



Gárdonyi Gergely – Hautzinger Zoltán

A kriminalisztikai kutatások fejlesztésének lehetősége

The possible areas for improvement in researches in criminalistics

„A tudományos kutatás civilizációnk egyik mozgató ereje.”

Nicholas C. Metropolis

Absztrakt

A bűnügyi nyomozás tudománya olyan közvetítő elem, amely a természettudományok és a társadalomtudományok eredményeit megvizsgálja abból a szempontból, hogy azok hasznosíthatók-e a nyomozás során, és ha igen, akkor mely területen, milyen módon és milyen mértékben, majd pedig a jogi és szakmai környezet vizsgálata révén ajánlásokat dolgoz ki annak hatékony alkalmazása érdekében. Ezt a jövőben hatékonyabban segítheti, ha az egyes kutatásokat egyfelől – úgynevezett kriminalisztikai kutatási stratégia rendszerében – egy önálló kriminalisztikai kutatóközpont koordinálhatná. Ennek eredményeként olyan tervszerűen végrehajtott és a mindennapokban hasznosítható kutatások segíthetnék a nyomozókat a felderítő munkában, amelyek végső soron egyúttal a büntetőeljárást megalapozó bizonyítási eszközök hiteltérdemlőségét is biztosítanák.

Kulcsszavak: bűnüldözés, kriminalisztika, tudományos kutatás

Abstract

The science of criminal investigation is an intermediary field that scrutinises the findings of either natural or social sciences from an aspect whether or not those findings are later likely to be used during investigations; and if so, in which areas, in what ways, and to what extent; and then upon the examination of legal and professional environments, it will draw up recommendations how to apply effectively those findings. This process can be accelerated more effectively if

an independent criminalistics research centre could coordinate certain research activities within the so-called criminalistics research system. As a result, researches carried out methodically, and applicable on a daily basis, may assist investigators during investigations, and at the same time they may ensure the validity of the pieces of evidence that may establish the basis for criminal proceedings.

Keywords: criminal investigation, criminalistics/forensic science, scientific research

A tudomány és a tudományos kutatás mibenléte

Az emberi tudás szüntelen fejlődését az újabb módszerek, eljárások vagy gyakorlatok felismerése és alkalmazása éppúgy meghatározza, mint a különböző ismeretek valamilyen szempont szerinti összegzése vagy modellezése. Ezen alapul a tudomány mibenléte is, amely legegyszerűbben úgy definiálható, mint az embert körülvevő természetre – magára az emberre és az emberi társadalomra – vonatkozó megfigyelések, tapasztalatok és ismeretek rendszere (Bencze, 2006). Indokoltnak tűnik azonban a kérdés, hogy ki által és hogyan művelhető a tudomány? Feyerabend szerint a tudomány nem hétpécsetes titok, amelyet csak több éves felkészülés után lehet felnyitni és megérteni, hanem olyan értelmiségi szakma, amelyben bárki szerepet vállalhat (vizsgálhat, kritizálhat), akiben megvan a kellő érdeklődés (Feyerabend, 1984). A tudomány művelése tehát nemcsak a tudósok privilégiuma, hanem mindenki számára elérhető, aki a tudománnyal valamilyen módon kapcsolatba kerül (Boda, 2006.). Talán más megítélés alá eshet a tudomány művelése alanyi körének meghatározása, ha a releváns módszer megállapítása felől közelítünk. A tudomány ugyanis hitelesen nem gyarapítható igazolatlan állításokkal, egyszerű okozati összefüggésekből levont következtetésekkel, de még a pusztá megismerés útján sem, ha az nem valamilyen jól körülhatárolt és ellenőrzött tevékenységen alapul.

A tudomány elsősorban a tudományos kutatások révén vihető előrébb. A tudományos kutatások mibenléte egyfelől az ismeretek már meglévő rendszeréhez kötődésében, másfelől valamely új ismeret, általános érvényű adat, összefüggés megállapításában keresendő (Gócze, 2011). Továbbá a tudományos kutatások jelentősége a tudományos módszer megválasztásában és a tudományos folyamat körülhatárolásában is megmutatkozik (Hornyacsek, 2011).

A tudományos kutatások módszertanának és folyamata meghatározásának különösen fontos szerepe van a bűnüldözésben adaptálható kutatásokra és alkalmazható tudományos eredményekre. Ezek színtere elsősorban a kriminalisztika,

de a bűnüldözés szervezeti oldalát érintően lehet a rendészettudomány, illetve a bűnüldözés interdiszciplináris támogatásánál fogva mindazok a tudományok is, amelyek a bűnügyi nyomozáshoz érdemi segítséget tudnak nyújtani. Ilyenek lehetnek – különösen a büntető eljárásjog révén – a jogtudományok, a kriminálpszichológia oldaláról közelítve a pszichológia, a bűnügyi tudományok közvetlen kapcsolódása miatt a kriminológia, nem utolsósorban az igazságügyi szakértői vizsgálatok révén az általános orvostudomány, a műszaki, illetve a mérnöki tudományok stb.

E tanulmány mindazonáltal kifejezetten a kriminalisztika tudományos fejlesztésének jelentőségével, az ezt támogató kutatások intézményes körülmények közötti megvalósításának lehetőségeivel kíván foglalkozni.

A kriminalisztikai tudomány jelentősége

A kriminalisztikára elsősorban mint a modern bűnüldözés kialakulásának elengedhetetlen feltétele kell gondolni. Farcádi Sándor László és Dietz Károly ezt a 20. század második évtizedében úgy fogalmazta meg, hogy „*ma már külön tudományágak állnak a modern kriminalisztika – tehát a modern nyomozásnak is – szolgálatában, de más tudományágakban is hathatós támogatást talál a modern nyomozás, ezek – sokszor korszakos – vívmányainak igénybevételevel.*” (Farcádi & Dietz, 1918). A bűnügyi nyomozás során ezt követően már egyre több esetben váltak nélkülözhetlenné a kipróbált technikai eszközök vagy taktikai ajánlások alkalmazása. A tudomány így vált módszeres részévé a kriminalisztikának, ez pedig egyszerre jelentette a bűnügyi nyomozás tudományos fejlődését, az egyes tudományok célzott adaptálását a bűnüldözésbe, nem utolsósorban a kriminalisztika elméletének és gyakorlatának közkinccsé tehető összefoglalását, más szóval a kriminalisztika tudományának művelését.

Ahogy a fentiekből is kiolvasható, a kriminalisztika tudományos rendszerének több összetevője van. Magába foglalja egyfelől a kriminalisztika tudományos megalapozottságát (tudományos kriminalisztika), másfelől a kriminalisztika tudományfejlesztő hatását (kriminalisztikai tudományfejlesztés), s nem utolsósorban a kriminalisztika tudományos eredményeinek közzétételét (kriminalisztika tudomány).

A kriminalisztika tudományos megalapozottsága – vagy más szóval a tudományos kriminalisztika – a bűnüldözés során alkalmazható egyes technikai eszközök és gyakorlatok mögött meglévő különböző tudományos törvényszerűségek adaptálását (elfogadását és felhasználását) jelenti. A tudományos kriminalisztikában mutatkozik meg a bűnüldözésben megnyilvánuló igény a tudományos

módszerek. A kriminalisztika lényege tehát az ellenőrzöttségen alapuló tudományos megismerés (Angyal et al., 2019).

A kriminalisztikai tudományfejlesztés a bűnügyi felderítés és nyomozás, akár az egyedi azonosítást célzó vizsgálatok hatékonyságának érdekében vonható tudományos kutatások folytatását foglalja magában. Katona Géza szerint a kriminalisztika diszciplináris jellegét a kutatási tevékenység megjelenése és fejlődése bizonyítja, amelyre a bűnüldözés és a tudomány megfelelő fejlettségi fokán kerülhetett sor (Katona, 2002). A kriminalisztikai kutatások manapság a bűnüldözés hatékonysága növelésének zálogát jelentik, mivel e bűnügyi tudomány csak a tudományos módszereken alapuló kutatások révén fejleszthető. Különösen igaz ez a krimináltechnikára, mivel egyrészt a bűncselekmények elkövetési formái is egyre inkább technikai támogatottságúakká válnak, másrészt egyre több bűnelkövetés eredményes felderítése és bizonyítása során válik nélkülözhetlenné technikai eszközök vagy természettudományos eszközök igénybevétele. Ezt nevezi Fenyvesi Csaba a krimináltechnika primátusának (Fenyvesi, 2014).

A kriminalisztika tudománya – ellentétben a tudományos kriminalisztikával és a kriminalisztikai kutatásokon alapuló tudományfejlesztéssel, amelyek a bűnüldözés közvetlen tudományos kapcsolatait mutatják meg – a bűnügyi nyomozás ismereteinek, gyakorlati tapasztalatainak, mindezek összegzésének vagy rendszerezésének a közreadását jelenti. A tudományos kriminalisztika és a kriminalisztikai kutatások eredményei tehát tanulmányokon, monográfiákon vagy egyéb kiadványokon (a kriminalisztikai szakirodalmon) keresztül közve-títhetők vagy ismerhetők meg.

A kriminalisztikai kutatások

A kriminalisztikai kutatások mibenléte

A kriminalisztika tudománnyá válásának legfontosabb alapját azok a kutatások jelentik, amelyek kifejezetten a bűnügyi nyomozás érdekében hasznosítható eredményekkel szolgálhatnak. Az ilyen orientációjú kutatásokra akkor lett szüksége a társadalomnak, amikor egyfelől a normatív bűnügyi tudományok már kivívták a maguk rangját, másfelől, mikor a nyomozás már nem az önkényes hatalomgyakorlás eszköze volt, azaz, amikor az államhatalom a jog uralma alá került, harmadrészt pedig, amikor a természettudományok által igazolt emberi tudás a bűnüldözés számára is felhasználhatóvá vált. E hármas kritériumrendszer ugyanakkor még nem elegendő arra, hogy a bűnüldözés eredményes is legyen. Finszter Géza szerint olyan szervezeti, jogi és működési

feltételek folyamatos és tervszerű biztosítására is szükség van, amelyek nemcsak egy deliktumra figyelnek, hanem a bűnözés teljes terjedelmével szemben kíván-
nak hatékony megoldásokat. Ez pedig a stratégiai kriminalisztika (Finszter, 2020).

A kriminalisztikai kutatások szavatolhatják azt is, hogy a bűnüldözés ne legyen lépéshátrányban a bűnözéshez – különösen a legújabb kori bűncselekmények elkövetőihez – képest. Emiatt e kutatásoknak folyamatosan olyan – Tremmel szavaival élve elsősorban hard szakértői vizsgálaton alapuló (Tremmel, 2006) – eredményekkel kell szolgálniuk, amelyek révén eredményesen csökkenthető az üldözésben eredő hátrány a bűnözéshez képest.

A kriminalisztika nem pusztán ajánlásokat ad, hanem egy komplex szemlé-
letet is, amely abban segít az eljárési cselekmények végrehajtójának, hogy ne csak azt tudja, egy megadott séma alapján mit kell végrehajtania, hanem azt is értse, hogy az miért szükséges. A kriminalisztika feladata, hogy utat mutasson a felderítésben és a bizonyításban közreműködő hivatalos személyeknek abban, hogy milyen módon tudják a legjobb eredményt elérni az egyes eljárési cselek-
mények lefolytatásának szakszerű végrehajtásával. A folyamat végén lévők szá-
mára pedig abban segít, hogy megértsék, miként keletkezik a bizonyítás eszköze.

A kriminalisztikai kutatások eredményeinek egyes példái

A kriminalisztikai kutatások az elmúlt évtizedekben számos kiemelkedő ered-
ménnyel szolgáltak. Hazánkban ilyen volt mindenekelőtt a genetika területén a DNS-vizsgálatok érzékenységének növelése, amelynek köszönhetően az érintések nyomait is megfelelő hatékonysággal és eredményességgel lehetett vizsgálni. Ezzel párhuzamosan mintegy 50%-kal nőtt a DNS-profil vonatko-
zásában adható információ tartalma (ennyivel több locus vizsgálható), amely nagyságrendekkel növelte a DNS-minták személyazonosítási eredményeinek bizonyosságát. Hasonlóan nagy eredmény volt, hogy a csontvizsgálat (beleért-
ve a mitokondriális DNS-analízist) rutineljárássá vált, amelynek köszönhetően a csontokat nagyobb számban, rutinszerűen lehet ma már feldolgozni (Egyed, Fűredi & Woller, 2015). A DNS-nyilvántartás folyamatos növekedésével ex-
ponenciálisan nőtt az abban elért találatok száma is, amely már nemcsak hazai, hanem nagy számú nemzetközi találatot is eredményezett. Hamarosan pedig a rutin gyakorlatba is bevezetésre kerülhet a DNS-vizsgálat legfejlettebb mód-
szere, az újgenerációs szekvenálás, amely gyorsabb, precízebb és több geneti-
kai információt szolgáltatató vizsgálatot tesz lehetővé. Ennek eredményeképpen pedig a jelenleginél is kisebb mennyiségű, illetve egyúttal még több személy kevert DNS-ét tartalmazó helyszíni mintának tudják meghatározni a személyi eredetét a szakértők (Pádár et al., 2020).

Hasonlóan konkrét eredmények fogalmazhatók meg a daktiloszkópia területén is. Az első AFIS rendszer, az amerikai Printrak például 1993-tól 2002-ig volt használatban, amiben csak ujjnyomok és ujjnyomatok ellenőrzésére és tárolására volt lehetőség. A francia SAGEM Morpho rendszer 2002-től jóval teljesebb szolgáltatást biztosított az ujjnyomatszaktörők munkájának támogatásához. Képes volt az ujjnyomatok és ujjnyomok mellett a tenyérynnyomok és tenyérynnyomatok feldolgozására, emellett a rendszer részévé válhattak a menekültügyi és idegenrendészeti eljárások keretében keletkezett tízujjas nyomatlapok is. A 2014-ben üzembe helyezett új, 3M (Cogent) rendszer már képes mindazoknak a feladatoknak az ellátására, amelyekkel mind a hazai, mind pedig a nemzetközi elvárásoknak meg lehet felelni, mivel ez a rendszer lehetővé teszi új adattárak létrehozását is, amelyek alapján a bűncselekmények helyszíni ujj- és tenyérynnyomatain kívül a büntetőeljárás alá vont, illetve a jogerősen elítélt személyek biometrikus adatait egymástól elkülönítve lehet tárolni. Nőtt az automatizáltság foka és gyorsabb is lett a bűnüldözői munka.

Komoly előrelépésnek tekinthető a biometrikus nyilvántartások fejlődése is, különösen az álló arcképezonosítás 2016-ban történő megjelenése (Gárdonyi, 2020). Emellett jelentős előrelépések mutatkoznak az igazságügyi szakértői területeken. Ennek oka, hogy a természettudományos kutatások során elért eredményeket nagy hatékonysággal sikerült beépíteni a szakértői munkába. A kábítószer-vizsgálatok területén, például az NMR készülék révén, a dizájner drogok azonosítása új módszerrel vált lehetővé, amely meggyorsította azok beazonosítását, és lehetővé tette bizonyos anyagok mennyiségi meghatározását is (Haschimi et al., 2020). A nyomszakértői területen az adatbázisként működő SOLEMATE FPX lábbeli nyom összehasonlító rendszer kiépítése figyelemre méltó, míg fegyverszakértői területen az EVOFINDER nevű ballisztikai azonosító rendszer alkalmazásának megkezdése (Rahm, 2012). Említést érdemel a VSC 8000 elnevezésű okmányvizsgáló és dokumentáló rendszer is, amelynek segítségével a hamis okmányok nagy hatékonysággal kiszűrhetők. Nyomszakértői területen olyan újdonság is született, amely a genetikai szakterület eredményét használta fel az elkövető azonosításához azzal, hogy a roncsolásmentes zárnyitás során a zárszerkezetben maradt alufóliáról lehetővé vált az elkövető genetikai úton történő azonosítása (Fullar, Ktnyánszky & Leiner, 2020).

Az üvegvizsgálat terén újdonságként hatott, hogy az anyagmaradványok vizsgálata már nemcsak törésmutató, hanem elemi összetétel alapján is elemezhető, amelynek segítségével az azonosítás sokkal pontosabbá vált (Vörös & Sándorné, 2021). A műszeres analitikai vizsgálati lehetőségekben az utóbbi egy-két évtizedben történt ugrásszerű műszaki fejlődés eredményeképpen

minden (mikroméretű) anyagmaradvány-típus esetén elmondható, hogy adott minta kapcsán sokkal többféle anyagi jellemző nagyobb pontosságú elemzésére nyílik lehetőség. A többféle eljárás eredményének együttes értékelése pedig igen nagy, jellemzően 90–95% fölötti biztonsággal képes a minták közötti esetleges különbségek kimutatására. Ezáltal az anyagvizsgálatok eredményeképpen tehető szakértői megállapítások megalapozottsága nagymértékben nőtt. Megemlítendő, hogy a vizsgálati eredmények értékelését, egyes folyamatok modellezését, a vizsgálatok eredményeképpen kapott adatok elemzését egyre több célszoftver támogatja, amelyek jelentősen hozzájárulnak a szakértői munka színvonalának emeléséhez.

Jelentős előrelépések történtek a szemle eredményeinek rögzítése kapcsán szinte minden területen (Gárdonyi, 2016). Fényképezés terén előretörték a látható tartományon kívüli rögzítési lehetőségek, egy évtizede lehetőség nyílik a szemle tárgyának (helyszín, személy, tárgy) lézershakker segítségével történő rögzítésére háromdimenzióban (Pásztor, 2016), amelynek előnye, hogy a helyszín és annak részletei, valamint az ott található tárgyak, és azok egymástól való távolsága utólag mérhetővé vált (Petrétei, 2016), továbbá rendkívül valóságyszerűen jeleníthető meg a szemle tárgya és annak környezete azok számára, akik természetben nem látták azt (például ügyész, bíró, szakértő) (Ujvári, 2020). E célból ugyanakkor ma már ennél is egyszerűbb, modernebb, kevésbé kényes és költséges eljárás is rendelkezésre áll: a fotogrammetriai eljárással akár egy mobiltelefon segítségével – meghatározott metodika mentén készített fényképsorozat révén – elérhető szinte ugyanez a végeredmény (Metzger, Ujvári & Gárdonyi, 2020). A szemle rögzítéséhez tartozik a különböző helyszínrajzoló programok megjelenése is, amelyek látványosabbá tették a helyszínrajzot, és érzékelhetőbbé a tereket és a tereptárgyakat (Petrétei 2014). Hazánkban is megjelent az e-szemlejegyzőkönyv, amelynek gondolata 2015-ben vetődött fel először (Gárdonyi, 2017), és amelynek segítségével ma már azonnal követhetők a szemle során rögzített adatok. További előnye, hogy a jegyzőkönyv tartalmi elemeiben és megjelenésében egyaránt egységesebb lett.

A nyomozást segítő rendszerek is mindinkább elérhetőek lettek, többek között a büntetőeljárás törvényben előírt „távkihallgatások” megszervezésére, rögzítésére szolgáló szakrendszer (CONFORG); vagy a vezetett, automatizált iratok (például védő, szakértő kirendelése), amelyek elektronikusan keletkeznek, ilyen módon írják őket alá, és felhasználói beavatkozás nélkül továbbítják; megteremtődött a kriptovaluták (virtuális fizetőeszközök) lefoglalásának lehetősége; új távmeghallgató rendszer (VIKI-rendszer) kialakítása zajlott le; és az eljárási cselekményekről hang-, illetve hang- és képfelvétel rögzítése és feltöltése is lehetővé vált a Központi Médiatárba (KMT).

A nyomozást támogató elemző-értékelő szakterületen is jelentős változások történtek, így operatív területen kidolgozásra került az új TIAR rendszer (igaz, ezt végül nem vezették be), létrejött a POLYGON rendszer, és hosszas, szakmailag megalapozott munka eredményeképpen felállt a személyleírás kereső-kutató rendszere is (ALFONZ) (Anti, 2020). Elektronikus Modus Operandi Nyilvántartást hoztak létre (E-MODUS), az ismeretlen elkövetőjú bűncselekmények kapcsán a bűnelkövetés személyi, tárgyi stb. jellemzőit tartalmazó bűnügyi nyilvántartással, amely ügyjellemzőkre építve tesz lehetővé bűnelemzéseket. Olyan elemző program bevezetése történt meg (például a NÚSZ, VÉDA stb. adatok közvetlen elemzésének lehetőségével) kifejezetten a magyar jogviszonyokra és nyomozástaktikai, -technikai előnyöket kihasználó elemző programmal, amelynek használata gyorsan elsajátítható, és az egyszerűbb értékeléseket a nyomozó is elvégezheti, de a rendszer komplex bűnelemzésre is alkalmas (GANGIKONSPI).

A fenti újítások természetesen csak példálózó jellegűek, de jól mutatják, hogy a természettudományos alapú kutatások eredményei a kriminalisztikai kutatások közvetítésével nagy hatékonyság mellett építhetők be a mindennapi munkavégzésbe, jelentősen növelve annak eredményességét, vagy éppen energiát, időt takarítva meg a nyomozóknak.

A kriminalisztikai kutatások tervezése: a kriminalisztikai kutatási stratégia

Annak érdekében, hogy a tudományos kutatások ne legyenek öncélúak, hogy azok eredményei a gyakorlat számára is hasznosítható ismereteket adjanak, és ahhoz, hogy ne folyjanak adott témában párhuzamos kutatások, ezért egy összefüggő, egymással folyamatos kapcsolatban lévő, azonos irányba mutató kutatásokat végző rendszert kell kialakítani. Ennek érdekében meg kell szólítani valamennyi, e területen szerepet játszó hatóságot és intézményt, és fel kell vázolni egy kriminalisztikai kutatási stratégiát. Ennek a stratégiának azonban nem egy normatív alapokon nyugvó stratégiának célszerű lennie¹, hanem olyan kutatási mátrixnak, amely konkrét ajánlásokkal szolgálhat a bűnüldözés fejlesztéséhez.

A kriminalisztikai kutatási stratégia meghatározása kapcsán elsősorban a bűnüldözői munka során felmerült nehézségek, akadályok definiálására (kriminalisztikai probléma azonosítására), a probléma feltárásához, megoldásához vezető,

1 Normatív alapon nyugvó stratégiának tekinthető például a nemzetbiztonsági stratégia [163/2020. (IV. 21.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról].

tudományosan igazolható út kijelölésére (kutatás tervezése), a probléma konkrét kiküszöbölésére, a bűnüldözői munka elméleti és gyakorlati fejlesztését szolgáló eszközök és módszerek kidolgozására (kutatás végrehajtására), nem utolsósorban a kutatás tudományosan igazolható eredményeinek konkrét hasznosítására (kutatási eredmény hasznosítására) kell gondot fordítani.

A kriminalisztikai probléma azonosítása

A bűnüldözői munka során keletkezett akadályok vagy nehézségek a jogalkalmazás, de még a jogalkotás szintjén is felmerülhetnek. A kriminalisztikai probléma azonosítása ugyanakkor nem elégséges, számba kell venni az adott problémával összefüggésben elért fáradozásokat és elért eredményeket is. Ennek során fel kell mérni, hogy milyen szakmai problémái vagy fejlesztési követelményei vannak az egyes szakterületeknek a bűnüldöző gyakorlati munka során. Olyan problémafelvetésekre kell gondolni, amelyekre azért kell megoldást találni, mert gyakorlati nehézségeket jelentenek a bűnügyi felderítő munka, és azok tudományos alapú kiküszöbölésére, illetve a vonatkozó nemzetközi gyakorlat áttekintésére már nem jut elegendő idő és lehetőség a napi munkavégzés mellett.

Előfordulhat az is, hogy a meglévő probléma a szakmai gyakorlat számára azért nem látható, mert a generációkkal korábban rögzült praxis elfedi azt („így szoktuk”; „még nem szóltak, hogy ez így ne lenne jó”). Szintén a gyakorlatban megbúvó hiányosságnak tekinthető, ha az azért nem rendelkezik megoldási lehetőséggel, mert korábban a problémát ugyan felismerték, de mindig ki is kerültek, mondván, erre korábban még nem született adaptálható megoldás („nincs semmi értelme”; „úgysem vezet eredményre”). Épp ezért elengedhetetlen, hogy a meglévő problémákat, nehézségeket egy kutatói gondolkodásmóddal rendelkező – az adott szakterületen jártas vagy a szakterület működését megismerni szándékozó – szakember felmérje és becsatornázza a kutatási területek közé.

Kutatási témaként azonosíthatók olyan problémás területek is, amelyek korábbi kutatások során merültek fel. De nem csak gyakorlati problémák lehetnek a kutatás tárgyai. Kutatási területté válhat az is, amelynek kapcsán csak évtizedekkel korábban született összefoglaló mű, és az azóta eltelt időben olyan tudományos eredmények váltak ismertté, amelyek összefoglalása ismételten indokolt. Az így összegyűjtött anyagokkal lehet megkezdeni a kutatások tervezését.²

2 Például az igazságügyi szakértőkkel kapcsolatban utoljára Erdei Árpád írt monográfiát 1987-ben, ám több éves kutatómunkát követően a győri Kriminológiai és Kriminalisztikai Központban a szakértők jogi helyzete és a szakvélemények hiteltérdemlősége témakörben tavaly megjelent egy új monográfia (Erdei, 1987; Nogel, 2020).

A kutatás tervezése

A kutatás tervezése a legfontosabb összekötő elem a probléma azonosítása és a kutatás végrehajtása között. Ennek során – a problématerkép felállítását követően – fel kell vázolni, egyúttal fel kell mérni azt is, hogy milyen eredményeket értek el az egyes szakterületek. Így zárhatók ki a későbbi párhuzamosságok, sőt, az egyik szakterületen elért eredmény jól hasznosítható megoldást kínálhat egy másik szakterület hasonló vagy éppen ellenkezőleg, teljesen más jellegű problémájára. A kutatás tervezése során meg kell határozni az ahhoz szükséges eszközöket, a humánerőt, a várható időt, a várható eredményt és a pénzügyi forrást is, amelyből annak végrehajtása biztosítható.

A kutatás tervezése terén egy új pályázati rendszer meghonosítására is lehet érdemben gondolni, amelynek révén olyan, a szakterületről érkező problémák kerülnek látótérbe, amelyek a szervezeti hierarchián keresztül természetesen nem minden esetben jutnak el a legfelsőbb vezetői szintig. Másik oldalról pedig látókörbe kerülnek egyfelől olyan, a gyakorlatban dolgozó kollégák, akik később a kutatásba/oktatásba eredményesen bevonhatók, másfelől olyan egyetemi hallgatók is, akik érdeklődési körüknél, nyelvtudásuknál, de különösen innovatív gondolkodásuknál fogva még gyakorlati szakmai karrierük megkezdése előtt közreműködhetnek a praxis előbbrevitelében. A kriminalisztikai kutatási stratégia tehát nemcsak egy kutatási térkép, hanem egy humánpolitikai bázis is jelenthet mind a bűnüldözői gyakorlat, mind a kriminalisztikai doktori képzés, mind az oktatói utánpótlás számára.

A kutatási terv és a pályázati anyag összeállításánál figyelemmel kell lenni az olyan nemzetközi vonatkozásban is érdeklődésre számot tartó témákra, amelyek a hazai kriminalisták tudományos elismertségét emelik a Scopus-indexált folyóiratokban közölt publikációkon keresztül. A magyar, minősítéssel rendelkező szaklapokban történő megjelenés pedig élénkítő hatással lehet a hazai kriminalisztikai tudományos diskurzusra. Amennyiben az kiállja a tudományos élet kritikáit, úgy abból kriminalisztikai ajánlás készíthető.

A kutatás végrehajtása

A kutatás végrehajtása során minden esetben az aktuális pályázat vagy projekt szabályai irányadók. Így pályázat esetén előre meghatározott pályázati célokot kell teljesíteni, a projektek esetében pedig – vezetői elvárások szerinti – mérföldkövek teljesítése a cél. Az egyes kutatások jellege és tartalma természetesen eltérő lehet. Ezen a téren az általános kutatási metódusok az irányadók, azaz egy kriminalisztikai kutatás módszere lehet kvalitatív vagy kvantitatív,

de maga a kutatás alapulhat más tudományok adta eredményeken, ugyanakkor saját – a bűnüldözés világán kívül kevésbé releváns – újítások kidolgozásán is.

A bűnüldözésben a kutatás a feltárt gyakorlati probléma pontos azonosítását követően a nemzetközi Scopus-indexált szaklapokban történő kutatással kezdődik annak érdekében, hogy felmérhessék, más hatóságoknál is jelentkezett-e már hasonló probléma. Amennyiben igen, akkor ők ezt miben azonosították, és milyen kutatásokat végeztek a probléma feltárására, és milyen válaszokat adtak rá. A kutatás kiterjedhet a Nemzetközi Bűnügyi Együttműködési Központ kapcsolatrendszerén keresztül más országok azonos profilú hatóságainak megkeresésére, esetleg az Interpol megfelelő szakterületének interjúztatására is. Amennyiben a kutatásnak az az eredménye, hogy arra más országban már találtak megoldást, úgy gondoskodni kell annak célirányos vizsgálata iránt, amelynek elsődleges célja a kutatás konkrét eredményeinek vizsgálata, majd annak hasznosíthatósága a hazai gyakorlatban (jogi és szakmai környezet, valamint a szaktudás és a szükséges eszközök számbavételével).

Amennyiben annak kapcsán nem létezik nemzetközi tudományos eredmény vagy legjobb gyakorlat, úgy a témában keletkezett valamennyi hazai és külföldi tapasztalatot összesíteni kell, és ez alapján kell megoldást keresni a felvetett problémára. A kriminalisztika természetéből fakadóan ez elsősorban más természet- vagy bölcsészettudományi területen elért eredmények átültetésének vizsgálatával valósítható meg.

A kutatás végrehajtásának eredményét illetően két típusú „termékről” beszélhetünk: az egyik a gyakorlatot segítő, a másik pedig a tudományos eredményt létrehozó, amelyek közül ez utóbbi előre nem garantálható és nem minden esetben teljesül, de ettől még lehet komoly gyakorlati haszna. Az eredmények három fórumon jelenhetnek meg: egyrészt az eredményeket publikáló tudományos közlemények számában és minőségében, másrészt a kriminalisztika oktatásában, harmadrészt pedig a gyakorlat számára hasznosítható módszertani leírásokban, kézikönyvekben.

A kutatás eredményeinek hasznosítása

Kutatási eredményként értékelhető nemcsak a hazai felfedezés, hanem az is, ha egy külföldön bevált eljárás vagy módszer bevezetése válik indokolttá hazánkban. Ez esetben ugyanakkor mindenképpen el kell végezni annak vizsgálatát a hazai környezetben, ideértve a jogi alkalmazhatóságot, közgazdasági hatékonyságot, a szükséges szakértelmet, és figyelembe kell venni a várható eredményeket is. A jogi alkalmazhatóságot minden esetben vizsgálni kell, és

amennyiben az jogszabály-változtatást igényel, meg kell adni annak indokát és a konkrét de lege ferenda javaslatokat is. Ezzel biztosítható az, hogy a módszer befogadása esetén a jogalkalmazó egzakt és szakmailag megalapozott szabályozással teremti meg annak jogi feltételeit.

Amennyiben a fentiek alapján a szakterületek meglátják egy tudományos eredmény gyakorlati alkalmazhatóságát, úgy megkezdhető az ehhez szükséges infrastruktúra kiépítése, és az igénybevételhez szükséges technikai eszközök beszerzése is. A gyakorlat azt mutatja, hogy rendszerint ezen a ponton ér véget a kriminalisztikai kutatások eredménye, pedig legalább annyira fontos ezt követően az új módszerek közvetítése is a bűnügyi végrehajtó állomány felé.

A kutatási eredmények hasznosítása az egyes képzési szinteken is követelményként fogalmazható meg. A széles körű megosztás elengedhetetlen. Gyakran előfordul, hogy a nyomozás első szakaszában igénybe vett modern technikai eszközökkel az eljárás későbbi szereplői (ügyészek, bírók) csak a gyakorlatban, az alkalmazás során találkoznak először, és akkor derül ki azok felhasználhatósága vagy éppen fel nem használhatósága a bizonyításban. Ennek elkerülése érdekében érdemes már a kutatás kezdeti szakaszában bevonni a nyomozás felügyeletéért felelős szerv szakmai irányítását is. A bűnügyi állomány vonatkozásában pedig fel kell ismerni, hogy az írásbeli anyagok már nagyon nehezen jutnak el a címzettekhez. Elvértve olvas csak néhány szakember tanulmányokat, és mélyül el a kriminalisztikai ismeretekben. Az ismeretátadás a rövid videók és a kötelező, belügyi kreditpontos képzéseken keresztül lehetséges hatékonyan. Nem alkalmas a mentorokon keresztül átadott képzési anyag arra, hogy annak alkalmazását a célközönség megtanulja, hacsak nem olyan alapos képzést kap a mentor, amely teljes rálátást biztosít számára az adott kutatásra, ez azonban nagyon időigényes, így gyakran elmarad. Az állomány rendszerint kritikus a változásokkal, az új módszerekkel szemben. Meg kell érteniük, hogy egyetlen módszer, metodika sem tud általános és azonnali megoldást adni egy problémára. Ismerni kell a metodika korlátait, és alkalmazásának területeit. Másik hiba, amellyel gyakran találkozunk, hogy a metodika megismerését követően egyes szakemberek túlzott jelentőséget tulajdonítanak adott új módszernek, és nem ismerve annak határait olyan területeken is alkalmazzák, amelyen az nem képes megbízható eredményt produkálni. Ezen hibák elkerülése érdekében szükséges a jól felépített, célzott oktatási stratégia kialakítása.

További fontos feladat a vezetői állomány megismertetése az új metodikával. A vezetők meggyőzése és bevonása nélkül ugyanis az a gyakorta tapasztalt helyzet állhat elő, hogy a beosztott, aki megértette és megszerette az új metodikát, alkalmazná is azt, azonban vezetői ellenállás miatt nem teheti. Ez pedig végsősoron a beosztott nyomozók érdektelenségéhez és kiegészéséhez vezethet.

A kutatások eredményeinek beépülését a napi gyakorlatba visszatérően ellenőrizni és vizsgálni kell. Az eredményeket értékelni szükséges, és ha indokolt, változtatni kell az új metodikán annak érdekében, hogy annak hatékonysága növelhető legyen. Ebben közösen kell dolgozni a vezetői állománnyal és a beosztotti állomány kijelölt tagjaival is. Minden esetben vizsgálni kell a tudományos kutatás eredményének a teljes büntető eljárásban betöltött hasznosulását és szerepét (utó kutatás). A koncepció nem előzmény nélküli, hiszen a győri Széchenyi István Egyetemen 2014 óta működő Kriminálisztikai és Kriminológiai Kutatóközpontban célzott kutatások zajlanak a kriminálisztika informatikai, matematikai, biológiai (DNS), kognitív kriminálisztikai határterületi kérdéseire vonatkozóan, továbbá a szemle, az azonosítás és a szakértői bizonyítás terén. A kutatási eredmények Scopus-indexált külföldi, és MTA minősített hazai lapokban jelentek meg. Az eredmények pedig a gyakorlat számára is használhatók. A pécsi jogi karon is tekintélyes monografikus eredmények születtek az utóbbi évtizedekben (Fenyvesi, 2019).

Megállapítható, hogy két jogi karon is az ott dolgozó oktatók és kutatók lelkesedésének köszönhetően sikerült létrehozni eredményes kriminálisztikai kutatóműhelyeket. Szükség lenne azonban egy olyan kutatóközpontra, amely képes együttműködést teremteni, és összehangolni ezeket a kutatásokat.

Összefoglalás helyett egy kriminálisztikai kutatóközpont

A fentiek alapján jól érzékelhető, hogy csak a kriminálisztika igénybevételével érhető el igazi előrehaladás a nyomozó hatóságok munkájának fejlesztésében. A bűnügyi nyomozás tudománya lesz az a közvetítő elem, amely a természettudományok és a társadalomtudományok eredményeit megvizsgálja abból a szempontból, hogy azok használhatók-e a nyomozás során, és ha igen, akkor mely területen, milyen módon és milyen mértékben, majd pedig a jogi és szakmai környezet vizsgálata révén ajánlásokat dolgoz ki annak hatékony alkalmazása érdekében. Mivel ezzel a tevékenységgel párhuzamosan a bűnelkövetők is rendre alkalmazzák a modern technológiát, ezért ezzel csak akkor lehet lépést tartani, ha a kriminálisztika és a nyomozó hatóságok tagjai megosztják egymással tapasztalataikat, összehangolják fejlesztéseiket, és a kutatók a saját érdeklődési területükön túl a gyakorlat adta problémákra reagálva keresik a tudomány által adható választ, elősegítve ezzel a nyomozások hatékonyságát és gyorsaságát.

A kriminálisztikai kutatási stratégia egyetemi keretek között egy koordináló szerepet, és a projektek eredménytermékének felhasználhatóságáért való felelősséget bátran vállaló kriminálisztikai kutatóközpont felállításával valósítható

meg, amely képes összehangolni az elméleti kutatásokat végző oktatási intézmények céljait, és megfelelő anyagi és technikai bázison elvégezni a szükséges kriminalisztikai kutatásokat. Ennek eredményeként olyan tervszerűen végrehajtott és a mindennapokban hasznosítható kutatások segíthetnék a nyomozókat a felderítő munkában, amelyek végső soron egyúttal a büntetőeljárást megalapozó bizonyítási eszközök hiteltérdemlőségét is biztosítanák.

Kriminalisztikai kutatásokkal Magyarországon néhány hazai egyetem és kutatóintézet foglalkozik.³ A kriminalisztikai jellegű kutatások kezdeményezői és koordinátori szerepe a felsőoktatásban ugyanakkor elsősorban a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar kutatói közösségétől várható el. Hazánkban a kriminalisztikát ott oktatják a legmagasabb óraszámban, és a Ludovika Kampusz fejlesztésének révén ott áll rendelkezésre az ahhoz szükséges, fejlett eszközpark is. Miért is ne egészülhetne ki ez az intézmény egy kriminalisztikai kutatóközponttal is?

A kutatóközpont legfontosabb rendeltetése az lenne, hogy egyetemi körülmények között, a mindennapi gyakorlati munka ismeretével, de annak terheit nem vállalva végezzen kutatásokat, és adjon ajánlásokat a bűnüldözői munka fejlesztése érdekében. A kutatóközpontban – az Országos Kriminológiai Intézethez hasonlóan – kutatók foglalkoztatása is elengedhetetlen, de az egyes kutatásokba bevonhatók igazságügyi szakértők, hatósági jogalkalmazási tevékenységet végző személyek éppen ugyanúgy, mint a nappali munkarendes tisztjelölt vagy kettős jogállású hallgatók közössége.

Felhasznált irodalom

- Angyal M. (Szerk.) (2019). *Kognitív kriminalisztika. Ismeret – elmélet – történet*. Dialóg Campus Kiadó.
- Bence Gy. (2006). A tudomány szabadsága kinek a szabadsága? *Magyar Tudomány*, 177(8), 1008.
- Boda M. (2006). A tudomány szabadsága nem a tudósok szabadsága. *Élet és Irodalom*, 2006. június 2.
- Egyed B., Füredi S. & Woller J. (2015). Igazságügyi genetika, személyazonosítás. In Tóth É. & Belovics E. (Szerk.), *A büntetőeljárás segédtudományai. I.: kézikönyv gyakorló jogászok számára a különleges szakértelmet igénylő szakkérdésekben való jártasság megszerzéséhez* (pp. 337-384). Pázmány Press.

3 Elsősorban a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Karán, a Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karán, a Széchenyi István Egyetem Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Karán működő Kriminalisztikai és Kriminológiai Kutatóközpontban, valamint a Nemzeti Szakértői és Kutató Központban.

- Erdei Á. (1987). *Tény és jog a szakvéleményben*. Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- Farcádi S. L. & Dietz K. (1918). *A nyomozás alapelvei*. Pátria.
- Fenyvesi Cs. (2014). *A kriminalisztika tendenciái*. Dialóg Campus Kiadó.
- Feyerabend, P. (1984). Philosophy of Science in 2001. In Cohen, R. S. & Wartofsky, M. W. (Eds.), *Methodology, Metaphysics and the History of Science*. Boston Studies in the Philosophy of Science 84. (pp. 137-147). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-009-6331-3_4
- Finszter G. (2020). A kriminalisztika ígérete. *Magyar Tudomány*, 191(5), 591-603.
- Fullar, A., Ktnyánszky, V. & Leiner, N. (2020). Identification of burglars using foil impressing based on tool marks and DNA evidence. *Forensic Science International*, 39(10), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110524>
- Gárdonyi G. (2016). A bűnügyi technikai szakterület hazai eredményei és fejlődés lehetséges irányai. *Belügyi Szemle*, 64(7-8), 9-23. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2016.7-8.1>
- Gárdonyi G. (2017). *A szemle szerepe a hazai büntetőeljárársban*. PhD dolgozat. Széchenyi István Egyetem.
- Gárdonyi G. (2020). Still Image Face Recognition in Hungary. *Belügyi Szemle*, 68(SI3), 22-33. <https://doi.org/10.38146/BSZ.SPEC.2020.3.2>
- Göcze I. (2011). A tudományos kutatás módszerei. *Hadtudományi Szemle*, 4(3), 157-166.
- Hornyacsek J. (2014). *A tudományos kutatás elmélete és módszertana*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem.
- Katona G. (2002). *A kriminalisztika és a bűnügyi tudományok*. BM Kiadó.
- Metzger M., Ujvári Zs. & Gárdonyi G. (2020). A fotogrammetria kriminalisztikai célú alkalmazása: helyszínek, holttestek, tárgyak rekonstrukciója három dimenzióban. *Belügyi Szemle*, 68(11), 57-70. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2020.11.4>
- Nogel M. (2020). *A szakértői bizonyítás aktuális kérdései*. HVG-ORAC.
- Pádár Zs., Kovács G., Nogel M., Czebe A., Zenke P. & Kozma Zsolt (2020). Genetika és bűnüldözés - Az igazságügyi célú DNS-vizsgálatok első negyedszázada Magyarországon II. *Belügyi Szemle*, 68(1), 9-32. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2020.1.1>
- Pásztor L. (2016). A 3D térszkenner működése, tapasztalatok, lehetséges további felhasználási területek. *Belügyi Szemle*, 64(7-8), 61-69. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2016.7-8.6>
- Petrétei D. (2014). Álló- és mozgókép készítése. In Gárdonyi G. (Szerk.), *Módszertani útmutató I. bűnügyi technikusok részére* (pp. 25-33). Nemzeti Közszolgálati Egyetem.
- Petrétei D. (2016). Háromdimenziós képalkotás a kriminalisztikában. *Belügyi Szemle*, 64(7-8), 77-86. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2016.7-8.8>
- Tremmel F. (2006). *Bizonyítékok a büntetőeljárársban*. Dialóg Campus Kiadó.
- Ujvári Zs. (2020). Látens nyomok és anyagmaradványok optikai úton történő felkutatása, kriminalisztikai fényképezése. In Anti Cs. & Gárdonyi G. (Szerk.), *Krimináltechnikai kézikönyv* (pp. 21-43). Semmelweis Kiadó.
- Vörös T. & Sándorné Kovács J. (2021). Kriminalisztikai üvegvizsgálat a Nemzeti Szakértői és Kutató Központban. *Belügyi Szemle*, 69(2), 170-194. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.2.1>

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

Gárdonyi G. & Hautzinger Z. (2021). A kriminalisztikai kutatások fejlesztésének lehetősége. *Belügyi Szemle*, 69(10), 1725-1740. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.10.3>

