumait a bőrlécrendszer ábrái ihlették, a kevermesi kő vésetei még jellegzetesebb példája lehet a kőkorszaki művészek ilyen alkotásainak. Hiszen az ábra egész alakja olyan, mint egy stilizált tenyér (vagy talp): maga a tenyér, és fölötte az ujjak külön. Leginkább a Gavrinis-szigeten 24. számmal jelzett tartókö motívumaival mutat hasonlóságot (9 ábra).

A Munkácsy Mihály Múzeum munkatársai alaposan megvizsgálták a sztélét. Hamisításnak nem találtak nyomát, azaz a vésetek nem a modern kor termékei. A kő anyaga Kevermestől 70 km-re, a Zarándi-hegységben, Cladova falutól északra található zöldpala.

A sztélé tehát egyedi régészeti lelet, hasonló csak Európa „túlsó szélén” bukkan fel, az anyagvizsgálat pedig gyakorlatilag kizárja, hogy Bretagne-i munka legyen, amit készen szállítottak volna a Kárpát-medencébe. Tehát „helyben” készült, legalábbis a megtalálási helyétől hetven kilométerre bányászott kő az alapanyaga. A másik meglepő dolog, hogy egy szarmata település maradványai közül került elő, olyan tárgyak és csontok környezetéből, amik kora meglehetősen pontosan meghatározható. A lovasnomád szarmatákat a megalitikus kultúrák korától nagyjából kétszer annyi idő választja el, mint tőlünk: a Krisztus utáni második-harmadik évszázadban, a római Pannónia provincia kortársaiként éltek az Alföldön, amíg a hunok be nem kebeleztek őket. Színtiszta rejtély, hogy hogyan és miért került a településükre egy megalitikus műtárgy. A múzeum munkatársai azt feltételezik, hogy egy kurgánban, egy a Yamnaya kultúra által létesített halomsírban találhatták, valószínűleg a saját sírjaik létesítésekor. Természetesen a rejtély ettől nem lesz kisebb: a Yamnaya nevű sztyeppe kultúra ugyan kortársa volt a megalitikusnak, de nem volt jellemző rájuk a sztélék vagy egyéb, a megalitikusra jellemző műtárgyak létesítése. Valamiféle kulturális érintkezés azonban – éppen e leletre tekintettel – legalábbis feltételezhető.

A „kevermesi kő” a magyar daktiloszkópia százhusz événél nagyságrenddel idősebb tárgyi emlék, tekinthetjük hatezer évesnek. A rajta lévő díszítéseket vagy a kőkorszaki művészek ujjainak-tenyerének ábrái ihlették, vagy sem – daktiloszkópusként mi képviselhetjük azt az álláspontot, hogy igen. És ez mostantól lehet egy, az új évezredben keletkezett hagyományunk.



9. ábra – A kevermesi kő és egy Gavrinis-szigeti tartókő motívumainak hasonlóságát bemutató grafikák. (Forrás: Varga, 2021)

Irodalomjegyzék

- Ashbaugh, D. R. (1999): Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis. Boca Raton, FL US CRC Press.
- Barnes, J. G. (2012): History. In: McRoberts, A. (szerk.), The Fingerprint Sourcebook (pp. 1–18). Washington, D. C., USA: National Institute of Justice.
- Bóka G., Gyucha A., Oláh I., Stibrányi M., Pethe M., Kasztovszky Zs., Kreiter A., Galaty, M. L., Ward, T. J., Szemerey-Kiss B., Riebe, D. J., Medgyesi P. (2021): Egy különleges megalitikus lelet az Alföldről. A keveremesi sztélé kutatásának előzetes eredményei. Magyar Régészet, 10(4) 9–17. <https://doi.org/10.36245/mr.2021.4.4>
- Romanek J., Solymosi J., Tauszik N. (2004): Daktiloszkópia 1904-2004. Budapest: BM Duna Palota és Kiadó. ISBN 2399972673649
- Varga G. (2021): A keveremesi megalit olvasata. <https://hungaryfirst.hu/cikkek/2021-09-12/keveremesi-megalit-olvasata> (Letöltés: 2024. aug. 30.)

Online hivatkozások

- URL1: Franciaország térképe. <https://www.google.com/maps>
- URL2: Gavrinis tomb from above. <https://en.wikipedia.org/wiki/Gavrinis> (Letöltés: 2024. aug. 30.)
- URL3: Replica of part of Gavrinis passage in Bougon Museum. <https://en.wikipedia.org/wiki/Gavrinis> (Letöltés: 2024. aug. 30.)
- URL4: A decorated slab within the passage, note the anthropomorphic „shield” motif on top. <https://en.wikipedia.org/wiki/Gavrinis> (Letöltés: 2024. aug. 30.)

A daktiloszkópai azonosítás fejlődése és jelentősége a kriminalisztikában

LACZKÓNÉ KERESZTESI KRISZTINA

NSZKK Daktiloszkópai Szakértői Intézet, Daktiloszkópai Szakértői Osztály, igazságügyi ujjnyomatszakértő – laczkonekk@nszkk.gov.hu

Az ujjnyomatok alapján történő személyazonosítást már több mint egy évszázada, 1904 óta alkalmazzák Magyarországon, mely dr. Pekáry Ferenc (1859-1925) nevéhez fűződik és azóta az eljárás megőrizte abszolút megbízhatóságát.

Tudományos megalapozottságát alátámasztó biológiai alaptörvényét az ujjakon, illetve tenyéren lévő bőrvonalrajzolatok (melyek a bőr irha rétegében helyezkednek el) egyedisége (a természetben nincsenek ismétlődések, minden objektum szigorúan egyedi) és változatlan-sága (a bőrfodorszálak magzati élet 3-4. hónapjában kialakulnak, egész élet során állandóak maradnak) szolgáltatja, mely alapján megállapítható, hogy konkrét kéztől származó nyom forrása csakis egyetlen egy ember lehet (Romanek et al., 2004).

A tudomány és a technika fejlődésével ugrásszerűen megnövekedett a tárgyi bizonyítékok vizsgálatánál igénybe vehető módszerek köre, mely az utóbbi évtizedekben a daktiloszkópia területén is érzékelhető, robbanásszerű fejlődéshez vezetett.

Solymosi Józsefné főtanácsos, igazságügyi ujjnyomatszakértő Asszony a Daktiloszkópia Szakértői Osztályát több évtizeden keresztül sikeresen, eredményesen és kiemelkedő szakmai tudásával vezette (1981-2011). Számos szakmai cikket írt, nemzetközi szakirodalmat fordított és szakmai konferencián vett részt. A megszerzett ismereteket, a hazai, valamint nemzetközi gyakorlati tapasztalatokat felhasználva megalapozta a daktiloszkópia fejlődésének útját, irányát és lehetőségét. Továbbá a „100 éves a Daktiloszkópia Magyarországon” évforduló tiszteletére egy komplexen összefoglalt szakmai könyv, a „Daktiloszkópia 1904-2004.” megírásában is jelentős szerepet vállalt, társszerzői mellett.

Ez idő alatt az ujjnyomatszakértői vizsgálat alkalmazási területei bővültek, melynek alapján szükségessé vált az ujjnyomatszakértői és technikus állomány képzése. Osztályvezető Asszony mellett Zankó Károlyné osztályvezető helyettes, Dr. Tauszik Nagyeczda, Halmai Árpádné igazságügyi ujjnyomatszakértők kiemelkedő szakmai tudásukat, évtizedes gyakorlati tapasztalataikat átadva, megalapozták több generációnyi időre az utánpótlás kérdését, mely ma is alappilléret jelenti a jelenlegi Daktiloszkópai Szakértői Intézetnek.

A személyi állomány bővítése mellett jelentős fejlődésnek indult a daktiloszkópai vizsgálatok feldolgozása, melynél óriási előrelépést jelentett a klasszikus és hosszantartó, manuális összehasonlító szakértői vizsgálat elvégzését percekre lecsökkentő, a kor vívmányainak leginkább megfelelő, számítógéppel támogatott daktiloszkópai rendszer bevezetése.

A számítástechnika eredményei megalapozták az új ismeretkerek épülő, automatikus ujjnyomat-azonosító rendszer (Automatic Fingerprint Identification System) létrehozásának feltételeit.

1993-ban bevezetett PRINTRAK ORION első AFIS-rendszert a 2002-ben üzembe helyezett francia SAGEM MetaMORPHO AFIS-rendszer követte, majd 2005-ben az országos ügytechnikai lefedettséggel bíró, megyei rendőr-főkapitányságoknál dolgozó területi daktiloszkópus szakértőkhöz történő úgynevezett távoli AFIS munkaállomások telepítése is megtörtént, illetve ezek összekapcsolása a központi rendszerrel.

Jelenleg a 2014-ben beüzemelt Thales Cogent AFIS segíti az ujjnyomatszakértők munkáját, mely a szükséges informatikai háttér biztosításával a legkorszerűbb, nagyobb kapacitással bíró, szélesebb eszköztárral rendelkező Automatikus Ujj és Tenyérynymat-Azonosító rendszer.

Napjainkban az ujjnyomatszakértői vizsgálatoknak a bűnfelelítő munkában való eredményességét és annak gyorsaságát jelentősen meghatározza az AFIS Rendszer alkalmazásában rejlő széleskörű technikai eszköztár alkalmazása, a korábban manuálisan végzett, sokszor napokig is eltartó összehasonlító vizsgálatokhoz képest.

A Daktiloszkópia területén az AFIS rendszer alkalmazásának segítségével, nagymértékben megnőtt az ismeretlen elkövetők kilétének megállapítása, a sorozatjellegű bűnügyi adatok összekapcsolása a bűncselekmény helyszínén hátrahagyott ujj-, tenyérynym-töredékek alapján, továbbá a hamis nevet használó, az ismeretlen személyek, holttestek személyazonosságának megállapítása ujj, tenyérynymatok alapján.

Az eredményesség növelése érdekében elengedhetetlen feltétel a helyszínen lévő, valamennyi – a bűnügyi technikus által az ügy szempontjából relevánsnak ítélt – nyomhordozón lévő daktiloszkópiái nyomtöredék rögzítése.

Nem szabad szem elől téveszteni azt az objektív tényt és optimista meggyőződést sem, miszerint a nagy számok törvényszerűségeit követve a több nyomtöredék nagyobb számú azonosításra alkalmas nyomot eredményezhet, ami növelheti az ismeretlen elkövető személyek beazonosításának számát.

A fent leírtak tükrében nagy figyelmet kell fordítani a helyszínen előforduló látens daktiloszkópiái nyomok felkutatására és rögzítésére is, melyek sokszor csak „speciális technikák” alkalmazásával válhatnak láthatóvá, továbbá azokra a nyomhordozókra, melyek a helyszínen alkalmazható módszerekkel, eszközökkel nem rögzíthetőek, csak megfelelő laboratóriumi körülmények között (Petrétei, 2023a; Petrétei, 2023b).

Az ujjnyomatszakértő által alkalmazott vizsgálati módszer

Bűnjelről rögzített daktiloszkópiái ujj- és tenyérynymtöredék, illetve személyazonosítás céljából küldött ujj- és tenyérynymat klasszikus kriminalisztikai vizsgálata (a fodorszálak jellegzetességei, a minúciák elhelyezkedése, egymáshoz való viszonya alapján), továbbá az AFIS rendszerben történő számítógépes feldolgozása, ellenőrzése, azonosítása.

Az ujjnyomatszakértő vizuális módon (optikai, ill. számítástechnikai eszközök igénybevételével) megvizsgálja a nyomhordozón található, kompetenciájának körébe tartozó daktiloszkópiái nyomtöredéket (Romanek et al., 2004).

Mennyiségi (minúciák szükséges száma) és minőségi (nyomtisztaság és világosság) szempontok alapján elemzi és értékeli a nyom általános (az ujjnyom típusa, altípusa, nagysága) és egyedi tulajdonságait (a minúciák fajtái - átmenő fodorszál, megszakadó fodorszál, megszakadó fodorszál két végponttal, villa, horog, pont, összekötő fodorszál, sziget, szem, zárt delta, nyitott delta, továbbá fodorszál hajlata, megszakítottsága, törése, valamint mikrostruktúrájának tulajdonságai, pórusok, lesüllyedt fodorszálak), majd numerikus és empirikus módszer alkalmazásával dönt a nyom azonosításra alkalmasságáról, melyhez minimum 10 minúcia (egyedi sajátosság) szükséges (Romanek et al., 2004).

A daktiloszkópai azonosítás metodológiája, szakaszai

Az ujjnyomatszakértő valamennyi a nyomról rendelkezésre álló információt összegyűjti, feldolgozza, elemzi és értékeli, melyet a nemzetközi szakirodalomban ACE-V folyamatként definiálnak.

Shakaszai: Analízis: (Analysis) a nyom tartalmaz-e az azonosításhoz elégséges minőségi és mennyiségi (szükséges számú minúcia, ujjnyom típusa, egyediségek) információt, Összehasonlítás: (Comparison) az ismeretlen eredetű nyom és az ismert eredetű nyomat egybevetésének folyamata (általános tulajdonságok, egyedi tulajdonságok összehasonlítása), Értékelés: ujjnyomatszakértői döntés: (Evaluation) – a nyom és a nyomat azonos papilláris bőrfelület részlet származéka - e vagy sem (azonos vagy nem azonos!), Ellenőrzés: (Verification) a vizsgálatot végző személytől független másik két szakértő is elvégzi a fent felsorolt szakaszokat.

A módszer tudományos megalapozottságát alátámasztó axiómát az ujjnyomok egyedisége és változatlansága szolgáltatja. A daktiloszkópai azonosítás módszerét az objektivitás, ismétlés (bármikor megismételhető az azonosítási folyamat), reprodukálás (bármikor reprodukálható a folyamat), demonstrációs képesség jellemzik (Romanek et al., 2004).

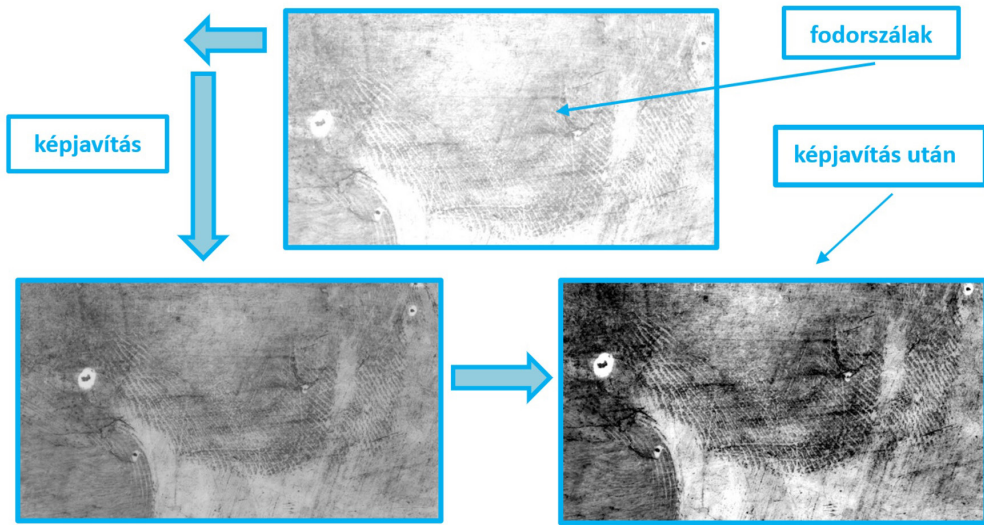
Az AFIS – rendszer működése

A rendszert kezelő ujjnyomatszakértőnek, technikusnak megfelelő daktiloszkópai és informatikai ismeretekkel kell rendelkezni.

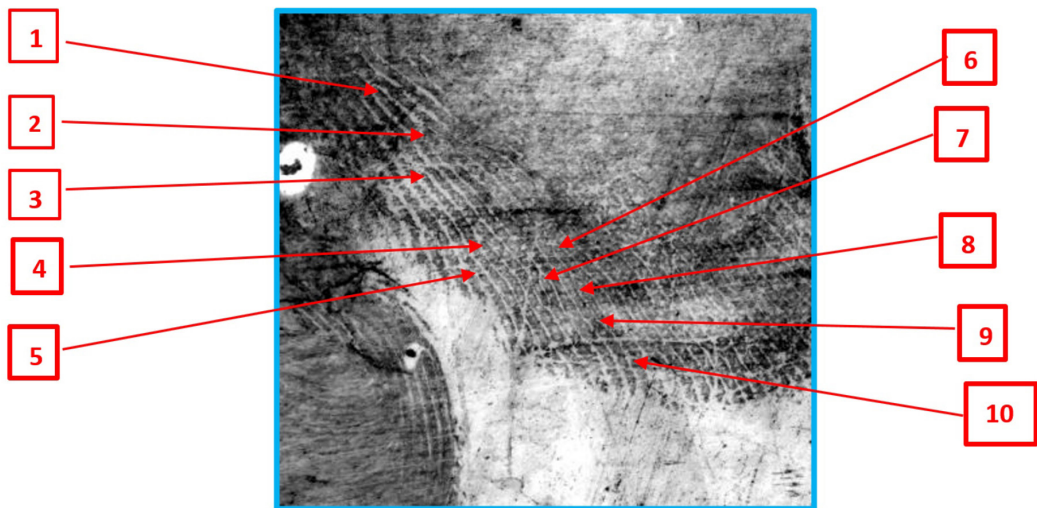
Az AFIS-rendszer a daktiloszkópai nyilvántartásba küldött ujj-, tenyérynnyomatok, valamint ujj-, tenyérynnyom-töredékek képeit digitalizálja, keresést végez, tárolja, összehasonlítja az adatbázisban már szereplő ujj-, tenyérynnyomat, valamint a szakértő által bekódolt azonosításra alkalmas ujj-, tenyérynnyom-töredékek képeivel, melynek alapján nyomat–nyomat, nyomat-nyom, nyom-nyomat, nyom-nyom keresést, kiértékelésre, ellenőrzést végez.

Azonosításra alkalmas tenyérynnyomtöredék AFIS-rendszerben való feldolgozása

Az AFIS rendszerbe az azonosításra alkalmas (10 sajátossági pont alapján) ujj-, tenyérynnyom-töredékek kerülnek szkennelésre, szerkesztésre, kódolásra. A rendszer a bekódolt nyomtöredékeken automatikusan kijelöli a sajátossági pontokat (minúciákat). A szakértő a rendszer képjavító eszköztára valamennyi lehetőségének segítségével feljavítja a kevésbé jó, halvány minőségű helyszíni nyomtöredéket (1. ábra), a vizsgálatra leginkább alkalmassá tételére, mielőtt a szerkesztett nyomtöredéket keresésre küldi.



1. ábra – Helyszíni tenyérnyomtörödékek képjavitása az AFIS-ban. (a szerző saját felvételei)

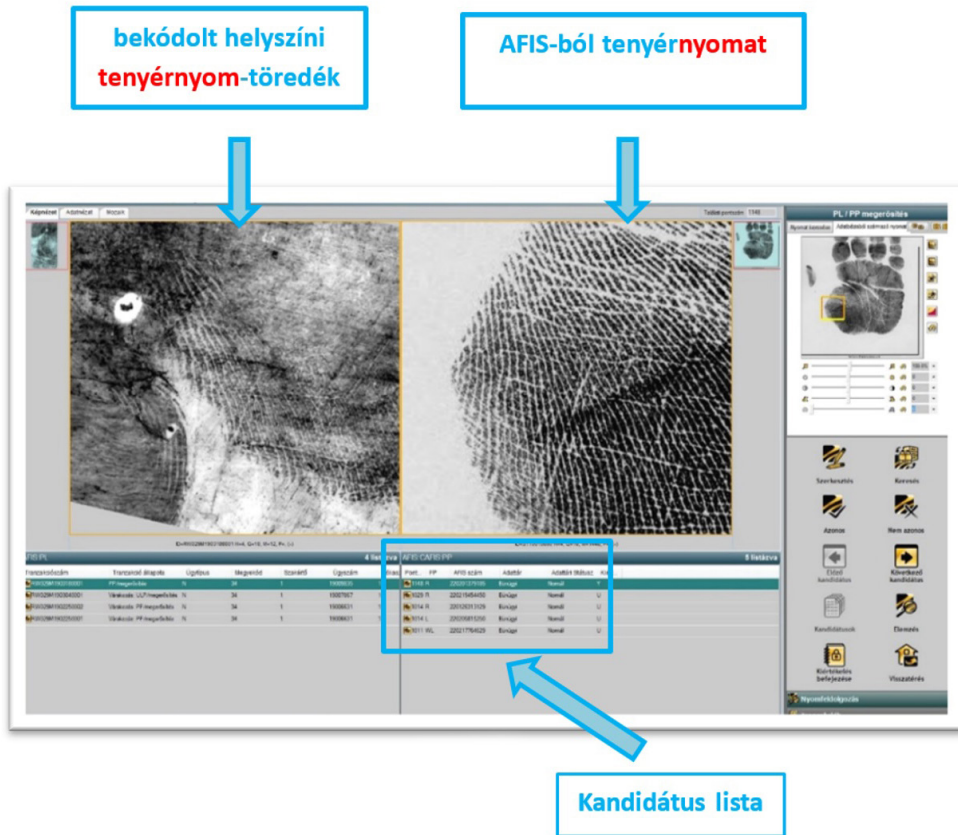


2. ábra – Azonosításra alkalmas tenyérnyomtörödékek (minimum 10 sajátossági pont szükséges). (a szerző saját felvétele)

Az azonosításra alkalmas helyszíni tenyérnyomtörödékek (2. ábra) szakrendszeri azonosító kód alatt bevételre kerül az Automatikus Ujj- és Tenyérnyomat Azonosító Rendszer (AFIS) bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített ujj- és tenyérnyomtörödékek nyilvántartásába. Az AFIS rendszerben a szakértő rögzíti a tenyérnyomtörödékek bőrfodorszálain látható minúciákat.

A vizsgálat további szakaszában a Rendszer keresést végez a büntetőeljárás alá vont személyek ujj- és tenyérnyomatai, illetve a bűncselekmény elkövetése miatt jogerősen elítélt személyek ujj- és tenyérnyomatai, továbbá a bűncselekmény helyszínén és a bűncselekmény elkövetésének nyomait hordozó tárgyon rögzített ujj- és tenyérnyomtörödékek nyilvántartásában (2009. évi XLVII. tv.).

Az AFIS rendszerben történt keresés eredményeként a Rendszer a vizsgált helyszíni nyom és a nyilvántartásban található nyomatok, illetve a vizsgált helyszíni nyom és a nyilvántartásban elhelyezett nyomok rajzolata, valamint a bőrfodorszálok jellegzetességei alapján hasonló nyomat- illetve nyomképeket kínál fel a szakértőnek (kandidátus lista, 3. ábra) (Romanek et al., 2004).



3. ábra – Az AFIS munkafelülete. (a szerző saját felvétele)

A számítógépes rendszer segítsége mellett a teljes bizonyossággal megállapított, ellenőrzött, azonosságot továbbra is a vizsgálat humán részét biztosító ujjnyomszakértő mondja ki, minden esetben!

Az elvégzett vizsgálatok és eredmények alapján a szakértő megválaszolja a kirendelő határozatban feltett kérdéseket és elkészíti a kategórikus megalapozottságú szakértői véleményét, melynek a hatályos jogszabályokban meghatározottak szerint tartalmaznia kell a vizsgálat tárgyát (fóli, cellux, elektronikus adathordozón, eredetben rögzített tárgyak), a vizsgálat módszerét (klasszikus, AFIS -ban feldolgozva), a rendelkezésre bocsátott vizsgálati anyagokat (lelet, minta), a vizsgálat eredményét, szakmai ténymegállapítást, egyéb észrevételt. Az ujjnyomtat-szakértői vélemény mindig kategórikus, azonosítás vagy kizárás.

Nemzetközi daktiloszkópiai adatcserék

A daktiloszkópia alkalmazási területe az elmúlt évtizedekben folyamatosan bővült, melynek eredményeként a nemzeti adatbázis mellett megjelent a nemzetközi AFIS-rendszerekben való vizsgálatok feldolgozása.

Az 1990. június 15-én megszületett Dublini Egyezmény kimondta, hogy szükség van a menedékkérők, valamint a Közösség külső határainak illegális átlépése kapcsán elfogott személyek azonosítására. Magyarország 2004-ben kapcsolódott be az uniós csatlakozással egyidőben az EURODAC munkájába, melynek segítségével tovább erősödött a határrendészeti, bűnügyi felderítő tevékenység.

Az Eurodac Rendelet (603/2013/EU Parlament és Tanács Rendelete) alapján történő keresés a nemzetközi védelmet kérelmező, az egyes tagállamok külső határának jogellenes átlépése miatt letartóztatott 14. életévét betöltött személyek személyazonosságának megállapításában játszik jelentős szerepet. Az Egyezmény hatékony alkalmazása érdekében nagyon fontos, hogy minden tagállam ellenőrizze, a saját területén illegálisan tartózkodó külföldi személy nyújtott-e be menedékkérelmet egy másik tagállamban (Romanek et al. 2004).

Az eddig alkalmazott vizsgálatok és az AFIS adatbázisában kért keresések mellett lehetőség van a határon átnyúló bűnözés esetén a Prümi Szerződéshez csatlakozott tagállamok nemzeti adatbázisában történő daktiloszkópiai adatcserére – keresésre.

A Magyar Országgyűlés a 2007. évi CXII. törvénnyel kihirdette a Prümi Szerződéshez való csatlakozásunkat. Hazánk jelenleg 25 tagállammal van operatív kapcsolatban, (Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Cseh Köztársaság, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Szlovénia), melynek száma folyamatosan bővül.

A Szerződéshez csatlakozott tagállamok helyszíni nyomok és nyomatok adatbázisaiban – a határokon átnyúló együttműködés fokozása, különösen a terrorizmus, a határon átnyúló bűnözés és az illegális migráció leküzdése érdekében – minden esetben kirendelő határozat alapján történhet az ellenőrzés, melyre a hazai adatbázisokban való keresést követően kerülhet sor. Minden olyan esetben, amelyben felmerül, hogy az elkövetéssel gyanúsított személy külföldi állampolgár vagy külföldön is követett el bűncselekményt, kiemelten fontos a nemzetközi adatbázisokban való keresés kérése.

A tízujjas nyomatlapok (ujj-, tenyér) feldolgozásánál technikai újdonságként megjelent a papíralapú nyomatolás mellett a LiveScan alkalmazása, melynek segítségével már a bűnügyi nyomatlapok 20%-a érkezik, továbbá a Booking station, a menekültügyi és idegenrendészeti nyomatlapok beküldését biztosítja 99% -ban. Rögzítésük során nagy figyelmet kell fordítani azok minőségére. Nem lehet a nyomat hiányos, homályos elmosódott, túlfestékezett, mely nagymértékben csökkentheti az adatbázisokban való találatok számát, nehezítheti a személyazonosság megállapítását. Minden esetben törekedni kell a lehető legjobb minőség elérésére, mert ez segítheti leginkább az AFIS-rendszerbe bekerülve, a nagyobb számú azonosság elérését.

Zárszó

Az ujj-, tenyérynym-töredékek vizsgálatával foglalkozó daktiloszkópiai tudomány fejlődése az elmúlt százhusz év során jelentős utat tett meg. A Szakértői Intézet ma már többmillió nagyságrendű nyilvántartást kezel az Automatikus Ujj- és Tenyérynymat-Azonosító Rendszer (AFIS) segítségével.

Folyamatosan bővíti, fejleszti a kor vívmányainak és követelményeinek leginkább megfelelő számítógépes eszköztárát, továbbá hűen foglalkozik a tudomány fennmaradásának folyamatosságát biztosító, a jövő generációját jelentő, leendő daktiloszkópus szakértők oktatásával az évtizedek alatt megszerzett elméleti tudásuk, gyakorlati tapasztalataik átadásával. Továbbá nagy hangsúlyt fektet a Társszervekkel való leghatékonyabb együttműködésre az oktatás és szakmai munka területén.

Napjainkban a felgyorsult tudományos és technikai eszközök robbanásszerű fejlődése bővíti a tárgyi bizonyítékok vizsgálatánál igénybe vehető módszerek körét, melynek eredményeként a lehetőségek tárházának legteljesebb kiaknázásával nagymértékben növelhetők a bűnügyi munkában mért eredményességi mutatók.

A helyszínen rögzített ujj, illetve tenyérynym-töredékek tárgyi bizonyítékként vesznek részt a nyomozásban, bűncselekmények felderítésében, valamint a bizonyítási eljárásban.

A helyszíni szemle során rögzített (pl. családi házban) nyomok tárgyi bizonyítási eszközként determinált relevanciája akkor lesz tisztázható, ha megtörténik a daktiloszkópiai azonosítás vagy kizárás, és a szakértő megállapítja, hogy az adott kéznyomtöredék a házban lakó vagy más személytől (idegentől) származik.

A helyszíni ujj-, tenyérynymtöredék meghatározott sajátosságainak egyezése adott személy bőrfodorszál-mintájának megfelelő pontjaival azt bizonyítja, hogy a személy megérintette az adott tárgyat. A relevancia a bizonyítéknak azon képessége, hogy egyenesen vagy közvetetten megállapíthatóvá tegye a büntető ügy elbírálása szempontjából jelentős tény. Ezek a tények további eljárási cselekménnyel is bizonyíthatóak, illetve alátámaszthatóak (Erdei 1987).

A bűnügyi tudományok rendszerében ma is méltó helyet elfoglaló daktiloszkópia tudományáról elmondható, hogy optimális, hatékony vizsgálati módszereinek kihasználásával jelentősen növelhető a bűncselekmények felderítésének eredményességi mutatói az ismeretlen elkövető személyazonosságának megállapításával a helyszínen hátrahagyott kéznyomtöredéke alapján, mely akár percek alatt is eredményt prezentáló költséghatékony vizsgálati módszer a kriminalisztikában.

Irodalomjegyzék

- Erdei Á. (1987): Tény és jog a szakvéleményben: a szakértői bizonyításról a büntetőeljárásban. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. ISBN 963-221-763-2
- Petrétei D. (2023a): A daktiloszkópiai nyomkutató modern módszerei I. – A fizikai módszerek. *Belügyi Szemle*, 71(4) 585–601. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2023.4.2>

Petrétei D. (2023b): A daktiloszkópai nyomkutatás modern módszerei II. – A vegyi módszerek. *Belügyi Szemle*, 71(7) 1169–1182. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2023.7.2>

Romanek J., Solymosi J., Tauszik N. (2004): *Daktiloszkópia 1904-2004*. Budapest: BM Duna Palota és Kiadó, Budapest. ISBN 2399972673649

Normák és szabványok

2009. évi XLVII. törvény a bűnügyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott ítéletek nyilvántartásáról, valamint a bűnügyi és rendészeti biometrikus adatok nyilvántartásáról

A daktiloszkópia egyik sarkalatos kérdése: a nyom keletkezési időpontjának meghatározása

BÁNHEGYI ATTILA¹, BODNÁR ANNAMÁRIA †, SZABÓ-NAGY ZSUZSANNA²

¹ NSZKK Daktiloszkópiai Szakértői Intézet, Daktiloszkópiai Szakértői Osztály, igazságügyi ujjnyomatszakértő – banhegyia@nszkk.gov.hu

² NSZKK Daktiloszkópiai Szakértői Intézet, Daktiloszkópiai Szakértői Osztály, igazságügyi ujjnyomatszakértő

Tanulmányunkban ismertetjük a bőr szerkezetét és a daktiloszkópiai nyomok kialakulásának magyarázatát. Áttekintjük a nyomok megmaradását befolyásoló fizikai tényezőket. Kísérletünkben belső környezeti feltételek között telepítettünk nyomokat, amiket nyolc különböző időpontban előhívtunk és rögzítettünk. A nyomok minősége alapján megállapítottuk, hogy jelenleg még nincs olyan tudományos megalapozottság, mely pontosan meghatározhatná egy nyom keletkezési idejét, hiszen ez könnyen téves következtetésekhez vezethet.

A bűncselekmények helyszínén található ujjnyomok azonosítása nagyon komoly bizonyító erővel bír. (Balláné Füsster, 2004; Romanek et al., 2004) Bírósági tárgyalások során azonban nemcsak a gyanúsított személy helyszínhez vagy tárgyhoz kapcsolása lehet perdöntő, hanem az ujjnyom keletkezési idejének meghatározása is. Gyakran ez is a tisztázandó kérdések között merül fel. Számos esetben ugyanis a személy elismeri, hogy az ő ujjnyoma található a helyszínen, illetve az inkriminált tárgyon, ám állítása szerint az egy korábbi, a bűncselekményhez nem köthető alkalomkor keletkezett, mikor legálisan tartózkodott a helyszínen. A tanúként beidéztetett technikusoktól, szakértőktől gyakran várnak el objektív állásfoglalást arra vonatkozóan, hogy mikor keletkezhetett a nyom valójában, illetve mennyi ideig maradhat fenn egy nyom. Általánosan elfogadott vélemény, hogy a bűncselekmények helyszínén talált ujjnyomok valószínűleg a közelmúltban jöhettek létre, hiszen azok az idő múlásával elhalványodnak, roncsolódnak, végül el is tűnnek. (Greenlees, 1994; URL1; URL2) Egy évet felölelő modellkísérletünk révén szerettünk volna rálátást nyerni az ujjnyomok telepítésétől adott intervallumok után a nyomok sérülékenységéről, megmaradásáról, az állapotuk alapján a nyomkeletkezés meghatározhatóságáról.

A nyomok keletkezésének szempontjából először meg kell ismernünk a bőr szerkezetét és a daktiloszkópiai nyomok kialakulásának folyamatát. A bőr három rétegből tevődik össze: a felső epidermiszből (felhám), a középső dermisből (írha) és az alsó hypodermisből (bőr-alja). A felhám többretegű, folyamatosan kopó, elszarusodó laphámsejtekből áll, melyeket az alsóbb rétegek sejteinek osztódása pótol. Az írha két rétege kitüremkedésekkel, csapokkal, papillákkal kapcsolódik egymáshoz. Ezekben futnak a felszíni réteg felé a vérerek, idegszálak, itt találhatóak a verejték- és faggyúmirigyek is. Az ujjakon, tenyéren és mezítlábas talpon a bőr felépítése sajátos. A bőr felső két rétegét, a felhámot és az írhat összekötő ún. papillák sorba rendeződnek, így kialakítva a felszínből kiemelkedő bőrfodorszálakat (bőrleceket), melyek 0,1-0,4 mm magasak és 0,2-0,7 mm szélesek. Ezeken a kiemelkedő fodorszálakon találhatóak a pórusok, a verejtékmirigyek kivezető nyílásai. A verejtékmirigyek váladéka az izzadmány, melyet kb. 98% víz, 2% szerves és szervetlen anyagok alkotnak. Amikor megérintünk egy tárgyat, a pórusokon át a bőr felszínére kerülő izzadmány leképezi a bőrfodorszálak rajzolatát ezen a felületen, így hozva létre az emberi szem számára láthatatlan daktiloszkópiai nyomokat.

A látens nyomok észlelhetővé tétele azon alapul, hogy az izzadmány sajátosságait kihasználva, valamilyen módszerrel (fizikai, kémiai eljárások) úgymond előhívjuk, láthatóvá tesszük a fodorszálrajzolatokat (1. ábra).



1. ábra – Daktiloszkópiai nyomok előhívása porozásos eljárással. (Petrétei Dávid felvétele, a szerző engedélyével)

Jelen ismereteink szerint egy helyszíni nyomról nem tudjuk bizonyossággal, tudományosan alátámasztva megmondani, hogy mikor keletkezett, mivel a nyomok megmaradását, „öregedését” sokféle tényező befolyásolja. Az egyik ilyen tényező maga a nyomhordozó felület. Sima felületen hosszabb ideig megmarad a nyom, ha védve van az elkenődéstől, szennyeződéstől. Jelentősen befolyásolja a nyom megmaradását a külső környezet, mint például a relatív páratartalom, a légmozgás, a hőmérséklet, a napfény, a csapadéknak való kitettség stb. A nyomot hagyó személy fizikai kondíciója is hatással van, azaz milyen a szóban forgó személy verejtékezés, annak intenzitása, illetve a fodorszálak mennyire határozottan emelkednek ki, illetve mennyire vannak elkopva. Az sem mindegy a nyom keletkezésének és (a nyom) megmaradásának szempontjából, hogy az adott nyomot milyen erejű fogás, milyen jellegű érintés eredményezte. Ha a személy alig érinti a felületet, vagy ellenkezőleg, túlzott erőfeszítéssel fog meg egy tárgyat, egyaránt negatív hatással lesznek a nyom minőségére, valamit befolyásolja a nyom öregedését is.

A gyakorlati tapasztalatok alapján a nyom frissességét számos tényező támaszthatja alá. Amennyiben az előhívó por könnyen tapad a nyomhoz, és az ecsettel nem kell többször beporozni, hogy markánsan előtűnjön az ábra, akkor következtethetünk a nyom frissességére, hiszen a por a nedves alkotórészekhez tapad hozzá, ami feltételezi a nyom közelmúltbeli keletkezését. (Moenssens, 1971) Ezentúl a nyom tisztasága és jó minősége is a fentieket támaszthatja alá, hiszen a nyom nem sérült meg, nem érte roncsolódás a környezeti ráhatások során. Mivel az előhívó por az ujj által hagyott izzadmányhoz ragad hozzá, aminek fő összetevője a víz, az az idő múlásával, a hőmérsékleti változásokkal kiszárad, így a nyom is egyre gyengül, elhalványul.

Az eddig leírtak alapján vajon mennyi idő telhetett el az alábbi két nyom (2. ábra) keletkezése és rögzítése között? (Kísérletünk tapasztalatainak leírásából erre is fény fog derülni.)



2. ábra – Eltérő korú nyomok. (A szerzők saját felvételei)

Kísérletünkben a felületet egy szekrény üveg lapja biztosította, melyet alapos tisztítást követően 8 részre osztottunk fel. A nyomok telepítése után 8 egymást követő időpontban hívtuk elő és rögzítettük az ujjnyomokat: 1 nap / 3 nap / 1 hét / 2 hét / 1 hónap / 2 hónap / fél év / 1 év elteltével. Ezekben belül 3 részt különítettünk el, hiszen 3 személytől származó mintákat vizsgáltunk (3–5. ábrák). A nyomfelvételt szappanos kézmosással készítettük elő, hogy eltávolítsuk az esetleges szennyeződések. Mindhárom személy jobb mutatóujját nyomta rá az üvegfelületre 8 alkalommal, így 24 darab nyom került telepítésre. Egy irodában, átlagos szobai körülmények között tároltuk az üveglapot, így biztosítva egy szokványos belső helyszíni környezetet. Mókusszór ecsettel koromport használva az általános kriminalisztikai előírásoknak megfelelően hívtuk elő a nyomokat, és rögzítettük azokat fehér háttérű celluxra. Az előhívott nyomokat nagyítóval vizsgálva 3 szakértő együttes véleményét összegezve született döntés arról, hogy a nyomok azonosításra alkalmasak-e, azaz tartalmaznak-e legalább 10 minúciát, sajátossági pontot. Az 1. táblázatban foglaltuk össze a megfigyelések eredményét.

Eltelt idő	Azonosításra alkalmas-e			Minúciák száma			Ujjnyom mintája/fajtája megállapítható-e			Bőrfodorszálok határozottsága (1-teljesen elmosódott; 5-határozott)			Telepített nyom tisztasága (1-leggyengébb; 5-legtisztább)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1nap	igen	igen	nem	>40	>15	<5	igen	igen	nem	4	3	1	4	3	1
3nap	nem	nem	igen	<10	<5	>25	igen	igen	igen	2	2	4	2	2	4
1hét	igen	igen	igen	>35	>20	>10	igen	igen	igen	4	3	2	4	3	2
2hét	igen	igen	igen	>60	>35	>20	igen	igen	igen	5	5	4	5	4	3
1hó	nem	igen	igen	<5	>35	>25	nem	igen	igen	1	5	4	1	4	3
2hó	igen	igen	nem	>40	>40	<10	igen	igen	nem	4	5	2	4	5	2
½ év	igen	igen	nem	>30	>45	<10	igen	igen	nem	3	5	2	3	5	2
1év	igen	igen	nem	>25	>40	<5	igen	igen	nem	3	5	1	2	5	1

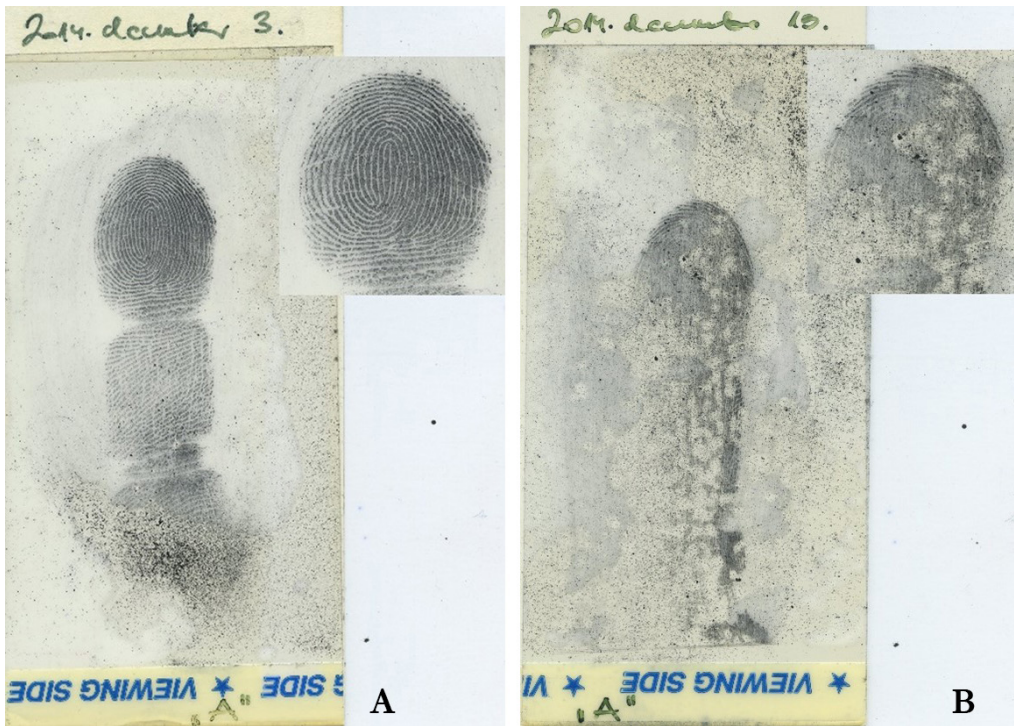
1. táblázat – Három különböző személy (A, B és C) ujjnyomai minőségének időbeli változása.

A táblázatból is egyértelműen látszik, hogy mindhárom tesztben részt vevő személy által telepített nyomok között volt azonosításra alkalmas és nem alkalmas is. A fejenként 8-8 db telepített nyom közül „A”-nál 6 db, „B”-nél 7 db, „C”-nél 4 db alkalmas azonosításra, tehát a magyarországi szabályok szerint 10 vagy több sajátossági pontot tartalmaznak. A sajátossági pontok mennyiségével bizonyos mértékig összefügg a nyomok tisztasága (mennyire elmosódott, szennyezett) és a bőrfodorszálok élessége (mennyire tisztán különülnek el egymástól, mennyire határozottan láthatóak) is, hiszen minél „élesebb”, „tisztább” egy nyom, annál jobban láthatóak benne, jobban elkülöníthetőek a sajátossági pontok.

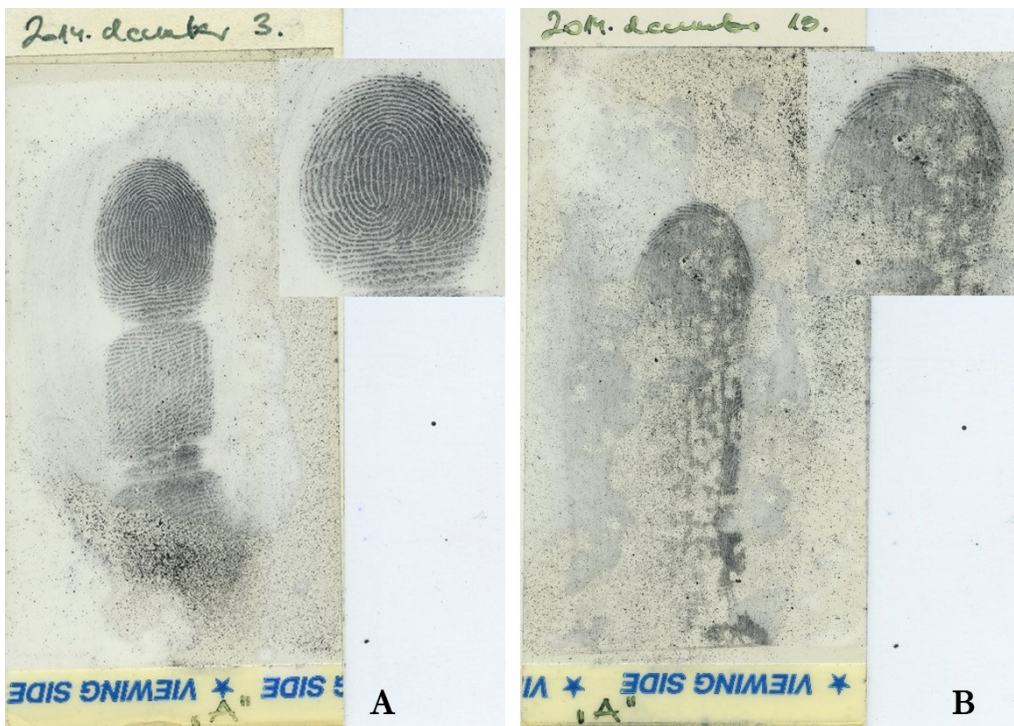
Elmondható, hogy minden alkalmas nyomnál megállapítható a nyom fajtája (ív, hurok, örvény) is, sőt egy esetben még alkalmatlan nyom esetében is felismerhető az ujjnyom fajtája. Mindhárom személy telepített és előhívás után rögzített nyomainál látszik, hogy a minúciaszámok között jelentős különbségek vannak. A legnagyobb eltérés „A” személy esetén volt, ahol a két hét elteltével rögzített nyom 61 minúciát, az egy hónap után rögzített nyom pedig 3 minúciát tartalmazott.

Ez a két érték nemcsak egymást követően adja a legnagyobb különbséget, hanem adott személy tekintetében is a minimum és a maximum minúciaszámot jelenti. Vagyis ez esetben a kísérleti egy év első felére esett mindkét kiugrás. Ugyanez a nagy eltérés „B” esetén a 3. napon- és a fél év elteltével rögzített nyomok voltak. Ez az eredmény a nyomok öregedésével kapcsolatos vélemények ismeretében elég meglepő volt, hiszen annak éppen ellenkezőjét jelentette az eredmény.

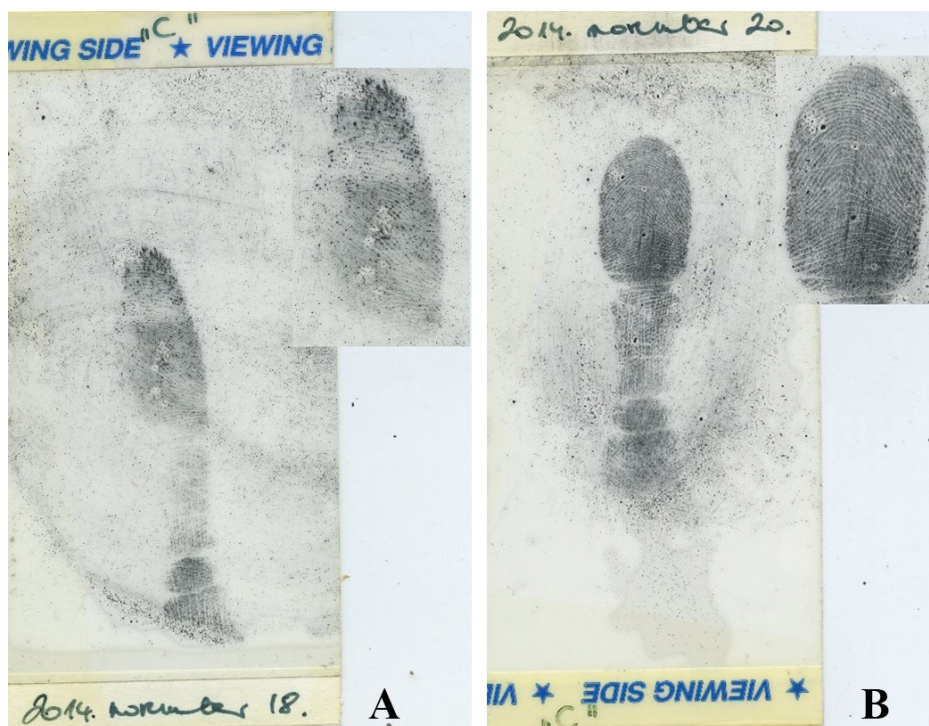
(Ezzel meg is válaszoltuk a kísérleti tapasztalataink leírása előtt feltett kérdést, hogy vajon az adott két ujjnyom mennyi idővel a keletkezése után került rögzítésre. Az 1. ujjnyom csupán 3 nappal, a 2. pedig fél évvel.)



3. ábra – „A” személytől származó, eltérő korú nyomok: A – a telepítést követő 2. héten rögzítve; B – a telepítést követő 1 hónap után rögzítve. (A szerzők saját felvételei)



4. ábra – „B” személytől származó, eltérő korú nyomok: A – a telepítést követő 3. napon rögzítve; B – a telepítést követő fél év után rögzítve. (A szerzők saját felvételei)



5. ábra – „C” személytől származó, eltérő korú nyomok: A – a telepítést követő 1. napon rögzítve; B – a telepítést követő 3. napon rögzítve. (A szerzők saját felvételei)

„C” esetén az első nap és a harmadik napon rögzítettek voltak a kiugró értékek.

Az eltérések nem lineárisan követik egymást egyik személy esetén sem, illetve egyik minősítési szempont alapján sem. Tehát az idő előrehaladtával a nyomok minőségében hullám-völgyek vannak. Ezt mutatja az azonosításra nem alkalmas nyomok megjelenése is a rögzítésig eltelt idők vonatkozásában. „A” és „B” személyek nyomai között csak 2, illetve 1 db, „C” személy nyomai között pedig 4 db volt azonosításra alkalmatlan nyom. A meglepő, hogy az összesen 7 db azonosításra alkalmatlan nyom közül csak egy előhívása történt egy év elteltével, míg három nyomé a telepítést követő első és harmadik napon került rögzítésre.

Kísérleti tapasztalataink részben ellent mondanak az eddigi gyakorlati tapasztalatok leírásának, miszerint jó minőségű, tiszta nyomok nagy valószínűséggel friss nyomok. Hiszen ha az összefoglaló táblázatot megvizsgáljuk, láthatjuk, hogy „A” személy nyomainak minősége hullámzó, de még egy év elteltével is minden kétséget kizáróan alkalmas azonosításra. „B” személy nyomainak esetében a minőség inkább javul, mintsem romlana az idő múlásával. „C” személy nyomai pedig szintén hullámzást mutatnak a minőséget illetően, azzal a különbséggel „A” nyomaihoz képest, hogy az utolsó három rögzítési időpontban már nem sikerült azonosításra alkalmas nyomokat rögzíteni.

A nemzetközi szakirodalomban is számos esetről számolnak be, ahol a nyom korára vonatkozó megdöbbentő következtetéseket vontak le. Izraelben, a Holt-tenger közelében egy rablás helyszínén talált ujjnyom alapján azonosítottak egy személyt, aki tagadta a vádakat. A bűncse-

lekmény előtt két és fél évvel ez a férfi építette be az ablakokat a helyszínen, ami az extrém sivatagi körülmények ellenére is ilyen hosszú ideig épségben fennmaradt az alumínium ablakkereten. Ezt a jelenséget a szakértők aztán laboratóriumi körülmények között is modellezni tudták. Egy angliai betörés során pedig szintén ablakkeretről került rögzítésre és azonosításra egy rendőr ujjnyoma, aki nem nyomozott az említett ügyben. Két évvel korábban egy idős lakó kizárta magát ugyanebből a házból, és nevezett rendőr próbált segíteni bejutni a lakásba, miközben az összes nyílászárót ellenőrizte, hátha sikerül egyet nyitva találnia. Annak ellenére, hogy a nyom két évig 2-40 °C-ig terjedő hőmérséklet-ingadozásnak és csapadéknak volt kitéve, jó minőségű nyomként maradt fenn, a fodorszálak nem voltak töredezetek, és semmi egyéb jel nem árulkodott a nyom korát illetően.

Kísérletünk és a további szakirodalmak is bizonyítják, hogy egyes nyomok még egy év után is tökéletes állapotban maradtak fenn, könnyen elő lehetett hívni, jó minőségűek, és azonosításra alkalmasak voltak. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy lehetetlen biztos következtetéseket levonni egy nyom keletkezésével kapcsolatban, még a látszólagos frissesség ellenére is. Jelenleg még nem áll rendelkezésre olyan tudományos megalapozottság, mely pontosan meghatározhatná egy nyom korát. Fokozott óvatosságot és körültekintést kíván a nyom életkorára vonatkozó kijelentések megfogalmazása, hiszen az könnyen téves következtetések és a bizonyítékok félreértelmezéséhez vezethet.

Irodalomjegyzék

- Balláné Fűszter E. (2004): Nyomtan és daktiloszkópiái alapismeretek. Budapest: Rejtjel Kiadó.
- Greenlees, D. (1994): Age Determination - Case Report. *Fingerprint Whorld*, 76 50–52.
- Moenssens, A. A. (1971): *Fingerprint Techniques*. Philadelphia: Chilton Book Company.
- Romanek J., Solymosi J., Tauszik N. (2004): *Daktiloszkópia 1904-2004*. Budapest: BM Duna Palota és Kiadó, Budapest. ISBN 2399972673649

Online hivatkozások

- URL1: How Long Can an Identifiable Fingerprint Persist on an Exterior Surface? <https://keithborer.co.uk/sites/default/files/SBCSEyeFPLongevityPaper.pdf> (Letöltés: 2024. aug. 30.)
- URL2: Survivability of Latent Fingerprints Part I: Adhesion of Latent Fingerprints to Smooth Surfaces. <https://www.yumpu.com/en/document/read/26690435/adhesion-of-latent-fingerprints-to-smooth-surfaces> (Letöltés: 2024. aug. 30.)

E tanulmány megírásának aktív közreműködője volt Bodnár Annamária szakértő társunk. Annamari nagyon fiatalon ragadta el egy súlyos betegség. Törékeny termete, szerény, visszafogott jelleme határozott elveket, erős igazságérzetet rejtett. Szívából szerette szakmáját, kedvenc területét, a tenyerek rejtett világát kitartóan kutatta. Segítőkézsége, szakmai tudása, felkészültsége révén szívünkben örökké él.

A daktiloszkópai eljárás elterjedése Magyarországon

ANDROVICZ GÁBOR

Készenléti Rendőrség, Költésügyi Igazgatóság, Rendőrmúzeum, muzeológus – muzeologus@rendormuzeum.com

A hazai krimináltechnikai témájú módszertani szakkönyvek általában mintegy bevezetesként, egy-két oldalon szoktak kitérni az adott szakterület múltjának ismertetésére, bár akad néhány hiánypótló kivétel (Fenyvesi, 2017; Ibolya, 2015). A daktiloszkópia hazai történetének ilyen jellegű áttekintése többnyire három mozzanat megemlézésére szorítkozik: Pekáry Ferenc budapesti rendőrtisztviselő közbenjárásával az ujjnyomattan 1902-ben történő „honosítása” (elsőként az európai kontinensen), Gábor Béla és H. Arányi Taksony első magyar nyelvű szakkönyvének megjelenése 1905-ben, valamint az 1907 nyarán történt dánosi rablógyilkosság nyomozása, amelynek hatalmas sajtóvisszhangjának köszönhetően a társadalom szélesebb köreiben is megismerkedtek az eljárás sikeres alkalmazásával. Sajnos a daktiloszkópia bevezetésének 20 és 30 éves jubileumát méltató, illetve hazai adaptálását elbeszélő korabeli szakmai közlemények is csak ezeket a kriminalisztikai „lépcsőfokokat” említik meg (Huszéves a magyar daktiloszkópia, 1923; Harmincéves a magyar daktiloszkópia, 1932; Dorning, 1925). Jelen tanulmány az 1900-1910-es évekbeli rendészeti szaksajtó daktiloszkópiára vonatkozó, korábban már rendszerezett bibliográfiája (A magyar nyelvű kriminalisztikai szakirodalom bibliográfiája, 1956) mellett a budapesti rendőrség 1903 és 1918 között kiadott hivatalos lapjában közölt rendeleteket, továbbá a főkapitányi éves jelentések bűnügyi nyilvántartására vonatkozó adatokat felhasználva tesz kísérletet a daktiloszkópia hazai fejlődéstörténetének rekonstruálására.

A 19. század utolsó harmadában az „amerikai mértékben” fejlődő Budapest felgyorsult urbanizációja és népességnövekedése velejárójaként egyre több visszaeső – a korabeli rendészeti szóhasználatban „üzletszerű” – bűnelkövető tartózkodott a főváros területén, akik folyamatos veszélyt jelentettek a közbiztonságra. Ők természetesen mindent elkövettek annak érdekében, hogy titokban tartsák büntetett előéletüket, hiszen elfogásuk esetén a törvény értelmében szigorúbb büntetés várhatott rájuk, ezért előszeretettel használtak álneveket, hogy hamis személyazonosságukat kihasználva néhány napon vagy héten belül szabaduljanak, és tovább folytathatták illegális tevékenységüket. A rendőrségnek komoly adminisztrációs terhet (gyakran többhónapos levelezéseket más hatóságokkal) jelentett az ilyen típusú bűnözők valós kilétének kiderítése. Az addigi legtökéletesebb módszernek az Alphonse Bertillon francia kriminalista által kidolgozott és hazájában 1882-ben bevezetett, testmérésen alapuló (antropometrikus) személyazonosítási rendszer (*bertillonage*) behozatala tűnt. Rudnay Béla budapesti főkapitány 1902. évi beszámolójában kitér arra, hogy század végére a „*legtöbb európai művelt állam*” rendőrségeinél, valamint az Egyesült Államokban és Argentínában is életbe léptették ezt az eljárást, amelynek használhatóságáról ő maga is meggyőződött korábban a párizsi rendőrprefektúrán, a rendszer behozatala tárgyában tartott 1897. évi berlini kongresszusra pedig a fővárosi rendőrség bűnügyi osztályának két tisztviselője és az igazságügyminisztérium kiküldött képviselője is részt vett. Ezzel párhuzamosan a Pekáry Ferenc kerületi rendőrkapitány 1902 nyarán „felfedezett” daktiloszkópai módszerről is említett tesz a főkapitányi jelentés: „*Beható tanulmány tárgyát képezi a bűnügyi osztályban az úgynevezett*

Galton-rendszer is, melyet Henry londoni rendőrtisztviselő tökéletesített s a mely az ujjnyomatok felvétele és osztályozása alapján a visszaeső büntettek személyazonosságának megállapítására szolgál s mely rendszer Nagy-Britanniában a Bertillon-rendszer helyett évek óta gyakorlatban van s melyet e célra a londoni rendőrség kielégítőnek tart. Henry idevonatkozó munkáját dr. M. Arányi rendőrtanácsos [helyesen: H. Arányi Taksony – A. G.] szintén lefordította már magyarra s az ujjnyomatok felvétele folyamatban vannak a kísérleteink” (Főkap. jelentés, 1903, p. 133.).

1903-ra a főkapitányság épületének átalakításával a bünygyi nyilvántartást új helyiségekben, egy nagy termet és négy szobát kapott, utóbbiakból egyet-egyet rendeztek be a Bertillon-féle antropometriai mérések, illetve a „Henry-féle ujjnyomatok felvétele és nyilvántartása” számára, tehát a daktiloszkópia már külön nyilvántartási résznek, illetve a testmérésen alapuló rendszer vetélytársának számított. A különböző költséges mérőeszközök helyett csupán papírra és a bűnelkövető fekete festékben megforgatott tíz ujjára volt hozzá szükség, így rendszeresen már csak az ujjnyomatokat használták személyazonosításra. Itt találhatunk forrást a daktiloszkópia első hazai sikereiről is: bár az ujjnyomatgyűjtemény még csak 2000 lapból állt, már kilenc esetben sikerült vele álnevet használó büntetéseket leleplezni. Az eljárás nemzetközi elterjedését jelezte az itthoni hatóságok számára az a jelenség, hogy a külföldön elfogott ismeretlen személyek kilétének magyarországi nyomozása során a bécsi és berlini rendőrségek egyre gyakrabban ujjnyomatlapot küldtek meg a Bertillon-féle mérőkártyák helyett. Ekkor a budapesti rendőrség még többé-kevésbé párhuzamosan használta a kétféle eljárást: „...a személyazonosság egyszerű megállapítására ugyan a Henry-féle rendszer az eddigi tapasztalatok szerint teljesen elegendő s e mellett egyszerűsége és különösen olcsósága ajánlja, de a külföldi rendőrségekkel való érintkezés, másrészt azon körülmény, hogy a Bertillon-rendszer, eltekintve az előírt testmérésektől, a személyleírásra, a különös ismertető jelekre és általában az egyén könnyű felismerésére kiváló ismereteket és útmutatásokat szolgáltat, ezen rendszer alkalmazását is nélkülözhetlenné teszi” (Főkap. jelentés, 1904, p. 140.).

Rudnay 1904. évre szóló főkapitányi jelentésében a korábbi évek tanulmányozás és kísérletezés eredményeire hivatkozva már „végleg bevezettetnek” nyilvánította a daktiloszkópiát, bár erről közvetlen felettese, a belügyminiszter még nem foglalt állást. A bünygyi nyilvántartás három tisztviselőjét tanították be az eljárásra, és a szükséges tankönyv magyarra fordítása is elkészült. A módszer kezdetben csak a főkapitányságon és a tolonházban volt alkalmazva, mégis komoly eredményeket értek el vele. A 6000 lapra bővült ujjnyomatgyűjtemény segítségével 190 ember személyazonosságát igazolták, valamint 47 álnevet használó személyt lepleztek le – utóbbi statisztikai szám kérdéses, ugyanis dr. Gábor Béla, az első hazai ujjnyomszakértő 1905-ben tartott előadásában 99 álneves személyt említ (Gábor 1906, p. 9.). Az eredmények tükrében a főkapitány előterjesztésében a daktiloszkópiai módszer és nyilvántartás minél gyorsabb és minél szélesebb körű kiterjesztését javasolta, a budapesti rendőrségen kívül a vidéki rendőrségek, törvényszéki fogházak és fegyházak bevonásával (Főkap. jelentés, 1905, p. 123.). A bevezetésre került ujjnyomatrendszer a rendőrség mellett az illetékes körök figyelmét is felkeltette, és 1905-ben több alkalommal fogadott olyan látogatókat a bünygyi nyilvántartás, akik a rendszer működését tanulmányozták. Egyes királyi ügyészségek önként felajánlották, hogy a hatáskörük alá tartozó fogházak rabjairól ujjnyomatokat és nyilvántartási törzslapot vesznek fel, s azokat beküldik a központi funkciót ellátó nyilvántartó hivatalnak (Főkap. jelentés, 1906, pp. 109-110.). Az 1905. év mérőföldkönek számít a daktiloszkópia hazai

fejlődéstörténetében: megjelent a Galton-Henry-féle tankönyv magyar fordítása H. Arányi Taksony és Gábor Béla szerkesztésében, utóbbi pedig február 25-én előadást is tartott a daktiloszkópia rendszeréről a Magyar Jogászegylet ülésén. Gábor Béla új szempontként említette meg ekkor az ujjnyomatrendszer felhasználási lehetőségeként a bűncselekmény helyszínén hátrahagyott ujjnyomokat, amellyel beazonosítható a tettes (Gábor 1906, pp. 23-25.). A *Ren-dőri Lapok*ban június-július folyamán – megcáfolva a daktiloszkópia megbízhatóságában és gyakorlati alkalmazhatóságában kételkedő hangokat – többrészes cikksorozatban ismertette a főváros területén lefolytatott sikeres „agnoszkalási” eseteket.

A daktiloszkópia mind a nyomozások, mind a bírói eljárás során tökéletesen bevált. Az igazságügyminiszter 1906-ban kiadott rendeletében a budapesti főkapitányságot bízta meg, hogy a rendszert ismertessék meg az összes magyarországi ügyészséggel. A beoktatást a bűnügyi nyilvántartás három tisztviselője, dr. Gábor Béla segédfogalmazó, Gárdonyi Viktor hivatali tiszt és Csáka Gyula hivatali segédtsízt végezte, akik összesen 200 napot töltöttek folyamatosan úton. Munkájuk eredményeként minden ügyészségen 3-4 olyan alkalmazott állt rendelkezésre, akik az ujjnyomatok felvételét, az azok alapján történő azonosító eljárást és a jövőben kialakítandó országos nyilvántartás keretén belül a központi ujjnyomatgyűjteménnyel való érintkezést elsajátították (Az ujjnyomat-rendszer bevezetése az ügyészségeknél, 1906; Főkap. jelentés, 1907, p. 117.).

A budapesti nyilvántartó osztályán időközben folyamatosan kísérleteztek a tettes által a bűncselekmény helyszínén hátrahagyott látható és látens ujjnyomok felhasználása terén. Ezeket is siker kísérte, melynek legismertebb példája az 1907 nyarán történt dánosi rablógyilkosság elkövetőinek sikeres felderítése, tovább erősítve a daktiloszkópiának a helyszíni nyomozások segédeszközöként történő alkalmazását: *„Azóta alig múlik nap, hogy különösen vidéki bíróságoktól megkeresés ne érkezzék, melyben helyszínen talált nyomokra nézve szakvéleményt kérnek. Így legutóbb a szolnoki törvényszék egy véres kézzel megfogott rézkilincset, a csíkszerepai törvényszék 3 darab 20 koronás bankjegyet küldött be megvizsgálás végett a főkapitányság nyilvántartási osztályának. Mindkét vizsgálat eredményes volt”* (A daktiloszkópia, 1907). Boda Dezső főkapitány az eredmények fontosságát méltányolva intézkedett arról, hogy minden, helyszíni vizsgálatokhoz szükséges felszerelés, készülékek és vegyi anyagok beszerzésre kerüljenek (Főkap. jelentés, 1908, p. 135.).

1908-ban a járásbíróóságok alkalmazottai számára is elrendelték a daktiloszkópiái eljárás be-tanítását, amely így már teljeskörű országos bevezetésnek tekinthető, és a létrehozása előtt álló Országos Bűnügyi Nyilvántartó Hivatal megfelelő működését volt hivatott előkészíteni. Öt rendőrtiszt nagyjából egy hónap alatt Budapesten kívül tizenhárom városban, összesen 378 járásbíróósági közeg részére tartott oktatásokat. Egy-egy ilyen oktatás – minden eset-ben két előadó részvételével – reggel 9-től délután 3 óráig tartott (Ujjnyomatrendszernek [dactyloscopia] bevezetése az összes magyarországi kir. járásbíróóságoknál, 1908). A fővárosi bűnügyi nyilvántartás ebben az évben is szép eredményeket ért el. 8248 ujjnyomatlapot (letar-tóztatottaktól, toloncházi kitiltottaktól, valamint a kétes raboktól) osztályoztak és helyeztek el a daktiloszkópiái osztály gyűjteményében, amely már 18 563 ujjnyomatlapot őrzött. Ez a nyilvántartási mennyiség nagyban megnehezítette azt, hogy a visszaeső bűnözők álnéven, illetve büntetlen előéletüként kerüljenek a bíróság elé – ezt ők maguk is kezdték belátni, mivel

a személyazonosítások száma csökkenő mértéket mutatott, tehát egyre többen hagytak fel a hamis név bemondásával. A vidéki nyomozó hatóságok 49 esetben küldtek be különböző tárgyakat daktiloszkópiai vizsgálat céljából, melyeken az ismeretlen tettestől származó ujjnyomok szerepeltek. Több más eszközbeszerzés mellett a daktiloszkópiai osztály modern felszerelése egy, a helyszínen talált ujjnyomok lefényképezésére szolgáló géppel is gazdagodott. (Főkap. jelentés, 1909, pp. 143-144.). Egy évvel később nyilvántartó hivatalban egy török rendőrdelegáció tagjai is megcsodálhatták az új személyazonosítási eljárás alkalmazását a gyakorlatban: „*Legtöbb időt töltöttek a nyilvántartásban, ahol dr. Gábor fogalmazó értékes magyarázatát, melyet Gárdonyi Viktor hivataltsízt tolmácsolt francia nyelven, rendkívül nagy érdeklődéssel hallgatták. Itt bemutatták előttük a daktyloszkópiai-felvételeket s működésbe hozták azt a fényképező-masínát, mely a helyszínen lévő tárgyakon talált ujjnyomatok lefotografálására szolgál. A gépben épen benne volt egy ablaktöredék, melyet egy körüli betörés színhelyéről hoztak, mivel rajta elmosódó ujjnyomatokat fedezett fel az éles rendőri szem. Így hát szerencsére, a vendégek működésben, mondhatjuk szolgálatban élvezhették meg ezt a modern policíalis eszközt*” (Gegus, 1909).

1909. január elsejével megkezdte működését budapesti székhellyel az Országos Bűnügyi Nyilvántartó Hivatal. Fennállásának első évében a személyzeti változások miatt hiányosságok mutatkoztak az ujjnyomatlapok esetében, amelyek felvételéhez bizonyos gyakorlatra volt szükség. A főkapitány gondoskodni akart a szakképzett tisztikarról, ezért rendeletében az összes hivataltsízt és segédtsízt részére tanfolyami rendszerben történő oktatást rendelt el „*a személyazonosság megállapítása, a hamis név-használat kiküszöbölésére és a helyszíni nyomok felhasználására szolgáló daktyloszkópiai, továbbá a helyes személyleírások felvételéhez szükséges antropometriai ismeretek elsajátításának lehetővé tétele és a jelzett tisztviselőknek ezen ismeretekben való kiképzése érdekében.*” Az évente megszervezendő, kb. háromhónapos, maximum 30 főre szervezett tanfolyamok – szakértő tisztviselő vezetése alatt – hetente három alkalommal délután 2-2 tanórából álltak, helyszíne a Mosonyi utcai rendőrlaktanya iskolahelyisége és a főkapitányság daktiloszkópiai műterme volt. Az első tanfolyam 1910. január 3-án indult el. A képzések végén a tanfolyam vezetője köteles volt a résztvevők által elért eredményekről részletes jelentést tenni a főkapitánynak (Hivatalos Lap, 1909, pp. 246-247.). 1911-ben szintén rendeletbe foglalták azt is, hogy a daktiloszkópiában való jártasság igazolása nélkül a kezelőtiszti állásra pályázó rendőrdíjnokok kinevezésre, illetve a kezelőtisztek pedig előléptetésre nem tarthatnak igényt (Daktyloszkópiai tanfolyam, 1911).

A daktiloszkópiai ismeretek terjesztése ezzel nem állt meg. 1912 folyamán dr. Gábor Béla, ekkor már az Országos Bűnügyi Nyilvántartó Hivatal vezetőjeként a Magyar Királyi Csendőrség kerületi altiszti iskoláiban, valamint a nagyváradi továbbképző és altiszti iskolájában tartott előadásokat az ujjlenyomatrendszeréről azzal a céllal, hogy a vidéki közbiztonság és a bűnügyi nyomozások szempontjából értékes tudnivalókat a csendőrök már pályájuk elején, kiképzésük alatt megismerjék, majd az őrsőkre kikerülve ezeket tovább terjesszék, és a gyakorlatban is hasznát vegyék. A csendőrök munkájuk során szintén gyakran találkoztak olyan visszaeső bűnözőkkel, akik igazoltatásukkor hamis nevet használtak: „*Ez majd nem fog előfordulni, ha a csendőrségnél is vesznek majd fel ujjnyomatokat az elfogott, vagy a gyanús egyénéről, mert az ügy sürgősségéhez mérten, amint az ujjnyomatlap az országos bűnügyi nyilvántartóhoz felkerül, annak osztályozása egy pár perc csupán s a beérkezés után jóformán órák kérdése lesz, hogy táviratilag ne értesítsék*

bármelyik őröt a fogvatartott pontos kelétéről” (Előadások az ujjnyomatrendszeréről és az új szeméyleírásról, 1912).

Dr. Kármán Elemér jogász, törvényszéki bíró, kriminálpedagógus 1913-ban írt cikkében a daktiloszkópia jövőjét azokban a kutatásokban és technikai kísérletekben látta, amelyek arra irányulnak, hogy a vidéki helyszínen talált ujjnyomokat is fel tudják használni a bünvádi eljárás során. Fontos szempontként jelentkezett tehát ezen ujjnyomok rögzítésének, megőrzésének és feldolgozásának kérdése. Ha a nyomozó közegek (csendőrök, rendőri hivatalnokok, vizsgálóbírák, ügyészek) a bűncselekmény helyszínén olyan tárgyat találtak, amelyeken látható vagy látens ujjnyomokat fedeztek fel, - miután ujjnyomok fényképezésére alkalmas fényképezőgéppel, de még szakértővel sem rendelkeztek – a tárgyat becsomagolva a budapesti nyilvántartó daktiloszkópai osztályára küldték, ahol az ujjnyomokat felnagyítva lefényképezték és a szakértő a gyanúsított ugyanígy felnagyított ujjnyomatával összehasonlította. Érdeemes röviden kitérni arra, hogy a vidéki rendőrhatalóságok és csendőrségek néha a legképtelenebb megkeresésekkel és küldeményekkel ostromolták a nyilvántartó hivatalt. Egy feltört falusi dohánytőzsde helyszínén a nyomozó csendőrök egy cukortartó poháron nagy örömmel fedeztek fel egy ujjnyomot, azonban elküldött jelentésükben azt írták, hogy a pohár felküldése nehézségekbe ütközött (?), ezért az egyik csendőrről a kezébe fogta a poharat, amellyel lefényképezték, és ezt küldték fel Budapestre – természetesen semmilyen ujjnyomot nem lehetett felfedezni a képen. Egy másik alkalommal a daktiloszkópai osztály egy helyszínen talált gyűfásskatulyát kapott azzal a meghagyással, hogy mivel az valószínűleg a tetteseké, állapítsák meg, hogy kik voltak a tolvajok. Később szintén egy skatulyában 4 db inggomb érkezett, hasonló kérelemmel (Vidéki daktiloszkopusok, 1910). További problémát jelentett, ha olyan tárgyon bukkantak ujjnyomra, amelyet lehetetlen volt elküldeni: például feltört pénzszekrény, házfal, mozdíthatatlan épületrész. Ezért számított korszakalkotónak Rudolf Schneider bécsi rendőrségi fényképész által kifejlesztett ujjnyomrögzítő fóli, amelynek alkalmazását Gábor Béla 1912-től a bünyügyi nyilvántartó hivatal számára is bevezette (a fóli mellett ekkor már hazánkban is alkalmazhatták a klasszikus nyomelőhívó eszközöket, így a porozásos és a jódgőzös eljárásokat) (Kármán, 1913).

Témánk szempontjából rendkívül értékes forrás Csáka Gyula 1915-ben megjelent cikke, amely a daktiloszkópia lassú hazai elterjedésének okait vizsgálja. Csáka 1906-ban (írásában tévesen 1907-et említ) azon három rendőrtisztviselő egyike volt, aki feladatul kapta az összes magyarországi kir. ügyészségnél az ujjnyomatfelvétel betanítását. Úttörő munkája során egyes tapasztalatokat szerzett a daktiloszkópia fogadtatását illetően: „...voltak egyes kir. ügyészségek, hol az ügyészség vezetőjének kívánságára nemcsak a helybeli hatóságok, de a nagyközönség részére is kellett ismertetőeladást tartani s itt azután a helybeli előkelőségektől lefelé minden osztály képviselve volt és a nagy bírói tárgyalási termek zsűfólásig megteltek hallgatósággal. Ezzel szemben némi szomorúsággal kellett tapasztalni azonban, hogy általában véve a nagyközönség előtt nagyobb volt a rendszer iránti érdeklődés, mint azon hivatal köteleibe tartozók előtt, akik részére munkájuk megkönnyítése és eredményessége szempontjából a daktiloszkópia szolgálatait felkínálta. Igen sok helyütt továbbá éppen a hatósági személyek bizalmatlankodtak legjobban, anélkül, hogy felhasználták volna az alkalmat bizalmatlanságuk eloszlatására.” Csáka szintén negatív tapasztalatként említi meg a rosszul kitöltött ujjnyomatlapok, illetve a bűncselekmények helyszínéről beküldött ujjnyomok használhatatlanságát. Véleménye

szerint mindez arról árulkodik, hogy a hanyagság és a bizalmatlanság miatt Magyarországon még mindig kezdetinek gondolt nehézségekkel kell megküzdeni: a hatóságok részéről hiányzik a daktiloszkópia lényegének, azaz gyakorlati használhatóságának mélyebb tanulmányozása és alapos ismerete, aminek egyenes következménye, hogy gyakran elrugaszkodott, lehetetlen eredményeket várnak a módszertől (Csáka, 1915).

Milyen gyorsan sajátították el a daktiloszkópai eljárást a közbiztonságért felelős szervek Budapesten kívül? Ami a csekély mennyiségű forrásokból tudható, hogy a vidéki rendőrkapitányságok némelyike már viszonylag korán kísérletezni kezdett az új személyazonosítási módszerrel. Ebben Kaposvár járt az élen: a városban az ország összes részéből megfordultak zsebtolvajok és betörők, különösen nagyobb vásárok idején. A helyi rendőrség lefényképezte a letartóztatott személyeket, s mellette fülkagylójukról is felvételt vettek (!), mindez azonban nem bizonyult minden esetben megbízható módszernek, ezért a helyi újság már 1905 márciusában arról számolt be, hogy az ujjnyomatvétele bevezetését tervezik, megelőzve a többi városi rendőrséget (A daktiloszkópia a kaposvári rendőrségnél, 1905). A vidéki híradásokban általában csak „tervbevételről” olvashatunk. 1906 augusztusában a gyulai rendőrkapitányság képviselőjében Stifter Mihály rendőr őrmester és Nagy György tizedes is részt vett Gárdonyi Viktor igazságügyi tisztviselőknak szóló daktiloszkópai előadásán (Daktiloszkópia, 1906). Egy hónappal később az *Esztergom és Vidéke* számolt be arról, hogy Csernák Béla rendőrfogalmazó a főkapitány utasítására fogott az ujjnyomattan tanulmányozásába a már megérkezett eszközökkel (Daktiloszkópia Esztergomban, 1906). Dr. Baksa Lajos szegedi rendőrfőkapitány 1907 nyarán Budapestre utazott és személyesen szerzett tapasztalatokat a nyilvántartó hivatalban, hogy aztán saját városában is megreformálja a helyi nyomozási eljárást (Daktiloszkópia a szegedi rendőrségen, 1907).

A Rend című rendőrségi szaklap tudósítója 1924-ben tett országos körúttal kapcsolatban arról számolt be, hogy csak kevés helyen látott daktiloszkópai felszereléseket, és még ezekkel sem dolgoznak a „*használhatóság kellő fokával*”, például nem tudnak helyszíni ujjnyomfelvételeket készíteni. Dr. Kelety Géza, az Országos Bünyügyi Nyilvántartó Hivatal akkori vezetője interjújában ezt a jelenséget egyrészt a beszerzési lehetőségek anyagi hiányában látta, másrészt még mindig kevesen voltak kiképezve az ujjnyomatok felvételére. Ezzel párhuzamosan bizakodóan tekintett azokra a Budapesten tanfolyamot végzett tisztekre és detektívekre, akik később vidéki szolgálatot vállalva kitaníthatják társaikat a daktiloszkópiára. Kelety követendő példaként tett említést a csendőrsők ilyen jellegű működéséről Dr. Valló József csendőr őrnagy, a csendőrtiszti iskola tanára szerint az őrsők nyomozásaikban a daktiloszkópiára kellő gondot fordítanak, és értékes adatokat szolgáltatnak a nyilvántartó hivatalnak (Miféle újítások várhatók nálunk a daktiloszkópia terén, 1925). Ennek némileg ellentmond Soltész Imre csendőr ezredes 1926-ban megjelent tanulmánya, amelyben arról ír, hogy korábban nem voltak meg a technikai feltételek ahhoz, hogy a daktiloszkópiát a csendőrségi nyomozásoknál is alkalmazzák. Ezt az állapotot kívánta megszüntetni a belügyminiszter 1926. március 24-én kelt rendelete. Ennek értelmében minden csendőr szakasziparancsnokot egy, a bécsi Schneider cég által gyártott kis daktiloszkópai készülékkel látták el, és arra utasították az állandó tanulmányi bizottságot, hogy a készülék használatának módját a csendőrségi Szolgálati Utasítás függelékében ismertessék (Soltész, 1926).

A fentiek tükrében megállapítható, hogy a daktiloszkópia gyakorlati alkalmazásának elterjesztésében a budapesti rendőrség nyilvántartó hivatala játszott vezető szerepet, és igyekezett folyamatosan biztosítani a daktiloszkópai szakemberek képzését és utánpótlását. Az új módszer nem talált mindenhol kedvező fogadtatásra, meg kellett küzdeni a reformtörekvést gyanakvással vagy éppen hitetlenséggel fogadó hangokkal, valamint a szükséges felszerelések beszerzésének esetleges anyagi nehézségeivel, amelyek miatt még hosszú évek-évtizedekre volt szükség, hogy az ujjnyomattan állandó részét képezze a magyarországi bűnüldözési gyakorlatnak.

Irodalomjegyzék

- Csáka Gy. (1915): A daktiloszkópia lassú elterjedésének oka Magyarországon. Rendőrségi Lapok, 2(42) 4–5.
- Dorning H. (1925): Hogyan került a daktiloszkópia Magyarországra? A Rend, 5(60) 1–2.
- Fenyvesi Cs. (2017): A kriminalisztika tendenciái. Budapest: Dialóg Campus.
- Gábor B. (1906): A dactyloscopia rendszere. Magyar Jogászegyleti Értekezések XXXII. kötet 4. füzet. 253. sz.
- Gegus D. (1909): Török vendégeink. Közbiztonság (Rendőri Lapok), 16(44) 518–519.
- Ibolya T. (2015): Kriminalisztikatörténeti tanulmányok. Budapest: Patrocinium.
- Kármán E. (1913): A daktiloszkópia újabb eredményei. Jogtudományi Közlöny, 48(4) 31–32.
- Soltész I. (1926): A daktiloszkópia a csendőrség használatában. Csendőrségi Lapok, 16(12) 370–373.
- Sz. n. (1903): Jelentés a Budapest fő- és székvárosi állami rendőrség 1902. évi működéséről. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda Részvény-társaság.
- Sz. n. (1904): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1903. évi működéséről. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda Részvény-társaság.
- Sz. n. (1905): A daktiloszkópia a kaposvári rendőrségnél. Somogyi Hírlap, 2(64) 2.
- Sz. n. (1905): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1904. évi működéséről. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda Részvény-társaság.
- Sz. n. (1906): Daktiloszkópia (sic!). Békés, 38(33) 5.
- Sz. n. (1906): Daktiloszkópia Esztergomban. Esztergom és Vidéke, 28(71) 3.
- Sz. n. (1906): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1905. évi működéséről. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda Részvény-társaság.
- Sz. n. (1907): A daktiloszkópia. Közbiztonság (Rendőri Lapok), 14(44) 354.
- Sz. n. (1907): Daktiloszkópia a szegedi rendőrségen. Szeged és Vidéke, 6(168) 4.
- Sz. n. (1907): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1906. évi működéséről. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda Részvény-társaság.
- Sz. n. (1908): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1907. évi működéséről. Budapest: Radó Izor Nyomdai Műintézete.
- Sz. n. (1908): Ujjnyomatrendszernek [dactyloscopia] bevezetése az összes magyarországi kir. járásbíróságoknál. A Budapesti M. Kir. Állami Rendőrség hivatalos lapja, 6(43) 288–290.
- Sz. n. (1909): C. n. A Budapesti M. Kir. Állami Rendőrség hivatalos lapja, 7(44) 246–247.
- Sz. n. (1909): Jelentés a budapesti állami rendőrség 1908. évi működéséről. Budapest: Radó Izor Nyomdai Műintézete.

- Sz. n. (1910): Vidéki daktiloskopusok. Közbiztonság (Rendőri Lapok), 17(31) 359–360.
- Sz. n. (1911): Daktyloscopiai tanfolyam. A Budapesti M. Kir. Állami Rendőrség hivatalos lapja, 9(3) 31.
- Sz. n. (1912): Előadások az ujjnyomatrendszeréről és az új személyleírásról. Csendőrségi Lapok, 6(36) 421–428.
- Sz. n. (1923): Huszéves a magyar daktiloszkópia. A Rend, 3(34), 2–3.
- Sz. n. (1925): Miféle újítások várhatók nálunk a daktiloszkópia terén. A Rend, 5(3) 1–2.
- Sz. n. (1932): Harmincéves a magyar daktiloszkópia. Magyar Detektív, 7(13) 2.
- Sz. n. (1956): A magyarnyelvű kriminalisztikai szakirodalom bibliográfiája. Budapest, Belügyminisztérium Országos Rendőrkapitányság

A DakSys

VARGÁNÉ KUNOS ÁGNES

NSZKK Gazdasági Igazgatóság, Informatikai Osztály, osztályvezető – varganeka@nszkk.gov.hu

A Nemzeti Szakértői és Kutató Központ Daktiloszkópiai Szakértői Intézet szakmai munkáját támogató informatikai rendszer az AFIS (automatikus ujj- és tenyérynymat azonosító rendszer, *automated fingerprint identification system*) a jogszabályi előírások alapján kizárólag a biometrikus adatot (nyomatlapokat és kiderítetlen helyszíni nyomokat), illetve az azt egyértelműen beazonosító szakrendszeri azonosítót, elterjedt nevén AFIS számot tárolja.

Már az első hazai AFIS bevezetésével párhuzamosan felmerült az igény, hogy a szakértői munkával kapcsolatosan ennél jóval több információt tároljunk rendezett, bármikor előkereshető formában. Vezetők számára munkaszervezési szempontból is fontos információ, hogy egy szakértő éppen hány ügygel foglalkozik, abban mennyi a vizsgálandó nyomhordozó érkezett, vagy éppen kíváncsi lehet arra, hogy halad az ügy, eddig milyen tevékenységek történtek. Emellett a kirendelő hatóságok is rendszeresen kérnek statisztikákat az általuk beküldött ügyekkel kapcsolatban, más-más megközelítésben. Ezeknek az adatoknak a különböző irattári anyagokból történő „összevadászása”, rendszerezése sok időt emészt fel, és a végeredmény sem biztos, hogy pontos vagy könnyen használható lesz.

Azt is felismertük, hogy a szakértői munka során szükségszerűen előállítandó dokumentumok nagy része sablon alapján elkészíthető lenne, a gépelésre fordított időt meg lehetne spórolni, és az adatkonzisztencia – vagyis hogy egy adat az összes előfordulási helyén ugyanaz legyen – is növekedne.

A fenti kihívások ösztönözték még a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ jogelődjét, a Bűnügyi Szakértői és Kutató Intézetet (azaz a BSZKI-t) egy külön ügyviteli rendszer felállítására. A 2000-es évek elején külső vállalkozó bevonásával történtek meg a kezdeti lépések. Az első ügyviteli rendszer adatbázisa a mai napig archiv adattárként működik a jelenlegi adatbázisunk részeként. 2015-ben az AFIS informatikai infrastruktúra átalakítása magával hozta egy új ügyviteli rendszer kialakításának igényét. A gondolatot tettek követték, és elkezdődött az új rendszer tervezése, amely a daktiloszkópiai és system (rendszer) szavak összeolvadásával alkotott mozaikszót, a DakSys nevet kapta.

Szerettük volna elkerülni, hogy valóra váljanak a szoftverfejlesztéssel kapcsolatosan elterjedt hiedelmek, vagyis ne hangozzon el a rendszer bevezetésekor a „nem ezt a lovat akartam” mondás. Ennek megfelelően az új rendszer az eddigi gyakorlattól eltérően belső fejlesztéssel készült, és készül a mai napig is a szakértők folyamatos szakmai tanácsai és igényei alapján. Ez a koprodukció akkor is, és azóta is ideálisnak bizonyult, hiszen nagyrészt sikerül kikerülnünk azokat a buktatókat, melyek egy fejlesztés során abból adódnak, hogy a megrendelő és a fejlesztő nem egy nyelvet beszél.

A DakSys első verziójában csupán az ügy alapadatai kerültek tárolásra, illetve a díjjegyzék előállítása volt lehetséges. Szerencsére ezek a funkciók hasznosnak bizonyultak, a DakSys bizalmat kapott. A szakértők kezdtek ráérezni a fejlesztési folyamatra, jobbnál jobb ötletekkel

álltak elő, a fejlesztések nagy ütemben haladtak, egyre több funkciót vehettek birtokukba. Újabb sablondokumentumok váltak elérhetővé, illetve a rendszer kibővült vezetői munkát támogató funkciókkal, mint pl a szignálás, vagy leterheltségi statisztikák készítése.

A szakértői munka ilyen támogatása mellett bevezettük a vegyszeres nyomelőhívásra érkezett ügyek feldolgozását segítő modult. A két modul összekapcsolásával lehetővé vált nem csak az ügy adatainak tárolása, de a teljes munkafolyamat nyomonkövethetősége is. Azaz a bűnjeltárgy laboratóriumi vizsgálatát követően a DakSys rendszerben állítható elő az eredményközlő lap, majd ugyanebben a rendszerben történik meg az ügy továbbszignálása szakértőre.

A szakértői modulokkal párhuzamosan került fejlesztésre a nyomtatlapok feldolgozását támogató nyomtatlapnyilvántartó modul is. E modul segítségével nyomonkövethető az összes papíralapon vagy elektronikusan beérkező (évi több ezer!) nyomtatlap mozgása, a beérkezéstől egészen az archiválásig, illetve dokumentálhatóak az azokkal kapcsolatos ügyviteli folyamatok is, mint például a nyilvántartásból történő kivétel, vagy akár a rossz minőség miatti visszaküldés. A nyomtatlapnyilvántartó modul a szakértői modul számára is elérhető, hasznos információkat szolgáltatva ezzel a szakértők számára, akik ezeket a nyomtatlapokat használják referenciamintaként az azonosítások során.

A DakSys ma már szerveroldalon is számtalan feldolgozó háttérfunkcióval, interfésszel rendelkezik. Ilyen például az elektronikusan érkező idegenrendészeti és menekültügyi nyomtatlapok automatikus iktatása, a díjjegyzékadatok automatikus továbbítása a gazdasági szervezet felé, vagy az AFIS feldolgozások eredményének automatikus átvétele és rögzítése az adatbázisba. Az információbiztonsági előírások, illetve a minőségirányításban megjelenő informatikai rendszerekkel kapcsolatos követelmények hatására az elmúlt 3 évben teljeskörű üzemeltetői, felhasználói dokumentáció készült el, melyeket a fejlesztések függvényében rendszeresen karbantartunk.

A folyamatos fejlesztésnek köszönhetően a DakSys ma már kényelmes, teljeskörű munkafolyamat támogató rendszerré nőtte ki magát. A munka azonban nem fejeződött be, az informatika fejlődése, illetve az időről-időre felmerülő szakmai igények miatt szükség szerű a rendszer továbbfejlesztése, modernizálása mind a felhasználói oldal, mind a háttérfunkciók tekintetében.

Túl a szavakon: interoperabilitás

Az interoperabilitás, mint a közeli és a távoli biztonságosabb jövő egyik kulcsa az Európai Unióban

BESZE ZSOLT

NSZKK Daktiloszkópiai Szakértői Intézet, Személyazonosító és Nyilvántartó Osztály, technikus – beszezs@nszkk.gov.hu

Ez a tanulmány azzal a céllal készül, hogy a daktiloszkópia (mint a mai napig az egyik leg-sikeresebb kriminalisztikai szakterület) szerepét megmutassa az interoperabilitásban, illetve felvillantsa, hogy hogyan lehetne még jobban kihasználni a benne rejlő lehetőségeket.

A daktiloszkópia (egy-két hazai egyetemi oktató véleményével ellentétben) köszöni szépen jól van. Napjainkban nem csak... sőt, a vizsgálatok darabszáma szerint: *elsősorban* nem csak kriminalisztikai célra használják, hanem civil személyazonosításra. Ez nem jelenti azt, hogy kriminalisztikai célból ne lenne a mai napig nagyon is hasznos – sőt, akár perdöntő –, hanem egyszerűen csak azt jelenti, hogy a civil személyazonosítás szerepe annyira megnő, hogy cél-szerű nemcsak bűnügyi szemszögből nézni a folyamatokat. Annál is inkább, mivel a célhoz kötöttség ellenére a személyazonosításnál a civil és a bűnügyi cél között bizony nem egyértelműek a határvonalak. Annál is inkább, mivel előfordulhat olyan eset, hogy egy civil célból történő személyazonosítás eredményez bűnügyi eljárást (pl. hamis személyadatok vagy iratok biometrikus adatokkal stb.), illetve fordított eset is előfordulhat, azaz egy bűnügyi eljárás során is igazolódhat – vagy cáfolhatóvá válik – valakinek a szerepe.

Néhány oldalban gyakorlatilag lehetetlen bemutatni az interoperabilitás sokrétűségét. Annyira sok lehetőség van benne mind európai, mind hazai vonalon, hogy a cél inkább csak annak rövid felvázolása, hogy milyen lehetőségeket látni jelenleg. Röviden: óriási. És pontosan a célhoz kötöttség miatt is hatalmas potenciális lehetőség előtt állunk, hogy a felderíthetőség ugrásszerűen javulhasson. Itt most nem csak a daktiloszkópia szerepéről lehet szó, hanem akár az egyéb biometrikus (pl. genetika, arckép) azonosítás lehetégeiről is.

A tanulmány szinte kizárólag a daktiloszkópiai adatok felhasználásával kíván foglalkozni, az Európai Unióban és Magyarországon, illetve a közeli és a távoli jövő lehetőségeit vázolja fel a minél eredményesebb működés érdekében.

Az interoperabilitási rendeletek azzal a céllal jöttek létre az EU-n belül, hogy az eljáró hatóságok lehetőleg egy lépcsőben minden olyan információhoz hozzájussanak, amelyekre jogosultak az eljárás során. Azonban ez a lehetőség egy meglehetősen hosszú folyamat révén alakul. Bizonyos elemek már rendelkezésre állnak, bizonyos elemek pedig még nincsenek készen.

A jelenlegi tervek szerint az alábbi rendszerek fognak az interoperabilitás részeként működni, ezek később röviden bemutatásra is kerülnek: Eurodac, VIS, SIS, ETIAS, ECRIS-TCN, EES, Interpol adatbázisok, Europol adatbázisok.

Röviden az előzményekről

Eurodac

Az Európai Unió első biometrikus adatbázisa (Eurodac = European Dactyloscopy) a 2003. január 15-e óta működő Eurodac. Az adatbázis szerves része az európai menekültügyi rendszernek. Az első jogi és technikai átdolgozást követően 2015. június 21-én indult útjára a jelenleg is hatályos rendszer. Jelenleg ez egy anonim adatbázis, ami egy referenciaszámon kívül igazából nem tartalmaz semmilyen olyan információt az adott személyről, ami alapján egyéb módon első körben beazonosítható. Az eljárás lefolytatásához szükség van egy második körös adatcserére is, amit a referenciaszám alapján lehet elvégezni. Jelenleg ugyanolyan a keresőmotor (AFIS = Automated Fingerprint Identification System = Automatikus Ujjnyomatazonosító Rendszer) működteti, amilyen Magyarországon is van.

VIS

Vízuminformációs Rendszer (VIS = Visa Information System), melynek célja a rövidtávú tartózkodás előkészítése harmadik országbeli állampolgárok részére. Az adatbázis nem csak biometrikus adatokat tartalmaz. A keresőmotor egy, az IDEMIA és az ACCENTURE által 2011 októberétől működtetett BMS (Biometric Matching System). A rendszer 60 millió rekordot tartalmazó adatbázis, ami nagyjából 450 ezer tranzakciót bonyolít óránként (az IDEMIA publikus forrásai alapján) Ezek a hatlmasszámok természetesen nem csak biometriával kapcsolatos adatokból állnak. Fontos továbbá, hogy a VIS nem bűnügyi, hanem úgynevezett civil adatbázis.

SIS

Schengeni Információs Rendszer (Schengen Information System = SIS).

A SIS az Európai Unió egyik legfontosabb biztonsági és határigazgatási célú információs rendszere, amelyet felhasználók tömegei használnak napi munkájuk során. A tagállamok adatait, elsősorban úgynevezett figyelmeztető jelzéseket visznek be a SIS-be körözött vagy eltűnt személyekről, elveszett vagy ellopott tárgyokról, beutazási tilalmakról. Tartalmaz továbbá biometrikus adatbázist, amiben nagyjából egymillió körözött személy adatai szerepelnek (ideértve az eltűnés miatti személykörözéseket is). A rendszer ACCENTURE, ATOS és HP konzorcium üzemeltetésében működik. A SIS nem civil, hanem bűnügyi adatbázis.

A fenti három rendszer teljesen elkülönülve működött egymástól, az „átjárhatóságot” maga a felhasználó jelenthette csak, amennyiben volt hozzá jogosultsága. Azaz, ha kellően körültekintően végezte a keresést, akkor 3 különböző lekérdezést kellett végrehajtania.

Az új tervek

2015–2016.

2015 során megkezdődött a SIS II AFIS előkészítése, illetve az ECRIS-TCN (azaz az Európában elítélt harmadik országbeli állampolgárok biometrikus adatcseréje) tervezése. Ugyancsak elkezdték megtervezni az ETIAS-t, azaz az Utasinformációs rendszert és a határátlépéseket regisztráló EES (Entry-Exit System) rendszert.

Később megfogalmazódott, majd 2018-ban hivatalossá is vált az a terv, hogy ezeket a rendszereket nem különálló elemekként kell kezelni, hanem központi adatbázisokként, ahol átjárhatóság lehetséges a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználó részére, aki így egy lépésben (one-stop-shop) minden releváns információhoz hozzájuthat. Ahhoz azonban, hogy a különböző biometrikus rendszerekben található biometrikus adatok kereshetőek legyenek (akár anonim módon), ahhoz létre kellett hozni egy keresőmotort. Ez a Megosztott biometrikus egyeztető szolgáltatás (sBMS = shared Biometric Matching Service).

SIS II AFIS

A fejlesztési folyamatok és célkitűzések lényege, hogy a rendszerben már meglévő adatokat a tagállamok minél nagyobb arányban, már standardizált formában töltsék fel a rendszerbe. Korábban nem standardizált módon mindenféle rossz minőségű adat (pl. alacsony felbontású képek vagy pdf file-ok) is fel volt töltve a jelzésekhez, amik nem minden esetben tették lehetővé a sikeres daktiloszkópiái azonosítást még akkor sem, amikor az eljáró hatóság szakértői ellenőrzésre megküldte a file-t.

ECRIS-TCN – Európai bűnügyi nyilvántartási információs rendszer

A harmadik országbeli állampolgárokkal szemben hozott ítéletekre vonatkozó információkat tartalmazó rendszer esetében az első elképzelések még egy decentralizált rendszerről szóltak, azonban a brüsszeli egyeztetéseken kiderült a bizottság számára, hogy az aszimmetria miatt egyszerűen nem valósítható meg hatékonyan. Aszimmetria alatt értve, hogy mindegyik ország AFIS-a ugyanakkora terhelésnek lenne kitéve számítási kapacitásban, ami a kis adatbázissal és kapacitással rendelkező országokat túl hátrányosan érintené financiálisan. Ezért a kezdeti decentralizált megoldást rövidesen felváltotta egy centralizált megközelítés, amit már minden tagállam tudott támogatni. Nevéből is látszik, hogy elsősorban bűnügyi célú adatbázis, potenciálisan, de nem törvényszerűen, elkövetőkkel.

Az ide feltöltött daktiloszkópiái adatok minimum kritériumai a következők lesznek: ha a harmadik országbeli állampolgárra legalább 6 hónap szabadságvesztés büntetést szabtak ki, és ha a harmadik országbeli állampolgárt olyan bűncselekmény miatt ítélték el, aminek esetén a tagállam joga alapján kiszabható büntetési tétel felső határa legalább 12 hónap szabadságvesztés.

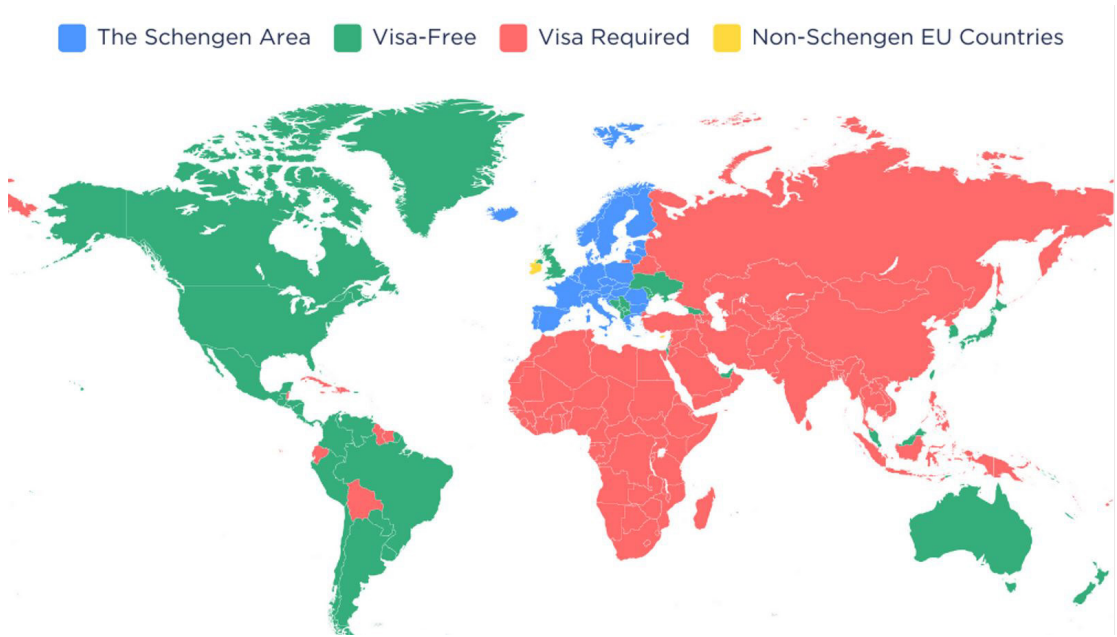
ETIAS – Európai Utasinformációs és Engedélyezési Rendszer (European Travel Information and Authorisation System)

Célja az európai unió területére utazó olyan harmadik országbeli állampolgárok előzetes regisztrációja, akiknek nincs szükségük vízumra. Ebben a rendszerben nem tárolnak majd daktiloszkópiái adatokat.

EES – Európai határregisztrációs rendszer (Entry-Exit System)

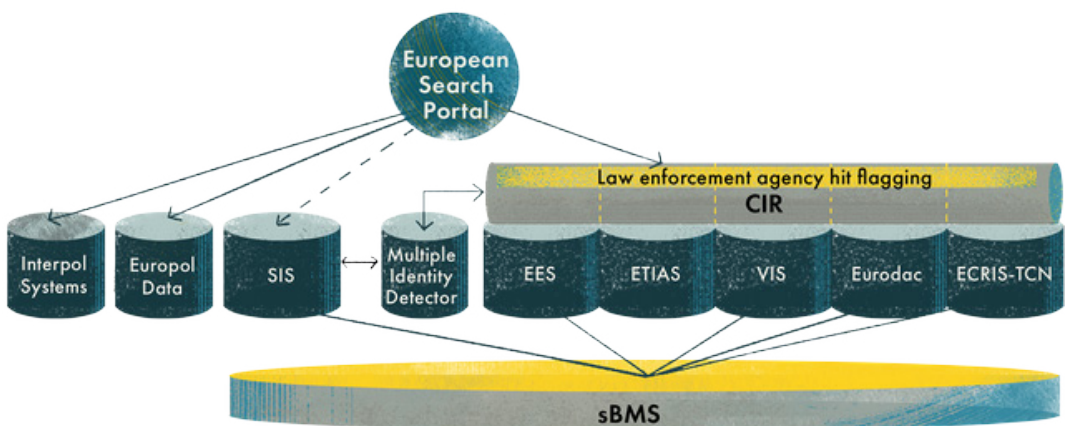
A legnagyobb méretű európai adatbázis lesz, ahol a rövid távú tartózkodásra érkező harmadik országbeli állampolgárok adatai lesznek tárolva.

Később megfogalmazódott, majd 2018-ban hivatalossá is vált az a terv, hogy ezeket a rendszereket nem különálló elemekként kell kezelni, hanem központi adatbázisokként, ahol átjárhatóság lehetséges a megfelelő jogosultsággal rendelkező felhasználó részére, aki így egy lé-



1. ábra – Vízummentes és vízum kiváltására kötelezett országok. Kék: schengeni államok, zöld: országok, ahonnan nem szükséges vízum az EU-ba beutazáshoz, piros: országok, ahonnan vízum szükséges a beutazáshoz, sárga: nem Schengen tagú EU tagország. (URL 1)

pésben (one-stop-shop) minden releváns információhoz hozzájuthat. Ahhoz azonban, hogy a különböző biometrikus rendszerekben található biometrikus adatok kereshetőek legyenek (akár anonim módon), ahhoz létre kellett hozni egy keresőmotort. Ez a Megosztott biometrikus egyeztető szolgáltatás (sBMS – shared Biometric Matching Service).



2. ábra – Az Európai Keresőportál, a közös személyadattár és az sBMS elvi felépítése. Az sBMS-ben található a kereshető biometrikus adat. A közös személyadat tárban (CIR – Common Identity Repository) pedig minden adat, ami a személyhez tartozik. (URL2)

Fontos azonban a szakrendszeri hozzáféréseken kívül az is, hogy a bűnügyi hozzáférés biztosított legyen a nyomozóhatóságok részére. Ennek jogi alapja a (EU) 2016/680-as rendelet. Ez a GDPR rendeleten túl is biztosít lehetőségeket a nyomozó hatóságok részére a felderítés/megelőzés terén, amelyet célszerű a hatékonyság, transzparencia és eredményesség érdekében felhasználni mind nemzetközi, mind nemzeti vonatkozásban. Azért is fontos ez a jogszabály, mivel nem csak bűnügyi célú adatbázisok lesznek elérhetőek.

A központi alrendszerek adatainak nagyságrendjei a következők lesznek:

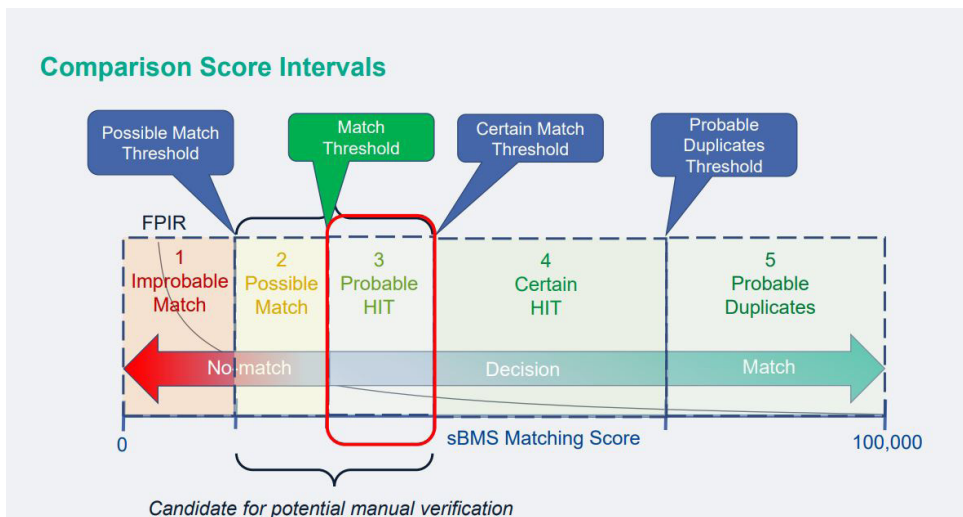
Civil adatbázis és méretek:

- EES – kb. 174 millió
- VIS – kb. 87 millió
- EURODAC – kb. 7 millió
- ETIAS – nem fog biometrikus adatot tartalmazni

Bűnügyi adatbázis:

- SIS – kb. 3 millió
- ECRIS-TCN – kb. 6 millió

A Daktiloszkópiai Szakértői és Arcképelemző Intézet a jelenlegi tervek szerint közvetlen kapcsolatban csak akkor lesz a központi adatbázisokkal, amikor a kiderítetlen helyszíni nyomok kezelése lesz szükséges, beszéljünk akár adat elhelyezésről, akár keresési eredmények kiértékeléséről. A központi rendszer beállításait úgy tervezik, hogy a lehető legpontosabb információt adja a kezelőnek, hogy megfelelő döntést tudjon hozni.



3. ábra – A biometrikus adatok gépi összehasonlításának eredménye. A sárgával és a világos zölddel jelölt részekhez tartozó „score” értékek egyértelműen jelezni fogják a felhasználónak, hogy tanácsos – de nem kötelező – a biometrikus szakértővel való konzultáció, azonban ezeken túl is előfordulhat néhány esetben, hogy az eljáró hatóság igénybe fogja venni a konzultáció lehetőségét. Ezek a „score” értékek csak tájékoztató jellegűek lesznek. (Forrás: EU-Lisa prezentáció, 2023.)

Insertion done on the source CBS	MID Identify against the target CBS	Database size of the target CBS (M)	Nb fingers for identify		SLA accuracy (FPiR)			SLA accuracy (FNiR)		
			Target CBS against nb fingers (worst case)	MID Nb fingers provided by the source CBS	Source CBS	Target CBS	MID SLA of the CBS having the weakest accuracy	Source CBS	Target CBS	MID SLA of the CBS having the weakest accuracy
EES	VIS	87,40	10 flat	4 flat	0,10%	0,01%	0,10%	1,50%	0,50%	1,50%
	ECRIS-TCN	6,50	10 mixed flat + rolled	4 flat	0,10%	0,01%	0,10%	1,50%	0,50%	1,50%
	SIS (FPS)	3,00	10 rolled + 10 flat	4 flat	0,10%	0,01%	0,10%	1,50%	0,10%	1,50%
VIS	EES	174,68	4 flat	10 flat	0,01%	0,10%	0,10%	0,50%	1,50%	1,50%
	ECRIS-TCN	6,50	10 mixed flat + rolled	10 flat	0,01%	0,01%	0,01%	0,50%	0,50%	0,50%
	SIS (FPS)	3,00	10 rolled + 10 flat	10 flat	0,01%	0,01%	0,01%	0,50%	0,10%	0,50%
ECRIS-TCN	EES	174,68	4 flat	10 mixed flat + rolled	0,01%	0,10%	0,10%	0,50%	1,50%	1,50%
	VIS	87,40	10 flat	10 mixed flat + rolled	0,01%	0,01%	0,01%	0,50%	0,50%	0,50%
	SIS (FPS)	3,00	10 rolled + 10 flat	10 mixed flat + rolled	0,01%	0,01%	0,01%	0,50%	0,10%	0,50%
SIS (CPS)	EES	174,68	4 flat	10 rolled + 10 flat	0,01%	0,10%	0,10%	0,10%	1,50%	1,50%
	VIS	87,40	10 flat	10 rolled + 10 flat	0,01%	0,01%	0,01%	0,10%	0,50%	0,50%
	ECRIS-TCN	6,50	10 mixed flat + rolled	10 rolled + 10 flat	0,01%	0,01%	0,01%	0,10%	0,50%	0,50%

4. ábra – A többes személyazonosítói modul (MID = Multiple Identity Detector) várható pontossága. Ezek az információk kizárólag az ismert személyek nyomataival kapcsolatosak. Helyszíni nyomok tekintetében mindenképpen igazságügyi szakértői vizsgálat szükséges, mivel a kevesebb sajátossági pont (minúcia) miatt pontatlanabb minden AFIS (Automatikus ujjnyomatazonosító rendszer) a világon. (Forrás: EU-Lisa prezentáció, 2023.)

Pontosan az ilyen esetekre igyekszik felkészülni a Daktiloszkópiai Szakértői és Arcképelemző Intézet, hogy az év minden napján a nap 24 órájában képes legyen támogatást nyújtani az eljáró hatóságoknak.

Prümi adatscere

A prümi adatscere, bár közvetlenül nem része az Interoperabilitásnak, azonban közvetve az első igazán hasznos, a határokon átnyúló bűnügyi adatszerét segítő mechanizmus. Eredetileg 2005. május 27-én 7 tagállam (Ausztria, Belgium, Franciaország, Németország, Luxemburg, Hollandia, Spanyolország) olyan szerződést kötött, miszerint megosztják egymás között a bűnügyi biometrikus (DNS, Daktiloszkópia) adatbázisaikat, valamint a járműregisztrációs adataikat megelőzés és felderítési céljából. A csatlakozási lehetőséget az összes európai ország részére nyitva hagyták. Magyarország 2007. október 16-án ratifikálta a szerződést, majd 2008. január 14-én hivatalosan is operatívvá vált. Jelenleg Olaszország, Írország kivételével az összes európai tagállammal operatív a Daktiloszkópiai Szakértői és Arcképelemző Intézet, amelyek ratifikálták a szerződést. A közeljövőben várható, hogy egyes nem EU-s partner államok (Lichtenstein, Izland, Norvégia, Svájc) is csatlakoznak a szerződéshez.

Maga az adatscere két körös: az első körben a szakértő által küldött anonimizált tranzakció keresésre kerül a megkeresett tagállam adatbázisában, majd onnan kandidátusokat kap vissza. A szakértői kiértékelést követően a megkereső hatóság – találat esetén – egy ún. szakrendszert azonosítót kap, amellyel már célzottan tudja megkeresni a tagállamot. 2021. tavaszán megjelent a Prüm II tervezet, ami 2024. tavaszán került elfogadásra, ami a daktiloszkópiai szempontból kevés, de fontos újdonságot tartalmaz. Az egyik ilyen fontos változás, hogy az adatszerét már nem csak bűnügyi célra lehet használni. Ez javíthatja az ismeretlen holttestek felderítési arányát különösen akkor, ha felmerül a gyanú, hogy az elhalt személy nem magyar állampolgár.

Hogyan lehetne még fokozni a hatékonyságot hazai oldalon?

Nagyon fontos, hogy a daktiloszkópiai szakértők munkájának hatékonysága annál sikeresebb, minél nagyobb adatbázisban van lehetőség keresésre minél pontosabb adatokkal (ez esetben jó minőségű nyomatokkal). Szerencsére biometrikus adatról lévén szó, soha semmilyen olyan személyes adatra nincs szükség a vizsgálatokhoz, ami alapján a vizsgált személy beazonosítható lenne a nem szakértő számára. Ez hazánkban jelenleg is anonim módon valósul meg, és nem is célszerű ezen változtatni. A személy azonosításakor a szakértő a vizsgálatkor az adott személlyel kapcsolatosan – a biometrikus adatokon kívül – mindössze egy referencia számot, úgynevezett szakrendszeri azonosítót lát. A nyomozóhatóságnak ez alapján a szakrendszeri azonosító alapján van lehetősége vizsgálni a személyhez tartozó további személyi adatokat, információkat. Ezeket a további adatokat az igazságügyi szakértőnek már nem szükséges ismernie, hiszen ő a feladatát, magát a személyazonosítást, már elvégezte.

A jelenlegi hazai daktiloszkópiai adatbázisok elsősorban a bünyügyi nyilvántartási törvény (2009. évi XLVII.), a menekültügyi törvény (2007. évi LXXX.), az idegenrendészeti törvény (2023. évi XC.) és az Eurodac rendelet (603/2013/EU) által meghatározott jogi keretek között működik.

A 2020-as évek végének megfelelő jogszabályi háttér kialakítása, szakmai egyeztetéseket követően, olyan segítséget tudna nyújtani a Nemzeti Szakértői és Kutatóközpont a hatóságoknak, melyek alapján erősen megalapozott (szakértői) információk alapján tudnának döntést hozni a vizsgált személyekkel kapcsolatban.

Ehhez a biometrikus nyilvántartásokat célszerű lenne a többi (nem biometrikus) adatkategóriától külön jogszabályban kezelni (pl. genetika, daktiloszkópia, arckép a jelenlegiek közül, illetve később akár bővíthetően egyéb adatokkal pl. írisz, retina, hang, szag stb.), hogy a jövőbeni változások könnyebben átültethetők legyenek a jelenlegi jogszabályok útvesztőjéből egy átfogó, minden szakterületre kiterjedő normába, szakirányú specifikumokkal. Ez csak egy fajta elképzelés természetesen, többféle jó megoldás is lehetséges a különböző szakterületek részére.

Lám, az Interoperabilitás jegyében nem a civil adatbázisok kiépítésének tiltása, hanem az ahhoz való hozzáférés megfelelő korlátozása és a transzparencia biztosítása a cél.

És amiről még csak szó sem esett most, folynak a tárgyalások az Interpollal is az adatcsere tekintetében. Ha ez megvalósul, akkor a világ különböző részéről származó biometrikus adatok között is megvalósulhat a keresés. (Az interoperabilitásban jelenleg csak az ellopott vagy hamisított okmányok adatbázisában történik keresés.)

A Délkelet-európai Rendőri Együttműködés (PCC-SEE = Police Cooperation Convention for Southeast Europe) keretében olyan prümi típusú adatcsere készül, ahol a tárgyalások már előrehaladott állapotban vannak. A délkelet-európai résztvevő országok jelenleg: Albánia, Ausztria, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Magyarország, Moldova, Montenegró, Észak-Macedónia, Románia, Szerbia, Szlovénia. Az európai uniós tagországokkal természetesen a prümi adatcserén belül már megtörtént a kapcsolat kiépítése. A többi országnak pedig szintén be kell tartania az adatcsere folyamatában az európai uniós elvárásokat, és ez

folyamatosan ellenőrizhető is. Az indulás az elkövetkező években várható.

A PCSC és EBSP az Egyesült Államokkal történő adatcsere lehetőség. Jelenleg a kiemelt bűncselekmények tekintetében (PCSC = Preventing and Combating Serious Crime) a prűmi adatcsere mintájára valósítható meg, azaz a nyomozó hatóságok csak a szakértői megerősítést követően juthatnának hozzá kiegészítő információhoz. A keresések nem szisztematikusan elvégezhetők, hanem csak célzottan, adott ügygel kapcsolatban. A Fokozott határbiztonsági együttműködés (EBSP = Enhanced Border Security Partnership) ennek egy fokozottabb, szisztematikus ellenőrzést aktiváló folyamata lenne, ahol a határra érkező egyének ellenőrzése lenne lehetséges. A tárgyalások az EU és az USA között folyamatosak. A dolog érdekessége, hogy egy olyan potenciálisan terrorista gyanús személyeket tartalmazó adatbázis elérhetősége is lehetséges lenne ezáltal, ami nagy hozzáadott értékkel bírna az európai nyomozó hatóságok számára.

Változó világban élünk. Olyan világban, ahol a biztonság növelése, az átjárhatóság és az átláthatóság egyaránt fontos. Meggyőződésünk, hogy kellően alapos előkészületekkel egyik kritériumról sem kell lemondani.

Normák és szabványok

2007. évi LXXX. törvény a menedékjogról

2009. évi XLVII. törvény a bűnügyi nyilvántartási rendszerről, az Európai Unió tagállamainak bíróságai által magyar állampolgárokkal szemben hozott ítéletek nyilvántartásáról, valamint a bűnügyi és rendészeti biometrikus adatok nyilvántartásáról

2012. évi XCII. törvény a Délkelet-európai Rendőri Együttműködési Egyezmény kihirdetéséről

2023. évi XC. törvény a harmadik országbeli állampolgárok beutazására és tartózkodására vonatkozó általános szabályokról

2023. évi XXXV. törvény a Délkelet-európai Rendőri Együttműködési Egyezmény Felel között létrejött, a DNS-adatok, a daktiloszkópiái adatok és a gépjármű-nyilvántartási adatok automatizált cseréjéről szóló Megállapodás kihirdetéséről

Az Európai Parlament és a Tanács 603/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a harmadik országbeli állampolgár vagy hontalan személy által a tagállamok egyikében benyújtott nemzetközi védelem iránti kérelem megvizsgálásáért felelős tagállam meghatározására vonatkozó feltételek és eljárási szabályok megállapításáról szóló 604/2013/EU rendelet hatékony alkalmazása érdekében az ujjlenyomatok összehasonlítását szolgáló Eurodac létrehozásáról, továbbá a tagállamok bűnüldöző hatóságai és az Europol által az Eurodac-adatokkal való, bűnüldözési célú összehasonlítások kérelmezéséről, valamint a szabadságon, a biztonságon és a jog érvényesülésén alapuló térség nagyméretű IT-rendszereinek üzemeltetési igazgatását végző ügynökség létrehozásáról szóló 1077/2011/EU rendelet módosításáról

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/680 irányelve (2016. április 27) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett

kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/903 rendelete (2024. március 13.) a közsféra Unión belüli magas szintű interoperabilitását biztosító intézkedések meghatározásáról

Online hivatkozások

URL1: Who need a Schengen Visa to travel to the EU?

<https://schengeninsuranceinfo.com/schengen-visa/who-needs/> (Letöltés: 2024. dec. 17.)

URL2: Proposed technical components of interoperability proposals.

<https://www.cigionline.org/articles/world-making-and-interoperation-of-traveller-data/> (Letöltés: 2024. dec. 17.)

A daktiloszkópia magyar nyelvű bibliográfiája 2024-ig

PETRÉTEI DÁVID

NSZKK Daktiloszkópai Szakértői Intézet, Daktiloszkópai Szakértői Osztály, igazságügyi ujjnyomatszaktérő, osztályvezető – petreteid@nszkk.gov.hu

A százhusz éves magyar daktiloszkópia előtt tisztelegve ebben a cikkben kísérletet teszek a hazai daktiloszkópai szakirodalom teljes felsorolására, kitérve az ismeretterjesztő cikkekre is. Forrásként felhasználtam a kriminalisztikai bibliográfia 1956-os gyűjteményét, a MATARKA adatbázist, az Országgyűlési Könyvtár és az Országos Széchenyi Könyvtár adatbázisait, illetve végeztem manuális kutatást is.

A bibliográfiát igyekeztem osztályozni, az osztályokon belül pedig időrendbe állítani. Külön osztályt képeznek a könyvek, a nem rendészeti szaklapok tudományos igényű cikkei, a Belügyi Szemle cikkei, az egyéb tudományos igényű rendészeti kiadványok cikkei, az ismeretterjesztő cikkek. Nem (vagy alig) szerepelnek a túlnyomórészt a biometrikus azonosítás műszaki kérdéseivel foglalkozó művek.

1. Könyvek és jegyzetek

Ebben a részben csak az önálló kiadványok szerepelnek, a daktiloszkópai fejezeteket (is) tartalmazó kriminalisztikai könyvek nem.

Gábor Béla – H. Arányi Taksony: **Dactyloscopia**. A személy kilétének megállapítása az ujjak lenyomata alapján. Országos Központi Községi Nyomda Részvénytársaság, Budapest, 1905.

Gábor Béla – H. Arányi Taksony: **Az újjnyomatrendszer**. A személy kilétének megállapítása a kéz ujjainak lenyomatai alapján. Országos Központi Községi Nyomda Részvénytársaság, Budapest, 1909. (Az 1905-ös kötet rövidített, népszerűsítő célú kiadása)

Gábor Béla: **Ujjnyom a bűncselekmény helyszínén**. Radó Izidor Nyomdai Műintézete, Budapest, 1912.

Schreiber Dániel: **Daktiloszkópia**. Arany János Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest, 1925.

Daktiloszkópia. A Belügyminisztérium kiadványa, Budapest, 1949. („Nyomozástani tankönyvek I. kötet”) Szerző feltüntetése nélkül. Gyakorlatilag a korábbi anyagokból összeolászva.

Kiss Ernő: **Daktiloszkópia**. Budapest, 1951. (?) Kiss Ernő többkötetesre tervezett monográfiája kéziratban maradt, soha nem került kiadásra. A kézirat kiadás helyét és évszám-jelzést nem tartalmaz, a Budapest és az 1951-es évszám a Daktiloszkópia 1904-2004 kötet irodalomjegyzékében szerepel. Ezt vették át utána mindazok, akik a kéziratot hivatkozták.

Romanek József: **A daktiloszkópia elméleti alapjai**. ORFK Oktatási és Kiképzési Központ, Budapest, 1995.

Romanek József – Solymosi Józsefné – Tauszik Nagyzezsda: **Daktiloszkópia 1904-2004**. BM Duna Palota és Kiadó, Budapest, 2004.

Balláné Fűzter Erzsébet: **Nyomtan és daktiloszkópai alapismeretek.** Rejtjel, Budapest, 2004.

Czebe András: **Adalékok a daktiloszkópai azonosítás elméletéhez.** Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2022.

2. Szakcikkem rendészeti folyóiratokban

Gábor Béla: **A dactyloscopia rendszere.** *Magyar Jogászegyleti Értekezések* 253. 1906. Általános ismertető a daktiloszkópia lehetőségeiről. Gábor Béla elmondja, hogy a helyszíni nyomok is felhasználhatók elvileg, de a gyakorlatban hazánkban még nem történt ilyen.

Szász Gerő: **Néhány szó a dactyloscopiáról.** *Büntetőjog Tára* 51., 1906. 62–64. A szerző egri királyi alügyész, Gábor Béla és Arányi Taksony könyvének elolvasása után önként gyűjteni kezdte az egri bűnözők ujjnyomatait. Rövid cikkének csaknem felét az teszi ki, hogy a daktiloszkópia nagyszerű eszköz lesz a kóborcigányok bűncselekményei ellen folytatott harcban.

Kármán Elemér: **A bűnügyi nyilvántartás és büntető igazságszolgáltatásunk.** *Jogtudományi Közöny* 1908/47. 377–308. A daktiloszkópia hazai bevezetését ellenézés kísérte.

Mokry Aladár: **A daktiloszkópiáról.** *Természettudományi közöny*, 1909. (41. évf.) 483. sz. 405–418. Alapos ismertető a daktiloszkópiáról és a nyomtatlapok osztályozásáról.

A kézen lévő érelhelyezés, mint azonosságmegállapító eszköz. *Jogtudományi Közöny* 1911. 44. „Dr. Tamasia páduai tanár” megállapítja, hogy a kézhát erei is „teljesen különbözők az egyes embereknél”, de ez a Bertillon-módszer vagy a daktiloszkópia kiegészítő eszköze lehet csak, önálló azonosításokra nem alkalmas.

Kármán Elemér: **A daktiloszkópia újabb eredményei.** *Jogtudományi Közöny*, 1913/4. 31–32., illetve *Jogtudományi Közöny* 1913/12. 103–105. A helyszínen használható fólikat 1911-1912-ben találták fel. 1909-ben 56, 1910-ben 68, 1911-ben 35 helyszíni nyomot azonosítottak.

Nuricsán József: **Daktiloszkópai vizsgálatokra alkalmas lenyomatok készítése.** *Természettudományi közöny*, 1914. (46. évf.) 610–611. sz. 667. „Crispo D.” belga vegyész nyomán ismerteti az ujjnyomatolásnak azt a módszerét, hogy az ujjbegyet nátrium-poliszulfid oldattal végigtörlik, majd ólomacetát oldattal átítatott papírra nyomatolnak. A közlemény szerint a módszerrel „a bűnjelként szereplő szövetekről, csipkékről stb. is igen pontos lenyomatok készíthetők”. (Nem derül ki, hogy látens nyomok felkutatásáról van-e itt szó.) A rövid közlemény Nuricsán József halála után jelent meg, a cikket közvetlenül az ő nekrológia követi (gazdasági tanár, a folyóirat egyik szerkesztője, a Királyi Magyar Természettudományi Társaság másodtitkára volt.)

Kelen Béla: **Daktiloszkópai Röntgen-fölvételek.** *Természettudományi közöny*, 1920. (52. évf.) 751–754. sz. 373–375. A francia Dr. Béclére H. módszere, a bevazelinózott ujjbegybe miniumot (vörös ólomoxid) dörzsöl, és röntgennel fényképezi. Így a fodorszálak mellett az ujjperc csontja is a képen lesz, mert hogy az is egyénekenként különbözik.

Rothbart László: **Röntgendaktyloszkópia.** Új eljárás a személyazonosság megállapítására. *Gyógyászat*, 1921/2. 16–17. A francia H. Béclére-től függetlenül fejlesztette ki lényegében

ugyanazt a módszert: a fodorszálak közti barázdák feltöltése kontrasztanyaggal, és Röntgen-felvétel készítése.

Rothbart László: **Röntgendaktyloszkopia.** *Gyógyászat, 1921/3.* 34. A szerző kifejti, hogy nem plagizált, a francia H. Béclére kutatásaitól függetlenül jutott az eredményeire, a francia szerző publikációjának megjelenése előtt két hónappal az eljárást felajánlotta a budapesti rendőrségnek.

Balogh Béla: **Új daktiloszkópiai eljárás.** *Természettudományi közlöny, 1928. (60. évf.) 868. sz. 608.* Az ujjnyomatoláshoz lanolinnal kenik be a bőrt, majd azt nyomatolják, végül a papírt eozinnal megfestik. Az ujjnyomat vörös alapon fehéren fog látszani.

Bak Mihály: **Ikrekén végzett ujjlenyomat-vizsgálatok.** *Orvosi Hetilap 1934/41.* 946–948. Még 1926-ban is publikált olyat Montgomery a Biol. Bull. szakfolyóiratban, hogy az egyetű ikrek ujjnyomata azonos. Dr. Schiffler Ferenc rendőrfőtanácsos volt a „budapesti rendőrség ujjlenyomat-osztályának” (sic!) vezetője a cikk írásakor.

Balogh Béla: **Az ujjak bőrlécrendszere örökléstani szempontból.** *Természettudományi közlöny 200. pótfüzet, 1935.* 111–120.

Dorning Henrik: **A daktiloszkópiáról.** *Búvár 1935/3.* 173–178. Másodközlés: *Új Universum II. kötet. Franklin Társulat, Budapest, évszám nélkül (kb. 1938.)* 67–75. Részletes ismeretterjesztő írás. Említi a középkori erdélyi okiratokon használt ujjnyomatokat, amiket török hatásnak tulajdonít. A Röntgen-daktiloszkópia csak tudományos érdekesség, gyakorlati haszna nincs.

Malán Mihály: **Tenyérlenymat vizsgálatok.** *Mathematikai és természettudományi értesítő, 1937. (56. évf.) 2. sz. 698–728.* A tenyérlenymatok antropológiai, dermatoglífiái vizsgálata 400 budapesti mintán. Tekintve, hogy „fajantrophologiai” vizsgálatról van szó, azt a zsidók mintáinak kizárásával végezték a M. Kir. Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetének Örökléstani és Eugéniai Osztályán. A következtetések alapján a vizsgált népesség a fehér-hindu-hottentotta főcsoport fehér ágába tartozik, de egyik-másik tulajdonságában különböznek a korban addig vizsgált európai mintáktól is, „s így a tenyérlenymatok vizsgálata is bizonyítja azt, hogy hazánk lakossága különleges faji összetétellel bír.” A tanulmányt annak német nyelvű utánközlése követi.

Malán Mihály: **Papilláris minták vizsgálata hazai anyagon.** *Matematikai és Természettudományi Értesítő 58. 1939.* 771–781. Minták megoszlása ujjakon a magyar népességben, külön a férfi és külön a női minták.

Kertész Imre: **Az árulkodó ujjnyom.** *Élet és Tudomány 1964/19.* 900–903. Általános ismeretető, aminek legvégén szerepel, hogy a daktiloszkópia történetében új fejezetet nyit majd az „elektronikus számológépek” alkalmazása.

Papp Miklós: **A négyujjredő gyakorisága néhány hazai populációban.** *Anthropológiai Közlemények 8. 1964.* 127–133. A disztális hajlítoredő másik neve Linea mensalis vagy háromujj-redő, a proximális hajlítoredő másik neve Linea cephalica vagy ötujj-redő, a radiális hajlítoredő pedig Linea vitalis vagy hüvelykujj-redő. A négyujj-redő a háromujj-redő és az ötujj-redő összenövése, azaz amikor a disztális és proximális hajlítoredő helyett egyetlen vonal van a tenyéren.

Ökrös Sándor: **Kié a gyermek?** *Élet és Tudomány* 1964/19. 879–888. Ismeretterjesztő cikk az ujjnyomatok felhasználásáról az apasági ügyekben.

Molnárné Szilágyi Katalin: **Szellemi fogyatékosok bőrlécrendszere.** *Anthropológiai Közlemények* 9. 1965. 57–75.

Rajkai Tibor: **A tenyér bőrlécrendszerének vizsgálata Tiszamogyorós község lakosságán.** *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve* 1968. (1970) 33–56.

Horváth László: **A tenyér és ujjlenyomat értékelése a Down-kór diagnózisában.** *Orvosi Hetilap* 1969/15. 826–830.

Barta Lajos – Susa Éva – Vári András: **Dermatoglyphiai sajátosságok a gyerekkori diabetesben.** *Orvosi Hetilap* 1970/2. 79–80.

Gyenis Gyula: **Minták a tenyéren.** A bőrlécrendszer és az antropológia. *Természet Világa* 1971/6. 267–271.

Gyenis Gyula – Héra György: **A tenyéri redők vizsgálata egy Baranya megyei minta alapján.** *Anthropológiai Közlemények* 1971/1. 29–47. „Főredők” alatt a proximális, disztális és radiális hajlítórédőt érti, szekunder redők alatt a többi ráncot.

Szanyi László: **A tenyérjólástól az örökléstanig.** *Élet és Tudomány* 1972/41. 1936–1938. Ismeretterjesztő írás a dermatoglyphiáról és a kiromanciáról.

Gyenis Gyula – Lada Margit Ibolya – Pápai Júlia: **Az ujjak középső és tőpercei bőrlécrendszerének vizsgálata két magyar népességben.** *Anthropológiai Közlemények* 1972/2. 115–122. Szakmári és lajosmizsei minták vizsgálata, a tizenhatféle ábra megoszlása.

Ujjlenyomatok azonosítása számítógéppel. *Élet és tudomány* 1977/50. 1596. A wiesbadeni Kriminálisztikai Hivatalban (BKA) működő Siemens számítógép kód alapján keres a tizenhét milliós nyilvántartásban. A kód nagyjából ezer karakterből áll, a gép két-három hasonló kódolású rekordot kínál fel.

Gyenis Gyula: **A katymári délszláv népesség dermatoglyphiai jellegei.** *Anthropológiai Közlemények* 22. 1–2. 1978. 15–22.

Szilágyi Katalin - Tóth Ilona: **Bőrlécrendszer vizsgálatok Hajdu-Bihar megyei populációkban.** *Acta Biologica Debrecina* 1980. 185–193.

Lézeres ujjlenyomat-vizsgáló. *Élet és tudomány* 1980/4. 126. Az orlando-i „Control Laser Co” által gyártott argonion lézer, régi ujjnyomatokat is láthatóvá tud tenni.

Susa Éva – Segesdi Katalin: **A lábujjak és a talp dermatoglyphiája egy budapesti mintában I.:** A lábujjak vizsgálata. *Anthropológiai Közlemények* 25. (1981) 95–104.

Susa Éva: **A lábujjak és a talp dermatoglyphiája egy budapesti mintában II.:** A talp vizsgálata. *Anthropológiai Közlemények* 27. (1983) 89–107.

Gyenis Gyula: **Palócföldi népességek dermatoglyphiai vizsgálata 1.** Az ujj-begyji jellegek variációja. *Anthropológiai Közlemények* 27. 1983. 3–28.

Szathmáry László – Szilágyi Katalin – Tóth Ilona: **Kvantitatív dermatoglyphiai jellegek vizsgálata egy túrricsei családszövevényben.** *A Nyíregyházi Jósza András Múzeum évkönyve, 1984.* 339–357.

Gyenis Gyula: **Palócföldi népességek dermatoglyphiai vizsgálata 2.** A tenyéri jellegek variációi. *Anthropologiai Közlemények 29.* 1985. 121–138.

Gyenis Gyula: **Palócföldi népességek dermatoglyphiai vizsgálata 3.** Intra- és extrapopulációs elemzés és disztancia számítás. *Anthropologiai Közlemények 29.* 1985. 139–152.

Tauszik Nagyezsda: **Szolnok megye cigány lakossága bőrléc tulajdonságainak meg-
oszlása.** In *Forrai György – Kollár József – Tauszik Tamás (szerk.): Orvos-biológiai tanulmányok a cigányságról.* 1986. 38–49. Kiadta a Szolnok Megyei Tanács V. B. Cigányügyi Koordinációs Bizottsága, az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, a Szolnok Megyei Tanács V. B. Egészségügyi és Szociálpolitikai Osztálya. ISBN: 963-03-2648-5.

Gergely Judit – Tornai Alajos: **Dermatoglyphiai adatok a multifaktoralis-familiaris ér-
telmi fogyatékoság megítéléséhez.** *Acta biologica Debrecina 1987.* 151–161.

Nyilas Károly – Gönczi András: **Az axialis triradiusok száma a rétközi gyermekeknél.** *Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis 1987.* 5–7. Az „axialis triradius” lényegében a carpal delta, száma lehet 0, 1, 2 vagy több.

Nyilas Károly – Medveczky Annamária: **A négyujjas redő, a Sydney-redő, valamint a
szekunder redők gyakorisága a rétközi gyermekeknél.** *Acta Academiae Paedagogicae Nyí-
regyháziensis 1987.* 9–15.

Nyilas Károly – Ny. Medveczky Annamária: **A nagyhalászi gyermekek dermatoglyphiai
vizsgálata.** *Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis 1990.* 61–83.

Gyenis Gyula: **Mi a dermatoglífia?** *Élet és Tudomány 1990.* 757–759.

A kézjéplás rövid története. *Élet és Tudomány 1990/23.* 718–719., folytatása: **Mi a der-
matoglífia?** *Élet és Tudomány 1990/24.* 757–759. Kedvcsináló és beharangozó Gyenis Gyula
könyvéhez.

„F. L. I.”: **Daktiloszkópia 1994.** *Élet és tudomány, 1994/27.* 837. Rövid írás a 94-es Krimi-
nálexpón bemutatkozó RECOderm rendszerről, az ujjnyomat-szkenneréről és a Siemens
Securex-S100 biztonságtechnikai ujjnyomatszkenneréről.

Nagy Attila Sándor – Pap Miklós: **Dermatoglyphiai jellegvariációk a bódva-völgyi min-
tákbán.** Az ujjbegyek mintázata. *Anthropologiai Közlemények 39.* 1998. 167–175.

Nagy Attila Sándor – Pap Miklós: **Dermatoglyphiai jellegvariációk a bódva-völgyi min-
tákbán.** Tenyéri jellegek. *Anthropologiai Közlemények 40.* 1999. 33–41.

Nagy Attila Sándor – Pap Miklós: **A dermatoglyphiai jellegvariációk komponensei po-
pulációgenetikai megközelítésben.** *Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium 2., 2001.* 317–320.

Nagy Attila Sándor – Pap Miklós: **A magyar és cigány népesség összehasonlító derma-
toglyphiai analízise.** *Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium 3., 2003.* 211–214.

Tajti Balázs: **A biometrikus ujjnyomat azonosítás alkalmazásának új lehetőségei.** *Hadmérnök* 2012/1. 48–58. Általános összefoglaló a biometrikus személyazonosításról, benne részletesebben a daktiloszkópia lehetőségeiről.

Gyenis Gyula: **Az ujjlenyomatok hiánya: a bűnözők „vágyálma”.** *Természet Világa: Természettudományi Közlemény*, 2013/3. 102–105. Ismeretterjesztő cikk a daktiloszkópiáról, illetve részletesebben az adermatoglífiáról (fodorszál nélküli ujjakról).

Ibolya Tibor: **A daktiloszkópia és a dánosi rablógyilkosság.** *Jogtörténeti szemle* 2013/2. 35–41. A dánosi ügy daktiloszkópiái vonatkozásainak bemutatása korabeli hiteles forrásokkal, dr. Gábor Béla szerepének megfelelő megörökítése.

Földesi Krisztina: **A daktiloszkópia funkcionális története.** *Hadmérnök* 2015/3. 5–14. A daktiloszkópia alapjai, története, kisebb részben az előzmények, alaposan a hazai bevezetés időszaka, illetve kitekintés a hazai jelenkorra.

Halász Csenge: **Ujjlenyomatban a privátszféra?** A biometrikus azonosítás és a magánélet-hez való jog metszéspontjai. *Publicationes Universitatis Miskolcensis. Sectio Juridica et Politica*, 2019. Tomus 37/2. 303.

Demeter Gabriella: **Daktiloszkópiái nyilvántartás Magyarországon** – Az ujj- és tenyérle nyomatok bűnügyi célú kezelése. *Jogi Fórum Publikáció, Miskolc*, 2019. Adatvédelmi szakjogász szakos szakdolgozat publikálva.

Ujhegyi Péter: **A biometria kialakulásáról és alkalmazásáról.** *Honvédségi Szemle*, 2021/3., 135–149. DOI: <https://doi.org/10.35926/HSZ.2021.3.11> Ismerteti a daktiloszkópia történetét is.

Miko Sándor: **Ujjlenyomatok azonosítása az ókorban. I.** *Kaleidoscope: művelődés-, tudomány- és orvostörténeti folyóirat*, 2023. (Vol. 13.) No. 27. 6–12. DOI: 10.17107/KH.2023.27.2 Érdekes ségek a daktiloszkópia történetéből.

3. Rendészeti „közéleti” folyóiratok az 1956-os bibliográfia szerint

A rendészeti „közéleti” folyóiratok nem tudományos szaklapok (voltak), az ezekben közölt cikkek ismeretterjesztő jellegűek, egy-egy újításra hívják fel a figyelmet, illetve lelkesítik az állományt a daktiloszkópia használatára. A „közéleti” folyóiratok részletes bemutatásától eltekintek, azok nagy részét a szakirodalom feldolgozta (Abonyi, 2016; Sallai, 2017; Androvicz, 2021; Dulai, 2024).

Az ebben a rovatban feltüntetett tételeket a kriminalisztikai bibliográfiából vettem, magukhoz a cikkekhez nem ferek hozzá. A beszúrt megjegyzések, a címek melletti kiegészítő mondatok tehát a bibliográfiából vannak átemelve. Valamennyi címet betű szerint írtam át – láthatóan a daktiloszkópia helyesírása kissé ingadozott az első években (Bibliográfia, 1956).

A következő rovatban szerepelnek majd azok a cikkek, amiknek a szövegéhez hozzáfértem.

Székely Vladimír: **Az ujjnyomatok.** *Rendőri Lapok* 1904. 83–85., 90–92. Személyazonosság-megállapítás a daktiloszkópia által.

- Daktyloskopia.** *Rendőri Lapok* 1904. 298–300., 310–312., 326. A nyilvántartási rendszer ismertetése.
- Az ujjnyomatok rendszere.** A Henry-Galton-féle rendszert használják a budapesti rendőrségen. *Rendőri Lapok* 1904. 521.
- Gábor Béla: **Daktyloskopia** (ismertetése). *Csendőrségi Lapok* 1905. 67–68., 81., 91., 103–104.
- A daktyloskopia állítólagos kudarca.** *Csendőrségi Lapok* 1905. 260–261.
- Székely Vladimír: **A személyazonosság megállapítása** (Ujjnyomatok). *Csendőrségi Lapok* 1905. 477–478.
- Az ujjlenyomat** (öngyilkossági esetből gyilkosság kiderítés). *Csendőrségi Lapok* 1905. 458.
- Gábor Béla: **Daktyloscopia.** *Rendőri Lapok* 1905. 62–63., 75., 87., 99–100.
- A daktyloscopia állítólagos kudarca.** *Rendőri Lapok* 1905. 255–256.
- Daktyloscopia** (A budapesti rendőrség gyakorlati eredményeinek ism.). *Rendőri Lapok* 1905. 267–268., 279–280., 303., 322., 351., 384., 409, 433., 443., 458., 481., 497., 522.
- Székely Vladimír Siculus: **A daktyloskopia és az országos bűnügyi nyilvántartás.** *Rendőri Lapok* 1906. 377–378.
- Gábor Béla: **A helyszínen található ujjnyom.** *Közbiztonság* 1907. 295–296.
- A daktiloszkópia** (Budapesten egy év alatt 275 álnévű bűnözőt leplezett le). *Közbiztonság* 1907. 354.
- A daktiloszkópia diadala** (a dánosi rablógyilkossági bűnygyben, valamint báró Aczél Elemér sérelmére elkövetett lopási ügyben). *Közbiztonság* 1908. 219–220.
- A Steinheil-ügy** (a párisi Rosin-utcai kettős gyilkosság daktiloszkópiái adatai). *Közbiztonság* 1909. 22–23.
- Kötsky Gábor: **A fekete vonalak** (Daktiloszkópia). *Közbiztonság* 1909. 529–532.
- A daktiloszkópia mint egyedüli bizonyíték** (Magyar Ignác visszaeső tolvajt ez alapján ítélték el). *Közbiztonság* 1910. 241.
- Vidéki daktiloskoposok** (ügyetlenségeiről). *Közbiztonság* 1910. 359–360.
- A daktyloskopikus ujjfodrok átöröklődése.** *Közbiztonság* 1910. 396–397.
- Gábor Béla: **Ujjlenyomatok gyűjtése helyszíni nyomok felhasználása céljából.** *Közbiztonság* 1912. 330–331.
- A büntettek védekezése az ujjnyomatok ellen.** *Rendőrségi Lapok* 1914. 191.
- Az ujjnyomatrendszer sikere.** *A Rendőr* 1914. 32.
- Két ártatlan – egy bűnös** (Betörés felderítése ujjnyomat alapján). *Rendőrségi Lapok* 1915/10. 3–4.
- Az első halálos ítélet daktiloszkópiái bizonyítékok alapján.** *Rendőrségi Lapok* 1915/25. 2–3.

Apróságok a daktiloszkópia teréről. *Rendőrségi Lapok* 1915/20. 3–4.

Csáka Gyula: **A daktiloszkópia lassú elterjedésének oka Magyarországon.** *Rendőrségi Lapok* 1915/42. 4–5.

Ujjnyom a helyszínen. (A helyszíni nyomozó feladatairól). *Rendőrségi lapok* 1919/4. 5.

Tartsányi Schreiber Dániel: **Nyomozás ujjlenyomat segélyével.** *Detektív* 1920/22. 2–4.

Szatmári Jenő: **Megtáviratozott ujjlenyomatok.** *Detektív* 1921/7. 3–4.

Poroscopia és graphometria (Ujjlenyomat- és írásvizsgálat technikai tökéletesítése). *Detektív* 1921/30. 2–3.

Gál Imre: **Magyar szakemberek nyilatkozatai a daktiloszkópia új módszereiről és a grafometriáról.** *Detektív* 1921/31. 1–3.

Mokry Aladár: **A daktiloszkópia elmélete.** *A Rend* 1921/12. 3–4.

Rothbart László: **Röntgendaktyloszkópia** (Technikai ism.). *Rendőrségi Lapok* 1921/8. 2–3.

Koettig: **Halálos ítéletek daktiloszkópiái alapon.** *Rendőrségi Lapok* 1922/13-16. 1–2.

Daktiloszkópia – távirati úton (Találmány ism.). *A Rend* 1922/86. 2.

Kéznyomok, ujjnyomok a helyszínen. *A Rend* 1922/106. 1–2. 1922/120. 1–2.

Tartsányi Schreiber Dániel: **Álnév a bűncselekményeknél.** Leleplezés daktiloszkópia útján (Hamis nevet használó bűnözők típusai). *A Rend* 1923/10. 1–2.

Koetig, D.: **A daktyloszkópia új irányai.** *A Rend* 1923/27. 1–2.

A poroscopia a nyomozásnál. Személyazonosság megállapítása a bőr pórusaiból. *A Rend* 1923/30. 2.

Húszéves a magyar daktiloszkópia (Gyakorlati eredmények). *A Rend* 1923/34. 2.

Vitás festmények felismerése ujjlenyomatok útján. *A Rend* 1923/54. 3.

Hamisított ujjlenyomatok (Bűnözők találmányának ism.) *A Rend* 1923/76. 3., 1923/78. 7.

Schiffler Ferenc: **Ujjnyomokról** (Helyszíni nyomok vizsgálata, rögzítése). *Rendőrségi Lapok* 1923/13–16. 3.

Tartsányi Schreiber Dániel: **A daktyloszkópia.** *Detektív Szemle* 1924/április. 9–10.

Tartsányi Schreiber Dániel: **A Jörgensen-féle távazonosítási rendszer.** *A Rend* 1924/28. 1–2.

A bűncselekmények helyszínén visszamaradt ujjnyomatok felkutatása, biztosítása és megóvása. *A Rend* 1924/35. 3.

Tartsányi Schreiber Dániel: **A helyszíni ujjnyomok.** *Rendőrségi Lapok* 1924/5-6. 3–4.

Schiffler Ferenc: **Daktyloszkópia.** *M. kir. Orsz. Államrendőrségi évkönyv.* Bp Főv. nyomda, 1925. 30–42.

- Kilián Zoltán: **Miféle újítások várhatók nálunk a daktiloszkópia terén?** *A Rend* 1925/3. 1–2.
- Csökken a helyszíni ujjnyomokat hagyó büntettek száma** (Ujjnyomok technikai vizsgálatáról). *A Rend* 1925/20. 3.
- A Jørgensen-féle távazonosítás terjedése.** *A Rend* 1925/49. 5.
- Dorning Henrik: **Hogyan került a daktiloszkópia Magyarországra?** *A Rend* 1925/60. 1–2.
- A röntgendaktiloszkópia használhatósága.** *A Rend* 1925/60. 3–4.
- Tartsányi Schreiber Dániel: **Az apaság megállapítása ujjlenyomatok alapján.** *A Rend* 1925/63. 1–2.
- Tartsányi Schreiber Dániel: **A helyszíni ujjnyomok megsemmisítése és meghamisítása.** *A Rend* 1925/70. 1–2.
- Tartsányi Schreiber Dániel: **A tettes ujjnyoma a bűncselekmény helyszínén.** *Büntetőjog* 1926/3. 5–6.
- Hamisítható-e az ujjnyomat?** *Magyar Detektív* 1926/4. 26.
- Poroszkópia – rádióúton.** Mi a különbség a poroszkópia és a daktiloszkópia közt? *Magyar Detektív* 1926/7. 35–36.
- Ujjnyomat és stigma** (Új daktiloszkópai területek: bejelentés, munkakönyv stb.). *Közbiztonság* 1927/5–6. 3.
- Rehabilitálták a daktiloszkópiát** (egyező ujjlenyomatok kizártsága). *Magyar Detektív* 1927/6. 26.
- Altmann Viktor: **A papilláris vonalak rejtélye** (Daktiloszkópia). *Magyar Detektív* 1927/10. 1–2.
- Van-e két egészen egyforma ujjlenyomat?** *A Rend* 1927/47. 6.
- Tartsányi Schreiber Dániel: **Az ikrek ujjnyomatai.** *Rendőr* 1927/14. 6–7.
- Keleti Géza: **Tévedhet-e a daktiloszkópia?** *Rendőr* 1927/16. 2.
- Dorning Henrik: **Hamis hírek ikrek ujjnyomatainak azonosságáról.** *A Rend* 1927/22. 2.
- Székely Vladimír: **Ujjnyomatok** (Amerikai kísérletek általános ujjnyomatszolgáltatás iránt). *Közbiztonság* 1935/3. 3–4.
- Szathmáry Róbert: **Kriminológia. Személyazonosító rendszerek IV.** Daktiloszkópia. *Magyar Rendőr* 1935/17. 5–6.
- Szathmáry Róbert: **Kriminológia. Személyazonosító rendszerek V.** Egyéb személyazonosító módszerek. Poroszkópia, retinoszkópia, szkeletofotográfia, röntgendaktiloszkópia, távazonosítás. *Magyar Rendőr* 1935/23. 6.
- Hamilton, Mary: **Kaland ujjnyomatokkal** (a daktiloszkópia gyakorlati méltatása személyazonosításban). *Közbiztonság* 1938/5-6. 12–15.

Már Ferenc: **Hogyan vegyünk fel helyesen ujjlenyomatot?** *Magyar Rendőr* 1947/9. 12.

Már Ferenc: **Helyszíni ujjnyomok.** *Magyar Rendőr* 1947/15. 6.

Az ujj- tenyér- és lábnyomokról. *Magyar Rendőr* 1949/16. 32., 1949/17. 13.

Személyazonosítás daktiloszkópia útján. *Magyar Rendőr* 1949/21. 23.

Székely János: **Daktiloszkópia a gyakorlatban.** *Magyar Rendőr* 1952/25. 2., 1950/26. 2.

Szentgyörgyi László: **A daktiloszkópia jelentősége a bűnüldözésben.** *Magyar Rendőr* 1954/2. 3.

Távazonosítás. *Magyar Rendőr* 1955/8. 4.

4. Rendészeti „közéleti” folyóiratok primer kutatás alapján

Ebben a rovatban a rendészeti „közéleti” folyóiratok azon (daktiloszkópiával foglalkozó) cikkeit ismertetem, amikhez a kutatásom során hozzáfértem.

Székely Vladimír: **Az ujjnyom.** *Közbiztonság* 1907. 309–310. Az 1956-os bibliográfiában azt az emlékeztetőt írták hozzá, hogy az ujjnyom „jelentősége Balog Tuta dánosi rablógyilkos bűnösségének felderítésében” – valójában a cikk arról szól, hogy Lakatos Balogh János, azaz Sztojka Párnó ujjnyomát találták meg a budapesti főkapitányságra megküldött borospoháron.

A daktyloszkópia diadala. *Csendőrségi Lapok* 1908/10. 119. A „Hírek” rovatban röviden beszámolnak a Csíkszeredai Törvényszék esküdtbírósága előtt lezajlott tárgyalásról, ahol Magyarországon először mondtak ki vádlottat bűnösnek a daktiloszkópiai szakvélemény alapján. (Véres ujjnyom a papíron, amibe a rablott pénz bele volt göngyölve.)

Kármán Elemér: **Fejezetek a bűnügyi taktikából II.** *Csendőrségi Lapok* 1909/40. (október 3.) 469–472. Általános ismertetés a daktiloszkópiáról, a szerző megemlíti Dánost, illetve több külföldi ügyet is. Érdekesség, hogy nem említi a látens nyomokat, csak a látható vagy a térfo-gati nyomokat.

Eichberg: **A daktiloszkópiai szakvélemény értékesítése a bíróság előtt.** *Közbiztonság* 1911. 286–287. Eichberg bécsi rendőrtanácsos „Archiv für Kriminalantropologie un Kriminalistik” folyóiratban megjelent cikkének fordítása a szerző engedélyével. Lényegében a szakvélemény bíróság előtti előterjesztésének fogásait, ajánlásait tartalmazza: célszerű a szakértőnek röviden beszélni a daktiloszkópia történetéről, kinagyított képeken demonstrálni a sajátossági pontokat, idejekorán megmagyarázni a nyom és nyomat közti minőségkülönbséget stb. A zárómegjegyzés, hogy a vetítés már annyira elterjedt, hogy nem kell aggódni a tárgyalás méltóságára gyakorolt negatív hatások miatt.

Kísérletek az ujjlenyomatokkal (szerző nélkül, a „Hans Gross-féle Archiv-ból magyarra dolgozva”). *Csendőrségi Lapok* 1911/28. (július 9.) 325–327. Ismerteti elnagyoltan a porozásos eljárást, a jódgőzölést, papíron a hígított tinta használatát (híg tinta, majd lemosás). Ismerteti a „régőbbi” (több napos) ujjnyomok felkutatására szolgáló kísérleteket.

Előadások az ujjnyomatrendszeréről és az új személyleírásról. Ismerteti: „Pajtás”. *Csendőrségi Lapok* 1912/36. 421-428. Dr. Gábor Béla előadásai alapján ismerteti a daktiloszkópia

legfontosabb tudnivalóit. Nyomkutatás esetén papírra indigóport, fémfelületekre „licopodium” sárga port, üveg felületre ezüst port javasol. Ismerteti a foli használatát.

A helyszíni ujjlenyomatszemle bizonyító erejű eredménye és az ujjlenyomatok leemelésére szolgáló Schneider-féle lap. A Hans Gross-féle „Archiv”-ből magyarra fordította xxx. *Csendőrségi Lapok* 1913. 133–136. A helyszíni nyomok fényképezése nagyon nehéz lehet, és olykor a nyomhordozót se lehet eredetben mozgatni. Ehhez nyújt segítséget a Schneider-féle foli-papír, amivel a nyom leemelhető. Bevezetésként német bűnügyeket ismertet, ahol a daktiloszkópia segítette a felderítést, bizonyítást.

Daktiloszkópia a pécsi rendőrségen. *Közbiztonság* 1918. 27. A tavalyi évben megvolt a pénz a daktiloszkópiái „műszer” beszerzésére, azt azonban a pécsi rendőrkapitányság bűnügyi osztálya még mindig nem szerezte be. A mikroszkópot bezzeg igen.

Barabás Béla: **Daktiloszkópiái felvételek a fotótelefon útján (Párisban).** *Közbiztonság* 1921/13–14. 13. Képek továbbítására képes műszaki eszköz bemutatója a párizsi Le Matin lap főszerkesztőségében. „Balthazard ur a párisi bűnügyi nyilvántartó és rendőrségi daktiloszkópiái intézetének vezetője – aki a legkevésbé bízott a dologban – (...) is defertált a kísérlet sikere előtt.” Lyonból Párizsba „fototelefonáltak” ujjnyomatlapot.

Tartsányi Schreiber Dániel: **Az ujjnyomat-nyilvántartás.** *Közbiztonság* 1924/7–8. 6., 1924/9–10. 7–8., 1924/13–14. 12. Általános ismeretterjesztő cikk, benne a daktiloszkópia etimológiájával, amit Schreiber „Uneschlich” argentin rendőrtisztviselőnek tulajdonít, hogy ő használta először (gondolom ő igazából Vučetić / Vuchetich lenne). Ismerteti az osztályozást. A nyilvántartásban kb. 350.000 nyomatlap van, évente 400 álnevet használó személyt lepleznek le.

A távdaktiloszkópia. *Közbiztonság* 1924/13–14. 12. Jörgensen 1914-ben fejlesztette ki a kódolási rendszerét, 50 számból álló kód, ez könnyen továbbítható telefonon is. Koppenhágában 60.000, Berlinben 280.000, Londonban 400.000, New Yorkban 500.000, Buenos Airesben egymillió ujjnyomatlap van.

Kiss Aladár: **Az ujjnyomatrendszer alkalmazása a csendőrségnél.** *Csendőrségi Lapok* 1924/7. (szeptember 15.) 8–11. Ismerteti, hogy látens nyomokra grafit és argenterát por, papírra indigó por való. Kimondja, hogy azonosításra a teljes nyomat egytized-egyhuszad méretét elérő nyom is alkalmas. Az Országos Bűnügyi Nyilvántartó Hivatal a Budapest V. Zrínyi utca 4. alatt volt.

Székely Vladimir: **A kedélyes tolvaj.** *Közbiztonság* 1925/7–8. 4. Vicces kis novella egy trükkös tolvajtól, akit lebuktat a piszkos keze által névjegyen hagyott ujjnyom.

Kálmán Imre: **Használható-e az ujjnyomat?** *Közbiztonság* 1925/11–12. 9–10. Amerikai hír, hogy az ujjnyom többé nem megbízható. Egy börtönben ülő személy állítja, hogy bárki-nek az ujjnyomát oda tudja tenni a helyszínre. A szerző körül járja, hogy mesterségesen, kb. bélyegzőként telepíthető-e valakinek az ujjnyoma a helyszínre? Ezt először „Kytka Teodor szanfranciskói írásszakértő” állította 1913-ban, majd 1920-ban „egy Carlson nevű los-angelosi egyén” mutatta be. Ezek a módszerek azonban nem tökéletesek, a szakértő kiszúrja, a pórusok állapota stb. alapján. Két ujjnyomat azonosságára az adhat okot, ha tizenhét minúcia

megegyezik, ilyen a gyakorlatban a nyomok rosszabb minősége miatt nincs. Ezért 12 pont elegendő, ha tudjuk, hogy az elkövető is „európai ember lehet vagy a fehér faj valamelyik rokona”.

Soltész Imre: **A daktiloszkópia a csendőrség szolgálatában.** *Csendőrségi Lapok* 1926/12. 370–373. Felhívja a figyelmet Schreiber Dániel 1925-ös könyvére. A belügyminisztérium „Schneider-féle daktiloszkópiái készüléket” (argenterátpor és folipapír készletben) szereztetett be a szakaszparancsnokok részére. Ismerteti az ujjnyomat-vétel helyes módját, illetve hogy hol érdemes ujjnyomokat felkutatni. Az országos nyilvántartásban háromszázezer emberről van ujjnyomatlap, de van egy lényegesen szűkebb nyilvántartás a rablók, gyilkosok, kasszafűrók ujjnyomatlapjaival.

Szabó Gábor: **Egy betöréses lopás kiderítése a daktiloszkópia segítségével.** *Csendőrségi Lapok* 1926/22. 754–755. 15 évvel azelőtti (1911-es) betörés kiderítése, betört és a keretből kiszedett üvegen talált ujjnyom; Pesten a daktiloszkópia-osztályt vezető rendőrkapitány azt mondta, hogy ez az első eset, hogy a csendőrség nyomot visz.

Vérrokonság az ujjnyomatban. *Magyar Detektív* 1927/21. 20. Rehse, bécsi kutató, kategorikusan azonosította az apát a férfi és a gyermek ujjnyomatainak összehasonlításával. Ezt Edmond Locard (aki a legnagyobb szaktekintélyek egyike) nem hiszi el, nagyfokú hasonlóság állhat fenn, de ez az azonosításhoz kevés. Rodolpho Sennet kutató ezernyi rokon összehasonlítása során bukkant olykor nagyfokú hasonlóságra, de ez nem általános. Abundo, olasz kutató szerint a nagyfokú hasonlóság főleg „degenerált családokban észlelhető.”

A daktiloszkópia új területe. *Magyar Detektív* 1928/11. 15. Dr. Bounerie oslo-i professzor asszony és Bugge felügyelő, a koppenhágai daktiloszkópiái osztály vezetője közösen módszert dolgozott ki az apaság ujjnyomatokból történő megállapítására, ami olyan megbízható, hogy a dán királyi törvényszék elrendelte a használatát.

Schreiber Dániel: **A büntettes ujjlenyomata a bűncselekmény helyszínén.** *Csendőrségi Lapok* 1928/14. 379–380. A szerző elmagyarázza, hogyan és miért keletkeznek helyszíni ujjnyomok, legyenek azok véresek, olajosak vagy szemmel láthatatlanok.

A győztes daktiloszkópia. *Magyar Detektív* 1929/22. 21. A múltban alkalmazott számos személyazonosító módszer közül kiemelkedik a daktiloszkópia, mert egyszerű, biztos, akár holttesteken is működik, és a bűnözők körében elkezdte a hamis név bemondásának gyakorlatát visszaszorítani.

Novák István: **Villafosztogatások tettesének leleplezése** (a lakosság segítségével, bizonyítás láb- és ujjnyomokkal). *Csendőrségi Lapok* 1929/25. 795–796. Több más mellett a betört ablak üvegén talált nyommal sikerült bizonyítani a lakosság által feltartóztatott nő bűnösségét.

Az életmentő ujjnyomat. *Magyar Detektív* 1929/23. 19–20. Angliában a volt főnökét elbocsátáskor megfenyegető segédet gyanúsítják a főnök meggyilkolásával, az alibijét megdöntik, halálra ítélik. A siralomházban van már, amikor védője átnézi a legelső helyszíni szemle jegyzőkönyvet, amiben rögzítenek egy friss véres ujjnyomot. Gyorsan megvizsgálhatja, nem a védencéé és nem is az elhalté. Elrendelik a perújítást, a botrány miatt Angliában felülvizsgálják az igazságszolgáltatás működését. A cikk megjegyzi, hogy az ujjnyom többnyire vádló, most mégis védő.

Náray Jenő: **Helyszinen talált ujjnyomok és az ujjnyomatlapok helyes felvétele.** *Csendőrségi Lapok* 1930/15. 462–466. Részletes ismertető, főleg az ujjnyomatlapok helyes felvételéről. A szerző a csendőrség összekötője az államrendőrségnél.

Harminc éves a magyar daktiloszkópia. *Magyar Detektív* 1932/13. 2. A „világjelentőségű jubileum” Pekáry Ferenc rendőrkapitány 1902-es londoni nyaralását teszi meg a daktiloszkópia hazai bevezetésének, amivel „évtizedekkel” előzött meg hazánk minden más országot (Anglián kívül). Kiemeli Rudnay Béla főkapitány szerepét a daktiloszkópia bevezetésében; a „korai” jubileumra valószínűleg magyarázat, hogy ugyanebben a lapszámban az ekkor elhunyt Rudnay főkapitányt búcsúztatják.

Szladek Barna: **Nyomozóink.** *Csendőrségi Lapok, Budapest, 1932. augusztus 1.* 474–477. Megjelenik az ujjnyom-ujjnyomat elválasztás. A csendőrök kiképzése nem mindenben megfelelő, túl jogi. Csak tíz ujjat lehet priorálni, nyolcat alig, hetet nem, így a csendőrök nem vesződnek. Túlzó elvárással kezdtek foglalkozni a daktiloszkópiával, és amikor az nem váltotta be a túlzó reményeket, hagyták az egészet.

Ujjnyomat a festményeken. Műkincsek valódiságának felismerése. *Magyar Detektív* 1932/22. 17. Artur Sowaal, amerikai szerző cikke szerint sok művész hagyta ujjnyomát a festményein. Leonardo da Vinci bizonyos árnyalatok esetén a hüvelykujjával kente szét a festéket, így egy Gianpetrino-képet az ujjnyom alapján az ő munkájaként azonosítottak.

Daktiloszkópia. *Magyar Detektív* 1933/1. 4. „Kriminállexikon” szócikk, a daktiloszkópia fogalma, nagyon rövid története. A hazai bevezetést 1902-re teszi.

Agnoszkálás ujjnyomat alapján. *Magyar Detektív* 1933/8. 12. Rómában öngyilkosságot elkövető ismeretlen személy azonosítása a párizsi „anthropometrikai” intézet segítségével, ujjnyomatok alapján.

Körmös ókori ujjlenyomatok. *Magyar Detektív* 1933/8. 12. A Nippurban folyó ásatások során egy babiloni bankház iratait (agyagtábláit) is megtalálták, ahol gyakran fordul elő a hüvelykujj körmös nyomata (azaz az ujjtető, belenyomva az agyagba).

Holters, Kurt v.: **A bűnleplező daktiloszkópia.** *Magyar Detektív* 1933/9. 3–4. A szerző a daktiloszkópia megbízhatóságát hangsúlyozza olyan bűncselekmények rövid ismertetésével, ahol a tagadó vádlott ellen szinte csak a helyszíni nyom volt a bizonyíték (szentpétervári, szászországi, drezdai és magyar bűnügy, utóbbi a dánosi rablógyilkosság). Az 1913-as drezdai ügyben a védelem kifogásolta, hogy ilyen fiatal szakterület szakvéleményére támaszkodik a bíróság, „dr. Heindl Róbert, az ismertnevű és világhírű kriminalista” ugyanakkor ismertette, hogy a daktiloszkópia már több száz éves.

Álhír az ujjnyomathamisításról. *Magyar Detektív* 1933/17. 14. Néhány évvel ezelőtt számos francia sajtóhír jelent meg, hogy „Dr. Nettey tanár” képes műtétileg eltávolítani a bőrfodorszalakat az ujjbegyről. Az orvos csalónak bizonyult, aki pénzt akart kicsalni a többi bűnözőtől.

Gönczy Antal: **Egy szándékos emberölés kiderítése** (tenyérsnyom mint bizonyíték). *Csendőrségi Lapok* 1934. 471–473. Baltás gyilkosság Gerdén, pécsi bűnügyi alosztály dolgozik (sértettet mentőautó viszi a pécsi klinikára...). Ablakpárkányon lévő véres tenyérsnyom segíti

a felderítést-bizonyítást, a cikk szerint a tenyérszempontok „ugyan megközelítőleg sem olyan megbízhatók, mint az ujjnyomok, de azért – mint jelen esetben is – szakértő kezében hasznosak lehetnek”.

Porpáczy Gyula: **Sorozatos betörések kiderítése ujjnyom alapján.** *Csendőrségi Lapok 1934/23.* 725–727. A betörő lepakolta a paradicsomos üvegeket az ablakból, a sértettnek nem volt örvényes nyomata, az üvegen viszont látszott ilyen. Nem lehet-e, hogy napokkal ezelőtt fogta meg az üvegeket, amikor legálisan a sértettnél járt? Nem, mert az országút pora azokat a nyomokat már elfedte volna.

Dorning Henrik: **A magyar daktiloszkópia ősapja. Emlékezés dr. Pekáry Ferencre – Hogy került a daktiloszkópia Magyarországra?** *Magyar Detektív 1934/10.* 5–7. Pekáry kerületi kapitányként 1902-ben utazott Londonba, és még 1902 júliusában jelentést tett a daktiloszkópiái nyilvántartás működéséről. 1903-ban már gyűjtötte a budapesti rendőrség az ujjnyomat-lapokat, 2000 lap volt már. 1905 a tankönyv megjelenése; Bécs elvitatja az elsőséget, Kamillo Windt, a bécsi azonosító hivatal akkori vezetője Kodischek nevű kollégájával 1904-ben jelenteti meg a német nyelvű daktiloszkópia-könyvet, míg H. Arányi Taksony és Gábor Béla könyve 1905-ös.

Toldi József: **Rablás kiderítése.** *Csendőrségi Lapok 1935/9.* 285–288. A csendőrség pécsi nyomozó alosztályának daktiloszkópusa segít a rablás felderítésében, az ujjnyomok azonosításra alkalmatlanok, de a vérszempontokat hidrogén-peroxid és benzidinpróbával vizsgálta.

Ridegh Rajmond: **Házitolvajok leleplezése** (Daktiloszkópia, fuchsin, pyoktinin, salicilsavas nátron stb. használata). *Csendőrségi Lapok 1936/5.* 130–134. Kriminálisztikai csapdák ismertetése. A daktiloszkópiához a nyomcsapda kapcsolódik: fényes tárgy vagy tiszta papír, amin a tettes biztosan nyomot hagy majd.

Tartsányi (Schreiber) Dániel: **A személyleírás és daktiloszkópia a belgrádi bűnügyi értekezleten.** *Magyar Rendőr 1936.* 371–372., 399–400., 422–424. Lényegében újtjelentés a belgrádi „Interpol” (akkor még nem így hívták) kongresszusról. Belga felvetés a Bertillon-féle személyleírás egységes megkövetelésére Európában, de ezt elvetik (nehézséges, képzett szakember kell hozzá, szemtanú nem jó). Kell-e külön tetoválás-nyilvántartás? A szerző felszólalt, hogy hazánkban a világháború óta sokkal kevesebb a tetoválás, azokat a különleges ismertető jegyek között tartják számon, nem indokolt külön nyilvántartás. Jó lenne az egységes daktiloszkópiái nyilvántartás, ehhez a Jörgensen dán rendőrfőnök által kidolgozott távazonosítás módszere lenne a megfelelő a szerző szerint, javaslatát nem fogadták el (elvileg kell majd egységes nyilvántartás, gyakorlatilag nem mernek választani). Ikrek ujjnyomata azonos-e: egy bécsi orvos szerint annyira hasonlítanak, hogy az apaság kérdésében eligazíthat. A szerző ezt cáfolja saját publikált kutatások alapján, és figyelmeztet, hogy az ujjnyomatokat daktiloszkópus vizsgálja, ne orvos. Spanyol kincscsalók: „küldj kisebb összeget, hogy kiválthassam a milliómat” stb. Leány- és gyermekkereskedelem elkövetői vagy kitarított férfiak, ha tevékenységük több államra kiterjed, az adataik, fényképük, ujjnyomatlapjuk kerüljön az „Internationales Büro” részére (Interpol). A zajló olimpia miatt 500 nemzetközi zsebtolvaj és szállodatolvaj fényképe és egy ujjának nyomata tájékoztató formában ott van minden német rendőrségen és csendőrségen, illetve minden európai fővárosban is.

Kiss Aladár: **Rablással párosult gyilkosság kiderítése** (hamis beismerés, daktiloszkópia alkalmazása). *Csendőrségi Lapok* 1937/13. 439–444. Üvegen hátramaradt ujjnyomot rögzített a debreceni nyomozó alosztály daktiloszkópusa.

Udvarhelyi Győző: **Újabb kutatások a daktiloszkópia köréből.** *Magyar Rendőr* 1937. 488. Két részből áll, egyfelől a sajtóban megjelent, hogy bizonyos betegségek megváltoztatják az ujjnyomatot. Ez nem igaz ebben a formában, a lepra, syringomelia, a morani betegség és phlegmonok a bőrt meg tudják semmisíteni, de ez ritka. Hivatkozik Locard cikkére (Archiv für Kriminologie 100.), aki harminc éves kutatása során féltucatnál kevesebb ilyen esetet látott, és azok egyike se bűnöző volt. A másik közlemény Dr. M. Wagenaar rotterdami kriminalista házi készítésű jódfóliát ismerteti, ami rizskeményítőt tartalmaz, és a színes vagy sötét felületekről a jóddal előhívott (nehezen fényképezhető) nyom leemelhető. Fekete felületeken H. H. Huelke a göttingeni egyetemen infravörös fényképezéssel kísérletezett, a nyomot korommal szórta be, majd fényképezte (Agfa Rapid 800 lemez, Agfa 83. szűrő), a szerző megismétli a kísérletét: a korom zsírtartalma befolyásolja az eredményt, sokkal jobb a kínai tuspor, bár az drága, és ő Hart 750 lemezt használt a fényképezéshez, mert az jobb.

Vécsey Leó: **Kötelezővé kell tenni az ujjnyomatfelvételt a bejelentőcédulákon!** *Magyar Rend* 1939/1. 37–40. Tegyük kötelezővé a bejelentőhivatali űrlapok esetén az ujjnyomat megadását, ehhez javasolja, hogy fehér ujjnyomatlapja legyen a polgári gyűjteménynek, színes pedig a bűnügyi gyűjteménynek. A „nemzetközi bűnügyrendészeti bizottság” (Interpol) Bécsben 1935-ben tartott kongresszusa a központi nemzetközi nyilvántartóhivatal hatáskörébe utalta a cigányok és csavargók külön fényképes és ujjnyomattal ellátott nyilvántartását.

Illés Mihály: **Az áruló kéznyom.** *Csendőrségi Lapok* 1940/4. 128–129. A helyszíni tenyérnyomok mérete orientálja a nyomozást 15 éves fiatalokra.

Molnár Lajos: **Betöréses lopás kiderítése.** *Csendőrségi Lapok* 1942/22. 716–718. Vizes üvegen lévő ujjnyom, kiszáritás után sikerült előhívni. A pécsi alosztály helyszínelője vonattal utazik a Balaton mellé helyszínelni, másnap reggel kezdik a szemlét.

Már Ferenc: **Gyakorlati helyszínelés.** Milyen tárgyakon és hol keressük a láthatatlan helyszíni ujjnyomatot? *Magyar Rendőr* 1947/19. 4. Ismeretterjesztő cikk, módszereket nem ismertet, csak néhány célfelületet, legjobb az üveg.

Már Ferenc: **A halottak és az ujjlenyomat.** Mikor kell a halotról ujjlenyomatot venni? *Magyar Rendőr* 1947/20. 7. Három esetet ismertet, amikor a halotról felvett ujjnyomat elősegítette az azonosítást vagy megerősítette az azonosságot. Módszert a következő részbe ígér.

Daktiloszkópia. *Magyar Rendőr* 1949/4. 7. Meglehetősen „osztályharcos” hangvételű cikk. Lelkesíti az állományt, hogy ismerjék meg a daktiloszkópia lehetőségeit és használják azt.

Hogyan használható fel a monodaktiloszkópia a gyakorlatban. *Magyar Rendőr* 1950/21. 22–23. Betörésnél egy ujj nyoma maradt hátra, a rekonstruált monodaktiloszkópiai nyilván tartásban nem szerepelt. Csalás miatt letartóztattak valakit, a nyomata bekerült a monodaktiloszkópiai nyilvántartásba, ekkor visszamenőleg összenézték a kiderítetlen helyszíni nyomokkal, így meglett az elkövető. A cikk ismerteti, hogy 12 sajátossági pontnak kell megegyeznie az azonosság kimondásához.

Kertész Imre: **A modern kriminalisztika műszerei.** Szovjet találmány: ujjnyomat összehasonlító automata. *Magyar Rendőr.* 1964/44. 5. Edzsubov és Lityinszkij szovjet szakemberek, 5x nagyítású ujjnyomaton 6 mm átmérőjű lyukkal megjelölik a releváns sajátossági pontokat. Így lyukkártyát nyernek a minúciák nélkül, de azok helyének megfelelően. A helyszíni nyomot ugyanígy készítik elő. A gép átpörgeti a nyilvántartást, átvilágít a nyomon-nyomaton, ha a nyomat egyezik, átmegegy a teljes fény, ilyenkor az automata megáll. Öt perc alatt 30.000 nyomattal hasonlítja össze, 3-4 kandidátust javasol, a többi a szakértő dolga. Kertész leszögezi, hogy nem helyettesíti a szakértőt, csak segíti.

Kertész Imre: **Mark Twain és a daktiloszkópia.** *Magyar Rendőr.* 1966/14. 10. Cím nélkül ismerteti a Pudingfejű Wilson cselekményét, illetve megjegyzi, hogy az Élet a Missisippin XXXI. fejeztében is ujjnyom alapján fogják el a gyilkost, az elbeszélés hőse elmondja, hogy egy volt börtönfelügyelőtől tud az ujjnyomokról.

Kertész Imre: **A bűnügyi technika archívumából.** Az egyujjas nyilvántartás. *Magyar Rendőr.* 1980/16. 10. Két eset ismertetése, az egyik ua. mint a Magyar Rendőr 1950/21-ben, a másik esetben 1949-ben sikerül tolvajt, mellesleg szökésben lévő bűnözőt fogni a monodaktiloszkópiái nyilvántartással.

5. Belügyi Szemle (Rendőrségi Szemle, Rendészeti Szemle)

Külön rovatba rendeztem a Belügyi Szemlében megjelent szakcikkeket, mert ez a folyóirat a kezdetektől tudományos igényű írásokat jelentetett meg. A tanulmányok időrendi sorrendben szerepelnek, amikből kirajzolódik a daktiloszkópia második világháborút követő története, ennek kifejtésétől vagy értékelésétől azonban eltekintek.

Felhívom ugyanakkor a figyelmet a külföldi szakcikkekre kivonatos közlésére, két vonatkozásban. Egyrészt a kezdetektől, tehát már a Rákosi-korban is közöltek nyugatnémet, francia vagy angol tanulmányokat, tehát elméletileg a hazai szakma nem lehetett lemaradásban, rálátott a kortárs nyugati kutatási eredményekre is. Másfelől viszont látható, hogy ezeket a kivonatos közléseket nem daktiloszkópus vagy bűnügyi technikus szakemberek készítették, így sokszor pontatlan a fogalmazás, nem megfelelő a szóhasználat és ez megnehezíti a cikkek értékelését.

Kiss Ernő: **A daktiloszkópia előtt álló feladatok.** *Rendőrségi szemle* 1953/4. 342–346. A monodaktiloszkópia mellett nagyon fontos és szinte kiaknázatlan az együttes ujjak nyomata (négyujjas nyomat), amit szintén osztályoznak, és ha a helyszínen együttes ujjnyom marad vissza, eredményre vezethet az azonosítás. A legnagyobb kihívás és a belügy daktiloszkópusai elé kitűzött feladat a tenyér osztályozás kidolgozása és meghonosítása. A betörőktől nem kettő, hanem – a monodaktiloszkópia céljára – három példányban kell ujjnyomatlapot felvenni, és róluk mindig kell tenyérynymat is.

Kiss Ernő: **Egyes ujjnyomatfajták osztályozásának új módszere.** *Rendőrségi szemle* 1955/6. 538-555. Az alosztályképleteken belüli további osztályozás módszereit ismerteti, alapvetően szögek felhasználásával (pl. hurok fajták dőlésszöge tizenöt fokként, örvényesnél a két deltát összekötő egyeneshez képest a bal deltából a magpontot melyik dőlésszögű egyenes metszi vagy közelíti meg stb.)

Színtelen ujjnyomatok előhívása: Szovjetszkája Milicija, 1956/1. *Rendőrségi szemle, 1956/4.* 366. „A Milícia főparancsnoksága kriminalisztikai intézete tudományos főmunkatársa Mironov új készüléket szerkesztett”, lényegében a jódpumpa, pumpa helyett szájjal befújással működik.

Új berendezés ujjnyomatok vételére. *Rendőrségi szemle 1956/4.* 368–369. Vonák Menyhért, az ORK Tudományos Technikai Osztályának dolgozója által készített „ujjnyomat felvevő doboz”. A ma is ismert ujjnyomatoló faláda, lényegében.

Ladányi Ferenc: **A traszológia alkalmazásának tapasztalatai: 1. rész, Ujjnyom-vizsgálatok;** Személyazonosítás távazonosítás útján. *Rendőrségi szemle 1956/5.* 454–462. Ismerteti a monodaktiloszkópiai nyilvántartás jelentőségét. Az ujjnyomat-szakértők ekkor az ORK XII. Osztályához tartoznak (a VI. pedig a Tudományos Technikai Osztály). A sajtó alá rendezés küszöbén áll Kiss Ernő kétkötetes monográfiája. 1955 során 264 személy távazonosítása történt meg, ebből 145 személy ujjnyomatlapja volt meg a nyilvántartásban.

Papíron levő ujjnyomok rögzítése. *Rendőrségi Szemle 1956/6.* 562. A nyugat-német Kriminalistik cikkének ismertetése. Jód-kristály és keményítő 1:10 arányú porkeveréke, ecsettel felhordva a papírra. Jóddal előhívott nyom rögzítése keményítő tartalmú fóliára. Ezüstnitrát-jód-tinktúra oldat permetezése papírra. Mindhárom módszer kísérleti eredmény a közléskor, éles ügben még nem vetették be.

Tükrökön levő ujjnyomok rögzítése. *Rendőrségi Szemle 1956/9.* 836. Az „angol rendőrség egyik folyóirata” ismerteti a módszert, fehér porral láthatóvá tett nyom, erre tesznek „homályüveget” (mattüveg?), majd 45° szögben megvilágítják, így fényképezhető a nyom zavaró tükrökép nélkül.

Új eljárás az ujjnyom azonosítás bizonyító értékének fokozására. *Rendőrségi Szemle 1956/9.* 838–843. „Lengyel és német szakértők” munkásságára hivatkozik, forrás megjelölése nélkül. A szakvéleményben elhelyezik a kinagyított nyomot, nyomatot, berajzolják a minúciákat, illetve egy sokszög alakzattal érzékeltetik, hogy a minúciák egymáshoz képest ugyanúgy helyezkednek el (ti. csinálnak egy sokszöget a nyom, és egyet a nyomat esetén is, és a két sokszög képét is egymás mellé teszik). Ennél fontosabb: élesen elválasztják az analízis-szintézis folyamatát, ahol a szintézis lesz a mai ACE-V folyamat „E” eleme, az analízis pedig az „A” és a „C” (N.B. ekkor még külföldön sincs ACE-V módszer!). Fontos továbbá, hogy pontosan meg kell jelölni a nyom eredeti elhelyezkedését a helyszínen, hogy a szakértő következtetni tudjon arra is: a nyomot a személy az elkövetés során hagyta-e hátra. Ehhez rajz is szükséges.

Ujjnyomok előhívása rézoxid és cinkoxid porozással. *Rendőrségi Szemle 1956/9.* 835–836. A Szovjetszkája Milicija 1956/7. lapszámából. Lényegében a bűnügyi technikai célra használható rézoxid és cinkoxid por előállításával foglalkozik, mert ezeket a porokat „régóta” ismerjük.

Új berendezés az ujjnyomatok vizsgálatának megkönnyítésére. *Rendőrségi Szemle 1956/9.* 837. Az epizkóp nevű hatszoros nagyításra képes francia berendezés ismertetése. Két ilyen vetítő berendezés egymás mellé helyezve közvetlen összehasonlítást is lehetővé tesz.

Kiss Ernő: **Az ujjnyomtöredékek felhasználása.** *Rendőrségi Szemle* 1957/7. 445–447. Ujjnyom töredéknek azt nevezi, ami a monodaktiloszkópiai nyilvántartásban nem kereshető, mert nem látszik pontosan az ábra, csak az ábra egy része, vagy csak a háttérvonalak. Ezek a töredékek is osztályozhatók azonban. Ennek akkor érdemes nekilátni, ha a töredékben megvan az alkalmassághoz elegendő minúcia – ennek számát nem írja le. A rövid tanulmány másik felében a pórusok alapján történő azonosítást ismerteti. Ez a gyakorlatban nagyon ritka, mert a helyszíni nyomrögzítés általában eltömi a pórusokat. Nyomatolni is másképp kell a pórus-azonosításhoz: festék nélkül, üveglapra, körömszélőtől körömszélőig átforgatva, majd sötét háttér előtt oldalvilágítással fényképezve.

Az atom hadviselés és a daktiloszkópia. *Rendőrségi Szemle* 1957/8. 542–544. Murakami Keitaro japán ujjnyomat-szakértő beszámolója, a *Fingerprint and Identification Magazine* 1957. júniusi lapszámára hivatkozva. Lényegében: a radioaktív sugárzás nem változtatja meg a fodorszálak rajzát, nem teszi azokat újakká vagy eltérőkké; annak ellenére, hogy megsemmisíteni a bőr elégetésével természetesen meg tudja.

Leuschner, Hans: **Különleges nyomrögzítési eljárások: láng-eljárás a rejtett ujjnyomok biztosítására; tükör felhasználása nyomok fényképezéséhez; a lappangó cipőnyomok láthatóvá tétele.** *Rendőrségi Szemle* 1958/1. 72–79. A „láng-eljárás” lényegében a kormozás, ekkor edényben égetnek kámfort vagy hasonló anyagot (fehér füstöz magnéziumot), és a bűnjeltárgyat mozgatják a füst fölött. A tükör felhasználása az oldalhelyesség elérését célozza, gyakorlatilag tükörből fényképezik a nyomot.

Új módszer jódgőzöléssel előhívott ujjnyomok rögzítésére. *Rendőrségi Szemle* 1958/7. 559. A „Szovjetszkaja Milicija” 1958/3. számából. Az Azerbajdzsáni SZSZK milícia főosztályának tudományos-technikai osztályán kifejlesztett módszer jóddal előhívott ujjnyomok rögzítésére: bevizezett filmnegatívra kontaktolás, majd a negatív hagyományos hívása, amihez még sötétkamra sem kell.

Fekete Lajos – Fonyódi Sándor: **Lappangó ujjnyomok láthatóvá tétele fizikai és kémiai eljárásokkal.** *Rendőrségi Szemle* 1958/8. 624–629. Ismertet háromféle receptet az ezüstnitrát oldatra, illetve a jóddal hívott nyomok rögzítésére a keményítő és az ezüstnitrátos kezelést. A hazai gyakorlat a helyszínen szinte csak az argenterátot használja, a kevés vagy gyenge minőségű nyomrögzítésnek ez az egyik oka. Felhívja a figyelmet a gázkorom, cink-oxid és gyantaporok használatára. Szorgalmazza a jódgőzölés helyszíni használatát. Zsíros felületen lévő ujjnyomokra javasolja az analitikai kvarclámpát lumineszcencia miatt, illetve a „Szudán III” nevű festéket (szudánfekete).

Vonák Menyhért: **A daktiloszkópiai távazonosítás.** *Rendőrségi Szemle* 1959/5. 388–393. A korban az ORFK daktiloszkópiai csoportja kezeli az ujjnyomatlap-nyilvántartást. A távazonosítást bünyügyi technikus végzi, de a megyei főkapitányságok egyharmadán nincs bünyügyi technikus. A távazonosítást úgy végzik, hogy a technikus elmondja egy ujj sajátossági pontjait, majd a daktiloszkópus egy másik ujjét, majd ismét a technikus stb., 4-5 nyomaton összesen, 10-10 sajátossági ponttal. 1/1 képletű nyomatlapokon nem használható, pedig a nyomatlapok egynegyede ilyen. Hakon Jørgensen módszere nem terjedt el, mert nem volt megbízható, könnyű volt benne hibázni.

Automatikus ujjnyom-előhívó műszer. *Rendőrségi Szemle* 1961/8. 662–665. „Technikai újdonságok” rovat. Bemutat egy motoros kézi készüléket, ami nyomkutató port fúj ki, majd a felesleget vissza is szívja. Fejlesztő és gyártó nincs megjelölve, a cikk szerzője nem ismert.

Szalai István – Fekete Lajos: **Ujjnyomok előhívása porozás útján.** *Rendőrségi Szemle* 1962/3. 253–261. Felhívja a figyelmet, hogy egyes nyomokat lehet közvetlenül vagy súrlófényben fényképezni, illetve egyes esetekben jódgőzt használni. A porozás jó módszer, ha ezeket figyelembe vesszük. Ismerteti, hogy a por fújható is, ehhez pumpás készülékek állnak rendelkezésre.

Az ujjnyomrögzítés új módszerei: Sovetskaâ miliciâ. *Rendőrségi Szemle* 1962/5. 484–485. Új porként javasolja a hanglemezből készült port. Fehér porral előhívott nyomok nyersgumi szalagra is rögzíthetők. Ezeket az odesszai rendőriskola kísérletezte ki. (A hanglemez anyaga valószínűleg sellak ekkor...)

Nylonpermet használata gyengén látható ujjnyomok konzerválására. *Rendőrségi Szemle*, 1962/5. 490–491. Porozással előhívott nyomok leemelése, főleg íves vagy szabálytalan alkú felületekről. A nylon-permet tíz perc alatt köt meg, akkor a felületről lehúzható, az ujjnyom ott lesz rajta.

Gyertyán lévő papilláris vonalnyomok rögzítése. Megjelent a Problemy Kriminalistyki 1961/33. számában. *Rendőrségi Szemle*, 1962/5. 488–489. Betörésnél hátra maradt gyertyacsonkon lévő ujjnyom rögzítésére két módszer. „Pontlámpa” megvilágítás mellett lefényképezték, majd lefényképezték előtétlecsével és szűkebb rekeszsel. Illetve 40°C hőmérsékletű képlékeny plasztilinba kontaktolták, ennek eredményét is lefényképezték.

Szintelen nyomok beporzása metollal. *Rendőrségi Szemle*, 1962/5. 489. Metollal kezelt nyomot fóliára átviszük, onnan telített lúgoldattal átáztatott fotópapírra kontaktoljuk, majd fixáljuk. Közvetlenül is lehet kontaktolni, csak akkor a nyom nem lesz oldalhelyes.

Nyomdafesték nélkül. *Rendőrségi szemle*, 1962/5. 490. Hívó oldat kerül az újra, fotópapírra történik a nyomatolás. Megvilágítás mellett a fodorszálak nagyon élesen és nagyítható minőségben kerülnek a lapra.

Ujjnyomok előhívása sárgarézen. *Rendőrségi Szemle*, 1962/6. 588. „Technikai újdonságok” rovat. Réz-karbonát és ammónium-hidroxid keverékével oxidálják a rezet, az ujjnyom máshogy oxidálódik.

Ujjnyomat helyett hangnyomat: megjelent a „Műszaki élet” 1962. augusztus 1-i számában. *Rendőrségi Szemle*, 1962/10. 983. A „hangnyomat” (az emberi hang láthatóvá tétele a rezgések görbéinek képi ábrázolásával) teljesen egyedi, és sokkal megbízhatóbb, mint az ujjnyomat, hiszen egyszerűbb a tíz ujjnyomatot „eltörölni”, mint a hangot elváltoztatni. Szerző vagy forrás nincs feltüntetve.

Latens ujjnyomok láthatóvá tétele rádióaktív izotópok segítségével. *Rendőrségi Szemle*, 1962/11. 1070–1071. C14 izotópot tartalmazó paraformaldehid gőznek vagy ugyanezt az izotópot tartalmazó sztearinsav benzolos oldatának teszik ki a nyomhordozót (névjegykártya, alumíniumlemez), majd röntgenfilmet szorítanak rá, és napokra hűtőbe teszik. Több nap után

az előhívott röntgenfilmen látszani fognak az ujjnyomok, mert az izotóp azokra rakódott le.

Goepel, Karl: **Új módszer a latens fodorszálvonalak láthatóvá tételére és biztosítására textíliákon:** kivonatos közlés a „Schriftenreihe der Deutschen Volkspolizei” 1962. 8. számából. *Belügyi Szemle* 1963/1. 100–101. A német kutatás során használtak radioaktív C14-et tartalmazó formaldehidet, használtak „tkanol” nevű anyagot, ami jód és keményítő reakciótermékeként előállított fekete por. Ezen kívül kísérleteztek finomra őrölt műgyantával, amihez szerves festékeket keverték. Friss nyomokkal a kísérlet során jó eredményeket értek el, bár nagyon sok múlik a ruhaszövet pontos fajtáján, anyagán stb.

Vonák Menyhért: **A terhelt védekezésének megcáfolása a helyszínen talált ujjnyom segítségével.** *Belügyi Szemle* 1963/2. 117–121. Porozással bútorról előhívott nyom nem lehet három és fél hónapos, a terhelt első védekezése (korábban került oda) így cáfolható volt. Második védekezése szerint összejárt a sértett lányával, a bűncselekmény előtti éjjel hagyta a nyomokat (a cikkből nem derült ki, hogy ezt miért nem fogadta el a bíróság).

Ujjnyomat-fényképezés: kivonatos közlés a „The police journal” 1964. évi februári számából. *Belügyi Szemle* 1964/5. 125–126. Az Ulsteri Királyi Rendőrség elkezdett használni egy Nikon F tükörreflexes fényképezőt 50 mm f.2 objektívvel és nagyító előtétlencsével. Tapasztalataik szerint ez sokoldalúbb eszköz, sokkal jobban lehet helyszíni ujjnyomokat fényképezni, a vaku miatt kézből is lehet használni, a keresőben magát az ujjnyomot lehet nézni. (Tudniillik ekkor valószínűleg középformátumú vagy műszaki gépeket használtak a helyszíneken.)

Papilláris vonalnyomok torzulása. Megjelent a „Problemy kryriminalistyki” 1963. évi 46. számában. *Belügyi Szemle* 1964/6. 119–122. Lengyel éles ügy, de a cikk idéz több lengyel és szovjet szerzőt is. A nyom rajza tud torzulni, nyúlni, csavarodni, hajolni. A nyom és nyomat egymásra vetítése nem mindig kivitelezhető, ez azonban nem jelenti azt, hogy a torzult nyomokat ki kellene zárni. A sajátossági pontok számítanak egyedül.

Szentgyörgyi László: **A bűnözők próbálkozásai ujjnyomatuk megváltoztatására.** *Belügyi Szemle* 1965/3. 115–121. Ismertetésre kerül az ujjait szándékosan rossz sorrendbe nyomtatató bűnöző, ezen a négy ujj együttes nyomata segíthet. Egy másik hazai elkövető túlvizsgálta össze az ujjbegyeit, az amerikai Donald Darling Roquerret felcserélte a kivágott bőrdarabokat az ujjbegyein, Robert James Pitts a mellkasáról ültetett át fodorszál nélküli bőrt az ujjaira stb. A cikkben szerepel továbbá, hogy 10-12 sajátossági pont kell egy helyszíni nyom azonosításához, ami nemzetközileg nincs standardizálva. 10 alá akkor lehet lemenni, ha ritka vagy különleges minúciákról van szó, de 8 alá ekkor sem.

Kollok Alajos – Dutka László: **Helyszíni ujjnyomrögzítés új kormozóanyaggal.** *Belügyi Szemle* 1965/10. 43–46. Korábban edényben égettek kátrányt, az edény fölött kellett mozgatni a bűnjelet a kormozáshoz. Ezért poliészter-gyantába kevernek adalékanyagokat, mert a poliészter gyanta térhálós (nem csöpög égéskor), hőre keményedő (rosszul ég, tehát kormol). A poliészter gyantát kémcsövekben szilárdítják meg, így rudakat nyernek. A cikk írásakor már túl voltak a csapatpróbán. A kormozás boldogult üveg- és porcelán-tárgyakon kívül papíron, gumin, konzervdobozon, sőt likőrösüveg cukortól ragacsos felületén és lőfegyver olajos felületén is.

Vízből előkerült holttestekről ujjnyomatvétel szilikongumipasztával: kivonatos közlés a „Forum der Kriminalistik” 1966. évi 10. számából. *Belügyi Szemle* 1967/2. 119. Több komponensből kikevert szilikongumi, ami gyorsan köt, és nagyon szépen őrzi meg a fodorszákat, a korábbi szilikonokhoz képest. Részleteket a rövid ismertető nem közöl.

Elektronikus ujjnyomatvétel: kivonatos közlés az „Öffentliche Sicherheit” 1966. évi 12. számából. *Belügyi Szemle* 1967/3. 114–115. Japán fejlesztés. „Izoláló réteggel” bevont papírt a fodorszálak érintése elektrosztatikusan feltölt, ezt utána „xerox eljárás” segítségével hívják elő.

Seres Antal: **Zsíros ujjnyomok rögzítése „mágnesecsettel”.** *Belügyi Szemle* 1967/8. 108–110. Saját találmányként ismerteti (az egyébként Herbert MacDonell által 1961-ben kifejlesztett) mágnesecsetet, annak kialakítása gyanúsán hasonló az 1961-ben publikálthoz.

A verejték egyes tulajdonságai daktiloszkópiai szempontból: Kriminalistický sborník, kivonatos közlés az 1968. évi 2. számából. *Belügyi Szemle* 1968/7. 117–118. Bemutatják a ninhidrint, összehasonlítva az ezüstnitráttal. A ninhidrin jobbnak bizonyul.

A daktiloszkópia fejlődésének perspektívái: Kriminalistický sborník, kivonatos közlés az 1967. évi 8. számából. *Belügyi Szemle* 1968/8. 124–125. A tízujjas nyilvántartásokban nem kereshetők az egyes ujjnyomok, ez egyre komolyabb probléma. Ezen a számítógépesítés segíthet, a szocialista országok ilyen jellegű kutatásait foglalja össze. Általában a delta és mag közötti fodorszál-számlálásra, vagy az elágazások koordinátáira támaszkodó módszerekkel kísérleteznek, lyukkártyás vagy elektronikus számítógéppel. Egyelőre sehol sincs komoly siker.

Láthatatlan ujjnyomok papíron való felfedésének új technikája: Revue internationale de police criminelle, kivonatos közlés az 1968. évi 217. számából. *Belügyi Szemle* 1968/10. 124–126. A cikk a VMD bemutatása. Az eszköz egy elektronmikroszkópokhoz való mintaelőkészítő, az alkalmazott fém keverék cinkből, antimonból és rézből állt. A cikkben szerepel az „ujjnyom 98-99%-a víz” tévhit.

Ujjnyomatok összehasonlítása komputerrel: Öffentliche Sicherheit, kivonatos közlés az 1968/9. számából. *Belügyi Szemle* 1969/2. 124–125. A zürich-i kanton rendőrsége „percenként hetvenezer logikai ítélet alkotására képes komputer” segítségével könnyíti meg a nyilvántartás kezelését. Az ujjnyomokat kódolják, közel kettőmillió féle kód lehetséges, a számítógép a kód alapján keresi a hasonló kódú nyomatokat, személyeket. Ezt a kikeresett nyomatlapok vizuális szakértői összehasonlítás követi.

Joan, Konsztantin R. – Konsztantin, Dimitrij: **A sajátosságok mennyiségi értékeléséről a daktiloszkópiai szakértői vizsgálat során.** *Belügyi Szemle* 1969/8. 37–44. Romániában 12 sajátossági pont kell az azonosításra alkalmasság megállapításához (a magyar szám nincs feltüntetve), a cikk annak lehetőségét veszi sorra, hogy kevesebb pont, ha különböző és ritka minúciához tartozik, ugyancsak alkalmas lehet egyedi azonosításra, ritka minúcia-kombinációk esetén akár 7-8 is elég lehet.

Az ujjnyom-felvétel egyszerűsítéséhez új daktiloszkópiai massa: Forum der Kriminalistik, kivonatos közlés az 1969/4. számából. *Belügyi Szemle* 1969/8. 118–119. Az ujjnyomat-festékező „párna” kifejlesztéséről számol be. A „massza” nem a legjobb jó szó, mert

100° C alatt szilárd anyagként viselkedik.

A tökéletesített jódgőzfúvó készülék: Kriminalistik, kivonatos közlés az 1969/9. számból. *Belügyi Szemle* 1970/1. 141. A hagyományos jódpumpa, pumpa helyett kis hajszáritóval egybeépítve.

Ujjnyomok előhívása ninhidrinnel: The journal of criminal law, criminology and police science, kivonatos közlés az 1969/jún. számból. *Belügyi Szemle* 1970/1. 142. A ninhidrin már tíz éve használatban van. Iratokon ki kell próbálni, hogy nem teszi-e tönkre az egész iratot. Szó esik a szekvenciáról: jód, ninhidrin, ezüstnitrát alkalmazható egymás után.

Lázár Bertalan: **A daktiloszkópiai nyilvántartás korszerűsítése.** *Belügyi Szemle* 1970/5. 15–22. A monodaktiloszkópia az utóbbi 18 évben 13 esetben segítette a felderítést, ami irreálisan alacsony, tekintve, hogy 30-35% a visszaesők aránya, ami betörésnél inkább 40-45%, ezeknek pedig megvan az ujjnyomata a monodaktiloszkópiai nyilvántartásban is. Újfajta monodaktiloszkópiai osztályozásként a kaliforniai, 1968-ban publikált Hayes-Roberts osztályozást javasolja, aminek eredményei könnyen felvihetők fénylukkártyára.

Ujjnyomat képátvivő-berendezés: Öffentliche Sicherheit, kivonatos közlés az 1970/3. számból. *Belügyi Szemle* 1970/6. 139–140. „Muirhead” gyártmányú készülék, nem hívják faxnak, de lényegében az. 191 dpi felbontásra képes, 20 négyzetcentiméter beolvasása 14 perc. Nyugat-Németországban teljes hálózatot építenek ki.

Molnár László – Nagy Lajos: **Ujjnyomok rögzítése textíliákon.** *Belügyi Szemle* 1971/8. 110–112. Többféle módszert ismerttet saját kísérletek alapján. A japán „PSM Grey C” nem bizonyult hatékonynak. Száraz sellak és gázkorom 5:1,5-2 súlyarányú porított keveréke néhány szövetfajtan és friss nyomokon működött. A leghatékonyabb a jód és keményítő 1:10 arányú, vizes alapon előállított keveréke; egyes esetekben ennek a pornak a hatékonyságát úgy fokozták, hogy 1:1 térfogatarányban izzó kvarchomokkal keverték össze. 3 órán belül 100%-ban működött laborkörülmények között, 6 óra időkiesésnél 50-60% hatékonysággal működött, ezt követően rohamosan csökkent a hatékonyság.

Új módszer véres latens ujjnyomok kimutatására: Finger print and identification, kivonatos közlés az 1971/6. számból. *Belügyi Szemle* 1971/12. 124–125. Japán kutatók receptje, benzidin jégecetes oldata kollódium-etiléterben feloldva, kevés hidrogén-peroxid hozzáadása után alkalmas véres nyomok előhívására és rögzítésére (sötétkék színben).

Illár Sándor: **Ujjnyomcsapdák alkalmazásának lehetőségei.** *Belügyi Szemle* 1973/5. 54–55. Az ujjnyomcsapda a csapdák azon változata, ahol nagyon ideális nyomhordozót állítanak be, amin az elkövető szinte biztosan nyomot hagy.

Bodrogi Pál: **A daktiloszkópia felhasználása a bűncselekmények felderítésében.** *Belügyi Szemle* 1973/6. 82–84. A rögzített nyomok száma folyamatos emelkedést mutat, de a „helyszínes bűncselekmények” mindössze egyharmadában rögzítenek ujjnyomokat, azok 40-50%-a értékelhetetlen. Ennek oka lehet, hogy alkalmatlan eszközzel vagy módon kutatnak (pl. mindent egyformán argenteráttal, vagy az argenterát ugyan jó lenne, de rossz ecsetet használnak stb.), de éppen így az is, hogy az előadó nem küldi szakértőhöz a rögzített nyomokat. A cikkben pozitív, a felderítést elősegítő példák is vannak.

Új módszer az ujjnyomok rögzítésére: Kriminális, kivonatos közlés az 1973/6. számból. *Belügyi Szemle* 1973/11. 118–119. Elektrofotográfia, ahol egy félvezető felületre képezik le az ujjnyomot, ami megvilágítással tehető láthatóvá. A közlemény szinte olvashatatlanul zavaros, valószínűleg tele félrefordítással.

Hogyan alakult újjá a daktiloszkópia a felszabadulás után: Magyar rendőr, 1955. január 22. *Belügyi Szemle* 1975/4. 108. 1945 áprilisában a Csehszlovákiába kitelepített Országos Bűnügyi Nyilvántartó Hivatal törzssanyagával együtt az ujjnyomat-gyűjtemény is a tűz martalékává lett, a Zrínyi utcai épület pincéjében viszont maradt több szekrényi „holtanyag”, régi ujjnyomatlapok.

Szentgyörgyi László: **A bűncselekmény helyszínén rögzített ujjnyomok keresése a tíz-ujjas gyűjteményben.** *Belügyi Szemle* 1975/6. 84–88. 15-20 évvel azelőttig évente több száz hamis neves elkövetőt azonosítottak, évi 15-20 helyszíni nyom azonosítással, a cikk jelenében évente 50 hamis neves és 3000 körüli helyszíni nyom azonosítás történik. A monodaktiloszkópiái nyilvántartás már használhatatlan, a „korszerű kibernetikai alapokra épített ujjnyomatnyilvántartó és visszakereső rendszer” kidolgozása megkezdődött, de még nincs ilyen. Felhívja a figyelmet, hogy az alkalmatlan nyomok is fontosak lehetnek, két alkalmatlan és egy alkalmas egy helyen megmutathatja, hogy az egy alkalmas nyom melyik kéz melyik ujjához tartozik.

Corneliu, Panghe: **Monodaktiláris daktiloszkópiái adattár komputerizálásának lehetőségei.** *Belügyi Szemle* 1976/4. 39–41. A romániai megoldás a monodaktiloszkópiái nyilvántartás számítógépre vitelére. Lényegében kézzel kódolnak, és azt viszik számítógépes adatbázisba, ehhez a román „Felix C 256” számítógépet használták. A cikk szerint Japánban, Kanadában és Hollandiában megkezdtek a számítógépes nyilvántartás kiépítését. A nyilvántartásba kézzel kódolják be a nyomokat, a gép a kód alapján válogatja ki a hasonló kódú nyomokat.

Az ujj- és tenyéryomatok osztályozásának egyszerűsítése: Forum der Kriminális, kivonatos közlés az 1976/1. számból. *Belügyi Szemle* 1976/9. 118–119. Az NDK-ban Zeiss mikrofilm-olvasót használnak a lupe helyett, kilencszeres nagyításon. Ez sokkal kényelmesebb a szakértőknek az osztályozáskor.

Dunay György – Csefkó Tamás: **Mumifikálódott ismeretlen holttest ujjnyomatának felvétele.** *Belügyi Szemle* 1977/9. 111–113. Éles ügyben kísérleteztek rehidratálással („diaphonal, clordioxid, ecetsav-antiformin-cédrusolaj”), legjobbnak az élettani sóoldat bizonyult, de az sem volt elég jó. Ezért az ujjon hárttyát képeztek, szilikonolajos spray-t követően a sebfedésre használt Plastubol spray négy rétegét hordták fel, az így nyert hárttyát lefejtették, majd szilikonnal kiöntötték, azt már tudták nyomatolni.

Illár Sándor: **Az ujjnyomok felhasználása a bűncselekmények felderítésénél.** *Belügyi Szemle* 1978/10. 84–90. Komplex tanulmány, a helyszíni szemléktől, helyszínbiztosítástól kezdve az új nyomrögzítő módszereken át a technikus munka motiválásáig. Csak említi a külföldi példát ujjnyom emberi bőrről rögzítéséről, új nyomkutató porként a Xerox 914 Toner port, a kormozást poliészter gyantarúddal, véres nyomokra a leucho-malachitzöldet. Réztónus-előhívás: réztárgyak hevítése 550 fokra, majd fotóbarnító oldatba helyezése. „Alumínium

fóliákon (Nyugaton a hasis csomagolóanyaga)” mágnesport javasol, hivatkozik a cikkre: „C. Moretti: Nouvelle méthode pour révéler les empreintes digitales. Police Technik Revue 1965. I-3. szám., 63., 70. old.”

Tóth György: **A daktiloszkópiai azonosítás feltételeiről.** *Belügyi Szemle* 1979/6. 93–96. Megjelenik a tíz minúciás szabály. Évente 16.000 rögzített helyszíni nyom, ennek 70%-a alkalmatlan. Ez nem keverendő össze azzal, hogy a helyszínek hetven százalékáról nem hoznak alkalmas nyomot. Elmarad gyakran a vértlen felterjesztés, pedig a felterjesztett vértlenek 88%-át azonosítják, ebből következően a kiderítetlen nyomok nagy része vértlen lehet. Nem egyedi és nem szórványos a nyomtatlapok silány minősége, és ez megkérdőjelezi bármilyen modernizációs törekvés létjogosultságát, hiszen az alapok sincsenek rendben. A tízujjas nyomtatlapokon egyujjásra priorálni lehetetlen.

Wohlrab József: **A helyszíni ujj- és tenyéryomok vizsgálatáról.** *Belügyi Szemle* 1980/5. 114–116. Mindig rögzíteni kell az ujjnyomok egymáshoz viszonyított helyzetét, mert ha sikerül kikövetkeztetni, hogy melyik kéz melyik ujjairól van szó, lehetőség van képletvariációk felállítására.

Daktiloszkópiai nyomtörödékek: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1979/12. számból. *Belügyi Szemle* 1980/9. 123–124. Hüvelykujj csúcsától származó helyszíni nyomot az ujjnyomtatlappal nem tudtak összevetni, mert az ujjnyomtatlapon a hüvelykujj csúcsa nem szerepelt, ezért ismételtlen lenyomatolták a gyanúsítottat „hullakanál” segítségével.

Terbe Ernő: **A daktiloszkópiai nyilvántartás fejlesztési lehetőségeiről.** *Belügyi Szemle* 1980/10. 63–68. A tízujjas nyilvántartás alkalmatlan egyes ujjak keresésére. A helyszíneken gyakori a tenyéryom, amit végképp nem lehet keresni. Tarthatatlan, hogy a BM Bűnügyi Technikai Intézete és a BM Bűnügyi Nyilvántartó osztály egyaránt foglalkozik daktiloszkópiai nyomokkal, ennek egy szervezeten belül kellene lennie. Szükség lenne a megyei főkapitányságokon daktiloszkópus szakemberekre, illetve a megyéknél ötujjas nyilvántartásokra. 1979: 16.687 helyszíni szemlén 19.256 fólin rögzítettek egy vagy több ujjnyomot, amelyekből 6314 volt használható és ezek segítségével 460 gyanúsítottat sikerült azonosítani. Ez aránytalanul kevés, a cikkben vázolt tervek ezen hivatottak javítani.

Többszörös betörés tettesének elfogása daktiloszkópiai szakvélemény alapján: Problemy kryminalistyki, kivonatos közlés az 1979. szeptember-októberi számból. *Belügyi Szemle* 1980/11. 124–125.

Hoffer Lajos: **A tettes felderítése ujjnyomok segítségével:** *Belügyi Szemle* 1981/8. 116–118. Bács-Kiskun megyében működik az ötujjas nyilvántartás. A tettes védekezését lehetett cáfolni, mert a nyomrögzítés helye pontosan meg volt jelölve a helyszíni fényképeken.

Zankó Károlyné: **Gyújtogató betörőtolvaj elfogása ujjnyom-azonosítással.** *Belügyi Szemle* 1981/12. 109–112. A BM bűnügyi nyilvántartó osztály modus operandi nyilvántartása már számítógépen van. Az ismertett ügyben minden helyszínen több ujjnyom maradt hátra, négy helyszín után a képletvariációk segítségével 1800-ra sikerült szűkíteni a lehetséges ujjnyomtatlapok számát, és a tettes köztük volt.

László János: **Ujjnyomrögzítés vizes felületről.** *Belügyi Szemle* 1982/3. 53. Jódgőzt használ, a nyomot fényt kapott síkfilm bevizezett felére kontaktolta, majd papírhívóval hívta elő és utána fixálta. Párás, vizes és jeges felületeken is működött, kísérleti körülmények között.

Hoffer Lajos: **Az ujjnyomat-nyilvántartás fejlesztési lehetőségéről.** *Belügyi Szemle* 1982/4. 62–65. Az 1979-ben Bács megyében kísérleti jelleggel elindult ötujjas nyilvántartás elvileg jó lenne, de bármilyen előrelépéshez személyi és technikai fejlesztés lenne szükséges.

A daktiloszkópia múltja, jelen és jövője: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1981/12. számból. *Belügyi Szemle* 1982/6. 126–127. G. T. C. Lambourne, a Scotland Yard munkatársának alapos cikkét szemlézi. A daktiloszkópia múltja kapcsán: a londoni első ujjnyomat-csoportot 1901-ben hozták létre három fővel, 1902. szeptember 12-én ítétek el egy Henry Jackson nevű személyt helyszíni ujjnyomok alapján, 1905-ben pedig a Stratton-testvéreket emberölési ügyben. A jelen: „aranykadmium-technika”, lényegében a VMD; 35-SPD, ezüstvegyület használata nedves papíron (ez minden bizonnyal a PD, a fizikai előhívó); radioaktív kénegőz vákuumban, az ujjnyomok röntgen-lemezre fényképezve mint túl költséges és bonyolult eljárás, de ez ragasztószalagokon is működik, ami a terrorista pokolgépek esetén nagyon hasznos. A jövő a számítógépes nyilvántartás lesz, de az sem teszi feleslegessé a rendőrt.

A hideg és a nedvesség konzerválja az ujjnyomokat: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1981/10-11. számból. *Belügyi Szemle* 1982/7. 124. A svéd Olle Rispling kutatásai szerint a hideg és a nedvesség papírfelületeken megakadályozza a zsíros anyagmaradvány elcsúszását, így porozással nyom hívható elő. Kísérletek során próbát tett gyümölcshéjjal, matt porcelánnal, fával, bőrrrel és műanyagokkal is. Éles ügyben hó alól kioldadt érdes papírdarabon (kiszáritás után) porozással sikerült nyomot előhívni.

Csefkó Tamás: **Új eljárás a helyszíni ujjnyomok tárolására:** hozzászólás A bűnügyi technikai munkáról című interjúhoz. *Belügyi Szemle* 1982/12. 85–87. Heves megyében 1981-ben egységes nyomtatott kartont vezettek be, a nyomot celluxra emelik le, és ezt közvetlenül a kartonra ragasztják. A kartont aláírják a hatósági tanúk is, így az biztosan nem „kallódik el” a nyomozók kezén, ami korábban probléma volt.

Ujjnyomok fényképezése átlátszó gömb alakú felületeken: Problemy kryminalistyki, kivonatos közlés az 1982/156. számból. *Belügyi Szemle* 1983/4. 120. Lengyel ajánlás. „Izzóballon” (villanykörte) felületén a nyom fényképezése áteső résfényben, szórt fényvel megvilágítva a legjobb. Azért kell szórt fény, hogy az izzószál ne vessen árnyékot.

Az új szilikongumi-pasztás ujjnyomrögzítő módszerrel: Forum der Kriminallistik, kivonatos közlés az 1982/5. számból. *Belügyi Szemle* 1983/6. 119–120. A cikkből nem derül ki, hogy mire és hogyan lehet használni – valószínűleg a porozással előhívott nyomok szilikonöntvényen történő rögzítéséről van szó.

Korom alatti ujjnyomok vizsgálata: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1982/10. számból. *Belügyi Szemle* 1983/6. 121. Texasi szakemberek (J. E. Thornton és B. W. Emmons) technikája: a kormot óvatosan le kell törölgetni a felületről, és mikor látszik az ujjnyom (de még korom fedti), erős fény mellett lefényképezik. Utána csapvízzel mossák le a korom maradékát, majd gondosan megszáritják a bűnjelet. Ha csak hűnek volt kitéve a tárgy, de nem kormos, „hintőporral” kell porozni, majd fényképezni.

Az ujjnyomok jelentősége a tettes elfogásában: Forum der Kriminalistik, kivonatos közlés az 1982/4. számból. *Belügyi Szemle* 1983/8. 121–122. Három esetet ismertet a cikk, amikor a daktiloszkópiával sikerült betöréseket felderíteni és bizonyítani.

Ujjnyomatfelvétel mumifikálódott és rothadás következtében megváltozott holttesteknél: Kriminalistik, kivonatos közlés az 1983/4. számból. *Belügyi Szemle* 1983/9. 126–127. Német kísérletek ismertetése. A levágott kezeket vagy ujjakat oldatba helyezik, mumifikáció esetén 30-40, rothadás esetén 20 órára. Az áztatás eltávolítja a roncsolt felhámot, így az írha nyomatosható lesz. Az oldat: „40 gr polyzim 606, 40 gr natriumtripolyphosphat és 80 gr Atesan L 691 lágyítószer l liter vezetéki vízben”, az oldat hőmérsékletét 42-45° C hőmérsékleten kell tartani.

Bacsik Józsefné: **Az ujjnyomok használhatóságáról:** hozzászólás A személyi számítógép alkalmazási lehetőségei a megyei bűnüldözési osztályokon című cikkhez. *Belügyi Szemle* 1984/10. 81–83. Reflektál egy előző cikkre: a technikus a kilenc ábrafajta ismerete alapján nem tud kizárást végezni a helyszínen. A megoldás a területi szakértői-szaktanácsadói hálózat fejlesztése lenne, helyi bűnözők nyilvántartásaival. A Bács megyei ötujjas nyilvántartás személyi feltételek hiánya miatt nem funkcionál. A megoldás a számítógépes monodaktiloszkópiái nyilvántartás lesz majd a jövőben. Felhívja a figyelmet, hogy a képletvariációk miatt egyben kell rögzíteni az ujjnyomokat, nem szétvagdalt fólin. Ismerteti, hogy a cellux jobb, mint a fekete fóli, mert élesebb a nyom, és szín- és oldalhelyes. Az alkalmasság küszöbe 10-12 sajátossági pont. Ismertet több ügyet, ahol képletvariációkkal sikerült elkövetőt fogni, és ellenpéldákat is, ahol elmaradt az ismertté vált tettes nyomatainak megküldése, ez pedig felduzzasztja a kiderítetlen nyomok nyilvántartását.

Hogyan képes a fővárosi rendőrség 1 millió ujjnyomatot azonosítani 24 óra alatt? Police review, kivonatos közlés az 1984. július 27-i számból. *Belügyi Szemle* 1984/12. 125–126. A Scotland Yard számítógépes nyilvántartása, az AFR (automated fingerprint reader), húsz év fejlesztésének eredménye, másfélmillió fontba kerül a fenntartása. 80.000 nyomatlap és 100.000 helyszíni nyom tárolására lesz alkalmas, 1500 ujjnyomatot ellenőriz négy másodperc alatt, 20 elemű kandidátus listát állít fel. Évente kb. 3.500 ujjnyomat azonosítanak, ebben 50% növekedésre számítanak; továbbá 70 új helyszínelővel erősítik meg a rendőrséget.

Halász Józsefné: **A daktiloszkópia hatékonysága.** *Belügyi Szemle* 1985/1. 61–63. A nyomozók és a daktiloszkópiái alosztály közti együttműködés nem a legjobb: hiányosak a felterjesztett adatok, elmarad a véltlen nyomatok felterjesztése, elmarad a kiderített elkövető nyomatainak utólagos megküldése, ami a kiderítetlen nyomok nyilvántartását terheli. Rossz minőségűek a nyomatlapok, nincs rögzítve a nyomrögzítés helye stb. A jövő a számítógépes monodaktiloszkópiái nyilvántartás lesz.

Lontainé Santora Zsófia – Győrffyné Illés Angéla – Kertész Imre: **Kísérletek az ujjnyomok vércsoport antigénjeinek kimutatására.** *Belügyi Szemle* 1985/3. 40–43. Kísérlet bemutatása, ahol AB0(H) antigént kíséreltek meg kimutatni ujjnyomokból, „kiválasztó” típusú egyéneknekél 88% pontosságot értek el.

Szabó Márton: **Az ujjnyomatgyűjtemények sikerebb felhasználásáról, továbbfejlesztéséről:** hozzászólás Az ujjnyomok használhatóságáról című cikkhez. *Belügyi Szemle* 1985/4. 83–85. A Bács megyében működő ötujjas rendszert egy fő nem főállásban üzemelteti, ezért nem működik úgy, mint ahogy működhethetne. Ez nem jelenti, hogy az ötlet rossz, sőt más megyékben is szükség lenne rá. A távazonosítás a távbeszélő hálózat rendszeres üzemzavarai miatt nagyon hosszú időt vesz igénybe.

Solymosi Józsefné: **Az ötujjas ujjnyomat-nyilvántartás tapasztalatai:** hozzászólás Az ujjnyomatgyűjtemények sikerebb felhasználásáról, továbbfejlesztéséről című cikkhez. *Belügyi Szemle* 1985/8. 78–79. A Szovjetunióban kiképzett szakemberek önállóan nem tudnak daktiloszkópiái szakértőként eljárni, ehhez legalább két év gyakorlat kell. A távazonosításnak sem a telefonhálózat a szűk keresztmetszete, hanem a jól képzett vidéki daktiloszkópusok hiánya. A Bács megyei ötujjas nyilvántartást az ottani nyomszakértő kezeli, saját feladatai ellátása mellett.

Tömeges ujjnyomvizsgálat: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1984. évi 2. számból. *Belügyi Szemle* 1985/11. 125–126. Nyugat-német ügyben a helyszínen katonai zseblámpát és katonai kesztyűt hagyott hátra az elkövető, ezért a közeli laktanya háromezer katonáját nyomtatolták le.

Magyar József: **Az ujjnyomszakértő szerepe a sorozat-bűncselekmények felderítésében.** *Belügyi Szemle* 1986/1. 91–94. Részletesen ír a sorozat-bűncselekményekről, illetve nagy vonalakban ismerteti a daktiloszkópia korban fennálló problémáit (tízujjasban nem kereshető a helyszíni nyom, a szakértő gyakran nem kap elég információt stb.). Egy szakértő két megyét vizs, Budapestet pedig öt szakértő.

Azonosítás 17 évvel korábban keletkezett ujjnyom alapján: Kriminallistik, kivonatos közlés az 1985/3. számból. *Belügyi Szemle* 1986/1. 124–125. Egy füzetben 17 évvel korábban keletkezett ujjnyomot hívtak elő ninhidrinnel.

Ismeretlen tettesek ujjnyomgyűjteménye: Problemy kryminalistyki, kivonatos közlés az 1984. évi 165. számból. *Belügyi Szemle* 1986/2. 122–123. Lengyel ügy, sorozatbetörők elfogása daktiloszkópia segítségével. Egyrészt a helyszíneket összekötik a nyomok, másrészt az adott város nyilvántartásának ötszáz kartonjával nézték össze. Hátráltatta a felderítést, hogy nem minden bűnözőről volt tenyérynymat.

Az ujjnyomatok automatizált azonosítása: Ceskoslovenska kriminalistika, kivonatos közlés az 1985/3. számból. *Belügyi Szemle* 1986/3. 122. Ismerteti a Printrak rendszert, még nem nevezi AFIS-nak. Automatizált rendszereket öt éve fejlesztenek, a nyugati rendőrségeken már hét ilyen berendezés működik (nem derül ki, hogy hét féle vagy hét darab).

Solymosi Józsefné: **A helyszíni nyomrögzítések szerepe az ujjnyomszakértői munkában:** hozzászólás Az ujjnyomszakértő szerepe a sorozat-bűncselekmények felderítésében című cikkhez. *Belügyi Szemle* 1986/5. 68. Az elmúlt öt évben 33-37% közötti azon ügyek száma, amikben egyáltalán nincs azonosításra alkalmas nyom, fólipapírokon 67-71%. Hangsúlyozza, hogy égető szükség van a számítógépes nyilvántartásra.

Az áttetsző fólián biztosított ujjnyomok fényképezése: Problemy kryminalistyki, kivonatos közlés az 1984. július-szeptemberi számból. *Belügyi Szemle* 1986/5. 123–124. Tejüveges tárgyasztalt használnak, alulról világítják meg a fólit (és nem „fóliát”).

Tóth György: **Egy számítógépes daktiloszkópiai nyilvántartás.** *Belügyi Szemle* 1986/6. 110–115. Győr megyében, az ötujjas kódolásra épülő nyilvántartás, csak a kódokat és a személyi adatokat tárolja, képeket nem. A már működő BIR (személyi számítógépes bünyügyi információs rendszer) keretein belül valósult meg.

A nem azonosított ujjnyomok vajdasági gyűjteményének hasznosítása: Problemy kryminalistyki, kivonatos közlés az 1984. július-szeptemberi számból. *Belügyi Szemle* 1986/6. 124–126. Már mint a lengyel bydgoszczi vajdaságról van szó. Évente végig ellenőrzik a nyilvántartást. Helyszíneket tudnak egymáshoz kötni.

Tauszik Nagyezsda – Tóth György: **Az ujjnyomatminták szimmetriájának törvényszerűségei és ezek felhasználása a kriminalisztikai gyakorlatban.** *Belügyi Szemle* 1986/11. 112–118. Az ujjnyomatok ábrái a dermatoglífa törvényszerűségeinek megfelelően oszlanak meg, illetve mutatnak szimmetriát a két kéz azonos ujjai közt. Ezeknek a törvényszerűségeknek a feltárásával majd felhasználásával akár három összetartozó helyszíni ujjnyom alapján is hatékonyan lehet következtetni a többi ujj fajtájára, így lényegesen kevesebb releváns képletvariáció állítható fel, tehát akár a tízujjas nyilvántartásban is lehet keresni.

Tauszik Nagyezsda – Tóth György: **A hazai cigányság és nem cigány lakosság dermatoglyphiai tulajdonságai közötti különbségek.** *Belügyi Szemle* 1986/6. 111–115.

A latens daktiloszkópiai nyomok láthatóvá tétele kvercetinnel: Kriminalistický sborník, 1991. évi 1. szám. *Rendészeti Szemle* 1992/8. 116–117. A cseh cikk szerint „az utóbbi időben nagyon reményt keltő módszernek bizonyult a ciánakrilát-gőz-pára alkalmazása”, de egy új vegyszert mutatnak be, a kvercint (C15 H10 O7), amit egyébként a nátrium detekciójára használnak, az ekkrin-izzadságban pedig 110 mg% (sic!) nátrium van. Kverticin 1-2%-os alkoholos oldata, ráfröcskölve a felületre, száradás után meg kell világítani 320-400 nm ibolyántúli fényel. Kverticin rendelhető a brnói Lachema-gyárból 10 grammtól 1 kilogrammos kiszerelésig.

Romanek József: **Az automatikus ujjnyomat-azonosító rendszerről.** *Rendészeti Szemle* 1993/6. 57–61. 1992. december 29., J-N-Sz MRFK-n működő KFKI RASTER (KFKI RECOWARE) Számítástechnikai Kutató-Fejlesztő Kft. magyar fejlesztésű automatikus ujj- és tenyéryomtat-azonosító rendszere először az országban sikeres azonosítást tett lehetővé. A manuális monodaktiloszkópia Kiss Ernő nevéhez fűződik, a szakértői szubjektivitás miatt nem volt igazán működőképes a gyakorlatban. A félautomata monodaktiloszkópiái rendszer a szubjektivitás nagy részét kiküszöbölte, de félautomata lévén a hatékonysága behatárolt. A nyolcvanas évek elejére jutott el oda a számítástechnika, hogy az automatikus azonosítás technikai problémáit megoldja, ekkor kezdődött az ilyen rendszerek tesztelése. 1987-ben az Interpol londoni konferenciáján mutatták be az amerikai és a japán eredményeket. Azóta is a szakirodalom az egyes rendszerek technikai nehézségeire koncentrálnak, kevésbé a rendszerek összekapcsolási lehetőségeiről. Így nem az adatot tudják továbbítani, hanem a nyomot

magát, hagyományos úton, ami idővesztés. Romanek felveti, hogy a helyszíni nyomokat azonosítóval kell ellátni, így adatvédelmi aggályok nélkül továbbítható. Jász-Nagykun-szolnok megyében 1992-ben 899 ügyben 4919 nyomhordozót vizsgáltak, 210 vétlent és 165 gyanúsítottat azonosítva.

Solymosi Józsefné: **A magyarországi AFIS-rendszer.** *Belügyi Szemle* 1993/7. 48–51. A cikk ismerteti az AFIS hazai bevezetését. 1991 augusztusában kiírt pályázaton indult a francia Morpho, az amerikai Printrak, illetve a magyar 4D Kft. és a KFKI. A két külföldi cég ekkorra több államban is üzemeltetett AFIS-rendszert, a KFKI rendszere a gyakorlatban még nem működött. A Printrak nyert, 1993 januárjában kezdték kiépíteni a rendszert. A KFKI ígéretesnek bizonyult, de a bűnügyi helyzet miatt nem tudták megvárni a rendszer teljes kifejlesztését.

Luczay-Pénzes Attila – Kovács László: **A kriminalisztikai vizsgáló rendszer daktiloszkópiái alrendszerének alkalmazása a szakértői gyakorlatban.** *Rendészeti Szemle* 1994/9. 105–112. A KVR daktiloszkópiái azonosítást támogató alrendszere. A helyszíni nyomok a rendszer videomikroszkópjával vihetők be. Részletes adatlappal kell a nyomot ellátni, ami tartalmazza az ügyre vonatkozó alapvető adatokat, továbbá a nyom fajtáját, alcsoportját (sic!). Egy nyom bevitele 5-10 perc, a nyomtáblák bevitele egyszerűbb. Kulcsszavas kereséssel fogja a rendszer támogatni az azonosítást, a kulcsszavas keresés eredményeképpen megtalált másik nyom vagy nyomtábla osztozott képernyőn jelenik meg, lehetővé téve az azonosítást. Nem váltja ki az automatikus ujjnyomat-azonosító rendszereket (Printrak, Recoware), de segítséget jelent a kulcsszavas (kódszótárra épülő) előválogatás.

Ilyés Judit: **Holttestek ujjnyomatának rögzítése Latex-módszerrel.** *Belügyi Szemle* 1996/2. 94–97. Ismeretlen, égett holttest két viszonylagos épségben maradt ujjáról latexes negatív készítése, sikerrel (bár azonosítás nem történt). Részleteket nem közöl a szerző az általa 1993-ban Angliában elsajátított módszerről. Ezek egy másik műben szerepelnek, amire a cikk hivatkozik: Ilyés Judit: A The National Training Center for Scientific Support to Crime Investigation által kiadott, Fingerprint Cours alapján összeállított Latex-módszer – módszer-tani útmutató (évszám, kiadó, egyéb nélkül).

Ilyés Judit: **A száraz DFO eljárás gyakorlati alkalmazása.** *Belügyi Szemle* 1998/7–8. 46–50. DFO metanolos, etilacetátos és ecetsavas oldatába szűrőpapírokat áztatnak, majd azokat megszáritják. A szárazeljárás ezután úgy néz ki, hogy a bűnjel papírlapot két ilyen szűrőpapír közé fogják, ecetes vasalóval gőzölik, majd fényépszáritó présben nyomatják. A nyomok polilight 530-560 nm hullámhosszú fényével válik láthatóvá.

„Ujj- és tenyérszám-azonosítással a felderítés 50%-kal növekedhet...” *Belügyi Szemle* 1998/7–8. 84–87. Interjú Matakovics Györggyel. 1992 elején a Printrak AFIS-t vezették be hazánkban, a KFKI által fejlesztett Recoderm AFIS ekkor még nem volt kész. Ugyanakkor a Recoderm képes tenyérszám-azonosításra, a helyszíni nyomok egyharmada tenyér. 1992-ben telepítették Szolnokra, 1994-ben Győrben és Miskolcon. 1995-ben forráshiány miatt leállt a fejlesztés, 1996-ban a Lockheed Martin megvette a rendszert az FBI számára. Az alkalmasságot 10-12 pontnak írja.

Solymosi Józsefné: **A Printrak-AFIS-rendszer hatéves működéséről.** *Belügyi Szemle*

1999/10. 109–114. Részletesen bemutatásra kerül a Printrak AFIS, ami mellett ekkor három megyében működik a Recoderm rendszer is. A Printrak-ba 12 sajátossági pont feletti nyomok vihetők be.

Koós András – Tóth György: **A BARTEX-AFIS 2000 automatikus ujj- és tenyérynymat-azonosító rendszer a győri rendőrségen.** *Belügyi Szemle* 2001/9. 109–117. A rendszer a Recoderm 1994-ben üzembe helyezett, de időközben elavult rendszerét váltotta le.

Romanek József: **A helyszíni ujj- és tenyérynymok hatékonyabb felhasználása.** *Belügyi Szemle* 2001/9. 118–124. A poroszkópia (pórusok alakja és elhelyezkedése) illetve a peremvizsgálat (a fodorszál széleinek rajzolata) segítséget nyújthat – mint másodlagos azonosító – a daktiloszkópiában. Ezekkel ugyancsak kategorikus azonosítás érhető el, az egyetlen (szokásos) ellenérv, hogy az eseteknek csak egy részében működik. Önálló alkalmazásuknak nincs reális esélye, de kitűnő kiegészítő módszerek. Romanek szerint az alkalmatlan nyomok 8-10%-a kategorikusan azonosítható lenne a másodlagos azonosítókkal.

Solymosi Józsefné – Tauszik Nagyzezsda: **Régi-új kihívások a daktiloszkópia azonosítás területén.** *Belügyi Szemle* 2003/7–8. 146–156. Részletes összefoglaló cikk Galton axiómáiról, az ACE-V módszerről, a holisztikus és numerikus megközelítés különbségeiről.

Tauszik Nagyzezsda: **A személyazonosítás daktiloszkópiái módszerének új aspektusai.** *Belügyi Szemle* 2003/11–12. 186–191. Ismertetésre kerül a poroszkópia, a fodorszálszél és a lesüllyedt fodorszálak vizsgálata. Ezek a kiegészítő vizsgálatok a klasszikus daktiloszkópiái szakértői munkával együtt (David Ashbaugh szóhasználatával) ridgeology néven lehet nevezni. A poroszkópia tizenhatszoros nagyítást igényel, nem minden nyomrögzítési mód örökíti meg ezeket. Locard nyomán 20-40 pórus egybevetése szükséges, egy ujjon 1500-5000 pórus található. A fodorszálszél vizsgálatokat Sali K. Chatterjee publikálta 1962-ben.

Solymosi Józsefné – Tauszik Nagyzezsda: **A daktiloszkópia változatlan hatékonyságáról.** *Belügyi Szemle* 2006/5. 91–99. Részletes tanulmány a daktiloszkópia axiómáiról (főleg az egyediségről), az azonosítási metodológiáról, illetve a szakértői tévedésekről. A konklúzió, hogy az egyes szakértők tévedése a munkafolyamatban vétett hibára vezethető vissza, nem a módszertan hibáira, így a daktiloszkópia megbízható.

Solymosi Józsefné – Tauszik Nagyzezsda: **Az ujjnyom individualitásáról.** *Rendészeti Szemle* 2007/6. 20–31. A tanulmány átfogóan bemutatja az ujjnyomatok, minúcia-kombinációk véletlenszerű megismétlődésére vonatkozó statisztikai számításokat az elmúlt közel száz évből. Ismerteti a numerikus és holisztikus módszer közti különbséget. Kitekint a szakértői hibák lehetőségére (madridi robbantás 2004-ben), leszögezve, hogy a szakértői hiba nem a módszertan hibája. A magyar 10 minúciás szabályra nem ad magyarázatot.

Romanek József: **A bűnügyi technikai munka lehetőségei a daktiloszkópiában.** *Rendészeti Szemle* 2007/10. 122–123. Hozzászólás Horváth László A bűnügyi technikai munka jövője című cikkéhez, ami a RSz 2007/1. számában jelent meg. Kijavítja a cikk bizonyos állításait: a nyom alkalmasságában való döntés nem gépi feladat, hanem a szakértői munka egyik legnehezebb része. Annak eldöntése, hogy megvan-e a szükséges és elégséges mennyiségű információ a nyomban, az észlelt információ a nyomtöredék része-e vagy sem, egymásra fogott

nyomok esetén melyik sajátosság melyik fogáshoz tartozik, az elegendőnek tűnő sajátosságok egymással összevethetők-e. Az AFIS-rendszer csak segíti a szakértő munkáját, de nem váltja ki, bűnügyi technikus még az AFIS segítségével sem helyettesítheti a szakértőt. Fontos adalék, hogy az ujjnyomatolásra kötelezettek 1-2%-a alkalmatlan ujjnyomatolásra, a rossz minőségű ujjnyomatlapok ennél magasabb száma a nyomatoló anyagok rossz használatából és a nyomatolást végző gyakorlatlanságából ered.

Ibolya Tibor: **Elfelejtett kriminalisták:** dr. Gábor Béla, a daktiloszkópia első magyar szakértője. *Belügyi Szemle* 2014/3. 60–72. Az országos nyilvántartó hivatal vezetője, a dánosi rablógyilkosság daktiloszkópus szakértője, aki kimaradt a kriminalisztikai szakkönyvekből. Másodközlés: Dr. Gábor Béla, a daktiloszkópia első magyar szakértője. In Ibolya Tibor: *Kriminalisztikatörténeti tanulmányok*, Patrocínium, Budapest, 2015. 46–63.

Petrétei Dávid: **Ujjnyomok rögzítése emberi bőrről.** *Belügyi Szemle* 2015/11. 163–179. Átfogó cikk a szakirodalomban bemutatott módszerekről, továbbá saját kísérletek ismertetése. Emberi bőrről a két leghatékonyabb módszer a kontaktolás és a közvetlen mágnesporozás a saját kísérletek alapján, véres nyomokra pedig a magyar vörös.

Bodnár Annamária – Szabó-Nagy Zsuzsanna: **Az ujjnyomok állandósága és változatlan-sága.** *Belügyi Szemle* 2016/7–8. 119–124. Galton második axiómájának alátámasztása a bőr felépítésére, szerkezetére, fejlődésére vonatkozó biológiai tételek bemutatásával.

Petrétei Dávid: **A daktiloszkópiai nyomkutató modern módszerei I.** – A fizikai módszerek. *Belügyi Szemle* 2023/4. 585–601. <https://www.doi.org/10.38146/BSZ.2023.4.2>; **A daktiloszkópiai nyomkutató modern módszerei II.** – A vegyi módszerek. *Belügyi Szemle* 2023/7. 1169–1182. <https://www.doi.org/10.38146/10.38146/BSZ.2023.7.2> A kétrészes tanulmány átfogóan mutatja be a latens ujjnyomok előhívásának és rögzítésének módszereit.

6. Szakcikk egyébb rendészeti folyóiratokban és kiadványokban

Bakonyi István: **Bőrfelületektől keletkezett nyomok felhasználási lehetőségei.** *Bűnügyi Technikai Közlemények* 1975. 14–46. Benne röviden daktiloszkópia, tenyér- és talpnyomok, poroszkópia, fodorszál szegélyrajzola a (de a cikk nagy részét homlok- és ajaknyom ill. egyéb nyomok teszik ki).

Katona Gézáné: **Új módszerek a latens ujjnyomok előhívására és a koruk meghatározására.** *Bűnügyi Technikai Közlemények* 1984. 201–217. Elektrosztatikus módszer, VMD módszer ismertetése, a Rendőrtisztin van „Nyom-81” készülék, az elektrosztatikus rögzítést tesz lehetővé. Ismerteti a lézer alkalmazását, emberi bőrről is a lézer, a jódgőz, a közvetlen mágnesporozás, a röntgenográfia, szénréteggel fedett lemezzel kontaktolás módszerét. Vegyi módszerek széles körét is ismerteti az ismert (ezüstnitrát, jódd, ninhydrin) mellett: ozmiumsav, fizikai előhívó, neutronaktivációs gerjesztés, radioaktív módszerek, orto-phtalaldehid, ón-triklorid, antranilsav, antracén.

Tauszik Nagyzezsda – Tóth György: **A tenyérszámolatok dermatoglyphiai sajátosságokon alapuló osztályozási rendszere.** *Belügyi Tudományos Közlemények* 1. 1988. 91–124. A helyszíni nyomok országos átlagban 20%-a tenyérszámolat, ez egyes megyékben a 49%-ot is eléri, továbbá

országos átlagban 18%, egyes megyékben 27% azon helyszínek aránya, ahol csak tenyérynymot rögzítenek. Ezért indokolt a tenyérynymatok osztályozása is, ez az előforduló ábrákra, az axiális trirádusok számára és állására, a digitális trirádusok közül a „C” (gyűrűsujj alatti) fodorpálya-követésére („C-vonal”) stb. épül.

Füszter Erzsébet: **A holttestről történő ujjnyomatfelvétel lehetőségei.** *Főiskolai Figyelő* 1996/3. 62–72. Részletes cikk három külföldi forrás alapján. Szerepel a porozás, a festékes módszer, az ujjbegy feltöltése, a latex-mintázás, a kormozás („gőzöléses lecsapatás” néven), macerálódás esetén a csontolajban főzés. Mumifikáció esetén a nátrium-hidroxid (nátronlúg vagy marószóda) oldatába áztatás; glikol, tejsav, desztillált víz 1:1 keverékébe áztatás; „fényképészeti nedvesítő oldatba vagy detergens oldatba” áztatás.

Földesi Krisztina: **Korporális gátak a biometrikus eljárások rendvédelmi alkalmazásában.** *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XVI. 2015. 333–339.* Egy Fejér MRFK által fogantatosított intézkedés során probléma merült fel, mert a BSZKI Daktiloszkópiái Osztály nem tartott huszonnégy órás ügyeletet, illetve a nyomatlapot és a szakvéleményt is papír alapon, gépkocsival kellett szállítani, így napokig volt idegenrendészeti őrizetben egy intézkedés alá vont külföldi.

Bánó-Kacs Kovics Virginia: **Az ujjnyomok felkutatása és rögzítése a helyszíni szemle dinamikus szakaszában I.** *Obszós Detektívek Lapja 2017/1–2. szám. 16–30.* Egyetemi szakdolgozat első fele, a daktiloszkópia alapjai és története szerepel benne. Folytatása nem jelent meg.

Petrétei Dávid: **Daktiloszkópiái nyomatok rögzítése élő személyekről és holttestekről.** *Magyar Bűnüldöző* 2018/2. 11–18. Szakirodalom és saját kísérletek összegzése. A legjobb módszer holttestek esetén az ujjbegyek porozása, illetve akár több napos holttesteken is működnek az optikai ujjnyomat-szkennerek.

Petrétei Dávid: **Elsők a daktiloszkópiában.** *Rendőrségi Tanulmányok 2023/4. 4–21.* <https://www.doi.org/10.53304/RT.2023.4.01> Érdekességek a daktiloszkópia történetéből: ókori és középkori Kína, a daktiloszkópia hazai bevezetése, dr. Gábor Béla szerepe.

Babucs Edit – Balogh Gábor – Bánhegyi Attila – Benedek Tímea – Jakabné Kernács Mariann – Laczkóné dr. Keresztesi Krisztina – Németi Gabriella – Rajczi Gábor – Rejtő István – Szabó-Nagy Zsuzsanna – Vereszkői Mária: **Nagyító alatt: a Daktiloszkópiái Szakértői Intézet.** *Forenzikus Füzetek 2024/1. 6–14.*

7. ORFK Tájékoztatók

A monodaktiloszkópiái rendszer jelentősége a bűnüldözésben. *ORFK Tájékoztatója* 1991/1. 9–10. A tízujjas nyilvántartás nem alkalmas a helyszíni nyomok keresésére, évi 5-10 alkalommal történik csak siker. Két monodaktiloszkópiái rendszer is bevezetésre került, de nem voltak eredményesek. A számítástechnikai fejlődés kecsgetető. Döntés kell, hogy saját fejlesztés vagy külföldi rendszer vásárlása, és hogy félautomata vagy automata rendszer legyen-e. A bevezetés pillanatától hozná az eredményeket.

Ujjnyomatból történő vércsoportmeghatározás lehetőségei. *A BM ORFK Tájékoztatója 1986/3. 11.* Az izzadmányból vércsoportot határoznak meg, nem daktiloszkópia.

A gépjárművek belső terében levő ujjnyomok előhívásának új módszere. *BM ORFK Tájékoztató 1988/2. 8–9.* Cianakrilátos gőzölés, hajszárítóval gyorsítva.

A hamis nevet használó személyek ujjnyomatolásának jelentősége. *ORFK Tájékoztató 1990/3. 15.* Kiemeli ennek fontosságát, jöllehet az utóbbi 10 évben évente már csak 17-18 fő próbálkozik hamis névvel, szemben az ötvenes évekig.

A büntetett előéletű elkövetők aránya az ujjnyomatszaktörtéti azonosítások között. *ORFK Tájékoztató 1990/4. 17–18.* 1989-es adatok: BSZKI daktiloszkópiái egysége 18.100 ügyben adott szakvéleményt. 15.375 bűncselekmény helyszínéről érkeztek nyomok. Az ügyek 40%-ában nem volt alkalmas nyom. 6.287 ujjnyomatlap érkezett a kirendelésekhez, 837 személy lett azonosítva. A budapesti 94 azonosított személy 71% (67 fő) volt már büntetve, 29 fő visszaeső, 16 fő többszörös visszaeső volt.

Gondolatok egy automatikus ujjnyomazonosító rendszer beindításához. *ORFK Tájékoztató 1993/4. 29–31.* Lényegében Romanek cikkének (Rendészeti Szemle 1993/6.) rövidített (vagy eredeti) változata.

Irodalomjegyzék

- Abonyi M. (2016): A magyar rendőri szaksajtó kezdetei: a Közbiztonság. *Magyar Rendészet*, 16(6) 155–168.
- Androvicz G. (2021): A magyar rendőrség első napilapja: A Rend (1921–1927). *Magyar Rendészet*, 21(1) 129–140. <https://doi.org/10.32577/mr.2021.1.9>
- Dulai P. (2024): Hogyan és miért lett zsarú a rendőrből? – Rendszerváltás a rendőrség hetilapjában. *Magyar Rendészet*, 24(1) 193–199. <https://doi.org/10.32577/mr.2024.1.12>
- Krisko E. (2013): A Közbiztonságtól a Rendőrkutyáig – rendőrségi lapok a második világháborúig. *Belügyi Szemle*, 61(1) 79–90.
- Sallai J. (2017): A rendészeti folyóiratok hatása a rendészettudományra. *Magyar Rendészet*, 17(2) 183–204.
- A magyar nyelvű kriminalisztikai szakirodalom bibliográfiája. Budapest: Belügyminisztérium Országos Rendőrkapitányság, 1956.

ISSN 3057-983X (online)
ISBN 978-615-82643-0-3