

## Mitől tudomány a kriminalisztika? Újragondolt kriminalisztikai elméletek

### Bevezetés

A modern kriminalisztika a XIX. század végi megszületésekor nagyrészt még gyakorlati módszerek összessége volt, híján a részletes elméleti megalapozásnak. A kriminalisztikával szemben támasztott jogalkalmazói igények alapján ez a gyakorlat-orientált megközelítés érdemi problémát nem okozott. Természetesen a kriminalisztika háttérében létezett néhány axiomatikus állítás például: „*minden érintkezés nyomot hagy*”, vagy „*a múlt megismerhető*”, ezek részletes kibontására azonban, eljárásjogi igény híján, nem került sor. Tudományelméleti értelmezésben tehát ebben a korszakban a kriminalisztika még mint születő szaktudomány (interdiszciplína), de semmiképpen sem mint önálló tudomány volt jellemezhető; a (megalapozott) tudás és a vélekedés (doxa) még élesen nem határolódott el egymástól.<sup>1</sup>

Az 1960-as évek elején, Paul L. Kirk, a kriminalisztika amerikai úttörője a gyakorlati kriminalisztika önálló diszciplínává válásának útjáról írt cikkében<sup>2</sup> a kriminalisztika elméleti bázisa kidolgozásának szükségességét, az alap princípiumok tudományos megfogalmazásának igényét emelte ki. Kritikaként fogalmazta meg, hogy a kriminalisztikában tapasztalható előrehaladás leginkább technikai, gyakorlati és átmeneti, mintsem fundamentális, elméleti és állandó.

---

<sup>1</sup> Petrétei Dávid – Angyal Miklós: Hol tart ma a kriminalisztika ontogenezise? Magyar Jog. 2018/1. 51–57. o.

<sup>2</sup> Kirk, Paul L.: The Ontogeny of Criminalistics. The Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science. 1963/2. 235–238. o.

Önálló diszciplínáról akkor beszélhetünk, ha a tudományterület művelői már

1. megfelelő mennyiségű ismeretet (tényt) az adott területről összegyűjtöttek és
2. azokat az alapvető elveket tisztázták, amelyekkel a tudományterület koherens egységet alkothat.

ad (1) Az ismereteink megszerzésének módja és lehetősége, illetve az így rendelkezésünkre álló tudás révén kialakított következtetéseink, a világ jelenségeinek értelmezésére irányuló törekvésünk története egyúttal önmagunk, az emberi szellem története. Az a mód, vagy szándék (intenció), amely által az ember, mint racionális lény és a jelenségvilág viszonya elbeszélhetővé, befogadhatóvá válik, emellett perspektívát generál és a reflexió keretét adja. Az egyik legrégebbi tudományág, a filozófia ismeretelméleti felfogása szerint a megismerés aktusa során a megismerő alany az ismeret tárgyát beemeli a tudatába, hogy a megismerés révén leképezze azt. Az így keletkező tudattartalom maga az ismeret<sup>3</sup>, amely viszont a megismerő alany tudata szerint létezik, tőle nem függetleníthető.

Az emberi elme igazságmegismerő képességébe vetett bizalom abból a szinte ösztönös meggyőződésünkből eredeztethető, hogy az emberi agy, vagy talán helyesebb tudatot említenünk, a dolgok igazságának befogadására, megismerésére funkcionális értelemben predesztinált – tehát lényegében erre „lett megalkotva”. Ez a hit a gondolkodás révén feltámadó szkepszis következtében inog meg először, amikor azzal vagyunk kénytelenek szembesülni, hogy az, ami a mi számunkra olyan egyértelmű és világos, a másik individuum számára közel sem az. Az úgynevezett igaz-

---

<sup>3</sup> Már az ókori görögök óta tudjuk, hogy a világ megismerésének lehetősége annyiban adott az individuum számára, amennyire önmagát megismerni képes. „A bölcsesség Szókratész számára nem azt jelentette, hogy egy csomó tényről tud, vagy azt, hogy miképpen kell végezni valamit: a bölcsesség a létezésünk valódi megértését jelentette, mégpedig a megértés határainak megértésével együtt.”<sup>3</sup> (Warburton, 2013)

ság megismerése tehát problematikus, ami a megismerés eredetének duális természetére vezethető vissza. Ez a kettősség a rendszer működésének egyedül elképzelhető sajátja: van valaki, aki megismer, és valami, amit ez a valaki a megismerésben megismer. Emiatt pedig – legalábbis ismeretelméleti szempontból – a megismerést (értsd: kriminalisztikai megismerést) illetően kritikai álláspontra kell, hogy helyezkedjünk. Ugyanakkor kétséget kizáróan igaz, hogy az elmúlt – Hans Gross korszakindító munkájától számított – 125 év felhalmozott kriminalisztikai ismeretanyaga (tényanyaga) megfelelő alapot jelenthet a kriminalisztika önálló tudománnyá válásának folyamatában.<sup>4</sup>

ad (2) Mielőtt a világ kriminalisztikájának virtuális lombikjában lepárolódott és kikristályosodott alapelvek problémáját tárgyalnánk, szükséges egy rövid metafizikai kitérőt tennünk. A metafizika a filozófia azon területe, amelyik a valóság természetéről kíván mondani valamit. Az ontológiai („lételméleti”) hipotézisek igazolása a priori, gondolati úton történik, szemben a természettudományokkal, amelyek empirikus (tapasztalati) úton vizsgálják a világot.<sup>5</sup> Leibniz a „Metafizikai értekezés” című munkájában közölte (a később Leibniz-elvként – a filozófia mellett – a kriminalisztikában is oly sokszor citált) metafizikai tételét, miszerint „...nem lehet az, hogy két szubsztancia tökéletesen hasonlít egymásra, és csak szám szerint – solo numero – különbözik egymástól”.<sup>6</sup> A Leibniz-

---

<sup>4</sup> Hans Gross, osztrák jogászprofesszor – aki éveken át vizsgálóbíróként is dolgozott – vezette be és tette elismertté a „kriminalisztika” fogalmát. 1893-ban adták ki vizsgálóbíróknak, rendőrségi és csendőrségi tisztviselőknek szánt kézikönyvét „Handbuch für Untersuchungsrichter, Polizeibeamte, Gendarmen u. s. w.” címmel, majd nem sokkal később jelentette meg az első összefoglaló kriminalisztikai tárgyú művet „Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik” címmel. Az általa megfogalmazott definíció szerint a kriminalisztika „a tények tana a büntetőjogban” („die Lehre von den Thatsachen im Strafrecht”). Két részre osztotta a kriminalisztikát: *objektív*, vagy valódi és *szubjektív* kriminalisztikára. Utóbbi a mai értelmezésben a kriminálpszichológiának feleltethető meg. (Staudigl-Chiechowicz, 2011)

<sup>5</sup> Tózsér János: Metafizika. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2009.

<sup>6</sup> Gottfried W. Leibniz: Metafizikai értekezés: In: Válogatott filozófiai írások, Európa Könyvkiadó. Budapest, 1986.

elv, vagy a „Megkülönböztethetlenség Azonosságának Elve” formálisan (a partikuláris tárgyakra értendően) a következőképpen írható le:

Ha **a** minden tulajdonságában megegyezik **b**-vel, akkor **a = b**.

A Leibniz-elv nem azonos a Leibniz-törvénnyel (hanem annak megfordítása). Utóbbi ugyanis az „*Azonosak Megkülönböztethetlenségének Törvénye*”, amely szerint:

Ha **a = b**, akkor minden, ami igaz **a**-ra, annak igaznak kell lennie **b**-re is.

A Leibniz-elveket számos kritika érte. Kant mutatott rá, hogy az elv relációs tulajdonságok felett nem kvantifikál.<sup>7</sup> Wittgenstein egyenesen azt írta a *Filozófiai vizsgálódások*<sup>8</sup> című művében, hogy nincs jellemzőbb példája a haszontalan logikai megállapításoknak (propozícióknak), mint az, hogy a „*dolgok csak önmagukkal azonosak.*”<sup>9</sup>

A XX. század közepétől az angolszász (és a „nyugati”) államok a kriminalisztika alapelveiként (a) az azonosítást (identification) és (b) az egyediséget (identity) jelölték meg.<sup>10</sup> Kant és Wittgenstein vonatkozó nézeteit cáfoló filozófiai irányzatokra hivatkozással alapvetéseikbe emelték, hogy az azonosság egy olyan speciális viszony, amellyel minden dolog saját magával kapcsolatban rendelkezik, azaz (röviden) az azonosság egyetlen formája az önazonosság.

Más irányú változást hozott Európa keleti felében a második világháborút követő időszak, a szovjet hatásra elterjedő új filozófia, a dialektikus

---

<sup>7</sup> Immanuel Kant: A metafizikai megismerés első alapelveinek új megvilágítása. Prekritikai írások. Osiris. Budapest, 2003.

<sup>8</sup> Ludwig Wittgenstein: *Filozófiai vizsgálódások*. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 1998.

<sup>9</sup> Megjegyzendő, hogy Wittgenstein határozottan metafizika ellenes volt, így talán nem csodálkozhatunk azon, hogy a Leibniz-elveket egyszerű tautológiaként aposztrofálta.

<sup>10</sup> Osterburg, James, W. (1968): What Problem Must Criminalistics Solve? *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*. Vol. 59. Issue 3. 427–433. o.

materializmus. Ez a szocialista országok kriminalisztikai elméletére pezsdítően hatott, talán túlzás nélkül állíthatjuk, hogy igényt teremtett az elméleti háttér kidolgozására, majd létre is hozta azt. Az ideológiailag erősen átszínezett filozófia beépítése a tudományokba tudatos, tervszerű tevékenység volt. A marxista természetfilozófia jelentette azt az előretolt éket, ami az egyes szak-természettudományokban a marxizmus eszmei offenzíváját szolgálta.<sup>11</sup> Erre kifejezett politikai akarat is létezett.

Azt részrehajlás nélkül meg kell állapítanunk, hogy a maga korában a dialektikus materializmus ismeretelmélete szilárd elméleti alapokat adott a kriminalisztikának. Az anyagi világ objektivitása, megismerhetősége, megismerésének módszerei, a fogalmi gondolkodás, a formális logika és annak meghaladásaként a dialektikus logika stb. mind komoly fundamentumot nyújtottak a kriminalisztikai gondolkodáshoz, lévén annak célja a múltbeli események megismerése, a jelenkorban hátramaradt nyomok alapján.<sup>12</sup>

Azt is be kell látnunk azonban, hogy a világ megismerésének később feltárt pszichológiai, illetve kognitív tudományos aspektusai időközben nem (vagy alig<sup>13</sup>) kerültek beépítésre, a világtörténelem és világgazdaság pedig a gyakorlatban cáfolta a marxista történelemfelfogást és közgazdaságtant. A dialektikus materializmus sok tekintetben valóban egyfajta „bizantikus államvallás-pótlékká”<sup>14</sup> merevedett. Bár az 1961-ben megjelent kriminalisztika tankönyv<sup>15</sup> a hatvanas évek elejéig keletkezett dialektikus materialista eredményeket megfelelően belefoglalta a kriminalisztika tudástárába, az azt követő bőséges és magas színvonalú filozófiai, lo-

---

<sup>11</sup> Elek Tibor: A műszaki és természettudományok művelésének és oktatásának néhány filozófiai problémájáról; In: Elek Tibor (szerk.): A természettudományos megismerés ismeretelméleti kérdései. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1972.

<sup>12</sup> Petrétei Dávid – Angyal Miklós: Hol tart ma a kriminalisztika ontogeneze? Magyar Jog, 2018/1. 51–57. o.

<sup>13</sup> Ádám György: A megismerés csapdái. Magvető Könyvkiadó. Budapest, 1987.

<sup>14</sup> Varga Csaba: A bírói ténymegállapítási folyamat természete. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1992.

<sup>15</sup> Garamvölgyi Vilmos (főszerk.): Kriminalisztika. Általános rész. BM Tanulmányi és Módszertani Osztály. Budapest, 1961.

gikai, ismeretelméleti anyagot azonban a későbbi átfogó munkák már nem, vagy csak alig jelenítették meg.

Az elméleti kriminalisztika olyan általános érvényű tételeket fogalmaz meg, amelyek a kriminalisztika valamennyi területén folyó tevékenységet befolyásolhatják. Feladata a kriminalisztika fogalmának és tárgyának meghatározása, tudományrendszerbeli helyének és általános módszertanának kijelölése. A kriminalisztika elméleti tételei magukba integrálják

1. a kriminalisztikai azonosítás-elméletet,
2. a kriminalisztikai bizonyítás meghatározó ismérveit (bizonyítás-elmélet) és
3. a nyomtani ismeretekhez kapcsolódó elméleti kérdéskört (nyom-elmélet).

### **A kriminalisztikai azonosítás-elmélet**

Az azonosítás képessége velünk született biológiai adottságunk.<sup>16</sup> Az észlelés az a folyamat, amely során az érzékelt dolgokat adott tárgyként azonosítjuk, azaz felismerjük. Az érzékszervek által közvetített nyers adatok feldolgozását a pszichológia alulról felfelé (bottom-up) irányuló folyamatoknak nevezi, szemben a felülről lefelé (top-down) irányuló folyamatokkal, amikor az észlelő személy tapasztalatai, ismeretei, elvárásai és figyelve irányítja az észlelési folyamatot.<sup>17</sup> Reggel például ha a portásfülkében lévő portásra nézve (például az alakja alapján) azonosítjuk őt (és nevének megfelelően köszönünk neki), az alulról felfelé irányuló folyamat. Este viszont, ha a sötét fülkében lévő árnyak a jelenlétéről és mozgásáról tudjuk, hogy az nem más, csak a portás lehet, az felülről lefelé irányuló folyamat.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Ashbaugh, David R.: Quantitative-Qualitative Friction Ridge Analysis. CRC Press. Boca Raton FL USA, 1999.

<sup>17</sup> Atkinson, Richard C. – Hilgard, Ernest: Pszichológia. Osiris. Budapest, 2005.

<sup>18</sup> Atkinson, Rita L. et al.: Introduction to Psychology. Harcourt Brace Jovanovich Inc. Orlando FL USA, 1993.

1940-ben a szovjet eljárásjogász, Potapov a kriminalisztika lényegének az azonosítást nevezte, és az azonosítás fogalmát széles értelemben használva a bűncselekmény helyének, idejének „azonosítását” is ebbe a körbe vonta.<sup>19</sup> 1963-ban az amerikai „*forensic science*” atyjának tekintett Kirk a kriminalisztikát az (egyed)azonosítás tudományaként definiálta.<sup>20</sup>

A „szocialista kriminalisztika” azonosítás-elmélet címszó alatt a tárgyasult elváltozásokban tükröződő nyomok azonosításával foglalkozott, megjegyezve, hogy a személyek tudatában, emlékeiben tükröződő úgynevezett pszichikai nyomok kutatása a krimináltaktika feladata. A dialektikus materialista világnézetben a való világ valamennyi objektuma minden pillanatban folyamatos és sokirányú kölcsönhatásban van a környezetével, illetve más objektumokkal. Ez a folyamatos mozgás következménye; az anyag létezési módja ugyanis a mozgás, ez okozza a világban a szüntelen változást. Ha ismerjük a kölcsönhatás eredményét, illetve rendelkezünk ismeretekkel az adott kölcsönhatásokról, és eszközeink is vannak az eredmény feltárására, akkor a kölcsönhatás eredménye alapján meg tudjuk ismerni a kölcsönhatás lefolyását és annak másik (többi) résztvevőjét. Az állandó mozgás, a folyamatos változás ugyanakkor az azonosítás lehetőségének adott időponthoz (intervallumhoz) való kötöttségét is jelenti. Az azonosság átmeneti és pillanatnyi (a perdurantista felfogás szerint semmi sem azonos korábbi önmagával sem).<sup>21</sup>

Ennek áthidalására került bevezetésre a kriminalisztikában a viszonylagos állandóság fogalma. Amennyiben ezen időtartamon túl történik az azonosító vizsgálat, a nyomokozó és/vagy a nyom (beleértve ebbe a pszichikai nyomokat is) tulajdonságai, vagy a tükröződések érdemben meg-

---

<sup>19</sup> Kertész Imre: A kriminalisztikai azonosításelmélet néhány aktuális kérdése. Bűnügyi Technikai Közlemények. Budapest, 1972. 31–50. o.

<sup>20</sup> Kirk, Paul L.: The Ontogeny of Criminalistics. The Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science. 1963/2. 235–238. o.

<sup>21</sup> A perdurantisták felfogása szerint egy  $t_1$  időpontban egyenes drót, ha  $t_2$  időpontban meghajlítjuk, már nem ugyanaz a drót, hiszen  $t_1$  időpontban az egyenesség, míg  $t_2$  időpontban a hajlottság tulajdonságával rendelkezik.

változhatnak, ezáltal hitelt érdemlő eredménnyel kecsegtető azonosító vizsgálatra már nem lesz lehetőség.<sup>22</sup>

A kriminalisztikai azonosítás egyik nagy csoportját a szakirodalom krimináltaktikai azonosításnak nevezi.<sup>23</sup> Ezekben az esetekben laikus szereplők, többnyire tanúk végeznek azonosító tevékenységet. Ez történhet adatgyűjtés keretében, kihallgatásuk alkalmával, vagy alakszerű felismerésre bemutatás során is. Emellett a XX. század végétől, a digitális technika eredményeként létrejött virtuális térben (az infoszférában<sup>24</sup>) digitális nyomaink milliói keletkeztek. Ezeknek a digitális nyomoknak az azonosítása a forenzikus tudomány egy új, elkülönült ágának a „*Computer forensics*”-nek a feladata. Hasonlóan külön kutatási terület a pszichikai nyomok azonosítási lehetőségeinek vizsgálata.

A klasszikus kriminalisztikai azonosítás-elmélet tehát csupán a tárgyi-asult elváltozásokban tükröződő nyomok, valamint anyagmaradványok (technikai jellegű) azonosításának elmélete. Fogalomrendszerének elemei az azonosítandó (kérdéses, inkriminált, nyomképző) tárgy, az azonosító (nyomokozó) tárgy, valamint (közvetett összehasonlítás esetén) a vizsgálati (helyszíni, vagy azonosítási célból rögzített) minták és az összehasonlító minták<sup>25</sup>, amelyek az azonosítandó tárgyat (illetőleg annak tükröződő tulajdonságait) reprezentálják.

Anyagmaradványok esetén az azonosítandó tárgy az az objektum, amittől az anyagmaradvány elkülönült (például festett fészítővas), azonosító

---

<sup>22</sup> Bócz Endre – Finszter Géza: *Kriminalisztika joghallgatóknak*. Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó. Budapest, 2008.

<sup>23</sup> Hautzinger Zoltán: *A kriminalisztikai azonosítás elmélete*. In: *Studia in honorem Lajos Kovács*. Károli Gáspár Református Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Budapest, 2014. 142–150. o.

<sup>24</sup> Floridi Luciano: *Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert*. Suhrkamp Verlag. Berlin, 2015.

<sup>25</sup> Az összehasonlító minták különböző típusai ismertek. Megkülönböztethetünk reprezentatív mintát (például kitört ablaküveg-törmelék egy darabja, vérgyanús szennyeződésből származó törlet), kísérleti mintát (például szakértői próbálövésből származó lövedék, vagy hüvely) és speciális mintát (például spontán írásminta, fogorvos által rögzített fogséma stb).



pedig maga az objektumról származó maradvány (a feszítővasról származó, lepattant festékrész).

Azonosítás alatt annak megállapítását, valószínűsítését, vagy kizárását értjük, hogy a vizsgált nyomok, nyomatok, illetve minták azonos nyomozótól származnak vagy származhatnak-e.

A klasszikus azonosítás-elmélet egyik leglényegesebb fogalma a sajátosság. Minden dolog számtalan tulajdonsága alapján jellemezhető, és a tulajdonságok adott esetben szintén számtalan értéket (megjelenési formát) vehetnek fel. Ezek összessége a dolog sajátossága. Korábban láttuk, hogy minden dolog egyedi, tehát két dolog esetében mindig lesz legalább egy olyan tulajdonság, ami eltérő az egyikben és a másikban is. Azt is láttuk, hogy a legtöbb tulajdonság pontos értéke (megjelenési formája) folyamatosan változik. Ezeket az alapelveket a tárgyak egyediségének és viszonylagos maradandóságának törvényeként fogadjuk el. A másik alapvető törvényszerűség a tárgyak kölcsönhatásának és a kölcsönhatás többkevesebb visszatükröződésének törvénye (elementáris visszatükröződés).

A klasszikus kriminalisztikai azonosításnak három fő szakasza ismert<sup>26</sup>, úgymint:

1. az azonosítási (azonosító és azonosítandó) tárgyak vizsgálata elkülönítetten,
2. az azonosítási tárgyak összehasonlító vizsgálata (leletezés vagy szakmai ténymegállapítás),
3. az egyezések és eltérések értékelése (véleményezés).

Bócz és Finszter megkülönböztet az összehasonlító szakasz és a véleményezés között egy úgynevezett mérlegelési szakaszt, amelyben az egyezések és a különbségek kerülnek felsorolásra és magyarázatra.<sup>27</sup>

<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba – Herke Csongor: Kriminalisztika (Forensic Science). Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 2009.

<sup>27</sup> A klasszikus kriminalisztikai szakterületeken az azonosítás metodológiáját talán leg-részletesebben a daktiloszkópia dolgozta ki (Lee, 2001). Ez az úgynevezett ACE-V

Az azonosítás két fajtája (fokozata) az egyedazonosítás, illetve a csoport (fajta) meghatározás.

Klasszikus csoport meghatározás történik például a kvalitatív kábító-szer-meghatározás irányába történő toxikológiai, vagy vegyész szakértői vizsgálatok során, amikor a toxikológus a biztosított biológiai mintából, vagy a vegyész a lefoglalt anyagból meghatározza a mintában lévő tiltott anyag mibenlétét (például kokain, vagy toxikológiai minta esetén annak lebomlási terméke). Egyedazonosítás pedig lehet az, amikor a lefoglalt kábítószergyanús anyag csomagolásán lévő daktiloszkópiai nyomtörédekből a szakértő – például az ujjnyomat adatbázis alapján – azonosítja annak tulajdonosát.

Az azonosítást követően a vélemény lehet határozott (kizáró vagy azonosító), határozatlan (valószínűségi, kivéve a daktiloszkópiai azonosítást, ami ezt nem alkalmazza), vagy úgynevezett inkonzkluzív, amikor az azonosítandó tárgy eredetére vélemény – általában az elégséges vizsgálható sajátosság hiánya miatt – nem adható.<sup>29</sup>

---

módszer (Romanek – Solymosiné – Tauszik, 2004); ami – mutatis mutandis – a többi klasszikus szakterületre is alkalmazható: „A” (Analysis) azaz elemzés; „C” (Comparison) azaz összehasonlítás; „E” (Evaluation) azaz értékelés; „V” (Verification) azaz megerősítés.

<sup>28</sup> Bócz Endre – Finszter Géza: i.m.

<sup>29</sup> A DNS alapú azonosítás szakértői véleményezése az ún. Bayes-elvű hipotézistesztelésen alapul (Evet – Weir, 1998). A valószínűség-számítás Bayes-tételének esély formájú leírása szerint a nyomozó hatóság, illetve a bíróság által az igazságügyi szakértőnek feltett alapkérdést (például mekkora a valószínűsége annak, hogy a helyszínen talált vérnyom XY-tól származott?) mindig legalább egy másik, ún. ellenhipotézis valószínűségéhez kell viszonyítani (például mekkora a valószínűsége annak, hogy a vérnyom az adott népegségből véletlenszerűen kiválasztott másik személytől származott?). Az első kérdés általában a vád feltevésére, a második kérdés pedig általában a védelem hipotézisére vonatkozik. A hipotézis és ellenhipotézis teljesülésének feltételezésével számított valószínűségek hányadosát, a valószínűségi hányadost (likelihood ratio, rövidítve LR) adják meg a szakértők az igazságügyi DNS-vizsgálatok statisztikai kiértékelése során. (A vérrokonság – például apaság – genetikai tesztelése esetében a valószínűségi hányadost rokonsági – apasági – indexnek is hívják.) Amennyiben a biológiai nyom csak egy személy genetikai anyagát tartalmazza, akkor a valószínűségi hányados – legegyszerűbb formájában – a DNS-profil egyezés valószínűségének reciprokával egyezik meg. A DNS-profil egyezési valószínűség (matching probability, rövidítve pM) azt mutatja meg,

A DNS alapú azonosítás szakértői véleményezése az úgynevezett Bayes-elvű hipotézistesztelésen alapul.<sup>30</sup> A valószínűség-számítás Bayes-tételének esély formájú leírása szerint a nyomozó hatóság, illetve a bíróság által az igazságügyi szakértőnek feltett alapkérdést (például mekkora a valószínűsége annak, hogy a helyszínen talált vérnyom XY-tól származott?) mindig legalább egy másik, úgynevezett ellenhipotézis valószínűségéhez kell viszonyítani (például mekkora a valószínűsége annak, hogy a vérnyom az adott népeességből véletlenszerűen kiválasztott másik személytől származott?). Az első kérdés általában a vád feltevésére, a második kérdés pedig általában a védelem hipotézisére vonatkozik. A hipotézis és ellenhipotézis teljesülésének feltételezésével számított valószínűségek hányadosát, a valószínűségi hányadost (likelihood ratio, rövidítve LR) adják meg a szakértők az igazságügyi DNS-vizsgálatok statisztikai kiértékelése során. (A vérrokonság – például apaság – genetikai tesztelése esetében a valószínűségi hányadost rokonsági – apasági – indexnek is hívják.) Amennyiben a biológiai nyom csak egy személy genetikai anyagát tartalmazza, akkor a valószínűségi hányados – legegyszerűbb formájában – a DNS-profil egyezés valószínűségének reciprokával egyezik meg. A DNS-profil egyezési valószínűség (matching probability, rövidítve pM) azt mutatja meg, hogy mekkora a várható valószínűsége annak, hogy a populációban a biológiai nyom DNS-profilját a gyanúsítotton kívül még egyszer megfigyeljük.

A valószínűség-számításnak a klasszikus kriminalisztikai szakértői területeken történő adoptálásához még kiterjedt ismeretelméleti vizsgálódások, adatbázisok és – az adott területekre specifikus – empirikus kutatások szükségesek. Addig pedig tudomásul kell vennünk, hogy minden olyan esetben, amikor nem létezik a vizsgálható jelenségnek egy jól definiált, egyértelműen körülhatárolt halmaza, olyan sok elemmel, hogy tömegje-

---

hogy mekkora a várható valószínűsége annak, hogy a populációban a biológiai nyom DNS-profilját a gyanúsítotton kívül még egyszer megfigyeljük.

<sup>30</sup> Evett, Ian W. – Weir, Bruce S.: *Interpreting DNA evidence*. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Massachusetts, 1998.

lenségnek tekinthessük (azaz akárhányszor megismételhessük a folyamatot), valamint a halmaz a vizsgált jellemző szempontjából nem inhomogén (tehát érzékeny a mintaválasztás mikéntjére), csak szubjektív valószínűségről lehet szó, ami matematikailag nem leírható, ezért eleve nem reprodukálható, nem bizonyítható és nem is cáfolható.<sup>31</sup>

## A kriminalisztikai bizonyítás elmélet

A bizonyításnak ismert logikai, processzuális, pszichikai és ismeretelméleti megközelítése.<sup>32</sup> A magunk részéről – a kriminalisztikáról, mint tudományos megismerésről vallott nézetünk alapján – érdemben az ismeretelméleti megközelítést tartjuk leginkább hasznosíthatónak, de röviden bepillantást nyújtunk mindegyik felfogás alapvető téziseibe.

A logikai felfogás képviselői a bizonyítás logikai fogalmából indulnak ki, amely szerint a bizonyítás lényegében már igazolt tételekből (premisszákból) levont igaz záráskövetkeztetésben (konklúzió) és a logikai tevékenységben gyökerezik. Kiindulási pontjuk, hogy a büntetőeljárásban minden eljárásban részt vevő szervnek egy ügynevezett problémát kell megoldania, és a probléma megoldásához a különböző eljárási cselekmények – mint például a nyomok felkutatása, helyszíni szemle, bizonyítási kísérlet, a terhelt és tanú vallomásának értelmezése – alapján, logikai műveletek elvégzése szükséges.<sup>33</sup> A logikai felfogással szemben megfogalmazott leggyakoribb kritika, hogy a büntetőügyekben folyó bizonyítás túl szűk, egyoldalú meghatározásához vezet; az elmélet pedig teljesen figyelmen kívül hagyja, hogy a bizonyítást jogi normák is szabályozzák. A tisztán logikai gondolati folyamat nem elégséges a levezetésekhez, amelyek tapasztalati, gyakorlati tevékenységet is igényelnek.

---

<sup>31</sup> Destek Miklós: Objektív és szubjektív valószínűség, A valószínűség szerepe az igazságszolgáltatásban. Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar. Pécs, 1979.

<sup>32</sup> Alföldi Ágnes Dóra: Gondolatok a büntetőeljárásbeli bizonyítás jelentőségéről és fogalmának elméleti megközelítéséről. Jogelméleti Szemle, 2011/2. 22. o.

<sup>33</sup> Király Tibor: Büntetőeljárás jog. Osiris. Budapest, 2008.

A processzuális irányzat híveinek nézetei szöges ellentétben állnak a logikai megközelítés által megfogalmazott bizonyítás-értelmezéssel. A bizonyítás processzuális fogalma felöleli a büntetőjogilag – anyagi és eljárásjogi szempontból – jelentős tényeknek a törvényes bizonyítási eszközök és módszerek útján való megismerését (azaz a tények felderítését), továbbá e tények megtörténtének a bizonyítási eszközökkel való igazolását. A processzuális irányzat képviselői abból indulnak ki, hogy a bizonyítás egy jogilag szabályozott cselekménysorozat. A felfogás híveinek álláspontja csupán abban különbözik, hogy a törvényileg szabályozott bizonyítást kik (a felek, csak a bíróság, vagy pedig a felek és a bíróság együttesen) végzik. Megítélésünk szerint a bűnügyi bizonyítás nem csupán a bizonyítási jog alkalmazása, illetőleg érvényesülése. Az összes törvényi rendelkezés betartása sem fog sikeres bizonyítást eredményezni, ha az eljáró hatóság „csak annyi” tevékenységet fejt ki, amennyit az eljárásjog előír számára. A tapasztalati tények egyértelműen azt mutatják, hogy a büntetőeljárásban folyó bizonyítás nem csupán jogilag szabályozott tevékenység, hanem olyan tartalmi oldallal rendelkező folyamat, amelynek a jog csak bizonyos keretet és garanciákat tud biztosítani.<sup>34</sup>

A kriminalisztikai bizonyítás-elmélet központi kérdéseinek a magunk részéről a múlt megismerhetőségét, a releváns esemény rekonstruálhatóságát, valamint a gyanú bizonyossággá (igazsággá) történő konverzióját tartjuk. Ezeknek pedig filozófiai gyökerei, pszichikai tényezői és ismeretelméleti alapjai is vannak.

Az igazság adekváció-elmélete Arisztotelésztől Aquinoi Szent Tamáson át a dialektikus materializmusig megtalálható. Eszerint az igazság a valóság hű visszatükröződése az ember tudatában.<sup>35</sup> Azaz a megismerő szubjektum az objektumot, a megismerés tárgyát úgy reprodukálja, ahogyan az a tudaton kívül és attól függetlenül létezik. Az igazság legfontosabb tulajdonsága annak tartalmi objektivitása. Nem a megismerő szub-

---

<sup>34</sup> Tremmel Flórián: *Bizonyítékok a büntetőeljárásban*. Dialóg Campus. Budapest–Pécs, 2006.

<sup>35</sup> Angyal Pál: *A magyar büntető eljárásjog tankönyve I*. Athenaeum. Budapest, 1915.

jektumtól függ, hogy igazak-e azok a nézetek, amiket igaznak tart, hanem hogy e nézetek tartalmilag megfelelnek-e az objektív valóságnak. Az igazság azonban nem egyezik a valósággal, ez két különböző fogalom. A valóság objektív, nem jellemezhető az igaz vagy nem igaz tulajdonságokkal. Ilyen tulajdonságokkal csak a valóság tudati tükörképe rendelkezhet; e tudati termékek eltérhetnek a valóságtól. Az igazság mint tudati termék vagy mint gondolat formáját tekintve szubjektív, tartalmát tekintve azonban objektív, mert az igaz és hamis differenciálásának mércéje az objektív valósággal való egybeesés.<sup>36</sup> Ennek próbája pedig a gyakorlat.

Az igazság tehát tartalmát tekintve mindig objektív, ezért mi nem használjuk a (főleg régi) kriminalisztikai szakirodalomban meghonosodott „*objektív igazság*” kifejezést, hiszen másmilyen igazság, mint tartalmilag objektív és formailag szubjektív, nem létezik. Ugyancsak eltekintünk az abszolút és relatív jelzők használatától is. Az igazság abszolút és relatív jellege ugyanis dialektikus egységet alkot. Az igazságban mindig megtaláljuk az abszolút mozzanatot, azaz a teljesség részét: ez nem más, mint a valóság hű visszatükröződése. Ugyanakkor a valóság kimeríthetetlen, egyetlen igazság sem tudja teljes egészében visszatükrözni; ennyiben tehát minden igazság relatív is.<sup>37 38</sup>

A gyanú olyan feltevés, amely a törvényi rendelkezések szerint bűncselekménynek minősülő magatartásra vonatkozik. Azt valószínűsíti a

---

<sup>36</sup> Földesi Tamás (szerk.): A dialektikus materializmus. Tankönyvkiadó. Budapest, 1976.

<sup>37</sup> Az egyéb igazság-elméletek között meg kell említeni Alfred Tarski szemantikai igazság-elméletét, ami az adekváció-elmélet továbbfejlesztése annyiban, hogy „igaznak” vagy „hamisnak” a nyelvi kijelentéseket tekintjük. A redundancia-elmélet (Frank P. Ramsey vagy Alfred J. Ayer) szerint nincs valódi igazságprobléma. A performancia-elmélet (Peter F. Strawson) szerint az „igazság” nem a dolgok tulajdonsága, sőt nem is tulajdonság; kijelentésével tartalmilag nem mondunk semmit, hanem pusztán nyelvi teljesítményt (performanciát) nyújtunk. Jürgen Habermashoz köthető az igazság diszkurzív elmélete, mely szerint egy kijelentés akkor és csak akkor igaz, ha vele szemben egyetemes konszenzus érhető el. Az igazság koherencia-elméleteinek képviselői szerint (Francis H. Bradley, Brand Blanshard, Otto Neurath, Nicolas Rescher), igaz a kijelentés, ha beilleszthető a már elfogadott, koherens kijelentések közé (Petrétei, 2018).

<sup>38</sup> Földesi Tamás (szerk.): i.m.

hatóság, hogy a tudomására jutott cselekmény a Btk.-ban megfogalmazott valamely törvényi tényállást részben vagy egészben kimeríti. Megalapozott a gyanú akkor, ha a rendelkezésre álló adatok alkalmasak annak megállapítására, hogy a cselekménnyel összefüggő emberi magatartás kimeríti a Btk. egy vagy több törvényi tényállását, és ezen megállapítását a hatóság tényekre, bizonyítékokra alapozva hozza meg. A megalapozott gyanú mindig meghatározott (konkrét) személyre irányul.

A valószínűség-számításban egy adott kijelentő mondathoz rendelt 0 valószínűség annak az egyértelmű meggyőződésnek felel meg, hogy a mondat állítása hamis, míg az 1 valószínűség egyenértékű azzal a határozott meggyőződéssel, hogy a mondat állítása igaz. A 0 és 1 közötti valószínűségek a mondat igazságtartalmában való hit közbenső mértékeinek felelnek meg. Az állítás persze valójában vagy igaz, vagy hamis. Fontos tehát megjegyeznünk, hogy a meggyőződés mértéke és az igazságtartalom mértéke különböző fogalmak. A 0,9 valószínűség nem jelent 90%-ban igazat, hanem egy 90%-os mértékű meggyőződést, vagyis egy igen erős elvárást (reményt) az állítás igazságával szemben. (Az igazság mértéke, mint a meggyőződés mértékének ellentéte a fuzzy logika tárgya.) A valószínűség-számításban egy olyan mondat, hogy „0,9 annak a valószínűsége, hogy a gyanúsított a helyszínen járt” csak egy meggyőződést fejez ki, és nem közvetlenül a valóságra vonatkozik. Ez a meggyőződés addigi észleléseinktől függ. Az észlelések alkotják a tényt vagy tényállást, amelyen a valószínűségi kijelentések alapulnak. Ahogy a tudásbázishoz hozzáadott állítások megváltoztatják az abból levonható következtetéseket, ugyanúgy a valószínűség is megváltozik, amikor több tény birtokába jutunk. Ebből következően minden valószínűségi kijelentésnek hivatkoznia kell azokra a tényekre, amelyek alapján az adott valószínűséget az állításhoz rendeltük. Mielőtt tények birtokába jutunk, előzetes (a priori, vagy feltétel nélküli) valószínűségről beszélünk, a tények birtokában pedig utólagos (a posteriori, vagy feltételes) valószínűségről.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Érdekes polémia alakult ki az utóbbi időben a forenzikus genetikai szakértői vélemények interpretációjával kapcsolatban. A Bayes-tétel ugyanis azt mondja ki, hogy hogyan

A hatóság a büntetőeljárás elején az eset ténybeli körülményeiről még többnyire hiányos, sokszor csak másodkézből származó ismeretekkel rendelkezik. Ezekből az adatokból kell a retrospektív és rekonstruktív kriminalisztikai gondolkodás révén a múltban megtörtént eseményt tényszerűen rekonstruálni. A megismerést akadályozza, hogy a bűncselekmény sokszor a mindennapok szövedékébe ágyazott triviális tény, egy emberi cselekvés a számtalanból. Ráadásul az esetek többségében az elkövető rejteni igyekszik azt.

Tartalmi szempontból a felderítés az ismeretlen körülmények tisztázása<sup>40</sup>, a bizonyítás pedig a (felderített) releváns adatok valódiságát igazoló eljárás.<sup>41</sup> Ezért a felderítés és a bizonyítás a múltbéli esemény megismerése során két különböző (minőségi) fokozatnak is tekinthető.<sup>42</sup> A bizonyításnál egyetlen verziónak a levezetése, demonstrációja történik, azaz „egyverziós” megismerési szint, szemben a felderítéssel, amikor még „többverziós” szinten van a tudás. A verzió a tudományos megismerésben használt hipotézis fogalomnak feleltethető meg. A hipotézisek igazságrelációban vannak a valóság tényeivel (ismeretelméleti összefüggés) és

---

kell az előzetes (a priori) valószínűséget a DNS vizsgálati eredménnyel (előfordulási valószínűséggel: source probability) kombinálva az utólagos (a posteriori) valószínűséget kiszámolni. Régóta tárgyalt kérdés a kutatók között, hogy hogyan jut a szakértő az előzetes valószínűség (mint meghatározott érték) birtokába. Mivel az előzetes valószínűség az addigi (nem szakértői) adatokon alapul, így azt a hatóságnak kellene megadnia. Ez ugyanakkor nehezen teljesíthető (a gyanú, vagy a nyomozó szerv addigi nyomozati eljárásokon alapuló meggyőződése nem adható meg egzakt, numerikus valószínűség formájában), a szakértők ezért általában az indifferencia elve (Principle of Indifference), vagy más néven a maximális entrópia elve (Principle of Maximum Entropy) alapján, semleges álláspontra helyezkedve ezt a valószínűséget (megjegyezzük: önkényesen) 0,5-nek vélelmezik, és így számolnak. Azok, akik ezt nem tartják helyesnek, egyenesen odáig jutottak, hogy – mivel a szakértő nem adhatja meg az a priori valószínűséget, így – az a posteriori valószínűség megadására (kiszámítására) sincs lehetősége (Thompson et al., 2013).

<sup>40</sup> Lakatos János: A nyomozás – kriminalisztikai szempontból. In: Bócz Endre (szerk.): *Kriminalisztika I. kötet*. BM Kiadó. Budapest, 2004.

<sup>41</sup> Lakatos János: *A nyomozás, a felderítés és a bizonyítás kriminalisztikai alapfogalmai és alapösszefüggései*. Rejtjel Kiadó. Budapest, 1998.

<sup>42</sup> Lakatos János: i.m.



bizonyítottsági viszonyban más ismeretekkel (logikai összefüggés).<sup>43</sup> Amikor a jogalkalmazó a rendelkezésre álló adatok és tények, valamint a felhalmozott ismeretek alapján a verzióban logikailag felépíti a bűncselekmény valamennyi jogilag és kriminalisztikailag lényeges mozzanatát és összefüggését – ismeretelméleti, logikai szempontból –, modellt alkot. Ezt a modellt, a bűncselekmény feltételezett képét aztán a bizonyítás során igazolja, vagy elveti.

A bizonyítás tárgyát azok a tények jelentik, amelyeket a bizonyítás során bizonyítani kell. A tényekhez, mint önmaguk által meghatározott dolgokhoz a megismerésen keresztül juthatunk el. Bizonyítani kell a bűncselekmény valamennyi fogalmi elemét<sup>44</sup>: a tényállás-szerűségét (ide értve a büntető törvénykönyv különös részében szereplő diszpozíció minden egyes tényállási elemét), az általános részben szereplő tényállási elemeket (mint például tévedés, kényszer, kísérlet) és az okozati összefüggést, a bűnösséget (szándékosság, gondatlanság), illetve egyes esetekben a társadalomra veszélyességet is (az esetek többségében ezt vélelmezzük). Bizonyítani kell a kriminalisztika hét alapkérdésére (mi, hol, mikor, hogyan, ki, kivel, miért?) adott válaszainkat.<sup>45</sup> Bizonyítani kell továbbá a kiegészítő kriminalisztikai kérdések alapján, hogy: például sorozatba illeszthető-e a bűncselekmény, mi lett a jogellenesen megszerzett javak sorsa? A korábbi eljárásjogi előírások kötelezővé tették a bűncselekmény elkövetését közvetlenül lehetővé tevő körülmények feltárását is<sup>46</sup>; a jelenlegi szabályozás csak a fiatalkorú elkövetők esetén teszi kötelezővé az életkörülményeire vonatkozó környezettanulmány elkészítését.<sup>47</sup> A bizonyításnak mindig ki kell terjednie a terhelő bizonyítékokon kívül az enyhítő és mentő körülményekre is.

---

<sup>43</sup> Hársing László: A tudományos megismerés és a plauzibilis következtetések logikája. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1971.

<sup>44</sup> Földvári József: Magyar büntetőjog. Általános rész. Osiris Kiadó. Budapest, 2001.

<sup>45</sup> Fenyvesi Csaba: A kriminalisztika tendenciái. A bűnügyi nyomozás múltja, jelene, jövője. Dialóg Campus. Budapest, 2017.

<sup>46</sup> 1973. évi I. tv. 5. § (1) bekezdés

<sup>47</sup> 2017. évi XC. tv. 683-684. §

A bizonyítékokat több szempont szerint osztályozhatjuk. A gyakorlat szempontjából legjelentősebb kategóriák alapján a bizonyíték lehet:

- személyi vagy tárgyi;
- eredeti vagy származékos;
- közvetett és közvetlen;
- reverzibilis és irreverzibilis;
- terhelő vagy mentő;
- jogellenes és jogszerű;
- nyílt és titkos.

Lételméleti szempontból a bizonyítékok ontológiai jelenségek, önmagukban tények, objektív létezők, függetlenül a hatóság tudatától. Gnoszrológiai (a mi szóhasználatunk szerint episztemológiai) szempontból a bizonyítékok lényege azok ismeretelméleti vonatkozása. Logikai megközelítésben a bizonyítékok a büntetőeljáráásban logikai érvként (argumentumként) szerepelnek. A normatív megközelítés szerint pedig a bizonyítékok mint jogintézmények vizsgálhatók.<sup>48</sup>

Ontológiai szempontból a bizonyíték objektív létező, függetlenül attól, hogy a megismerő tudomást szerez róla vagy sem. A bizonyítéokra vonatkozó bármilyen ismeret már más, episztemológiai szempontú megközelítésben kap szerepet. Ez a bizonyításelméletben az objektíven létező tény és a rá vonatkozó ismeret (adat) elvi elhatárolását igényli. A tények önmagukban, objektíven léteznek,<sup>49</sup> az adat pedig a tényre vonatkozó ismeret, a tény tudati visszatükröződése.<sup>50</sup> A kriminalisztikai megismerés a jogalkalmazás által igényelt kérdésekre keresi a választ, így szelektál a tények közt. Ettől még azonban valamennyi tényt ontológiai létezőnek tekintünk, a végtelen valóság alkotóelemének, aminek a létezése nem

---

<sup>48</sup> Tremmel Flórián: i.m.

<sup>49</sup> Kertész Imre: i.m.

<sup>50</sup> Alföldi Ágnes Dóra: i.m.

függ attól, hogy ki és hogyan definiálja, határolja le vagy határozza meg.<sup>51</sup>

„A bizonyíték a forma (azaz a bizonyítási eszköz) és a tartalom (azaz a bizonyítási információ) egysége”.<sup>52</sup> A bizonyíték tehát az az információ, amely releváns a bizonyítás tárgyára, és amely a törvénynek megfelelő bizonyítási eszköz törvényes felhasználása útján jött létre. A bizonyító információ forrása maga az esemény (vagyis mindazon tény és körülmény, amely a büntetőeljárást érdekli), a bizonyítási eszköz forrása pedig az a személy, esemény, állapot stb., akitől, illetőleg amelyből az eszköz származik. A források értékelésének a bizonyító erő szempontjából van kiemelkedő jelentősége. A bizonyítási eszköznek azt a tulajdonságát, amely a büntetőeljárás során eljáró hatóságokat, főleg a bíróságot meggyőzésében befolyásolni alkalmas, bizonyító erőnek hívjuk.<sup>53</sup> Egyes bizonyítási eszközök, tipikusan egyes tárgyi bizonyítékok rendelkezhetnek számszerűsíthető tulajdonságokkal, más bizonyítási eszközök, tipikusan a személyi bizonyítékok ugyanakkor nem. Önmagában ez a tény nem von le semmit a bizonyíték értékéből.<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> Petrétei Dávid: A bizonyítékok ismeretelméleti megközelítéséről. *Belügyi Szemle*, 66/4. 2018, 53–72. o.

<sup>52</sup> Kertész Imre: i.m.

<sup>53</sup> Móra Mihály: A bizonyítás fogalma, tárgya és a bizonyítékok mérlegelése a büntetőeljárásban. *Jogtudományi Közlöny*, 12. 1960. 662–670. o.

<sup>54</sup> A már említett Bayes-tétel mellett a gráfelméleten alapuló Bayes-hálókat ugyancsak rendelkeznek kriminalisztikai alkalmazási lehetőséggel (Orbán, 2017). A Bayes-háló matematikai értelemben úgynevezett DAG, irányított aciklikus gráf. E gráf csomópontjai a legváltozatosabb adatok mint változók, a köztük lévő élek pedig oksági vagy információs függőségek (Orbán, 2013). A bizonyítékok, illetve a bizonyíték-források értékelésekor a Bayes-hálóra építő elemzés nagyon hasznos lehet. Azt ugyanakkor nem támogatjuk, hogy a változókhoz minden esetben egzakt numerikus értékeket rendeljünk, és csupán matematikai műveleteket végezzünk. Ezeknek a számértékeknek a meghatározása ugyanis legtöbbször önkényes, tudományos megalapozottsággal nem támasztható alá (Petrétei, 2018).

## A nyomelmélet

Kriminalisztikai értelemben a nyom olyan anyagelváltozás, amely a vizsgált ügy szempontjából releváns objektum valamilyen kölcsönhatása révén keletkezett. (Ebben az értelmezésben tehát az anyagmaradványok is a nyomok közé sorolhatók.) Vizsgálata a múltban történt esemény megvalósulására vonatkozó következtetések levonását teszi lehetővé. Szűkebb, nyomtani (traszológiai) értelemben a nyom a vizsgált ügy szempontjából releváns objektumok kölcsönhatása révén keletkező tárgyiasult elváltozás, amely visszatükrözi a nyomképző objektum morfológiai (nagyság- és alakbeli, felületi) és funkcionális sajátosságait, valamint információval szolgál a nyomképződési folyamatról is. A traszológiai nyomfogalom dialektikus párja az anyagmaradvány. Az anyagmaradvány olyan elváltozás, ami a (tág értelemben vett) nyomhagyó belső, kémiai vagy biológiai összetételét reprezentálja.

Edmond Locard, aki Lyonban jogot és orvostudományt is tanult, 1910-ben nyitotta meg a világ első kriminalisztikai laboratóriumát. A mikroszkópos vizsgálatai eredményei alapján nem sokkal később publikálta „*nyomkicserélődés*” néven klasszikussá vált tételét, miszerint senki nem követhet el egy bűncselekményt anélkül, hogy számos jelet (*marques multiples*) hátrahagyna; vagy azáltal, hogy valamit otthagy, vagy azáltal, hogy valamit magával visz.<sup>55</sup>

A nyomelmélet alaptétele szerint a nyomkeletkezés során a nyomképző objektum egyes sajátosságai a nyomhordozón leképeződnek. Az elmélet sajátosságnak (tulajdonságnak) a nyomképző és nyomhordozó objektumok legkisebb közös elemét tekinti. A sajátosságok összessége határozza meg az objektum minőségét. A leképeződés, a „visszatükröződés” a nyomkeletkezés folyamatában azonban mindig csak a sajátosságok korlátozott számára terjed ki.

---

<sup>55</sup> Locard, Edmond: *L'enquete criminelle et les methodes scientifiques*. Ernest Flammarion. Paris, 1920.

A nyomképző teljes leképeződésének korlátjai lehetnek:

- a nyomképződés folyamata,
- a nyomképző objektum sajátosságai,
- a nyomhordozó felület tulajdonságai.

A nyomon visszatükrözött sajátosságok komplexumának értékelése során a következő elvi módszerek alkalmazhatók<sup>56</sup>:

- A sajátosságok részletezése mindaddig a határig, amíg azt egyrészről a visszatükröződési folyamat, másrészről az észlelési, vizsgálati módszerek érzékenysége lehetővé teszi. A vizsgálat további módszereit pedig úgy kell kialakítani, hogy ezen meghatározott számú és minőségű sajátosságok alapján alkalmunk legyen az ismétlődési lehetőségek megállapítására.
- A sajátosságok keletkezési mechanizmusának megállapítása, a keletkezési körülmények feltárása, annak tisztázása, hogy a sajátosságok kölcsönös kapcsolata egymást feltételező, vagy egymástól függetlenül létező. Amennyiben a nyomon olyan általános sajátosságok észlelhetők, amelyek több, hasonló körülmények között (például azonos gyártási folyamat) létrejött tárgyat is meghatározhatnak, fajta-, vagy csoport hovatartozás megállapítására kerülhet sor. Ha a sajátosságok értékelése egyedi jellegű sajátosságokat is meghatároz, e sajátosságok száma, minősége, egymáshoz való kapcsolata ad alapot a sajátosságok ismétlődési lehetőségeinek ki zárására.

## **Kriminalisztika – forenzikus tudományok**

Sarkalatos kérdés a kriminalisztika és a forenzikus tudományok közötti különbségtétel. A kriminalisztikát illetően csak utalunk a Viski, Pusztai<sup>57</sup>,

---

<sup>56</sup> Karnyjejeva, L. M. – Kertész Imre: A bizonyítékok forrásai a szovjet és magyar büntetőeljárás jogban. Juridiceszkaja Literatura. Moszkva és Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1985.

a Tremmel<sup>58</sup>, Katona<sup>59</sup>, Ibolya<sup>60</sup> általi definíciókra, megjegyezve, hogy még további értékes meghatározások is találhatóak a hazai szakirodalomban a kriminalisztika célját és tárgyát illetően Molnár Józseftől Fenyvesi Csabán át Finszter Gézáig, hogy csak néhány kiemelkedő szerzőt említsünk. A magunk részéről – alternatívaként, a kriminalisztika egy másik vetületét előtérbe helyezve – a kriminalisztikát olyan tudományos megismerésnek tartjuk, ami jogi keretek között, jogi célok érdekében történik.<sup>61</sup> Ez a fajta megközelítés már elszakad attól a – főleg német területen újabban megjelent – vitakérdéstől (polémiától), hogy a modern kriminalisztika egyáltalán a jogi jellegű tudományok közé sorolandó-e.<sup>62</sup> A forenzikus tudományok és a kriminalisztika közötti határ (már ha van ilyen) országról országra változik, a kriminalisztika eltérő történeti fejlődésének, jogi beágyazódásának megfelelően.<sup>63 64</sup>

A forenzikus tudomány (forensic science, forensics) egyik elfogadott definíciója szerint „*a forenzikus tudomány a tudományos tételek és technológiai eljárások igazságügyi alkalmazása, amelynek célja bűnügyi,*

<sup>57</sup> Garamvölgyi Vilmos (főszerk.): i.m.

<sup>58</sup> Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba – Herke Csongor: Kriminalisztika tankönyv és atlasz. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 2004.

<sup>59</sup> Katona Géza: A kriminalisztika és a bűnügyi tudományok. BM Kiadó. Budapest, 2000.

<sup>60</sup> Ibolya Tibor (é. n.): A kriminalisztika története, fogalma, tárgya és helye a bűnügyi tudományok rendszerében. Forrás: <http://ibolyatibor.atw.hu/Sajat/11.doc> Letöltés ideje: 2017. 02. 04.

<sup>61</sup> Angyal Miklós: A kriminalisztikai megismerés, avagy a kriminalisztika megismerése. In: Fenyvesi Csaba – Herke Csongor (szerk.): A munkát nem lehet eltitkolni – Tiszteletkötet Tremmel Flórián professor emeritus 75. születésnapjára. PTE ÁJK. Pécs, 2016.

<sup>62</sup> Stock, Jürgen: Selbstverständnis, Inhalte und Methode einer Polizeiwissenschaft, In: PFA-Schriftenreihe 1+2/2000. 101–122. o.

<sup>63</sup> A „forenzikus” kifejezés (angolul: forensic) a latin forum (piactér) szóból eredeztethető. Az antik Rómában a piactér (Forum Romanum) volt a színtere a vitás ügyek elintézésének is. Megítélésünk szerint a szakmai köznyelvbe mára már annyira beivódott és elfogadott, hogy korábban használt magyar megfelelői (törvényszéki, igazságügyi, bűnügyi) elhagyhatók, már csak azért is, mert váltakozó használatuk zavaró lehet.

<sup>64</sup> Maver, Darko: Criminal Investigation/Criminalistics in Europe: State of the Art and a Look to the Future. Revija za kriminalistiko in kriminologijo, 64, 3. 2013. 233–244. o.

*polgári és hatósági ügyek vizsgálata és megoldása*”.<sup>65</sup> Jól látható, hogy önmagában a definíció alapján a hazai értelemben vett kriminalisztika és a forenzikus tudomány között különbséget tenni nem lehet (vagy legalábbis nehéz). Ráadásul forenzikus tudomány alatt tudományterületek egy csoportját értjük, hiszen az magában foglalja a vegyészet, a botanika, az antropológia, az orvostudomány, a pszichológia és számos más tudományterület igazságügyi alkalmazását is.

Ha a gyakorlati vagy személyi oldalról szemléljük, nézetünk szerint a „forensic science” több is, de valahol kevesebb is, mint maga a kriminalisztika. Több annyiban, hogy a forenzikus jelleg inkább az igazságszolgáltatás végső szakaszában, a tárgyalóteremben domborodik ki. A „*forensic scientist*”<sup>66</sup>, az igazságügyi szakértő megállapításait vélemény formájában terjeszti elő.

Hasznosulását, formáját tekintve tehát a forenzikus tudomány „vélemény-tudomány”, ami érdemi sikerét elfogadása során nyeri el. (Ebben a vonatkozásban nem tekinthetünk el a szubjektív elemektől, a retorikától, a logikai meggyőzési módoktól.) Egy jó igazságügyi szakértői vélemény tehát az általános és speciális kriminalisztikai ismeretekre támaszkodva, felhasználva a megismerés-elméletek következtetéseit, az aktuális jogi és szakmai keretek között releváns, megfogalmazásában logikus, világos, tárgyilagos és igaz következtetéseket tartalmaz, amelyek retorikájukban is alkalmasak a közölte alátámasztására. Az az érvelés, miszerint a forenzikus tudomány adott esetben kevesebbet is jelenthet a kriminalisztikánál – legalábbis a fenti gondolatmenetet követve – abban jelölhető meg, hogy a kriminalisztika alkalmas tágabb összefüggések keresésére, különböző

---

<sup>65</sup> AAFS American Academy of Forensic Sciences: Membership Directory and Bylaws. v. 2007.

<sup>66</sup> Forenzikus tudós mint olyan, nehezen elképzelhető. Ismerünk viszont kutatókat, tudósokat és szakértőket a forenzikus medicina, a forenzikus fizika, a forenzikus genetika területéről.

tudományterületek összekapcsolására. A jó kriminalista tehát, az események egészére vonatkozóan, in toto képes a véleményalkotásra.<sup>67</sup>

Ezen utóbbi gondolatmenetet elfogadva, figyelemmel a Be. szakértők kizárására vonatkozó rendelkezésére is<sup>68</sup>, ma Magyarországon a nyomozó, helyszínelő stb. rendőr kriminalisztikával foglalkozik és jó esetben kriminalista, míg a szakértő az adott forenzikus tudományterület művelője, akitől elvárható azonban a kriminalisztika általános összefüggéseinek alapvető ismerete is.

## IRODALOM

**Balláné Füsztner Erzsébet:** Nyomtan (Traszológia). In: Bócz Endre (szerk.): Kriminalisztika 1. BM Kiadó. Budapest, 2004.

**Destek Miklós:** Objektív és szubjektív valószínűség. A valószínűség szerepe az igazságszolgáltatásban. Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar. Pécs, 1979.

**Gottfried W. Leibniz:** Metafizikai értekezés: In: Válogatott filozófiai írások, Európa Könyvkiadó. Budapest, 1986.

**Gross, Hans:** Handbuch für Untersuchungsrichter, Polizeibeamte, Gendarmen u. s. w. Leuschner & Lubensky. Graz, 1893.

**Immanuel Kant:** A metafizikai megismerés első alapelveinek új megvilágítása. Prekritikai írások. Osiris. Budapest, 2003.

**Kirk, Paul L.:** The Ontogeny of Criminalistics. The Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science. 1963/2.

---

<sup>67</sup> Egy példával megvilágítva: az igazságügyi fegyverszakértő megállapítja a lőfegyver és a lőszer tulajdonságait, a lövések irányát, távolságát; az igazságügyi orvosszakértő véleményében a lövés sérülésekről nyilatkozik. Az igazságügyi pszichiáter szakértő – a terhelt elmeorvosi vizsgálatát követően – nyilatkozik az aktuális beszámítási képességről. A kriminalista viszont – adott esetben már akár a helyszínen, az ott lévő elváltozásokból, a megismert adatokból stb. – mindezt képes összerakni és összefüggéseiben, egészként kezelni. (Irodalmi analógiát használva Watson doktor jó orvosszakértőnek, Sherlock Holmes viszont jó kriminalistának tekinthető.)

<sup>68</sup> 2017:XC tv. 191. § (1) b)



Angyal Miklós: Mitől tudomány a kriminalisztika? Újrágondolt kriminalisztikai elméletek

**Lee, Henry C.:** Advances in Fingerprint Technology. CRC Press. Boca Raton, FL USA, 2001.

**Leibniz, Gottfried W.:** Metafizikai értekezés. In: Válogatott filozófiai írások. Európa Könyvkiadó. Budapest, 1986.

**Ludwig Wittgenstein:** Filozófiai vizsgálódások. Atlantisz Könyvkiadó. Budapest, 1998.

**Orbán József:** A Bayes-hálók rendészeti alkalmazhatóságának vizsgálata. In: Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán (szerk): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. Pécs, 2013.

**Orbán József:** A Bayes-hálók bűnügyekben. In: Finszter Géza – Sabjanics István (szerk.): Biztonsági kihívások a 21. században. Dialóg Campus. Budapest, 2017.

**Osterburg, James, W. (1968):** What Problem Must Criminalistics Solve? Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science. Vol. 59. Issue 3.

**Petrétei Dávid – Angyal Miklós:** Hol tart ma a kriminalisztika ontogenezise? Magyar Jog. 2018/1.

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

**Staudigl-Chiechowicz, Kamila:** Zur Entstehung der Wiener Kriminologie und Kriminalistik in der 1. Republik. Journal on European History and Law. 1/2011.

**Thompson, William C.:** The role of prior probability in forensic assessments. Frontiers in Genetics, 4. 2013, <https://doi.org/10.3389/fgene.2013.00220>

**Tózsér János:** Metafizika. Akadémiai Kiadó. Budapest, 2009.

**Warburton, Nigel:** A filozófia rövid története. Kossuth Kiadó. Budapest, 2014.