

Magyar Rendészet

XIX. évfolyam
2018/2.

AGÁRDI Tamás: Az agy nem hazudik. Műszeres valóság-ellenőrzés – komputeres grafometriás vizsgálat

BUDAHÁZI Árpád: A műszeres vallomás-ellenőrzés hazai gyakorlata egy empirikus kutatás tükrében

CZOBOR Pál – KAKUSZI Brigitta – FANTOLY Zsanett – BITTER István – BUDAHÁZI Árpád :

A büntetőeljárásban alkalmazható agyi ujjnyomat (brain fingerprinting) vallomás-ellenőrzési módszer, és annak neurobiológiai alapja, a P300 agyhullám

Dane SUBOŠIĆ – Dejan MILENKOVIĆ: Prevention and Suppression of Domestic Violence in the Republic of Serbia

FEJES Attila: Beszéd alapján történő személyazonosítás új kihívásai a kriminalisztikában

FENYVESI Csaba: Az agyolvasó monoscanner elméleti modellje

FÓRIZS Sándor: Német nagyvárosok bűnügyi helyzete

GÁCSI Anett Erzsébet: Az elektronikus bizonyítás alapvető dogmatikai kérdései

KIS György – TAKÁCS Szabolcs: A hazugságok típusai

KORINEK László: A *Jó állam – jó rendészet* speciális jelentés munkaanyaghoz

BÓCZ Endre: Reflexió a *Jó állam – jó rendészet* c. speciális jelentésre

PIRGER Tamás: Reflexió a *Jó állam – jó rendészet* c. speciális jelentésre

MÉSZÁROS Gábor: Correlation of Exceeding of Speed Limits and Traffic Accidents in Hungary

PALLO József: Büntetés-végrehajtási jogi kodifikáció a rendszerváltás után, avagy negyedszázados az 1993. évi börtönügyi novella

PETRÉTEI Dávid: A modern kriminalisztika egyes jogi és etikai kérdései

SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs:

A *Jó állam – jó rendészet* speciális jelentés kiindulási alapjai

VÁRI Vince: A rendőri életpályamodell és a rendőri felsőoktatás összehangoltsága



A NEMZETI KÖZZSOLGÁLATI EGYETEM
RENDÉSZETTUDOMÁNYI SZAKMAI FOLYÓIRATA

Magyar Rendészet

A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM RENDÉSZETTUDOMÁNYI SZAKMAI FOLYÓIRATA

A szerkesztőbizottság elnöke:

A szerkesztőbizottság tiszteletbeli
elnöke:

Alapító szerkesztőbizottsági elnök:

Szerkesztőbizottsági tagok:

Dr. habil. Boda József nb. vezérőrnagy (nyá.), dékán

Prof. dr. Katona Géza ny. r. dandártábornok, c. egyetemi tanár,
az MTA doktora

Prof. dr. Blaskó Béla ny. r. vezérőrnagy, PhD/CSc, egyetemi tanár

Prof. Dr. Barabás A. Tünde, osztályvezető, Országos Kriminológiai

Intézet, tanszék- és intézetvezető egyetemi tanár, NKE RTK

Dr. Dános Valér ny. r. vezérőrnagy, CSc, főigazgató, BM KSZF

Prof. Dr. Fantoly Zsanett tanszékvezető egyetemi tanár, NKE RTK

Prof. dr. Farkas Ákos CSc, egyetemi tanár, dékán, ME ÁJK

Dr. Felkai László közigazgatási államtitkár, BM

Dr. habil. Fenyvesi Csaba egyetemi docens, PTE ÁJK

Prof. dr. Finszter Géza egyetemi tanár, az MTA doktora, ELTE ÁJK

Dr. Janza Frigyes ny. r. vezérőrnagy, az MRTT főtikára

Prof. dr. Karsai Krisztina intézetvezető egyetemi tanár, SZTE ÁJK

Dr. Madai Sándor tanszékvezető egyetemi docens, DE ÁJK

Prof. dr. Mezey Barna egyetemi tanár, az MTA doktora, rektor, ELTE

Dr. Fialka György elnök, SZVMSZK, c. egyetemi docens, NKE

Prof. dr. Sallai János tanszékvezető egyetemi tanár, NKE RTK

Felelős szerkesztő:

Alapító felelős szerkesztő:

Olvasószerkesztő:

Szerkesztőség:

Dr. Németh Zsolt PhD, ny. r. ezredes, egyetemi docens

Dr. Szakács Gábor

Balla Nóra, Gergely Zsuzsanna

1083 Budapest, Üllői út 82.

magyarrendeszet@uni-nke.hu, +36 1 392 3506

A folyóirat előfizethető a szerkesztőségnél a fenti címen.

Előfizetési díj: 500 Ft/lapszám

XVIII. évfolyam, 2018/2. szám

Kiadó:

Nordex Nonprofit Kft. – Dialóg Campus Kiadó

www.dialogcampus.hu • www.uni-nke.hu

1083 Budapest, Üllői út 82.

kiado@uni-nke.hu • +36 1 432 9000

A kiadásért felel: Petró Ildikó ügyvezető

Nyomdai kivitelezés: Nordex Nonprofit Kft.



ISSN 1586-2895 (nyomtatott)

ISSN 1787-050X (online)

Megjelenik évente 5 alkalommal.

Magyar Rendészet

PROFESSIONAL JOURNAL OF LAW ENFORCEMENT OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF PUBLIC SERVICE

Chairman of the editorial board:
Honorary chairman of the editorial
board:
Founding chairman of the editorial board:

Dr. habil. József Boda state sec. major general, dean
Prof. dr. Géza Katona ret. pol. brigadier general, hon. university
professor, doctor of the Hungarian Academy of Sciences
Prof. dr. Béla Blaskó pol. major general, PhD/CSc, university professor

Editorial board:

Prof. dr. Andrea Tünde Barabás, head of department, National Institute of
Criminology, university professor and head of Institute of Criminal Sciences,
NUPS, Faculty of Law Enforcement
Dr. Valér Dános ret. pol. major general, CSc, general director, General
Directorate of Public Service Staff Development, Ministry of Interior
Prof. dr. Zsanett Fantoly head of department, university professor,
Faculty of Law Enforcement, National University of Public Service
Prof. dr. Ákos Farkas CSc, university professor, dean, Faculty of Law,
University of Miskolc
Dr. László Felkai under-secretary for public administration, Ministry of Interior
Dr. habil. Csaba Fenyvesi university reader, Faculty of Law, University of Pécs
Prof. dr. Géza Finszter university professor, doctor of the Hungarian
Academy of Sciences, Faculty of Law, Eötvös Loránd University
Dr. Frigyes Janza ret. pol. major general, general secretary of the Hungarian
Association of Police Science
Prof. dr. Krisztina Karsai head of department, university professor,
Faculty of Law and Political Sciences, University of Szeged
Dr. Sándor Madai head of department, university reader, Faculty of Law,
University of Debrecen
Prof. dr. Barna Mezey university professor, doctor of the Hungarian
Academy of Sciences, rector, Eötvös Loránd University
Dr. György Fialka chairman, Chamber of Bodyguards, Property Protection
and Private Detectives, university reader, National University of Public Service
Prof. dr. János Sallai head of department, university professor, Faculty of
Law Enforcement, National University of Public Service

Managing editor:
Founding managing editor:
Proofreader:
Editorial office:

Dr. Zsolt Németh PhD, ret. pol. colonel, university reader
Dr. Gábor Szakács
Nóra Balla, Zsuzsanna Gergely
H-1083 Budapest, Üllői út 82.
magyarrendeszet@uni-nke.hu, +36 1 392 3506
Subscriptions are available at the editorial office, at the above address.
Subscription: HUF 500/issue

Vol. XVIII. 2018/2.

Publisher:
Nordex Non-profit Ltd. – Dialóg Campus Kiadó
www.dialogcampus.hu • www.uni-nke.hu
H-1083 Budapest, Ludovika tér 2.
kiado@uni-nke.hu • +36 1 432 9000
Responsible for publishing: Ildikó Petró, Managing Director
Print and bind: Nordex Non-Profit Ltd.

ISSN 1586-2895 (printed)
ISSN 1787-050X (online)

Published five times a year.



Tartalom

Szerzőink.....	7
Lektoraink.....	9

Agyi ujjnyomat – Brain Fingerprinting

AGÁRDI Tamás: Az agy nem hazudik. Műszeres valóság-ellenőrzés – komputeres grafometriás vizsgálat.....	11
BUDAHÁZI Árpád: A műszeres vallomás-ellenőrzés hazai gyakorlata egy empirikus kutatás tükrében.....	27
KIS György – TAKÁCS Szabolcs: A hazugságok típusai.....	45
CZOBOR Pál – KAKUSZI Brigitta – FANTOLY Zsanett – BITTER István – BUDAHÁZI Árpád: A büntetőeljárásban alkalmazható agyi ujjnyomat (brain fingerprinting) vallomás-ellenőrzési módszer, és annak neurobiológiai alapja, a P300 agyhullám. . .	53
FENYVESI Csaba: Az agyolvasó monoscanner elméleti modellje.....	69

Büntetőjog

GÁCSI Anett Erzsébet: Az elektronikus bizonyítás alapvető dogmatikai kérdései. . .	77
PALLO József: Büntetés-végrehajtási jogi kodifikáció a rendszerváltás után, avagy negyedszázados az 1993. évi büntőügyi novella.....	91

Kriminalisztika

PETRÉTEI Dávid: A modern kriminalisztika egyes jogi és etikai kérdései.....	103
FEJES Attila: Beszéd alapján történő személyazonosítás új kihívásai a kriminalisztikában.....	117

Kriminológia

Dane SUBOŠIĆ – Dejan MILENKOVIĆ: Prevention and Suppression of Domestic Violence in the Republic of Serbia.....	127
MÉSZÁROS Gábor: Correlation of Exceeding of Speed Limits and Traffic Accidents in Hungary.....	153
FÓRIZS Sándor: Német nagyvárosok bűnügyi helyzete.....	167

Rendészettudomány

SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs: A Jó állam – jó rendészet speciális jelentés kiindulási alapjai.....	181
KORINEK László: A Jó állam – jó rendészet speciális jelentés munkaanyaghoz.....	191
BÓCZ Endre: Reflexió a Jó állam – jó rendészet c. speciális jelentésre.....	195
PIRGER Tamás: Reflexió a Jó állam – jó rendészet c. speciális jelentésre.....	199
VÁRI Vince: A rendőri életpályamodell és a rendőri felsőoktatás összehangoltsága. .	205
Közlési feltételek.....	224

Szerzőink

AGÁRDI Tamás dr., igazságügyi klinikai és mentálhigiéniai felnőtt- és gyermek szakpszichológus, klinikai írásszakértő szakpszichológus, Grafológiai Intézet

BITTER István prof., dr., Dsc, egyetemi tanár, Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika

BÓCZ Endre ny. fővárosi főügyész

BUDAHÁZI Árpád dr., r. őrnagy, PhD, adjunktus, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék

CZOBOR Pál dr., PhD, egyetemi docens, tudományos igazgató, Semmelweis Egyetem Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika

FANTOLY Zsanett prof., dr., tanszékvezető egyetemi tanár, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék

FENYVESI Csaba dr., habil, PhD, egyetemi docens, Büntető és Polgári Eljárásjogi Tanszék, PTE Állam- és Jogtudományi Kar

FÓRIZS Sándor prof., dr., ny. r. dandártábornok, NKE Rendészettudományi Kar, Rendészettudományi Doktori Iskola, oktató

GÁCSI Anett Erzsébet PhD, egyetemi adjunktus, SZTE Állam- és Jogtudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete

KAKUSZI Brigitta kutató, Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika

KIS György ügyvezető igazgató, ANIMA Polygraph Kft., KRE Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet óraadó tanára

KORINEK László akadémikus, egyetemi tanár, PTE Állam- és Jogtudományi Kar, Kriminológiai és Büntetés-végrehajtási Jogi Tanszék

MÁTYÁS Szabolcs dr., PhD, r. őrnagy, egyetemi adjunktus, NKE Rendészettudományi Kar, Kriminlisztikai Intézet, Bűnügyi Stratégiai Tanszék

MÉSZÁROS Gábor r. alezredes, tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék, PhD-hallgató, NKE Hadtudományi Doktori Iskola

MILENKOVIĆ, Dejan MA, r. alezredes, szolgálatvezető, Bűnügyi Igazgatóság, Központi Rendőr-főigazgatóság, Belügyminisztérium, Belgrád, Szerbia

PALLO József PhD, bv. ezredes, bv. főtanácsos, NKE Rendészettudományi Kar

PETRÉTEI Dávid r. százados, kiemelt főtechnikus, KR NNI Bűnügyi Technikai Főosztály

PIRGER Tamás dr., PhD, adjunktus, SoE Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézet

SALLAI János prof., dr., r. ezredes, NKE Rendészettudományi Kar, Rendészetelméleti és -történeti Tanszék, tanszékvezető, NKE Rendészettudomány Doktori Iskola törzstag és kutatási területvezető

SUBOŠIĆ, Dane dr., egyetemi tanár, a rendőri tudományok tanszékvezetője, Kriminálisztikai és Rendőrségi Ismeretek Akadémiája, Belgrád, Szerbia

TAKÁCS Szabolcs PhD, egyetemi docens, KRE Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Általános Lélektani és Módszertani Tanszék

TIHANYI Miklós tanársegéd, PhD, NKE Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék

VÁRI Vince dr., PhD, r. őrnagy, tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék

Lektoraink

KOVÁCS Gábor prof., dr., tanszékvezető egyetemi tanár, SZIE Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Tanszéke

LŐRINCZ József prof., dr., ny. bv. dandártábornok, c. egyetemi tanár, ELTE Állam- és Jogtudományi Kar, SZTE Állam- és Jogtudományi Kar

MAJOR Róbert r. ezredes, PhD, egyetemi docens, NKE Rendészettudományi Kar, Köz-
biztonsági Tanszék, közlekedésrendészeti szakcsoportvezető

NAGY Zoltán dr. habil, egyetemi docens, NKE Rendészettudományi Kar, Kriminalisz-
tikai Intézet, Kiberbűnözés Elleni Tanszék

SZAKÁCS Gábor dr., ny. r. ezredes, egyetemi docens, programigazgató, NKE Államtu-
dományi és Közigazgatási Kar, Emberi Erőforrás Intézet

VÁRI Vince PhD, tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok
Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék

Az agy nem hazudik. Műszeres valóság-ellenőrzés – komputeres grafometriás vizsgálat¹

AGÁRDI Tamás²

A hazugsághoz, a szándékos valóságtorzításhoz a köznyelvben negatív értékítélet kapcsolódik. Másfelől a következő gondolatok is megjelentek a hazugságról:

*„A művészet hazugság, melynek segítségével felismerjük az igazságot.”
(P. Picasso)*

*„A hazugság megöli a szerelmet. De csak az őszinteség öli meg igazán.”
(E. Hemingway)*

Pszichológiai szempontból elengedhetetlen, hogy morális kontextustól megtisztítva vizsgáljuk, mi történik az agyban hazugság, csalás, megtévesztés közben. Jelen dolgozat ennek jegyében vizsgálja a hazugságot. Ezenkívül bemutatjuk a műszeres vallomás-ellenőrzésnek egy íráspszichológiai, komputer támogatta írásvizsgálat lehetőségeit a hazugság leleplezésében.

Kulcsszavak: hazugság, megtévesztés, csalás, íráspszichológia, komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés

Jelen cikkemben kísérletet teszek egy olyan eljárás bemutatására, amely megfelelő pszichológiai, íráspszichológiai ismeretek és tapasztalat birtokában, más műszeres valóság-ellenőrzési eljárások mellett segítheti az igazságszolgáltatást.

Mi a hazugság?

A közgondolkodásban, az igazságszolgáltatásban kiemelt témaként szerepel az emberi kommunikációnak a megbízhatósága, a hazugság kérdése. Ennek szinonimái például a valótlanosság, füllentés, koholmány, blöff, kamu, megtévesztés, lóditás, megvezetés, ferdítés, csúsztatás.

Számos kísérlet történt a hazugságnak, valamint kritériumának a meghatározására, az egyik legkorábbi Szent Ágoston megfogalmazása:

- a hazugság ténye, vagyis az állítás valótlanága, hamis volta;

¹ A tanulmány a 2017. november 28-i, a Nemzeti Közszerológiai Egyetemen megtartott *Agyi ujjnyomat (brain fingerprint)*, avagy a műszeres vallomásellenőrzés új lehetősége? című nemzetközi konferencián elhangzott előadásra épül.

² AGÁRDI Tamás dr., igazságügyi klinikai és mentálhigiéniai felnőtt és gyermek szakpszichológus, klinikai írásszakértő szakpszichológus, Grafológiai Intézet

Tamás AGÁRDI dr., Expert of clinical psychology and handwriting, Institute of Graphology
orcid.org/0000-0003-1075-0369, agardi@grafint.hu

- a hazugság tudatossága és szándékossága;
- és a hazugság célja, vagyis az, hogy a hazug jót vagy rosszat akar-e elérni a hazugsággal.

Az egyre szaporodó hazugságdefiníciók közül gyakorlatilag egy általánosított konszenzust fogalmaz meg Bella DePaulo,³ miszerint: „Hazugságról akkor beszélünk, ha szándékosan próbálunk félrevezetni valakit.” Ezek szerint tehát elengedhetetlen, hogy a megtévesztés szándéka, és maga a megtévesztés is jelen legyen.

Jelen tudásunk szerint, és logikailag is lényeges, hogy a közlő személy tudata átfogja a valóságot, amelyet eltorzítani igyekszik, így tehát maga a „hazugságvizsgálat” kifejezés is torzít: a valóság kiderítésére irányuló bármely eljárás nem közvetlenül a valóságról szól, hanem annak a vizsgált személy tudatában meglévő tükröződéséről. A különféle vizsgáló eljárások is csupán ennek a lenyomatnak a kiderítésére irányulhatnak, nem pedig az effektív tényállásra.

Ez a kijelentés kicsit másként érvényesül az elvétve már Magyarországon is alkalmazott „élményfeltárás hipnózisban” módszere esetében. E vizsgálati módszer lényege nem a „hazugságot” igyekszik feltárni, leleplezni, hanem a vizsgált személy által tudatosan el nem érhető „tudatalatti” tartalmak feltárára törekszik, elsősorban balesetek, bűncselekmények sértettjei esetében, ahol az „igazság” kiderítésének nem a vizsgált személy szándéka az akadálya, hanem élettani, pszichés folyamatok által gátlás alá került tartalmak elrejtett mivolta.⁴

Tudomásunk szerint Magyarországon nem történtek hipnózissal kombinált hazugságvizsgálatok.

Részletesebben járja körül a hazugság meghatározását Riggio (1983, 1988), aki szerint: „A hazugság komplex szociális viselkedés, szándékos verbális vagy nem verbális cselekedet, melynek célja a másik elirányítása attól, amit a csaló igaznak hisz.” A hazugság tehát kétirányú interakció: miközben a csaló próbálja eltitkolni az igazságot, a megfigyelő (befogadó) megpróbálja megállapítani, hogy a csaló kommunikációja őszinte-e vagy csalfa, megtévesztő.

Többen megkísérelték a hazugságok tipizálását is, például Bok (1983) bagatell hazugságok és válsághelyzetben történt hazugságok; Kozák (2002) tét nélküli füllentés, elhallgatás, ráhagyás, túlzás, bagatellizálás, a tények átcsoportosítása, blöffölt és struktúrált hazugságok.

A valóságtorzítás lélektanának etológiai megközelítése is számos új szemponttal gazdagította a hazugságvizsgálat elméletét: Bizonyos állatfajok megfigyeléses vizsgálata (például csimpánzok, cerkófmajmok) azt mutatta, hogy a taktikai csalások mennyisége a neokortex relatív méretével volt összefüggésben. Jelen kellett lennie egyfajta mentális perspektívaváltásnak: tehát legalábbis annak feltételezése, hogy az átejtett nem ugyanazt látja, mint a csaló. Ez egyfajta elmeolvasási képesség.⁵

³ DePaulo et al. (1996) 979–995.

⁴ Agárdi (2015) 443–461.

⁵ Byrne (2003) 43–60.

Ezt támasztja alá Tomasello⁶ elmélete, miszerint az emberré válás döntő mozzanata a másik ember gondolatai iránti érdeklődés, gondolkodás a másik ember gondolatairól.

Machiavelli-intelligencia evolúciós hipotézise szerint a csalás és a manipuláció központi szerepet játszott a főemlősök – benne az ember – agyának növekedésében és kognitív képességeinek fejlődésében. A machiavellisták racionálisan gondolkodó, „hidegfejű” emberek, de úgy tűnik, intenzív érzelmeket élnek át a társas kapcsolataikban, amelyeket viszont jól lepleznek, és ez segítheti a megtévesztés sikerességét.

Bereczkei szerint az etológia és a szociobiológia szemszögéből az agresszió és a csalás nem önmagáért való erőszakot, megtévesztést, hanem az erőforrások megszerzésére irányuló, bizonyos körülmények között adaptív/előnyös magatartást jelent:

„Úgy tűnik, fajunk különösen alkalmas a megtévesztő jelzések létrehozására. Az arckifejezések erős idegrendszeri kontrollja következtében az ember képes arra, hogy az állatvilágban egyedülálló módon szabályozza arcvonásait és elrejtse érzelmeit. Ez könnyebbé teszi a hazugságot és mások manipulálását, hiszen könnyedén megtudjuk oldani, hogy szándékainkkal ellentétes arckifejezéseket adjunk, vagy hogy valódi érzelmeinket szenvtelen, úgynevezett pókerarc mögé rejtjük. Az arckifejezések idegrendszeri szabályozása és elfedése ugyanakkor megkönnyíti, sőt egyáltalán lehetővé teszi a normális kapcsolatokat az emberek között. Ha ugyanis minden állapotunk és szándékunk az arcunkra lenne írva, mindennapi életünket kénytelenek lennénk a túlburjánzó érzelmek és azonnali reakciót váró élmények világában leélni, ami nagy feszültséget és emocionális stresszt róna ránk. Ehelyett általában úgy viselkedünk – ahogy azt több szociálpszichológiai vizsgálat is leírja –, hogy amikor ismeretlen emberekkel találkozunk, maszkírozzuk érzelmeinket, elrejtjük negatív tulajdonságainkat, miközben igyekszünk mindent megtudni a másiktól.”⁷

Ezen túlmenőleg a csalásnak mint megküzdési mechanizmusnak jelentős szerepe van a túlélés szempontjából: a fenyegetett identitással való megküzdés szempontjából észrevétlenné válást, rejtőzködést jelent. Önmagunk felnagyításával manipuláljuk az énképünket, státuszt biztosítunk magunk számára.

A hazugság leleplezésére irányuló lehetőségek

A hazugság detekciójának nem fiziológiai elemei:

- verbális jegyek: habozások, szünetek, válasz reakcióideje stb.;
- nonverbális jegyek: mosoly, a kéz- és ujjmozgások, lábmozgások gyakorisága, szemkontaktus, a törzsmozgás.

A hazugság detekciójának fiziológiai elemei:

- poligráf;
- hőkamera;

⁶ Tomasello (2002)

⁷ Bereczkei (2003)

- MRI: hazugság megalkotása dorsolaterális prefrontális aktivitás, az igazság elhallgatása pedig a ventrális prefrontális régió aktivitása;
- agyi ujjlenyomat, P300-as válasz.

Pszichológiai tesztek is alkalmasak lehetnek a valóság ellenőrzésére, azonban ilyen esetekben nem a konkrét kérdésre adott válasza nézve tud a szakértő véleményt alkotni annak valóságtartalmáról, hanem a vizsgált személy személyiségére nézve szerez a tesztekkel adatokat, hogy az illető mennyire hajlamos valóságtorzításra, pszepdológiára, kedvező – adott esetben megalapozatlan, túlzó – önbemutatásra, vagy éppen kóros hazudozásra.

A pszichológiában széles körben alkalmazott Rorschach-teszt mutatói közül számos jegy konstellációja mutathatja a valóságtorzításra való nagyobb késztetést. Ilyen például:

- sodorhatóságot jelző: alacsony F% (forma százalék);
- mentális fékek elégtelen színvonala, F2% alacsonyabb, Fb (tisza színválasz): a mentális fék nem érvényesül;
- sok Fhd+ (árnyékolás válasz) fékezett, mentálisan szabályozott szorongás, élénk fantáziavilág, hangulati alkalmazkodás;
- extrovertált ÉT (élménytípus).

A pszepdológia jelzése lehet:

- Dgkonf – a valóság szubjektív áthangolása;
- Ppt – verbális szintű gátlástalanság;
- pszepdológiás verbális felnagyítás, vagyis többet mond, mint amit lát.

Az egyik világszerte alkalmazott, kérdőíves teszt, az MMPI-teszt többféle valóság-ellenőrző, validáló skálát is beépít a kérdésekre adott válaszok ellenőrzésére:

- L-skála: őszinteség mérése, mennyire igyekszik magát kedvező színben feltüntetni;
- F (fidelitas)-skála: szándékos megtévesztés, szimuláció feltárására;
- K (korrekciós)-skála: szimulánsok, kedvező önbemutatásra törekvés, önkritikusság mérése.

A teszt támpontot ad a manipulatív, esetenként valóságtorzításra irányuló tendenciák kimutatására is, amikor egy adott tulajdonságot (például depresszió) mérő *nyilvánvaló* alskála (ahol a vizsgált személy megfelelő intelligenciával átlátja, hogy az idevonatkozó kérdések a depresszió meglétére irányulnak) patológiás jelzést ad, ugyanakkor a *rejtett* alskála (ahol a kérdések tartalma nem ad támpontot arra nézve, hogy segítségével mit mérünk) értéke normál övezetbeli értéket ad.

Kézírás és valóság-ellenőrzés

Az íráspszichológiai a kézírást – az ember egyik legkomplexebb, legbonyolultabb viselkedési formáját – és az író mozgást a pszichológiában ismert és használt kategóriákkal kutatja, definiálja.

Akkor, amikor a kézírást mint *modellhelyzetet*, az emberi *viselkedés* egy jól megfigyelhető megnyilvánulását mint a *szenzomotorium termékét*, mint *expressziót*, mint az emberi (meta)*kommunikáció* termékét kezdjük vizsgálni, körvonalazódik az átjárás a grafológiából a pszichológia területére.

A klinikai írásszakértő pszichológia alapvetően két fő forrásból táplálkozik:

1. a hagyományosan grafológia, grafonómia néven használt ismeretek;
2. a klinikai pszichológia, pszichiátria rendszere.

Az íráspszichológia tehát vállalja, hogy górcső alá vegye a grafológia téziseit és szigorú szűrés után felhasználja, továbbfejlessze annak eredményeit, mindezeket az íráspszichológia elméleti és gyakorlati keretei közé applikálja, hozzáátéve a pszichológia eszköztárát és ismeretanyagát.

Grafológiai, íráspszichológiai gyökerek

Jelen fejezetben a grafológia, íráspszichológia rövid, történeti áttekintését az *Árulkodó írásjegyek*⁸ című kiadvány tartalmi kivonata alapján ismertetjük.

Az írás vizsgálatának legelső nyomaira az ókori Hellaszban bukkanunk. Arisztotelész (Kr. e. 384–322), már említést tesz arról, hogy „éppen úgy, ahogyan a beszélgetés jelzi a lélek fogalmait, úgy mutatja az írás a beszélgetést és a gondolatot.”

Camillo Baldi bolognai orvos szerint az írásképp szimbólumokon keresztül hordozza az író személyiségét. 1630-ban jelent meg tanulmánya, a *De signis et epistolis*, amelyben az útról és a módról esik szó, ahogyan egy levélből megismerhetjük írója jellemét és tulajdonságait.

Marcus Aurelius Severinus nápolyi orvos az íráselemzést betűkből való jóslásként fogja fel. *Vaticinator sive tractus de divinatione literalia* című munkájában konkrét tapasztalatokból von le következtetéseket.

Jean-Hippolyte Michon francia abbét tekinthetjük a tudomány atyjának. Ő nevezte először az írás vizsgálatát grafológiának (grafo = írás, logos = tudomány). Grafológiai szemlélete személyiségközpontú volt. 1875-ben jelent meg *A grafológia rendszere* című műve, amelyhez modellként *Linné Systema naturae* című könyve szolgált.

Alfred Binet a Sorbonne Egyetem pszichológusaként mondta ki először, hogy „az író nemét és életkorát nem lehet biztosan megállapítani”, mert az ember belső mentalitása eltérhet a nemétől, biológiai életkora pedig a naptári korától.

⁸ Agárdi–Hamperger–Nemes (2003)

Ludwig Klages, a grafológus, pszichológus és filozófus meghatározó személyisége a grafológiának.

Téziseit a következő témákban fejti ki:

- Kettősértelműség-elmélet: eszerint minden jelnek kettős, pozitív és negatív jelentése van. Például a gyors írás jelenthet pszichomotoros, mentális élénkséget és türelmetlenséget is. Az írás összképe adja meg, hogy melyik jelentést hordozza.
- Kifejezéstalan-elmélet: az írás az emberi jellem külső megjelenésének rögzült lenyomata. Kétféleképpen reagálhatunk: expresszíven (természetesen, ez a lélek tartalmát közvetlenül fejezi ki) és indirekt módon (tudatos kontroll szűrőjén).
- Formanívó-elmélet: az írás összképe, az összbenyomás – amelynek értékelése egy ötfokozatú skála segítségével történik – fejezi ki a személyiség lényegét.
- A 20. században Max Pulver berni születésű svájci orvos, pszichológus szimbolikus közelítéssel fordul az írás vizsgálatához. Elméletének alappillérei azok voltak, hogy az írás az egyén teljességének kivetülése, illetve hogy a kézírás az egyénben rejlő szimbólumokon alapul, és az írásban ezek bukkannak fel. A tudatos és tudattalan erők egyensúlyát vagy hiányát kereste.

Továbbfejlesztette Klages zónaelméletét, illetve neurobiológiai ihletésű grafológiai kutatásokat is folytatott.

Rudolf Pophal orvos, neurobiológus az agyműködés és az írás kapcsolatának feldolgozásakor a serkentés és a gátlás összjátékának elméletét állította a középpontba. Vizsgálatai szerint az agyi központok közül a pallidum, a striátum és az agykéreg vesz részt a döntően az író mozgás irányításában. Pophal vélekedése szerint az agytörzsnek az írásban két jelentős funkciója van: a pallidum önmagában féktelen, gátolatlan mozgást hoz létre (pallidum-írás), míg a másik agytörzsrész, a striátum ezzel ellentétesen működik, fékezi és gátolja az erős impulzusokat (striátum-írás). A két hatás kiegyenlítése eredményezi a szubkortikális írásokat. Az agykéreg által vezérelt írásokat kortikális írásnak nevezi.

A pszichológia és grafológia kapcsolata

A pszichológia érdeklődése már korán a kézírás vizsgálata felé fordult, hiszen logikus feltételezés volt, hogy az emberi pszichikum egy megnyilvánulása, a kézírás, amelyik szükségképpen igényli a magasabb rendű, a központi idegrendszeri működést, magában hordozza a pszichikum lenyomatát.

Másfelől pedig a pszichológiai vizsgálati módszerek között már régen jelen volt a rajzvizsgálat, illetve a terápiákból ismert volt a mozgás- és táncterápia, amelyek a makromotorium és az agy összefüggéseire építettek, így jogos feltételezés volt, hogy a mikromotorium is rendelkezik ezekkel a tulajdonságokkal.

A Google a *kézírás és pszichológia* keresésre 11 700 találatot ad ki, míg a *handwriting and psychology* keresésére 16 800 000 találatot. A ScienceDirect találata 2386 szakmai publikációt jelez e témakörben (ebből 65 review, 1411 kutatásról számol be, míg encik-

lopédikus közelítésű 87, és könyvbeli fejezet 411 darab volt). A *kézírás és megtévesztés* témakörében a tudományos kereső 159 találatot jelez, míg a *kézírás és hazugság* kifejezésre 3450 publikáció található. Azonban kifejezetten a komputeres grafometriás valóság-ellenőrzésre vonatkozóan, az alább részletesebben ismertetett Lurija–Rosenblum cikket leszámítva a szakirodalomban nem található utalás.

A grafológia nyújtotta eredmények klinikai praxis számára történő felhasználásához elengedhetetlen, hogy objektív módon megvizsgáljuk, mit tudnak a grafológusok.

Klein a sztenderdizáció, normativitás, objektivitás, megbízhatóság és érvényesség kérdéseit tekinti át a grafológia vonatkozásában.

Buda⁹ a pszichoterápia alapkérdései között tárgyalja a grafológiát mint szemléletileg fontos határterületi és empirikus kérdést. Álláspontja szerint az írás állandóságában és mégis relatív változékonyságában, benne rejlik egy sor szabályszerűség, ami ideg-élettanilag, személyiség-lélektanilag egyszer bizonyosan értelmezhetővé válik.

Allport szerint¹⁰ a kézírás expresszió, kifejező viselkedés illetve projekció. Így fogalmaz: „Van egy komoly ok a kézírás elemzésére. Mint védelmezői mondják, az írás nemcsak kézírás, hanem »agy-írás« is, amelyet befolyásolnak a kéz célirányos mozgásainak egyéni színezetet adó expresszív neurális impulzusok.” A kutató véleménye szerint a „kikristályosodott gesztus” – ahogy Allport nevezi – a kutatás szempontjából a legjobban hozzáférhető expresszív mozgás.

Watzlawick¹¹ szemléletében közelítve az íráspszichológiai vizsgálatok a pszichikum működésének analóg szintjével nemcsak a vizsgálatok elején, az input stádiumban találkoznak, hanem az egész vizsgálat folyamán jelen van az írás produktuma mint az analóg viselkedés lenyomata.

A kézírás vizsgálatakor tehát in situ tanulmányozhatjuk az ember magatartását, annak árnyalatát és rezdülését, ebből viszont az következik, hogy az írásvizsgálat – mint módszer, eljárás – megítélésénél, felhasználásánál más elvek alapján kell eljárunk, mint a tesztek értékelésénél, ahol a tesztfelvételt követően az alany viselkedésének már csak a jegyzőkönyvi, kódolt lenyomata áll a rendelkezésre.

Hazugságvizsgálat és grafológia

A grafológiai vizsgálatokban már egészen korán jelen volt az érdeklődés a valóságot torzító írásproduktumok iránt.

Az alapvetően empirikus alapokon nyugvó megfigyelések számos írástulajdonságnak a meglétét hozták összefüggésbe a csalással, valóságtorzítással, ám többnyire hangsúlyozták, hogy az egyes jegyek önkényes kiragadása hamis eredményekhez vezethet.

A grafológia által használt írástulajdonságok inkább csak tendenciákat fejeznek ki, és a paraméterek együttes értékelése adhat alapot felelősségteljes megállapításokhoz.

⁹ Buda (1993) 56–68.

¹⁰ Allport (1985) 477–512.

¹¹ Watzlawick (1997) 56–68.

Klasszikus grafológiai hazugságjegyek:

- váltakozó betűnagyság;
- balra dőlés;
- boltív;
- kör alakú ékezetek;
- többszörösen zárt oválok, különösen a középzónában, növekvő és kisebbedő szóvégek, felváltva;
- betűrészek túlzottan bő formálása;
- nyomatékosan kiemelt szó mint hazugságjelző, gyakran ponttal kezdődik;
- hurokvonal cifrázott elhajlása a felső zónában;
- fedővonalak;
- „elefántormány” (az alapvonal alatt kezdődő árkád, amely balsodrású ívvel hajlik boltívvé, lassú, mesterkelt vonalvezetés).

A fenti írástulajdonságok egy része szimbolikus közelítést alkalmaz, amikor a valóságot torzító ember makrogesztusainknak a mikromotoriumban történő megjelenését igyekszik megragadni, de például a mesterkelt vonalvezetés, a fedővonalak a hazug írásoknál a megnövekedő kontroll, a rögzült dinamikus sztereotípiák fellazulását jelzik.

Műszeres vallomás-ellenőrzés, komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés

A vallomás-ellenőrzés hazai műszeres lehetőségeit Budaházi Árpád¹² tekinti át: „Legelterjedtebb műszeres vallomás-ellenőrzési módszer a poligráf, de alkalmazzák a komputeres grafometriás vizsgálatot és a rétegzett hangelemzőt is, valamint a hőkamerát. Ha a határainkon kívülre tekintünk, ismert a funkcionális mágneses rezonancia vizsgálat (fMRI), a monoszkenner, a tulajdonságszűrési technológia (Future Attribute Screening Technologies [FAST]), a csendes beszélő (Silent Talker), a pszichológiai stresszértékelő (PSE) és a szemhőmérő, hogy csak a legfontosabbakat említsük. A poligráfon kívüli műszerekre az a jellemző, hogy némelyiket alkalmazzák ugyan büntetőeljárársban, azonban a megbízhatóságuk megállapítása még folyamatban van, a műszerek fejlesztés alatt állnak, azt is mondhatjuk, hogy többségük még csak kísérleti fázisban van.” Budaházi a komputeres grafometriás valóság-ellenőrzést tekinti a leginkább hasonlónak a poligráf vizsgálatához.

A számítógépek elterjedésével megjelentek az írás egyes tulajdonságait elemző grafoszoftverek is, amelyek a klasszikus grafológia által használt írástulajdonságoktól alapvetően eltérő paraméterekkel operálnak.

A szubjektív, nemegyszer az elemző szakember intuícióján alapuló becsléseket felváltotta a komputer támogatta, egzakt, objektív méréseken alapuló elemzés; az észlelések számszerűsíthető adatokban megjelenve a grafometria alapjait fektették le, amely

¹² Budaházi (2013) 17–18.

adatok már alkalmasak voltak arra, hogy az összefüggéseket matematikai, statisztikai számításokkal tárják fel.

Lurija–Rosenblum¹³ a 2009-es publikációban beszámoltak a digitalizált igaz és hamis írás összehasonlításáról. A ComPET (*Computerized Penmanship Evaluation Tool*)-eljárás értékeli az agy-kéz teljesítményét, a megvalósított kézírás-viselkedést, ezek segítségével már korábban jó eredményeket értek el klinikai körülmények között, ahol egészséges és beteg emberek kézírását mérték.

A hazugsággal kapcsolatos vizsgálatukban 34 egészséges diák, 25 nő és 9 férfi vett részt, 20–35 év között (átlag 25,51 év, SD 3,41), akikkel a Haifa-i Egyetemen Észak-Izraelben végezték el a kísérleteket.

A résztvevők 70%-a Izraelben, 27%-a a Szovjetunióban és 3%-a Európában született. A résztvevők többségének (85%) a jobb keze volt domináns, és 15% volt balkezes.

A vizsgálatban való részvétel kritériumai: legalább 20 év tartózkodás Izraelben; normál vagy korrigált normál látásra és hallásra való képesség; legalább 13 éves oktatás; és a legalább három mondat héberül, hetente háromszor. Kizárták a résztvevők közül a neurológiai/érzelmi vagy fizikai betegségek bármely formájától szenvedő betegeket.

A résztvevőket felkérték, hogy írjanak két rövid önéletrajzi eseményt és emlékeket leíró szöveget egymást követő bekezdésekben; az egyik a valódi esemény, a másik pedig ugyanennek a hamis leírása. A valódi és hamis események sorrendje változatos volt, a résztvevők fele elsőként a valódi eseményt, a másik fele pedig először a hamisat írta le.

A ComPET-rendszer segítségével mérték:

- az írásnyomatékok;
- az időbeli lefolyást: a vonalak létrehozásának az idejét a papíron és levegőben (6 mm-es tartományban);
- a téri paramétereket: a vonal hossza, az írásproduktum szélessége és magassága.

Eredményeik szerint – más korábbi irodalmi adatokkal egyezően – hamis írásban lényegesen nagyobb volt a nyomaték és a vonalhossz. Feltételezték, hogy a nagyobb nyomaték az íráshazugság során megnövekedett stresszel hozható összefüggésbe. Eredményeik támogatják az automatikus és ellenőrzött információfeldolgozási modellt és úgy tűnik, hogy magasabb mentális terhelés, mint például a hazugság írása, megszakítja az automatikus folyamatot, a normál a kézírásműködést, és egy szabályozottabb, kontrolláltabb folyamat váltja fel az író mozgást, amely érzékeny a feladat nehézségére.

Ugyanakkor vizsgálatukban nem találtak szignifikáns különbséget a papíron lévő és a légvonalak vonatkozásában, annak ellenére, hogy érvelésük szerint korábban ezek a paraméterek olyan kognitív deficitekben, mint az Alzheimer-kór, érzékeny mutatói voltak az eltéréseknek.

Eredményeik alapján úgy vélik, hogy a ComPET-rendszer jól felhasználható az írásos valóság-ellenőrzésben. Az ilyen eszköz előnyei lehetnek más hazugságdetektálási

¹³ Luria–Rosenblum (2009)

módszerekkel szemben, hogy kisebb mértékben zavaró a vizsgált személy számára, mint amikor például elektródákat helyeznek el rajtuk.

Az előnyök között említik azt is, hogy ez az egyetlen olyan hazugságot detektáló módszer, amely az írásban elkövetett hazugságokat képes mérni, valamint hogy az eredményes manipulációnak gyakorlatilag alig van lehetősége. Az idézett tanulmány is rámutat arra, hogy az íráspszichológiai alapokon nyugvó grafometriás valóság-ellenőrzés, túl a technikai különbségeken, szemléletváltás is hozott magával. A poligráfós vizsgálatok alapvetően a hazugságot kísérő stressz tettenérését célozták meg, azon hipotézisből kiindulva, hogy a hazugság a hazugságot elkövető embernek szorongást okoz.

Az íráspszichológia elvetette ezt a hipotézist, részben azért, mert időközben kiderült, számos hazugságot nem kísér szorongás. Részben személyiségjellemzők (pszichopátia, személyiségzavar stb.) okozzák a szignifikáns változásokat eredményező stressz hiányát, más esetekben pedig az a büntetőeljárás során a sokszoros kikérdezés, vallatás hatására kialakult habituáció. Ezekben az esetekben az eredetileg az üggyel összefüggésben lévő, releváns kérdésekre fellépő – poligráffal jól mérhető – reakció már nem lesz szignifikáns mértékű, a sokszori exponálás kioltja az inger erősségét.

Ugyanakkor a kognitív modell megbízható alapját adja a valóságtorzítás mérhető összetevőjének: A megtévesztő válasz létrehozása egy folyamatos önmonitorozó tevékenységhez kötődik, minden egyes kérdésnél mérlegelni kell, hogy az eredeti, igaz válasz helyett mi legyen az elterelő reakció, és a hamis válasz megalkotása is századmásodpercekkel mérhető reakcióidő-növekedést eredményez.

Ennek a folyamatos önellenőrzésnek a velejárója a spontán harmonikus írásmozgás, a dinamikus sztereotípiák felbomlása is, ami a mozgás folytonosságának a személy saját átlagához képesti romlásán túl az írómunkára fordított idő megnövekedését is eredményezi.

Magyarországon a Grafológiai Intézetben 1987 óta folynak kutatások a kézírás digitalizálásával. Az ott kifejlesztett komputeres grafometriás valóság-ellenőrző vizsgálat során a poligráfós vizsgálatához hasonlóan is kérdéseket tesznek fel, amelyre nem szóban, hanem írásban kell „igen”-nel vagy „nem”-mel válaszolni. Az alany piktogrammal felel: a kör az „igen”, a négyzet a „nem”, és minden egyes piktogrammot követően le kell írnia a nevét, valamint a kérdés sorszámát is. A komputeres grafometriás vizsgáló is fiziológiai változást figyel a műszer segítségével, az agyműködés változását, amelyet a kézírás tükröz. A számítógép görbeként kezeli a kézírást, és a görbe fizikai – dinamikus és statikus – tulajdonságait méri; a görbét létrehozó mozgás energetikai tulajdonságain túl a létrejött vonal mennyiségi és minőségi paramétereit.

Az írófelület egy digitális táblán helyezkedik el és egy speciális – a számítógéppel kábel nélküli összeköttetéssel rendelkező – tollal ír a vizsgált személy. A rendszer ezred másodperces idői és század milliméteres téri felbontással működik.

Ha egy átlagos hosszúságú aláírást veszünk alapul, akkor a piktogrammal együtt mintegy 2-5 másodperc időtartamú írómozgást rögzíthetünk kérdésenként. Ezred másodpercenként méri a berendezés a mikromozgás irányát, nyomatékot, sebességet,

gyorsulást, tollpozíciót és dőlésszöget, de az összesítő adatokból mérni lehet a kérdésenkénti aláírás terjedelmét és sűrűségét is.

A módszer kiindulási alapja, hogy az őszintétlen válasz során megváltozik az agyműködés és ezzel együtt az írás is. A grafometriás vizsgálatok során a piktogram fejezi ki a vizsgált személy szándékos, tudatos választát, míg a piktogram és az aláírás komputeres együttes grafometriás vizsgálata során adatokat nyerünk arról, hogy a tudatalattiban milyen folyamatok játszódnak le, azaz (némi egyszerűsítéssel) milyen a személy akaratlan, tudatos kontroll által nem ellenőrzött reakciója.

Így tehát minden egyes kérdésre két válasz áll a rendelkezésünkre:

1. a vizsgált személy válasza, az írásban rögzített verbális tartalom („igen” vagy „nem”);
2. a vizsgálat által mért válasz, azaz: valójában milyen reakció született a vizsgált személy pszichikumában, (grafometrikus paraméterek).

A két válasz a semleges kérdéseknél általában egybeesik, ám azoknál a kérdéseknél, ahol a vizsgált személy hazudni akar, manipulál, ott eltérés tapasztalható.

A nyert adatokat egy matematikai modell segítségével értékeljük, és valószínűségi szintben kifejezve jelenik meg az eredmény.

Esetismertetés

A digitális tábla rendelkezik egy olyan lehetőséggel is, amikor a toll levegőben végzett mozgását is rögzítjük. Az író személy a számára láthatatlan vonalak felett nem tud kontrollt gyakorolni, nincs vizuális visszajelzés, így megnövekedik a pszichikum nem tudatos működésének szakértői vizsgálati lehetősége.

Kísérleti helyzetben a résztvevők azt a feladatot kapták, hogy egyes állításokra hamis választ adjanak, azaz ezeknél a kérdéseknél az a válasz, hogy „Igen, ez az állítás igaz!” valótlan állítás volt, mert a helyes válasz az lett volna, hogy „Nem, ez az állítás nem igaz!”

Az ábra két ilyen választ mutat, az egyik ezek közül hamis állítás.

Az avatott szem, a szakértő elemzése megtalálja a „helyes megfejtést”, a kézírás papíron lévő vonalaiból is: az oválok zártsága, a látszólag megnyíló ovál valójában kettős zárást hoz létre, illetve a betűk közötti távolság (sűrűség) olyan árulkodó jegyek, amelyek alapján vélemény alkotható a válasz őszinteségét illetően.

Igen, ez az állítás igaz!

Igen, ez az állítás igaz!

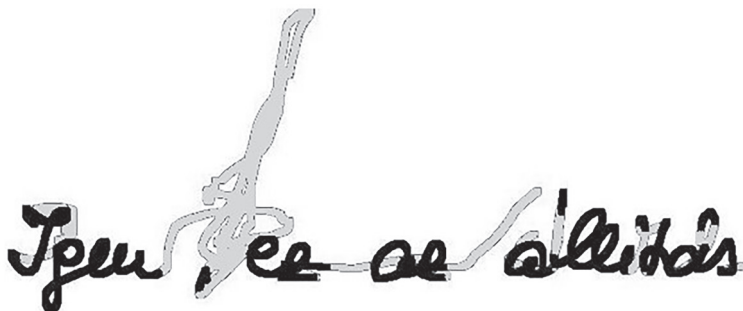
1. ábra: Azonos válaszok, eltérő igazságtartalommal. Forrás: a szerző

Ha viszont az ábrán megjelenítjük a tollnak a levegőben megtett útját (2. ábra), akkor láthatjuk, hogy az első két szó között a levegőben a spontán írástempó előrehaladása megtörik, és egy – első látásra – indokolatlan, ide-oda csapongó, „helyben járó” vonal keletkezik, amely lefékezi az előrehaladást, ez pedig a digitális táblával egzakt módon mérhető időt igényel.

A pszichológiából ismert kognitív disszonanciának a mikromotorium által megjelenített példájával találkozunk.

A vizsgált személynek, aki átlagos morális érzékkel rendelkezik, fel kell dolgoznia, hogy itt most éppen hazudott. Az „Igen” szó után leáll a folyamatos, automatikus tempójából következő előrehaladással, mert a pszichikum észleli a zavart: a leírt szöveg és a valóság ellentétes egymással. E pillanatnyi gondolati zavar ideje alatt azonban a jelen esetben a toll mozgása nem állt le – látható nyomot nem hagyva – a levegőben „tétovázott a toll”.

Segít a légvonal



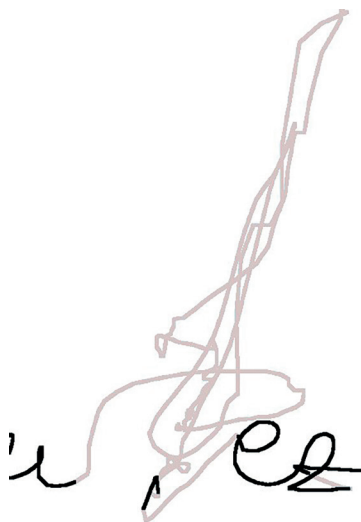
2. ábra: A toll levegőben megtett útja valótlán állítás közben. Forrás: a szerző

Ha kinagyítjuk a helyben járó vonalat, akkor a részleteket elemezve még egy megfigyelést tehetünk: a helyben járás közben a toll vertikálisan jár föl és alá, amely moz-

gásirány – ha a fejmozgására vetítjük – a mi kultúránkban – az igenlés, a bólogatás megfelelője.

A vizsgált személy, tudatos kontrollja által nem ellenőrzött módon, de mégis korrekcióra törekedve, addig nem folytatja a hamis állítást kifejező mikromotoros tevékenységét, amíg önmagát meg nem győzi arról, hogy – a valósággal ellentétesen – az állítása igaz.

(Természetesen a vizsgált regisztrátumok közül kiválasztott, itt bemutatott példa nem jellemző minden írásmintára, külön tankönyvet lehet megtölteni, hogy az itt demonstrált jelenség mellett milyen egyéb reakciókkal rejti önmagát a megtévesztő kommunikátor a légvonalakkal.)



3. ábra: A toll levegőben megtett útja felnagyítva. Forrás: a szerző

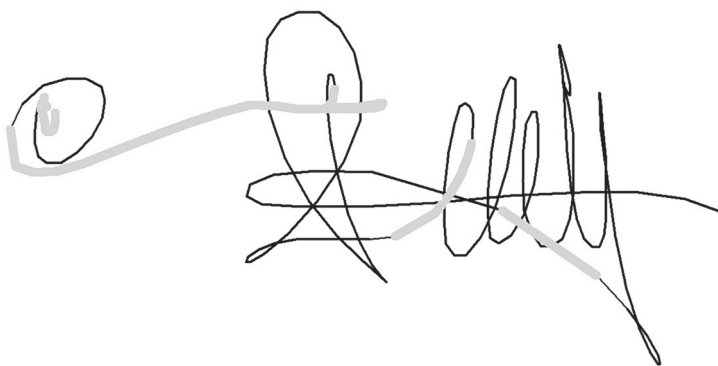
A következő ábrán (4. ábra) a légvonal segítségével egy másik jelenséget ismerhetünk meg.

A súlyos bűncselekményért már évek óta szabadságvesztését töltő felsőfokú végzettségű, egykoron felelős beosztásban dolgozó személy két különböző kérdésre adott reakcióját látjuk a piktogram és az aláírás tekintetében.

Először az a kérdés hangzik el, hogy „Igaz-e, hogy 20...-ben megölte XY-t?”

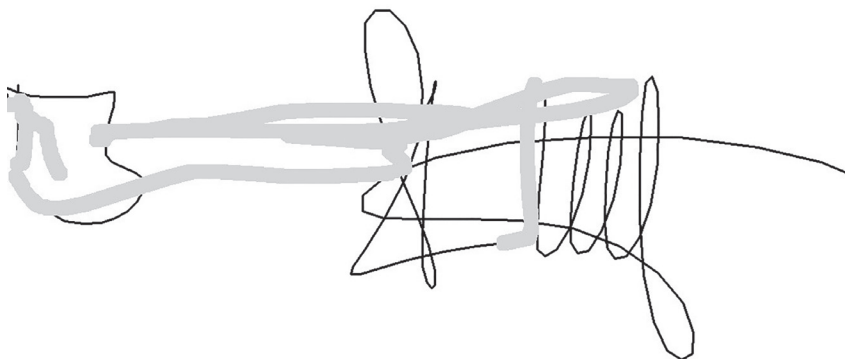
Az erre adott reakciója a légvonalal együtt a következő ábrán látható:

(Emlékeztetőül: a „kör” piktogramja jelzi a tudat által ellenőrzött módon az „igen” választ, míg a „négyzet” a tagadást, „nem” választ szimbolizálja.)



4. ábra: Válaszadás aláírással. Forrás: a szerző

A következő ábra pedig az ellenőrző kérdések sorába tartozó: „Tanítóimnak minden intelmét mindig megfogadtam” mondatra adott reakciót mutatja.



5. ábra: Ellenőrzőkérdésre adott válasz aláírással. Forrás: a szerző

Ami első pillantásra feltűnő, az a piktogramot a névaláírással összekötő légvonal változása. Míg a gyilkosságra vonatkozó kérdésre habozás nélkül, a spontán harmonikus írásmozgást meg nem akasztó módon, zavartalan dinamikus sztereotípiával reagál, addig az általános morált kifejező válasznál megjelenik a hezitálás, a „menni vagy visszafordulni” pszichodinamikát kifejező grafomotoros jelzés.

Összegzés

Eredményeink alapján kimutatható, hogy a komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés során objektív, egzakt adatokat lehet nyerni:

- az ingerként alkalmazott kérdésekre adott válaszok által kiváltott pszichés állapotváltozások testi, motoros reakcióiról;
- ezen keresztül a központi és perifériális idegrendszer ingerspecifikus változásairól;
- írásmodulációról;
- pszichomotorium és a szenzoros apparátus működéséről;
- kognitív monitorizálás egyedspecifikus – és az exponált kérdés által meghatározott – sajátosságairól.

Ezek az adatok egzakt, mérhető, valamint matematikai, statisztikai modellekben leírható, elemző és értékelhető formában jelennek meg a szakértő számára.

Míg a poligráf segítségével alacsonyabb szintű, vegetatív reakciók mérésén keresztül történik a valóság ellenőrzése, addig a komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés operál a központi idegrendszer magasabb szintű funkciójának monitorozásával is.

A komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés – megfelelő körülmények között és jól megtervezett koncepció alapján elvégezve – robosztus a vizsgált személy általános ingerelhetőségére nézve, azaz nincs jelentősége annak, hogy mennyire izgul, mennyire szorong a vizsgálatról, a parciális hatások kiszűrhetők az elemzés során.

Úgyszintén függetlenedhet a vizsgálat attól, hogy áll-e gyógyszeres kezelés alatt az alany, vagy sem. A vizsgálat első részében alkalmazott kalibrálás során rögzítik, hogy a vizsgált személy – még az éles kérdések elhangzása előtt – mennyire izgul, és a gyógyszer hatása is gyakorlatilag folyamatosan azonos a vizsgálat egész ideje alatt. (Ide nem értve azt az extrém esetet, ha például a vizsgált személy a kalibráló kérdések után venne be egy a pszichikumra gyorsan ható gyógyszert. Ez esetben viszont többek között ismernie kellene a vizsgálat forgatókönyvét is, és hogy hogyan követik egymást a kérdések.)

Úgyanakkor fontos felhívni a figyelmet arra, hogy e módszer széles körben történő bevezetése csakis megfelelő íráspszichológiai ismeretek és tapasztalat birtokában javasolható. Az eddigi eredmények biztatóak, a már rendelkezésre álló tapasztalatokon alapulva megfelelő kutatási vizsgálati kapacitás, technikai és humán erőforrások megléte esetén a komputeres grafometriás valóság-ellenőrzés más műszeres valóság-ellenőrzési eljárások mellett jól segítheti az igazságszolgáltatást.

IRODALOMJEGYZÉK

- Agárdi Tamás – Kármán Gabriella (1999): A hazugságvizsgálatról más szemmel. *Belügyi Szemle*, 47. évf. 10. sz. 92–106.
- Agárdi Tamás (2015): Igazságügyi hipnózis. In Vértés Gabriella szerk.: *Hipnózis – hipnoterápia*. Budapest, Medicina. 443–461.
- Agárdi Tamás – Hamperger Anita – Nemes Antónia (2003): *Árulkodó írásjegyek*. (CD) Grafológiai Intézet–Biodigit.

- Allport, Gordon W. (1985): Kifejező viselkedés. In Allport, Gordon W.: *A személyiség alakulása*. Budapest, Gondolat Kiadó. 477–512.
- Bereczkei Tamás (2003): *Evolúciós pszichológia*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Bock Sándor (1983): *A hazugság*. Budapest, Gondolat Kiadó.
- Buda Béla (1993): Grafológia és pszichológia. Szempontok a grafológia tudományos értelmezéséhez és kritikájához. In Buda Béla szerk.: *A pszichoterápia alapkérdései*. Budapest, Országos Alkohológiai Intézet. 260–267.
- Budaházi Árpád (2013): *A műszeres vallomásellenőrzés, különös tekintettel a poligráfós vizsgálatra*. Doktori értekezés. Pécs.
- Byrne, Richard W. (2003): Tracing the evolutionary path of cognition. In Brüne, M. – Ribbert, H. – Schiefenhövel, W. eds.: *The social brain. Evolution and Pathology*. Chichester, Wiley. 43–60.
- DePaulo, B. M. – Kashy, D. A. – Kirkendol, S. E. – Wyer, M. M. – Epstein, J. A. (1996): Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 70. No. 5. 979–995.
- Farwell, L. A. – Richardson, D. C. (2003): *Detection of FBI agents using brain fingerprinting technology. A new paradigm for psychological detection of concealed information*.
- Klein Sándor (1985): A kézírás személyiségünk tükré. In Rákossné Ács Klára szerk.: *Vallanak a betűk*. Budapest, Magvető Kiadó. 11–40.
- Kozák Gábor (2002): *A hazugság mindennapi életünkben*. Budapest, Balassi Kiadó.
- Luria, Gil – Rosenblum, Sara (2009): Comparing the Handwriting Behaviours of True and False Writing with Computerized Handwriting Measures. *Applied Cognitive Psychology*, Vol. 24. 1115–1128.
- Nábrády Mária (2006): *A hazugság pszichológiája*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Nábrády Mária (2009): A hazugság a mindennapokban. *Alkalmazott pszichológia*, 11. évf. 1-2. sz. 27–54.
- Riggio, R. E. – Friedman, H. S. (1983): Individual Differences and Cues to Deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 45. No. 4. 899–915.
- Riggio, Ronald E. – Salinas, Charles – Tucker, Joan (1988): Personality and deception ability. *Personality and Individual Differences*, Vol. 9. No. 1. 189–191.
- Tomasello, Michael (2002): *Gondolkodás és kultúra*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Watzlawick, Paul – Beavin, Janet H. – Jackson, Don D. (1997): Az emberi kommunikáció pragmatikája. In Csepeli György szerk.: *Szociálpszichológiai szöveggyűjtemény*. Budapest, Osiris Kiadó. 56–68.

ABSTRACT

The Brain is Not Lying

AGÁRDI Tamás

In our society a negative value judgment is linked to lies or deliberate repression of reality. On the other hand:

“Art is a lie, by which we recognize the truth.” (P. Picasso)

“Lying kills love, but honesty really kills it.” (E. Hemingway)

To investigate, from a psychological point of view, what is happening in the brain while lying, defrauding or deceiving, it is imperative to purify the act from any moral context. This paper examines lie in this spirit. Moreover, we present the possibilities of instrumental statement control with the help of the psychology of writing and computer-aided handwriting examination to uncover lie.

Keywords: *lie, deception, fraud, psychology of writing, computer-aided handwriting statement control*

A műszeres vallomás-ellenőrzés hazai gyakorlata egy empirikus kutatás tükrében¹

BUDAHÁZI Árpád²

A műszeres vallomás-ellenőrzést bár ritkán alkalmazzák, ennek ellenére helye és szerepe van a büntetőeljárásban. A tanulmány alapját a 100 nyomozó és vizsgáló körében végzett kérdőívalapú empirikus kutatás képezi, amely arra keresi a választ, hogy a nyomozó hatósági munkában milyen tapasztalatok vannak az eljárási cselekménnyel kapcsolatban. Szintén kérdéses, hogy mi lehet az oka más műszerek ritkább alkalmazásának.

Kulcsszavak: műszeres vallomás-ellenőrzés, poligráf, nyomozás, büntetőeljárás, fiziológiai paraméterek

A hatályos büntetőeljárási törvény³ (a továbbiakban: Be.) kizárólag a poligráfos vizsgálatot szabályozza a műszeres vallomás-ellenőrzésre szolgáló eszközök közül, ez viszont nem jelenti azt, hogy napjainkban törvény tiltaná más műszerek igénybevételét. Ha a gyakorlatra tekintünk, tapasztalható azonban, hogy a poligráf mellett elenyésző számban tűnnek csak fel más műszerek. Az új büntetőeljárási törvény⁴ (a továbbiakban: új Be.) 2018. július 1-jei hatálybalépésével változik a szabályozás, a poligráf helyett a műszeres vallomás-ellenőrzést nevesíti majd a törvény, ezzel is kifejezve, hogy más műszereknek is helye lehet a büntetőeljárásban. A várakozások azonban azt mutatják, hogy 2018. július 1-jétől sem fog megszűnni a poligráf dominanciája, éppen ezért jelen tanulmány célja egyrészt annak bemutatása, hogy a műszer alkalmazásával kapcsolatban milyen tapasztalatokkal rendelkeznek a bűnügyi területen szolgálatot teljesítő rendőrök, másrészt azt is vizsgálom, hogy mennyire ismertek, és alkalmazottak a gyakorlatban a poligráfon kívüli műszerek.

¹ A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kutatócsoport keretében, a Nemzeti Köszolgálati Egyetem felkérésére készült.

² BUDAHÁZI Árpád dr., r. őrnagy, PhD, adjunktus, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék
Árpád BUDAHÁZI PhD, Police Major Senior Lecturer National University of Public Service Faculty of Law Enforcement Institute of Criminal Sciences Department of Criminal Procedure Law
orcid.org/0000-0003-0092-3860, budahazi.arpad@uni-nke.hu

³ 1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról.

⁴ 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról.

Kérdőíves empirikus kutatás

A tanulmány alapját egy 41 kérdésből álló kérdőív képezi, amelyet 65 nyomozó, illetve 35 vizsgáló töltött ki. A száz darab kérdőív kitöltői tizennégy megyei rendőr-főkapitányságnál (Baranya Megyei Rendőr-főkapitányság; Bács-Kiskun Megyei Rendőr-főkapitányság, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitányság; Budapesti Rendőr-főkapitányság; Csongrád Megyei Rendőr-főkapitányság; Hajdú-Bihar Megyei Rendőr-főkapitányság; Heves Megyei Rendőr-főkapitányság; Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Rendőr-főkapitányság; Komárom-Esztergom Megyei Rendőr-főkapitányság; Pest Megyei Rendőr-főkapitányság; Somogy Megyei Rendőr-főkapitányság; Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Rendőr-főkapitányság; Veszprém Megyei Rendőr-főkapitányság; Zala Megyei Rendőr-főkapitányság), illetve a Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Irodánál (a továbbiakban: KR NNI) látják el szolgálatukat. A kutatás nem törekedett reprezentativitásra, viszont úgy gondolom, hogy a műszeres vallomás-ellenőrzéssel kapcsolatos irányokat jól mutatják a kérdőív kérdéseire kapott válaszok.

A poligráfós vizsgálat definiálása

A poligráf szó görög eredetű, többféle írásnak lehetne fordítani. Már a poligráf jelentése is utal arra, hogy olyan sokcsatornás műszerről van szó, amely egy időben több, az emberi szervezetben végbemenő fiziológiai változásokat mér.⁵ Ahhoz, hogy poligráfnak nevezhessünk egy vallomás-ellenőrzésre szolgáló műszert, minimum három biológiai paraméter mérésére alkalmas egységgel kell rendelkeznie: pneumográf (légzésváltozást mérő egység), szfigmográf (vérnyomásváltozást mérő egység) és GBR (bőr elektromos ellenállását vagy vezetőképességét mérő egység). A mai korszerű készülékek legalább négycsatornásak, vagyis legalább négy fiziológiai paraméter regisztrálására képesek:

1. a lézésben bekövetkezett változások (a mellkasfal kitérései, valamint a ki- és belélegzett levegő áramlási sajátosságai);
2. a lézésben bekövetkezett egyéb változások (a hasfal kitérései, valamint a ki- és belélegzett levegő áramlási sajátosságai);
3. a bőr elektromos ellenállása vagy vezetőképességének változásai (az ujjakra vagy a tenyérre helyezett elektródákkal);
4. a vérnyomás változásai (a felkarra felhelyezett vérnyomásmérő mandzsetta segítségével).

Lehetőség van más paraméterek mérésére is:

5. az egyes végtagokon átáramló vérmennyiséget (pletizmogram) regisztrálják az ujjakra kapcsolt fotóérzékelővel;
6. a vizsgált személy mozgásaktivitását detektálják, a vizsgálati szék lábai alá, karfájára, vagy a vizsgálati szék párnájára helyezett érzékelőkkel.⁶

⁵ American Polygraph Association (2018)

⁶ Budaházi (2014) 21–22.

A poligráfós vizsgálatot Magyarországon szaktanácsadó végzi, műszere segítségével a gyanúsított vagy a tanú fiziológiai reakcióváltozásaiból következtet arra, hogy a fel-tett kérdésekre adott „igen”, illetve „nem” válaszok megtévesztők-e. A módszer alapja, hogy a lelepleződéstől való félelem a kérdés elhangzásakor fiziológiai reakcióváltozást okoz a vizsgált személyben, miközben ő nemmel válaszol.

A kérdőív 1. kérdése arra irányult, hogy a kitöltők meg tudják-e határozni a poligráfós vizsgálatot. Kilencvenketten válaszoltak igennel és nyolcan nemmel, amiből következtetésként le lehet vonni, hogy a kitöltők nagy többsége már kapcsolatba került a poligráffal. Többen a hazugságvizsgálattal azonosították a poligráfós vizsgálatot, illetve műszeres vallomás-ellenőrzési módszerként tekintenek rá. Voltak, akik a poligráfós vizsgálat definíciójával kapcsolatban arra is utaltak, hogy kérdések hangoznak el, és miközben a vizsgált személy válaszol, a szaktanácsadó figyeli a műszere segítségével a különböző fiziológiai reakcióváltozásokat. A fiziológiai reakcióváltozások közül a pulzust, illetve a keringést nevezték meg a kitöltők. Volt, aki megemlítette a metakommunikációt is mint a poligráfós vizsgálat tárgyát. A metakommunikáció elemzése azonban nem része a poligráfós vizsgálatnak, illetve annak vizsgálata sem, hogy szavahihető-e a tanú vagy a terhelt, ami szintén a definiálás részeként szerepelt több kérdőíven is. A célja a poligráfós vizsgálatnak, az elkövető azonosítása, vagyis annyiban szolgál csak vallomás-ellenőrzést a poligráfós módszer, amennyiben azt vizsgálják, hogy a bűncselekmény elkövetését tagadó tanú vagy gyanúsított tagadása őszinte-e, illetve azon tagadása, miszerint nincs tudomása a bűncselekmény elkövetési körülményeiről és nem ismeri az elkövetőt. A vallomás más részeinek ellenőrzésére nem alkalmas poligráfós vizsgálat. Volt, aki azzal definiálta a poligráfót, hogy tárgyi bizonyítási eszközhöz juttatja a hatóságot. Ez a megállapítás részben igaz, mivel valóban lehet ilyen hozadéka a vizsgálatnak, számos olyan példa van, hogy a poligráf segítségével határozzák meg például a holttest elrejtésének helyét vagy a bűncselekmény elkövetéséhez használt fegyver hollétét, viszont ezek csak járulékos eredményei a vizsgálatnak. Az esetek többségében a poligráfós vizsgálat nem juttatja tárgyi bizonyítási eszközhöz a hatóságot.

A poligráfós vizsgálat gyakorisága nyomozó hatósági tapasztalatok alapján

A 2. kérdés arra irányult, hogy a nyomozó hatóságoknál szolgálatot teljesítők hogyan élik meg a poligráfós ügyek gyakoriságát. Az alábbi táblázat mutatja a válaszok összesítését.

1. táblázat: Kérdőíves vizsgálat a poligráfós vizsgálat előfordulásáról

2. Ön szerint a magyar büntetőügyek hány százalékában van poligráfós vizsgálat?	
A poligráfós ügyek aránya	A válaszolók aránya
1% alatt	9% (9 fő)

2. Ön szerint a magyar büntetőügyek hány százalékában van poligráfos vizsgálat?	
1–5% között	49% (49 fő)
6–10% között	18% (18 fő)
11–15% között	1% (1 fő)
16–20% között	10% (10 fő)
21–25% között	2% (2 fő)
26–30% között	6% (6 fő)
31–35% között	0% (0 fő)
36–40% között	1% (1 fő)
41–45% között	0% (0 fő)
46–50% között	0% (0 fő)
51–55% között	1% (1 fő)
nem tudja	3% (3 fő)

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőívet kitöltők jelentős arányban (49%-uk) 1 és 5% közé teszik a poligráfos ügyek számát a magyar büntetőügyekhez viszonyítva. 2016-ban például 290 779 volt a regisztrált bűncselekmények száma az országban (2017-ben ez a szám 226 452-re csökkent),⁷ a poligráfos vizsgálatok száma viszont évenként nem éri el az ezret (a poligráfos vizsgálatok számát tekintve legjelentősebb kirendelési számmal rendelkező Nemzeti Szakértői és Kutató Központ Poligráfos Osztályt [a továbbiakban: NSZKK] 2016-ban 207 ügyben rendelték ki), így 1% alatt van ténylegesen a poligráfos ügyek száma más ügyekhez viszonyítva. A kérdőívek feldolgozása alapján megállapítható, hogy a kitöltők jelentős aránya (88%) túlbecsüli a poligráfos ügyek számát.

Az 5. kérdés arra irányult, hogy a kitöltő a saját gyakorlatát tekintve becsülje meg a poligráfos ügyeinek az arányát más ügyekhez viszonyítva. Az alábbi táblázatban összeírtam a válaszokat.

2. táblázat: Kérdőíves vizsgálat a saját poligráfos ügyek arányáról

5. Az Ön gyakorlatában az ügyek kb. hány százalékában kerül sor poligráfos vizsgálatra?	
Saját poligráfos ügyek aránya	A válaszoló aránya
1% alatt	62% (62 fő)
1–5% között	24% (24 fő)
6–10% között	4% (4 fő)
11–15% között	0% (0 fő)
16–20% között	3% (3 fő)
21–25% között	1% (1 fő)
nem tudja	6% (6 fő)

Forrás: saját szerkesztés

⁷ BM Koordinációs és Statisztikai Osztály (2018)

Látszódik a válaszokból, hogy a legtöbben (62%) 1% alá teszik a poligráfus ügyeik számát. 58 fő úgy nyilatkozott, hogy nem volt még poligráfus ügye, és mindössze négyen írták azt le, hogy rendelték már ki szaktanácsadót poligráfus vizsgálat elvégzése céljából, viszont ezen ügyeik számát 1% alá becsülik. Szintén jelentősnek mondható az 1 és 5% közötti aránymegjelölés, a száz kitöltőből 24-en becsülték így a poligráfus ügyeik számát más ügyeikhez viszonyítva.

A poligráfus vizsgálat igénybevételének okai

A poligráfus vizsgálat definíciójánál már olyan megoldások is születtek, amelyek a módszer igénybevételének okaira is utaltak. A kérdőív 6. kérdése arra irányult, hogy képet kaphassak róla, milyen célból is veszik igénybe a nyomozók, vizsgálók a poligráfus vizsgálatot. A válaszok ehelyütt is azt mutatják, hogy leginkább vallomás-ellenőrzési céllal történik a szaktanácsadó kirendelése, a gyanúsított, illetve a tanú szavahihetőségét, igazmondását kívánják a módszerrel ellenőrizni, amely – mint már utaltam rá –, csak részben helyes, mivel a poligráfus vizsgálat leginkább az elkövető azonosítására alkalmas a vizsgált személy fiziológiai reakcióváltozásainak detektálása által. Volt olyan válasz is, miszerint abból a célból rendelték ki a szaktanácsadót, hogy poligráffal tisztázzák, a sértett vagy a gyanúsított a szavahihetőbb-e.

A poligráfus ügytípusok

A poligráfus vizsgálatot a magyarországi alkalmazásának a kezdetén, az 1980-as években emberölési ügyekben vették igénybe, majd az évek múltával egyre szélesebb lett a paletta. A poligráf természetesen nem vehető igénybe minden ügyben, fontos feltétel például, hogy a vizsgált személy féljen a lelepleződéstől, legyen tétje a vizsgálatnak. Ha csekélyebb súlyú bűncselekmény elkövetése miatt vizsgálnak poligráffal, kérdésessé válik, hogy vajon meglesz-e az alanyban a félelmi reakció. Ha nem, a poligráfus vizsgálat nem fogja bűnösnek mutatni az elkövetőt. Persze a súlyosabb bűncselekménnyel sem feltétlenül párosul lelepleződéstől való félelem, mert ha valaki például életfogytig tartó szabadságvesztését tölti a fegyházban, még emberölési ügyben sem biztos, hogy kimutatná a poligráfus vizsgálat, mert előfordulhat, hogy megtévesztően tagadja a vizsgált személy a bűncselekmény elkövetését.

Nézzük viszont, milyen válaszokat adtak a nyomozók, vizsgálók arra a kérdésre, hogy milyen ügyekben érdemes a poligráfus vizsgálatot alkalmazni. A kitöltők jelentős része a súlyosabb bűncselekményeknél preferálja, volt, aki kifejezetten életellenes, nemi erkölcs, illetve vagyon elleni bűncselekmények esetén venné igénybe a poligráfus vizsgálatot. Többek szerint viszont bármilyen ügytípusban alkalmazható a műszer.

Ha az NSZKK Poligráfus Osztály számaira tekintünk, megállapítható, hogy esetükben az élet elleni bűncselekmények körében történt kirendelések a leggyakoribbak. A legfrissebb adatom 2016-os, akkor 270 poligráfus vizsgálatból 103 volt élet elleni bűncselekménnyel kapcsolatos. A vagyon elleni bűncselekményekben nyolcvanhét főt

vizsgáltak. 27 szexuális jellegű bűncselekményben került sor a poligráf igénybevétele, illetve 18 rablási ügyben. A rablási ügyek számában az elmúlt hat évet tekintve jelentős ingadozás van, 2012-ben például 71-szer poligráfoztak a Bűnügyi Szakértői és Kutató Intézetben (BSZKI). Mindezen bűncselekmények mellett az eltűnéses ügyek is jelentősek, 2016-ban 18 ilyen vizsgálatot végeztek. Ezekbe az ügyekbe közigazgatási eljárás keretében kerülnek a szaktanácsadók, viszont ha például sikerül a poligráfos vizsgálat következményeként a holttestet megtalálni, gyakran meg is indul a büntető-eljárás.

A műszeres vallomás-ellenőrzés szabályozása

A kérdőív 8. kérdése arra irányult, hogy megfelelő-e a poligráfos vizsgálat törvényi szabályozása. A kitöltők a hatályos Be. alapján fogalmazták meg válaszaikat. Mielőtt ismertetem a válaszokat, érdemesnek látom vázolni, hogy milyen jogi környezet veszi körül a poligráfos vizsgálatot, illetve ez hogyan fog változni az új Be. hatálybalépésével.

Ahogy már a bevezetőben is utaltam rá, az új Be. egyik újítása, hogy nem kizárólag a poligráfos vizsgálatot nevesíti a vallomás műszeres ellenőrzésére alkalmazott módszerek között, hanem általában rendelkezik a műszeres vallomás-ellenőrzésről. Az új Be. 212. § (1) bekezdés alapján: „Az ügyészség vagy a nyomozó hatóság a nyomozás során a tanú és a gyanúsított vallomását műszeres vallomás-ellenőrzéssel vizsgálhatja.” Ezzel szemben a hatályos Be. 180. § (2) bekezdése kizárólag a poligráfos módszert nevesíti: „A gyanúsított beleegyezése nélkül a vallomása poligráf alkalmazásával nem vizsgálható.” A Be. 181. § (4) bekezdése rendelkezik a tanú poligráfos vizsgálatáról: „A tanú vallomása – a tizennyolcadik életévét meg nem haladott tanú kivételével – beleegyezése esetén poligráf alkalmazásával vizsgálható.” Azonosság a két törvény tekintetében, hogy mindkét jogszabály lehetővé teszi a tanú és a gyanúsított vizsgálatát, viszont különbség, hogy míg a hatályos Be. felnőttkorú gyanúsított és nagykorú tanú poligráfos vizsgálatát teszi lehetővé, addig az új Be. 87. § (2) bekezdése rendelkezik csak a tizennyolcadik életév betöltésének követelményével: „A tizennyolcadik életévét be nem töltött tanú vallomása műszeres vallomásellenőrzéssel nem vizsgálható.” Nem rendelkezik tehát az új Be. a fiataikorú gyanúsított műszeres vallomás-ellenőrzéséről. A rendőrségi törvény⁸ (ezután Rtv.) 41. §-a alapján azonban igen: „Fiataikorú gyanúsított esetében a műszeres (poligráfos) vizsgálatot alkalmazni nem lehet.” Ez a jelenleg hatályos Rtv., amely tiltja a fiataikorú gyanúsított poligráfos vizsgálatát, viszont kérdéses, hogy az új Be. hatálybalépésével módosul-e az Rtv. is. Ha nem, az a nem kívánatos helyzet állhat elő, hogy poligráfozni az Rtv. tiltása miatt nem szabad a gyanúsítottat, viszont mivel más műszerekről nem tesz említést, így az a gyakorlat is kialakulhat, hogy nem a poligráffal végzett műszeres vallomás-ellenőrzés esetében lehetővé válik a fiataikorú gyanúsított vizsgálata. Az egységesség jegyében az új Be.-nek kellene tiltania a fiataikorú gyanúsított műszeres vallomás-ellenőrzését, ha a jogalkotói szándék

⁸ 1994. évi XXXIV törvény a Rendőrségről.

a tiltás. Mivel a tizennyolcadik életévét be nem töltött tanú ugyanolyan fiziológiai, pszichológiai tulajdonságokkal rendelkezik, mint a fiatalkorú gyanúsított, ezért az is megfontolandó, hogy egyáltalán szükség van-e arra, hogy a vizsgálandó személyek betöltésük a tizennyolcadik életévüket. Kutatásaim során találkoztam olyan szaktanácsadói véleménnyel, hogy testi, szellemi fejletlensége miatt nem érdemes kiskorút vizsgálni, mások viszont nem zárnák ki a vizsgálat lehetőségét náluk sem, mivel a tizennégy és tizenhét évesek között is vannak olyanok, akik alkalmasak a vizsgálatra. Abban viszont egyetértés van, hogy a tizennegyedik életév betöltése szükséges a vizsgálatához, vagyis azalatt indokolt a tiltás. A magam részéről úgy vélem, a legjobb megoldás az lenne, ha a szaktanácsadóra lenne bízva annak a megítélése, hogy poligráfozható-e a tizennyolcadik életévét be nem töltő, de a tizennegyedik életévét már betöltött tanú, illetve a fiatalkorú gyanúsított. Nem ismeretlen az Amerikai Egyesült Államokban sem a kiskorúak poligráfos vizsgálata. Adang utal például arra, hogy egy tízévesen elvégzett poligráfos vizsgálat eredményét bizonyítékként fogadta el Georgia állam legfelsőbb bírósága (*Georgia Supreme Court*). Szintén Adang tanulmányában szerepel, hogy egy tizenhárom éves poligráfos vizsgálatának eredményére is bizonyítékként tekintettek.⁹ Adang arra a következtetésre jut számos kísérleti eredmény ismertetését követően, hogy 11-12 éves kortól már alkalmasak lehetnek a gyerekek a poligráfos vizsgálat elvégzésére.¹⁰

Visszatérve a magyar új Be.-re, jelentősége, hogy megszünteti azt a jelenlegi nem kívánatos helyzetet, miszerint a poligráfos vizsgálatot szaktanácsadó végzi, míg más műszerek alkalmazása esetén szakértőt rendelnek ki. Kizárólag a poligráf esetén rendelkezik ugyanis a hatályos Be. arról, hogy szaktanácsadó végezze vele a vizsgálatot. A más műszerek a korábbi gyakorlat alapján megmaradtak szakértői vizsgálatnak, ami korábban a poligráfos vizsgálat is volt. 2003. július 1-je, a Be. hatálybalépése előtt ugyanis az Rtv. alapján szakértő végezte a poligráfos vizsgálatot. Megtartja az új Be. a poligráfos vizsgálat, illetve a műszeres vallomás-ellenőrzés beleegyezéshez kötését is, tanú és gyanúsított esetében is. A Nyor.¹¹ 129. és 132. §-a kettős beleegyezést írt elő, nemcsak a nyomozó hatóság előtt kell nyilatkoznia a vizsgálandó személynek, hogy beleegyezik-e a poligráfos vizsgálatba, hanem miután megismerte a felteendő kérdéseket a szaktanácsadó szintén írásban nyilatkoztatja a beleegyezésről. A beleegyezés egyrészt az önkéntesség garanciáját jelenti, senkit sem köteleznek arra, hogy vesse alá magát a poligráfos vizsgálatnak, másrészt – és ez a legfontosabb indoka a beleegyezés megkövetelésének – együttműködést követel meg a poligráfos módszer a vizsgált személytől, hosszú időn keresztül egy helyben kell ülnie, és válaszolni a feltett kérdésekre, amely nagyfokú koncentrációt is igényel. Mindezt nem lehetne elérni rendbárással, esetleg testi kényszerrel.

⁹ Adang (1995) 264.

¹⁰ Adang (1995) 270.

¹¹ 23/2003. (VI. 24.) BM–IM együttes rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó nyomozó hatóságok nyomozásának részletes szabályairól és a nyomozási cselekmények jegyzőkönyv helyett más módon való rögzítésének szabályairól.

Az új Be. 212. § (2) bekezdése alapján: „A műszeres vallomásellenőrzés során szaktanácsadó igénybevétele kötelező, aki eljárásáról és megállapításairól a továbbiakban tanúként hallgatható ki.” Az új Be. eltérően a hatályos törvénytől, tanúként tekint a szaktanácsadóra, amikor a szaktanácsadónak be kell számolnia a poligráfos vizsgálat eredményéről az eljáró hatóság előtt. Vagyis megszűnik az a jelenlegi gyakorlat, hogy a szaktanácsadó által elkészített, a vizsgálati eredményeket is tartalmazó jegyzőkönyvet okirati bizonyítékként lehet felhasználni. A jövőben tanúvallomás rögzíti majd a vizsgálati eredményt.

Az új Be. abban is változtat a hatályos Be. szabályozásán, hogy a bizonyítási cselekmények között sorolja fel a műszeres vallomás-ellenőrzést. Az új Be. 206. §-a alapján: „Bizonyítási cselekmény különösen a szemle, a helyszíni kihallgatás, a bizonyítási kísérlet, a felismerésre bemutatás, a szembesítés és a műszeres vallomásellenőrzés.” A „különösen” szó arra utal, hogy nem zárt a bizonyítási cselekmények köre, így például bizonyítási cselekményként végezhető el a kutyás szagazonosítás is.¹² A műszeres vallomás-ellenőrzés viszont nevesített bizonyítási cselekménnyé válik, ami mutatja egyrészt a poligráfos módszer elismertségét, másrészt bizalmat szavaz annak, hogy más műszerek is alkalmazhatóvá válnak a büntetőügyekben. Ahogy már utaltam rá, a hatályos Be. sem zárja ki más műszerek alkalmazását, viszont az új Be.-vel a törvényben is megjelenő felhatalmazás van más műszerek igénybevételére, vagyis megszűnik az a jelenlegi helyzet, hogy hallgat a hatályos Be. más műszerek igénybevételéről, ezért tilalom hiányában nyílik csak lehetőség az alkalmazásukra.

Visszatérve a kérdőívre, a legtöbben azt válaszolták, hogy megfelelő a hatályos Be. szabályozása. Voltak, akik viszont részletesebben szabályozást várnának a törvénytől. Meglátásom szerint erre nincs szükség, elegendő, ha a Nyor., illetve az új Be. hatálybalépésével a Nyer.¹³ tartalmaz részletesebb szabályokat, viszont a túlszabályozás nem lenne jót sem a poligráfnak, sem más műszernek. Olyan válasz is érkezett, hogy kötelezővé kellene tenni a poligráfos vizsgálatot mindenki számára. Erre a már kifejtett okok miatt nem kerülhet sor, hiszen a poligráf nagyfokú együttműködést kíván.

A poligráfos vizsgálatához kapcsolódó hibák, gyengeségek

A 12. kérdés arra irányult, hogy a kitöltő tapasztalatai szerint melyek a leggyakoribb (kriminalisztikai-eljárásjogi) nyomozói, illetve szaktanácsadói hibák, gyengeségek a poligráfos vizsgálatnál.

A nyomozó hatóság oldalán jelentkező gyengeségnek tekinthető a kitöltők szerint:

- tapasztalatlanság, hozzá nem értés;
- kapkodás;
- felkészületlenség;
- a vizsgálandó személy nem kellő ismerete;

¹² Lásd a szagazonosításról részletesebben: Horváth (2018)

¹³ 100/2018 (VI. 8.) Korm. rendelet a nyomozás és az előkészítő eljárás részletes szabályairól.

- a túl későn igénybe vett poligráfos vizsgálat;
- a nem kellő alaposással lefolytatott nyomozás;
- a kelletténél több nyomozási információ közlése a vizsgálandó személlyel.

A tapasztalatlanság és a hozzá nem értés abból fakad, hogy a büntetőügyeknek még az 1%-át sem éri el a poligráfos ügyek száma, vagyis ritkán kerülhet kapcsolatba a nyomozó, illetve a vizsgáló a poligráffal. Vannak persze olyan szolgálati helyek is, ahol gyakoribb a műszer igénybevétele, ilyenek például az emberölési ügyekben eljáró megyei rendőr-főkapitányságok, vagy éppen a KR NNI, viszont rendőrkapitánysági szinten valóban elvétve van szükség a poligráf alkalmazására. Mindkét gyengeséget (tovább)képzéssel lehetne orvosolni.

A kapkodás és a felkészületlenség oka lehet egyrészt a bűnügyi állomány leterheltsége, ami kapkodást idézhet elő, és akár felkészületlenséget is szülhet, másrészt főként a kiemelt ügyeknél az elkövető minél gyorsabb azonosításának az igénye is okozhat nem kellően átgondolt és előkészített poligráfos vizsgálatot.

A kérdőívben többen is megfogalmazták, gyengeségnek tekinthető, hogy a vizsgálandó személyt csak felületesen ismeri a nyomozó. Itt lehet gondolni a vizsgálandó tanú vagy gyanúsított egészségügyi, mentális állapotára, amely megghiúsíthatja a poligráf alkalmazását, másrészt az ügy feltáratlansága is okozhatja korlátját a poligráfos vizsgálatnak.

A poligráfos vizsgálat időzítése is fontos kérdés. A túl hamar vagy túl későn elvégzett vizsgálat is hátrányos lehet az ügy szempontjából. Meg kell találnia a nyomozónak az ideális időpontot a vizsgálat elvégzésére annak függvényében, hogy milyen célból veszi igénybe a műszert.

A nem kellő alaposással lefolytatott nyomozás nehezítheti a poligráfos vizsgálatot abban a tekintetben, hogy szűkíti a feltehető kérdések számát, másrészt pontatlanságokat okozhat, amelynek következményeként előfordulhat, hogy a nem megfelelő nyomozási adatok miatt rossz kérdést tesz fel a szaktanácsadó a vizsgált személynek.

A szaktanácsadói gyengeségek:

- felkészületlenség;
- nem jó szakember;
- a kérdés helytelen feltétele;
- nem megfelelő kérdéssor alkalmazása;
- a szaktanácsadói túlterheltség miatt sokat kell várni a vizsgálat elvégzésére;
- nincs minden kapitányságon poligráfos szaktanácsadó.

A kérdőívet kitöltők szerint nemcsak a nyomozó hatóság oldalán jelenthet problémát a felkészületlenség, hanem a szaktanácsadó gyengesége is lehet. Adott esetben úgy végzi el a vizsgálatot, hogy nem fektet kellő energiát az akta áttanulmányozására. A „nem jó szakember” mint gyengeség oka lehet, hogy olyan szaktanácsadó kapja a kirendelést, aki nem rendelkezik elegendő gyakorlattal, vagy ritkán vizsgál, de az is felmerülhet, hogy nem tartozik a „minőségi” poligráfos vizsgálók közé. Ezek a gyengeségek szubjektív megítélés következményei is lehetnek, vagyis ugyanúgy, mint a poligráfos vizsgálat

más szereplőinél felsorolt hibák, lehet, hogy fenn sem állnak, mert rosszul ítéli meg a nyomozó/vizsgáló az adott ügyben elvégzett poligráfós vizsgálat körülményeit. Persze azzal is számolni kell, hogy van valóságalapja a kérdőívkitöltők tapasztalatainak. Szintén meg kell jegyezni, hogy az NSZKK-n kívül más szervek is végeznek vizsgálatot, és korábban arra is volt példa, hogy az egyébként a magánszférában vizsgálatot vállaló szaktanácsadók be-be kapcsolódtak büntetőügyekbe is. Esetükben a megfelelő szakmai felkészültségnek hiányzott a kontrollja.

A vizsgálandó személy gyengesége lehet egyrészt, hogy alkalmatlan a poligráfós vizsgálatra; vagy nem egyezik bele a vizsgálatba.

A vizsgálandó személy alkalmatlansága fakadhat az egészségügyi állapotából (például asztmás rohamai, keringési zavarai vannak stb.), valamint az intellektuális (például nem képes értelmezni a feltett kérdéseket) és önismereti (például pszichopata) szintjéből.¹⁴ Alkalmatlanná válik az, aki a vizsgálat előtt kábítószerrel fogyasztott, nyugtatót szedett be, vagy egyszerűen csak kialvatlan. Szintén nem végzik el a vizsgálatot, ha például várandós nőt kellene vizsgálni. A lelepleződéstől való félelem hiánya is alkalmatlanná teheti az alanyt a vizsgálatra, és az is, ha beismerésben van a vizsgálandó alany, mert a vizsgálati metodika alapja a tagadásban lévő személy leleplezése a műszer segítségével.

Ha nem egyezik bele a vizsgálatba a személy, az szintén akadályát jelenti a poligráf igénybevételének. A beleegyezés megtagadása történhet a nyomozó hatóság előtt, illetve a szaktanácsadónál is.

A poligráfós vizsgálat gyengeségei:

- nem 100%-os a megbízhatósága a módszernek;
- költséges az alkalmazása;
- ellentevékenység.

A nyomozók és a vizsgálók közül többen is utaltak arra, hogy a poligráfós vizsgálat alkalmazásának korlátja, hogy a módszer megbízhatósága nem 100%-os, vagyis meg kell gondolni, van-e egyáltalán értelme a poligráfot igénybe venni. Szintén érv a poligráf ellen, hogy alkalmazása anyagi terhet ró az a hatóságra, és nincs feltétlenül pénz a poligráfós szaktanácsadó kirendelésére. Az ellentevékenység, vagyis a szaktanácsadó megtévesztése is problémát jelenthet a vizsgálat szempontjából. Maguk a nyomozók, vizsgálók a kérdőívben olyan leleplezett módszerekről írtak, mint a köhögés, mocorgás, vagy a zokniba rejtett éles kavics. Ha a szaktanácsadó ellentevékenységet tapasztal, nyomban megszakítja a vizsgálatot.

Jelenléti jog a poligráfós vizsgálaton

A poligráfós vizsgálaton általában két személy van jelen: a poligráfós vizsgálatot végző szaktanácsadó és a vizsgált személy. A Nyor. 131. § (1) bekezdése arról rendelkezik, hogy: „A vizsgálati helyiségben azon kívül, akinek jelenlétét a törvény megengedi,

¹⁴ Budaházi (2015) 53.

a szaktanácsadó és a vizsgálat lefolytatásához szükséges technikai személyzet lehet jelen.” Mivel eljárási cselekményről van szó a poligráfós vizsgálat esetén, így jelen lehetne a nyomozó hatóság tagja, az ügyész, illetve a jegyzőkönyvvezető is, viszont a vizsgálat jellege miatt a jelenléti jogukkal nem élnek. A technikai személyzet pedig maga a szaktanácsadó, aki kezeli a műszert, felteszi a kérdéseket, és jegyzőkönyvet is készít. A Nyor. 131. § (2) bekezdése alapján: „Ha a gyanúsított nem magyar anyanyelvű, tolmácsot kell kirendelni, és a vizsgálatot – tolmács alkalmazásával – a gyanúsított anyanyelvén, illetve az általa megjelölt nyelven kell lefolytatni.” Nem magyar anyanyelvű vizsgálati alanynál, legyen ő gyanúsított vagy tanú, a tolmács is bent lehet tehát a vizsgálati helyiségben. Az ő feladata a szaktanácsadó által előre, magyarul megfogalmazott kérdések lefordítása, illetve feltétele. A tolmács esetében probléma lehet például a nem megfelelő fordítás. A felsoroltakon kívül sem a Be., sem a Nyor. nem teszi lehetővé más személy jelenlétét a poligráfós vizsgálaton, így például a gyanúsított védője, illetve a tanú ügyvédje sem tartózkodhat a helyiségben.

A kérdőívben a 15. kérdés arra irányult, hogy a kitöltő tapasztal-e igényt arra, hogy a védő, illetve az ügyvéd jelen lehessen a poligráfós vizsgálaton. A válaszok többsége azt mutatja, hogy általában nem találkoznak ilyen irányú igénytel a nyomozás során. Mivel a poligráfós vizsgálat ingerszegény környezetet igényel, éppen ezért indokolt a lehető legjobban leszűkíteni a vizsgálati helyiségben tartózkodók számát, ezért sem indokolt a résztvevők körét a védővel, esetleg a tanú ügyvédjével bővíteni.

A poligráfós vizsgálat megtagadása, illetve félbeszakítása

A 16. kérdés foglalkozott a megtagadás tényével, a 17. pedig a megtagadási okokkal. Akinek volt poligráfós ügye, általában találkozott már azzal, hogy a gyanúsított vagy a tanú megtagadta a vizsgálatot. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a gyanúsítottak és a tanúk is élni szoktak a megtagadás jogával. Ebben az esetben ritkán hangzik el indok, az egyik megtagadásnál kivételesen volt, hogy a vizsgálandó személy az egészségi állapotára hivatkozott. Volt olyan válasz is, hogy tíz alanyból kilenc megtagadta a vizsgálatot, mert „féltek tőle”. Itt kérdés azonban, hogy megfelelő módon történt-e a poligráfós vizsgálat lehetőségének felkínálása. Volt olyan válasz is, miszerint „aki hazudik, az mind megtagadta, később kiderült a valódi tényállás”. Meg kell jegyezzem, nem szabad abba a hibába esni, hogy az indok nélküli megtagadást kizárólag a hazugság jeleként értékelje az eljáró hatóság, mert lehet, hogy annak más oka van.

A 18. kérdés azt célozta, hogy tapasztaltak-e a nyomozók, vizsgálók olyat, hogy vállalta a gyanúsított vagy a tanú a poligráfós vizsgálatot, viszont idő előtt befejeződtött a vizsgálat, mert a vizsgált személy elhagyta a helyiséget. A kérdés arra a típusú félbeszakításra vonatkozott, amikor az alany vizsgálat közben úgy dönt, mégsem akarja a vizsgálatot, ezért jelzi a szaktanácsadónak, fejezzék be a vizsgálatot. A száz kitöltőből ketten válaszolták azt, hogy mindössze egy ilyen történt a poligráfós ügyeikben. Voltak, akik magasabb arányt jelöltek meg: ketten 10%-ra tették ennek előfordulását, egy kitöltő 30%-ra, ketten 40%-ra, szintén ketten 50%-ra becsülték

a félbeszakítások arányát. A számok azt mutatják, hogy száz főből kilencen tapasztaltak praxisukban vizsgátfélbeszakadást. Az NSZKK 2016-os adatai alapján 270 vizsgálatból 21 szakadt félbe, ami 7,78%-os arány, viszont félbeszakadás kizárólag egészségügyi okok miatt történt, vagyis nem a „beleegyezés visszavonása” okozta a vizsgálat idő előtti befejezését. Itt is meg kell azonban jegyezni, nem kizárólag az NSZKK végzi a poligráfós vizsgálatokat, viszont az NSZKK-s adat is mutatja, hogy ritkán kerül sor a vizsgálat félbeszakítására.

A poligráfós vizsgálatot követő beismerő vallomás

A poligráfós vizsgálat következménye lehet a beismerő vallomás. A vizsgált személy szabadulni akar hazugságaitól, ezért úgy dönt, elmondja az igazat a szaktanácsadónak. Ebből vallomás akkor származik, ha a nyomozó előtt is elhangzik a beismerés, kihallgatás keretében. A 24. kérdés arra irányult, hogy a poligráffal vizsgáltak milyen arányban tettek beismerő vallomást. Az alábbi táblázat tartalmazza a válaszok alapján megállapított arányokat.

3. táblázat: Kérdőíves vizsgálat a bűncselekmény beismeréséről, poligráfós vizsgálat után

24. A poligráfós vizsgálatot követően a poligráfós ügyek hány százalékában következhet be a bűncselekmény elkövetésének beismerése?	
A beismerések aránya	A válaszok aránya
0,1–10%	17% (17 fő)
11–20%	6% (6 fő)
21–30%	7% (7 fő)
31–40%	4% (4 fő)
41–50%	5% (5 fő)
51–60%	1% (1 fő)
61–70%	0% (0 fő)
71–80%	1% (1 fő)
81–90%	1% (1 fő)
91–100%	3% (3 fő)
nem válaszolt	55% (55 fő)

Forrás: saját szerkesztés

A legtöbben, a kitöltők 17%-a 0,1 és 10% közé teszi annak előfordulását, hogy beismerő vallomás kövesse a poligráfós vizsgálatot. Volt három olyan kitöltő is, akinek a poligráf alkalmazása majdnem mindig beismerő vallomást is hozott. A beismerő vallomás ügyfüggő és személyfüggő, kérdéses, hogy eljut-e a vizsgált személy arra a pontra, amikor úgy érzi, lelepleződött, nincs értelme a további tagadásnak. Krispán István az emberelési ügyekkel kapcsolatban írja egyik tanulmányában, hogy ezekben az ügyekben

az elkövetőként azonosított személyek körülbelül egyharmada tesz beismerő vallomást.¹⁵ Ahogy már utaltam rá, az NSZKK szaktanácsadói 2006-ban összesen 270 személyt vizsgáltak poligráffal különböző típusú ügyekben. 28 vizsgálat vezetett beismeréshez, ami 10,37%-nak felel meg. Minden évben más és más a beismerő vallomások száma. 2012-ben például 474 személyt vizsgáltak, 12%-uk tett a vizsgálatot követően beismerő vallomást. Magyarországon nem tekinthető elsődleges célnak a beismerő vallomás megszerzése, az viszont ugyanolyan hozadéka lehet a módszernek, mint például az elrejtett holttest megtalálása a poligráfos vizsgálat segítségével. Janniro szerint az Amerikai Egyesült Államokban viszont fontos szerepe van a beismerő vallomás megszerzésének. Az a gyakorlat, hogy ha a poligráfos vizsgálatot végző meggyőződik arról, hogy az alany nem őszinte, nem folytatja a vizsgálatot újabb kérdéssorokkal, inkább arra összpontosít, hogy megszerezze a beismerő vallomást.¹⁶ Ezt támasztja alá Lykken is, aki úgy véli, számos olyan poligráfos vizsgáló van, akinek fontosabb a beismerő vallomáshoz jutás, mint maga a vizsgálat pontossága.¹⁷

A poligráfos vizsgálat megbízhatósága

Már a poligráfos vizsgálat gyengeségei között is megjelölték a nyomozók, vizsgálók, hogy problémaként jelentkezik a poligráfos vizsgálatnál a megbízhatóság. Az alábbi táblázat mutatja, hogyan becsülik meg a kitöltők a poligráf megbízhatóságát.

4. táblázat: Kérdőíves vizsgálat a poligráf megbízhatóságáról

38. Hány százalékra teszi a poligráf megbízhatóságát?	
Megbízhatósági arány	A válaszok aránya
0–10%	4% (4 fő)
11–20%	2% (2 fő)
21–30%	1% (1 fő)
31–40%	2% (2 fő)
41–50%	6% (6 fő)
51–60%	4% (4 fő)
61–70%	9% (9 fő)
71–80%	19% (19 fő)
81–90%	17% (17 fő)
91–100%	15% (15 fő)
nem válaszolt	21% (21 fő)

Forrás: saját szerkesztés

¹⁵ Krispán (2005) 106.

¹⁶ Janniro (1991) 67.

¹⁷ Lykken (1987) 270.

Mielőtt elemzem a táblázat számait, érdemes kitérni arra, hogy mit is érthetünk megbízhatóság alatt. A megbízhatósággal két fogalom kapcsolódik össze: a validitás és a reliabilitás. Kertész Imre a poligráfós vizsgálat szempontjából a validitás mértékén azt érti, hogy hogyan aránylik egymáshoz a valóságnak megfelelő és az attól eltérő eredmény.¹⁸ Vagyis amikor azt az eredményt hozza a poligráfós vizsgálat, hogy a tanú vagy a gyanúsított megtévesztően tagadta a bűncselekmény elkövetését, a validitás arra ad válasz, hogy ez a vizsgálati megállapítás hány százalékban fedi a valóságot. Ha a poligráfós vizsgálat validitása 100% lenne, az azt jelentené, hogy a poligráfós vizsgálat eredménye minden esetben megegyezik a valósággal.

Szintén Kertész Imre vetette fel a reliabilitás fogalmát, amely a poligráf esetében az eredmények reprodukálhatóságával függ össze. Mivel arra nincs lehetőség, hogy ugyanazon személyen több szakember is poligráfós vizsgálatot végezzen, ezért csak annak mérésére van lehetőség a poligráf reliabilitásának meghatározásakor, hogy a poligráfós vizsgálok egymástól függetlenül milyen arányban jutnak ugyanarra a következtetésre, ha ugyanazt a vizsgálati regisztrátumot elemzik.¹⁹ Mivel nem tárgyat vizsgálnak poligráffal, hanem embert, a több vizsgálat nemcsak megterhelő lenne az alany számára, hanem az a veszély is felmerülhetne, hogy az ugyanolyan sorrendben, ugyanazon kérdések elhangzása egy idő után tompítaná az alany fiziológiai reakcióváltozásait. Éppen ezért a reliabilitás mérésének módja lehetne a poligráfós vizsgálat során keletkező regisztrátum elemezése a szakemberekkel, és azt vizsgálnák, hogy a regisztrátum vizsgálata után hány százalékban jutnak ugyanarra a megállapításra. Az Amerikai Egyesült Államokban több reliabilitási kísérlet is történt. Lykken szerint általában 90%-ra teszik a reliabilitási rátát,²⁰ vagyis ha ugyanazt a vizsgálati regisztrátumot több szakembernek is odaadják, 90%-ban ugyanarra az eredményre jutnak. A Frank S. Horvath és John E. Reid szerzőpáros egy olyan kísérletről számol be, amelybe tíz szakembert vontak be. Közülük heten több mint egy éve végeztek poligráfós vizsgálatot, hárman pedig kevesebb, mint fél éve. A tíz poligráfós vizsgálónak huszonöt ügy regisztrátumát adták át. A regisztrátumok alapján átlagosan 87,75%-ban jutottak a megfelelő eredményre a kísérlet során, vagyis ilyen arányban azonosították az elkövetőt, illetve azt, aki nem követte el a kérdéses cselekményt. Míg a hosszabb ideje vizsgálóknál az arány 91,4%-os volt, addig a fél évnél kevesebbet vizsgálóknál 79,1%.²¹ Maga a kísérlet elsősorban a reliabilitás vizsgálatára irányult, viszont validitási adatokhoz is jutunk belőle, hiszen a kapott számok egyaránt mutatják, hogy alkalmasak arra a regisztrátumok, hogy következtetni lehessen belőlük a bűncselekmény elkövetését tagadó válasz őszinteségére vagy a megtévesztési szándékra, másrészt a számok azt is tükrözik, hogy mennyi a validitása a módszernek, a poligráfós vizsgálat eredményeként elkövetőnek vélt személy valóban elkövette-e a kérdéses cselekményt. Ha kizáró-

¹⁸ Kertész (1990) 117.

¹⁹ Kertész (1990) 117.

²⁰ Lykken (1987) 264.

²¹ Horvath–Reid (1971) 277–279.

lag a validitási kísérletekre tekintünk, a publikált adatok alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy a poligráfós vizsgálat validitása meghaladja a 80%-ot.²²

A köznyelvben alkalmazott megbízhatóság fogalom alatt meglátásom szerint a validitást értjük, a nyomozók és a vizsgálók is nagy valószínűség szerint, amikor azt nevezik gyengeségnek, hogy nem 100%-os a poligráf megbízhatósága, arra gondolnak, hogy a poligráfós vizsgálati eredmény nem feltétlenül felel meg a valóságnak.

Rátérve a kérdőívre, a kitöltők 51%-a szerint a poligráfós vizsgálat „megbízhatósága” 70% fölé tehető. Ebből 32% gondolja úgy, hogy 80% fölé van ez a ráta. 0 és 50%-os megbízhatóság megjelölésével azt üzeni a kérdőív kitöltője (15 fő a 100-ból), hogy értelmetlen igénybe venni a módszert, az 51 és 80% közötti megbízhatósági ráta pedig azt mutatja, hogy a kitöltő (32 fő a 100-ból) nem érzi kellően megbízhatónak a poligráfós vizsgálatot. Tudja, hogy a puszta véletlennél jobb a poligráf, viszont nem szavaz neki bizalmat.

Annak ellenére, hogy többen is a poligráfós vizsgálat gyengeségei között tettek említést a nem 100%-os megbízhatóságról, érdemes azt is figyelembe venni, hogy vajon a bűncselekményt elkövető, a büntetőügyben még tanú pozícióban lévő személy vállalná-e a poligráfós vizsgálatot, ha nem látna arra esélyt, hogy bűnössége ellenére átmenjen a vizsgálaton? Ugyanez a kérdés a gyanúsított esetében is feltehető.

Más műszerek igénybevétele

A 33. kérdés arra irányult, hogy a kitöltő igénybe vett-e már valamilyen a poligráfon kívüli műszert. Egyetlen kitöltő írta, hogy grafológust rendelt ki, ez vélhetően a grafométerre²³ utalhat, a kézírásalapú műszeres vallomás-ellenőrzésre. A 34. kérdés vonatkozott arra, hogy a nyomozók, vizsgálók milyen poligráfon kívüli műszereket ismernek. Hárman jelölték meg a hangelemzést, amely a rétegzett hangelemzést (LVA)²⁴ jelentheti, 1 fő az agyi alapú vallomás-ellenőrzési módszert, a brain fingerprintinget írta, egy másik kitöltő a grafométert, hárman pedig az írásvizsgálatot (feltehetően ők is a grafométerre gondolhattak) nevezték meg. A nyomozók, vizsgálók mindössze 8%-a ismert poligráfon kívüli módszert, a módszerek közül a grafométer és a rétegzett hangelemzés érhető el Magyarországon.

Zárási gondolatok

A műszeres vallomás-ellenőrzés gyakorlati tapasztalatait felmérni szándékozó kérdőívek feldolgozása azt az eredményt hozta, hogy a kérdőívet kitöltő nyomozók és vizsgálók ismerik a poligráfot, viszont ritkán alkalmazzák, amelynek okai egyrészt a módszer korlátaiból fakadnak, például nem minden ügy alkalmas a poligráf igénybevételére.

²² Budaházi (2013) 13–14.

²³ Farkas (2005) 243–253.

²⁴ Mayew–Venkatachalam (2018)

Szintén az okok között kereshető, hogy nem is feltétlenül van tisztában vele a nyomozó, illetve vizsgáló, hogy mikor, milyen célból érdemes alkalmazni.

Bár az új Be. hatálybalépésével megnyílik az út más műszerek előtt is, viszont úgy tűnik, hogy a poligráf dominanciája még sokáig megmarad, ami egyrészt köszönhető annak, hogy a poligráf nemcsak Magyarországon, hanem világszerte is a legismertebb műszer, másrészt ez a vizsgálat az egyetlen megfelelően validált műszeres vallomás-ellenőrző módszer. A tanulmányban is utaltam rá, számos kísérlet igazolja a poligráfos módszer működését.

IRODALOMJEGYZÉK

- Adang, Steven R. (1995): The Use of the Polygraph With Children. *Polygraph*, Vol. 24. No. 4.
- American Polygraph Association (2018): *What is a Polygraph?* Forrás: www.polygraph.org/index.php?option=com_content&view=article&id=68:polygraph-frequently-asked-questions&catid=20:site-content&Itemid=168 (2018. 03. 05.)
- Belügyminisztérium Koordinációs és Statisztikai Osztály (2018): Regisztrált bűncselekmények száma az elkövetés helye szerint. Forrás: <https://bsr.bm.hu/SitePages/ExcelMegtekinto.aspx?ExcelName=https%3a%2f%2fbsr.bm.hu%2fBuncselekményiAdatok%2fRegisztr%3a%1lt+b%5b1ncselekm%3a%a9nyek+sz%3a%1ma+az+elk%3ab6vet%3a%a9s+helye+szerint.xlsx> (2018. 03. 25.)
- Budaházi Árpád (2013): *A műszeres vallomásellenőrzés, különös tekintettel a poligráfos vizsgálatra*. Doktori értekezés tézisei. Pécs, PTE ÁJK Doktori Iskola.
- Budaházi Árpád (2014): *Poligráf. Műszeres vallomásellenőrzés a bűnügyekben*. Budapest, NKE Szolgáltató Kft.
- Budaházi, Árpád (2015): *Polygraph Examinations. Blessing or Curse*. Saarbrücken, LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Farkas László (2005): A tudományos grafológia néhány területe. *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények*, IV.
- Horváth Orsolya (2018): *Azonosító és keresőkutyák kriminalisztikai alkalmazása*. Doktori értekezés. Pécs, PTE ÁJK Doktori Iskola.
- Horvath, Frank S. – Reid, John E. (1972): The Reliability of Polygraph Examiner Diagnosis of Truth and Deception. *Journal of Criminal Law and Criminology*, Vol. 62. No. 2. 276–281.
- Janniro, Michael J (1991): *Interview and interrogation*. Columbia, Department of Defense Polygraph Institute.
- Kertész Imre (1990): A poligráfos vizsgálat helye a büntetőeljárásban. I. rész. *Főiskolai Figyelő*, 2. évf. 2. sz. Budapest, Rendőrtisztai Főiskola.
- Krispán István (2005): Tájékoztatás és sugalmazás – avagy mire jó a poligráfos hazugságvizsgálat. *Belügyi Szemle*, 53. évf. 1. sz.
- Lykken, David T. (1987): The validity of tests: caveat emptor. *Jurimetrics Journal*, Vol. 27. No. 3. 349–361.
- Mayew, William J. – Venkatachalam, Mohan (2018): The Power of Voice. Managerial Affective States and Future Firm Performance. *Journal of Finance Forthcoming*, January 20, 2011. Forrás: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6261.2011.01705.x> (2018. 03. 29.)

Jogforrások

100/2018 (VI. 8.) Korm. rendelet a nyomozás és az előkészítő eljárás részletes szabályairól.
1994. évi XXXIV törvény a Rendőrségről.

1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról.

2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról.

23/2003. (VI. 24.) BM–IM együttes rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó nyomozó hatóságok nyomozásának részletes szabályairól és a nyomozási cselekmények jegyzőkönyv helyett más módon való rögzítésének szabályairól.

ABSTRACT

The Practice of Instrumental Lie Detection in View of an Empirical Research

BUDAHÁZI Árpád

Although rarely applied, instrumental lie detection has a significant role in criminal procedure. The study's basis is formed by a questionnaire-based empirical research conducted among 100 detectives about the experiences in the detective's work in connection with reconstruction. The reason of other instruments' rarer presence is also examined.

Keywords: *instrumental lie detection, polygraph, investigation, criminal procedure, physiological parameters*

A hazugságok típusai¹

KIS György – TAKÁCS Szabolcs²

Tanulmányunkban annak a kutatómunkának az eredményeiről számolunk be, amelyet 2014-ben kezdtünk – és jelenleg is folyamatban van.

Az ANIMA Polygraph Pszichológiai Tanácsadó Kft., a Károli Gáspár Református Egyetem Pszichológiai Intézet, a Nemzeti Védelmi Szolgálat és a Rendészet-tudományi Társaság közös kutatóműhelyében, a Károli Gáspár Református Egyetem hallgatóinak bevonásával folyó kutatás keretében az LVA (Layered Voice Analysis) hangelemző technológia felhasználásával olyan kísérletso-rozatot végeztünk, amelyben különböző hazugságtípusokat tudtunk siker-rel jellemezni. A kutatás eddigi eredményeit egy, a *Psychologia Hungarica Caroliensis* folyóirat tematikus számában tettük közzé.

Kulcsszavak: hazugság, LVA, hangelemzés, tanúvallomás

A hazugság elméleti hátteréről – röviden

Kutatásaink során kiderült, hogy már önmagában a megtévesztésnek vagy a hazugságnak is számos definícióját,³ leírását⁴ ismerjük. Számunkra a kutatás során három, lényegi pontot kellett megragadni és alkalmazni – ez képezte kutatási metodikánk alapját:

1. A hazugnak szándékában áll a megtévesztést elkövetni, tehát tudatosan igyekszik a valós tényektől eltérő információkat átadni a fogadó félnek.
2. A hazug számára tétet jelent e szándék sikeressége: vagy büntetést kerül el vele, vagy pedig közvetlen nyeresége származik a megtévesztésből.
3. A hazug tudja, hogy kockázatot vállal cselekedetével.

A hazugságot számos módszerrel osztályozzák, azonban általánosságban igaz, hogy lényegét tekintve két, jelentős különbséget minden kutató tesz. E két fő csoport a meg-

¹ A tanulmány a 2017. november 28-i, a Nemzeti Köszolgálati Egyetemen megtartott *Agyi ujjnyomat (brain fingerprint), avagy a műszeres vallomásellenőrzés új lehetősége?* című nemzetközi konferencián elhangzott előadásra épül.

² KIS György, ügyvezető igazgató, ANIMA Polygraph Kft., KRE BTK, Pszichológiai Intézet óraadó tanára
György KIS, executive director, ANIMA Polygraph Kft.; university lecturer, Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary, Faculty of Humanities. Institute of Psychology
orcid.org/0000-0002-5811-863X; kis.gyorgy@animagroup.hu

TAKÁCS Szabolcs, PhD, egyetemi docens, KRE BTK, Pszichológiai Intézet, Általános Lélektani és Módszertani Tan-szék

Szabolcs TAKÁCS, PhD, associate professor, Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary, Faculty of Humanities. Institute of Psychology, Department of General Psychology and Metodology

orcid.org/0000-0002-9128-9019; takacs.szabolcs.dr@gmail.com

³ Ekman (2009)

⁴ Vrij et al. (2010)

hamisítás (amikor is a hazug egy teljes történetet igyekszik a valós történetek helyett vázolni), másik pedig az elhallgatás (amikor is a hazug információkat, eseményelemeket tart vissza). E két különbséget teszi meg Ekman⁵ is, amelyre mi is építettünk a kísérletünkben.⁶

Mi azonban nem foglalkoztunk azokkal az elemekkel a kutatásaink során, hogy a különböző hazugságok mögött milyen motivációk, megfontolások állnak – bár kétség kívül számos kutató⁷ esetében ezek is fontos kutatási aspektusokat⁸ jeleznek. Ilyen ok lehet például a jó benyomás keltése – amely egy kihallgatási helyzetben természetesen számos problémát jelenthet.

Másik oldalról viszont éppen a motivációk, az érzelmi/kognitív bevonódások, terhelések azok, amelyek lehetővé teszik a vizsgálódó számára a hazugság tettenérését, tágabb értelemben vizsgálatát. Ekman⁹ nyomán ezeket a jelenségeket (az erőfeszítések megjelenéseit) szívárgásoknak nevezik. Ezek gyorsan (1/25-öd másodperc alatt) végbemenő folyamatok, amelyek akár mimikai, akár beszédben jelentkező apróbb megingások, akár egyéb testhelyzeti változások formájában törnek felszínre.

Kutatási eredményeink azonban éppen azért tekinthetők jelentősnek, mert az eddigi kutatásokkal ellentétben mi nem ezeket a szívárgásokat szeretnénk akkor és ott tetten érni – hanem ezek hatásainak (főként hang-, de a második fázisban már videófelvételek elemzésével is) dokumentálásával vagyunk arra kíváncsiak, hogy a vizsgálati alanyaink teljes története, általuk elmondott és átadott információk megállnak-e a saját lábukon?

Hazugságtipológia – újragondolva

Esetünkben egy olyan kísérleti helyzetet teremtettünk, amelyben a kísérleti alanyok csoportban (maffiajáték¹⁰) tevékenykedtek, majd egy adott időpillanatban egy kamerával felszerelt és LVA 6.50-es szoftverrel¹¹ kiegészített kihallgatási helyzetbe kerültek, ahol több éves gyakorlattal rendelkező kihallgatók előtt, ugyanazon kérdéssor alapján meghallgattuk őket.

A kísérletben több, különböző szerepet alakítottunk ki:

1. Meghamisító (maffiatag):¹² az esetében olyan helyzetet hoztunk létre a maffiajátékban, hogy a kihallgatás során mindenképpen egy új, kitalált történetet kelljen elmesélnie.

⁵ Ekman (2009)

⁶ Kis–Takács–Liberman–Benczúr (2016)

⁷ DePaulo et al. (2003) 74–118.

⁸ Vrij et al. (2010)

⁹ Ekman (2009)

¹⁰ Menza (2017)

¹¹ Nemesysco (2017)

¹² Czabán et al. (2016a)

2. Elhallgató (kollaboráns):¹³ a kísérleti helyzetben számára az egyetlen stratégia, amit kínálni tudtunk az volt, ha elhallgat információkat, nem közli a kihallgatókkal, amit tud.

A két, eredeti típus mellett másik két típust is vizsgálat alá vettünk (a hagyományosnak nevezhető kontrollcsoport tagjain kívül).

3. Eltitkoló (felügyelő):¹⁴ esetében nem volt semmi, amit a kihallgatás során vizs-sza kellett volna tartani – azonban a szerepét végig titkolnia kellett. Így azt sem fedhette fel, hogy honnan rendelkezik információkkal.

Az eltitkoló személye azért volt különösen fontos, mert a valódi kihallgatási helyzetek során számos olyan eset lehetséges, amikor a kihallgatott tanú rendelkezik fontos információkkal akár egy másik bűntényt illetően – viszont ez a jelen kihallgatásban irreleváns. Viszont abból következően, hogy folyamatosan azon gondolkodik, hogy mikor fogunk az ő érintettségére egy teljesen más ügyben rátérni, permanensen szolgáltatja nekünk azokat a jeleket (izgatottság, feszültség stb.), amelyek a kihallgatót megteveszthetik – hiszen a jelen vizsgálgódás tárgyában az illető közlékeny és bűnösségét tekintve érintetlen.

A negyedik típusnál a cél egy szándékosan kevert típus létrehozása volt. A kihallgatások során a gyakorlatban ugyanis nem igaz az, hogy egy-egy történet teljes egészében végig hamis/elhallgatott/igaz lenne. Általában a hazug is számos pontos, igaz információt közöl, miként az elhallgató is fog közölni velünk akár fontos, releváns részleteket is. Így egy-egy valódi meghallgatás során a tanú hol egyik, hol másik típust ölti magára. Így vizsgálatunkban fontos szempont volt, hogy azonosítani, illetve kezelni tudunk-e a metodikánk segítségével olyan eseteket, amikor típusváltások találhatók egy-egy kihallgatásban.

4. Patetikus (lebuktatott meghamisító):¹⁵ esetében a kihallgatás egy adott pontján szándékosan tudattuk vele, hogy tudjuk, hogy hazudik, szükségtelen tovább játszani a szerepét. Ezekben az esetekben láthatóvá vált, hogy a hanganyagok első felében (még meghamisító) látható jeleket mutatott, majd a lebuktatás után változott a kép és lényegét tekintve a kontrollcsoportéhoz hasonlatos jelenségeket (teljesen „átlagos”, történetmesélés jellegű eredményeket) mutatott a kihallgatási anyag.

A kísérleti helyzetben voltak további személyek, akik a kontrollszerepet töltötték be: szintén bevonódtak a helyzetbe, azonban nem volt külön szerepük, ők egyszerűen csak részt vettek az eseményekben és tőlük telhető legőszintébb módon igyekeztek elmondani, hogy mit tapasztaltak a kísérlet során. Az ő mintáik szolgáltatták a kontrollmintákat.

¹³ Czabán et al. (2016b)

¹⁴ Madzin et al. (2016a)

¹⁵ Madzin et al. (2016b)

További vizsgálatok

A vizsgálatok második körében a kezdeti hangelemzéssel végrehajtott vizsgálatok mellett videófelvétel készült minden kihallgatásról. Ezek elemzésekor kiderült, hogy további új, eddig sehol sem talált eredményekre bukkantunk: a szivárgások ugyanis nem egy-egy specifikus módon, hanem szivárgás-kombinációként voltak tetten érhetők.¹⁶ Ez azt jelentette, hogy nem csupán egy mimikai elemet tudtunk például lejegyezni, hanem például egyes mimikai elemeket, amelyek együtt jártak más mimikai jelzésekkel, vagy hangban tetten érhető elemekkel – netán testmozgásokkal. Ezeknek a felvételeknek az aprólékos kódolása jelenleg is zajlik, így a cikkben csak az első vizsgálati eredményeket tudtuk közölni.

Statisztikai elemzési háttér

Fontos továbbá kiemelnünk azt is, hogy miután a hagyományos módszertantól eltérően nem „akkor és ott” tettenérésekre voltunk kíváncsiak, ezért az LVA 6.50 beépített matematikai algoritmusai (amelynek segítségével a program a hangból több mint 100 különböző paramétert szolgáltat matematikai transzformációk alkalmazásának segítségével) nem voltak közvetlenül alkalmazhatók.

Így a vizsgálatunk során külön matematikai módszertant¹⁷ dolgoztunk ki és írtunk le azért, hogy ebben a teljesen új metodikában is elemezni tudjuk az érzelmi/kognitív erőfeszítések nyomán azonosítható hazugságokat, típusokat.

Validitási vizsgálatok

Kísérletünkben két irányból is validitási vizsgálatokat végeztünk: egyik oldalról egy másik egyetemi kísérletet is indítottunk e vizsgálatnál egy időben, ahol a résztvevőket egy teljes kurzus során megtévesztett helyzetbe hoztunk beépített emberek segítségével. Esetükben szintén a fentieknek megfelelő (meghamisító, eltitkoló, elhallgató stb.) szerepeket hoztunk létre és a kurzus résztvevői közül egyetlen kivétellel (rájött a kihallgatás során a megtévesztésre) minden hallgató esetében vakteszt segítségével azonosítani tudtuk a szerepét. A kurzuson 25 hallgató vett részt, tehát 24 fő esetében volt sikeres az azonosítás.

Másik oldalról viszont gyakorlati hanganyagokat is elemeztünk, hiszen a rendvédelmi szervekkel együttműködve olyan lezárt bűnesetek hanganyagait tudtuk elemezni, amelyeket szintén vaktesztek során összevetették a bűnesetek valódi kimeneteleivel. Ezen második kísérletünk során 100-as nagyságrendben rendelkezésre álló hanganyagokat, hangmintákat vizsgáltunk és az eredmények 95%-ban igazolást nyertek.

¹⁶ Kis et al. (2016)

¹⁷ Takács et al. (2016)

Eredmények

Kapott eredményeinket a fenti, tipológiák során már idézett cikkek pontosan ismertetik. Ezekből a cikkekből szemezgetünk most annak érdekében, hogy a vizsgálatok mélységét, illetve az eredmények használhatóságát bemutathassuk:

Meghamisítók

1. Szignifikánsan magasabb koncentrációs szint (jobban figyelnek arra, hogy mit és hogyan mondanak) és ezzel összhangban szignifikánsan magasabb kognitív erőfeszítési szint.
2. Szignifikánsan alacsony érzelmi szint (győztes helyzetben, egy sikeres együttműködés után hívták ki őket, nyeresre állnak éppen a kísérleti helyzetben); alacsonyabb „várakozás reakcióra” értékek – a kihallgató reakcióit nem feltétlenül várják meg, mondják a saját maguk történetét; tudat alatti megismerési szintjük alacsonyabb (nem kell gondolkodniuk azon, hogy „mi is történt”, hiszen ők pontosan tisztában vannak a játékban betöltött szerepükkel).

Elhallgatók

Szignifikánsan magasabb értékeket mutatnak két helyzetben a többi szereplőnél:

1. Egyenletesség – az ő esetükben témától függ, hogy mikor akarnak információkat visszatartani és mikor szolgáltatják azokat „bőbeszédűen”. Esetükben tehát egyenletességekről, hektikusságról beszélhetünk, amikor az egyenletesség megugró értékeit látjuk.
2. A várakozási reakcióval kapcsolatos értékük szignifikánsan magas. Úgy is értelmezhetjük, hogy folyamatosan figyeli a kihallgatót a számára érzékeny témánál és igyekszik érzékelni, hogy „eleget mondott-e már”.

Eltitkolók

Az ő esetük volt tehát kihallgatási szempontból a leginkább érdekes, hiszen esetükben olyan jelzéseket fogunk, amelyek fals jelzéseknek tekinthetők. Klasszikus értelemben véve ugyanis nem hazudnak – ők az adott tárgykörben a tőlük telhető módon őszinték, csak valami más van az életükben, amelyet nem szeretnének napvilágra hozni.

1. Szignifikánsan magas gondolkodási arány és stressz-szint: lényegében végig azon jár az agyuk, hogy miként kerüljék el a rájuk váró, más témájú lelepleződést. Illetve azon gondolkodnak, hogy vajon hogyan függenek össze a számukra feltett kérdések azzal a területtel, amelyet titkolni próbálnak.
2. Ez utóbbi támasztja alá az is, hogy szignifikánsan magas a tudat alatti megismerési szint (miként lehet összekötni, kapcsolatokat teremteni az ő területe és a kihallgatás jelen kérdései között), valamint szignifikánsan magas a képzele-

ti szint is (hiszen egy komplett háttértörténetet épít, illetve igyekszik betömni az általa létrehozott fiktív történet hiányos elemeit).

Az általa létrehozott alternatív történet az, ami megzavarja a vizsgálatot: a saját titkolnivaló információit igyekszik folyamatosan kötni és elfedni a kihallgató elől – aki a jelen vizsgálatot, a jelen témát szeretné feltárni. Ennek az erőfeszítésnek a jelzéseit tudjuk fals módon szivárgásként értelmezni.

Jól látható azonban, hogy bár a jelzések fizikális szinten hasonlíthatnak akár az elhallgató (például fészkelődés, félretekintések stb.), akár a meghamisító jelzéseire, a hangban teljesen más pontokon mutatja az eltérő értékeket – teljesen más mintázatot fog ezáltal létrehozni.

Videóelemzés tapasztalatai

A videóelemzések jelenleg is kódolás alatt vannak, így csak néhány induló eredményről tudunk beszámolni. Ami az első elemzések során is látszott:

1. A meghamisítók esetében az arc és a szemmozgás az, amire lényegesen jobban kell figyelni, ugyanis itt kevés árulkodó jelet lehet észrevenni. Valamint ezekkel összefüggésben, az azonos időpillanatokban megjelenő hangelemzési jelzések lesznek árulóik (szivárgás-kombinációban).
2. Az elhallgatók esetében az arckifejezések lesznek árulkodók oly módon, hogy ha ez kapcsolódik a hangelemzés magas feszültség és „mondjam vagy megálljak” jelzésével.

Kitekintés

Jelen vizsgálataink során sikeresen tudtuk a hangelemzési eredményeket valós bűnesetek során alkalmazni, amelynek sikerességi rátája figyelemre méltóan magas. A módszertanunk alkalmas arra, hogy a különböző típusokat elkülönítsük – valamint, ha szakértők által leválogatott, homogén hanganyagok állnak rendelkezésre, akkor egy-egy vallomás egyes részletei is elemezhetőkké válnak (40-50 másodperces, egy adott témáról szóló hanganyag már elegendő lehet az azonosításhoz).

A vizsgálataink során eljutottunk oda, hogy a hang és videóanyagokat egy időben, szimultán tudjuk vizsgálni, így a Nemesysco vállalattal folynak a tárgyalások arról, hogy a program ilyen irányú fejlesztése is megvalósuljon. Valamint a vizsgálati módszertanunk matematikai oldala kellően általános ahhoz, hogy akár további típusokat is beépíthessünk az elemzésbe, akár például specifikus bűnelkövetői típusokat, vallomásokat vonjunk be az elemzési eljárásba.

A kutatási engedély száma 278/2016/P. A vizsgálatban részt vevő összes vizsgálati alany írásban hozzájárult a hanganyagok és videóanyagok további kutatásokban és tudományos publikációkban való felhasználásához.

IRODALOMJEGYZÉK

- Czabán Csaba – Alpek Alex – Bártfai Anna – Kertesy Andrea – Iványuk Áron – Benczúr Lilla – Takács Szabolcs – Kis György (2016a): A vallomások igazságtartamát meghamisítók típusai és vizsgálatuk kihallgatási helyzetben – 1. rész, A meghamisító. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 27–35.
- Czabán Csaba – Alpek Alex – Bártfai Anna – Kertesy Andrea – Iványuk Áron – Benczúr Lilla – Takács Szabolcs – Kis György (2016b): A vallomások igazságtartamát meghamisítók típusai és vizsgálatuk kihallgatási helyzetben – 2. rész, Az elhallgató. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 36–43.
- DePaulo, Bella M. – Epstein, Jennifer A. – Wyer, Melissa M. (1993): Sex differences in lying: How women and men deal with the dilemma of deceit. In Lewis, Michael – Saarni, Carolyn eds.: *Lying and Deception in Everyday Life*. New York, Guilford Press.
- DePaulo, Bella M. – Lindsay, James J. – Malone, Brian E. – Muhlenbruck, Laura – Charlton, Kelly – Cooper, Harris (2003): Cues to deception. *Psychological Bulletin*, Vol. 129. No. 1. 74–118.
- Ekman, Paul (2009): *Beszédes hazugságok*. Budapest, Kelly Kiadó Kft.
- Kis György – Füzes Nóra – Mátyai Gábor – Pusker Máté – Makrai Balázs – Czabán Csaba – Takács Szabolcs (2016): Újfajta szivárgások leírása a vallomások során, videófelvevételek elemzésével. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 60–78.
- Kis György – Takács Szabolcs – Liberman, Amir – Benczúr Lilla (2016): A megtévesztés tipológiája – összefoglaló tanulmány. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 7–26.
- Madzin András – Alpek Alex – Bártfai Anna – Kertesy Andrea – Iványuk Áron – Benczúr Lilla – Takács Szabolcs – Kis György (2016a): A vallomások igazságtartamát meghamisítók típusai és vizsgálatuk kihallgatási helyzetben – 3. rész, Az eltitkoló. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 44–51.
- Madzin András – Alpek Alex – Bártfai Anna – Kertesy Andrea – Iványuk Áron – Benczúr Lilla – Takács Szabolcs – Kis György (2016b): A vallomások igazságtartamát meghamisítók típusai és vizsgálatuk kihallgatási helyzetben – 4. rész, A patetikus. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 52–59.
- Menza (2017): Maffia. Forrás: <https://mensa.hu/jatsszunk/kedvenc-jatekaink/maffia> (2017. 02. 23.)
- Nemesysco (2017). Forrás: <http://nemesysco.com/> (2017. 02. 14.)
- Takács Szabolcs – Kis György – Makrai Balázs – Liberman, Amir (2016): Tipológiákhoz tartozás varianciaanalízis alkalmazásával, LVA hangelemzés vertikális vizsgálata. *Psychológia Hungarica Caroliensis*, 4. évf. 2. sz. 79–93.
- Vrij, Alder – Mann, Samantha – Leal, Sharon – Granhag, Par Anders (2010): Getting into the Minds of Pairs of Liars and Truth Tellers: An Examination of Their Strategies. *The Open Criminology Journal*, No. 3. 17–22.

ABSTRACT

Types of Lies

KIS György – TAKÁCS Szabolcs

We report about the results of a research work launched in 2014 which continues till the present day. We have done a series of experiments in the common research workshop of the ANIMA Polygraph Psychological Consulting LLC., the Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary, the National Protection Service and the Society of Police Science, involving the students of the Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary and using the LVA (Layered Voice Analysis) technology for voice analysis; this way we could successfully characterize the types of different lies.

Our results were published in a thematic issue in *Psychologia Hungarica Caroliensis*.

Keywords: lie, LVA, voice analysis, testimony

A büntetőeljárásban alkalmazható agyi ujjnyomat (brain fingerprinting) vallomás-ellenőrzési módszer, és annak neurobiológiai alapja, a P300 agyhullám¹

CZOBOR Pál – KAKUSZI Brigitta – FANTOLY Zsanett – BITTER István – BUDAHÁZI Árpád²

A tanulmány célja a brain fingerprinting (agy ujjnyomat) módszerének áttekintése, és a módszer potenciális alkalmazási lehetőségeinek, illetve felmerülő problémáinak bemutatása az emberi agyban elrejtett információ (azaz elrejtett agyi emlényok) feltárása területén. Munkánkban bemutatjuk a brain fingerprinting módszer alapjául szolgáló agyhullám, a P300 legfőbb jellemzőit, és áttekintjük, hogy ezek a jellemzők miként teszik lehetővé, hogy a P300 potenciál segítségével elrejtett memóriatartalmat (azaz elrejtett információt) detektáljunk.

Kulcsszavak: agyi ujjnyomat, brain fingerprinting, P300, CIT, feszültségcsúcs-teszt, műszeres vallomás-ellenőrzés

A műszeres vallomás-ellenőrzés számára a 2018. július 1-jén hatályba lépő büntetőeljárási kódex³ új lehetőségeket teremt, mivel a törvény alapján a poligráf mellett más műszerek is alkalmazhatóvá válnak a magyar büntetőügyekben. Jelen tanulmány egy

¹ A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kutatócsoport keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.

² CZOBOR Pál dr., PhD, egyetemi docens, tudományos igazgató, SE Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
Pál CZOBOR, dr., PhD, associate professor, Director of Science, Semmelweis University, Department of Psychiatry and Psychotherapy
orcid.org/0000-0002-6361-8006; czobor.pal@med.semmelweis-univ.hu
KAKUSZI Brigitta, kutató, SE Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
Brigitta KAKUSZI, research scientist, Semmelweis University, Department of Psychiatry and Psychotherapy
orcid.org/0000-0002-9102-4096; kakuszi.brigitta@med.semmelweis-univ.hu
FANTOLY Zsanett prof. dr., tanszékvezető egyetemi tanár, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék
Zsanett FANTOLY prof. dr., head of department, NUPS Faculty of Law Enforcement, Institute of Criminal Sciences, Department of Criminal Procedure Law
orcid.org/0000-0003-1016-0377; fantoly.zsanett@uni-nke.hu
BITTER István prof. dr., Dsc, egyetemi tanár, SE Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
István BITTER prof. dr., Dsc., professor, Semmelweis University, Department of Psychiatry and Psychotherapy, orcid.org/0000-0002-9464-4709; bitter.istvan@med.semmelweis-univ.hu
BUDAHÁZI Árpád dr., PhD, r. őrnagy, adjunktus, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi Tanszék
Árpád BUDAHÁZI dr., PhD, police major, senior lecturer, NUPS Faculty of Law Enforcement, Institute of Criminal Sciences, Department of Criminal Procedure Law
orcid.org/0000-0003-0092-3860; budahazi.arpad@uni-nke.hu

³ 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról.

olyan hazugságvizsgálati módszert mutat be, amely idővel ugyanúgy részévé válhat a nyomozásnak, mint például a világszerte elterjedt poligráf. A brain fingerprinting módszer szülőhazája ugyancsak az Amerikai Egyesült Államok, ahol amellet, hogy több ügyben is eredményesen alkalmazták, tudományos vita is folyik róla, hiszen igénybevétele – a poligráfós vizsgálathoz hasonlóan – nemcsak jogi, hanem etikai aggályokat is felvet. A tanulmány célja az agyi ujjnyomat módszer átfogó bemutatása.

Az agyi ujjnyomat teszt neurobiológiai alapjai: az elektroencefalogram (EEG) és a P300 agyhullám

Az agy elektromos tevékenységének vizsgálata az elektroencefalográfia. Az elektroencefalográfiás vizsgálat során, ha a fejbőrre egy elektródát helyezünk és összekötjük ezt az elektródát a fej egy elektromosan (viszonylag) semleges területével (például a fülcimpával), akkor egy időben folyamatosan változó elektromos feszültség ingadozást tudunk regisztrálni. Ez a feszültség ingadozás a nyugalmi helyzetben rögzített úgynevezett spontán elektroencefalogram. A spontán EEG, az agyi idegsejtek milliárdjaiból származó elektromos aktivitások összege. Ez mindig „ott van” az agyban, és a klinikai gyakorlatban általában sok, esetleg több száz érzékelő segítségével a fejbőről regisztrálják. A spontán EEG-jel mintegy 75 μ V-os nagyságrendű feszültség ingadozásként vezethető el a fejbőrre helyezett elektródákkal.

Ha az EEG-vizsgálat közben a vizsgált személyt egy külső inger éri, például egy fényinger vagy egy hanginger, akkor a spontán EEG-ben egy 1-2 másodpercig tartó „hullámsorozat” indul el. Ez a hullámsorozat képezi a spontán EEG-n kívül az EEG-jelek egy másik nagy csoportját: az eseménykapcsolt potenciálokat (*Event Related Potentials* – *ERP*), amelyekre a szakirodalomban gyakran kiváltott potenciál vagy kiváltott válasz néven is hivatkoznak. A kiváltott potenciálok a szervezetet erő ingerek szenzoros vagy kognitív feldolgozási folyamatainak megértése szempontjából hatalmas jelentőséggel bírnak. Ezeknek az agyi jeleknek a vizsgálata azonban meglehetősen komoly technikai problémákat vet fel, mivel az ERP-„hullámok” általában sokkal kisebb amplitúdójúak (2–20 μ V) mint a spontán EEG, ezért ezek legtöbbször a nyugalmi aktivitásba beleolvadva jelennek meg. Ahhoz, hogy az ERP-agyhullámokat a spontán EEG-ből kiemeljük és jól vizsgálhatóvá tegyük az úgynevezett „jel/zaj viszony” javítására van szükség. Ezt a gyakorlatban az átlagolási technika segítségével érik el. Nevezetesen, az ingereket többször megismétlik, és az ingerekre kapott egyes agyhullámválaszokat („egyedi válaszok” vagy „single trial” kiváltott válaszok) összeátlagolják. Ennek következtében a spontán EEG – amely az ingerekre adott válaszok tekintetében háttérzajnak tekinthető – „kiátlagolódik” (értéke az átlagolás után nullához közeledik). Ezzel szemben az ingerekre adott agyi válasz mintegy „felerősödik”, a háttér EEG-ből kiemelkedik.

Az eseménykapcsolt kiváltott potenciálok egyik fontos komponense – amely az agyi ujjnyomat szempontjából alapvető jelentőségű – a P300 agyhullám. A P300

hullámot 1965-ben Sutton és munkatársai írták le.⁴ Fenti szerzők vizsgálatukban a vizsgált személyeknek magas és mély hangokat prezentáltak random sorrendben 8 : 2 arányban, és azt az utasítást adták, hogy a ritkán megjelenő hangokat számolják. Azt tapasztalták, hogy a ritka hangok hatására a P300 agyhullám mindig „kiváltódott”, függetlenül attól, hogy a magas vagy mély hang volt a ritka inger. Ezt a vizsgálati helyzetet, amelyben egy megszokott ingersorozat közé, a sorozattól valamilyen szempontból eltérő ingereket illesztnek, angol szakszóval „oddball” paradigmának (magyarul: „kakukktójás”-paradigma) nevezik. A P300 elnevezés pedig onnan származik, hogy ez az agyhullám pozitív amplitúdójú (innen a P), és az inger prezentálása után mintegy 300 ezredmásodperc késéssel jelenik meg (és tipikusan még több száz ezredmásodpercig tart). Későbbi kutatások során kiderítették, hogy a P300 hullám amplitúdója a középiloni parietális, centrális és frontális agyterületeken a legnagyobb, továbbá az inger „ritkaságával” és az inger szubjektív jelentésével, „értelmességével” arányosan nő. Bizonyos ingerek „önmagukban is értelmesek” lehetnek, például a saját magunkra vonatkozó információk, nevek, születésnapok, telefonszámok vagy bűnelkövetésre vonatkozó részletek. Más esetben egy adott ingert „értelmessé” lehet tenni a vizsgált személy számára azzal, hogy egy feladattal társítjuk (például egy elrejtett információ feltárására irányuló vizsgálatban a feladat egy gomb megnyomása egy adott kép felvillanása esetén).

A P300 agyhullám szerepe az elrejtett memóriatartalom feltárásában

A P300 agyhullám memóriatartalom feltárására irányuló fontos mérföldkő Fabiani és munkatársainak vizsgálata.⁵ A szerzők egy szavakból álló listát tanítottak be a vizsgálatban részt vevő személyekkel, majd azután megvizsgálták az így betanult „ismerős” szavak bemutatására keletkező P300 agyhullámokat. Nevezetesen, a kutatás során a részt vevő személyeknek egyesével bemutattak egy hosszú szólistát, amely jórészt nem a betanult, hanem „új” szavakból állt. Az új szavak közé azonban véletlenszerűen, ritkán beillesztettek a memorizált „értelmes” szavak közül is egyet-egyet, és az ezután keletkező P300 agyi potenciál amplitúdóját elemezték. Azt tapasztalták, hogy a betanult, ismerős szavak P300 potenciált váltottak ki, míg a be nem tanult szavak után nem jelentkezett a P300 hullám.

Rosenfeld és munkatársai⁶ felismerték, hogy a P300 potenciál alkalmas lehet bűncselekményre vonatkozó, elrejtett információ feltárására. A szerzők alapfeltevése az volt, hogy a P300 agyhullám alkalmas lehet ismert ismerős, emlékezetben tárolt információ feltárására olyan esetben is, amikor a vizsgált személy tagadja, hogy ez az információ (például egy adott tárgy, környezet, személy) számára ismert. Ebben a kontextusban a P300 önmagában nem a hazugságot jelzi, hanem csupán az információ felismerését;

⁴ Sutton et al. (1965) 1187–1188.

⁵ Fabiani (1984)

⁶ Rosenfeld et al. (1987) 125–129.; Rosenfeld et al. (2013) 118–134.

ennek a verbális tagadása a szándékos félrevezetésre utalhat. A szerzők eredetileg az angolban a „*guilty knowledge*”, azaz „bűnös tudás” kifejezést, használták – ez azonban nem eléggé precíz, és értékítéletet tartalmaz, ezért inkább indokolható a „bűncselekményre vonatkozó” vagy „elrejtett információfeltárás” kifejezések használata.

A Rosenfeld és munkatársai által végzett laboratóriumi vizsgálat során a résztvevőknek egy szimulált bűncselekményt kellett elkövetni. A vizsgált személyek azt „tetették”, hogy egy dobozban levő 10 tárgy közül egyet elloptak. Később a tárgyak neveit egymás után egyesével bemutatták egy képernyőn a vizsgált személyeknek. A P300 potenciálok egyszerű vizuális kiértékelése alapján megállapítható volt, hogy azok a tárgyak, amelyeket a vizsgált személyek „elloptak” (azt tetették) – vagyis az úgynevezett *szondaingerek* (vagy angolul „*probe*”-ok) – 10-ből 9 személynél a P300 potenciált váltottak ki. A többi, „*irreleváns*” tárgy hatására viszont nem keletkezett P300 potenciál. Ebben a vizsgálatban alkalmaztak egy másik speciális, véletlenszerűen bemutatott ingert is (*target*, vagy magyarul „*célinger*”). Erre a vizsgált személyeknek minden megjelenéskor az „igen” kimondásával válaszolniuk kellett. A szerzők ezzel azt akarták biztosítani, hogy a vizsgált személyek a tesztelés folyamán ténylegesen figyelik a képernyőt, és így a tesztínger (szonda) bemutatását is figyelemmel kísérik. A vizsgált személynek a célíngerén kívül az összes többi inger bemutatásakor nemleges választ kellett adniuk, tehát hazudniuk kellett azoknak a tárgyakkal kapcsolatban, amelyet a feladathelyzetben „elloptak”. A speciális célíngerek (tárgyak) szintén előidézték a P300 potenciált, mivel ezek ritkák, és a tesztelt személyek számára jelentéssel voltak. Megjegyzendő, hogy a Rosenfeld és munkatársai által használt paradigma nagyon sok tekintetben hasonlított a *Guilty Knowledge Test* (GKT) paradigmára, amelyet Lykken fejlesztett ki,⁷ és amelyet a később a fentebb említett *Concealed Information Test* (CIT) névvel illettek (magyarul: „feszültségcsúcs-teszt”).

Rosenfeld és munkatársai vizsgálatával egyidejűleg az Egyesült Államokban egy másik kutatócsoport⁸ is felismerte a P300 által nyújtott lehetőséget az agyban „elrejtett” emlékezetnyomok detektálására. Vizsgálatukban, hasonlóan Rosenfeld és munkatársaihoz, a CIT vizsgálati paradigmát használták. Farwell és munkacsoportja a P300 agyhullámon alapuló módszert mind laboratóriumi körülmények között („*mock crime scenario*”), mind pedig tényleges bűnelkövetőkön tesztelték. Az elrejtett információ detektálása során a P300 alapuló módszer használatával a Farwell munkacsoportja ebben a korai vizsgálatban és a későbbi vizsgálatok során jó eredményekről számolt be (a specificitás és a szenzitivitás értékei általában a 90%-ot is meghaladták).⁹ Ennek a munkacsoportnak a nevéhez fűződik a „brain fingerprinting” elnevezés is. Újabb kutatásösszegző, metaanalitikus vizsgálatok alapján a P300 agyhullám az elrejtett információ feltárására irányuló CIT-tesztekben a pszichofiziológiai paraméterekhez képest (például bőrellenállás, légzés, szívritmus) nagyobb hatáserősséget biztosít.¹⁰

⁷ Lykken (1959) 629–634.

⁸ Farwell (1986)

⁹ Farwell–Donchin (1991) 531–547.; Farwell et al. (2013) 263–299.

¹⁰ Meijer et al. (2014)

Az agyi ujjnyomat módszerrel történő jeldetektálás: vizsgálati dizájn

Az agyi ujjnyomat teszt során az osztályozási CIT (feszültségcsúcs-teszt) paradigmát alkalmazzák.¹¹ Ebben a paradigmában a vizsgált személynek bemutatott ingerek három kategóriába sorolhatók: célingerek (target), szondaingerek (probe), valamint az elrejtett információ szempontjából irreleváns ingerek. Megjegyezzük, hogy az elrejtett információ szempontjából a célingerek is az irreleváns kategóriába esnek; azért tekinthetők célingereknek, mert megjelenésükkor egy specifikus válaszgombot kell megnyomni. A gyakorlatban a fenti három ingertípust két CIT vizsgálati paradigmába ágyazva szokták használni. Az egyik az osztályozási („classification”), a másik pedig az összehasonlítási („comparison”) CIT-paradigma. A vizsgált személy számára mindkét paradigmában két válaszgombot jelölnek ki: az egyiket akkor kell megnyomni, amikor a célingerek jelennek meg, míg a másik gombot akkor, amikor a szonda vagy az irreleváns inger jelenik meg.

Mindkét paradigmában az az elméleti, *a priori* hipotézis, hogy mind a célingerek, mind pedig a szondaingerek előidéznek, kiváltják az agyi P300 potenciált, míg az irreleváns ingerek hatására P300 nem keletkezik. Az összehasonlítási CIT-paradigma elemzése során még azt is feltételezik, hogy a P300 után még egy késői negatív potenciál (*late negative potential* vagy LNP) is keletkezik, amely az elrejtett memória tesztelése során a P300-hoz hasonlóan felhasználható. A szakirodalomban a P300 és késői negatív potenciál együttesére P300-MERMER-ként (*Memory and Encoding Related Multifaceted Electroencephalographic Response*) szoktak hivatkozni.¹² Megjegyezzük, hogy a P300 agyhullámok EEG-felvételi regisztrálása szempontjából a két vizsgálati paradigma megegyezik: az agyi jelek regisztrálása céljából csupán néhány EEG-érzékelő használatára kerül sor, legtöbbször a középvonali parietális EEG-érzékelőt használják.

A továbbiak a kétféle CIT-paradigmában nyert adatok feldolgozását ismertetve először az osztályozási CIT-módszert mutatjuk be, mivel ez képezi az agyi ujjnyomat-ként leírt módszer alapját, ezután pedig az összehasonlítási CIT-módszert ismertetjük.

Osztályozási CIT, az agyi ujjnyomat alapjául szolgáló vizsgálati paradigma

Ebben a vizsgálati paradigmában a P300 agyhullámok számítógépes elemzése során azt a kérdést kell eldönteni, hogy a szondaingerekre adott P300 válaszok melyik ingerkategória válaszaire hasonlítanak jobban: a célingerekkel vagy az irreleváns ingerekkel nyert P300 válaszokra.

¹¹ Farwell et al. (2014)

¹² Farwell et al. (2013) 263–299.

A számítógépes elemzés az úgynevezett „bootstrapping”-módszeren¹³ épül (ismereteink szerint a bootstrapping kifejezésnek nincs magyar megfelelője). Ez a módszer egy matematikai eljárás, az úgynevezett újramintavételezésen (angol szakirodalomban „resampling”-nak nevezik) alapul. Nevezetesen, mint azt korábban említettük, az egy-egy inger megjelenését követő agyi válaszok (a „single-trial” kiváltott válaszok) a spontán EEG alaptervékenységbe gyakorlatilag „beletemetődnek”. Ahhoz, hogy ezeket az agyi válaszokat vizsgálni tudjuk, az egyes ingereket ismételtelen kell alkalmazni, és az egyes ingerekre kapott kiváltott válaszokat összeátlagolni. Az átlagolást követően az egyes ingertípusokra – azaz a szonda, irreleváns, célingerekre – kapott átlagolt kiváltott válaszok egymással történő összehasonlítása szükséges. Az átlagolt kiváltott válaszok összehasonlítása során statisztikailag megbízható következtetést szeretnénk levonni. Ez azonban kis minták (viszonylag kevés, például szondainger bemutatása) esetén tradicionális statisztikai megközelítésekkel nem lehetséges.

A probléma megoldására az 1970-es évek végére sikerült egy a gyakorlatban jól használható matematikai eljárást, a „bootstrapping”-módszert kidolgozni.¹⁴ A bootstrapping során az egyes ingerekre kapott „single trial” kiváltott válaszokat „visszatevési mintavételezéssel” újramintavételezzük, mégpedig úgy, hogy az egyes ingertípusokból ugyanakkora elemszámú mintakészleteket (single trial kiváltott potenciál szakaszt) készítünk, mint amennyit abból az ingertípusból a vizsgálat során bemutattunk. Példaként vegyük a szondaingereket, és az egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy a vizsgálat során csupán egy szondaingert használtunk, és azt hatszor ismételtük. A hatszori ismétléssel kapott hat agyi választ (hat egyedi kiváltott választ) jelöljük Sz1, Sz2, Sz3, Sz4, Sz5, Sz6 címkékkel. A visszatevési mintavételezés következtében egy-egy szondainger-készletben ugyanaz az egyedi válasz hatszor is előfordulhat (például a készlet így is kinézhet: Sz1, Sz1, Sz1, Sz1, Sz1, Sz1). A gyakorlatban az újra-mintavételezési folyamatot 1000-szer megismételjük, azaz 1000 mintakészletet állítunk elő az eredeti szonda, cél és irreleváns ingerekre kapott egyedi agyi kiváltott válaszokból. Ezt az újra-mintavételezési folyamatot úgy is tekinthetjük, mintha 1000 új vizsgálatot elvégeznénk. Az eljárásról matematikailag bizonyítható, hogy a kimenetként kapott „mérések” valószínűségi eloszlása nagyon jól közelíti azt az eloszlást, amelyet akkor nyernénk, amikor a vizsgálatot ténylegesen 1000-szer elvégeznénk.

A következő elemzési lépésben mind az 1000 mintakészletben elvégezzük az átlagolást, azaz az átlagolt agyi kiváltott válaszokat mindhárom ingertípusra (szonda, cél, irreleváns) külön-külön meghatározzuk. A továbbiakban mind az 1000 mintában meghatározzuk a szondaingerek és a célingerek, valamint a szondaingerek és az irreleváns közötti hasonlóság mértékét. A P300 kiváltott agyhullám összehasonlítása során az úgynevezett „kereszt-korrelációs” megközelítést alkalmazzák, amely egyetlen számot eredményez mint hasonlósági mutatót. Ez a hasonlósági mutató a kereszt-korrelációs koefficiens, amely abszolút értékben 0 és 1 között változhat. A 0 érték azt jelenti, hogy a jelek abszolút nem hasonlítanak, míg a 1-es érték tökéletes hasonlóságot jelent.

¹³ Efron (1979) 1–26.

¹⁴ Efron (1979) 1–26.

Az agyi ujjnyomat megállapítása: döntési szabályok és megbízhatóság

A három ingertípussal nyert P300 hullámok közötti hasonlóság vizsgálata során mind az 1000 mintában meghatároztuk, hogy melyik hasonlósági mutató – a szondacélinger vagy a szondairreleváns inger közötti – a nagyobb. Ezek után az eredményeket az 1000 mintára vonatkozóan összegzik, és kiszámítják a megbízhatóság százalékos értékét. Például, ha az 1000 mintában 950 esetben a szondacélinger hasonlósági mutató nagyobb volt mint a szonda-irreleváns ingerre vonatkozó hasonlósági mutató, akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy vizsgált személy P300 agyhulláma alapján az információ jelenléte a személy agyi aktivitásában 95% százalékos biztonsággal megállapítható.

A hasonlóság eldöntésére vonatkozó „végső” döntési szabály a következő: amennyiben megállapítható, hogy a szondaingerekre adott válaszok a célingerre adott válaszokra 90%-osnál nagyobb biztonsággal hasonlítanak, mint az irreleváns ingerekre akkor a teszt eredménye pozitív. Más szóval a teszt konklúziója: a szondainger által megjelenített információ a vizsgált személy agyában elérhető (azaz a teszt kimenetele „*information present*”). A fennmaradó esetekben a teszt eredményét negatívnak tekintjük (*information absent*) amennyiben megállapítható, hogy a szondaingerekre adott válaszok az irreleváns ingerekre adott válaszokra 70%-osnál nagyobb biztonsággal hasonlítanak, mint a célingerekre. Végezetül, amennyiben az összehasonlítások során egyik kritérium sem teljesül, akkor a teszt a „nem eldönthető” (*indeterminate*) végeredménnyel járt.

Összehasonlítási CIT-paradigma

Az összehasonlítási CIT-paradigma egyik leglényegesebb eltérése az osztályozási paradigmával szemben a célingerek (*targets*) szerepében kereshető.¹⁵ Ebben a paradigmában a célingerek használata csupán a figyelem folyamatos fenntartására irányul a vizsgálat során. A döntési folyamat ebben a paradigmában csupán egy összehasonlítás, a szonda és az irreleváns ingerekre kapott kiváltott válaszok összehasonlításán alapul.

A második fontos különbség, hogy ebben a paradigmában a P300 kiváltott válaszkomponensek összehasonlítása a kiváltott válaszok csúcstól csúcsig mért amplitúdóján alapul (nem pedig a jelalakok kereszt-korrelációval mért hasonlóságán, mint az osztályozási CIT-paradigmában). Az amplitúdó érték nagyságának meghatározása során „csúcstól csúcsig” (*„peak-to-peak”*) tartó amplitúdót mérik. Ez a P300 potenciál időablakában (tipikusan az inger után 300-tól 700 msec-ig) mért legnagyobb és utána következő legkisebb amplitúdóérték különbsége. A hasonlóság megbízhatóságának becslésére ennél a módszernél is újramintavételezés (*bootstrapping*) történik.

¹⁵ Rosenfeld et al. (2013) 118–134.

Ennek során meghatározzuk, hogy a szondaingerre kapott kiváltott válaszok amplitúdóértéke meghaladja-e az irreleváns ingerre kapott kiváltott válaszok amplitúdóértékét. Ezután az összes mintára vonatkozóan összegzik az eredményeket, és meghatározzák a megbízhatóság százalékos értékét. A fenti példánál maradva, ha például 1000 mintában 950 esetben a szondaingerre kapott P300 válasz amplitúdója meghaladja az irreleváns ingerekre kapott kiváltott válasz amplitúdóját, akkor azt a következtetést vonják le, hogy vizsgált személy P300 agyhulláma alapján az információ jelenléte a személy agyi aktivitásában 95%-os biztonsággal megállapítható.

A harmadik fontos különbség a döntési folyamatban, valamint a teszt által szolgáltatott lehetséges kimeneteli információban van. Abban az esetben, ha a teszt szondaingerek vonatkozásában a vizsgált újravételezett minták legalább 90%-ában nagyobb amplitúdójú P300 potenciálok eredményez, mint az irreleváns ingerek vonatkozásában, akkor a teszt konklúziója, hogy a szondainger által megjelenített információ a vizsgált személy agyában elérhető. Minden más esetben, a teszt eredménye negatív. Ez azt jelenti, hogy az összehasonlítási CIT-paradigma kétféle kimeneteli változót eredményez (azaz az információ a személy agyi aktivitásában jelen van/nincs jelen). A „nem eldönthető” (indeterminate) kategória mint kimeneti változó ebben a megközelítésben nem létezik.

Ezt a fent leírt döntési szabályt szokták leginkább ennek a módszernek a kritikájaként is említeni. Ennek alapja az, hogy a 90% alatti, azaz „információ nincs jelen” eseteket elméletileg két csoportra lehet felosztani: valid és nem valid „információ nincs jelen” típusú döntésekre. A valid „információ nincs jelen” típusú döntéseknek azokat tekinthetjük, amikor a szondaingerekkel nyert P300 kiváltott válaszok amplitúdója a minták kevesebb mint 50%-ában haladja meg az irreleváns ingerekre kapott P300 válaszok amplitúdóját. (Azaz a véletlen döntésnek megfelelő, 50% szint alatt van a pozitív döntések aránya.) A másik csoport, amelyben a szondaingerekkel nyert P300 kiváltott válaszok amplitúdója a minták több mint 50%-ában meghaladja az irreleváns ingerekre kapott válaszok amplitúdóját a nem valid „információ nincs jelen” kategóriát foglalja magába (mivel az 50%-nál nagyobb döntési valószínűség az „információ nincs jelen” döntés ellen szól).

Gyakorlati alkalmazással kapcsolatos megfontolások

Az agyi ujjnyomat módszer kifejlesztése az Egyesült Államokban történt, a módszerrel kapcsolatos legtöbb tapasztalat is az amerikai környezetben történő tesztelés során halmozódott fel. Tanulmányunk ide vonatkozó részében ezért az Egyesült Államokban felmerült problémák bemutatására az alábbiakban Meegan,¹⁶ Langleben és Moriarty,¹⁷ valamint Fox¹⁸ munkáira támaszkodunk. A felmerült problémák a legtöbb esetben általános érvényűnek tekinthetők, ezért úgy gondoljuk, hogy ezek ismertetése a jövőbeli alkal-

¹⁶ Meegan (2008) 9–20.

¹⁷ Langleben–Moriarty (2013) 222–234.

¹⁸ Fox (2008) 34–36.

mazások szempontjából hasznos lehet. A továbbiakban három tématerületet kívánunk röviden áttekinteni: potenciális jogi, etikai és gyakorlati alkalmazásbeli problémákat.

Jogi problémák

Az Egyesült Államokban a brain fingerprinting módszer alkalmazhatóságával kapcsolatosan leginkább az USA alkotmányának alkotmánykiegészítéseiben megfogalmazott alapvető jogok miatt merültek fel aggályok. Az első tíz alkotmánykiegészítésben, a „Jogok Törvényé”-ben (*Bill of Rights*) vannak azok a jogok (4., 5. és 6. alkotmánykiegészítés) megfogalmazva, amelyeknél felmerülhet, hogy sérülnek a brain fingerprinting alkalmazása során. A 4. kiegészítés arról rendelkezik, hogy az embereknek nem lehet megsérteni a megalapozatlan házkutatások és lefoglalások elleni védelmét. Az agyi alapú műszeres vallomásellenőrzéssel leginkább úgy függhet össze a 4. kiegészítésben szereplő jog sérülése, hogy a hatóság megteheti-e, hogy a gyanúsított testéből szerezzen bizonyítékot, joga van-e arra, hogy a gyanúsított vagy a tanú titkos belső gondolatvilágába behatoljon. A Legfelsőbb Bíróság (*United States Supreme Court*) ezzel kapcsolatban a *Katz v. United States* (1967) ügyben úgy foglalt állást, hogy a vizsgált személyek joggal várhatják el, hogy magánszférájukat tiszteletben tartsák, amikor a hatóság belső testi folyamataikkal kapcsolatosan szeretne információhoz jutni. A Legfelsőbb Bíróság azonban azt is kimondta, hogy az USA alkotmánnyal nem áll szemben az a gyakorlat, amely szerint gyanú és kutatási parancs esetén kényszeríteni lehet a gyanúsítottat, hogy a vérének vagy vizeletének tartalmát „felfedje”. Ebben a kontextusban az idegtudományi teszteknel is ugyanez a problémakör merül fel, azonban a brain fingerprinting vizsgálattal kapcsolatban meg kell hogy jegyezzük, egy olyan módszerről van szó, amelynek alkalmazása beleegyezéshez kötött, vagyis a szakértői vizsgálatokra jellemző kényszerjelleg nem érvényesül, mert a vizsgálat eredményességének feltétele a vizsgált személy együttműködése (követnie kell a vizsgálatvezető utasításait, nyugodtan kell ülnie, folyamatosan koncentrációra van szükség stb.) Az agyi alapú módszerekkel kapcsolatban felmerült az a kritika is, hogy ezek a tesztek a működést „testen kívülről” mérik, ez az aggály ugyanígy felmerülhetne a telefonlehallgatásnál vagy a kültérben elhelyezett hőkameráknál, amelyek segítségével gyűjtött információk szintén a „kívülről” végzett mérésen alapulnak.

Az 5. alkotmánykiegészítés is érinti a brain fingerprintinget, amely a következőképpen fogalmazza meg az önvádra kötelezés tilalmát: senkit nem lehet arra kényszeríteni, hogy büntetőügyben saját maga ellen tanúskodjék. Az 5. alkotmánykiegészítés tekintetében fontos kérdés, hogy az idegtudományi tesztek melyik kategóriába esnek: tanúvallomást eredményez vagy inkább tárgyi jellegű bizonyítékot (mint például az ujjnyom vagy a kézírás). Ezzel kapcsolatban Legfelsőbb Bíróság állásfoglalása kimondja, hogy a hazugságdetektoros tesztek, amelyeket kihallgatás során nyernek, „lényegében” tanúvallomásnak számítanak (Magyarországon nem minősül kihallgatásnak a műszeres vallomás-ellenőrzés, mivel nem a nyomozó kezeli a műszert, hanem a szaktanácsadó, aki nem jogosult kihallgatni), és nem tárgyi jellegű bizonyítéknak, mint amely látszólagos

célja az efféle vizsgálatoknak. Az önvádra kötelezés tilalma tekintetében a vizsgált személy beleegyezése jelenti a garanciát arra, hogy az alapelv ne sérüljön.

A 6. alkotmánykiegészítés értelmében büntetőügyekben a vádlottnak joga van arra, hogy ama állam és körzet elfogulatlan esküdtszéke, amelyben a bűncselekményt elkövette, gyors és nyilvános tárgyaláson bírálja el az ügyét. Ez az alkotmánykiegészítés annak garanciáját fogalmazza meg, hogy joga van a vádlottnak arra, hogy ügyét bíróság bírálja el. Ennek kapcsán felmerül az újabb probléma, hogy vajon a hazugságvizsgálati eljárások sértik-e ezt az alapvető jogot, vagyis például a brain fingerprinting esetében nem áll-e elő az a helyzet, hogy a vizsgálati eredmény a kelletténél jobban befolyásolja a bírót. Van olyan álláspont, amely szerint a hazugságvizsgálati eljárások csökkentik a bíró büntetőeljárásban betöltött szerepét. Az ellenérv a legtöbbször az, hogy az idegtudományi tesztek által szolgáltatott vizsgálati eredmény, hatását tekintve lényegesen nem különbözik attól, hogy a szakértő szakvéleményében megfogalmazza, hogy az ujjnyom a terheltől származik, vagy a szemtanú vallomást tesz. A bírónak megmarad a szerepe, ő az, aki egyenként értékeli a különböző bizonyítékokat, és az értékelés során figyelembe kell vennie például az egyes módszerek hibaszázalékát, valamint a hibázás és csalás lehetőségét is (például azt a lehetőséget, hogy egy EEG-technikus megpróbálja megmásítani a nyert adatokat). A bíróra van bízva, hogy mit fogad el bizonyítéknak, akár el is vetheti például a brain fingerprinting vizsgálati eredményét. Azt is fontos hangsúlyozni, hogy ha a vizsgálat azt az eredményt hozza, hogy a vizsgált személy birtokában van a releváns információnak, ez önmagában nem igazolja, hogy ő követte el a bűncselekményt, mert lehet, hogy nem az elkövetés által jutott az információhoz. A gyanúsított azért tagadja például, hogy ismeri az áldozat lakását, mert az áldozattal viszonyt folytatott, nem pedig azért, mert a bűncselekményt ő követte el.

Etikai problémák

A brain fingerprinting és memóriadetekciós megközelítésekkel kapcsolatban számos potenciális etikai problémát vetettek fel, a legfontosabbakat röviden áttekintjük. Az etikai problémák tárgyalása kapcsán többször felmerül az ember titkos belső magánszférájába történő behatolás problematikája. Gyakran szoktak az orwelli disztópikus államra, Óceániára (Orwell: 1984 [1949]) hivatkozni, amelyben egy gondolatrendőrség (*Thought Police*) működik, amely az emberek belső gondolataiba próbál behatolni. Óceániában azonban a gondolatrendőrségnek nem voltak eszközei, hogy az emberek agyából kiolvassa a gondolatokat. A tudomány rohamos fejlődésével azonban az idegtudományi módszerekkel szemben élnek aggodalmak.

Azonban fontos megemlíteni, hogy a brain fingerprinting módszer nagyon távol áll a gondolatolvasástól, és a vizsgálatokban használt CIT-paradigma csupán annak a felderítésre irányul, hogy a vizsgált személy rendelkezik-e a releváns (például egy adott bűncselekmény szempontjából fontos) információval. Ebből a szempontból tehát a helyzet jelentősen nem különbözik attól, mint amikor a szakértő a vizsgált személy testén talált anyagmaradvány alapján azt szeretné eldönteni, hogy a bűncselekmény helyszínén

jelen volt-e. Továbbá ebben a kontextusban a fényképezőgép-analógia is gyakran felmerül: azaz, ha vizsgált személy például a bűncselekmény elkövetésekor az elkövetés helyszínén tartózkodik, és fényképeket készít, akkor etikus-e, ennek a fényképezőgépnek és a memóriakártyán található képeknek a felhasználása.

Az önvádra kötelezés tilalma etikai és bizonyításelméleti kontextusban is felmerül. Ha a vizsgálat kötelező lenne, akkor sérülne az önvádra kötelezés tilalma, mivel az Egyesült Államokban kihallgatásként tekintenek a módszerre. Ha beleegyezéshez kötött a vizsgálat – és a vizsgálandó személy a tesztet visszautasítja – akkor a terhelt vagy a tanú jogosan aggódhat amiatt, hogy a bíróság hogyan értelmezi ezt a tényt. Még ha nem is értékelheti a bűnösség bizonyítékeként a vizsgálat nem vállalását a bíróság, könnyen előfordulhat, hogy befolyásolja az ügy végső kimenetelét, mert támadhat egy olyan gondolat a bíróban (és ez a nyomozóra is és a vádlóra is igaz lehet), hogy azért nem vállalja, mert a terhelt vagy a tanú követte el a bűncselekményt, és nem akar lepleződni.

Etikai problémák merülhetnek fel akkor is, ha a vizsgálatot nem a szándékolt célnak megfelelően használják fel (például egy másik bűncselekményre vonatkozó részletet is igyekeznek felderíteni). Ugyanígy felmerül a kényszerítés tilalmának az elve is. A neurotechnológiai megközelítéseknek ugyanis potenciálisan nagy súlya van a terheltnek és tanúnak, valamint a bírák és esküdtszéki tagok között, akik ezeknek a technológiáknak a részleteivel gyakran nincsenek tisztában. Például egy elkövető csupán a tesztelés ténye miatt is beismerő vallomást tehet, mivel azt gondolja, hogy nincs esélye arra, hogy negatív teszteredményt produkáljon. Tehát ez esetben a bíróságnak el kell döntenie, hogy a teszt elvégzése következtében tett vallomás kényszer útján született-e.

Az agyi ujjnyomat teszt bizonyítékként történő felhasználásával összefüggő problémák

A brain fingerprinting módszer Egyesült Államokban történő gyakorlati alkalmazása során megvizsgálták, hogy a teszt eredménye mennyire felel meg a bíróság által bizonyítékként való felhasználhatósági kritériumrendszernek. Ezt a kritériumrendszert, amelyet Daubert-standardoknak neveznek, az alábbiakban röviden összefoglaljuk:

1. Gyakorlatban való kipróbálás, cáfolhatóság.
2. Szakbírálatnak történő alávetés, valamint publikáció.
3. Ismert vagy potenciális hibaszázalék.
4. Működtetési standardok léte, és fenntartása.
5. Az elmélet vagy technika releváns tudományos közösség által való elfogadhatóságának mértéke ismert.
6. Az agyi ujjnyomat teszt által nyújtott eredményeket a bíróság több esetben is felhasználta bizonyítékként. Egy ismert esetben (James B. Grinder) a teszttel nyert pozitív eredmény hatására egy sorozatgyilkost sikerült azonosítani, aki a későbbiekben beismerő vallomást tett. Egy másik ismert esetben a negatív teszteredmények hatására az emberölés miatt életfogytiglani büntetését töltő

Terry Harringtont a büntetés alól felmentették. A Terry Harrington ügyben a bíróság agyi ujjnyomat tesztben használt EEG-jel, a P300 kiváltott válasz komponensre vonatkozó információt a Daubert-standardokkal összevetette, és azok egyes pontjaival kapcsolatban arra a megállapításra jutott, hogy azoknak megfelelnek. Például a szakbírálattal kapcsolatban (2. pont) megállapította, hogy a P300 hatást tesztelték, és tudományos közösségben szakbírálatnak vetették alá. Az elmélet vagy technika releváns tudományos közösség által való elfogadhatóságának mértékével kapcsolatban pedig megállapította, hogy pszichofiziológiával foglalkozó szakemberek körében a konszenzus van arra vonatkozóan, hogy a P300 hatás valid.

Milyen területeken alkalmazzák a brain fingerprinting vizsgálatot?

Az alábbiakban röviden felsorolva áttekintjük, hogy a brain fingerprinting paradigmát milyen, a jelen tanulmány szempontjából releváns területeken használták az eddigiekben.¹⁹

Laboratóriumi körülmények között. A felhasználási területek között jelentős arányban találjuk a laboratóriumi körülmények között folytatott vizsgálatokat, amelyeket nem ritkán forenzikus alapkutatási céllal folytatnak. Ennek során a vizsgált személyek valamilyen bűncselekményt „betanulnak”, az elkövetést laboratóriumi körülmények között szimulálják, majd a bűncselekmény körülményeire vonatkozó bizonyos ismereteket letagadnak, megpróbálják elrejtteni.

1. Terepen, azaz valódi életből származó problémák vizsgálata során, amelyeket az Egyesült Államokban végeztek, és amelyek közül néhányat az alábbiakban említünk.
2. Adott személyek bizonyos életeseményeinek felderítése. Például a CIA valós élet vizsgálatban (*CIA Real Life Study*), CIA ügynökök életeseményeinek bizonyos specifikus részleteivel kapcsolatban próbáltak meg információt nyerni.
 - A börtönbüntetésüket töltő elkövetőkön végzett vizsgálat („*Real Crime Real Consequences \$100,000 Reward Study*”). Ebben a vizsgálatban további bűnelkövetéssel kapcsolatban próbáltak releváns információhoz jutni.
 - FBI-ügynökökön végzett specifikus szűrővizsgálat („*FBI Agent Study*”). A cél annak kiderítése, hogy egy adott FBI-ügynök rendelkezik-e bizonyos információval, amely a nagyközönség számára nem ismert.
 - Bombakészítésre vonatkozó szűrővizsgálat („*Bomb Maker Study*”). Ez olyan szűrővizsgálat, amely annak a kiderítésére irányult, hogy a vizsgált személyek rendelkeznek-e kiterjedt tapasztalattal a házi készítésű robbanóeszközök (*Improved Explosive Devices – IED*) bizonyos vonatkozásai tekintetében (például gyártás, felrobbantás, hatástalanítás, megsemmisítés).

¹⁹ Farwell et al. (2013) 263–299.; Farwell et al. (2014) 410.

A brain fingerprinting teszt alkalmazási standardjai

A brain fingerprinting teszt gyakorlatban való alkalmazása során az eredmények validitása szempontjából bizonyos alkalmazási standardok betartása rendkívül lényeges. A módszer kidolgozói a legfontosabb alkalmazási standardokat összesen 20 pontban foglalták össze.²⁰ Ezek technikai jellege miatt a módszerrel kapcsolatos „működtetési” körülmények érzékeltetésére jelen tanulmányban csupán néhány ilyen standardot emelünk ki. A felsorolt standardok közül az első kettő a szorosan vett technikai működési körülmények specifikációjával foglalkozik, azaz előírja, hogy a használt műszer, EEG-technológia és módszertan a szakma standardjainak megfelel (például, az EEG-elektrodákat a fejbőrön a megfelelő területeken helyezik el, a P300 potenciál vizsgálatát megfelelő időablakban végezzük – például az inger után 300 msec-től kezdődően). A további 3. alkalmazási feltétel előírja, hogy a módszer csak akkor alkalmazható, amikor elegendő olyan információ áll rendelkezésre, amelyet csak az elkövető és a vizsgáló ismer, valamint minimum 6 szonda és célinger rendelkezésre áll. A 4. alkalmazási feltétel ugyancsak a rendelkezésre álló tesztanyag fontosságát hangsúlyozza. Előírja, hogy olyan ingereket kell alkalmazni, amelyek a kritikus változót „izolálják”. Például a vizsgált helyzet szempontjából rendkívüli jelentőséggel bír, hogy a szondaingert a potenciális bűnelkövető ismerje. Ennek érdekében a vizsgálati szakaszban a vizsgálatot végző személytől szükséges olyan releváns információt nyerni, amely alkalmas arra, hogy segítségével egy szondaingerkészletet elő lehet állítani.

Összefoglalás

Az agyi ujjnyomat teszt megfelelő kontextusba helyezése érdekében fontos röviden áttekintenünk, hogy a teszt eredményeként milyen információt nyerhetünk (és milyen információt nem). Tételszerűen felsorolva elmondható, hogy a teszt segítségével nem nyerhetünk információt a következőkre vonatkozóan: bűnelkövetés, ártatlanság, becsületesség, félrevezetés, hazugság, illetve bizonyos cselekedet elkövetése vagy el nem követése. Ezzel szemben adatot nyerhetünk, bizonyos információk meglétéről (az információ a vizsgált személy rendelkezésére áll) vagy hiányáról, vagy arról, hogy ilyen információ meglétére vagy hiányára a teszt alapján nem lehet következtetést levonni.

Végezetül, lényeges kiemelni, hogy az eddigi adatok alapján, téves pozitív eredmény (azaz amikor egy „ártatlan” személy a teszten pozitív eredményt mutat), viszonylag ritkán fordul elő. Mivel azonban a tesztelés során egy ártatlan személy is mutathat pozitív teszteredményt, ezért nagyon fontos, hogy a brain fingerprinting teszt eredményeit mindig együttesen értékeljük az elérhető összes többi adattal. A pozitív eredményre ezért inkább úgy kell tekintenünk, mint ami konzisztens a bűnelkövetéssel, de nem jelent bizonyítékot a bűn elkövetésére. A módszerrel nyert eddigi tapasztalatok alapján téves negatív teszteredmények gyakrabban fordulnak elő. Mivel a büntetőjogi

²⁰ Farwell et al. (2014) 410.

rendszer erősen arra az elvre épül, hogy egy ártatlan személy elítélése (téves pozitív hiba) rosszabb, mint egy bűnös személy felmentése, a módszer forenzikus eszközként jelentős potenciállal rendelkezik.

IRODALOMJEGYZÉK

- Efron, Bradley (1979): Bootstrap methods: another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, Vol. 7. No. 1.
- Fabiani, Monica – Karis, Demetrios – Donchin, Emanuel (1984): P300 and memory: individual differences in the von Restorff effect. *Cognitive Psychology*, Vol. 16. No. 2. 177–216.
- Farwell, Lawrence A. – Donchin, Emanuel (1991): The truth will out: interrogative polygraphy („lie detection”) with event-related brain potentials. *Psychophysiology*, Vol. 28. No. 5. 531–547.
- Farwell, Lawrence A. – Richardson, Drew C. – Richardson, Graham M. (2013): Brain fingerprinting field studies comparing P300-MERMER and P300 brainwave responses in the detection of concealed information. *Cognitive Neurodynamics*, Vol. 7. No. 4. 263–299.
- Farwell, Lawrence A. – Richardson, Drew C. – Richardson, Graham M. – Furedy, John J. (2014): Brain fingerprinting classification concealed information test detects US Navy military medical information with P300. *Frontiers in Neuroscience*, Vol. 8. Article 410.
- Farwell, Lawrence A. (1986): The brain detector: P300 in the detection of deception. *Psychophysiology*, Vol. 24.
- Fox, Dov (2008): Brain imaging and the Bill of Rights: memory detection technologies and American criminal justice. *The American Journal of Bioethics*, Vol. 8. No. 1. 34–36.
- Langleben, Daniel D. – Moriarty, Jane C. (2013): Using Brain Imaging for Lie Detection: Where Science, Law and Research Policy Collide. *Psychol Public Policy Law*, Vol. 19. No. 2. 222–234.
- Lykken, David T. (1959): Properties of electrodes used in electrodermal measurement. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, Vol. 52. No. 5. 629–634.
- Meegan, Dan V. (2008): Neuroimaging Techniques for Memory Detection: Scientific, Ethical, and Legal Issues. *The American Journal of Bioethics*, Vol. 8. No. 1. 9–20.
- Meijer, Ewout H. – Selle, Nathalie K. – Elber, Lotem – Ben-Shakhar, Gershon (2014): Memory detection with the Concealed Information Test: a meta analysis of skin conductance, respiration, heart rate, and P300 data. *Psychophysiology*, Vol. 51. No. 9. 879–904.
- Rosenfeld, J. Peter – Hu, Xiaoqing – Labkovsky, Elena – Meixner, John – Winograd, Michael R. (2013): Review of recent studies and issues regarding the P300-based complex trial protocol for detection of concealed information. *International Journal of Psychophysiology*, Vol. 90. No. 2. 118–134.
- Rosenfeld, J. Peter – Nasman, Victoria T. – Whalen, Richard – Cantwell, Brad – Mazzeri, Lisa (1987): Late vertex positivity in event-related potentials as a guilty knowledge indicator: a new method of lie detection. *International Journal of Neuroscience*, Vol. 34. No. 1-2. 125–129.
- Sutton, Samuel – Braren, Margery – Zubin, Joseph – John, E. Roy (1965): Evoked-potential correlates of stimulus uncertainty. *Science*, Vol. 150. Article 3700.

Jogforrás

2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról.

ABSTRACT

Brain Fingerprinting: Its Neurobiological Underpinning, the P300 Brainwave and its Applicability in the Criminal Justice System

CZOBOR Pál - KAKUSZI Brigitta - FANTOLY Zsanett - BITTER István - BUDAHÁZI Árpád

The aim of the current article is to overview the brain fingerprinting technique, and to show the potential areas of application and limitations in the area of detection of concealed information (hidden memory traces) in the brain. We review the most prominent features of the P300 brainwave, which is at the core of the brain Fingerprinting technique. Furthermore, we overview how these features make possible to detect hidden memory contents (i.e. concealed information) by using the P300 brainwave.

Keywords: brain fingerprinting, P300, Concealed Information Test, instrumental examination of the testimony

Az agyolvasó monoscanner elméleti modellje¹

FENYVESI Csaba²

A poligráf hasznos igazságkutató felderítő eszköz, ám nem detektálja az őszintétlenség (hazugság) okát. Nem ismerjük a „miért hazudik?” kérdésre a választ. Ezért célszerű lenne az önkéntesen vállalkozó vizsgált személy gondolatának leolvasása, lefényképezése. Ennek eszközét a természettudomány képviselőinek kellene feltalálnia. A képolvasás nagyban elősegítené a múltbeli releváns tények megismerését. Ugyanígy az emberi test szagának molekuláris feltérképezése, természettudományos alapú megismerése segítené a szagazonosítás új, hatékony módszerének megalkotását.

Kulcsszavak: agyolvasó, igazságkeresés, poligráf, szagazonosítás, szagmolekula

A cím talán futurisztikusnak tűnik, és többen úgy vélhetik, hogy akár Nobel-díjat is kaphat érte a szívós, elrettenthetetlenül optimista kutató. Olyat, mint például a 20. század második felében a DNS-t felfedező szerzőpáros, az alapkutatást végző James Watson és Francis Krick. Ők 1962-ben valóban átvehették a tudományos világ legnagyobb presztízsű elismerését. A DNS kriminalisztikai alkalmazását kidolgozó Alec Jeffreys-nek már „csak” az angol lord („Sir”) cím jutott. A kriminalistáknak nem jár külön Nobel-díj, ezen alkalmazott tudomány eredményeiért nem adható a kitüntető cím, szemben például az orvostudománnyal. Könnyen lehet, hogy éppen az orvos kutatók közül fog felbukkanni az a tudós, aki megvalósítja az általam, mint alapkutatást nem végző jogász által vázolt eszközt. Valószínűsíthető még a biológus, biokémikus, fizikus szakember is mint alaptudományokat művelő személy(ek). Azt azért megjósolhatjuk, bármelyikük is lesz a szerencsés és kitartó feltaláló, neve beíródhat nemcsak az alaptudomány, hanem a kriminalisztika enciklopédiájába is.

Tekintsük át ezek után elméleti modellem lényegét.

¹ A tanulmány a 2017. november 28-i, a Nemzeti Köszolgálati Egyetemen megtartott *Agyi ujjnyomat (brain fingerprint), avagy a műszeres vallomásellenőrzés új lehetősége?* című nemzetközi konferencián elhangzott előadásra épül. A szerző egyúttal jelzi, hogy a jelen tudományos közleményt a Pécsi Tudományegyetem alapításának 650. évfordulója emlékének szenteli.

² FENYVESI Csaba dr., habil, PhD, egyetemi docens, Büntető és Polgári Eljárásjogi Tanszék, PTE Állam- és Jogtudományi Kar
Csaba FENYVESI dr., habil, PhD, associate professor, Criminal and Civil Procedure Department, Faculty of Law, University of Pécs
orcid.org/0000-0002-5921-787, fenyvesi.csaba@ajk.pte.hu

Poligráf helyett monoscanner (agyolvasó)

Nem vitás, hogy a bűnügyi felderítésben, a nyomozási verziók ellenőrzésében hasznos eszköz a poligráf, amit egyesek hazugságvizsgálónak, mások inkább „őszinteségvizsgálónak” neveznek. Működési elve szerint a nem valós kijelentések esetében fiziológiai elváltozások³ lépnek fel az embernél és így a potenciális, valós elkövetők kiszűrhetők, feltérképezhetők. Sőt egyes esetekben helyes, taktikus kérdésfeltevésekkel eljuthatunk a nyomozásban fontos hét kriminalisztikai főkérdés némelyikének megválaszolására is. (Például: hol található az eltulajdonított tárgy, az elkövetés eszköze?)

Alapvetően és általában csak arra kapunk választ, hogy egyes kérdéseknél a vizsgált személy nem adott őszinte választ,⁴ ennek okára azonban a vizsgálati módszer nem ad magyarázatot. Emiatt torzulhat és torzul is az eredmény, mivel ezernyi, a bűncselekménytől független (vagy azzal összefüggő) ok miatt nem őszinte a válaszadó (például: korábbi személyes rossz-jó élményei, más személy, cselekmény leplezése érdekében).

Mindebből következően két fő célja van az elméleti modell felállításának:

1. Az ismeretlen okú torzítások kiszűrése, kiiktatása.
2. Kriminalisztikai szempontból értékelhető adatok, információk szerzése.

Mindkettőnek megfelel, ha nem a fiziológiai jelenségeket vizsgáljuk az érintettnél, hanem az agyában megjelenő valódi gondolatait, emlékképeit. Vagyis nem testpoligráfra, hanem csak az agyra (*brain*) koncentráló (*mono*) olvasóra (*reader*), letapogatóra (*scanner*) van szükségünk. Az eljárás alá vont önkéntes hozzájárulása esetén, és csakis akkor, a nyílt eljárásban, ugyanúgy mint eddig a poligráfnál, lehetősége lenne a nyomozó hatóságnak – szakértő igénybevételével – az agy jeleinek, képeinek olvasására,

³ A fiziológiai elváltozások között vannak:

- a légzésben bekövetkező változások, amelyek a mellkasfal kitérésével, valamint a ki- és belélegzett levegőáramlási sajátosságaival mérhetők;
- a bőr elektronikus ellenállásának vagy vezetőképességének változásai, amelyek az ujjakra vagy a tenyérre helyezett elektródákkal regisztrálhatók;
- a vérnyomás és a pulzusszám változásai, amelyek a felkarra elhelyezett vérnyomásmérő segítségével ellenőrizhetők;
- a karra helyezett elektromos érzékelő segítségével a spontán izomfeszülés mértéke; valamint
- az ujjakra erősített fotóérzékelővel mért, az egyes végtagokon átáramló vér mennyisége.

A ma legáltalánosabban használt hordozható poligráfok általában négy-hat élettani folyamat vizsgálatára képesek. A Magyarországon alkalmazott poligráf a hazugság által kiváltott stresszhelyzet miatt bekövetkező vegetatív idegrendszeri reakciók közül a pneumográf, a kardiográf és a galvanométer együttes alkalmazásával a vérnyomás, a pulzus, a hasi és a mellkasi légzés változását, valamint a bőr galvános (vagy elektrozonanciális) reakcióját méri. Az Amerikai Poligráf Társaság szabványai szerint érvényes hazugságvizsgálatot olyan műszerrel lehet végezni, amely alkalmas a mellkasi és a hasi légzésben, a galvános bőrreakcióban és a vérnyomásban, pulzusban bekövetkező változások egyidejű és folyamatos regisztrálására. Laboratóriumi körülmények között alkalmaznak 8-10 csatornás műszereket is. A csatornák bővítésének az szab gátat, hogy a felhasználni kívánt paraméter vizsgálatára alkotható-e olyan műszer, amely alkalmazkodik a vizsgálat követelményeihez és lehetővé teszi a nyert adatok folyamatos és gyors kiértékelését. Lásd részletesebben erről: Tremmel et al. (2005) 354–361.; Krispán (2004); Budaházi (2013).

⁴ Azokat a változásokat (reakciókat), amelyeket észlelhetnek, illetve egy poligráfos vizsgálati helyzetben regisztrálhatnak, nem közvetlenül maga a hazugság váltja ki, hanem a lehetséges lelepleződés következményeitől való félelem. Éppen ezért hazugságreakcióról, mint olyanról nem is beszélhetünk, valójában félelmi reakciókat észlelnek és analizálnak a szakértők. Az eljárás úgy lesz mégis „hazugságvizsgálat”, hogy az érintett személynek hazudnia kell a reá váró kellemetlen következmények elkerülése érdekében.

miközben elhangzanak az általános és a konkrét bűncselekménnyel kapcsolatos kérdések. Ennek sikeréhez már nem kell más „csak” az, hogy az alapkutatóknak (például: biológusoknak, biofizikusoknak, esetleg orvosoknak) fel kell fedezniük az agyban levő gondolatok olvasásának, képi megjelenítésének technikáját.⁵ Ez biztosan Nobel-díjas értékű felfedezés lenne.

Paul C. Lauterbur kémikus 2003-ban már Nobel-díjat kapott a funkcionális mágneses rezonancia képalkotó (vagy egyszerűbben: mágneses rezonancia tomográf), az fMRI berendezésének feltalálásáért, amely az agyon belül, 1,5 mm × 1,5 mm × 4 mm-es felbontásban, azaz rizsszemnyi (vagy borszemnyi) területet is képes elkülöníteni az egyébként összesen 150 ezer ilyen rizsszemnyi méretű térfogathoz. Az agy oxigénfogyasztását, az áramló vér mennyiségét (a vér hemoglobinmolekuláinak vagy a hidrogénatommagoknak a mágneses rezonanciáját) észlelve az fMRI az ember döntéshozatali folyamatait, gondolkodását, érzelmeit, így igazmondását, illetve őszinteségét nyomon követheti. Igen nagy költsége mellett a legfőbb problémája, hogy nem érzékelhető még az agy látása, az agyban megjelenő gondolati kép, amely igazán hasznos, tettes tudomású adatokat tartalmaz a bűnüldözés számára, és amely nehezen vagy egyáltalán nem korlátozható, nem rejthető el a vizsgált egyén esetében. Ez újabb, nagy hatású eszköz megalkotását igényli.

A monoscanner (vagy másképpen monoreader, brainscanner, brainreader, magyarul: agyolvasó) lehetséges előnyei:

1. A vizsgált személy agya (gondolatai) – szemben például a szerény mennyiségű vagy egyáltalán nem lévő nyomokkal és anyagmaradványokkal – minden ügyben rendelkezésre áll.
2. A vizsgált személy agyában megjelenő képek – tekintettel az agy működésének jellegére – nem, vagy sokkal kevésbé manipulálhatók, vagyis a valódi bűncselekménnyel kapcsolatban valódi, ahhoz kötődő képek jelennek meg az agyban a kérdés kapcsán – a valódi elkövetőnél.
3. Könnyebben kiszűrhetők a nem bűnösök, miután agyukban nem jelennek meg az inkriminált bűncselekménnyel kapcsolatos képek (*information absent*). Erre még utólagosan, esetleg perújítás keretében is sor kerülhet, ha az eszköz

⁵ Az agyolvasó megalkotásának folyamatában a legújabb fejlesztések egyike az az elektródsapka, amelyet a Grazi Műszaki Egyetemen a Guger Technologies-ben és a University College Londonban fejlesztettek ki, és a londoni Presence 2005. konferencián mutattak be. A sapka elektródák segítségével fogja fel az agyhullámokat, a sapkát viselő személy szándéka által az agyban létrejövő mozgásparancsokat, amelyeket egy azokat értelmezni tudó számítógéphez továbbít. Lásd erről részletesebben: Jakabffy (2006) 22.

- és módszer (tudományos) megbízhatósága általánosan kialakul.⁶ (Csakúgy, mint napjainkban a DNS-vizsgálatok utólagos elvégzésénél.)
4. A valódi képek kapcsán lehetőség van további eredményt hozó, szabályszerű nyomozási cselekményekre. Például házkutatást lehet tartani az agyképen megjelenő helyszínen, fel lehet kutatni a bűncselekményhez kötődő személyeket (tettetársakat, további sértetteket), tárgyakat.
 5. A valódi, kriminális agyképek (*information present*) – tudományos verzióm szerint – megjeleníthetők, így esetlegesen még ki is nyomtathatók (monoprinter vagy monofotó), amelyek részei lehetnek a bizonyítékoknak, a bizonyítási eljárásnak.
 6. Felmerülhet – mint más titkosszolgálatok eszközeinél – bírói engedéllyel az agyolvasó (*monoscanner*) titkos, vagyis az elkövető tudta nélküli alkalmazása is.

A talán orwellinek tűnő neuro-, bioetikai és jogi problémákat is gerjesztő gondolatsor csak ma tűnik meghökkentőnek, azonban ne feledjük: a ma utópiája, a holnap realitása. Az alaptudományokban kutatók évek, évtizedek óta dolgoznak az agy jelrendszerének dekódolásán, a jelek felvételén, a képek „előhívásán”. Ez nemcsak a kriminalisztikában, de a másik alkalmazott tudományban, az orvostudományban is nagy jelentőséggel bíró felfedezés, illetve az erre szolgáló eszköz esetében feltalálás lenne. Közös érdekünk tehát, hogy ösztönözzük az egész világ alapkutatóit az agyi monoscanner feltalálására.

Az emberi szag modellezése

A területi keretek lehetőségei között az agyolvasó mellett szeretnék kitérni egy másik futurista jellegű felderítési lehetőségre, elméleti modellre. Bevezető gondolatom ehhez, hogy a bűnfelderítés egyik alapkérdése (a mi, hol, mikor, hogyan, kivel, miért kérdések mellett) a „ki?”, vagyis ki követte el a bűncselekményt. A bűncselekményt helyszínét elhagyó tettes felkutatása is értékes esetlegesen szagkövetése útján, azonban még inkább értékes a helyszínen, illetve a bűncselekményhez, elkövetőhöz kapcsolódó és rögzített szag⁷ személyhez köthető azonosítása útján. Jelenleg erre, a szag érzékelésével, felismerésével és azonosításával foglalkozó krimináltechnikai szakág, az odorológia egyetlen eszközt, „műszert” ismer. Ez az úgynevezett „biodetektív”,

⁶ Amerikában egy 2002. március 5-én a Pottawattamie-i Kerületi Bíróságon – Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc. ügy alapján – hozott ítélet kimondta a módszer megengedhetőségének és bizonyítékként való elfogadásának tudományos alapokon nyugvó feltételeit a büntetőeljárásban. Ezek: a) az eljárás tudományos ellenőrzöttsége; b) összevetésre kerüljön a többi, már elfogadott eljárással; c) megfelelő legyen a megbízhatósága, tehát alacsony tévedési mérőszámot mutasson; d) tudományos körökben elismerően szólnanak az eljárásról. Lásd erről részletesebben: www.brainfingerprint.com/Ruled%20Admissible.php (2017. 11. 18.)

⁷ Maga a szag fogalmának meghatározása megközelíthető egyfelől vegyi-kémiai, másfelől kriminalisztikai aspektusból. Kémia értelemben a szag egyszerűen általában valamely anyagból párolgás vagy kiválás útján a levegőbe jutó és a szaglőidegekre ható illó részecskék, illetve gáznemű anyagok által keltett érzet, másrészt a szaglószerben lévő idegvégződés olyan ingere, amely különféle – kellemes vagy kellemetlen – érzést kelt. Ezeket az idegingereket azok az anyagi részecskék okozzák, amelyek az idegvégződésekhez jutnak és azokra hatnak. Kriminalisztikai megközelítés szerint a szag az az anyagi tényező, amely lehetőséget nyújt a nyomkövetés, nyomazonosítás végrehajtására. Lásd erről részletesebben: Tremmel et al. (2005) 239.; Hautzinger (2003) 79–89.; Horváth (2017)

a kutya.⁸ A problémák forrása is maga az állat, amelynek nincs sem jogi, sem erkölcsi felelőssége. Azonosítási módszertanáról sem tud beszámolni, így jelzésének, „véleményének” ellenőrzése, kontradiktórius megvizsgálása sem történhet meg. Szakmai tapasztalatból azt is tudjuk, hogy tévednek is, aminek veszélyességét, lehetséges torzító következményeit nem kell külön részleteznem.⁹

Mindenképpen átlátható, világos, ellenőrizhető vizsgálati módszerre és számon kérhető, az eredményekért felelősséget is vállaló személyre lenne szükség a szagazonosítási módszerben való előrelépéshez. Ennek alapfeltétele az az alapkutatási eredmény, ami jelenleg nem áll még rendelkezésünkre, és amely alapja lehet egy rangos nemzetközi elismerésnek (akár a Nobel-díjnak is): ez pedig az emberi szag szerkezetének leírása. Talán laikusként úgy is fogalmazhatok, hogy a szag molekuláris szerkezetének modellezése. Ahogyan az emberi genomtérképet is igyekeznek teljessé tenni a kutatók, úgy az emberi szag belső összetevőit, belső térképét is kívánatos lenne elkészíteni (*scentmap*).

Milyen előnyökkel járna az emberi szag belső szerkezetének pontos leírása?

- a) Bátran állíthatjuk, hogy a kriminalisztikában oly értékes egyediséget, csak egy emberre jellemző unikumot kapunk (*scentfingerprint*).
- b) Mindenki által érthetően, világosan megírt összetevőket kapunk egy-egy humán egyed szagjellemezésére (*scentmap*).
- c) Világossá válik az évek során, hogy állandóságról vagy (korfüggő) változékonyságról van-e szó az emberi szag esetében.
- d) A szagazonosítást végző világsztenderd módszerrel dolgozhat.
- e) A vizsgálatok és eredményeik kontrollvizsgálatokkal is ellenőrizhetőek.
- f) A szakértelemmel bíró szagazonosító (csakúgy mint az ujjlenyomat összehasonlító, DNS-azonosítást végző) személy felelősséggel bír, kontradiktórius módon vizsgálható, kikérdezhető az igazságszolgáltatás keretében.
- g) Az eredményekben rejlő valószínűségi fok a bizonyosságot fogja közelíteni, esetleg el is éri azt.
- h) Magas validitású szakvélemény készül, aminek erőteljes (per)bizonyító ereje elősegíti az igazságszolgáltatás egyik nagy célját, a *justiz mordok* elkerülését, illetve a másik oldalról a valódi bűnelkövetők felelősségére vonását.

⁸ Előfordul anyagok azonosításánál más állat alkalmazása is. Például Németországban egyes határállomásokon kábítószer-kereső sertéseket használnak, az USA-ban pedig darazsakat ugyanerre, illetve robbanószerkezetek felkutatására, keselyűket gázszivárgás azonosítására, Zambiában óriáspatkányokat taposóaknak detektálására.

⁹ Itt jelzem, hogy a hazai bírói gyakorlat a szagazonosítás eredményét önmagában nem tartja hitelt érdemlő bizonyítéknak a terhelt bűnössége megállapításához. Ugyanúgy a sikertelen szagazonosítás sem vonja maga után automatikusan a terhelttel szemben megindult eljárás megszüntetését. Valójában tehát a nyomozó kutya szagazonosítása a nyomozást pusztán meghatározott személyre irányíthatja, amelynek következtében a nyomozó hatóság már konkrét információ birtokában tudja a további felderítést és bizonyítást lefolytatni. A terhelt bűnösségének kétséget kizáró megállapítása így a szagazonosítás után, már célirányosan lefolytatott bizonyításból származó bizonyítékok alapján történik. Még az is előfordulhat, hogy az eljáró hatóság a szagazonosítás eredményét dokumentáló bizonyítási eszközt – elkerülendő a túlbizonyítást – be sem sorolja a vád bizonyítékai közé. Lásd erről részletesebben: Tremmel et al. (2005) 244.; valamint Herke et al. (2012) 125–184.

Vannak kísérletek műorrok kiépítésére,¹⁰ egészségügyi alkalmazására, azonban ezek csak „ebhelyettesítők”, az alapproblémát nem oldják meg. A nagy áttörést a szag mint kriminalisztikai értelemben vett anyagmaradvány (hiszen a belső – egyedi – szerkezetre utal) felépítésének, szerkezetének feltérképezése, kimutatása adhatja meg. Ismerjük, hogy miből keletkezik, mik a forrásai a szagnak (bőr felületéről folyamatosan leváló hámsejtek, verejték, zsírsavösszetételében különböző faggyúmirigyek váladéka), azonban nem ismerjük az általuk létrehozott „koktélt”, azok részeit. Hogy egyáltalán van-e ilyen, és azok megismerhetők, leírhatók-e. Ezen kérdésekre is az alapkutatótást végzőknek kell megadni a választ. Ha nemleges ezekre a felelet, akkor – sajnos – hosszú távon kell számolnunk a felderítésben még hasznosítható, lecserélhetetlen állatokra (ebekre, disznókra) vagy az őket esetleg helyettesítő műorrokra.¹¹

Bízást állíthatjuk, hogy mindkét elméleti modell gyakorlati megvalósítása elősegítheti az eredményes felderítést, a kriminalisztikai alapkérdésekre adandó precíz válaszadást, a múlt élesebb láttatását. Bárcsak így lenne!

IRODALOMJEGYZÉK

- Budaházi Árpád (2013): *A poligráf helye és szerepe a bűnügyekben*. Doktori értekezés. Pécs, PTE ÁJK.
- Fenyvesi Csaba – Herke Csongor – Tremmel Flórián (2004): *Új magyar büntetőeljárás*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.
- Fenyvesi Csaba (2014, 2017): *A kriminalisztika tendenciái*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.
- Hautzinger Zoltán (2003): Az emberi szagok kriminalisztikai azonosítása. In Fenyvesi Csaba – Herke Csongor szerk.: *Emlékkönyv Vargha László egyetemi tanár születésének 90. évfordulójára*. Pécs, PTE ÁJK. 79–89.
- Herke Csongor – Fenyvesi Csaba – Tremmel Flórián (2012): *A büntető eljárásjog elmélete*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.
- Horváth Orsolya (2017): *A kutya kriminalisztikai hasznosítása*. Doktori értekezés. Pécs, PTE ÁJK.
- Jakabffy Éva (2006): High-tech „telepátia”. *Népszabadság*, 2006. február 28.
- Krispán István (2004): A poligráfos hazugságvizsgálatok rendőrségi alkalmazásának magyarországi múltja, jelene és jövője. *Belügyi Szemle*, 52. évf. 6. sz. 42–50.
- Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba – Herke Csongor (2005): *Kriminalisztika Tankönyv és Atlasz*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.

¹⁰ A világ egyik legérzékenyebb mesterséges orrát tervezték meg a Szovjetunióban a hetvenes években. A cél az állami és pártvezetők védelme volt esetleges robbanószeres támadások megelőzésével. A „szuperorrot” az USA-ban is használták az 1995. április 19-i oklahomai robbantás (robbanószer) azonosítási folyamatában.

¹¹ A kutyánál hatékonyabb műorrok kifejlesztésén dolgozik például a Caltech nevű amerikai cég, amely már több mesterséges szaglószeretet is feltalált. Ezek a műorrok láncszerű molekulák, polimerek segítségével érzékelik a vegyületeket. Amikor a polimerek reakcióba lépnek az illatmolekulákkal, a műszerbe épített detektor elektromos ellenállása megváltozik, ez a jel pedig olyan számítógépbe kerül, amely az idegsejthálózatok mintázatának felismerését utánozza. A számítógép a jelek feldolgozása alapján következtet arra, mi is lehet pontosan az illatmolekula. Egészen új dimenziókat nyithat a műorrok fejlesztésében az a technológia, amely láthatóvá teszi a szagokat. Az úgynevezett „optikai orr” érzékelői fluoreszcens festékkel bevont optikai szálakat tartalmaznak. Amikor a festék légnemű molekulákkal találkozik, megváltoztatja színét. A változó árnyalatok az optikai szálon keresztül egy számítógépbe jutnak, amely feldolgozza a képet és elemzi az illatot. A színek mintázata jellemző a különböző légnemű vegyületekre, így megállapítható, mik is azok. Lásd erről részletesebben: Tremmel et al. (2005) 246.

Internetes forrás

www.brainfingerprint.com/Ruled%20Admissable.php (2017. 11. 18.)

ABSTRACT

The Theoretical Model of Brain-scanners

FENYVESI Csaba

The polygraph is a useful truth-seeking device but it does not detect the reason of lying. We do not know why the person lies. For this reason it would be practical to read and scan the examined person's thoughts. The appropriate device for this purpose should be invented by natural science experts. Likewise, the knowledge of the molecular structure of the human body's scent would be a powerfully new identification method.

Keywords: brain-reader, mono-reader, mono-scanner, scent-map

Az elektronikus bizonyítás alapvető dogmatikai kérdései¹

GÁCSI Anett Erzsébet²

A társadalomtudományok a 20. század közepétől intenzíven érdeklődnek a technológiának a társadalomra gyakorolt hatása iránt. Nincs ez másként a jogtudományban és azon belül a büntető eljárásjog tudományában sem. A jelzett területen több érezhető hatása van a technológiának, a digitális eszközöknek, ezek egyike az elektronikus bizonyítás (és bizonyíték) problematikája, amelynek megjelenése a hagyományos eljárásjog-dogmatikai kérdések átgondolását, azonban nem feltétlenül az újraszabályozását igényli. Tanulmányomban az elektronikus bizonyításnak a hatályos és az új büntetőeljárási törvényben való szabályozását, az ennek során felmerülő kérdéseket vázolom fel.

Kulcsszavak: büntető eljárásjog, elektronikus bizonyíték, szabad bizonyítás elve

A társadalomtudományok a 20. század közepétől intenzíven érdeklődnek a technológiának a társadalomra gyakorolt hatása iránt. Nincs ez másként a jogtudományban és azon belül a büntetőeljárásjog tudományában sem.

Az utóbbi területen több érezhető hatása van a technológiának, az elektronikus/digitális eszközöknek, ezek egyike az elektronikus bizonyítás (és bizonyíték) problematikája, amelynek megjelenése a hagyományos eljárásjog-dogmatikai kérdések átgondolását igényli, ez azonban nem feltétlenül foglalja magába az újraszabályozását (-gondolását). Az elektronikus bizonyítékok témaköre a büntető eljárásjog mellett vitathatatlanul a *kriminalisztikai* vizsgálódások középpontjában is áll. Fenyvesi Csaba osztályozása alapján az elektronikus vagy más néven digitális adatok³ az úgynevezett második generációs bizonyítékok⁴ kategóriájába tartoznak.⁵

¹ A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, *Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban* című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

² GÁCSI Anett Erzsébet, PhD, egyetemi adjunktus, SZTE Állam- és Jogtudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete Anett Erzsébet GÁCSI, PhD, Senior Lecturer, University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences, Institute of Criminal Law and Criminal Science
orcid.org/0000-0003-3455-4629, gacsi.anett@juris.u-szeged.hu

³ Ilyen adatokat különböző eljárási cselekményekkel lehet beszerezni, így például digitális adatbányászattal, raszterezéssel, virtuális házkutatásokkal, cybernyomozással, és a sort a modern 21. század kriminalisztikai vívmányok alapján még oldalakon keresztül lehetne sorolni.

⁴ A második generációs bizonyíték kifejezés az amerikai forenzikus tudomány sajátja, a kontinentális kriminalisztika onnan vette át. Jelentése abban ragadható meg, hogy a számítógépes bűnözéssel a hagyományos kriminalisztikai azonosítási eljárások mellett e rendszerekkel az informatikai tudományába nőtt ismeretekkel másfajta szemléletet, formát, eszközt és embert igénylő módszerek léptek. Murphy (2006) 1–71.

⁵ Fenyvesi (2014) 67–68.

Az elektronikus bizonyítással, valamint az elektronikus bizonyítékok témakörével a nemzetközi szakirodalom túlnyomórészt a *Digital Forensic Science* (a továbbiakban: DFS, bűnügyi informatikai tudomány) keretén belül,⁶ a hazai szakirodalom pedig annak szűkebb területére fókuszálva, elsősorban az *igazságügyi informatikai szakértés és szakértők* kapcsán folytatott kutatásokat.⁷ E kutatási eredmények a téma feldolgozásánál nélkülözhetetlenek, ugyanakkor azok inkább a kriminalisztika tudományához, mintsem a büntető eljárásjog-dogmatika területéhez kötődnek.

Tanulmányommal a célom az, hogy az elektronikus bizonyítás (és így az elektronikus bizonyítékok) témakörét a büntető eljárásjog (dogmatika) keretein belül vizsgáljam meg. Mielőtt e vizsgálatba belefogok 1. röviden bemutatnom az elektronikus bizonyítás úgynevezett számítógépes bűnözéssel kapcsolatos megjelenési formáit; és ezt követően 2. alapfogalmakat definiálok (így például bizonyítás, bizonyítási eszköz és bizonyíték). Itt az új magyar büntetőeljárás törvény „megoldásának” – tudniillik az elektronikus adatot bizonyítási eszközként nevesíti – lesz jelentősége. A tanulmányomban kitérek 3. a bizonyítás alapelveire, megvizsgálom, hogy az elektronikus bizonyítás a bizonyítás hagyományos rendszerébe hogyan illeszthető bele, milyen megoldásra váró kérdéseket vet majd fel az új büntetőeljárás törvény által felállított rendszerben.

Jelen munka a tanulmány elején jelzett kutatási projekt első alapköve, amellyel kifejezett célom az elektronikus bizonyítás alapvető kérdéseinek a felvázolása.

Számítógépes bűnözés – az elektronikus bizonyítás megjelenése

Az elektronikus bizonyítás problematikája több mint fél évszázada az úgynevezett *számítógépes bűnözéssel összefüggésben* merült fel, bölcsője az amerikai büntetőeljárásban található.⁸ Az amerikai szakirodalom alapján e területet három csoportba lehet sorolni.

1. Léteznek egyfelől az úgynevezett computer centered crime-ok (azaz a számítógép központú bűnözés esetei), amelynek lényege az, hogy célpontként a számítógépes rendszer, hálózat, adattároló, vagy egyéb eszköz jelenik meg (például kereskedelmi weboldal tartalmának módosítása). Ez a nemzetközi és hazai szakirodalom alapján is tekinthető egy új bűncselekmény típusnak is, amely új eszközzel használ (a számítógépet).⁹ E csoportban már – például az Amerikai Egyesült Államokban – a bűncselekmények nyomozásához kellő szakértelemmel rendelkező szakemberekből álló egységeket hoztak létre, amelyek feladata a különleges szakértelmet igénylő elektronikus helyszíni szemle vagy online házkutatás lefolytatása.¹⁰ Megjelentek a nyomozó hatóságokon belül az úgynevezett

⁶ A DFS valójában a jog segédtudományának tekinthető, elsősorban informatikai és kriminalisztikai megközelítéssel dolgozik. Vö. Palmer (2001) 1–42.

⁷ Szabó (2011) 13–28.; Fenyvesi (2014) 73.; Máté (2017)

⁸ Az elsők között feljegyzett eset 1966-ból Texasból származik, ahol egy számítógépes programot használtak fel egy gazdasági bűncselekmény elkövetésénél. Bem et al. (2008) 44.

⁹ Bem et al. (2008) 43–59.; Nagy (2009) 1–294.; Máté (2017) 30.

¹⁰ Fenyvesi (2014) 218. Hazai viszonylatban meglévő lehetőségekről pedig lásd: Laczi (2001) 726–738. Alkotmányossági szempontokból vizsgálva: Mohácsi (2010) 201–210.

etikus hackerek („certified computer hacking forensic investigator” vagy más néven „white-hat hacker”) is.¹¹

2. Másfelől léteznek az úgynevezett *computer assisted crime*-ok (azaz a számítógéppel segített bűnözés), amelynek lényege az, hogy ebben az esetben a számítógépet, mint eszközt használja az elkövető a cselekmény során, amely „segíti” a tevékenységét, de nem feltétlenül szükséges hozzá (például gyermekpornográfia).¹²
3. Harmadsorban pedig megkülönböztethető az úgynevezett *incidental computer crime* csoportja (azaz a járulékos számítógépes bűnözés), amely esszenciája az, hogy itt a számítógépes rendszer a bűncselekmény szempontjából mellékes, lényegében egy hagyományos eszköz kiváltását jelenti (például könyvelés számítógéppel, papíralapú dokumentáció helyett).¹³ Utóbbi csoport jelentősége az elmúlt évtizedben felértékelődött, egyre több bűncselekménynél merülhet fel az elektronikus bizonyítás, a digitális bizonyíték témaköre (tudniillik a hagyományos bűncselekményt is egyre fejlettebb technológiai környezetben és módszerrel követik el).¹⁴

Alapfogalmak: bizonyítás, bizonyítási eszköz, bizonyíték

A 2018. július 1-jén hatályba lépő új magyar büntetőeljárás törvény (2017. évi XC. törvény, a büntetőeljárásról, a továbbiakban: új Be.) bizonyítási eszközként nevesíti az elektronikus adatot [új Be. 165. § f) pont]. Vitathatatlan, hogy a jogalkotó lépést próbált tartani a 21. századi technikai fejlettséggel és igényekkel. Így például megteremtette a lehetőséget a büntetőeljárás valamennyi szakában szinte valamennyi eljárási cselekmény vonatkozásában (néhol indokolt korlátokkal) a telekommunikációs eszközök használatára;¹⁵ az egész magyar perjogot érintő hullám végállomásaként átültette a büntetőeljárásokba az elektronikus kapcsolattartás szabályait (annak kötelező és választható eseteit); de e folyamatba illeszthető az is, hogy a szabályozás szintjén nagyobb hangsúlyt fektetett az írásbeli jegyzőkönyv készítése mellett a folyamatos hangfelvétellel vagy a kép- és hangfelvétellel való eljárási cselekmény rögzítésére is.

A törvény indokolása szerint „a cél a jövő kihívásaira választ adni képes bizonyítási eszközök biztosítása”, e cél indokolta az elektronikus adat nevesítését a bizonyítási eszközök körében.¹⁶ Az Indokolás azt is kiemeli, hogy a fentiekre tekintettel „az új bizonyítási eszköz definiálása ezért nem [volt] öncélú”.¹⁷ Magyarázza továbbá az önálló bizonyítási eszközként való nevesítést azzal, hogy „az egyes büntetőeljárási cselekmények szabályozá-

¹¹ Székely (2008) 197.

¹² Bem et al. (2008) 44.; Máté (2017) 30.

¹³ Bem et al. (2008) 43–59.; Fenyvesi (2014) 72.; Máté (2017) 30.

¹⁴ Vö. Fenyvesi (2014) 72–73.

¹⁵ Részleteiben lásd: Gácsi (2017a) 21–22.

¹⁶ E körben kiemeli az Indokolás, hogy az összhang érdekében „az elektronikus adatra további eljárási cselekményeket, így a lefoglalás különleges szabályait építette ki”. A 2017. évi XC. törvény indokolása (a továbbiakban: Indokolás), Általános Indokolás, „A törvény legfontosabb újításai” rész.

¹⁷ Indokolás 165. §-hoz.

sában az elektronikus adat kategóriája nem minden esetben kezelhető a fizikai dolgok analógiájára”.¹⁸ Kérdés azonban az, hogy az újonnan nevesített bizonyítási eszköz valójában bizonyítási eszköznek minősül-e az eljárásjog dogmatika oldaláról szemlélve?

Bizonyítás

A bizonyítás fogalmának meghatározása nem egyszerű vállalkozás. A szegedi büntetőjogi iskola álláspontja az, hogy a büntetőeljárásban a bizonyítást összetett fogalomként kell kezelni.¹⁹ A fogalomnak van egy általános és egy processzuális értelmezése.²⁰ Az *általános értelmezés* szerint a bizonyítás valamilyen ténynek, állításnak vagy feltevésnek a valósággal egyezősége kimutatását jelenti, olyan tények, adatok alapján, amelyeknek a valósága (igazságtartalma) már igazolást nyert. A *processzuális értelmezés* ennél tágabb kategóriát jelent, eszerint ugyanis a bizonyítás felöleli a büntetőjogilag (anyagi és eljárási jog) jelentős tényeknek a törvényes bizonyítási eszközök és módszerek útján való megismerését (a tények felderítését), továbbá e tények megtörténtének a bizonyítási eszközzel való igazolását.²¹

Tremmel Flórián a bizonyítás lényegét tekintve rámutatott arra, hogy a hazai szakirodalomban szerteágazó, eltérő, és sok esetben egymásnak homlokegyenest ellentmondó bizonyítási meghatározások léteznek. A könnyebb átláthatóság végett négy csoportot hozott létre. Így létezik: a *bizonyítás logikai felfogása* – ennek középpontjában a „logikai következtetések” állnak (jelesebb képviselői: Finkey Ferenc, Irk Albert, Vámbéry Rusztem, Nagy Lajos, Móra Mihály); a *bizonyítás processzuális felfogása* – ennek lényege, hogy a büntetőeljárást mint jogilag szabályozott eljárási cselekménynek tekintti (e felfogás elsősorban a polgári eljárásjog irodalmában terjedt el, jelesebb képviselői: Plósz Sándor, Kengyel Miklós); a *bizonyítás pszichikai felfogása* – amely az eljáró hatóság (belső) meggyőződésén alapul (képviselője például: Kocsis Mihály, a polgári eljárásjogban pedig Farkas József); valamint a *bizonyítás gnoszteológiai/ismeretelméleti felfogása* – ennek középpontjában a megismerési folyamat áll (jelesebb képviselői: Erdei Árpád, Király Tibor, Tremmel Flórián).²²

Elfogadva Tremmel Flórián megközelítését: a bizonyítást tehát a büntetőeljárásban annak részét alkotó közvetett és összetett megismerési folyamat. A bizonyítás így a büntetőeljárásban olyan megismerési folyamat, amely egyfelől az egyedi ügyben, büntetőjogilag releváns, túlnyomórészt múltbeli tényállásnak az eljáró hatóság, végsősoron a bíróság általi a valósággal adekvát megállapítására irányul; másfelől a bizonyítékok összegyűjtésével, vizsgálatával és mérlegelésével kapcsolatos tevékenységben realizálódik.²³

¹⁸ Indokolás 205. §-hoz.

¹⁹ Fantoly–Gácsi (2013) 203.

²⁰ Cséka et al. (2006) 189.

²¹ Cséka (1968) 73., 78.

²² Tremmel (2006) 52–59.

²³ Herke et al. (2012) 132.

Bizonyítási eszköz

A *bizonyítási eszköz és a bizonyíték* a kontinentális büntetőeljárási rendszerekben tipikusan két önálló, ám egymással szoros összefüggésben álló fogalmak.²⁴ Az, hogy az összefüggés pontosan miben áll, már nehezebben megválaszolható kérdés. Tremmel Flórián szerint „lényegében a bizonyítási eszköz a formai oldala, a bizonyíték pedig a tartalmi oldala ugyanannak a jelenségnek”.²⁵ Elfogadva a fentieket, álláspontom az, hogy a kapcsolat a két fogalom között a *formai és tartalmi felosztás mellett a több-kevesebb relációiban* is megragadható.

A *bizonyítási eszköz* (szinonim fogalommal: a bizonyítás forrása) a bizonyítékok hordozója, azaz olyan személy, nyilatkozat vagy dolog, amelyből a hatóság megismerheti a bizonyítékokat. Adatokat, információkat szolgáltat a hatóságok és a résztvevők számára, ezáltal megteremti a releváns tényekre vonatkozó bizonyítás lehetőségét.²⁶

A *hatályos büntetőeljárási törvény* (1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról, a továbbiakban: Be.) a 76. § (1) bekezdésében a bizonyítási eszközök taxatív felsorolását adja. Így bizonyítási eszköz 1. a tanúvallomás; 2. a szakvélemény; 3. a tárgyi bizonyítási eszköz; 4. az okirat és 5. a terhelt vallomása.

A fenti felsorolás külön nem nevesít elektronikus/digitális bizonyítási eszközt, azonban álláspontom szerint az a *tárgyi bizonyítási eszközök tágabb értelemben vett fogalmában* [Be. 115. § (2) bek.] implicite benne van az elektronikus bizonyításra/bizonyítékra való utalás. E rendelkezés alapján a Be. „alkalmazásában tárgyi bizonyítási eszköz az irat, a rajz és minden olyan tárgy, amely műszaki, vegyi vagy más eljárással adatokat rögzít. Ahol e törvény iratról rendelkezik, ezen az adatot rögzítő tárgyat is érteni kell”. A rendelkezés nem utal közvetlenül a digitális tartalomra. Ugyanakkor az a klasszifikáció, amely szerint „műszaki, vegyi vagy más eljárással adatokat rögzítő” tárgy is tárgyi bizonyítási eszköznek minősül, az *elektronikus bizonyíték* (már e ponton jelzem, hogy valójában nem bizonyítási eszköz, hanem bizonyíték álláspontom szerint a helyes terminológia) büntetőeljárásokban való létének elismerését jelenti. Ebben az esetben a hangsúly az adatrögzítésen van tehát, annak módja, hogy például az, hogy digitális vagy analóg technológiával történik-e, másodlagos.²⁷ Az elektronikus bizonyíték létét további, a kényszerintézkedések körében elhelyezett rendelkezések is alátámasztják a hatályos büntetőeljárási törvényben. Így először is a *ház kutatás szabályainál* fedezhetjük fel, hogy a ház kutatás tárgya lehet – a ház, lakás, egyéb helyiség, az azokhoz tartozó bekerített hely vagy a járművön túl – az ezeken a helyeken elhelyezett információs rendszer vagy ilyen rendszerben tárolt adatokat tartalmazó adathordozó [Be. 149. § (1) bek.]. Másodszor megjelenik a *lefoglalás* [Be. 151. § (2) bek.], az *információs rendszerben tárolt adatok megőrzésre*

²⁴ Vö. Erdei (1987) 18.

²⁵ Tremmel (2006) 67.

²⁶ Fantoly–Gácsi (2013) 210.

²⁷ Máté (2017) 89. E szabályozás az Amerikai Egyesült Államok szabályozásával azonos, ahol a digitális adat fogalmának meghatározásakor az adatrögzítés mozzanatán van szintén a hangsúly. *Federal Rules of Evidence*, 101. cikk.

kötelezés elnevezésű kényszerintézkedésnél (Be. 158/A. §), és az *elektronikus adat ideiglenes hozzáférhetetlenné tétele* szabályainál (Be. 158/B. – D. §).

A fentebbi kitérő után ismét rátérve a bizonyítási eszközök kérdésére: e szabályozási kört (bizonyítási eszközök taxatív felsorolása) kibővítette a jogalkotó az új *büntető-eljárási törvényben*, ugyanis a pártfogó felügyelői véleményt és az *elektronikus adatot önálló bizonyítási eszközként* nevesíti az új Be. (új Be. 165. §). Fogalmát tekintve: „elektronikus adat a tények, információk vagy fogalmak minden olyan formában való megjelenése, amely információs rendszer általi feldolgozásra alkalmas, ideértve azon programot is, amely valamely funkciónak az információs rendszer által való végrehajtását biztosítja [új Be. 205. § (1) bek.]. Ugyanakkor ettől elkülönülten *iratnak* nevez „minden olyan tárgyi bizonyítási eszközt, amely műszaki, vegyi vagy más eljárással adatokat rögzít, így különösen a papíralapú vagy elektronikus adatként létező szöveget, rajzot, ábrát” sorolja e körbe [új Be. 204. § (2) bek.]. Azaz, a hatályos Be.-ben meglévő tárgyi bizonyítási eszközökre vonatkozó szabályt egyfelől úgy módosítja, hogy a tágabb értelemben vett tárgyi bizonyítási eszközök csoportját [lásd Be. 115. § (2) bek.] *iratnak* nevezi. Másfelől külön kiemeli az információs rendszer általi feldolgozásra alkalmas kört (amelyek lehetnek tények, információk, fogalmak, sőt program is) és azt már elektronikus adatnak nevezi. A tanulmány kéziratának lezárásakor mindösszesen egy szakirodalom jelent meg, amely foglalkozik az új Be.-beli elektronikus adattal, szerzői szerint „az új szabályozásban a tárgyi bizonyítási eszköz speciális formája az elektronikus adat”.²⁸ Indokát nem adja a jelzett szakirodalom a fentieknek, azonban valószínűsíthető, hogy a Be. 205. § (2) bekezdéséből vezeti le álláspontját, amely kimondja, hogy „ahol e törvény tárgyi bizonyítási eszközt említ, azon e törvény eltérő rendelkezése hiányában az elektronikus adatot is érteni kell”.

Előrebocsátva: nem tudom maradéktalanul osztani a fenti szakirodalmi álláspontot. Noha az elektronikus bizonyítás bölcsőjének számító Amerikai Egyesült Államokban napvilágot látott olyan szakirodalmi álláspont, amely szerint „a digitális bizonyíték maga az adat és annak hordozója is”,²⁹ e definíció a kontinentális büntetőeljárási rendszerekben, ahol elkülönül egymástól a bizonyíték és a bizonyítási eszköz (a bizonyítás forrása) álláspontom szerint nem alkalmazható.

Összegezve: úgy vélem, hogy valójában minden elektronikus adat (bizonyíték) tárgyi (bizonyítási) eszközben tárolódik. Egyetértve Fenyvesi Csaba megállapításával, a számítógépes bizonyíték (tehát az elektronikus adat) sosem létezik elkülönülten, önmagában. Az a tárolt adatok, a létrehozásukhoz és raktározásukhoz használt alkalmazás és ezen tevékenységeket irányító számítógépes rendszer terméke (kisebb mértékben, az annak kinyeréséhez használt szoftvereszközök eredménye is).³⁰ Így az álláspontom az, hogy az elektronikus adat rendszertanilag nem sorolható a bizonyítási eszközök közé. Legalábbis elnevezésében biztosan nem tartozik oda.

²⁸ Vö. Tóth (2017b) 175.

²⁹ Casey (2011) 17.

³⁰ Fenyvesi (2014) 74.

Bizonyíték

A bizonyítási eszközhöz képest szűkebb kategória a bizonyíték fogalma. A szegedi büntetőjogi iskola szerint a *bizonyíték* ugyanis a bizonyítási eszközből származó *tény*, *adat*, amely alapján a hatóság tényeket (bizonyítás tárgyát) állapít meg. E felfogás szerint a bizonyíték valójában *bizonyító tény*.³¹ A *pécsi büntető eljárásjogi iskola* szerint pedig: a bizonyítékok a büntetőeljárásban olyan *adatok*, amelyek a büntetőjogilag releváns tényekre vonatkoznak, amelyeket a törvény által megengedett forrásokból szereznek be, és éppen ezért összességükben felhasználhatók (alkalmasak) a büntetőjogilag releváns tényállásnak az ügydöntő hatóság általi megállapítására, utólagos rekonstrukciójára.³²

E ponton (bizonyítási eszköz, bizonyíték fogalma kapcsán) ki kell térnem egy harmadik bizonyítási alapfogalomra is: a bizonyítandó tények, azaz a bizonyítás tárgyának fogalmára. A bizonyítási eljárásban a *bizonyítandó tények* – vagyis a bizonyítás tárgyát meghatározó tények – fennállására vagy fenn nem állására nézve a bizonyítékok észlelése, vizsgálata útján vonhatunk le bizonyos következtetéseket. Ennek megfelelően leszögezhető, hogy a bizonyítandó tények az olyan tények, amelyek fennállásának igazolására a bizonyítékok (bizonyító tények) hivatottak. A bizonyító tény azáltal válik bizonyítékká, hogy abból gondolati úton a bizonyítandó tényre nézve vonható le következtetés.³³ Azaz a három fogalom (bizonyítási eszköz, bizonyíték, bizonyítandó tény) közötti összefüggést – mint egymásba kapaszkodó láncszemek képét – a következőképpen lehet felvázolni: a törvényben taxatív módon felsorolt bizonyítási eszközökből nyerjük ki a bizonyítékokat, majd azokból gondolati úton a bizonyítandó tényre nézve vonható le következtetés.

Tremmel Flórián mutat rá arra, hogy a *bizonyíték fogalmát és lényegét* illetően monista és dualista felfogás között tehető különbség. Amíg a *monista* felfogás a bizonyíték jellegét illetően egyetlen elemre redukálja azt (vagy a tény-, vagy az adatjelleget teszi a középpontba), addig a *dualista* felfogás különbséget tesz belső (tartalmi) és külső (formai) oldal között, bizonyítéknak azonban a kettő szerves egységét tekinti.³⁴ A bizonyíték *tényjellegét* valló („tényelmélet”) monista felfogás a bizonyítékok lényegét objektivizálni akarja, az adatjellegét („adatelmélet”) hangsúlyozó felfogás azonban már utal a bizonyítékok viszonylagos természetére. Utóbbi azért lehet lényeges, mert úgy tartja: „az adatok vizsgálata és bírálata révén jutunk el a bizonyítékokhoz [...] így a bizonyítás folyamatában az a tény, amelyet meg akarunk állapítani, amit bizonyítani kell a bizonyítás tárgya [...]; azok az adatok, amelyek a bizonyítandó tények megállapítására szol-

³¹ Fantoly–Gácsi (2013) 210.

³² Herke et al. (2012) 135. Meg kell jegyezni (bár ez már szorosan nem tartozik a tanulmány tárgyához), hogy a bizonyítás fogalma Tremmel Flórián olvasatában ennél komplexebb, ugyanis ő a bizonyíték fogalmát viszonyfogalomnak fogja fel, amelynek keretében valódi és álbizonyítékok között tesz különbséget. Tremmel (2006) 81.

³³ Boros (2008) 21.

³⁴ Tremmel Flórián szerint a monista felfogás képviselői Gödöny József, Nagy Lajos (ők a bizonyítékok tény jellegét hangsúlyozzák), Rudas László, Molnár József (ők a bizonyítékok adat jellegét hangsúlyozzák); a dualista felfogás képviselőinek pedig Irk Albertet és Angyal Pált tartja. Tremmel (2006) 69–72.; Herke et al. (2012) 134–135.

gának a bizonyítékok.”³⁵ Noha Tremmel Flórián szerint a monista felfogás önmagában tautológiás jellegű,³⁶ azonban a felfogás végeredménye – azaz az, hogy a bizonyíték tény vagy adat – jelen tanulmány szempontjából jelentőséggel bír. Noha jelen tanulmány kereteit már-már túlfeszíti, de megjegyzést érdemel, hogy Tremmel Flórián arra is rámutat, hogy a tény és az adat szóhasználat, annak külön fogalomként való kezelése indokolt. Ugyanis a hatályos Be.-t vizsgálva kijelenti, hogy az szinte következetesen akkor beszél „tényről”, amikor olyan jelenségről van szó, amely tényszerű funkciót tölt be, leggyakrabban az „ügy eldöntéséhez szükséges tények” kitételt használva.³⁷ Ezzel szemben, amikor olyan jelenségről van szó, amelyet az említett tények megállapításához használnak fel, akkor ott szintén következetesen az „adat” kifejezést használja a törvény.³⁸

Összegezve: a bizonyítékot egy elemre redukáló monista felfogás, a bizonyíték belső, tartalmi oldalát (tény, adat) tekinti a tulajdonképpeni bizonyítéknak, míg külsődleges eszköznek tekinti a törvényben felsorolt forrásokat, amelyeket éppen ezért fogalmilag is el kell határolni a bizonyítékoktól.³⁹ Így álláspontom az, hogy az elektronikus adatot bizonyítási eszköznek nem, legfeljebb bizonyítéknak lehet tekinteni. Utóbbiak egy csoportban való eljárási törvényben való felsorolása lehetetlen (és nem is célja a jogalkotónak). Álláspontom az, ha a jogalkotó – helyeselhető módon – igazodni akart a 21. században megjelenő technikai hatásokhoz a hatályos Be.-hez hasonlóan a kvázi (vagy más néven tágabb) tárgyi bizonyítási eszközök körében kellett volna utalni az elektronikus adat léteire, és azt nem külön bizonyítási eszköznek nevesíteni.

Király Tibor már 1972-ben rámutatott arra (az akkori eljárási törvény kapcsán), hogy „következetlenség, sőt majdnem zűrzavar, ami a terminológiában (bizonyíték, eszköz, forrás következetlen használata) uralkodik”.⁴⁰ Nézetem szerint azzal, hogy a jogalkotó az elektronikus adatot bizonyítási eszköznek nevesíti e ponton „zűrzavart” teremtett a bizonyítási eszköz és bizonyíték fogalmai között. Az új törvény indoklása rögzíti „a cél a jövő kihívásaira választ adni képes bizonyítási eszközök biztosítása [volt]”. *Semmilyen dogmatikai magyarázat nincs arra*, miért lett volna indokolt az elektronikus adat bizonyítási eszközként való rendszertani elhelyezése. Álláspontom az, hogy a jövő kihívásaival szembenézni e területen nem a hagyományos dogmatikai fogalmak részbeni felcserélésével lehet, hanem az a kriminalisztika és azon belül is az igazságügyi informatikai szakterület feladata.

³⁵ Herke et al. (2012) 134.

³⁶ Herke et al. (2012) 134. Mindemellett a monista rendszer legfőbb hibájának azt tekinti, hogy „a bizonyítékot ténynek vagy adatnak tekintő felfogások túlságosan tágan – legalábbis egyéb ismérvek hiányában – vonják meg a bizonyítékok körét. A kérdés ugyanis éppen az, hogy a büntetőeljárásban milyen tények vagy milyen adatok szolgálhatnak bizonyítékul, illetve milyen adatokat fogadhat el a bíróság”. Tremmel (2006) 70.

³⁷ Tremmel (2006) 73.

³⁸ Tremmel (2006) 73–74.

³⁹ Tremmel (2006) 70.

⁴⁰ Király (1972) 131.

A bizonyítás szabadsága mint a bizonyítási elvek egyikének érvényesülése

Ennek a bizonyítási elvnek több aspektusa lehet, így magában foglalhatja a *bizonyítási eszközök felhasználásának szabadságát*, valamint a *bizonyítékok értékelésének szabadságát*.⁴¹ Amíg az előbbi részelv a mindenkor eljárási törvényben meghatározott bizonyítási eszközök szabadon felhasználhatóságát és a bizonyítási eljárások (új Be. terminológiája szerint bizonyítási cselekmény) szabadon alkalmazhatóságát jelenti a büntetőeljárásban Be. 78. § (1) bek.; új Be. 167. § (1) bek.);⁴² addig az utóbbi azt foglalja magában, hogy „a bizonyítékoknak nincs törvényben előre meghatározott bizonyító erejük” [új Be. 167. § (3) bek.]. A bizonyítékok értékelésének új Be.-beli szabályánál üdvözlendő, hogy már „csak” *bizonyítékok bizonyító erejéről* rendelkezik – a hatályos Be. ugyanis úgy fogalmaz, hogy „a bizonyítás eszközeinek és a bizonyítékoknak nincs törvényben előre meghatározott bizonyítóereje” – azaz kifejezésre juttatja az eljárás-jog dogmatikában egyértelmű szabályt: bizonyító ereje „csak” a bizonyítékoknak lehet, a bizonyítékok forrásainak ilyen tulajdonsága nincs. Az eljárási törvény így a bizonyító erő megítélését a konkrét ügyben feltárt és felhasznált bizonyítékok értékelése során a tényállást megállapító hatóságra (bírószágra) bízta. A bíróság, az ügyészség és a nyomozó hatóság így tehát a bizonyítékokat egyenként és összességükben szabadon értékeli, a bizonyítás eredményét az így kialakult meggyőződése szerint állapítja meg [Be. 78. § (3) bek.; új Be. 167. § (4) bek.].⁴³ Ez a meggyőződés – lévén a magyar büntető-eljárás nem teljesen szabad bizonyítási rendszerrel bír – indokkal alátámasztott, *kellően indokolt meggyőződés*. A hazai uralkodó szakirodalmi felfogás alapján a meggyőződés módszerbeli funkciót tölt be.⁴⁴ Ez pedig azt jelenti, hogy a meggyőződés módszere egyfelől kirekeszti azt a lehetőséget, hogy az ügydöntő hatóságon kívül bárki más döntse el kötelező érvénnyel, hogy egyáltalán van-e bizonyíték; másfelől éppen az eljáró hatóság személyes felelősségét, mérlegelő képességét teszi előtérbe. Azaz a hatóság feladata, hogy körültekintően vizsgálja meg egyenként, majd összességükben a bizonyítékokat.⁴⁵

A jövőben ugyanakkor komoly aggályokat vethet fel az elektronikus adatok (bizonyítékok) értékelése. A kiindulópontom, hogy az eredetileg angolszász típusú büntetőeljárásban használatos relevancia (*relevance*), megengedhetőség (*admissibility*), hiteltérdemlőség (*weight*) fogalmak a magyar kontinentális típusú büntetőeljárásokba is adaptálhatóak (a rendszer alapvető jellegének figyelembevételével természetesen).⁴⁶ Tremmel Flórián erre nézve egy általam „négylépcsős szabály”-ként megfogalmazott modellt vázol fel.⁴⁷

⁴¹ Vö. Fantoly–Gácsi (2013) 215–216.

⁴² Kivételt megtűrő szabály ez ugyanakkor, hiszen maga a Be. előírja, hogy „a törvény azonban elrendelheti egyes bizonyítási eszközök igénybevételét” [Be. 78. § (1) bek. 2. mondat; új Be. 167. § (1) bek. 2. mondat].

⁴³ E ponton szintén újítása az új Be.-nek, hogy a nyomozó hatóságot is felsorolja a bizonyítékokat értékelő hatóságok közé.

⁴⁴ Herke et al. (2012) 72.

⁴⁵ Herke et al. (2012) 72.

⁴⁶ E fogalmakhoz és a bizonyítékok értékelési lépcsőjéhez lásd: Monaghan (2015) 24–33.

⁴⁷ Lásd: Tremmel (2006) 95–97.

Így a magyar büntetőeljárásokban (is) a *bizonyítékok relevanciája* arra ad választ, hogy az adat büntetőjogilag releváns tényre vonatkozik-e (első lépcső); a *bizonyítékok megegyedettsége* a bizonyítékfogalom formai oldalát emeli ki, azt, hogy törvényes forrásból származik-e (második lépcső). A harmadik lépcső a *hiteltérdemlőség* vizsgálata, amely során az dől el, hogy az előző két lépcső szerinti bizonyíték valósággal adekvát adatokat foglal-e magában. Tremmel negyedik lépcsőként azt emeli ki, hogy mindezt követően a bizonyítéknak elégségesnek kell lennie a bizonyosság eléréséhez, azaz végkövetkeztetesként megállapítható, hogy „a bizonyítékok szinergikus jelenségek [...] valóságos súlyuk és jelentőségük csak kölcsönhatásukban, összehatásukban mutatkozik meg”.⁴⁸

Mindezek alapján a bizonyíték absztrakt fogalmából (büntetőjogilag releváns tényekre vonatkozó adatok, törvényes forrásból származnak) fogalmi szükségszerűséggel következik, hogy *in concreto* az adott büntetőügyben hiteltérdemlőségük, felhasználhatóságuk mindig konkrét tartalmi vizsgálatot és mérlegelő, értékelő tevékenységet igényel.⁴⁹ Az elektronikus bizonyítékoknál azonban bizonytalanságot eredményezhet, hogy a tartalmi vizsgálatot a hatóság, végsősoron a bíróság nem tudja (közvetlenül) elvégezni, hiányzik hozzá a kellő szakismerete, szakértelme. (Az elektronikus adatokat elemezni, szűrni és összefüggéseiben kell használhatóvá tenni – *raszterezés*.⁵⁰) Kérdésként merül fel, hogy e szakismeretet, szakértelmet ki fogja pótolni. Álláspontom szerint a büntetőeljárások kezdeti szakaszában a *szaktanácsadó* lesz ez a személy. Az új Be. a szaktanácsadóra vonatkozó rendelkezéseket a hatóságok „egyéb adatszerző tevékenysége” szabályainál rejtje el, rendelkezése szerint: „Az ügyészség, a nyomozó hatóság [...] szaktanácsadó közreműködését veheti igénybe, ha a bizonyítási eszközök felderítéséhez, felkutatásához, megszerzéséhez, összegyűjtéséhez vagy rögzítéséhez különleges szakismeret szükséges. A vádemelés után az ügyészség a bizonyítási indítvány megtétele, bizonyítási eszköz felkutatása és biztosítása érdekében vehet igénybe szaktanácsadót.” [új Be. 270. § (1) bek.]. A szaktanácsadó közreműködése nem bizonyítási eszköz (azaz „közlése” nem szakvélemény), lényegét tekintve a hatóság tagja helyett dolgozik,⁵¹ így olyan vizsgálatokat végezhet csak, amelyeket a hatóság eljáró tagja is foganatosíthatna, ha meg lenne hozzá a kellő szakismerete.⁵² Garanciális szempontból rögzíti a törvény, hogy „közreműködésének a tényét, a közreműködés módját és tartalmát az eljárási cselekményről készült jegyzőkönyvben vagy feljegyzésben fel kell tüntetni” [új Be. 270. § (4) bek.].

Másfelől kiemelendő, hogy az új törvény rendezi azt a gyakorlatban vitatott kérdést is, hogy a szaktanácsadó a szabad bizonyítás rendszerébe miként illeszkedhet. A szaktanácsadó a közreműködésével elvégzett eljárási cselekményről tanúvallomást tehet ugyanis az új Be. alapján [új Be. 270. § (5) bek.], amely így közvetett bizonyítékot szol-

⁴⁸ Tremmel (2006) 97–98.

⁴⁹ Tremmel (2006) 80.

⁵⁰ Fenyvesi (2014) 218.

⁵¹ Az új Be. Indokolása szerint a szaktanácsadó „tájékoztató jellegű információkkal pótolja az őt igénybe vevő szervek szakértelmét”. Indokolás a 268–270. §-hoz.

⁵² Tóth (2017a) 173.

gáltató bizonyítási eszközként értékelhető.⁵³ A szakértelmet másfelől a büntetőeljárásokban az *igazságügyi informatikus szakértők* is pótolhatják (álláspontom szerint inkább az eljárás későbbi szakában), akik az elektronikus bizonyítékról (annak tartalmáról például) szakvéleményt készítenek.

A problematikus pontot (szaktanácsadó közlése, szakértő véleménye) abban látom, hogy így a hatóság, végső soron a bíróság adott esetben az elektronikus bizonyítékról mindig csak a szakértő által adott véleményt értékeli az elektronikus bizonyíték kapcsán.⁵⁴

Az elektronikus bizonyítékok értékelését tovább bonyolíthatja, hogy a számítógépes bűnözés területén is elindult a nemzetköziesedés, azaz a határokon átnyúló bűnözés. E téren az Európai Unión belül az úgynevezett EVIDENCE (és az erre épülő) projekt keretében próbálják az egységes szabályozás alapjait (például elektronikus bizonyíték fogalma, fajtái; alapelvek kidolgozása; az alapvető elvekkel – így a védelemhez való joggal, a hatékony jogorvoslati joggal – való kapcsolata; valamint az adatvédelem és az úgynevezett *privacy* területével való konfrontációs pontok) megfogalmazni.⁵⁵

Végezetül megjegyzem: az elektronikus adatok tárolása majd szintén problematikus lehet a jövőben. E ponton a tárgyi bizonyítási eszközöknél megjelenő előírás követendő lehet, azaz különös figyelmet kell fordítani a megtalálás helyére, körülményeire és a biztos és szakszerű megőrzésre is.⁵⁶

Zárógondolatok

A kriminalisztika tudományában és gyakorlatában, valamint mellette párhuzamosan a büntető eljárásokban az elmúlt 25-30 évben az adatok új, digitális formája jelent meg és azok napról-napra szinte már követhetetlen tempóval változnak, bővülnek.⁵⁷ Jelen dolgozattal a célom az volt, hogy a magyar büntetőeljárás rendszerében elhelyezzem rendszertanilag az elektronikus adatot, és így dogmatikai vizsgálódást végezzek az elektronikus bizonyítás területén. A fogalmakat (bizonyítási eszköz, bizonyíték) illetően e ponton kavarodást hozott az új büntetőeljárás törvény, tanulmányom címében ezért szerepel az elektronikus bizonyítás (és nem bizonyítási eszköz vagy bizonyíték) kifejezés. Dolgozatomban igyekeztem rendet teremteni a fogalomhasználatot illetően is. Álláspontom egyfelől az, hogy az elektronikus adat (ha csak az elnevezését nézzük) nem lehet rendszertanilag bizonyítási eszköz. Másfelől (ha a szabályozás tartalmát is nézzük) nem lett volna szükség az új Be. 205. § (1) bekezdés megalkotására, azt a hatályos Be. 115. § (2) bekezdésének megfelelően a tárgyi bizonyítási eszköznél lett volna

⁵³ Indokolás a 268–270. §-hoz.

⁵⁴ Jelen tanulmány kereteit a területi korlátok miatt szétfeszítené, ugyanakkor a teljességre törekvés jegyében kiemelés érdemel, hogy e ponton további speciális helyzetet eredményezhet a büntetőeljárásokban az elektronikus adatról a magánszakértő által adott vélemény is. A magánszakértői vélemények új Be.-beli szabályozásához lásd: Gácsi (2017b) 137–140.

⁵⁵ Biasiotti et al. (2015) 25–35.

⁵⁶ Tremmel (2006) 89.

⁵⁷ Casey (2011) 9.

célszerű elhelyezni, még akkor is, ha az új Be. a tárgyi bizonyítási eszközökön belül önálló kategóriaként kezeli az iratot.

Adaptálva Máté István Zsolt megállapításait az új Be.-ben megjelenő szabályozásra: az elektronikus adat a büntetőeljárásban csak akkor válhat valóban teljes értékű (de alatta nem a tökéletesség értendő) bizonyítékká, ha annak felismerése és beszerzése szakszerű keretek (például szaktanácsadó, szakértő bevonásával) történik, továbbá, ha az eljárás valamennyi szereplője rendelkezik a szerepéhez mért megfelelő szintű kompetenciával a digitális írástudás területén.⁵⁸ Ugyan a 21. században „a kézműves detektív munka már a múlté, ám a szakmai nyomozói célok változatlanok”⁵⁹ – tudniillik a bűncselekmények és az elkövető személynek a felderítése még ma is a nyomozás feladata. E modernizálódott rendszerben az elektronikus bizonyítékokkal pedig magának a bíróságának sem változott meg a feladata: a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján kell döntenie a terhelt büntetőjogi felelősségéről és/vagy az eljárást véglegesen lezárnia.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bem, Derek et al. (2008): Computer Forensics Past, Present and Future. *Journal of Information Science and Technology*, Vol. 5. No. 3. 43–59.
- Boros Anita (2008): *Bizonyítás a közigazgatási eljárásjogban*. Doktori értekezés. KRE ÁJK, Doktori Iskola.
- Biasiotti, Maria Angela et al. (2015): The Evidence Project: Bridging the Gap in the Exchange of Digital Evidence Across Europe. In Rudolph, Carsten – Kuntze, Nicolai – Endicott-Popovsky, Barbara – Maña, Antonio eds.: *Proceedings of the 10th International Conference on Systematic Approaches to Digital Forensic Engineering*, 25–35. Forrás: <http://sadfe2015.safesocietylabs.com/wp-content/uploads/2015/10/SADFE-2015-Proceedings.pdf> (2018. 01. 10.)
- Casey, Eoghan (2011): *Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers and the Internet*. New York, Academic Press.
- Cséka Ervin (1968): *A büntető ténymegállapítás elméleti alapja*. Budapest, KJK.
- Cséka Ervin et al. (2006): *A büntetőeljárás jogi alapvonalai I.* Szeged, Bába Kiadó.
- Erdei Árpád (1987): *Tény és jog a szakvéleményben*. Budapest, KJK.
- Fantoly Zsanett – Gácsi Anett Erzsébet (2013): *Eljárási büntetőjog. Statikus rész*. Szeged, Iurisperitus Kiadó.
- Fenyvesi Csaba (2014): *A kriminalisztika tendenciái. A bűnügyi nyomozás múltja, jelene, jövője*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.
- Gácsi Anett Erzsébet (2017a): Büntetőtárgyalás tartása zártcélú távközlő hálózat útján. *FORVM*, 7. évf. 2. sz. 5–24.
- Gácsi Anett Erzsébet (2017b): Quo vadis fegyverek egyenlőségének elve? In Görög Márta – Hegedűs Andrea szerk.: *Lege Duce. Comite Familia. Ünnepi tanulmányok Tóthné Fábán Eszter tiszteletére, jogász pályafutásának 60. évfordulójára*. Szeged, Iurisperitus Kiadó. 127–140.
- Király Tibor (1972): *Büntetőítélet a jog határán (Tanulmány a perbeli valószínűségről)*. Budapest, KJK.
- Laczi Beáta (2001): A számítógépes környezetben elkövetett bűncselekmények nyomozásának és a nyomozás felügyeletének speciális kérdései. *Magyar Jog*, 48. évf. 12. sz. 726–738.

⁵⁸ Máté (2017) 96.

⁵⁹ Morris (2007) 36.

- Herke Csongor – Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba (2012): *A büntető eljárásjog elmélete*. Budapest – Pécs, Dialóg Campus Kiadó.
- Máté István Zsolt (2017): *Az igazságügyi informatikai szakértő a büntetőeljárásban*. Doktori értekezés. Pécs.
- Mohácsi Barbara (2010): Az online-házkutatás alkotmányosságának kérdése. In Vig Dávid szerk.: *A globalizáció kihívásai: Kriminálpolitikai válaszok*. Budapest, Magyar Kriminológiai Társaság.
- Monaghan, Nicola (2015): *Law of Evidence*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Morris, Bob (2007): History of Criminal Investigation. In Newburn, Tim – Williamson, Tom – Wright, Alan: *Handbook of Criminal Investigation*. London, Willan Publishing.
- Murphy, Erin (2006): The New Forensics: Criminal Justice, False Certainty, and the Second Generation of Scientific Evidence. *California Law Review*, No. 95. 1–71.
- Nagy Zoltán András (2009): *Bűncselekmények számítógépes környezetben*. Budapest, Ad Librum.
- Palmer, Gary (2001): *A Road Map for Digital Forensic Research*. First Digital Forensic Research Workshop. New York, Utica. 1–42.
- Szabó Imre (2011): A számítástechnikai adat mint elektronikus bizonyíték. In Virág György szerk.: *Kriminológiai Tanulmányok*, 48. kötet. Budapest, OKRI. 13–28.
- Székel Zoltán (2008): Információs bűnözés az információs társadalomban. In Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán szerk.: *Tanulmányok a „Rendészet és rendvédelem – kihívások a XXI. században” című tudományos konferenciáról*. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények. Pécs.
- Tóth Mihály (2017a): A szaktanácsadó. In Belovics Ervin – Tóth Mihály szerk.: *Büntető eljárásjog*. Budapest, HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó.
- Tóth Mihály (2017b): A tárgyi bizonyítási eszközök és az elektronikus adat. In Belovics Ervin – Tóth Mihály szerk.: *Büntető eljárásjog*. Budapest, HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó.
- Tremmel Flórián (2006): *Bizonyítékok a büntetőeljárásban*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.

JOGFORRÁS

1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról.
2017. évi XC. törvény, a büntetőeljárásról.
- A 2017. évi XC. törvény indokolása.
- Federal Rules of Evidence 101. cikk.

ABSTRACT

Basic Dogmatic Issues Associated with Electronic Evidence

GÁCSI Anett Erzsébet

Since the middle of the 20th century, representatives of social sciences have a keen interest in the effect technology has on society. The same applies to legal science and, more specifically, to the science of criminal proceeding law. Technology and digital devices have multiple noticeable effects on this area of science, including the issue of electronic evidence. The appearance of electronic evidence gives rise to the re-consideration (but not necessarily the re-regulation) of the traditional dogmatic issues associated with proceeding law. This study focuses on how the administration of electronic evidence is regulated in the current and new Hungarian Act on Criminal Proceedings, respectively, as well as on the issues that may arise in connection therewith.

Keywords: criminal procedure, electronic evidence, principle of free evaluation of evidence

Büntetés-végrehajtási jogi kodifikáció a rendszerváltás után, avagy negyedszázados az 1993. évi börtönügyi novella

PALLO József¹

Negyed évszázada lépett hatályba az 1993. évi börtönügyi novella. Kiemelkedő jelentőségű jogszabályról van szó, amely a magyar börtönügyet igyekezett felzárkóztatni az európai normák közé. A szerző a korabeli társadalmi és jogi viszonyokat megvizsgálva mutatja be a kodifikáció főbb eseményeit, a jogszabály fontosabb rendelkezéseit és elemzi hosszabb távú hatásait is. Megállapítja, hogy a korszerű börtönfilozófia felemás hatást tudott csak elérni a magyar jogfejlődésben.

Kulcsszavak: büntetés-végrehajtási törvény, évforduló, 1993, reintegráció, alapelvek, tapasztalatok

A modernizációs törekvések mozgatórugói a rendszerváltás határán

Az 1989-es rendszerváltás után a társadalom és a tudomány valamennyi területén felpezsdült az élet, és a közjogi berendezkedés átalakítása ösztönzőleg hatott a jogtudományra. A büntetés-végrehajtási jogban is egyértelművé vált annak az eszmének a térhódítása, amely fókuszában az állt, hogy a magyar normákat az európai értékekhez kell közelíteni. A büntetés-végrehajtási jog tekintetében az egyik első figyelemfelhívás már a rendszerváltozás eufórikus első napjaiban napvilágot látott, amikor elismert szakemberek adtak hangot a változtatás szükségességének. Gondolataikat így fogalmazták meg: „[...] a jogpolitika, a magyar igazságszolgáltatás megújulásának folyamatában nyújtson támogatást a büntetés-végrehajtási jog elvi, elméleti és gyakorlati kérdéseinek a szélesebb szakmai, társadalmi nyilvánosság elé tárásában.”² Az elmélet sürgetésének oka az a felismerés volt, hogy a büntetés-végrehajtási jog egyre nagyobb szerepet játszott a tágabb értelemben vett büntető eljárásjogban és a büntető felelősségre vonás rendszerében, ugyanakkor e jogág kimunkálása, fontossága ellenére, elmaradt a társjogágakhoz képest. Határozott kíváncsággal fogalmazódott meg, hogy „minden ál-

¹ PALLO József PhD, bv. ezredes, bv. főtanácsos, NKE Rendészettudományi Kar
József PALLO PhD, correctional colonel, head adviser, associate professor, NUPS Faculty of Law Enforcement
orcid.org/0000-0002-9801-2995, pallo.jozsef@uni-nke.hu

² Kabódi et al. (1989) 19.

lampolgári jog és kötelességmódosulását, (így a büntetés-végrehajtás miatt történőt is) törvényben kell szabályozni.”³

Ahhoz, hogy e kedvező folyamat megindulhasson, szükség volt a büntetés-végrehajtási jog tudományos igényű, széles látókörű művelésére. A tárgyalt időszak egyik legkiemelkedőbb szakmai tanulmánya Vókó György tollából született meg, aki ugyancsak a büntetés-végrehajtási jog önállósága és fejlesztésének megkerülhetetlensége mellett foglalt állást. Megállapította, hogy a „végrehajtási szabályozás fő sajátossága realizálni a büntetés, a büntetőjogi intézkedés és egyéb eljárási kényszerintézkedések végrehajtásának céljait, feladatait. Nem lehet az önkényesség eszköze, mindig a jogszabályoknak megfelelően, a törvényesség betartásával kell teljesítenie funkcióját.”⁴ Vókó professzor gondolatai Jescheck axiómáját juttatják az eszünkbe, amely szerint „a büntetőjog kriminológia nélkül vak, a kriminológia büntetőjog nélkül parttalan”.⁵ Mindezt úgy lehet tovább értelmezni, hogy a büntetőjog a büntető eljárásjog nélkül vak, viszont azok nélküle parttalanvá válnak. Szerencsésnek mondható, hogy a jogalkotás a későbbiekben ezt, mintegy zsinórmértéket, jól alkalmazta és a kodifikációs munka ennek szellemében indult meg.

A pozitív hatások, a változtatás akarata jól észlelhető volt a teljes magyar jogalkotásban, hiszen évi száznál több törvény született, amelyből számos a büntetőjogot érintette és ezekben már jól kitapinthatóan jelen volt az új büntetőpolitika és filozófia csírája. Mindenekelőtt a büntetési rendszer átalakítására, egyszerűsítésére került sor az 1991-es Btk. novellával, a büntetési rendszerből kikerült a halálbüntetés (az emberi élet védelme), az úgynevezett munkabüntetések ([szigorított] javító-nevelő munka) és az új büntetési nemként a szabadságvesztés alternatívájaként bevezették a közérdekű munkát. A dekriminalizáció jegyében többek között megszűnt a közveszélyes munkakerülés és az üzletszerű kéjelgés bűncselekményi minősítése. Jelentősen változtak a bűncselekmények büntetési tételei, illetőleg a büntetés kiszabásakor figyelembe vehető enyhítő, súlyosbító és minősítési körülmények, kedvezőbb lett a visszaesés, a mentesítés törvényi megítélése. A büntetőjog reformjának egyik fő elemeként jól kitapinthatóan megjelent a „börtönbüntetés minimális alkalmazásának elve”.⁶

Jelentős szakmai eseményként értékelhető, hogy 1990-ben megalakult a Magyar Börtönügyi Társaság, amely a kodifikáció és a modernizáció elkötelezett híveit tömörítette. Természetesen ez a folyamat közvetlen befolyást gyakorolt a büntetés-végrehajtás munkájának jogi szabályozására. A cél egy új büntetés-végrehajtási törvény megalkotása volt, azonban a korabeli viszonyok csak azt tették lehetővé, hogy egy novellatervezet szülessen, ez másfél évnyi előkészület, széles körű egyeztetés után megtörtént. Ez a törvény azon kevés jogszabályok közé tartozott, amelynél a szavazási arány (minimális tartózkodás) jól mutatta a politikai konszenzust a börtönügyben. Az idáig vezető út tehát viszonylag problémamentes volt, ezt szemléletesen támasztja

³ Kabódi et al. (1989) 20.

⁴ Vókó (1990) 291.

⁵ Jescheck (1980) 9.

⁶ Sereg (1994) 46.

alá az a levélváltás, amely a Magyar Kriminológiai Társaság és az Igazságügyi Minisztérium között zajlott le 1991 őszén. Bárd Károly helyettes-államtitkár kiemelte: „A büntetés-végrehajtási tvr-hez készítendő novella tervezetének elveit a Kormány 1991 nyarán tárgyalta meg. Az elfogadott előterjesztést – egyezően a Kriminológiai Társaság levelében megfogalmazottakkal – kilátásba helyezi az elítélti jogok újrászabályozását, a fegyelmi döntések bírói felülvizsgálatát és általánossá teszi a jogorvoslati jogot a büntetés-végrehajtási bíró határozatai ellen.”⁷

Nem kerülhető meg, hogy ezeket az elveket közelebbről is megvizsgáljuk, hiszen ezek álltak a kodifikáció szellemi forgástengelyében. Előzőleg azonban azt kell látnunk, hogy az 1990-es évek elején bizonyos szempontból patthelyzet alakult ki. Felismerték, vagy inkább belátták, hogy a büntetőjogi kodifikációt részreformok sorozata fogja megelőzni, azaz „illúziónak bizonyult, az az elképzelés, hogy a politikai rendszer változásával egy csapásra új igazságszolgáltatási rend születik.”⁸ Nem valósult meg az a várakozás sem, amely a rendszerváltás eufóriájában reménykedve azt vizionálta, hogy rövid időn belül vakmerő megoldások születnek a magyar börtönügyben. A nyugati országokban a volt szocialista országoktól várták a nagy európai börtönrendszeri megújulást, ám ehhez képest csak a nyugati struktúrák közötti válogatásra futotta a honi szakemberek erejéből. Bárd Károly ezt így fogalmazta meg: „...a régió kodifikátorai (a jogszabályok címzettjeivel együtt) fáradtak a kísérletezéshez”.⁹

A tárgyalt időszakban kényszeredetten látták be, hogy a büntetés-végrehajtási jog átfogó kodifikációjának előfeltétele az alaki és az anyagi büntetőjog teljes körű átalakítása, azonban az új Btk. és Be. megalkotása ekkor még fényévnnyi távolságra volt.¹⁰ Kényszermegoldásként tehát a büntetés-végrehajtási jog részterületeinek átalakítása maradt, várakozva arra, hogy a nagy ívű kodifikációs törekvések térnyerésében egyszer majd sor kerülhet e terület generális átalakítására is.

Bölcs előrelátásra vall ugyanakkor, hogy a rövid távú részmódosítások igazodtak azokhoz az elvekhez, amelyek az átfogó reform alapját adták.

A kodifikáció elvei között szerepelt a büntetés-végrehajtás színvonalának növelése, amelyet három szegmensben kívántak kibontani. Az első az igazságszolgáltatás punitivitásának mértékében jelentkezett, amely a szabadságvesztésüket töltők számával jellemezhető. A büntetés-végrehajtási jog mozgásterét e tekintetben igen szűkre szabott, hiszen a jellegéből adódóan más jogágak „termékét” kell végrehajtani, azaz nincs befolyása az igazságszolgáltatás bírói szakaszára. Ennek ellenére a színvonalas börtönprogramokat, a börtönártalmak csökkentését jelölték meg, mint egy, vagy inkább egyetlen, rendelkezésre álló eszközt a visszaesés elleni küzdelemben, amely a büntetés-végrehajtás rendelkezésére áll.

Második helyen hangsúlyozták a jogállami elvárásoknak való fokozott megfelelés szükségességét. Ez a büntetés-végrehajtási viszonyok „jogiasítását” jelentette, különös

⁷ Bárd (1992) 2.

⁸ Bárd (1992) 3.

⁹ Bárd (1992) 3.

¹⁰ A Be. 1998-ban, a Btk. 2013-ban (!) lépett hatályba.

figyelemmel az elítélt státusának körülírására és a jogvédelem biztosítására. Megfogalmazódott tehát annak igénye, hogy az elítéltek jogi helyzete taxatív meghatározott rendszerben, a jogok és kötelezettségek szerinti felosztásban jelenjen meg, külön kiemelve az elidegeníthetetlen (emberi) jogokat. Lehetőséget kívántak adni a fenyegetések elleni bírói jogorvoslatra is a fellebbezési jog bevezetésével. Ezzel a kontradiktórikus perhez hasonló rendszer alakul ki: bizonyítás felvétele esetén a büntetés-végrehajtási bíró tárgyalást tart, az ügyész és a védő az elítélt meghallgatásán jelen lehet.

A harmadik princípium a fogva tartás körülményeinek javítását szorgalmazta, amelynek szerves részét képezte a külvilággal való kapcsolatok fenntartása és a nyitott rezsim kialakítása, akár az intézeten kívüli munkavégzés megteremtése érdekében.

A tárgyalat időszak kiemelkedő eseménye volt az Emberi Jogok Európai Egyezményéhez való csatlakozás 1992-ben. Ez teremtette meg az alapvető jogok intézményesített védelmét, amikor létrehozta a legmagasabb szintű jogvédelmet biztosító nemzetközi bírói testületet, az Emberi Jogok Európai Bíróságát (EJEB).

A jogalkotást előkészítő munka során az Európa Tanács szakértői¹¹ is megismerték a tervezetet és többnapos konferencián vitatták meg annak részleteit, amelynek végén kijelentették, hogy: „...90%-ban megfelel a legkényesebb igényeknek és a hiányzó tíz százalék is inkább jogtechnikai, megfogalmazásbeli hiányosságokat takar, amelyek viszonylag könnyen megszüntethetők. Külön kiemelték: egyedülálló, hogy egy ország ilyen jellegű törvényét nemzetközi szakértőkkel átvilágíttatja.”¹² A lelkiismeretes előkészítő munka eredménye a 49. §-ból álló 1993. évi XXXII. törvény (továbbiakban: novella), amely április 15-én lépett hatályba. Nem egyszerűen az akkor hatályos 1979. évi 11. számú tvr. technikai reformjáról volt szó, hiszen a törvény rendelkezései éppen azokon a pontokon módosították a szabályozást, amelyek egy ilyen reformáció alapjait adják (cél-, feladat- és eszközrendszer, ennek új technikái).

A kodifikáció elvei és főbb irányai

A változások a büntetés-végrehajtás tevékenységét alapvetően négy körben érintették. A törvény korszerűsítette a büntetés-végrehajtás szakmai munkájának alapfogalmait; pontosan meghatározta az elítéltek jogaival kapcsolatos szabályokat; kibővítette a bíróság feladatait az elítéltek jogérvényesítésével, bizonyos esetekben a jogvédelmével kapcsolatosan a szabadságvesztés végrehajtásának belső rendszerét (az úgynevezett rezsimjogszabályokat) jelentősen korszerűsítette. Természetesen technikai jellegű módosításokat is végrehajtottak, amelyek elsősorban a Btk. már említett változásaival vannak szoros összefüggésben.

A továbbiakban kísérletet teszek – elsősorban az elfogadott európai normákra tekintettel – a legfontosabbnak tartott új rendelkezések összefoglalására. A novella alapvető fogalomrendszerének egyik változása a szabadságvesztés végrehajtásának céljá-

¹¹ Tagjai voltak: Norman Bishop (Svédország), Kenneth Neale (Nagy-Britannia), William Rentzmann (Dánia).

¹² Vincze (1992) 3.

ban történt. Az új megfogalmazás szerint a „szabadságvesztés végrehajtásának célja, hogy az e törvényben meghatározott joghátrány érvényesítése során elősegítse az elítéltek a szabadulása után a társadalomba való beilleszkedését, és azt, hogy tartózkodjék újabb bűncselekmény elkövetésétől”. A „nevelés” kifejezés elhagyása ellenére azonban jól érzékelhető a jogalkotó törekvése, hogy a normaszövegben megjelenjen a joghátrány érvényesítése mellett a reszocializáció elve, a speciális prevenció érvényesítése is. A szabadságvesztés céljának megfogalmazása a törvényben természetesen nem „nevelésellenes” kívánt lenni, de a nevelés általános fogalomhasználata helyébe a jogi norma által megfoghatóbb, jobban értelmezhető elemeket hangsúlyozza.¹³

Az eszközrendszer megközelítésére az új fogalomrendszer körében másik rendelkezés ad eligazítást. A novella a szabadságvesztés végrehajtásának feladatává teszi, hogy megőrizze az elítélt önbecsülését, fejlessze felelősségérzetét és ezzel segítse, hogy felkészüljön a szabadulása utáni, a társadalom követelményeinek megfelelő önálló életre. Ehhez fel kell használni a szükséges gyógyító, oktató, erkölcsi és szellemi erőforrásokat, meg kell teremteni a rendszeres munkavégzés feltételeit. Ezt az eszközrendszert, illetve magát az alkalmazást a magyar büntetés-végrehajtás gyakorlata hagyományosan nevelésnek hívta. A novella a szabadságvesztés alatti munkáltatást a végrehajtás fontos részének nyilvánítja, amelynek célja az elítélt testi és szellemi erejének fenntartását segíteni, lehetőséget adni a szakmai gyakorlottság megszerzésére és a fejlesztésre, így kapcsolódva az általános reszocializációs célhoz. E rendelkezésnek azért van különösen fontos szerepe, mert immár pontosan, törvényi szinten szabályozza a munkavégzés helyét, szerepét a szabadságvesztés végrehajtásakor, így hosszú vita végére került pont a „hasznot hajtó”, „nyereséges”, társadalmilag hasznos stb. munkavégzés kérdéskörében. Egyértelművé vált, hogy az elítéltek által végzett munka elsődleges célja nem a nyereségé, nem a forintokban mérhető haszon elérése, hanem a már említett célok megvalósítása.

A társadalmi haszon maga a foglalkoztatási lehetőség, a szakmai és egyéb képzés, amelyek által jobban elérhető a jogszabályi cél. Az új megfogalmazások már lényegesen közelebb állnak a szabadságvesztés végrehajtásáról szóló nemzetközi jog normák megközelítéséhez. A szabályozás ilyen módon összhangba került az európai szabályokkal, és a két lényegi elem (joghátrány alkalmazása, a szabadulás utáni társadalmi beilleszkedés segítése) megadja a végrehajtási szabályok alkalmazhatósági körét is. Az együttműködő szervek köre lényegesen kibővült, megjelentek a börtönmissziók és a szabadságvesztés végrehajtásának egyik célját, a szabadulás utáni reszocializációt segítő társadalmi szervezetek.

Különösen fontosnak tartom, hogy a korabeli jogalkotók tevékenységük fókuszába emelték azokat a modern európai alapértékeket, amelyeket ma már a szabadságvesztés végrehajtásának alapelveiként ismerünk.¹⁴ A normalizáció büntetés-végrehajtási alapelve az egyik ilyen meghatározó fundamentum. Viszonylag későn vált általánosan elfogadott büntetőfilozófiai alaptétellé, hogy a szabadságvesztés a legsúlyosabb bünte-

¹³ Novella, 38. §.

¹⁴ Pallo (2017) 134.

tés, hiszen a szabad ember legfontosabb jogát, a személyes szabadságot vonja el, akár a legitim (állami) erőszak alkalmazásával. Erre az alapvetésre épül az a megközelítés, amely szerint a szabadságvesztésben a büntetőelem csak és kizárólag a szabadság elvonása és semmi más. Ahhoz, hogy ez a tétel a gyakorlatban is valóságos tartalommal jelenjen meg az szükséges, hogy absztrakt módon fogalmazódjon meg: szabadságvesztés során az elítéltet csak olyan törvényes joghátrány érheti, amelyet a bíróság jogerős ítélete kimond. Mindez csak akkor valósulhat meg, ha a végrehajtás körülményeit úgy alakítjuk, hogy törekszünk azokat közelíteni a szabad élet körülményeihez. Azonban ebben az esetben is érvényesülnie kell annak, hogy a büntetés célja nem sérülhet, azaz a normalizáció nem válhat parttalanná, mert annak természetes korlátját a jogszabályi háttér pontosan meghúzza.

A másik fontos tényező az, hogy a szabad élethez való közelítés minősége országonként változik, másképp fogalmazva annak a függvénye, hogy az adott állam mennyi támogatást biztosít a börtönrendszerének. E tekintetben Európa-szerte igen nagy szórást mutatnak az egyes országok megoldásai és lehetőségei, amelynek gyökerei többek között az eltérő történeti fejlődésben keresendők. Annyi azonban biztos, hogy a szabad élethez való közelítés mértéke nem szűkülhet le addig, hogy az embertelen vagy megalázó bánásmóddá váljon. A normalizáció végső soron azt a célt szolgálja, hogy a szabaduló elítélt olyan élethelyzetben legyen, hogy személyisége és szociális készségei alkalmassá tegyék az önálló és jogkövető életvitelre, amelyhez természetesen minden segítséget meg kell kapnia. Ez legfőképpen a pártfogó felügyelők tevékenységével valósul meg.

A társadalomba való beilleszkedés sikere nagymértékben függ attól, hogy az egyes elítéltekre alkalmazott kezelési módszerek valóban személyre szabottak-e. Ahhoz, hogy a szabadságvesztés végén a remélt célok elérhetővé váljanak, csak akkor van esély, ha az egyes elítélt olyan kezelési programban részesült, amely az egyéni és egyedi igényeihez igazodott.¹⁵ Az egyéniesítés egy lépcsőzetes szakmai folyamat, amely már az ítélet kiszabásakor megjelenik, hiszen a bíró első lépésként meghatározza a végrehajtási fokozatot. Ezt követően az elítéltet az intézetben különböző személyiségadekvát szempontok (életkor, kriminológiai jellemzők, reintegrációs szempontok, egészségügyi állapot stb.) alapján csoportba sorolják és azonosítják az individuális reintegrációs szükségletet. A lépcső utolsó fokaként az elítélttel együttműködve készül el az egyéni (reintegrációs) terv, amely végrehajtása vagy szükséges módosítása ugyancsak a szabad életre való alkalmasságot hivatott előmozdítani a megfelelő reintegrációs programokban való részvétel lehetőségéhez.

A nyitottság elve azt a célt szolgálja, hogy az elítélt minél szélesebb körben tarthasson kapcsolatot a társadalommal, ennek feltétele, hogy olyan jogintézmények funkcionáljanak mind az anyagi, mind a végrehajtási jogban, amelyek lehetővé teszik az intézetek legális elhagyását. A novella korszakos jelentőségű újítása volt ezen a területen az enyhébb végrehajtási szabályok (EVSZ) bevezetése. A nyitottság másik összetevője

¹⁵ Pallo (2017) 135.

az intézetben belüli lehetőségek széles tárháza, amelyek a külvilág eseményeiről való tájékozódás eszközeiként jelennek meg. Persze az is kellő szakmai óvatosságot jelzett, hogy a külvilág felé való nyitás csakis átgondolt és fokozatos lehetett.

A novella külön címben, összefoglaló jelleggel meghatározta a szabadságvesztésre ítélt jogait és kötelezettségeit, az eddiginél lényegesen pontosabb megfogalmazásban. Az elítélt törvényben előírt kötelezettségei, az őt általában megillető jogok, valamint annak törvényi meghatározása is, hogy mely törvényi jogai szünetelnek a szabadságvesztés végrehajtásakor. Az elítélt kötelezségeinek meghatározásánál is jól kitapintható az újfajta jogalkotói gondolkodásmód. Az elítélt kötelezségei ellentételezésképpen megjelennek már ennek korlátai is a hatalom oldaláról. Így például a törvény előírása szerint az elítélt köteles a szabadságvesztését a büntetés-végrehajtási szervek által meghatározott helyen töltetni. Ez a köteletség ebben a megfogalmazásban természetesen magában foglalja a kijelölt intézetet és az intézetben belül meghatározott lakókörtet – zárkát – is. Más rendelkezések ugyanakkor a büntetés-végrehajtás ezzel kapcsolatos kötelezettségeit rögzítik. Ilyenek voltak például a lakóhelyhez legközelebbi intézetben való elhelyezés kötelezettsége vagy az egészséges, kulturált elhelyezésre vonatkozó szabályok megjelenése.

A novella jeleníti meg első alkalommal azt a felosztást, amely az elítélt jogainak kézenfekvő szempontok alapján való csoportosítását tartalmazza. A szabályozás szellemiségébe „beleértve” jelennek meg azok a jogok, amelyek az elítéltet, mint embert és állampolgárt illetik meg, és ebből adódóan a szabadságvesztés során ezek nem csorbulhatnak, ilyen például az emberi méltósághoz vagy az élethez való jog. Az elítélt állampolgári minőségéből fakadó jogait további alrendszerekbe tagolta a törvény, így azonosítva a szünetelő (például tartózkodási hely szabad megválasztása, sztrájkjog), a módosuló (például munkához való jog), valamint az elítélt és a végrehajtó szervezet közötti kapcsolatrendszer jellemző jogokat, amelyek az ellátásban és a kapcsolattartásban teljesedtek ki. Látható az a jogalkotói szándék, amely arra épült, hogy a szabadságvesztés rendje és az elítéltek törvényben garantált jogainak érvényesítése között igyekezett megtalálni a megfelelő arányokat. Ennek célja nem volt más, mint annak feltétlen biztosítása, hogy mindegyik egymásra is figyelemmel érvényesülhessen, így ezt a célt jól szolgálta a jogok taxációja és a korlátozások pontos meghatározása. Fontos elvi kinyilatkoztatás volt az is, hogy a novella egyértelműen kimondta, hogy az elítélt állampolgári kötelezettségei és jogai annyiban szünetelnek, illetve korlátozottak, amennyiben erről az ítélet vagy a törvény rendelkezik.¹⁶

A szabályozás elvi mozgatórugójaként feltétlenül szólni kell arról a törekvésről, amely a paternalista szemléletmóddal való szakítást jelenti. Ennek lényege, hogy a börtön a társadalomba való visszailleszkedést elősegítheti ugyan, de a cél megvalósításának hordozója elsősorban maga az elítélt. Adekvát szakmai válasz minderre csak úgy adható, ha a különböző programokban való részvételt, csak ösztönzéssel és nem kényszerrel biztosítja a végrehajtó rendszer. Korszakos jelentőségű volt e doktrína jegyében

¹⁶ Novella, 32.§

a már említett félig nyitott végrehajtás bevezetése, amely enyhébb végrehajtási szabályok (EVSZ) néven vonult be a magyar büntetés-végrehajtási jogba. A jogintézmény progresszív elvek alapján az elítélt előmeneteléhez igazodva a zárt intézet életkörülményeit fokozatosan oldva közelítette a szabad élet körülményeihez.¹⁷

Ugyancsak a változó szemlélet térnyerését mutatja, hogy lehetővé vált a 24 órát meg nem haladó kimaradás alkalmazása, amely a családi kapcsolatok fenntartását igyekezett támogatni. A jutalmazás eszközei közé került az eltávozás, amelyet ugyancsak komoly ösztönző elemként tartalmazott a szabályozás. Az „emberarcú” büntetés-végrehajtás nyilvánult meg a súlyosan beteg hozzátartozó meglátogatásának, illetve temetésén való részvétel engedélyezésében.

A novella jelentősége és általánosítható konzekvenciái

Összegzőképpen elmondható, hogy az 1993-as jogharmonizáció szakmailag egyértelművé tette az uralkodó európai börtönfilozófia adaptálására irányuló honi törekvést. Fontos eredményként kell megemlíteni, hogy az 1987-es börtönügyi szabályok szellemisége megjelent és az alapvető paletta kibővült a normalizáció és a nyitottság fundamentális értékeivel. Fontos elvi tényezőnek értékelem azt is, hogy a végrehajtás célja a joghátrány tekintetében mint eszköz jelenik meg.¹⁸ Azonban az eredetileg célként kitűzött önálló büntetés-végrehajtási törvény megalkotásának elmaradása árnyékként vetült a következő évekbe. Mindennek hátránya abban jelentkezett, hogy a „félkodifikáció” nem tette lehetővé a megörökölt szakmai és rendszerbeli hiányosságok felszámolását, másrészt pedig nem volt mindig képes az újonnan keletkező ellentmondásokat jól kezelni. Vitathatatlan eredménye azonban az, hogy a börtönrendszer merevségét enyhítette, az alapvető büntetés-végrehajtási viszonyokat jogilag megerősítette és az önkény lehetőségét visszaszorító kiszámíthatóság is megvalósult. Mindezek ellenére az elkövetkezendő időszakban a magyar büntetés-végrehajtási joganyag továbbra is a „patchwork”-jellegű, sokszor a kevéssé átgondolt és kompromisszumos jogalkotás ingoványos talaján találta magát.¹⁹

A kétségkívül nagy előrelépést jelentő novella hatálybalépését követően egyre sürgetőbbé vált a korábbi börtönmodell átalakítása, amelynek lényege a pozitív társadalmi beilleszkedést elősegítő hatásrendszer kialakítását célozta meg. Másképpen, vagy inkább a másik oldalról közelítve az elítéltek együttműködésére alapuló szolgáltatásként kívánták azonosítani a büntetés-végrehajtás tevékenységét elérve azt is, hogy a társadalomban meglévő sztereotip előítéletesség megváltozzon. Mindehhez komoly szakmai és filozófiai muníciót adtak azok a további döntések, amelyek az európai normák kiteljesedését szolgálták. Ezek közül is kiemelkedik az 1987-es európai börtönsszabályok adaptálása. E normarendszer jellemzőjeként elmondható, hogy átfogó szabályanyagként jelenik meg, és nem kötelezi a tagállamokat vállalhatatlan feladatok telje-

¹⁷ Csóti-Lőrincz (1997) 36.

¹⁸ Ez nagyon fontos megállapítás, mert a 2013-as szabályozásban már célként jelenik meg a joghátrány.

¹⁹ Pallo-Forgács (2015) 78.

sítésére. Alapvető célja, hogy olyan útmutatóként szolgáljon, amely hatékonyan segíti a tagállamok büntetés-végrehajtási jogi modernizálását, és segítséget nyújtson olyan kérdések eldöntésében, amelyeknek a belső (hazai) jogba ágyazása még nem történt meg.

A büntetés-végrehajtási jog szempontjából, mindenképpen nagy jelentőséggel bírnak a végrehajtás egyes kérdéseit szabályozó miniszteri rendeletek, amelyek elég nagy késéssel jelentek meg és emiatt a végrehajtás képlekennyé vált ebben az időszakban. E jogszabályok viszont hatálybalépésüket követően valamennyi részletkérdésben kelő eligazítást adtak a végrehajtásban részt vevők számára. A legmarkánsabb regulák a szabadságvesztés és az előzetes letartóztatás szabályairól szóló 6/1996 (VII.12.) IM rendeletben jelentek meg.

Összegezve tehát a novella hatásait, megállapítható: rendszerváltozás első éveiben meginduló reform-előkészületek azt a reményt keltették, hogy a szükségszerű jogi korszerűsítésen túl a magyar börtönügy a börtönrendszer működésének objektív és szubjektív feltételein is gyökeres javítást tud elvégezni. Viszonylag rövid idő alatt azonban nyilvánvalóvá vált, hogy az ország gazdasági állapota ezt nem teszi lehetővé, sőt még a korábbinál is szűkösebb erőforrások álltak rendelkezésre. A büntetés-végrehajtás átfogó reformja tehát elmaradt, mintegy ismét deklarálva a börtönügy szekunder helyre való pozicionálását. Álláspontom szerint ez újabb bizonyítéka az általános és hamis vélekedésnek miszerint: a börtönügy nem fontos, alapvető funkcióját mechanikusan képes ellátni.²⁰

Ez a felfogás szakmai-etikai válságot indukált, amely, mint visszatérő motívum, élénk mozgást és pezsgést eredményezett. Megítélésem szerint ez egy újabb börtönügyi konzekvencia: az előrelépéshez szakmai válság szükséges, amely felszabadítja azokat a potenciális energiákat, amelyek akár a szakma legmélyebb bugyraiból táplálkoznak.

Különösen élénk polémia alakult ki például az elítéltek munkával foglalkoztatásának kérdésében, sor került a büntetés-végrehajtás és a társadalmi környezet viszonyának újszerű értékelésére, felélénkültek az elítéltek informális struktúrájáról, a börtöntársadalom belső, szociológiai mozgásformáiról végzett kutatások. Mindez számomra a „börtönügy, avagy a büntetés-végrehajtási jog, szintetizáló, gyűjtő entitását” jelenti, hiszen minden olyan tudományterület megjelenít, amelynek kutatási fókuszában szabadságától legitim módon megfosztott egyén áll. Megítélésem szerint nagyon kevés azoknak a tudományterületeknek a száma, ahol az ismeretanyag folyamatosan és dinamikusan változik, azaz élő tudománnyá a mindennapok történései teszik. A modern értelemben vett büntetés-végrehajtási jog steril módon ilyen, mert: a valóságból táplálkozva, közvetlenül felszívja a bűnözés, mint társadalmi jelenség megítélésének jogi, gazdasági és pönológiai törvényszerűségeit.

Ebből azt a következtetést vonom le, hogy vitathatatlanul interdiszciplináris jegyei alapján, a büntetés-végrehajtási jog a jövő egyik meghatározó tudományágzatának vá-

²⁰ Pallo (2016) 232.

rományosa, és ennek felismerése kimozdítja a méltatlan és sokszor „másodlagos” jelzővel illetett kategóriából.

- Amennyiben a novella közvetlen szakmai hozadékain túltekintünk, akkor szembeötlik egy közvetett hatása is, amely nem más, mint hogy olyan szellemi pezsgés indult meg, amelyre már nagyon régóta nem volt példa. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a büntetés-végrehajtás megélte a saját fordított „*Sturm und Drang*” korszakát, ugyanis a vágy után megvalósult a pozitív értelemben vett teremtmő erejű vihar. Mindezt szemléletesen bizonyítja, hogy a novella a végrehajtás problémáira számos minőségi választ adott, és jóval nagyobb a harmóniát eredményezett, mint a diszharmóniát.²¹ Ennek pedig egyenes következménye, hogy az elmúlt negyedszázadban a novellához köthető interpretáció egy pillanatra sem szenvedett törést, és méltán kiemelhető a magyar büntetés-végrehajtási jog történetében.
- Mint a büntetés-végrehajtási jog tudományos értékek mentén való fejlesztésének elkötelezett híve, úgy gondolom, hogy e negyedévszázados évforduló mellett hiba lett volna szó nélkül elmenni. Remélem, hogy tanulmányommal sikerült elismerésemet kifejezmem azoknak, akik tudásukkal és elkötelezettségükkel sikerre vitték a rendszerváltás börtönügyi reményeinek és szellemiségének esszenciáját jelentő jogszabályt.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bárd Károly (1992): Az Igazságügyi Minisztérium válasza: folytatódnak a kodifikációs munkák. *Börtönügyi Szemle*, 11. évf. 1. sz. 2.
- Csóti András – Lőrincz József (1997): Múlt és jövő. *Börtönügyi Szemle*, 16. évf. 2. sz. 32–40.
- Jescheck, Hans Heinrich (1980): *Berichte und Mitteilungen der M.P.G. München*.
- Kabódi Csaba – Lőrincz József – Vókó György (1989): Szót kér a büntetés-végrehajtási jog. *Jogpolitika*, 1. sz. 19–21.
- Pallo József (2017): Karakteres elvek és értékek napjaink büntetés-végrehajtási jogában. *Belügyi Szemle*, 65. évf. 10. sz. 123–137.
- Pallo József (2016): Új horizontok a büntetés-végrehajtási jogban. In Hack Péter – Horváth Georgina – Király Eszter szerk.: *Kodifikációs Kölcsönhatások. Tanulmányok Király Tibor tiszteletére*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó. 231–248.
- Pallo József – Forgács Judit (2015): Vonzások és választások. *Belügyi Szemle*, 63. évf. 11. sz. 77–95.
- Sereg Pál (1994): Törvény Európába: a büntetés-végrehajtási jogalkotás jelenkori történetének vázlata. *Börtönügyi Szemle*, 13. évf. 3. sz. 44–55.
- Vincze Tamás (1992): Az Európa Tanács szakértői Budapesten: konzultáció a törvényjavaslat tervezetéről. *Börtönügyi Szemle*, 11. évf. 2. sz. 1–3.
- Vókó György (1990): A büntetés-végrehajtási jog továbbfejlesztésének, tudományos művelésének szükségességéről. *Jogtudományi Közöny*, 45. évf. 7-8. sz. 291–297.

²¹ Pallo (2016) 231.

ABSTRACT

Correctional Legislation and Codification Following the Regime Change in Hungary

PALLO József

It is almost a quarter of a century since the correctional legislation of 1993 came into effect. The importance of this regulation cannot be stressed enough since its focus was to facilitate Hungary's entry to the more up-to-date European norms. By analysing the social and legal circumstances of the era, the author presents the most important events of the codification, its provisions and long-term effects. The author concludes by stating that modern correctional philosophy has only had a brief impact on the legal evolution of the relevant fields.

Keywords: Hungarian Prison Code, anniversary, reintegration, principle rules, experiences

A modern kriminalisztika egyes jogi és etikai kérdései¹

PETRÉTEI Dávid²

A tanulmány a modern genetikai vizsgálatok közül mutatja be a genetikai rokonkeresés, az etnikai hovatartozás megbecslése, a fenotipizálás, az életkorbecslés és a halál idejének megállapítására vonatkozó módszereket, ismertetve azok jogi hátterét, korlátait illetve az etikai aggályokat. Az igazságügyi szakértők szerepének folyamatos növekedése mellett sem lehet mindig minden kérdésben a szakértőkre támaszkodni. A kriminalisztika digitális korszakát érintve bemutatja, hogy mennyire fontos a naprakész jogalkalmazói attitűd, amikor a kriptovalutákról, a virtuális tárgyak ellopásáról vagy a cyberbullying-ról van szó.

Kulcsszavak: kriminalisztika, DNS, fenotipizálás, kriptovaluta, cyberbullying, privacy

Biometrikus adatok, jog és etika

A Szent Bibliában is megtalálható, hogy az Úr „minden ember kezét lepecsételi, hogy megismerje minden halandó, hogy az Ő műve” (Jób 37:6).³

A daktiloszkópia a bőrlécrendszerek (az emberi ujjak, tenyerek, talpak⁴ bőrének sajátos fodorszál-mintázata) kriminalisztikai és személyazonosítási célú vizsgálata.⁵ Az ujj-, tenyér- és talpnyomok egyedi azonosítását végző daktiloszkópia mellett a bőrlécrendszerrel foglalkozó másik tudományág az antropológia részterületét képező dermatoglia,⁶ ami a bőrlécrendszer sajátosságainak nemi, életkori és rasszok szerinti megosztását tanulmányozza. A nyolcvanas években Magyarországon folytak olyan kutatások, amelyek a helyszíni daktiloszkópiái nyomtöredékekből kíséreltek meg levonni következtetéseket a nyomot hátrahagyó személy etnikai hovatartozásáról.⁷ Ezek a kutatások a rendszerváltást követően leálltak, mert számos etikai aggályt fogalmaztak meg velük

¹ A tanulmány a 2017. november 27-én a Nemzeti Közszerológiai Egyetem Rendészettudományi Karán, az *Agyi ujjnyomat (brain fingerprinting), avagy a műszeres vallomásellenőrzés új lehetősége?* című konferencián elhangzott, A modern kriminalisztikai eszközök jogi és etikai kérdései című előadásom alapján készült.

² PETRÉTEI Dávid r. százados, kiemelt főtechnikus, KR NNI Bűnügyi Technikai Főosztály
Dávid PETRÉTEI p. capt., senior crime scene analyst, National Bureau of Investigation, Department of Forensic Sciences
orcid.org/0000-0001-6179-8659; petreteid@freemail.hu

³ Károli Gáspár fordítása.

⁴ FBI Advanced Latent Fingerprint School (1987) 204–216.

⁵ Sólmosi–Tauszik (2006)

⁶ Petréttei (2014)

⁷ Tauszik–Tóth (1986)

kapcsolatban. (A kutatás során állítólag nevelőotthonokban élő cigány gyermekek tenyérnyomatait gyűjtötték össze.⁸⁾

Az FDP

A dermatoglífia képes tehát arra, hogy a nemi hovatartozásra, az életkorra, illetve az etnikumra tegyen valószínűségi megállapításokat. Minderre, és még sok másra az igazságügyi genetika ugyancsak képes; ráadásul – adott esetben – sokkal pontosabban.

A kétséget kizáró személyazonosítást lehetővé tevő biometrikus jellemző, avagy a hemogenetikai anyagmaradvány ugyanis nem más, mint a valamennyi sejtmagban megtalálható dezoxiribonukleinsav. E vegyület végzi az átörökítést oly módon, hogy benne van kódolva a fehérjeszintézis, azaz a szervezet felépítésének valamennyi „tudnivalója”. A tény, hogy humanoidok vagyunk, a homo sapiens fajba tartozunk, mind ott van a DNS-ünkben. Ahogy számtalan genetikailag meghatározott egyéb információ is a testünkkel, életünkkel kapcsolatban. Ma még vitát képez, hogy pontosan mely testi, sőt lelki vagy szellemi tulajdonságok tekinthetők genetikai meghatározottságúnak, de mindaz, ami igen, ott van a DNS-láncban, azaz akár egyetlen helyszínen hagyott hámsejtünkben.

Jelen pillanatban biometrikus személyazonosításra, és így kriminalisztikai célú személyazonosításra az úgynevezett STR-lokuszeket használjuk. Ezek a teljes DNS-lánc bizonyos pontjain található olyan szakaszok, ahol egy négy bázispárból álló részlet néhány alkalommal megismétlődik. Az ismétlődések pontos darabszáma mutat olyan nagyfokú változatosságot, hogy tizenhárom vagy tizenhat ilyen láncrészlet (lokusz) esetében a variabilitás gyakorlatilag egyedinek tekinthető (kivéve egyetétjű ikrek és az esetleges klónok esetében).

Fontos azonban azt is kiemelni, hogy az STR-lokuszek a DNS-lánc úgymond nem kódoló szakaszain helyezkednek el, azaz jelen ismereteink alapján ezek a területek nem határoznak meg semmit a konkrét emberi egyed fenotípusából. (Persze ez a tudomány rohamos fejlődése során változhat.) A DNS-adatcserére vonatkozó EU-norma⁹ kifejezetten a nem kódoló szakaszokból nyert információk megosztását támogatja.

A Humán Genom Projekt óta azonban egyre többet tudunk a DNS-lánc kódoló szakaszairól. Csábító gondolat, hogy a kriminalisztika (akár a lehető legközelebbi) jövőjében a hátrahagyott biológiai anyagmaradványból visszafejthetjük a hátrahagyó személy valamennyi genetikailag meghatározott tulajdonságát. Ez az úgynevezett FDP, a „Forensic DNA Phenotyping”, tehát a DNS-fenotipizálás.¹⁰ Egyes esetekben ez mára napi valóság: 2016-ban közzétettek egy fantomképet, amit a tizenöt évvel korábbi emberölés elkövetőjének genetikai anyagmaradványai alapján állítottak össze.¹¹

⁸ Lásd: www.amarodrom.hu/archivum/99/10/1.html (2018. 01. 18.).

⁹ EU Tanács állásfoglalása 2001. június 25-én (2001/C 187/01).

¹⁰ <http://aboutforensics.co.uk/dna-analysis/> (2018. 01. 02.).

¹¹ www.aclu.org/blog/privacy-technology/medical-and-genetic-privacy/forensic-dna-phenotyping (2018. 01. 02.).

Jelenleg valószínűleg inkább a gyakorlati akadályok miatt a kódoló DNS-szakaszok vizsgálata nem része a rutinszerű kriminalisztikai vizsgálatoknak. Ugyanakkor tény, hogy több állam egészen egyszerűen meg is tiltja az anyagmaradványból elvégzett fenotipizálás eredményeinek felhasználását a bűnügyek bizonyításában, a nemi hovatarozás kivételével.

Belgiumban bűncselekmény bármilyen DNS-sel kapcsolatos vizsgálat, a DNS-profilok összehasonlításán kívül. Németországban és az Egyesült Államok három tagállamában (Indiana, Rhode Island, Wyoming) szintén kifejezetten tilos a fenotipizálás. Vermont szövetségi állam nem a fenotipizálást tiltja, hanem bármilyen egészségügyi adat kinyerését a DNS-ből. Számos más országban kifejezett törvényi rendelkezés ugyan nincs, de a gyakorlati módszertan szerint nem végeznek ilyen eljárást; ez a helyzet Spanyolországban, Ausztráliában és a Dél-Afrikai Köztársaságban. Valószínűleg Hollandia az egyetlen állam, ahol jogszabályban kifejezetten engedélyezett a fenotipizálás. Az Egyesült Királyságban nincs jogi szabályozás, és bizonyos tulajdonságokat (egyrészt a rassz, másrészt a vörös haj megállapítását) használják a bűnüldözésben.¹²

Hazánkban a jogszabályi környezet véleményem szerint megengedő. A Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. „sarkalatos” törvény 83. § c) pont alapján a személyes adat forrása lehet DNS-minta elemzése. A humángenetikai adatok védelméről, a humángenetikai vizsgálatok és kutatások, valamint a biobankok működésének szabályairól szóló 2008. évi XXI. törvény hatálya a 2. § (3) bekezdése alapján nem terjed ki az igazságügyi vagy bűnüldözési célú (genetikai) adatkezelésre. Az igazságügyi szakértői működésről szóló 31/2008. (XII. 31.) IRM rendelet 23. § c) pont szerint a helyszínen talált vagy vizsgálat alá vont biológiai eredetű nyom genetikai tulajdonságainak megállapítására igazságügyi szakértő rendelhető ki. Az arcképmás, az ujj- és tenyérynymat, valamint a DNS-profil meghatározásra alkalmas anyagmaradvány rögzítésének, illetve az ujj- és tenyérynymat és a szájnyalvákahártya-törlet levételének részletes technikai szabályairól; a DNS-profil meghatározásának szakmai-módszertani követelményeiről; továbbá a nyilvántartás technikai vezetésének részletes szabályairól szóló 12/2016. (V. 4.) BM rendelet 18. § (2) pontja alapján a rendelet mellékleteiben felsorolt DNS-markereken kívül más DNS-markerek is vizsgálhatók, ha a kirendelő szakkérdéseinek megválaszolásához az szükséges. Az értelmező rendelkezés, azaz az 1. § 5. pontja szerint „az a hely (lókusz) a DNS-molekulán, mely az egyénekre vagy egyedekre vonatkozó különféle genetikai információkat tartalmazza”.

Ezek a rendelkezések véleményem szerint megfelelő jogi alapot nyújtanak a helyszíni anyagmaradványokból elvégzett fenotipizáláshoz, azaz az anyagmaradványt hátra hagyó személy genetikailag meghatározott tulajdonságaira való visszakövetkeztetéshez. Azaz a kirendelő a fenti jogszabályhelyek alapján feltehet kérdést, például az anyagmaradványt hátra hagyó személy eredeti szemszínére vonatkozóan.

A tudomány fejlődésével egyre több és több genetikai tulajdonság kikövetkeztetése válik lehetségessé, legalábbis a jelenlegi trendeket extrapolálva ez igen valószínű. Az is

¹² Koops–Schellekens (2008)

valószínű azonban, hogy az egyre több megszerezhető információ egyre több adatvédelmi vagy etikai aggályt vet majd fel. Főleg, ha figyelembe vesszük, hogy a fenotipizálás által beszerezhető adatok jellege és pontossága az elkövetői pszichológiai profilokkal, illetve a tanúvallomásokkal vethető össze, azaz az eredményes felderítéshez széles körű adatszerzésre és adatelemzésre, úgynevezett rászternyomozásra van szükség.¹³ Az adattárak összevetésével végzett „háló-nyomozás”, azaz mintegy íróasztal mellőli elkövető-fogás kapcsán az irodalomban mindig nagyon sok előnyt ismertetnek. Pilisi Fanni ugyanakkor megjegyzi, hogy ez a módszer hazánkban nem terjedt el.¹⁴ Ennek okaként azonban elmulasztja megemlíteni, hogy az adatbázisok összekapcsolása és az azokban végzett automatizált keresés hazánkban az adatvédelmi szabályok miatt csaknem elképzelhetetlen.¹⁵ A rászternyomozás fogalmát valóban nem használja a nyomozó hatóság; az adatok összevetése, elemzése, az azokból való következtetések levonása hazánkban az úgynevezett elemző-értékelő munka, ami az elemző-értékelő szervezeti egységek feladata a rendőrségen.

Az adatbázisokban folytatott szűrő-kutatómunka, nevezzük bár rászternyomozásnak vagy adatbányászat-alapú nyomozásnak (előbbi német, utóbbi angolszász-gyökerű fogalom, hazánkban mindkettő elterjedt¹⁶) leginkább az adatvédelem által kijelölt határok között működhet csak. Gyengébb vagy általánosabban megfogalmazott adatvédelem esetében hatékonyabban, szigorú szabályozás esetén korlátozottan. Nyilván kényelmes lenne a valódi rászternyomozás alkalmazása, amikor az összekapcsolt adatbázisokból kigyűjtjük a húsz és negyven év közti, személy elleni erőszakos bűncselekmények miatt valaha eljárás alá vont férfiakat, akiknek fehér színű Sedan gépkocsijuk van, és munkanélküliek. Ez rendkívüli mértékben megtámogathat minden olyan nyomozást, ahol részletes személyiségprofil sikerült alkotni az elkövető rekonstruált viselkedéséből. Vagy gondolhatunk éppen a löfegyvertartás iránt engedélyt benyújtó személyekről lekért társadalombiztosítási adatokra, amelyekből kiderülhet, hogy a kérvényező nyugtatót, antidepresszánt, vagy paranoia, skizofrénia stb. elleni gyógyszereket szed rendszeresen.

A rendőri szemmel csábító lehetőségek azonban jogi és etikai aggályokat vetnek fel. Tudomásul kell venni, hogy az adatvédelem alapjog, amelynek kiteljesítése csak az adatgyűjtő jogkörök és felhatalmazások csorbításával lehetséges. E két alapvető érdek csak egymás rovására terjeszkedhet, határaik összeérnek; a köztük lévő egyensúly jelöli ki az új technológiák felhasználhatóságát. Valamennyi államnak, társadalomnak és jogrendszernek el kell döntenie, mennyit enged az egyikből a másik javára.

¹³ Pilisi (2013), Fenyvesi (2013)

¹⁴ Pilisi (2013) 119.

¹⁵ Lásd például 15/1991. (IV. 13.) ABh.

¹⁶ Pap (2012) 70–82.

Néhány kérdőjel

Képzeliük el, hogy a helyszínen maradó anyagmaradványból kiolvassuk az elkövető férfi voltát, körülbelüli testmagasságát, testalkatát, haj-, bőr- és szemszínét. Rendőri szemmel ez nagyon csábító lehetőség. Képzeliük el azonban, hogy kiolvassuk a balkezességet, a sváb ősöket, és a cukorbetegségre vagy rákra való hajlamot is. És akkor kutatást végzünk a környékbeli egészségügyi intézményekben, kigyűjtve a svábos vezetéknevű vagy svábos vezetéknevű édesanyával rendelkező cukorbetegeket. Hiába csábító rendőri szemmel ez a lehetőség, alapjogi szempontból rendkívül aggályosnak minősül.

Innen ugyanis, adott esetben, csak néhány lépés a pedofília genetikai hajlammal rendelkezők megfigyelése, megfigyelése, elkülönítése, üldözése. Ugyanakkor a genetikai hajlam csak egyetlen faktor a pedofília kialakulásakor,¹⁷ tehát nem minden arra hajlamos személy válik pedofillá, és pedofil cselekményt genetikai hajlam nélkül is el lehet követni.

„Nagy-Britanniában nemrégiben azt vetették fel, hogy a börtönből kiengedett pedofilok bőre alá – helyi érzéstelenítéssel persze – olyan chipet kellene beültetni, amelynek a segítségével ugyanúgy nyomon lehet őket követni, mint a lopott autókat (és meg lehet állapítani, hogy mikor térnek vissza egy korábbi bűncselekményük helyszínére vagy mikor közelítenek meg egy iskolát). A chip alkalmas lenne a szívverés meg a vérnyomás ellenőrzésére is, hogy – a terv támogatói szerint – így idejében következtetni lehessen rá, ha a pedofil éppen újabb gazság elkövetésére készül. [...] Talán mondanom sem kell, hogy a jogvédők nem értenek egyet az elképzeléssel: »Az, hogy ilyen implantátumot ültetünk az elkövetők bőre alá, igencsak riasztó képet fest a jövőről... vajon hol a megállás? – kérdezi John Wadham, a Liberty igazgatója. – Egyelőre csak a szexuális bűnözők ellen használnák, de a következő lépésben más, marginális csoportokra... is sor kerülhet az elmeorvosintézetek lakóitól a piti bűnözőkön keresztül a nem megfelelő vagy szélsőséges politikai nézeteket vallókig bezárólag mindenkire.« Az áldozatokat tömörítő Phoenix Survivors szóvivője, Shy Keenan viszont azt mondja, hogy »Belehalok a gondolatba, hogy azért váltam a pedofilok martalékává, mert az ilyeneknek is vannak emberi jogaik. Ezek a törvényen kívül élnek és nem lehet őket ellenőrzés alá vonni, tehát mindig tudnunk kell, hogy éppen mit csinálnak.« Már csak azért is, mert a legújabb becslések szerint jóval többen vannak, mint korábban gondoltuk: akár a szexuális bűnelkövetők 10 százalékát is kitehetik.”¹⁸

Ehhez képest talán apróság, hogy egy fenotipizálással elfogott gyanúsított a szakvéleményt olvasgatva megismerhet magáról olyan genetikai jellemzőket, amikre a legkevésbé sem volt, vagy lett volna kíváncsi: akár hajlamát a rákra, akár szülei házasságtörésének ténye, az ő örökbefogadása stb.

A teljes képhez hozzátartoznak a törekvések arra, hogy a (tehát nem kódoló) STR-lokuszosokra építő személyazonosításból is a jelenleginél többet hozzanak ki. Példaként

¹⁷ Tenbergen et al. (2015)

¹⁸ Galántai (2003) 77.

utalnék egyrészt arra, hogy vizsgálják az STR-lokuszt allélok rassz, illetve etnikum szerinti megoszlását, és nemcsak Kínában,¹⁹ de az Egyesült Államokban is.²⁰ (A kínaiak ebben élen járnak, ami talán az uralkodó han és a számtalan más nemzetiség jelenlegi együttélésének politikai szempontjaira, illetve történelmileg a hanok és a többi nemzetiség keveredésének minimális voltára vezethető vissza.)

Másrészt néhány éve a hazai médiában is hír volt, hogy az ismeretlen elkövető által hátrahagyott anyagmaradványból nyert DNS-profil nem szerepelt ugyan az adatbázisban, azonban a hasonló profilok között megtalálták az egyik közeli rokonát, és így később az elkövetőt is.²¹ Ez az úgynevezett genetikai rokonkeresés,²² esetenként már hazánkban is alkalmazott módszer.²³

Talán említeni sem kell, hogy a nemzetiségi hovatartozás kimutatása a genetikai anyagból ugyancsak vet fel etikai kérdéseket. Részletes kifejtés nélkül utalunk arra az itt meg nem nevezett politikusra, aki felajánlotta, hogy visszavonul, ha kiderül róla az esetleges zsidó származás; és ehhez önként DNS-vizsgálatnak akarta magát alávetni. A patológiás szempontokon túl, ha valóban létezne ilyen genetikai módszer a zsidóság kimutatására, képzeljük el az érintettek félelmeit.

Az epigenetika

Az epigenetika (azaz a genetikán túli) eredmények bűnügyi felhasználása talán lényegesen kevesebb etikai aggályt vet fel, összehasonlítva a fenotipizálással.

Egy közelmúltban lezajlott kutatás óriási jelentőségű felismerésre jutott: a DNS-molekula hordoz adatokat a donor életkorára vonatkozóan is. A DNS négyféle nukleinsavból épül fel, a nukleinsavak egyike a citozin. A kutató számtalan orvosi cikk átnézésével és az abban közölt adatok metaanalízisével kimutatta, hogy a citozin metilációja olyan nagyfokú szabályosságot és mérhető változatosságot mutat, hogy néhány hónapos pontossággal megbecsülhető a donor életkora.²⁴

Egyelőre forenzikus alkalmazásról nem tudunk, tehát az még kérdéses, hogy helyszínen hátrahagyott DNS-maradvány esetén a mérés elvégezhető-e. A helyszínen ugyanis tipikusan nagyon kis mennyiségű és nagyon rossz minőségű genetikai anyagmaradvány található csak.

A metiláció vizsgálata mindenestre rendkívül ígéretes lehetőség a migráció kapcsán: könnyen és pontosan különböztethetők meg a valódi kiskorúak és a fiatal felnőttek.²⁵ Az életkor meghatározására jelenleg radiológiai (kézcsontokról készült röntgen-

¹⁹ Wang et al. (2013)

²⁰ Kayser et al. (2003)

²¹ Lásd: www.origo.hu/nagyvilag/20140224-33-evet-kapott-egy-magyar-not-megeroszakolo-amerikai.html (2018. 01. 02).

²² Maguire (2014)

²³ Kling-Füredi (2016)

²⁴ Horvath (2013)

²⁵ Dr. Kozma Zsolt intézetigazgató (PTE ÁOK Igazságügyi Orvostani Intézet) előadása, elhangzott Pécsen *A társadalom szolgálatában – felkészülés és felkészítés a katasztrófavédelmi kihívások tükrében* című, 2017. november 23-án megtartott konferencián.

felvétel), illetve fogorvosi módszereket használnak, ami éppen az életkor-megállapítás szempontjából legjelentősebb, 16–20 éves korosztály esetén mutat nagy szórást.

A halál idejének meghatározásában is segíthet az epigenetika. A fogból található RNS (ribonukleinsav) degradációjának mértéke meglehetősen pontos becslést tesz lehetővé a halál idejére vonatkozóan.²⁶ A halál után a szervezet oszlásnak indul, ennek alapján következtetni lehet a halál óta eltelt időre. A holttest fogainak belsejében az RNS ugyanilyen romlásnak indul, aminek a vizsgálatával pontos becslés adható a halál idejére vonatkozóan. A halált követő huszonegy napban 1-2 napos pontossággal becsülhető a halál ideje, húsz és negyvenkét nap közt a becslés ennél valamivel elnagyoltabb, de még megbízható. A kutatók leszögezik, hogy a gyakorlati alkalmazás előtt még alaposabb validálás, illetve más (például valós idejű polimeráz-láncreakcióra épülő) RNS-kvantáló módszer kipróbálása is szükséges.

Reméljük ezek a módszerek a közeljövőben a napi bünyügyi munka részévé válnak majd.

Az egyre különlegesebb szakértelem

A szakértők jelentősége vitathatatlan, és ugyancsak vitathatatlan a szerepük egyre gyorsuló növekedése. Ez a modern kriminalisztika egyik fontos tendenciája, az expertizálás.²⁷

A tendenciára a teljes megelőző rész a bizonyíték: a genetika természetesen elképzelhetetlen a szakértők nélkül. Egyre több olyan szakterület kerül a kriminalisztikai ernyő alá, aminek a legalapvetőbb művelése is különleges szakértelmet tételez fel.

Digitalizáció

A világ részévé vált napjainkra az anyagin, a foghatón túl a virtuális valóság is. Ez természetesen a kriminalisztikára is hatással van.²⁸

Gondoljunk akár a sui generis informatikai bűnözésre, akár a távközlés robbanásszerű fejlődésére, az anyagi és eljárásjognak, illetve a kriminalisztikának lépést kell ezekkel tartani. Nem triviális a joghatóság problémája, ha a magyar állampolgár amerikai szerveren tárolt pénzét (például PayPal) az afrikai bűnöző arra használja, hogy Kínából árut rendeljen magának. Ma már nem olyan egyszerű „lehallgatni a telefont” sem, mint korábban: a számtalan üzenetküldő applikáción keresztül bonyolított kommunikációba harmadik félként belehallgatni nagyon nehéz, ha nem egyenesen lehetetlen. A közösségi oldalak előre nem látott (?) lehetőséget biztosítanak az ál- és rémhírek villámgyors, futótűszerű terjesztésére; az ez elleni fellépést roppant kényessé teszi a szólás- és véleményszabadság, illetve az az orwelli felismerés, hogy a hírszolgáltatás monopolizálása kiszolgáltatottá teszi a hírfogyasztót.

²⁶ Poór et al. (2015)

²⁷ Fenyvesi (2017) 214.

²⁸ Fenyvesi (2017) 218.

Az utóbbi hónapokban már nem csak a szakmai fórumok foglalkoznak az úgynevezett kriptovalutákkal.²⁹ Ezek a valuták függetlenek bármilyen nemzeti vagy nemzetközi banktól, létük a beléjük vetett bizalmon alapul, a bizalom pedig az úgynevezett blokklánc titkosítási módszeren, pontosabban annak hitelességén és feltörhetetlenségén. A blokklánc titkosítás lényege, hogy valamennyi tranzakciót több, a blokklánc részét képező szereplő is hitelesít a tranzakció résztvevőin felül is (általában akkor hiteles, ha a blokklánc résztvevőinek abszolút többsége minősíti hitelesnek). A hitelesítés a digitális aláírás számítástechnikai elvéhez hasonló hasítófüggvényeket (kriptográfiai hash-függvényeket) használ. Valamennyi tranzakció adott időközönként (például percenként) egy-egy blokként rögzítésre kerül, és ezek a blokkok kerülnek egymáshoz fűzésre, időrendben, blokkláncot alkotva. Minden blokk tartalmazza továbbá az előző blokkból képzett hasht is, ezért bármelyik korábbi blokk utólagos megváltoztatása csak úgy lenne lehetséges, ha minden azt követő blokkot ugyancsak megváltoztatnánk. Éppen ezért ezt a rendszert a mai számítógépes kapacitás mellett gyakorlatilag nem lehet kívülről manipulálni. A tranzakciók résztvevői az ugyancsak a digitális aláírás számítástechnikai elvéhez hasonló aszimmetrikus kulcsokat használva beazonosíthatatlanok maradnak, a teljes rendszer transzparenciája mellett is. A blokkláncot az abban részt vevő számítógépek tartják fenn (több tízmillió gépre kell gondolni), ezek az úgynevezett bányászok. Ők mintegy részvényesként „osztalékot” kapnak a tevékenységükért: adott idő alatt az adott számítási kapacitás valamennyi kriptovaluta-egységet ér.

Jelen pillanatban a kriptovaluták hihetetlen felfutásban vannak, néhány havonta megtöbszörözik az értéküket. A csábító anonimitás ellenére pénzmosásra vagy terrorizmus finanszírozására egyelőre valószínűleg azért nem alkalmasak, mert a valódi pénzhez viszonyított árfolyamuk nem stabil, rövid idő alatt 20-25% körüli kilengéseket produkálhatnak. Ráadásul még mindig nem biztos, hogy bármelyik kriptovaluta beváltja a hozzá fűzött (sokszor valóban túlzó) reményeket, azaz lehetséges, hogy egy nap a például BitCoin valuta összeomlik, és a bele fektetett valódi pénz így elvész.

Ugyanígy megvan azonban az esélye annak is, hogy a kriptovaluták stabil alternatív fizetőeszközzé váljanak, és akár a pénzmosásra,³⁰ akár a terrorizmus finanszírozására felhasználják majd. A függetlenség és a tökéletes anonimitás nyilván új kihívások elé állítja majd a pénzügyi felügyeleti szerveket, a bűnüldözést és az igazságszolgáltatást is.

A való és a virtuális közti határvonal elmosódik minden olyan esetben, amikor a számítógépes játékok egyes elemei valódi pénzért is megvásárolhatók, azaz lényegében a játékon kívül is forgalomképesek. A játékok virtuális valóságában a játékost segítő tárgyakat általában adott játékidő alatt lehet megszerezni; a játékidő „megtakarítható” viszont, ha az adott tárgyat valódi pénzért megveszi a játékos. Már tíz éve is jelent meg hír a magyar sajtóban arról, hogy Hollandiában elítéltek személyeket számítógépes játékon belüli „fegyverek” és egyéb „felszerelési tárgyak” ellopása miatt.³¹ (Bár a hír szerint ehhez a való világban alkalmaztak erőszakot, tehát inkább rablásról lehet szó.)

²⁹ Doran (2017)

³⁰ Eszteri (2015) 202–203.

³¹ Lásd: www.origo.hu/techbazis/szamitogep/20081022-runescape-virtualis-lopasert-iteltek-el-a-tiniket.html (2018. 01. 18.).

A játékon belüli virtuális javak ugyanakkor nem dolgok, hanem forgalomképes vagyoni jogok.³² Így viszont a magyar jog szerint ellopni nem lehet őket, a virtuális világban elkövetett „lopás” nem a büntető-, hanem a polgári jog alá tartozik. Büntetőjogi következménye lehet viszont annak, ha a „lopás” úgy történik, hogy másvalaki lép be a játékos nevében, helyette, és úgy okoz kárt a játékos virtuális vagyonában (például a saját játékosának odaajándékozza az adott virtuális tárgyat), a jogosulatlan belépés vagy a belépést akadályozó megoldás kijátszása ugyanis bűncselekmény (Btk. 423. §).

A virtuális világban zajló zaklatások, rágalmazások, megfélemlítés, megalázás, ki-
közsítés stb. összefoglaló neve „cyberbullying”, főleg a fiatal korosztályt érintő probléma, amit a felnőttek sokszor vagy nem vesznek komolyan, vagy nem is értenek. Nem becsülhető azonban alá a veszély, volt példa arra, hogy a Facebook közösségi oldalon folytatott zaklatási, becsületsértési „hadjáratot” követően egy tizenöt éves lány öngyilkos lett.³³

E zaklatásnak számtalan megnyilvánulási formája lehet. Ide tartoznak az obszcén vagy sértő üzenetek, perverz képek küldözgetésén túl az is, amikor a sértettől azonos néven új profilt hoznak létre a közösségi oldalon, amire (a látszatot fenntartandó) feltöltik a sértett által a saját eredeti profilján megjelentetett képeket is. Evvel az „álprofilal” utána akár üzeneteket küldözgetnek a sértett valódi barátainak, a nevében obszcén kijelentéseket írnak ki stb. Másik lehetőség, hogy a sértett saját profiljáról letöltött saját képeit használják csak fel, például társskereső oldalakhoz, szexhirdetésekhöz stb.

Szakvélemény vagy általános műveltség?

A fenti néhány példa a kriptovalutáról, a virtuális valóságon belüli javakról vagy éppen zaklatásról rávilágít arra, hogy a szakértők mellett mennyire fontos a bűnüldözés és igazságszolgáltatás szereplőinek általános műveltsége. A digitalizáció iménti példáinak alapvető átlátása modern, naprakész műveltséget, nyitottságot és kíváncsiságot igényel. Ezeket a tulajdonságokat az igazságügyi szakértő nem pótolja; gondoljunk arra, hogy egy feljelentés felvételénél, nyomozás elrendelésénél nincs jelen igazságügyi szakértő.

Az „expertizálódás” árnyoldalának, nem kívánt mellékhatásnak tekinthető minden olyan törekvés, ami az igazságügyi szakértőkre az indokoltnál nagyobb terhet ró, a nyomozás rovására.

Különösen ilyen lehet, amikor szakértői szakvéleménybe kíván foglaltatni a nyomozó hatóság olyan kérdést, amelynek megállapítására bizonyítási eljárás elvégzése lenne indokolt. Példaként említenék olyan esetet, amikor az eljáró vizsgáló igazságügyi fül-orr-gégész szakértőt kívánt kirendeltetni arra a kérdésre vonatkozóan, hogy a balesetet okozó gyanúsított gépkocsivezető hallhatta-e a megkülönböztető fény- és hangjelzést használó rohamkocsit. Ezt a kérdést a rendőrség belső fórumán tette fel; véleményem

³² Eszteri (2015) 76–80.

³³ Veenstra (2011) 7.

szerint ugyanakkor a kérdés például bizonyítási kísérlettel maradéktalanul tisztázható. A szakértő igénybevétele a szakvélemények bizonyító erejébe vetett magasabb hitmiatti túlbizonyításra törekvés lenne ebben az esetben.

A digitalizáció és a panaszjog

A közösségi oldalak, az üzenetküldő alkalmazások üzemeltetői külföldi székhelyű multinacionális cégek. A szolgáltatásaikra vonatkozó általános szerződési felvételek szerint hibabejelentő és egyéb panaszfelvételi fórumokat működtetnek, a rendszerükön belül.

A közösségi oldalon zaklatást elszenvedő felhasználó alapvetően a közösségi oldal adott funkcióját használva jelentheti a zaklatás tényét, annak jellegét, és kérhet lépéseket az oldal üzemeltetőjétől. Ilyen lépés lehet a további kapcsolatfelvétel megakadályozása, vagy a bepanaszolt felhasználó ideiglenes vagy végleges kizárása az oldalról.

Hazánkban a fentebb említett „cyberbullying” egyes eseteiben, például az álfiókok létrehozása vagy a sértett által közzétett fényképek felhasználása esetén büntetőeljárás indul, és megkeresésekkel igyekszik a hatóság adatot gyűjteni az elkövetőről. Némelyik multinacionális szolgáltató rendelkezik olyan kirendeltséggel vagy ügyfélszolgálattal, ami a magyar hatóság megkereséseire válaszol, némelyik azonban nem. Egyes esetekben álprofil létrehozása vagy zaklató üzenetek küldözgetése esetén sem fog a külföldi cég segítséget nyújtani a hatóságnak. Ennek oka pedig lehet az eltérő jogi kultúra, ami a szólásszabadságot és a privacyt a büntető igény érvényesítésénél előbbre valónak gondolja. Az ilyen jogsértések a szolgáltató szerint megfelelően kezelhetők ugyanis a szolgáltatáson belüli bejelentési lehetőségekkel.

A büntető jogérvényesítés és a privacy védelmének talán egyik legszükségesebb összecsapása az FBI és az Apple cég közt zajlott le 2016 során. A San Bernardino-i terrorista telefonját az FBI nem tudta feltörni, ezért a gyártó Apple cég segítségét kérte. Az Apple kategorikusan megtagadta a telefon feltörését vagy a cég okostelefonjaiba bármilyen biztonsági „hátsó kapu” beépítését. Az FBI bírósághoz fordult, hogy az kötelezze közreműködésre az óriáscéget. A precedens azonban elmaradt, mert fél év és nagyjából egy-másfél millió dollár ráfordításával az FBI végül sikeresen feltörte a kérdéses telefont, az Apple segítsége nélkül is; így keresetét visszavonta.³⁴

Befejezés

A kriminalisztika változatlanul egyre gyorsuló ütemben fejlődik. Felhasználja a tudományos eredményeket, átnyúlik a határokon, egységesül és egymáshoz közelíti a különböző államok jogalkalmazását is.

A fejlődés korlátja lehet, ha a tudomány eredményeinek felhasználása az emberek jogait, méltóságát sérti. A jogi szabályozás szinte mindig a tudományos eredmények

³⁴ Lásd: http://hvg.hu/tudomany/20160329_apple_vs_fbi_feltort_iphone_vege (2018. 01. 18.).

mögött halad; kifejezett jogi tiltás nélkül is észlelhetjük azonban egy adott módszer etikus vagy etikátlan voltát.

A világ változik, átalakul. A digitális és virtuális dimenzió új vagy újszerű jogi megközelítést és jogalkalmazói attitűdöt kíván, ami a jelen kor egyik legnagyobb kihívása lehet.

IRODALOMJEGYZÉK

- Doran, Michael (2015): *A Forensic Look at Bitcoin Cryptocurrency*. Forrás: www.sans.org/reading-room/whitepapers/forensics/forensic-bitcoin-cryptocurrency-36437 (2018. 01. 18.)
- Eszteri Dániel (2015): *A World of Warcraft-től a Bitcoin-ig: Az egyén, a gazdaság és a tulajdon helyzetének magán- és büntetőjogi elemzése a virtuális közösségekben*. Doktori értekezés. Pécs.
- FBI Advanced Latent Fingerprint School (1987)
- Fenyvesi Csaba (2017): *A kriminalisztika tendenciái. A bűnügyi nyomozás múltja, jelene, jövője*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.
- Fenyvesi Csaba (2013): A kriminalisztika alapelvei. *Jura*, 19. évf. 2. sz. 37–50.
- Galántai Zoltán (2003): *E-privacy olvasókönyv*. Budapest, Arisztotelész Kiadó.
- Horvath, Steve (2013): DNA methylation age of human tissues and cell types. *Genome Biology*, No. 10. Forrás: <https://doi.org/10.1186/gb-2013-14-10-r115> (2018. 01. 18.)
- Kayser, Manfred – Brauer, Silke – Schädlich, Hiltrud – Prinz, Mechthild – Batzer, Mark A. – Zimmerman, Peter A. – Boatin, B. A. – Stoneking, Mark (2013): Y Chromosome STR Haplotypes and the Genetic Structure of U.S. Populations of African, European, and Hispanic Ancestry. *Genome Research*, Vol. 13. No. 4. 624–634.
- Kling, Daniel – Füredi, Sándor (2016): The successful use of familial searching in six Hungarian high profile cases by applying a new module in Familias 3. *Forensic Science International: Genetics*, Vol. 24. 24–32.
- Koops, Bert-Jaap – Schellekens, Maurice (2008): Forensic DNA Phenotyping: Regulatory Issues. *The Columbia Science and Technology Law Review*, Vol. 9. 158–202.
- Maguire, Christopher (2014): Familial searching: a specialist forensic DNA profiling service utilising the National DNA Database to identify unknown offenders via their relatives—the UK experience. *Forensic Science International: Genetics*, Vol. 1. 1–9.
- Pap András László (2012): *A megfigyelés társadalmának proliferációjától az etnikai profilalkotáson át az állami felelősség kiszervezéséig*. Budapest, L'Harmattan. 70–82.
- Petrétei Dávid (2014): A kriminalisztika jövője – a jövő kriminalisztikája. *Belügyi Szemle*, 62. évf. 10. sz. 113–133.
- Pilisi Fanni (2013): A rászternyomozás kriminalisztikai jelentősége. *Belügyi Szemle*, 61. évf. 3. sz. 117–130.
- Poór, Viktor S. – Lukács, Dénes – Nagy, Tamás – Rácz, Evelin – Sipos, Katalin (2016): The rate of RNA degradation in human dental pulp reveals post-mortem interval. *International Journal of Legal Medicine*, Vol. 130. No. 3. 615–619.
- Sólymosi Józsefné – Tauszik Nagyvezsda (2006): A daktiloszkópia változatlan hatékonyságáról. *Belügyi Szemle*, 54. évf. 5. sz. 91–99.
- Tauszik Nagyvezsda – Tóth György (1986): A hazai cigányság és nem cigány lakosság dermatoglyphiai tulajdonságai közötti különbségek. *Belügyi Szemle*, 25. évf. 6. sz. 111–115.
- Tenbergen, Gilian – Wittfoth, Matthias – Frieling, Helge – Ponseti, Jorge – Walter, Martin – Walter, Henrik – Beier, Klaus M. – Schiffer, Boris – Kruger, Tillmann H. C. (2015): The neurobiology and psychology of pedophilia: recent advances and challenges. *Frontiers in Human Neuroscience*, Vol. 9. No. 344. Forrás: doi:10.3389/fnhum.2015.00344 (2018. 01. 18.)

- Veenstra, Sander (2011): *Cyberbullying: an explanatory analysis*. University of Leicester. Forrás: www.politieacademie.nl/kennisenonderzoek/kennis/mediatheek/PDF/86485.pdf (2018. 01. 18.)
- Wang, Hong-dan – Shen, Chun-mei – Liu, Wen-juan – Zhang, Yu-dang – Yang, Guang – Yan, Jiang-wei – Qin, Hai-xia – Zhu, Bo-feng (2013): Allelic frequency distributions of 21 non-combined DNA index system STR loci in a Russian ethnic minority group from Inner Mongolia, China. *Journal of Zhejiang University Science B*, Vol. 14. No. 6. 533–540.

Internetes források

- <http://aboutforensics.co.uk/dna-analysis/> (2018. 01. 02.)
- http://hvg.hu/tudomany/20160329_apple_vs_fbi_feltort_iphone_vege (2018. 01. 18.)
- www.aclu.org/blog/privacy-technology/medical-and-genetic-privacy/forensic-dna-phenotyping (2018. 01. 02.)
- www.amarodrom.hu/archivum/99/10/1.html (2018. 01. 02.)
- www.origo.hu/nagyvilag/20140224-33-evet-kapott-egy-magyar-not-megeroszakolo-amerikai.html (2018. 01. 02.)
- www.origo.hu/techbazis/szamitogep/20081022-runescape-virtualis-lopasert-itelttek-el-a-tiniket.html (2018. 01. 18.)

Jogforrások

- 12/2016. (V. 4.) BM rendelet az arcképmás, az ujj- és tenyérynymat, valamint a DNS-profil meghatározásra alkalmas anyagmaradvány rögzítésének, illetve az ujj- és tenyérynymat és a szájjnyálkahártya-törlet levételének részletes technikai szabályairól; a DNS-profil meghatározásának szakmai-módszertani követelményeiről; továbbá a nyilvántartás technikai vezetésének részletes szabályairól.
1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről.
2008. évi XXI. törvény a humángenetikai adatok védelméről, a humángenetikai vizsgálatok és kutatások, valamint a biobankok működésének szabályairól.
- 31/2008. (XII. 31.) IRM rendelet az igazságügyi szakértői működésről.
- Council Resolution of 25 June 2001 on the exchange of DNA analysis results (2001/C 187/01).
- 174/2011. (XII. 29.) AB határozat.

ABSTRACT

Legal and Ethical Aspects of Modern Forensic Sciences

PETRÉTEI Dávid

This paper shows some of the most recent forensic genetic methods, such as family searching, ethnic clustering, forensic DNA phenotyping, age estimation and time-of-death estimation. These methods have different legal background and strong ethical limitations.

Modern investigations are strongly based on forensic experts, nevertheless the law enforcement, prosecution and court cannot rely on experts all the time. Law enforcement and all members of

the judiciary shall develop good sense and attitude for the recent digital world, such as the crypto-currencies, virtual properties and cyber-bullying.

Keywords: forensic science, DNA, FDP, crypto-currencies, cyber-bullying, privacy

Beszéd alapján történő személyazonosítás új kihívásai a kriminalisztikában

FEJES Attila¹

A beszéd alapján történő személyazonosítás módszertana jelentős mértékű változáson esett át az elmúlt több mint egy évtizedben a hangbiometria technológiájának megjelenésével. A biometrikus beszélőazonosítás megjelenése fontos mérföldkő volt a szakterület életében, egyben új kihívások sokasága társult hozzá. A hangbiometriai rendszerek számadatokat szolgáltatnak, amelyeket különböző szempontok szerint értékelni kell, továbbá biztosítani kell az egyes rendszerek egységes sztenderd szerinti összehasonlítását, validálását.

Kulcsszavak: személyazonosítás, beszélőazonosítás, hangbiometria, valószínűségi arány, valószínűségi skála, minőségbiztosítás

A kriminalisztikai célú beszélőazonosítás – különösen a klasszikus azonosítási módszerekhez képest – viszonylag rövid múltra tekint vissza Magyarországon. Alkalmazása számos elméleti és gyakorlati kérdést felvet,² az általános (nem magyar nyelvspecifikus) elmélete megannyi kutatásra ad lehetőséget és követel meg egyben az anyanyelvünk vonatkozásában, hiszen nem létezik univerzális, nyelvfüggetlen komplex azonosítási módszer (percepció-s akusztikai-fonetikai-biometrikus), minden nyelvnek egyéni jellemzői vannak, amelyek befolyásolják a végrehajtható metódust.

A beszélőazonosítást vizsgálva felmerül az első kérdés: személy- vagy hangazonosításról beszélhetünk? A kérdés egyszerűen eldönthető, hiszen egy tárgy csak önmagával lehet azonos,³ így ez utóbbi lehetőség kiesik. Azt is mondhatjuk, hogy az emberi beszéd(hang) nagyfokú variabilitása egyértelműen meghatározza az alaptételt: egy hangot nem lehetséges pontosan ugyanúgy kiejteni eltérő időpontokban – nem beszélve egy komplex beszédprodukcióról. A személyazonosítás tűnik a helytállóbb meghatározásnak, lévén, hogy a beszéde alapján – megfelelő körülmények esetén – a személy azonosítható, így meghatározható, mi annak a valószínűsége, hogy az ismeretlen személytől származó beszéd az ismert személytől származik (ha a leggyakoribb példát vesszük

¹ FEJES Attila nb. őrnagy, hangtechnikai szakértő, Nemzetbiztonsági Szakszolgálat Szakértői Intézet, PhD-hallgató, NKE Rendészettudományi Doktori Iskola
Attila FEJES national security major, audio expert, Special Service for National Security Institute of Expert Services, PhD student, National University of Public Services, Doctoral School of Law Enforcement
orcid.org/0000-0003-4139-5718, fejes.attila@uni-nke.hu

² Nogel (2017a) 110.

³ Katona (2004) 71.

alapul). Itt kell meghatározni, hogy a hangtechnikai szakértő a személyazonosítás elvégzése során nemcsak a hangot, mint akusztikai rezgést vizsgálja, hanem analizálja a beszédet, annak tartalmát, jellegzetességeit is, a kiejtett hang akusztikai tulajdonságaitól függetlenül.

Összességében meghatározható, hogy a hangazonosítás kifejezés nem fedi le pontosan a mögötte álló módszertant és célt, helytállóbb, ha beszéd alapján történő személyazonosítást, röviden beszélőazonosítás kifejezést alkalmazunk a módszertan megnevezése során. Egy részletekbe menő megközelítés, ha arról beszélünk, hogy létezik azonosítás,⁴ felismerés és hitelesítés.⁵

Itt már módszertani kérdésről van szó.⁶ Míg az azonosítás általában azt fejezi ki, hogy beszéde alapján egy konkrét személyt (be)azonosítunk, a felismerés a kriminalisztikán belül pontosabb kifejezésnek tűnhet azokban az esetekben, amikor több személy közül kell az azonosítási eljárás során kiválasztani, hogy az inkriminált beszéd melyik személytől származik. Ezt nevezzük 1:N módszertannak, míg a hitelesítés annak „igazolása”, hogy a beszéd egy konkrét személytől származik. A nemzetközi szakirodalomban ennek megfelelően alkalmazzák a *speaker identification*, *speaker verification* és a *speaker recognition* fogalmakat. Manapság egyre inkább a *Forensic Speaker Recognition* (FSR) és a *Forensic Automatic Speaker Recognition* (FASR) fogalmakat használják.⁷

A beszéd

A beszéd akusztikai rezgések sorozata, amelyben a prozódia biztosítja az értelmi, érzelmi elkülönítést, jelentésbeli tagolást. A beszéd szegmentális és szupraszegmentális (prozódia) szerkezetre osztható, amelyek tulajdonságai különböző típusú vizsgálati módszereket követelnek meg. A szegmentális szerkezetre jellemzőbb az egyező hangok, hangkapcsolatok paramétereinek összehasonlítása a két beszédprodukciónál, míg a szupraszegmentumok analízise sokszor eltérő szövegtartalmú beszéden valósul meg. Ezenkívül jellemző még, hogy a prozódia vizsgálható percepcióeszközökkel is, igaz, itt a megállapítások objektivitása (értve ezalatt az értékítéletek nélkülözését), a vizsgálatok más szakértő által történő megismételhetősége és ugyanazon eredmény szavatolása nem mondható el minden esetben, hiszen az észleléses vizsgálatok mindig magukban foglalják a szakértő egyéni tapasztalatát, elgondolásait, benyomásait.

A beszéd⁸ a hangképzés egyediségének, a beszédképzés sajátosságainak és a nyelvhasználat egyéni jellegzetességeinek következtében alkalmas személyazonosítás elvégzésére. Habár soha nem vizsgálta senki, de mégis elfogadott állítás, hogy nincs két ember a Földön, akiknek beszédhangja, nyelvhasználata, beszédprodukcója teljesen megegyező lenne. Ezt azért lehetséges kijelenteni, mert szintén nincs két, fizikai fel-

⁴ A kriminalisztikai azonosítás elméletéről bővebben: Czebe (2017) 65–73.

⁵ Kovács–Nagy–Nogel (2015) 56.

⁶ Nogel (2017b) 116.

⁷ Drygajlo (2017) 221.

⁸ Gósy (2004) 11.

építésében, a beszédképzésben részt vevő szervek biológiai felépítésében teljesen megegyező ember. Így azt mondhatjuk, hogy beszéde alapján a személy azonosítható, az eljárásban az azonosság valószínűsége meghatározható. Ez az állítás a – remélhetőleg minél távolabbi – jövőben látszólag megcáfolható, amennyiben a humán klónozás megtörténik, de addig is egyrészt azt mondhatjuk, hogy még az azonos szociokulturális közegben felnőtt egyiptetűjű ikreknek is jól mérhetően különbözik a beszéde.⁹ Másrészt – csak elméleti síkon vizsgálódva – ha feltételezzük is a 100%-ban egyező anatómiai szerkezetet, a beszédet meghatározó további sajátosságok nem lehetnek ugyanazok: például általános műveltség, érdeklődési kör, szókincs, EQ és IQ stb., tehát csupa olyan dolog, amit a beszélő szociokulturális közege és saját személyisége, képességei határoznak meg.

A hangtechnikai szakértő számára a beszéd egyrészt akusztikai jelek sorozatát jelenti, másrészt szöveget, amely a nyelvhasználat megjelenési formájaként is jellemezhető. Mivel a beszéd az emberek közötti kommunikáció egyik alapvető eszköze, ezért vizsgálhatóak a beszélő személy társas kommunikációban felvett jellemzői is. Ilyenek lehetnek: visszacsatolások megléte, egyedi tulajdonságai (például ismétlődő töltelék-szavak formájában), ezek átlagos időtartama, a másik félhez viszonyított verbális helyzet felvétele (ha egyértelműen megfigyelhető, például: alá-, fölé-, mellérendelt szituációk), beszédhang intenzitása kérdés vagy válasz elhangzásakor stb.

Ugyanakkor elmondható, hogy a beszéd alapján történő azonosítás megbízható módon történő elvégzéséhez mindkét elem (a hang és a szöveg) vizsgálata szükséges a legmegbízhatóbb eredmény elérése érdekében. Itt felvetődik az első kérdés: milyen módon azonosítható a szakértő számára ismeretlen nyelven beszélő személy? Erre tudományosan megalapozott választ¹⁰ csak a hangbiometria ad, hiszen ebben az esetben a szöveg nem vizsgálható, az akusztikai mérések döntő többsége nem végezhető el (amelyek egyező hangok, hangkapcsolatok összehasonlításán alapul), a kisebb rész csak csekély támpontot jelent a szakértő számára, a percepció elemzés pedig önmagában nem kellő megalapozottságot lehetővé tévő módszertan. A biometrikus beszélőazonosítás létrejötté és egyre fejlettebb algoritmusokkal, módszerekkel (GMM-UBM, i-Vektor, neurális hálózatok) történő alkalmazása teszi lehetővé, hogy az azonosítás olyan körülmények között is elvégezhető legyen, ahol a nyelv, a rögzítési csatorna nem meghatározó elem.

Akusztikai-fonetikai (félautomatikus) beszélőazonosítás

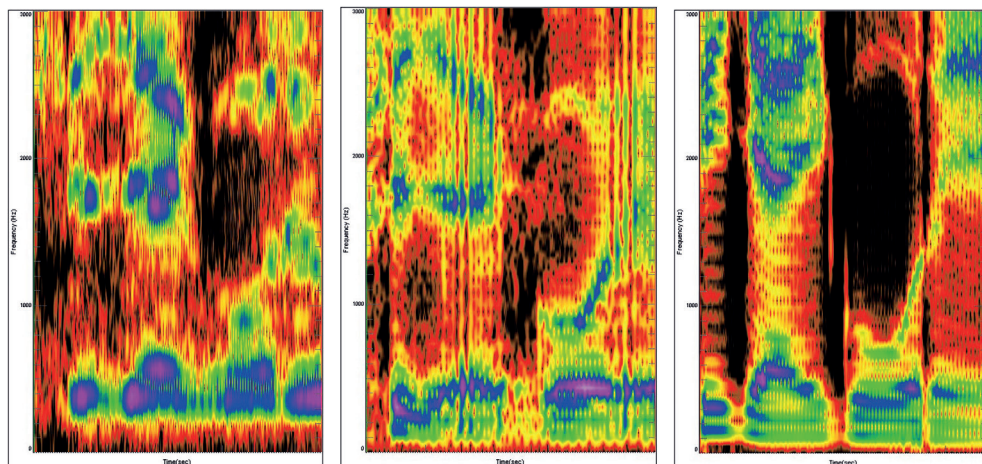
Az eljárás percepció elemzésből és akusztikai mérések sorozatából áll. Az első vizsgálati módszer során észlelés útján tárja fel a szakértő a vizsgált személy beszédének egyedi jellegzetességeit. Ezek lehetnek objektív módon meghatározható elemek, például tájnyelvi dialektus jelenléte, ismétlődő szavak, szókapcsolatok, kiejtésbeli hibák,

⁹ Künzl (2010) 251–277.

¹⁰ Kovács–Nogel (2017) 257.

valamint az emberi fül és az agy hallásért és dekódolásért felelős részeinek működése következtében előállt megállapítások. Ehhez kapcsolódik a neurális spektrogram¹¹ fogalma, amely a beszéd akusztikai jellemzőinek az agy számára kódolt megfelelője és amelynek „előhívásával” a beszédkommunikációban részt vevő fél beazonosítja a beszélőt – amennyiben korábban azt ismerte vagy a hangját hallotta. Ezt a szakértő oly módon „használja ki”, hogy az ismeretlen beszédet többször, egymás után lejátszva, tulajdonképpen „rögzíti” a neurális spektrogramot, így a később hallott összehasonlító hanganyag alapján, ideális esetben képes megállapítást tenni a beszélők azonosságára vonatkozóan.

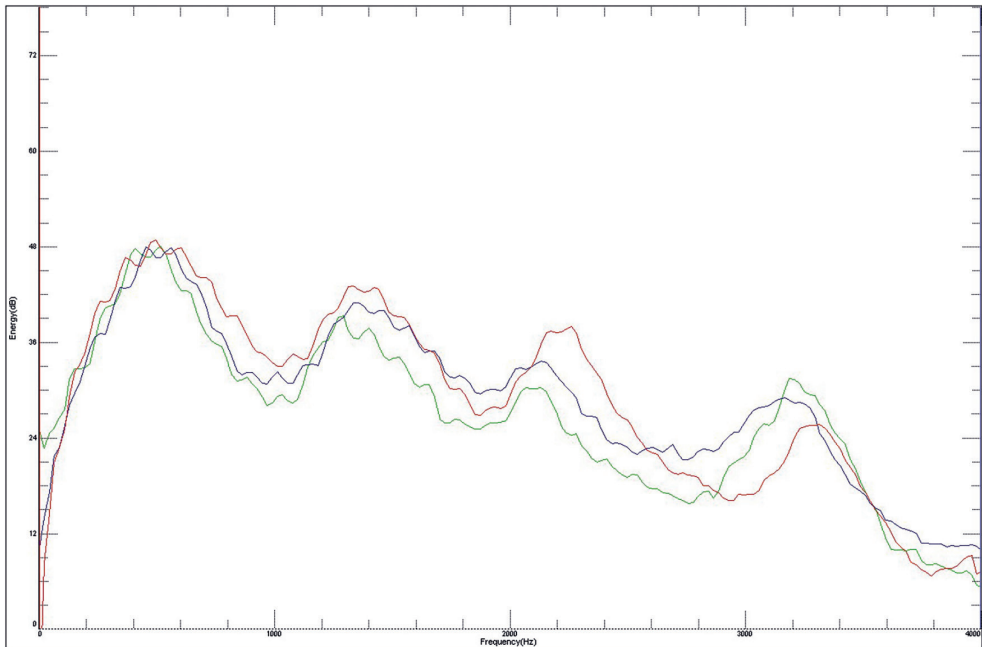
Az akusztikai jellemzők mérése talán még nagyobb dilemmát vet fel, amelynek illusztrálására nézzük meg a következő három képet.



1. ábra: Ismeretlen beszélő (1.); gyanúsított (2.); tesztszemély (3.) spektrogramja. Forrás: a szerző

Mindhárom képen ugyanazon hangsornak („góre”) a spektrografikus (SPG) képe látható. Az ismeretlen beszélő és a gyanúsított megegyezik, míg a tesztszemély tőle különbözik. Jól megfigyelhető az első két ábra hasonlósága, míg a 3. kép tőlük való relatív eltérése. A sötétkéssel jelzett formánsok (a zöngé rezonátorüregben felerősödött felharmonikusai) frekvenciaértékei és alakzata az első két kép esetében sokkal hasonlóbbak egymáshoz, mint a 3. kép esetében az előzőekhez viszonyítva. A hangtechnikai szakértő számára az SPG-kép az igazi „térkép” a beszédhang vonatkozásában, hiszen az a hangot három dimenzióban ábrázolja – idő, frekvencia, intenzitás – míg a rezgés-kép csak az amplitúdó (intenzitás) változását mutatja meg az idő függvényében. Vagy nézzük a következő ábrát, amelyen egy konkrét beszélő különböző telefonhívásaiból kiemelt „ő” hangjainak FFT-leképezése (*Fast Fourier Transformation* – a kiejtett hang intenzitásának változása a frekvencia függvényében) látható.

¹¹ Gósy (2004) 275.



2. ábra: FFT-görbék. Forrás: a szerző

Ami elsőre feltűnik, az a görbék szemmel látható hasonlósága. Ugyanakkor – mindkét példát vizsgálva – felmerül a kérdés, hogyan tudnánk objektív módon meghatározni a hasonlóság vagy a különbözőség szempontjait? A helyes válasz: sehogya. Ugyanis a beszéd variabilitása következtében a vizsgált alakzatok sohasem lesznek egybevágók, így viszont az összevetéskor támaszkodni kell a szakértő értékítéletére, tapasztalatára is. Ennek megfelelően a módszer nem mondható objektívnek, hiszen, az előbb említettekén kívül, a vizsgálatok megismétlése során nem garantálható ugyanaz az eredmény minden alkalommal, így a megismételhetőség követelménye száz százalékosan nem teljesíthető.

A biometrikus (automatikus) beszélőazonosítás

A módszertan alapja, hogy számítógépes szoftverrel a beszédhangból nagyszámú jellemző nyerhető ki (*feature extraction*), amelyek matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásával olyan rendszerré formálhatóak, amellyel meghatározható, hogy az ismeretlen beszédhang inkább az ismert személyhez tartozik vagy valaki máshoz. Ez a klasszikus összehasonlítási példa, amikor a hatóság birtokába egy ismeretlen személytől származó hangfelvétel kerül, majd látókörbe vonnak egy ismert személyt (gyanúsított, tanú), akitől hangmintát vesznek és a szakértőnek azt kell megállapítania, hogy az ismeretlen beszédhang származhat-e az ismert személytől. Természetesen

ez csak egyetlen példa a gyakorlatból, a szakértő sok esetben ismeretlen beszédproduktókat hasonlít össze az egyező beszélő(k) megállapítása céljából, vagy pedig az ismeretlen hanganyagot több ismert beszélő hangmintájával veti össze.

A hangbiometria a Bayes-tételből ismert Likelihood Ratio (LR) aránypárt alkalmazza annak érdekében, hogy a feltételes valószínűség tétele a beszélőazonosításon belül értelmet nyerhessen. Ez oly módon történik, hogy meghatározunk axiómákat. Egy per során – amennyiben feltételezzük, hogy már az igazságszolgáltatás keretein belül kell döntenie egy terhelt bűnösségéről – mindig van hipotézis és ellenhipotézis. Az elsőt a vád, a másodikat a védelem képviseli. Ebben a megközelítésben a hangszakértő nem tudja megmondani (nem mondhatja meg), hogy mekkora a valószínűsége a priori és/vagy a posteriori valószínűségnek. A szakértő nem ismerheti az a priori állítás alátámasztását jelentő adatokat, csakúgy, mint a posteriori ismeretek sem lehetnek számára nyilvánvalóak. A szakértő csakis két dolgot láthat (pontosabban hallhat): a két összehasonlítandó beszédproduktót. Minden további adat, információ hat az értékítéletére, a módszertan azon elemeire, amelyek az emberi közreműködés következtében szubjektív elemeket hordoznak magukban. Csak a bizonyíték bizonyítási erejét (nem pedig a hipotézis valószínűségét) ismertetheti a beszéd elemzésén keresztül.

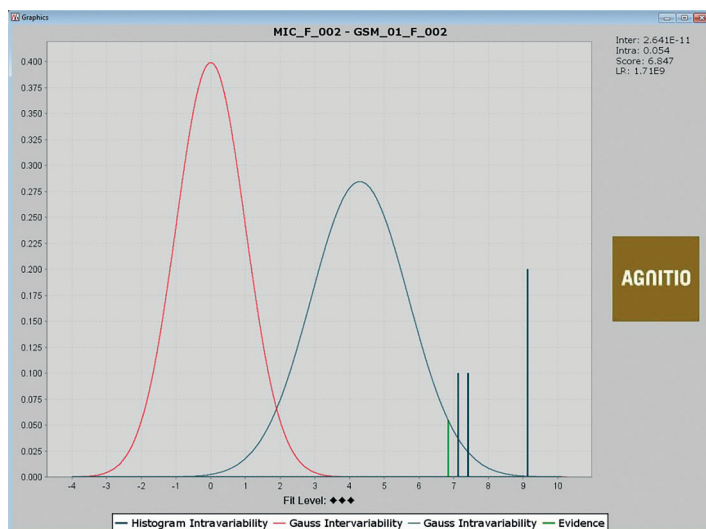
A biometrikus azonosítórendszerek nélkülözik a szakértői közreműködést a hasonlóság valószínűségének megállapítása során – leszámítva azt, hogy a hangszakértő készíti el a bemenetre továbbított hangmintákat. Azonban ezen módszertan során is szerepet kap a szakértő szaktudása. A következő ábrán egy biometrikus beszélőazonosító rendszer eredménytáblájának részletét láthatjuk. A teszt során 10 személy különböző csatornán (mobiltelefonos beszélgetés, stúdiómikrofonnal felvett spontán interjú) rögzített hangmintája összevetésének eredményei láthatóak. Az első oszlopban az ismeretlen beszélőként jelzett felvételek láthatóak, a „Model Order 1–5” oszlopokban ugyanezen beszélők stúdiómikrofonos hangmintái vannak jelölve. Az első score oszlopban láthatók az azonos beszélők összehasonlításának LR-eredményei, a többi score oszlopban a különböző beszélőké. Így tehát összesen 10 azonos és 90 különböző beszélő eredményeit kapjuk meg a teljes mátrix formájában.

A 2. oszlop „Score” eredményei jól szemléltetik a biometrikus beszélőazonosítás problematikáját, ugyanis a számértékek jelentős nagyságrendi különbséget vesznek fel annak ellenére, hogy biztosan tudható, hogy ebben az oszlopban azonos beszélők hangmintájának összehasonlítási eredményei láthatóak.

	Model Order 1			Model Order 2			Model Order 3			Model Order 4			Model Order 5		
	Name	Score	Fit Level	Name	Score	Fit Level	Name	Score	Fit Level	Name	Score	Fit Level	Name	Score	Fit Level
GSM_01_F_001	MIC_F_001	1.9092E8	Enkor	MIC_F_009	0.49486	Ok	MIC_F_007	0.12508	Ok	MIC_F_006	0.09285	Ok	MIC_F_003	0.07102	Ok
GSM_01_F_002	MIC_F_002	1.7098E9	Ok	MIC_F_006	0.08656	Ok	MIC_F_004	0.03925	Ok	MIC_F_008	0.01246	Ok	MIC_F_010	0.01236	Ok
GSM_01_F_003	MIC_F_003	3.28961E7	Ok	MIC_F_006	2.33732	Ok	MIC_F_007	0.59647	Ok	MIC_F_010	0.48832	Ok	MIC_F_005	0.00685	Ok
GSM_01_F_004	MIC_F_004	2.32173E4	Ok	MIC_F_005	0.03395	Ok	MIC_F_010	0.01922	Ok	MIC_F_002	0.0101	Ok	MIC_F_007	0.00777	Ok
GSM_01_F_005	MIC_F_005	5006.33783	Ok	MIC_F_009	0.5296	Ok	MIC_F_007	0.15626	Ok	MIC_F_010	0.09037	Ok	MIC_F_002	0.04079	Ok
GSM_01_F_006	MIC_F_006	5.73095E4	Ok	MIC_F_007	1.43699	Ok	MIC_F_002	0.09752	Ok	MIC_F_003	0.05146	Ok	MIC_F_004	0.04969	Ok
GSM_01_F_007	MIC_F_007	3.61656E6	Ok	MIC_F_004	0.07732	Ok	MIC_F_005	0.02483	Ok	MIC_F_002	0.02243	Ok	MIC_F_006	0.01102	Ok
GSM_01_F_008	MIC_F_008	2.7147E9	Ok	MIC_F_002	0.21021	Ok	MIC_F_006	0.10845	Ok	MIC_F_004	0.02542	Ok	MIC_F_007	0.01433	Ok
GSM_01_F_009	MIC_F_009	2.50578E8	Ok	MIC_F_005	0.11148	Ok	MIC_F_006	0.0506	Ok	MIC_F_007	0.04722	Ok	MIC_F_010	0.00824	Ok
GSM_01_F_010	MIC_F_010	2.08215E6	Ok	MIC_F_005	4.72374	Ok	MIC_F_007	3.14648	Ok	MIC_F_006	0.07247	Ok	MIC_F_003	0.00686	Ok

3. ábra: Automatikus beszélőazonosító rendszer eredmény-táblája (LR) (részlet). Forrás: a szerző

A második sor „Score” eredménye azt mutatja, hogy $17\,098 \times 10^9$ -szer (1 709 800 000) valószínűbb, hogy a GSM_01_F_002 felvételen hallható beszéd a MIC_F_002 felvételen hallható személytől származik, mint valaki mástól. Grafikusan ez az eredmény a 4. ábrán látható módon ábrázolható.



4. ábra: Személyazonosság ábrázolás grafikonon. Forrás: a szerző

Itt a piros Gauss-görbe a referencia populációs adatbázis jelöli, kék színű a MIC_F_002 felvétel alapján képzett haranggörbe, zöld színű a GSM_01_F_002 hangfelvétel alapján

számított egyenes. A zöld színű egyenes, a Gauss-görbékhez képest elfoglalt helyzete, a jobb felső sarokban látható intravariabilitás és intervariabilitás értékek fejezik ki, hogy mennyi a valószínűsége annak, hogy a két összehasonlított felvételen hallható beszédhang ugyanazon személytől származik, vagy sem.

Visszatérve a 3. ábrához, látható, hogy az első eredményoszlop, a 005 jelzésű beszélő kivételével nagy számértékeket mutat (a maximum a 10^{10} érték, nem utolsósorban azért, mert hozzávetőlegesen 7 Mrd ember él a Földön), különösen a további oszlopok adataihoz képest. A 005 jelzésű személy esetében az LR azonban „csak” ~5006. Egyes esetekben ez lecsökkenhet pár százas nagyságrendre. Ugyanakkor előfordul, hogy különböző beszélők esetén is százas nagyságrendű eredmény születik. Itt adódik a kérdés, hol a hibahatár? A válasz a jól ismert: sehol, ugyanis nincs kemény küszöb, csak gradiens.

A biometrikus beszélőazonosító rendszerek hibaaránya háromféle módon fejezhető ki. Téves elfogadás (*false accept rate* – FAR), téves elutasítás (*false reject rate* – FRR), egyenlő hibaarány (*equal error rate* – EER), amely fogalomrendszerben az FAR különböző személyek téves beazonosítását, az FRR azonos személyek tévesen különbözőnek történő megállapítását mutatja meg. Az EER az a pont, ahol az FAR és az FRR előfordulásának száma megegyezik. Az, hogy mennyi a tényleges Threshold értéke, úgy határozható meg, hogy vesszük azt a pontot, ahol az FRR és az FAR megegyezik. Ez egy hatékony módja a rendszer teljesítőképességnek, robusztusságának meghatározására, azonban nagyon sok tesztet kell végrehajtani annak érdekében, hogy a nyelvspecifikus eredmények létrejöjjenek. A fejlesztők 5% körül szokták az rendszereik EER-értékeit meghatározni, ez a gyakorlatban, „éles” hangfelvételekkel inkább 10% körüli tehető.

Összefoglalás

A biometrikus beszélőazonosítás módszertana a szakértő szubjektív ismerete, jellemzői nélkül állapítja meg, hogy mekkora a valószínűsége annak, hogy két vizsgált beszédhang azonos vagy különböző személytől származik. Ennek óriási előnye, hogy nincs torzító effektus a szakértői megállapításban.¹² Hatalmas hátrány, hogy bitek sorozatára bízunk a büntetőeljárársban részt vevő személy sorsát. Kihívás, hogy mi a legjobb módszer az azonosító rendszer megbízhatóságának meghatározására¹³ (magyar nyelvű beszélők esetében), vagy mi a követendő eljárás abban az esetben, ha a szoftver téves elfogadás/téves elutasítás intervallumokhoz közel álló eredményt szolgáltat.

További probléma a kategorikus szakvélemény kérdésköre.¹⁴ A 2000-es évek elején az ENFSI (*European Network of Forensic Science Institutes*) javasolta a verbális skála alkalmazását a szakvéleményben és ezen belül a kategorikus megállapítások alkalmazását.¹⁵ Több mint tíz év elteltével (és számos kutatás tapasztalatai alapján) ugyanezen

¹² Kovács–Nogel (2016) 598.

¹³ Pádár–Nogel–Kovács (2015) 412.

¹⁴ Kovács (2010) 310.

¹⁵ Katona (2004) 75.

szervezet ajánlásban fogalmazta meg, hogy a kategorikus véleményalkotás a beszélő-azonosítás terén kerülendő, helyette a valószínűsítő verbális skála, vagy a numerikus (LR, százalékpont stb.) skála alkalmazása elfogadható.¹⁶ Léteznek továbbá mechanikus LR értékelési skálák,¹⁷ azonban ezek univerzálisak, nincs bennük a nyelvre vonatkozó specifikusság, amelynek figyelembevételéhez szükség van magyar nyelven beszélő személyek hanganyagán történő, széles körű kutatási tevékenységre, végső soron a hangszakértői vélemény megbízhatóságának, objektivitásának emelésére a kriminalisztikai hiba elkerülése érdekében.¹⁸ Látható, hogy csak a fenti néhány gondolat alapján, számos kérdés merül fel, amelyek csak nagyon jól átgondolt, részletes kutatómunka alapján válaszolhatóak meg, így lehetővé válik tudományos igényű szakmai vita lefolytatása és a szakismeretek, az alkalmazott kutatási eredmények széles körben történő megosztása.

IRODALOMJEGYZÉK

- Czebe András (2017): A kriminalisztikai azonosítás törvényszerűségei. *Magyar Bűnüldöző*, 1-2. sz. 65–73.
- Drygajlo, Andrzej – Haraksim Rudolf (2017): Biometric Evidence in Forensic Automatic Speaker Recognition. In Massimo, Tistarelli – Christophe, Champod (2017): *Handbook of Biometrics for Forensic Science*. Cham, Springer International Publishing AG.
- Drygajlo, Andrzej – Jessen, Michael – Gfroerer, Stefan – Wagner, Isolde – Vermeulen, Jos – Niemi, Tuija (2015): *Methodological Guidelines for Best Practice in Forensic Semiautomatic and Automatic Speaker Recognition*. Forrás: http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/guidelines_fasr_and_fsasr_0.pdf (2018. 01. 18.)
- Fenyvesi Csaba (2015): A kriminalisztika veszélyei. In Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán: *Modernkori veszélyek rendészeti aspektusai. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények, XVI.*
- Finszter Géza (2003): *A rendészet elmélete*. Budapest, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft.
- Gósy Mária (2014): *Fonetika a beszéd tudománya*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Katona Géza (2004): Kriminalisztikai elméletek. In Bócz Endre szerk.: *Kriminalisztika*. Budapest, BM Kiadó.
- Kovács Gábor (2010): Igazságügyi szakértők átértékelődő szerepe a büntetőeljárásban. In Bihari Mihály – Patyi András szerk.: *Ünnepi kötet Szalay Gyula tiszteletére, 65. születésnapjára*. Győr, Universitas Győr. 310–315.
- Kovács Gábor – Nagy Klára – Nogel Mónika (2015): Accreditation of forensic laboratories as a part of the „European Forensic Science 2020” concept. In Keller Éva szerk.: *AAP 2015 Programme and Abstract Book: 24th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia*. Budapest, Expert Quality Congress.
- Kovács Gábor – Nogel Mónika (2016) Forensic experts and expert testimony in criminal procedure. *IAML Intersocietal Symposium, P5 Medicine & Justice: Abstract Book*. Velence.
- Kovács Gábor – Nogel Mónika (2017): Comparative Analysis of the Legal Regulation of Forensic Experts in Europe. *Forensic Science International*, No. 277. 81–82.
- Künzel, Hermann J. (2010): Automatic speaker recognition of identical twins. *The International Journal of Speech, Language and the Law*, Vol. 17. No. 2. 251–277.

¹⁶ Drygajlo et al. (2015) 46.

¹⁷ Pápay (2007) 111.

¹⁸ Fenyvesi (2015) 125.

- Nogel Mónika (2017a): A szakértőjelöltekre vonatkozó szabályozás minőségbiztosítási szempontú vizsgálata. *Belügyi Szemle*, 65. évf. 9. sz. 105–114.
- Nogel Mónika: (2017b): A szakértői minőségbiztosítási rendszer kialakításának előkérdései és alapfogalmi. *Jog – Állam – Politika*, 9. évf. 1. sz. 115–133.
- Pádár Zsolt – Nogel Mónika – Kovács Gábor (2015): Accreditation of forensic laboratories as a part of „European Forensic Science 2020” concept in countries of Visegrad Group. *Forensic Science International Genetics Supplement Series*, Vol. 5. 412–413.
- Pápay Kinga (2007): Valószínűségi skálák az igazságügyi nyelvészetben. In Váradi Tamás szerk.: *I. Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferencia*. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet.

ABSTRACT

New Challenges of Speaker Recognition in Forensic Science

FEJES Attila

The method of speaker recognition has changed significantly in the past decade due to the appearance of voice biometrics. The emergence of voice biometrics was an important landmark in forensic science, at the same time a number of challenges were associated with it. Voice biometrics systems provide data which must be evaluated from different aspects in addition to the comparison and validation of certain systems that must be provided according to a uniform standard.

Keywords: *identification, speaker recognition, voice biometrics, Likelihood Ratio, probability scale, accreditation*

Prevention and Suppression of Domestic Violence in the Republic of Serbia¹

Dane SUBOŠIĆ – Dejan MILENKOVIĆ²

Deriving from the commitments agreed and accepted by the ratification of the convention on preventing and combating violence against women and domestic violence, the National Assembly of the Republic of Serbia (RS) passed a law on countering domestic violence. This paper addresses three issues regarding this matter. The first issue examines the state of security in the domain of domestic violence in the RS. The second issue examines the countering of domestic violence in the Republic of Serbia with special emphasis on the period of 01.06.2017 onwards, since that date is being recognized as the date when this law came into effect. The third issue examines the problems and difficulties of application of this said law in the RS.

Keywords: prevention, violence, domestic, victim, perpetrator

Domestic violence is one of the issues of overall social concern and it is in the spotlight of attention, while prevention of domestic violence remains one of the high profile issues of public security, not only in the EU³ but in the Republic of Serbia,⁴ as well.

Apart from the fact that it is the cause of numerous negative physical, psychological, social and financial consequences, domestic violence attracts public attention and becomes the focus of prevention agents, with additional burden and the patriarchal

¹ This paper is the result of the research on the following projects: "Development of Institutional Capacities, Standards and Procedures for Fighting Organized Crime and Terrorism in Climate of International Integrations", which is financed by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia (No. 179045), and carried out by the Academy of Criminalistics and Police Studies in Belgrade (2011–2018). The project manager is Full Professor Saša Mijalković, PhD of the project entitled "Management of police organization in preventing and mitigating threats to security in the Republic of Serbia", which is financed and carried out by the Academy of Criminalistics and Police Studies, Belgrade. "The cycle of scientific projects 2015–2019" is financed by the Academy of Criminalistics and Police Studies, the project manager is Full Professor Dane Subošić, PhD.

² Dane SUBOŠIĆ dr., Full Professor, Head of the Department of Police Studies, Academy of Criminalistics and Police Studies, Belgrade, Serbia
orcid.org/0000-0002-2797-8952, subosicdane@yahoo.com
Dejan MILENKOVIĆ, M.A., Police Lieutenant-Colonel, Head of Service, Criminal Investigations Directorate, General Police Directorate, Ministry of the Interior, Republic of Serbia, Belgrade
orcid.org/0000-0002-8853-7341, dejanmilenkovic1979@yahoo.com

³ "Nearly 25 percent of women in the European Union have been victims of physical or sexual violence by their partners since the age of fifteen, more than 25 percent of Europeans justify sexual intercourse without consent, more than 20 percent of Europeans think that women often fabricate or exaggerate that they are abused or raped" said the Deputy Head of the European Union Delegation to Serbia Mateja Norčić Štamcar. Nasilje nad ženama je ozbiljan društveni problem!, 2017. Source: www.alo.rs/stefanovic-nasilje-nad-zenama-je-ozbiljan-drustveni-problem/132921 (Downloaded: 25.11.2017.)

⁴ Subošić–Stevanović (2018) 319–330.

tradition embodied deeply within the majority of Serbia's society.⁵ Having said that, the first question that this paper is dealing with is the state of security in the domain of the domestic violence in the Republic of Serbia in 2015–2017.

As one of the key problems in preventing domestic violence, a legal and security vacuum was recognized in the course of protection of victims of this kind of violence, in the period from its reporting to the completion of the appropriate court procedure after the charge,⁶ during which the victims were particularly exposed to risk of repeated or escalated violence, primarily due to the lack of an appropriate legal framework for their emergency protection. With the aim of more efficient and effective treatment of competent state authorities and institutions in preventing this type of violence, and in providing protection and support to its victims, the Council of Europe adopted on May 11, 2011 in Istanbul, the *Convention on the Prevention and Fight against Violence against Women and domestic violence*.⁷ Starting from the obligations assumed by the ratification of this *Convention*, on November 23, 2016, the National Assembly of the Republic of Serbia adopted the *Law on the Prevention of Domestic Violence*.⁸ This law was adopted with the aim of regulating the organization and treatment of competent state authorities and institutions in a general and unified way, and thus to enable effective prevention of domestic violence and urgent, timely and effective protection and support for victims of this kind of violence.⁹

As per that law, the prevention of domestic violence encompasses the following: 1. a set of measures that reveal the immediate danger resulting from that violence; and 2. a set of measures that can be applied when that type of danger is discovered.¹⁰ The above set of measures is structured in such a way to, basically, perform *the assessment of the risk* of domestic violence in a specific (reported) case, while the second set of measures relates, first of all, to the *imposing of urgent measures*¹¹ on the suspected perpetrator and on the implementation of these measures in the function of protection of victims and support to the victims of that violence. Regarding this, the second question that this paper deals with is the response to domestic violence in the Republic of Serbia.

There are numerous problems with the enforcing of the law. The third question that is dealt with in this paper is precisely the identification and resolution of those issues. This issue concerns the problems of the implementation of the *Law on Prevention of*

⁵ Explanation of the Proposal of the New Law on the Prevention of Domestic Violence, 2016. Source: http://www.parliament.gov.rs/upload/archive/files/lat/pdf/predlozi_zakona/2675-16%20lat.pdf (Downloaded: 25.11.2017.)

⁶ It refers predominately to the court proceedings that are being led according to the Criminal Code, Official Gazette of RS, No. 85/2005, 88/2005 – correction, 107/2005 – correction, 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013, 108/2014 and 94/2016, Law on Civil Procedure, Official Gazette of RS, No. 72/2011, 49/2013 – Constitutional Court Decision, 74/2013 – Constitutional Court Decision and 55/2014 and in accordance with the Family Law, Official Gazette of RS, No. 18/2005, 72/2011 – second Law and No. 6/2015.

⁷ The Convention was ratified on 31 October 2013; Official Gazette of RS – International Contracts, No. 012/13.

⁸ Official Gazette of RS, No. 94/2016.

⁹ Law on the Prevention of Domestic Violence, Official Gazette of RS, No. 94/2016, Article 2.

¹⁰ Ibid. Article 3, Para. 1.

¹¹ Ibid. Article 17, Para. 2. According to this legal provision, the suspected perpetrator may be ordered to be taken immediate measures against: 1. temporary removal from the apartment and/or 2. temporary prohibition to contact the victim and to approach her.

Domestic Violence in the Republic of Serbia. This issue is very current in the Republic of Serbia, bearing in mind that the law came into force on June 1, 2017.

The State of Security in the Domain of Domestic Violence in the Republic of Serbia in 2015–2017

In the period 2015–2017, the share of criminal charges for a criminal offence stipulated in Article 194 of the Criminal Code “Domestic Violence” ranges from 4.83% (in 2015) over 6.37% (in 2016) to 7.66% (in 2017) of the total number of all criminal charges filed in the Republic of Serbia.¹² In addition to the significant representation and a rising trend, the criminal offence “Domestic Violence” affects the state of overall security of the Republic of Serbia, among other things, and carries severe consequences, even with fatal outcomes ($n_{2015}=36$).¹³ The above mentioned highlighted numbers of “Domestic Violence” need to be updated with the nominal number, the number of total criminal reports filed, the number of victims, gender and age structure of the victims, the number of perpetrators, their gender and age structure in order to fully understand the state of security in this domain in the Republic of Serbia. All these data are listed and analyzed in the following tables and charts.

Table 1: The criminal offenses referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 in the Republic of Serbia

		Number of crimes	Number of criminal charges	Number of victims	Number of victims		Number of perpetrators	Number of perpetrators	
					M	F		M	F
The Republic of Serbia	2015	5,351	5,257	5,373	1,197	4,176	4,831	4,461	370
	2016	6,244	6,135	6,317	1,408	4,909	5,649	5,169	480
	2017	7,106	6,999	7,344	1,715	5,629	6,509	5,912	597

Source: Drawn by the author

The state of domestic violence in Serbia has been inserted into trends in the following chart.

¹² The number of criminal offences for 2015 and 2016 was taken from: Zajc–Nikolić (2017). The number of criminal offences for 2017 was taken from: MUP SRBIJE: U 2017. godini postignuti rekordni rezultati, 2017. The number of criminal offences as per Article 194 “Domestic Violence” Criminal Code of the Republic of Serbia for 2015, 2016 and 2017 was taken from: File MoI RS 05 no. 050–95/18–1 dated 09.01.2018.

¹³ The total number of fatalities from domestic violence in the Republic of Serbia in the period 2011–2015 is 269, i.e. 53.8 persons per year. Cf. Živković–Tončić–Racić et al. (2017) 36.

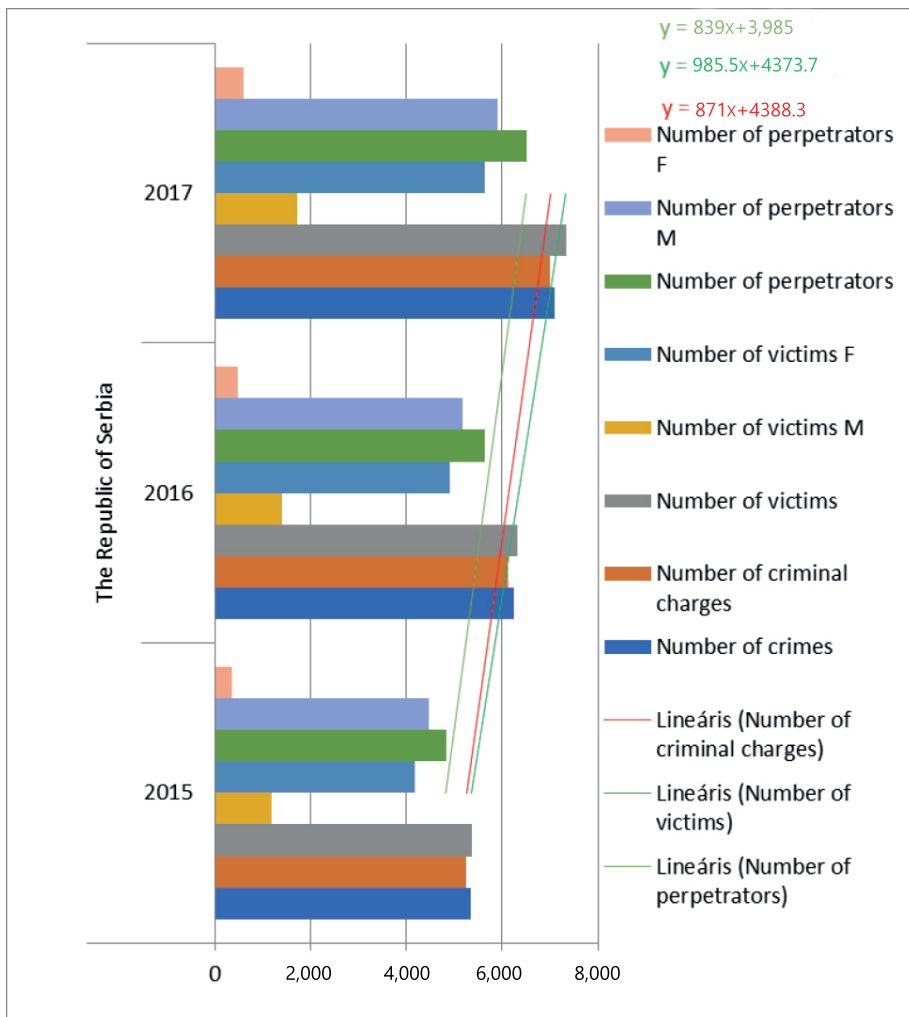


Figure 1: The criminal offenses referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

Negative trends of all eight measured and observed values are noticeable from the previous table and chart. Among them, the following values are especially important: 1. Number of criminal reports filed; 2. Number of victims; 3. Number of perpetrators (trends of these values are shown on the chart). Through analysis of a linear function:

$$y = kx + b \quad (1)$$

where:

y – dependent variable

k – direction coefficient

x – independent variable and

b – section on the y axis (initial state)

Thus, we can draw the following conclusions:

- according to the *coefficient of direction* (k) the most noticeable trends are: 1. the increase in the number of victims, then 2. the number of criminal reports filed and finally 3. the number of perpetrators
- when it comes to y axis segment (b) – it is notable that 2. the number of criminal charges is greater than 1. the number of victims, 1. the number of victims is greater than 3. the number of perpetrators and
- there is an increasing nominal difference between these variables.

This is followed by an analysis of the basic characteristics of victims of the criminal offence “Domestic Violence”. The analysis was based on their gender and age.

Table 2: The number of victims referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender and age, in the Republic of Serbia.

			Number of victims	Number of victims	
				M	F
The Republic of Serbia	2015	Unknown age of victim	3		3
		Age up to 6 years	39	24	15
		Age from 7 to 11 years	81	53	28
		Age from 12 to 14 years	89	38	51
		Age from 15 to 17 years	130	39	91
		Age from 18 to 20 years	146	37	109
		Age from 21 to 30 years	879	133	746
		Age from 31 to 40 years	1,166	122	1,044
		Age from 41 to 50 years	1,006	147	859
		Age from 51 to 60 years	837	220	617
		Over 60 years old	1,011	386	625
	2016	Unknown age of victim	5	2	3
		Age up to 6 years	41	22	19
		Age from 7 to 11 years	89	43	46
		Age from 12 to 14 years	88	31	57
		Age from 15 to 17 years	146	47	99
		Age from 18 to 20 years	196	53	143
		Age from 21 to 30 years	993	165	828
		Age from 31 to 40 years	1,310	151	1,159
		Age from 41 to 50 years	1,219	187	1,032
		Age from 51 to 60 years	956	241	715
		Over 60 years old	1,287	468	819
	2017	Unknown age of victim	1		1
		Age up to 6 years	57	31	26
		Age from 7 to 11 years	114	75	39
		Age from 12 to 14 years	155	72	83
		Age from 15 to 17 years	190	64	126
		Age from 18 to 20 years	253	63	190
		Age from 21 to 30 years	1,142	183	959
		Age from 31 to 40 years	1,492	217	1,275
		Age from 41 to 50 years	1,314	206	1,108
		Age from 51 to 60 years	1,125	293	832
		Over 60 years old	1,523	517	1,006

Source: Drawn by the author

From the previous table it can be concluded that the victims of domestic violence are children, women and men, of all ages. This is followed by an analysis of the number of

victims by age. Since there were victims of an undetermined age, as well as those aged up to 6 or over 60, the mean value of the age of victims cannot be determined on the basis of the calculated data, but it is possible to give an estimate on the basis of the mean position. A suitable method is the method of *modus*, i.e. the most frequent value among all represented values. Such a value is $n = 3,968$, which corresponds to victims aged 31 to 40 years.

Table 3: The number of victims referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to age in the Republic of Serbia.

<i>Age of victims</i>	<i>Number of victims</i>
Unknown age of victim	9
Age up to 6 years	137
Age from 7 to 11 years	284
Age from 12 to 14 years	332
Age from 15 to 17 years	466
Age from 18 to 20 years	595
Age from 21 to 30 years	3,014
Age from 31 to 40 years	3,968
Age from 41 to 50 years	3,539
Age from 51 to 60 years	2,918
Age over 60 years	3,821
Total	19,083

Source: Drawn by the author

By further analysis of the previous data we can conclude that the average (most frequent) victims of domestic violence, can be represented by women aged 31–40 ($n = 3,478$, $N = 3,968$), which is 87.65% of the total number of victims in that most frequent age population. Such a situation is followed by an analysis of the trends of the criminal offence “Domestic Violence”, which is based on the gender and age of the victims.

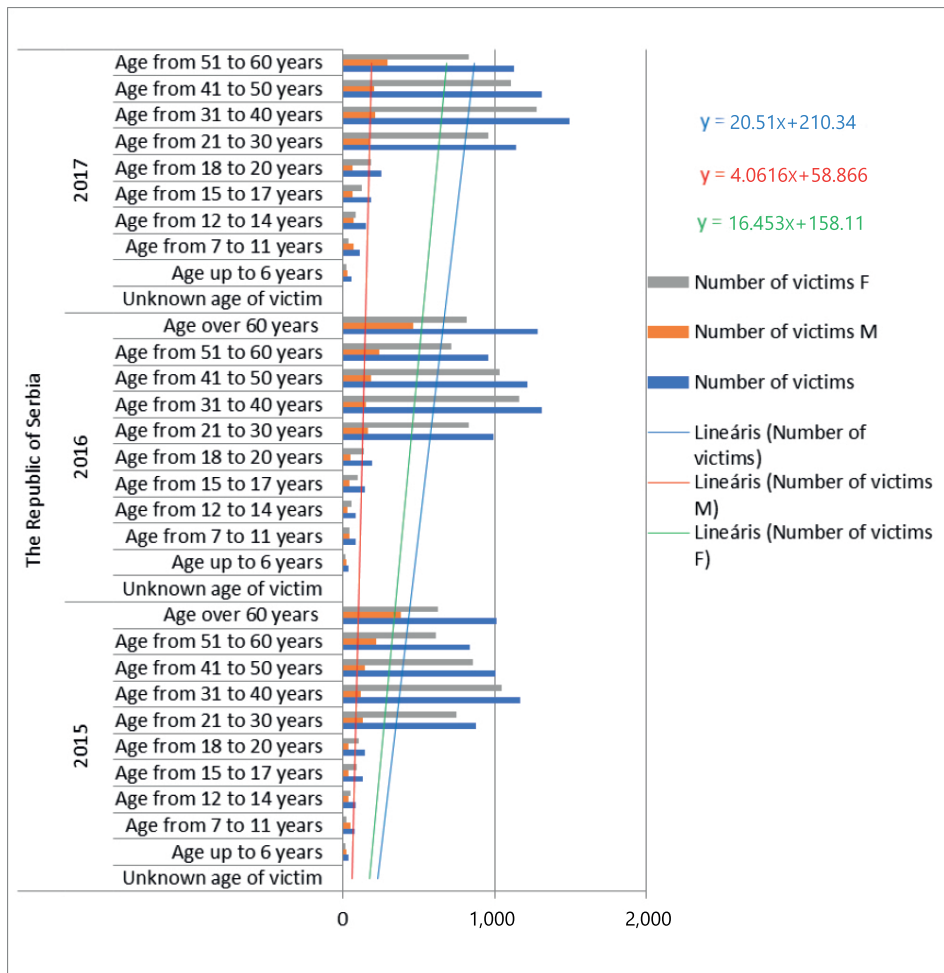


Figure 2: The number of victims referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender and age, in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

From the previous table and chart, it is noticeable that the number of victims of domestic violence in the population up to 21 years of age is significantly lower (children, minors and adolescents), while in a population that is older than 21 years of age, there is a large increase in the number of victims. In addition, the negative trends of all three measured and observed values are noticeable: 1. the number of victims; 2. the number

of male victims and 3. the number of female victims (the trends of these values are shown on the chart). Analysis of the linear function leads to the following conclusions:

- according to the coefficient of direction (k) the most noticeable trend is: 1. the number of victims, then 2. the number of female victims and finally 3. the number of male victims
- when it comes to the y-axis segment (b) – it is notable that: the number of victims among women is much higher than the number of victims among men and
- there is an increasing nominal difference between these variables.

The representation of victims of domestic violence is shown in the following chart.



Figure 3: The percent of victims referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

From the previous chart, it is noticeable that men make up 23% and women account for 77% of victims of domestic violence. This is followed by an analysis of the representation of victims of domestic violence according to the age criterion.

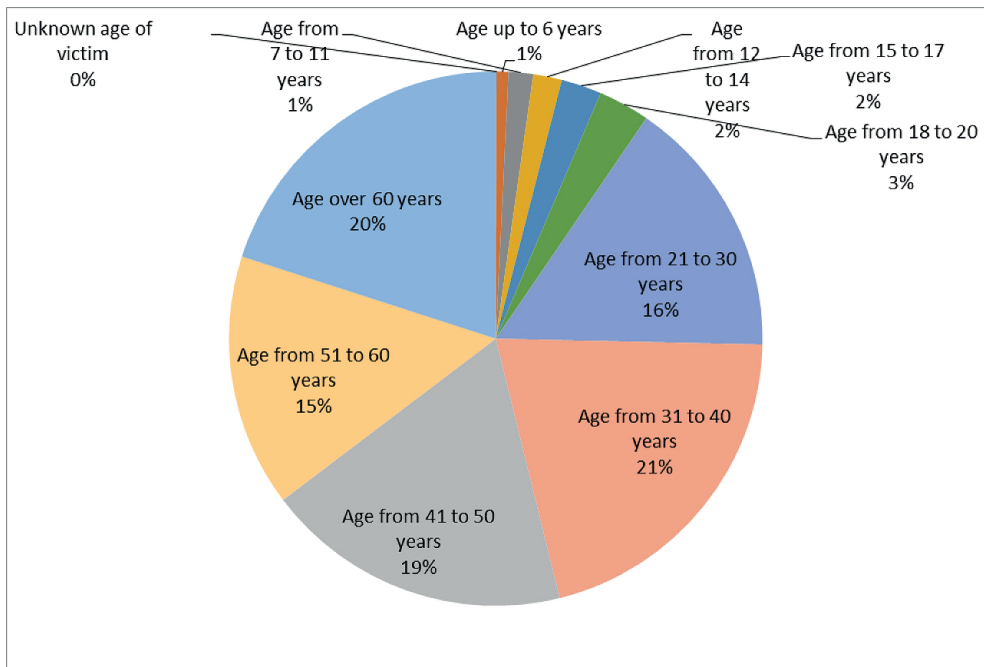


Figure 4: The percent of victims referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to age in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

The highest representation of victims of domestic violence according to the age criterion is: 1. age 31–40 years (21%); 2. age over 60 years (20%); 3. age 41–50 years (19%); 4. 30 years old (16%); 5. age 51–60 years (15%); 6. age 18–20 years (3%); 7. and 8. age 15–17 and 12–14 years (2%); 9. and 10. are less than 6 and 7–11 years old (1%); while 11. of unknown age are nine victims ($n = 9$), which converges to zero (0.047%). This is followed by an analysis of the basic features of the perpetrators of the “Domestic Violence” offense. The analysis was based on their gender and age.

Table 4: The number of perpetrators referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender and age, in the Republic of Serbia

			Number of perpetrators	Number of perpetrators	
				M	F
The Republic of Serbia	2015	Unknown age of the perpetrator	1	1	
		Age up to 13 years old	2	1	1
		The age of the perpetrator is 14 and 15 years	32	28	4
		The age of the perpetrator is 16 and 17 years	53	43	10
		The age of the perpetrators is 18, 19 and 20 years	119	110	9
		The age of the perpetrator is from 21 to 30 years	685	638	47
		The age of the perpetrator is from 31 to 40 years	1,381	1,278	103
		The age of the perpetrator is from 41 to 50 years	1,218	1,118	100
		The age of the perpetrator is from 51 to 60 years	805	754	51
		Age of the perpetrator over 60 years	556	508	48
	2016	Age up to 13 years old	1	1	
		The age of the perpetrator is 14 and 15 years	38	30	8
		The age of the perpetrator is 16 and 17 years	77	68	9
		The age of the perpetrators is 18, 19 and 20 years	148	137	11
		The age of the perpetrator is from 21 to 30 years	883	795	88
		The age of the perpetrator is from 31 to 40 years	1,518	1,401	117
		The age of the perpetrator is from 41 to 50 years	1,358	1,247	111
		The age of the perpetrator is from 51 to 60 years	949	873	76
		Age of the perpetrator over 60 years	693	632	61
	2017	Unknown age of the perpetrator	2	2	
		The age of the perpetrator is 14 and 15 years	49	41	8
		The age of the perpetrator is 16 and 17 years	90	74	16
		The age of the perpetrator is 18, 19 and 20 years	182	160	22
		The age of the perpetrator is from 21 to 30 years	1,001	916	85
		The age of the perpetrator is from 31 to 40 years	1,754	1,567	187
		The age of the perpetrator is from 41 to 50 years	1,560	1,429	131
		The age of the perpetrator is from 51 to 60 years	1,060	989	71
		Age of the perpetrator over 60 years	835	757	78

Source: Drawn by the author

From the previous table, it is noticeable that perpetrators of the criminal offence “Domestic Violence” are children, women and men. This is followed by an analysis of the number of perpetrators by age. Since there are some perpetrators with an undetermi-

ned age, as well as those under 13 and over 60 years of age, the mean value of their age cannot be determined on the basis of the calculated data, but it is possible to give an estimate on the basis of the mean position (*modus*). Such a value is $n = 4,653$, which corresponds to the perpetrator of the age from 31 to 40 years (see the following table).

Table 5: The number of perpetrators referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to age in the Republic of Serbia

<i>Age of the perpetrator</i>	<i>Number of perpetrators</i>
Unknown age of the perpetrator	3
Age up to 13 years old	3
Age is 14 and 15 years	119
Age is 16 and 17 years	220
Age is 18, 19 and 20 years	449
Age from 21 to 30 years	2,569
Age from 31 to 40 years	4,653
Age from 41 to 50 years	4,136
Age from 51 to 60 years	2,814
Age over 60 years	2,084
Total	17,050

Source: Drawn by the author

By further analysis of the preliminary data the average (most frequent) perpetrators of domestic violence, are men aged 31–40 ($n = 4,246$, $N = 4,653$), which accounts for 91.25% of the total number of perpetrators in that most frequent age population. The analysis of the trends of the criminal offence “Domestic Violence”, which is based on the age and sex of the perpetrators follows.

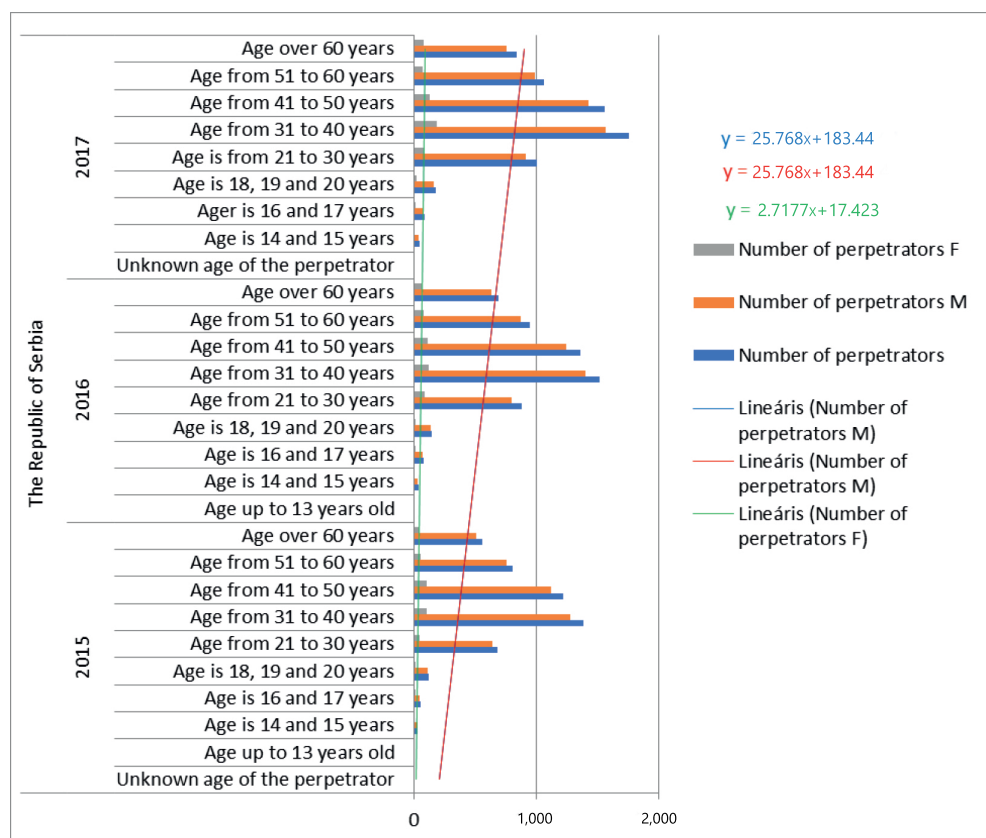


Figure 5: The number of perpetrators referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender and age, in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

From the previous tables and charts, it is noticeable that the number of perpetrators of domestic violence, when it comes to the population up to 21 years of age (children, minors and adolescents) is much smaller, while in a population that is older than 21 years of age, there is a large increase in their number. In addition, the negative trends of all three measured and monitored values are noticeable: 1. the number of perpetrators; 2. the number of male perpetrators and 3. the number of female perpetrators (the trends of the number of perpetrators (men) overlap on the chart). Analysis of the linear function leads to the following conclusions:

- according to the coefficient of direction (k) the most noticeable trend is: 1. and 2. number of perpetrators and number of male perpetrators (the same) and 3. number of women perpetrators

- when it comes to the y-axis segment (b) – it is obvious that: 1. and 2. the number of perpetrators and the number of male perpetrators (the same), and that their number is much higher than 3. the number of perpetrators among women and
- there is an increasing nominal difference between these variables.

The representation of perpetrators of domestic violence is shown in the following chart.

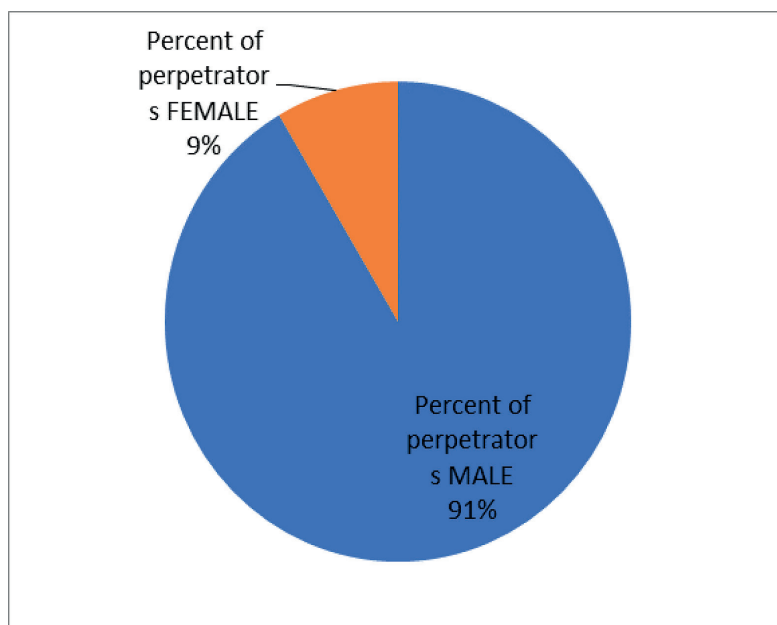


Figure 6: The percent of perpetrators referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to gender in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

From the previous chart, we can observe that men make up about 91%, while women account for only 9% of the perpetrators of domestic violence. This is followed by an analysis of the representation of perpetrators of domestic violence, according to the age criterion.

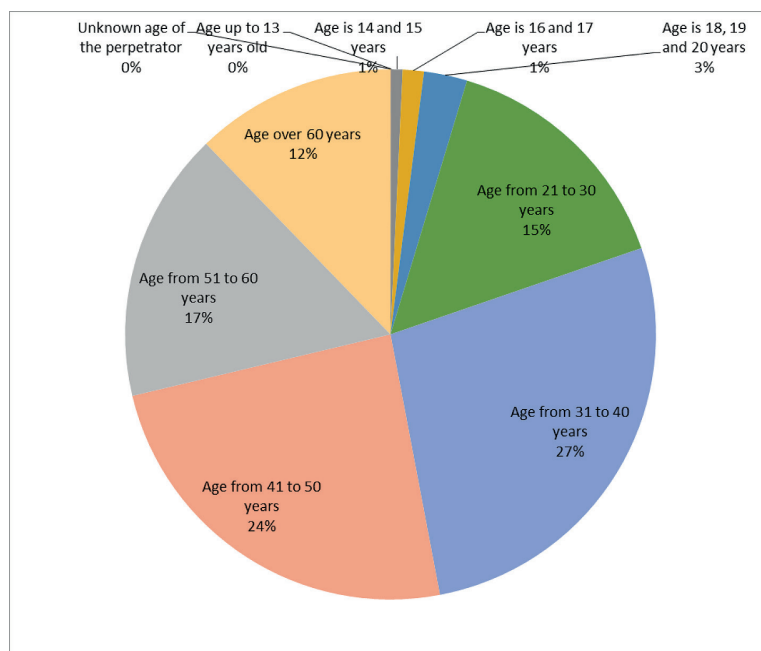


Figure 7: The number of perpetrators referred to in Art. 194 of the Penal Code in the period from 01.01.2015 to 31.12.2017 according to age in the Republic of Serbia

Source: Drawn by the author

The highest representation of domestic violence offenders, according to the age criterion is: 1. age 31–40 years (27%); 2. age 41–50 (24%); 3. 51–60 years old (17%); 4. age 21–30 years (15%); 5. over 60 years of age (12%); 6. age 18–20 years (3%); 7. and 8. age 16–17 and 14–15 years (1%); 9. and 10. less than 13 years old and unknown age (percent converges zero, 0%).

Reacting to Domestic Violence in the Republic Of Serbia

In November 2016, the Government of the Republic of Serbia adopted the *Law on the Prevention of Domestic Violence*, which came into force on 01.06.2017. The purpose of the law is the following: 1. prevention; 2. protection of the victim; 3. risk assessment; 4. urgency of the procedure; 5. expertise; and 6. integration of the competent entities; and 7. explicit reference to the managerial functions and duties of individual managers. These functions also represent turning points in relation to the previous practice of regulation of security details in the Republic of Serbia, i.e. the reaction of the legislator (State) to the current problems of preventing domestic violence in the Republic of Serbia. The new focus of

these turnarounds is on the risk assessment, the urgency of the procedure, the expertise and integration of the relevant entities for the prevention of domestic violence.

Insufficient *preventive approach* in addressing the problem of domestic violence has brought the expert public and the legislator to change the overall course, which takes into account the point: “better to prevent than to treat the consequences”. In this regard, points related to the commitment of due attention – dedication to resolve this issue are present in a way that domestic violence cannot happen under the guise of family secrets. In addition, a more important issue is: what can happen in the future, than what happened in the past.

Protection of the victim implies the application of urgent measures, as well as the provision of protection and support to victims of domestic violence, even in cases when there are no elements of criminal offenses and misdemeanor. Namely, provision of protection and support to victims of domestic violence is foreseen already in cases where there is a suspicion that an act of violence (physical, sexual, psychological or economic) has been committed. Therefore, in line with the law, it is more important for the victim to be safe from a possible perpetrator – even if he is inaccessible.

Risk assessment is a turning point that refers to the precise assessment of the situation. Risk is the possibility (probability) or the expectation¹⁴ of the danger that the domestic violence will occur, where the level of risk depends on various factors (especially those envisaged by Article 16 of the law). The statement of the presence or absence of risks comes after an estimate, which is the result of a risk assessment, which depends on the data collected.

Initial and subsequent information on the occurrences (from other police officers), or the statement of the possible perpetrator (if brought to the competent police unit),¹⁵ as well as the opinion of the Center for Social Work, whereby the competent police officer can receive the information regarding a particular case of domestic violence or of immediate danger from it, which are usually communicated in a descriptive way. The processing of these data leads to a factual situation regarding the individual case of domestic violence. The established factual situation is being compared with the stipulations mentioned in Article 16 of the *Law on the Prevention of Domestic Violence*, with particular reference to whether the perpetrator committed domestic violence before or immediately before the risk assessment and is ready to repeat it, whether he threatened to commit murder or suicide, whether he has weapons, whether he is mentally ill or known that he commits abuse with psychoactive substances, whether there is a conflict over child custody or there are altercations regarding the way of maintaining personal relationships between a child and a parent who is a possible perpetrator, whether a possible perpetrator was issued with emergency measures against or specific measures of protection from domestic violence, whether the victim is experiencing fear

¹⁴ It is also possible to understand risk as a deviation from the expected events.

¹⁵ If the potential perpetrator is not brought to the competent organizational unit of the police, the competent police officer assesses the risk immediately when he receives a notification of violence or immediate danger from police officers.

and how the victim assesses the risk of violence.¹⁶ Some of the risk factors of domestic violence are stipulated in the *Special Protocol on the Treatment of Police Officers in Violence against Women in Family and in Partnerships*.¹⁷

The goal of generalized and simplified comparative analysis is to determine: 1. the existence of a risk, or *immediate threat* of domestic violence – when the factual state indicates the presence of these risk factors; or 2. the absence of a risk of *immediate threat* from that violence – when the factual state does not indicate the presence of the same risk factors in the specific (reported) case of violence. Furthermore, determining the existence of a direct threat of domestic violence, in addition to indicating the presence of prescribed and other risk factors, implies the *identification of the place* (apartment, facility, space) and the *timeframe* in which violence can occur. The identity of that timeframe decisively influences the conclusion on whether there is an imminent threat (in a time immediately preceding) in a concrete case or a danger that is not immediate (in a time that does not occur directly).¹⁸ The existence of an *imminent threat* of domestic violence is the basis for implementing emergency measures.

The urgency of the process is the result of short deadlines for responding in cases of domestic violence. Namely, prior to the adoption of the law, there was a legal vacuum from the moment of reporting the danger of violence or the act of violence itself to the commencement of an appropriate legal procedure, because during this period, the victim is particularly at risk of repeated or escalated violence. The urgency of the process is also the proclamation of the *emergency measure*, as the backbone of the victim protection mechanism provided for by the law. In addition, emergency measures represent a normative expression of the so-called *zero tolerance* for violence.¹⁹ Specifically, on the territory of the Republic of Serbia from the first day of the implementation of the law on 01.06.2017 until 31.12.2017 during one year, a total of 13,808 emergency measures were taken by police officers (61.64 per day, or 2.28 per day by one regional police administration), out of which 4,469 (32.36%, about 1/3) measures were temporary removal of the perpetrator from the apartment and 9,339 (67.63%, about 2/3) measures were temporary ban on the perpetrator to contact the victim of violence and approach her. The total number of prolonged emergency measures issued is 7,762 (56.21%).²⁰

The expertise of the competent entities indicates the quality of their treatment in cases of domestic violence. Namely, the expertise expressed by the certification of police officers, which makes them “competent” in the sense of the law and licensing of other trained persons is an activity from the domain of quality management, as a specialized management discipline. Thus strengthening the professionalism of the subjects in charge of maintaining security in the mentioned area.

¹⁶ Law on Prevention of Domestic Violence, Official Gazette of RS, No. 94/2016. Article 16.

¹⁷ Special Protocol on the Treatment of Police Officers in Violence against Women in Families and in Partnership Relations, 2017. Source: www.sigurnakuca.net/upload/documents/PlaviTekst.pdf (Downloaded: 20.01.2018.)

¹⁸ Subošić–Stevanović (2018) 319–330.

¹⁹ Explanation of the Proposal of the new Law on the Prevention of Domestic Violence, 2016. Source: http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/lat/pdf/predlozi_zakona/2675-16%20lat.pdf (Downloaded: 25.11.2017.)

²⁰ File MoI RS 05 No. 050–95/18–1 dated 09.01.2018.

Integration of competent entities indicates their mutual coordination (coherence, synergy). The obligation of coordination of activities, in terms of mutual cooperation between the competent state authorities and institutions in the prevention of domestic violence, as stipulated by the law, is the result of insufficient compliance of the actions of the mentioned subjects of protection of security. Communicating²¹ in the function of managing the risk of domestic violence involves the exchange of information²² on the mentioned phenomenon, as well as on this coordination between the subjects of the prevention of the mentioned security problem.

Monitoring the situation and trends in the area of prevention of domestic violence is based on the collection of relevant (operational, useful) data. The key to this is the reporting of domestic violence or the immediate danger of that violence, which is the legal duty, that is, the obligation of everyone (individuals, but also the prosecution and courts).²³ In this regard, the punishability of the responsible persons for non-reporting is foreseen.²⁴

Coordination can be achieved within the subject (internal) and among subjects (external) in the prevention of domestic violence. When it comes to the the police, internal coordination refers to harmonization of work between: 1. competent police officers for this domain; 2. other police officers; and 3. executives in the police. In this regard, police officers are obliged to immediately inform the competent police officer of any domestic violence or immediate danger of it, regardless of how they have learned about it, and they also have the right to bring in the possible perpetrator, either alone or at the request of a competent police officer to the competent organizational unit of the police, in order to conduct the procedure. Retention in the competent organizational unit of the police for the conduct of the procedure can last no more than eight hours.²⁵

External coordination in the area of preventing domestic violence is the harmonization of workflow between the police and other competent entities, i.e. authorities and institutions (so-called “multisectoral cooperation in the local community”).²⁶ According to the law, coordination mechanisms are: 1. coordination role and 2. coordination groups. *Coordination roles* are given to persons appointed as liaison officers that are foreseen to be put in places such as: the police administration (competent police officers), but also the Basic and Higher Public Prosecutor’s Office and the court, and also the Center for Social Work. Persons appointed as liaison officers exchange information on a daily basis and other data relevant to: prevention of domestic violence,

²¹ Communication is the process of sharing information, ideas or attitudes between their senders and recipients. Compare: Lewis (1980) 12.

²² The exchange of information in the police is of key importance for its work and results. In fact, information is the basic means of police work. Communication, as a process of information exchange, is in the nature of everyone also during police engagement. By this, one achieves the level of awareness needed by the participants in the communication, which increases the level of knowledge. Therefore, communication can also be understood as a transfer of knowledge. Subošić (2017) 135.

²³ Law on Prevention of Domestic Violence, Official Gazette of RS, No. 94/2016, Article 13.

²⁴ Ibid. Article 36.

²⁵ Ibid. Article 14.

²⁶ Such cooperation is the basis of the concept of “Police in the community”. This concept is the basic procedure of police work in the Republic of Serbia (Law on Police, Official Gazette of RS, No. 6/2016, Article 27).

detection, prosecution and trial for criminal offenses as determined by the law, providing protection and support to victims of domestic violence and victims of criminal offenses established by this law.²⁷ In this regard, it is necessary to establish records on the exchange of information among the responsible subjects in the prevention of domestic violence.

On the other hand, under *coordination groups* with regards to the law, the coordination and cooperation groups are formed in the area of the Basic Public Prosecutor's Office (BPPO),²⁸ comprised of representatives such as: 1. Higher Public Prosecutor's Office – HPPO; 2. Police Directorate; and 3. Center for Social Work – CSW. Therefore, there are no court representatives in the coordination and cooperation groups.²⁹ It is a legal obligation for the said group to hold meetings at least once in every 15 days. Representatives of health institutions and the National Employment Service, other legal entities and associations, as well as individuals providing protection and support to victims of domestic violence, may also attend the meetings of these groups. The group is chaired by a member of the group of deputies of the BPPO (HPPO).³⁰ The Group analyses every case of domestic violence that has not been terminated by a final court decision in civil or criminal proceedings, cases when the protection and support of victims of domestic violence and victims of criminal offenses under the law should be provided. In addition, the group creates an individual plan for the protection and support of the victim. Finally, the group proposes to the competent public prosecutor's office measures for the completion of court proceedings.³¹ Coordination groups work on the basis of the Rules of Procedure, which closely regulate the ways of its work and decision-making process.³² The minutes of the meetings of the coordination and cooperation groups are kept.³³

An explicit reference to the managerial functions and the duties of individual managers to undertake activities of immediate importance for the prevention of domestic violence within the scope of their work is the turnover by which the head of the regional police administration, and therefore the heads of the internal organizational units of the said administrations are obliged to structure out the responsibility in the aforementioned authorities. Such an obligation (designated by "competent police officers" from the ranks of police officers who have completed Specialized Training,³⁴ appoints persons designated as liaison officers in the regional police administration from among the pool of "competent police officers"³⁵ and appoints members of the coordination and cooperation group for each basic public prosecutor's office³⁶) it pervades all mana-

²⁷ Ibid. Article 24.

²⁸ Ibid. Article 25.

²⁹ Ibid. Article 26.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid. Article 25.

³² Ibid. Article 25 and Article 37.

³³ Ibid. Article 25.

³⁴ Ibid. Article 8.

³⁵ Ibid. Article 24.

³⁶ Ibid. Article 25.

gement functions, from planning to control. This creates the conditions for the proper involvement of the police in preventing domestic violence, as well as its cooperation with other subjects of security in the mentioned area.

Problems of Application of the New Law on Prevention of Domestic Violence in the Republic of Serbia and Possible Solutions

Responding to domestic violence in the Republic of Serbia is burdened with problems that require resolution, not only to alleviate or to overcome them, but also concerning further development. To solve the problem, with the development of competent bodies, a SWOT analysis is necessary.³⁷ It is a method of strategic assessment that provides a complete insight into the development alternatives of a particular area of work for the organization or its organizational unit (for example, the prevention of domestic violence). The implementation of the SWOT analysis in the field of preventing domestic violence is presented in the following table.

Table 6: SWOT analysis of the prevention of domestic violence from the perspective of the police³⁸

<i>Strength</i>
• Police availability (telephone number 192); • Continuity of work (24/7); • Certified manpower; • Networking of police officers (system of communications); • Team work (competent police officers, emergency service, patrol cars, officers, forensics team); • Police authorizations; • Event log records (data, information); • Experience in work; • Technical equipment; • Infrastructure.

³⁷ SWOT stands for: Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats. Gürel–Tat (2017) 995–1006.

³⁸ The data for the analysis were obtained by the joint work of four groups of 25 participants of the Second cycle of Specialized Training at the Academy of Criminalistics and Police Studies, Belgrade in November 2017.

<i>Weaknesses</i>
• Managers do not attend Specialized Trainings; • A small number of competent police officers; • A part of the competent police officers is not in a position to work and decide in cases of domestic violence prevention (those working in the headquarters of the Directorate of Police and part of those working in the headquarters of regional police administrations); • Inequality of working hours of competent police officers; • Overloading with work of competent police officers; • The results of the work of the competent police officers are not partially included in the official grade, especially if they work on reports that include other domains.
<i>Opportunities</i>
• Increasing public reputation of the police; • Better police and media relations; • Strengthening the citizens' confidence in the police; • Increase in the number of operational information; • Better working conditions and better equipment for the police organization; • Better police cooperation with competent authorities and institutions for the prevention of domestic violence; • Transfer of knowledge (more effective competence of the subjects of prevention of domestic violence); • Growth of impact (more valid results of work, more favorable state of security in this area).
<i>Threats</i>
• Socio-economic problems (a culture that tolerates domestic violence, unemployment, low wages, etc.); • "Dark numbers" of domestic violence (domestic violence is usually a strictly guarded family secret); • The uncertainty of the law in certain provisions (<i>the risk is not differentiated by type and level, it is not quantified, there is no risk threshold, its weighting and prioritization cannot be possible</i>); • Possible insufficient financing of the needs of the subjects of the prevention of domestic violence; • Possible insufficient cooperation between the subjects of the prevention of domestic violence; • A mild penal policy; • The number and criminalistics-background competence of prosecutors and their deputies; • There is no deadline for establishment of the Central Records of the bodies and institutions responsible for the prevention of domestic violence; • Codes for access to the Central Records have not been assigned; • There is no way of recording the exchange of information between the police and other security entities.

Source: Drawn by the author

Having in mind the previous analysis, it is necessary to formulate a proposal of measures that should contribute to the prevention of domestic violence from the perspective of the police. In this regard, see the following table.

Table 7: Proposal measures identified on the basis of SWOT analysis, in the function of preventing domestic violence from the perspective of the police³⁹

<i>How to use strength to take advantage of the chances?</i>
• Reduction of the response time of the police to cases of domestic violence; • Promoting the performance in the media, and through the media to the public; • Networking with other subjects to prevent domestic violence, we should create better conditions for the work of the police, in particular through the donation of material resources, using the option provided for by the Law on Police; • Transfer of knowledge will enable the strengthening of the competences of the subjects of prevention of domestic violence; • By putting police resources at the disposal of other entities to prevent domestic violence, it contributes to improving the security situation in the area.
<i>How to work on weaknesses to take advantage of the chances?</i>
• Managers should attend Specialized Training; • Increase the number of competent police officers; • Specialized training should not be attended by police officers who are not in a position to work and decide in cases of domestic violence prevention; • Equalize the working hours of the competent police officers (e.g. through the so-called “turnus”, in the regime of 12–24–12–48 hours); • Equalize the burden of work by police officers, including those who are “competent” in the sense of the law; • Introduce police performance management software; • Include results of the work of the competent police officers in the area of prevention of domestic violence in the official assessment.
<i>How to use strength to overcome dangers?</i>
• Gather information from police records in the form of information for the public and submit them to the media, through which the citizens would be educated on the inacceptability of domestic violence; • Educate users of police services about differences between social, economic and security issues and develop awareness among them that the police is designed to address only security issues; • Based on the data from police records, formulate proposals for amendments to the law regarding the need to differentiate risks by type and level, quantification, determination of the risk threshold, weighting and prioritization; • Develop resources (human, material, time, spatial, information) and mechanisms (meetings, communication, coordination, motivation) of cooperation between the subjects of prevention of domestic violence;

³⁹ The proposal of measures identified on the basis of SWOT analysis in the function of preventing domestic violence from the perspective of the police was formulated by the authors of the text based on the data from Table 6.

• Based on the data from police records, formulate proposals for strengthening the penal policy; • Based on the data from police records, support the increase in the number of prosecutors and their deputies; • The Academy of Criminalistics and Police Studies may be engaged in the tasks of raising criminal competencies of prosecutors and their deputies; • Engage the Sector for Analytics, Telecommunications and Information Technologies of the Ministry of the RS to establish the Central Records of Bodies and Institutions in charge of preventing domestic violence, assign dign-in codes for access to the Central Records, and determine how to record the exchange of notifications of police and other subjects to prevent domestic or gender-based violence.
<i>How to work on weaknesses in order to overcome dangers?</i>
• Attending Specialized training by the police officers should develop their awareness of the problems of preventing domestic violence and ways of mitigating them, i.e. overcoming them (support: creating conditions for the work of competent police officers, promotional and educative campaigns with amendments and supplements to the law); • Insisting on the cooperation of the subjects of the prevention of domestic violence; • Determine the part of the logistics staff of the Ministry of the Interior, which should support the work of the competent police officers.

Source: Drawn by the author

The application of the SWOT analysis, in the function of preventing domestic violence, as can be seen in Table 6 and 7, enables the identification of a complete set of strategic (developmental) alternatives (in particular 23), which are formulated to improve the prevention and suppression of domestic violence. As such, the SWOT analysis is appropriate to the work of the heads of organizational units of the police. In addition, the SWOT analysis provides managers and other users with such assessments: 1. an insight into the general state of security in the area of domestic violence; and 2. proposing general (comprehensive, strategic, development) measures in relation to this issue. However, SWOT analysis is not intended as an obligation of managers of organizational units of the police, as opposed to a qualitative analysis, which is envisaged as a method of risk assessment in specific cases of domestic violence. In this regard, it is desirable to apply the SWOT analysis by the heads of organizational units of the police as semi-quantitative methods of data analysis that are important for the development of prevention and suppression of domestic violence. Finally, this would point out the doctrinal and practical aspects of suppressing and combating domestic violence in the Republic of Serbia.

Conclusion

The research led to the conclusion on the significance of the criminal offense “Domestic Violence” in the Republic of Serbia because of: 1. significant representation (the share of criminal charges filed for the criminal offense referred to in Article 194 of the

Criminal Code “Domestic Violence” is 7.66% in 2017, where the number of criminal charges is higher than the number of victims and the number of victims is higher than the number of perpetrators); 2. the rising (negative) trend of representation of the said criminal offense in the total number of such offenses in the Republic of Serbia, the number of criminal charges, perpetrators and victims, where it is increasingly higher in nominal terms between these variables; as well as 3. severe consequences, among which there are also fatal cases.

When it comes to victims, it can be concluded that victims of domestic violence are children, women and men, of all ages. Among the victims there are those who are up to 6 or above 60 years of age. The most frequent victims of domestic violence in Serbia are women aged 31 to 40, which is 87.65% of the total number of victims in that most frequent age population. Men make up 23%, and women account for 77% of victims of domestic violence. Finally, the highest representation of victims of domestic violence by the age criterion is: 1. age 31–40 years (21%), 2. age over 60 (20%); 3. age 41–50 years (19%); 4. age 21–30 years (16%); 5. age 51–60 years (15%); 6. age 18–20 (3%); 7. and 8. age 15–17 and 12–14 years (2%); 9. and 10. less than 6 and 7–11 years (1%); while 11. of unknown age are nine victims ($n = 9$), which converges to zero (0,047%).

On the other hand, perpetrators of “Domestic Violence” offense are children, women and men. Among the perpetrators of this criminal offense there are those aged up to 13 or over 60, so that the position average (modus) of their age corresponds to men aged 31 to 40, which is 91.25% of the total number of perpetrators, the most frequent age population of perpetrators. As in case of victims, it is noticeable that the number of perpetrators of domestic violence in the population up to 21 years of age (children, minors and adolescents) is much lower than in a population that is older than 21 years of age, in which there is a large increase in their number. Men make up about 91%, and women account for 9% of those who commit domestic violence. Finally, the highest proportion of domestic violence violators according to the age criterion is: 1. age 31–40 (27%); 2. age 41–50 (24%); 3. 51–60 years (17%); 4. age 21–30 (15%); 5. age over 60 (12%); 6. age 18–20 years (3%); 7. and 8. age 16–17 and 14–15 years (1%); 9. and 10. age less than 13 years old and unknown age (percentage converges to zero, 0%).

Starting from the obligations assumed by the ratification of the *Convention on the Prevention and Combating Violence against Women and Domestic Violence*, on November 23, 2016, the National Assembly of the Republic of Serbia adopted the *Law on the Prevention of Domestic Violence*, which came into force on June 1, 2017. The purpose of the law is: 1. prevention; 2. protection of the victim; 3. risk assessment; 4. urgency of the procedure; 5. expertise and 6. integration of the competent entities; and 7. explicit reference to the managerial functions and duties of individual managers. These goals also represent turning points in relation to the previous practice of regulation of the security sector in the Republic of Serbia, i.e. the reaction of the legislator (State) to the current problems of preventing and combating domestic violence in the Republic of Serbia.

SWOT analysis is appropriate to solve the problem of prevention and suppression of domestic violence in the Republic of Serbia. It has identified Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats. Having in mind the listed elements of the SWOT analysis, a proposal of measures (total of 23) was formulated, which should contribute to resolving the problem of preventing and combating domestic violence in the Republic of Serbia from the perspective of the police.

BIBLIOGRAPHY

- Convention on the Prevention and Fight against Violence against Women and Domestic Violence, *Official Gazette of RS – International Contracts*, No. 012/13.
- Criminal Code, *Official Gazette of RS*, No. 85/2005, 88/2005 – correction, 107/2005 – correction, 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013, 108/2014 and 94/2016.
- Explanation of the Proposal of the new Law on the Prevention of Domestic Violence*, 2016. Source: http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/lat/pdf/predlozi_zakona/2675-16%20lat.pdf (Downloaded: 25.11.2017.)
- Family Law, *Official Gazette of RS*, No. 18/2005, 72/2011 – other law and 6/2015.
- File MoI RS 05 No. 050-95/18-1 dated 09.01.2018.
- Gürel, Emet – Tat, Merba (2017): Swot Analysis: A Theoretical Review. *The Journal of International Social Research*, Vol. 10. No. 51. 995–1006.
- Law on Civil Procedure, *Official Gazette of RS*, No. 72/2011, 49/2013 – Constitutional Court Decision, 74/2013 – Constitutional Court Decision and 55/2014.
- Law on Police, *Official Gazette of RS*, No. 6/2016.
- Law on the Prevention of Domestic Violence, *Official Gazette of RS*, No. 94/2016.
- Lewis, Phillip (1980): *Organizational Communication: The Essence of Effective Management*. Columbus, Grid Publishing.
- MUP SRBIJE: U 2017. godini postignuti rekordni rezultati, 2017. Source: <http://www.mojnovisad.com/vesti/mup-srbije-u-2017.-godini-postignuti-rekordni-rezultati-id20011.html> (Downloaded: 28.03.2018.)
- Nasilje nad ženama je ozbiljan društveni problem!*, 2017. Source: www.alo.rs/stefanovic-nasilje-nad-zenama-je-ozbiljan-drustveni-problem/132921 (Downloaded: 25.11.2017.)
- Special Protocol on the Treatment of Police Officers in Violence against Women in Families and in Partnership Relations*, 2017. Source: www.sigurnakuca.net/upload/documents/PlaviTekst.pdf (Downloaded: 20.01.2018.)
- Subošić, Dane (2017): *Organizacija i poslovi policije*. (The Organization and Operations of the Police.) Belgrade, The Academy of Criminalistics and Police Studies.
- Subošić, Dane – Stevanović, Obrad (2018): Implementacija teorije rizika u Zakon o sprečavanju nasilja u porodici. (Implementation of the Risk Theory to the Law on Prevention of Family Violence.) *Kultura polisa*, Vol. 15, No. 35. 319–330.
- Zajc, Vesna – Nikolić, Dragana (2017): *Criminal Offences of Domestic Violence*. Source: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.30/2017/nov_worksession/WP1_Zajc_Nikolic_ENG.pdf (Downloaded: 26.03.2018.)
- Živković, Bogoljub – Tončić, Branislav – Racić, Ilija et al.: *Strateška procena javne bezbednosti*. (Strategic Assessment of Public Safety.) Public version, Ministry of the Interior RS, Belgrade, 2017.

Correlation of Exceeding of Speed Limits and Traffic Accidents in Hungary¹

MÉSZÁROS Gábor²

Road traffic safety is a high priority issue in Hungary and in the European Union. Accident prevention programmes aim to reduce the number of fatalities in road accidents. To examine the effectiveness of the programmes it is inevitable to create a database in connection with accidents and a network of information with the analysis and the representation of the data. The essay aims to review the information processes involved in the road traffic accident prevention system and the analysis of the disorders in the system with the utilization of the principles of military Information Operations.

Keywords: road traffic, accident prevention, Information Operations (INFOOPS), research on accident causes, data, comparability, analysis, change

There has been a constant development in public road traffic since the appearance of the internal combustion engine. This is the main feature of the freedom of movement nowadays. Over the last century there have been severe changes in the three most important elements of traffic, which are human beings, vehicles and the environment. The number of automobiles in Hungary reached 3,313,206 by 2016.³

A crucial point of the process of traffic is effectiveness. This means that human, vehicle and load arrives safely on target. Effectiveness is aided by research in traffic safety and the regulations and updates that are based on such research. Any innovation in traffic safety is only effective to the extent of cooperation by the participants, i.e. safety belts only function when they are fastened properly, or vehicles are used in the pre-planned order of traffic, with regulations observed. The attitude towards traffic determines the participant's attitude toward regulations, consideration of partnership and getting around safely as a community value or even aiding others in their safe travel.

One of the key elements of road traffic is safety. The annual number of traffic-related deaths in the European Union is 25,000, while the same figure for Hungary is 600.⁴ To aid comparison, road fatalities per one million capita values are published in the

¹ The work was created in commission of the National University of Public Service under the priority project PACSDOP-2.1.2-CCHOP-15-2016-00001 entitled "Public Service Development Establishing Good Governance" in the Concha Győző Doctoral Program.

² Gábor MÉSZÁROS, Police Lieutenant Colonel, NUPS, Faculty of Law Enforcement, Department of Public Safety, Assistant Lecturer, PhD student
orcid.org/0000-0001-9862-5276, meszaros.gabor@uni-nke.hu

³ Központi Statisztikai Hivatal, Közúti gépjármű-állomány. Source: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ode006b.html (Downloaded: 11.02.2018.)

⁴ Személyesrölés közúti közlekedési balesetek. (Accidents on public roads with personal injuries.) Source: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ods002.html (Downloaded: 07.11.2015.)

European Union. The rates in Hungary are higher than the average with the number of 61 road fatalities per one million capita. This places Hungary in 19th position in the ranking.⁵

The objective of accident prevention is to increase safety, implementing a series of actions that aid a reduction in the number of road traffic accidents and ease the severity of such accidents.

In order to achieve the target of road traffic safety one must investigate the causes. For this it is inevitable for the researcher to access as much data as possible in connection with the accidents and hectic accidental points. It is also important to process and analyse the information to draw proper conclusions. Such data must be accurate and comparable both temporally and spatially so that the conclusions are correct and progressive.⁶

The absolute transgression of the speed limit, also known as overspeeding, significantly increases the risk of accidents and it also adds to the severity of accidents considering the majority of the trauma or the occurrence of fatality in the accidents. Overspeeding is the greatest problematic point in road traffic safety issues such as speeding, drunk driving and use of passive road traffic safety gear.⁷ In my research I examine if there is a discrepancy between data specially gathered on overspeeding and that taken as part of the accident investigation.

The Information Procedures of Road Traffic Accident Prevention

Precise information, correct conclusions drawn from them and prompt, timely action can save human lives in the segment of road accident prevention and on public roads. To support this aspiration, the police have to collect up-to-date, precise data. Different organisations such as the Hungarian Central Statistical Office and the Road Accident Prevention Committee of the National Police Department should generate a database that should function as a network so that the content could be easily accessed by anyone who evaluates the data, as well as the decision-makers in the matter. This allows for the different organisations that are involved in the issue of road accident prevention to not only become willing and competent but to recognise the situation as well.

As in other issues, it is important to emphasise both cause and effect in road accident prevention, too. It is indeed possible to affect traffic safety through actions and promotions developed on the basis of research in road accident data and causes. The effectiveness of these actions can be controlled by monitoring changes in road accident data and enforced by iterated intervention.

In Hungary the Road Accident Prevention Committee of the National Police Department is responsible for organising and controlling road accident prevention promotions and programmes. The effectiveness of the Road Accident Prevention Committee

⁵ http://etsc.eu/wp-content/uploads/PIN_ANNUAL_REPORT_2017-final.pdf

⁶ Nilsson (2004) 1.

⁷ Gégény (2009)

of the National Police Department was honoured by the European Transport Safety Council (ETSC) in 2012 with the PIN Award that goes to countries which achieve the greatest progress in road traffic safety.

For the sake of effective road accident prevention, the activity and work of various organisations must be co-ordinated and synchronised so that they complement, not neutralise each other. Such neutralisation can be observed in case of the controversial programmes of bicycle organisations and the Movement for More Humane Parking.

The mainstreams of road traffic prevention are centrally defined by the so-called White Book of the European Union and the Road Accident Prevention Committee of the National Police Department.

The Creation of a Database

The data needed for the examination of road traffic accidents is made up of two aggregations, one of which is data relating to the basic facts of the state of traffic. This agglomeration contains facts about the quality and length of the road network, the composition of the vehicle fleet, the drivers' sex, age and the categories of their driving licences.⁸ Such data is constantly collected and published by the Hungarian Central Statistical Office. The second agglomeration of data contains facts about road traffic accidents. Data is collected by police officers taking action at the scene of the accidents. The data is supplied to the Hungarian Central Statistical Office which reveals them annually in their publication. The data taken annually is analysed in terms of the cause of road traffic accidents and in comparison with earlier details. The results are published annually in the Yearbook of Road Traffic Accidents.

The data is published every three months in brief reports and also every three months, it is provided to the ITF (International Transport Forum), and annually to Eurostat.⁹ On the basis of the data, traffic experts make comparisons and analyses according to different aspects such as territorial divisions (counties or countries) or periods of time. Follow-up research then examines the effectiveness and productiveness of earlier interventions through temporal comparison. The results of the research will reveal whether it is necessary to extend the programmes or interventions. This is the "regulation cycle" of road traffic accidents.

Problems Associated with the Production of Information

The production of data concerning road traffic accidents is based on the Council Decision of 30 November 1993 on the creation of a Community Database on Road Accidents (93/704/EC). This constrains the range of data since: 1. Member States shall establish

⁸ Nilsson (2004) 2.

⁹ Központi Statisztikai Hivatal – Módszertani dokumentáció. (Hungarian Central Statistical Office – Methodological Documentation). Source: http://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_ot_id=100&p_obj_id=ODS&p_session_id=61212641 (Downloaded: 07.11.2015.)

statistics on road accidents resulting in death or injury that occur within their territories. The decision excludes from the database any accidents of substantial loss which could serve as a cause research material. The next problem that highlights the question of latency is that according to the actual regulation, authorities are only required by law to report the accident if it caused death or personal injury.¹⁰ If the participants in an accident agree and directly settle losses on site, that accident will no longer exist as far as the researchers are concerned.

Latency is crucial in a large number of cases where the participants of the road traffic accident do not consider it an accident despite definition and the personal injuries that might be involved. Typical examples of this are bicycle fall accidents which provide less data because of latency.¹¹

The other problem concerning the provision of data is how long after the accident must the statistical data be recorded. In order to complete periodical/annual statistics, it is not possible to wait until the procedures brought to legally establish responsibility are completed, as legal procedures can last even for years. According to the actual regulations, we consider an accident resulting in death if the injured person passes away in 30 days' time from the accident related injury. The police send the statistics to the Hungarian Central Statistical Office in 10 days after the elapse of the 30-day period.¹² This, however, means that the production of data happens at the beginning of the accident procedure based on the scene examination report and not at the end of the procedure. However legal or professional the action taken is, and even though the police officer correctly establishes the transgression leading to the accident on site, every piece of information will not be available at the scene. In some cases, this could result in the jury and the authority pointing out a different cause of the accident than the one pointed out in the scene investigation report and noted in the record.

Among the several causes of road traffic accidents, there is a key violation of regulations and that is speeding which has to be settled by forensic experts. The problem is that the experts cannot give a statement at the scene of the road traffic accidents. Actually, experts' statements are only completed after the elapse of a 30-day period, so data cannot be changed if necessary in the examination term. Nevertheless, speed has a significant role in road accident deaths, so it is not by chance that most of the researches on the topic examines the effects of changing the speed limit.

Therefore, one of the most important pieces of data figuring in accident causes, i.e. speed, is not given in the statistic records in its factual value. This failure roots in the

¹⁰ 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól 58.§. (Joint ordinance of the Ministry of Traffic and Post and Ministry of Home Affairs on the regulations of road traffic, paragraph 58.)

¹¹ Központi Statisztikai Hivatal – Módszertani dokumentáció. (Hungarian Central Statistical Office – Methodological Documentation). Source: http://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_ot_id=100&p_obj_id=ODS&p_session_id=61212641 (Downloaded: 07.11.2015.)

¹² Központi Statisztikai Hivatal – Módszertani dokumentáció. (Hungarian Central Statistical Office – Methodological Documentation). Source: http://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_ot_id=100&p_obj_id=ODS&p_session_id=61212641 (Downloaded: 07.11.2015.)

methodology of data supply. It could be corrected if the experts' statement was accessible to the data supplier authority at the time of supplying the data.

It is usually the experts' statement that highlights overspeeding (be it absolute or relative) as the cause of road traffic accidents while scene examinations note primarily the transgression of rules. In case a vehicle – to give priority – fails to yield in a road crossing to one that travels on the road with the right of way but overspeeding and they crash, it is the transgression of primary rules that will be reported, not overspeeding. The statement where “the one with the right of way could be responsible for the road accident if it happened in conjunction with speeding” must be examined.¹³ From the victim's point of view, speeding will not be mentioned in the statistics even if it played no role in causing the accident (i.e. it would have happened anyway even if the speed limit was not broken), still, it can impact the outcome and severity of the accident. The same situation can arise on the causer's side, where the accident happened because of breaking the rules on overtaking, although in many cases overspeeding can appear as the primary cause and can influence the severity of the accident.

Speed control in traffic policing is one of the most debated tasks in the eyes of society. This is because only 30% of the road traffic accidents corresponded to overspeeding. Many of these cases involve relative overspeeding, which means that the driver did not pass the highest speed limit on that particular road but failed to drive in accordance with the given weather, visibility, traffic and road conditions. Absolute overspeeding is only mentioned in connection with circa 1% of accidents in the statistics' indicators and this makes special police traffic control measures unacceptable to the public. Nowadays it is not necessary to raise the speed limits in general, only a road quality related rise of speed limits would be acceptable.¹⁴ Professionals and the authorities must not be satisfied with experts' interpretations of data on the correlation of road travel speed but they have to put great effort in informing the public in order to make travelers understand the above correlations and make them accept the speed limits and the activity of speed control in order to improve traffic safety.

The Objective of the Research

My research aims to prove the justification of speed control, highlighting overspeeding as a possible cause of road accidents. To achieve my objective, I will analyse data on road accidents, especially those with a fatal outcome. The statistic recording of data happens over a 30-day period post accident, however, the examination of the specific causes of the accident does not end in the same period. This is particularly relevant to the speed of the vehicles involved in the accident, since this is not available at the scene of the accidents in most cases. Therefore, I will apply empirical research in the

¹³ A Magyar Köztársaság Legfelsőbb Bíróságának 6/1998 BJE határozata. (6/1998 Resolution of the Hungarian Supreme Court.)

¹⁴ Holló (2008)

framework of the basic research in order to compare the road accident travelling speed data collected by experts investigating in Hungary in the years 2014 and 2015. In my research I also use the data published by the Hungarian Central Statistical Office from the years 2014 and 2015.

In my research I survey investigations of the road accidents ending in fatal injuries in the period of 2014 and 2015 and I collect data relating to overspeeding in these accidents to create a database. In this process the data is volatile (fresh) and the investigative files are not archived, so they can be researched and are mature enough to have a completed expert's statement attached. With the help of processing methods and quality analysis and statistic techniques, I highlight the significance and rate of overspeeding established by experts in fatal road traffic accidents. My research is comprehensive since it covers all fatal road accidents in the given period of time.

The Role of the State, Legislation and Applying the Laws

Vehicle drivers consider regulations on speed limits and overspeeding the least respectable and acceptable. There are speed limits defined for given vehicles and given types of roads which are specified by the authorities in order to make road traffic operate at the highest level of safety. Experts can settle other speed limits considering these roads in the framework of legal regulations in the process of traffic organisation with an emphasis on the safety of travellers, fast and uninterrupted travel, strictly putting safety in the first place. Despite of this, vehicle drivers usually choose the driving speed themselves, trusting their own perception and ability and their vehicle. They usually set a higher speed limit than the legalised one which prioritises fast travel over safe travel.

However, if this kind of interpretation of speed limit becomes widespread, the average travelling speed of vehicles will increase not in legal terms but in practice. Any increase, or decrease, for that matter, in speed limit will, however, result in a notable change, mainly in the rate of fatal road accidents. According to the internationally accepted Nilsson Power model of the number of deaths in road accidents varies with the change in average speed raised to the fourth power. (The number of fatal accidents after the change = the number of accidents before the change multiplied by the change in average speed raised to the fourth power.)¹⁵

$$Y_1 = \left(\frac{v_1}{v_0}\right)^4 Y_0$$

Figure 1: The Nilsson Equation

Source: Drawn by the author

¹⁵ Nilsson (2004)

The modifications of the speed limits in Hungary also affected the statistics of those who died in road accidents. One of the examples is the decrease of speed limit to 50 km/h from 60 km/h in inhabited areas in 1993. This action was represented by Ferenc Irk and Sándor Mózes as follows: “The 1st of March 1993 is the beginning of a new era in Hungary in terms of road safety. If the action can be realised and enforced as planned, circa 150–300 lives can be saved per annum.”¹⁶ The change was even greater than expected.

Table 1: Road Accident Fatalities from 1990 to 1997

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Fatalities	2,432	2,120	2,101	1,678	1,562	1,589	1,370	1,391

Source: Hungarian Central Statistical Office

Of course, there have been many factors influencing traffic safety but it is a fact that, after decreasing the speed limit in inhabited areas in 1993, the number of deaths dropped by 423 cases in the first incomplete year. The first complete year was 1994 and the rate dropped by 539 cases compared to 1992. This decrease lasted until the year 2000 when deadly accidents numbered 1200.¹⁷

Unfortunately, there was another action which took effect in the opposite direction. Despite the strong position of traffic experts on the matter, the absolute speed limit outside inhabited areas was raised by 10 km/h. The rise means a change from 80 km/h to 90 km/h as the highest speed limit in uninhabited areas, a change from 100 km/h to 110 km/h on highways and from 120 km/h to 130 km/h on motorways. The effect was quite evident: “it was traceable that the expected and real monthly trend in the rate of fatal road accidents, the number of the deaths and severity indicators split in May 2001 when there was a rise in the decreasing trend up to that point. These results show without doubt that raising the speed limit outside inhabited areas has a markedly adverse effect on road safety.”¹⁸

Table 2: Number of Fatalities in Road Accidents from 1999 to 2005

Year	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Fatalities	1,371	1,306	1,200	1,239	1,429	1,326	1,296	1,278

Source: Hungarian Central Statistical Office

¹⁶ Irk–Mózes (1993)

¹⁷ Holló (2008) 175.

¹⁸ Holló–Zsigmond (2005)

According to the statistics there is a break in the developing tendency up to 2001. In the year 2002 there were 229 more deaths than in 2000, and not until 2008 could it drop below the pre-2000 rate. By 2016 the number of deaths dropped by 50% compared to 2000.

Table 3: Number of Fatalities in Road Accidents from 2000 to 2016

Year	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Number of Fatalities	1,200	740	638	605	591	626	644	607

Source: Hungarian Central Statistical Office

This is why it is important to take the European Union's proclamations seriously. As a result of a road safety related congress held in Malta in 2017 with traffic ministers participating, a declaration was published whose crucial point was that not only speeding, drunk driving or driving under the influence of drugs, but a mental state unsuitable for driving and tiredness can be a principal cause of road accidents in the European Union. They highlighted that in such high risk areas where people work, play or cycle, the absolute speed limit should be set at 30 km/h.¹⁹

Data on Road Accidents

In order to analyse the data of the Hungarian Central Statistical Office, it is important to familiarise oneself with the process of gathering data.²⁰ These are the points where serious problems appear in my opinion. In the publication of the Hungarian Central Statistical Office, the Police are mentioned as the source of data in the chapter on methodology. The Police has authorisation under Paragraph 85 (2) of Act No. XXXIV of 1994 on the Police Department whereby the police can supply the given accident data to the Hungarian Central Statistical Office without personal identification data. Methodological documentation has an important quality that influences the data on overspeeding to a great extent and that is the time interval of supplying data: "Data is handed over after the elapse of 30 days from the accident, over a 10-day period."²¹

Police officers must record data related to an accident following the regulations given by instruction No. 60/2010 (OT 34.) ORFK of the Head of the National Police Headquarters on the regulations on police procedure in cases of road accidents and crimes in connection with traffic. One piece of data to be recorded is the highest speed limit on

¹⁹ Valletta Declaration on Road Safety, 29 March 2017, Valletta.

²⁰ Központi Statisztikai Hivatal – Módszertani dokumentáció. (Hungarian Central Statistical Office – Methodological Documentation). Source: http://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_ot_id=100&p_obj_id=ODS&p_session_id=61212641 (Downloaded: 13.11.2017.)

²¹ Központi Statisztikai Hivatal – Módszertani dokumentáció. (Hungarian Central Statistical Office – Methodological Documentation). Source: http://www.ksh.hu/apps/meta.objektum?p_lang=HU&p_menu_id=110&p_ot_id=100&p_obj_id=ODS&p_session_id=61212641 (Downloaded: 13.11.2017.)

the given road sector for the given vehicle. During the scene investigation this is measured and noted among the *“Data and characteristics in connection with the accident scene”* section of the police record. When it comes to the eyewitnesses and people concerned, the travelling direction and speed of the vehicles and their relevance has to be cleared and analysed later on in the investigation.

The expert, the consultant and the legal expert might take part, although not as a member, in the work of the committee, but they do not give an expert’s statement in connection with the speed since they cannot do this in lack of specific data and calculations. In practice, however, statements are usually not completed by experts in 30 days even if they were involved in the accident at the time of the scene investigation.

As highlighted above, the statistical data of the accidents is not published on the basis of the investigation or the experts’ statement but they are published on the basis of the scene investigation sent to the Hungarian Central Statistical Office. There are only a few exceptions where the speed of the vehicle at the actual moment of the accident or collision is included (i.e. the speedometer is stuck), but in most cases the speed at the moment of the accident or preceding it, or the actual transgression is not included and cannot be as such.

One must not ignore other performance pointers that measure how the vehicle drivers follow traffic regulations and to what extent they use passive security devices such as seatbelts.²²

Hypothesis

At professional discussions, trainings and courses I often meet police officers who take part in the investigation of road accidents and officers, medical experts and engineering experts who deal with how speed influences accidents. What they all agree in is that speed plays a crucial role in the occurrence and severity of accidents, but the data provided by the Hungarian Central Statistical Office does not provide a realistic view of the importance of speed in the matter. When I requested realistic data instead of opinions or experience on the topic, my partners were unable to provide any. Therefore, I decided to examine if there is any correlation between road accident origins published annually in the database of the Hungarian Central Statistical Office and the data measured at the investigations made at traffic accident scenes. Since there is no possibility to perform an investigation based on a representative standard, I decided to examine the whole range of accessible data. Considering that a database must be accumulated for this purpose and all accidents involving injury are in the magnitude of tens of thousands even if considered annually, I restricted my segment to the examination of fatal road accidents and deaths as one of the most important pointers of road traffic safety. For the sake of comparability in the European Union, the road traffic safety situation is characterised by accident related deaths per one-million inhabitants, where Hungary is

²² Holló (2011) 32.

ranked 19th out of the 28 Member States with 63 persons compared to the EU average of 51.²³

I rely on this to perform a deep analysis of the investigation materials of the fatal road accidents that occurred in Hungary in the years 2014 and 2015. This is optimal because the investigation has been concluded in these accidents. There are also experts' statements available where needed. In these cases, the data is fresh and the research can be completed since the data is not going to be archived by 2018, which is the anticipated end of my research. Since in 2014 there were 626 deaths in 537 road accidents and in the year 2015 there were 644 deaths in 585 road accidents, which amounts to 1,158 fatal road accidents, which I consider a measure of data that allows one to draw conclusions on the merits.

I survey what kind of data is recorded at the scene investigations, what details and traffic violation data have been recorded by the police and handed over to the Hungarian Central Statistical Office, whether there has been any speeding involved and if that speeding was a constituent cause of the accident.

My hypothesis is that in case of fatal road accidents there is a significant division between the absolute speeding rates published by the Hungarian Central Statistical Office and the speeding rates measured in the police investigations of these accidents.

It is important to mention that speeding is not exclusively an accident cause as in most cases another violation of a regulation is "required", for example another vehicle to cross the road or turn in front of the speeding vehicle or a pedestrian stepping in front of it. In accidents where the vehicles lose stability or leave the road, the fact of speeding can only be established in the investigation since in these accidents the cause is pointed as a violation of Paragraph 25 (1) of the Highway Code (*One must drive the vehicle at all times in accordance with the prevailing weather conditions, visibility and road conditions*). In spite of the fact that reliable and detailed data can be collected with the aid of conflict research (such as the direct observation of traffic, the examination of the behaviour of participants in traffic and the registration of their conflicts),²⁴ it is important to reveal the real causes behind the fatal road accidents with particular regard to arguments against speed controls.

Data from 2014

In the year 2014 there were 626 deaths in 537 fatal road accidents. Based on the accidents' mechanisms, the authority did not find an expert's statement necessary in 151 cases. This does not mean that there was no expert involved in the case but his declaration was restricted to technical defects.

²³ Közlekedési baleseti statisztikai évkönyv, 2015, Bp. (Hungarian Central Statistical Office – Road Accident Statistics Annual: Xerox Magyarország Kft. 2016.)

²⁴ Csúcs-Bank (1986) 67–74.

According to the statistics, road accidents originated as follows: Drivers' fault – a total of 496 cases, inappropriate speed – 227 cases, of this exceeding the speed limit: 11 cases.

Speeding as the primary accident cause was mentioned in 20 cases in the original police resolution, indictment or adjudication.

There were 422 cases where the expert mentioned speed in the accident report and in these cases overspeeding was mentioned 184 times. This means that if the scene examiner indicated relative overspeeding at the accident scene as the primary cause (147 cases), it is quite possible that absolute overspeeding was established during the accident investigations (98 cases)!

According to the investigations, in 86 additional cases there was no violation in speed limits established, however, later on the expert did establish absolute overspeeding. In case of violations by unyielding pedestrians absolute overspeeding was pointed out in 15 cases. A high collision speed is a characteristic of these accidents, being over 50 km/h in 12 cases with the highest speed being 90–94 km/h. In three cases a departing vehicle crashed with a vehicle travelling at a speed higher than permitted, and is featured as the aggrieved in the record. In three similar cases, the inappropriate following distance was indicated as the cause of the accident, but in two cases the originator was overspeeding and in one case the aggrieved was speeding. Failing to yield in crossings: speeding was established in 11 cases, with 9 out of these committed by travellers moving on priority roads.

In two cases a vehicle moving in reverse crashed into a vehicle overspeeding but enjoying the right of way. In seven cases the driver of the vehicles was declared to have been inattentive, but absolute overspeeding was established later. Vehicles turning left crashed into other vehicles overtaking them or other vehicles coming from the opposite direction travelling at a higher speed than the authorised limit in 11 cases. On two occasions vehicles turning around crashed with a lorry arriving at high speed. 10 vehicles travelled at a higher speed than authorised. In one case there was overspeeding during evasion and in another case the driver entered a railway crossing at a higher speed than permitted despite of the red light. In 5 cases a pedestrian was hit by a speeding driver in a pedestrian crossing, while a speeding driver crashed with an unlit cyclist and a signalman was hit on one occasion each. In two cases the originator was the speeding driver entering a crossing, ignoring the red light.

Data from 2015

In the year 2015 there were 644 deaths in 585 fatal road accidents. Based on the accidents' mechanism, the authority did not require an expert's statement to be made in 154 cases. This does not mean that there was no expert involved in the case but his statement was restricted to technical faults.

According to the statistics, road accidents originated as follows: Drivers' fault – a total of 518 cases, inappropriate speed – 245 cases, of this exceeding the speed limit: 23 cases.²⁵

Speeding as the primary accident cause was mentioned in 24 cases in the original police resolution, indictment or adjudication.

There were 431 cases where the expert mentioned speed in the accident report and in these cases overspeeding was mentioned 190 times. This means that if the scene examiner indicated relative overspeeding at the accident scene as the primary cause (186 cases), it is quite possible that absolute overspeeding was established during the accident investigations (90 cases)!

According to the investigations, in 100 additional cases there was no violation in speed limits established, however, later on the expert did establish absolute overspeeding. In case of violations by unyielding pedestrians absolute overspeeding was pointed out in 9 cases. A high collision speed is a characteristic of these accidents, being over 50 km/h in all cases with the highest speed being 80–81 km/h. In four cases a departing vehicle crashed with a vehicle travelling at a speed higher than permitted, and is featured as the aggrieved in the record. In two cases the inappropriate following distance was indicated as the cause of the accident, however, overspeeding was established for those at fault. Failing to yield in crossings: speeding was established in 25 cases, with 21 out of these committed by travellers moving on priority roads.

In two cases the driver's inattentiveness was established as the accident cause on the scene, with absolute overspeeding established later. Vehicles turning left crashed into other vehicles overtaking them or other vehicles coming from the opposite direction travelling at a higher speed than the authorised limit in 15 cases. On three occasions vehicles turning around crashed with a lorry arriving at high speed. While overtaking, 10 vehicles travelled at a higher speed than authorised. In one case there was overspeeding during evasion and in another case the driver entered a railway crossing at a higher speed than permitted despite of the red light. In four cases the driver did not have a licence and was overspeeding. In 5 cases a pedestrian was hit in a pedestrian crossing by a speeding driver, while a speeding driver crashed with an unlit cyclist on one occasion. In four cases the originator was an overspeeding driver entering the crossing, ignoring the red traffic light.

Conclusions

As a result of examining the fatal road accidents in Hungary it became evident that the number of absolute overspeeding cases significantly increases. In both of the examined years more than 32 percent of the accidents was correlated with overspeeding. Overspeeding plays a significant role in the severity of the accident, especially in cases of unprotected travellers, pedestrians and cyclists. It was established that when relative

²⁵ 2015: number of accidents according to causes and severeness.

overspeeding was pointed out as the cause of the accident, absolute overspeeding often hides in the background. In 2014 the above is relevant to 98 out of 146 accidents, which is 67% of all. In 2015, 90 cases are connected to overspeeding out of 186, which is 48% of all. Considering that these numbers do not appear in the database of the Hungarian Central Statistical Office it would be important to create a database which would record accident data for at least the fatal accidents after the conclusion of the investigation process. The data can be found at the Police Department and the creation of a database is a mere question of decision. With the help of this database we could gain a more precise image of the road traffic accidents after the completion of the investigative procedure than the data established at the scene.

BIBLIOGRAPHY

- Csúcs Andrásné – Bank Lajosné (1986): A gyalogosok és a járművezetők közötti konfliktusok vizsgálata. *Belügyi Szemle*, No. 1. 67–74.
- Gégény István (2009): A közúti közlekedésbiztonság kiemelt kockázati tényezői. Source: <http://www.baleset-megelozes.eu/cikk.php?id=178> (Downloaded: 15.05.2017.)
- Holló Péter (2008): Gondolatok a hazai közúti közlekedés biztonságáról. *Magyar Tudomány*, No. 2. Source: <http://www.matud.iif.hu/08feb/06.html> (Downloaded: 10.11.2015.)
- Holló Péter (2008): Közlekedés a XXI. században. *Magyar Tudomány*, No. 2. 175. Source: <http://epa.oszk.hu/00600/00691/00050/06.html> (Downloaded: 09.09.2017.)
- Holló Péter (2011): A közúti közlekedésbiztonsági teljesítménymutatókról. *Közlekedésbiztonság*, No. 3. 32.
- Holló Péter – Zsigmond Olivér (2005): Emelt közúti sebességhatárok közlekedésbiztonsági hatásvizsgálata idősorok elemzésével. *Közlekedéstudományi Szemle*, Vol. 55, No. 3. Source: http://real-j.mtak.hu/10766/3/Kozlekedestudomanyi_2005_03.pdf (Downloaded: 09.09.2017.)
- Irk Ferenc – Mózes Sándor (1993): Sebességek és balesetek. *Rendészeti szemle*, 8.
- Major Róbert – Mészáros Gábor (2016): The current questions of police speed control. *Magyar Rendészet*, Vol. 16, No. 2. 131–138.
- Major Róbert – Mészáros Gábor (2015): Traffic Safety in Hungary. In Pavol Augustín – Bohus Chochlík eds.: *Prevenencia ako nástroj na zníženie dopravnej nehodovosti*. Bratislava, Akadémia Policajného zboru Bratislava. 161–168.
- Nilsson, Göran (2004): *Traffic Safety Dimensions and the Power Model to Describe the Effect of Speed on Safety*. Doctoral thesis, Bulletin 221. Lund Institute of Technology, Department of Technology and Society, Traffic Engineering, Lund.
- Valletta Declaration on Road Safety, 29 March 2017, Valletta.

Német nagyvárosok bűnügyi helyzete

FÓRIZS Sándor¹

A publikáció három német nagyváros Berlin, Hamburg és München bűnügyi helyzetét mutatja be a 2016. évi hivatalos rendőrségi bűnügyi statisztikák alapján. A szerző külön elemzi a külföldiekre vonatkozó adatokat és a menekültekkel kapcsolatos információkat, feldolgozza a külföldiek által elkövetett tipikus cselekményeket. A cikk egyik fejezete tartalmazza a tizenhat német tartomány legfontosabb vonatkozó adatait.

Kulcsszavak: bűnügyi statisztika, bűncselekmények, külföldiek, menekültek, kitoloncolás, tartózkodási engedély, bűncselekmények fajtái, gyanúsított, elkövető

Publikációmban három német nagyváros (Berlin, Hamburg, München) bűnügyi helyzetével kívánok foglalkozni. Munkámhoz az adatokat a szövetségi² és a tartományi rendőrségi bűnügyi statisztikákból merítettem. Németországban a közigazgatás tizenhat tartományi és egy szövetségi kormányra épül. Mindegyik tartomány (köztük három városállam) saját rendőrséggel rendelkezik, amelyekhez még három szövetségi szintű rendőrség is kapcsolódik. 2009. január 1-je óta egységes rendszerben szolgáltatnak az egyes tartományok adatokat az országos szintű kimutatás összeállításához. Ezt a feladatot a tartományoknál működő 16 bűnügyi hivatal végzi, az adatokat a Szövetségi Bűnügyi Hivatal (BKA) összegzi az országos anyag elkészítéséhez. A 2015. évi szövetségi bűnügyi statisztikáról az olvasó külön publikációból tájékozódhat.³ Németország tartományi-szövetségi szervezetére épülő rendőrségi rendszerét egy másik tanulmány mutatja be.⁴

A statisztika kidolgozásának rendszerét az úgynevezett BKA törvény⁵ szabályozza, amelyet 1973. június 29-én adtak ki. 2018. május 25-én fog hatályba lépni az új, a szövetségi adatvédelmi törvényhez igazított változata. Az egységes statisztikára vonatkozó szövetségi irányelvek még régebbre, egy 1951-es anyaghoz nyúlnak vissza.

Az egyes tartományok statisztikájának szerkezete lényegesen eltérhet egymástól, de a bűncselekmények kódjelzése, megnevezése és értékelési kötelezettsége mindenhol azonos. A különbségeket a helyi sajátosságok képezik. Az elmúlt két évben ezen okmányokban is differenciáltabban megjelentek a menekültekre vonatkozó adatok,

¹ FÓRIZS Sándor prof., dr., ny. r. dandártábornok, NKE Rendészettudományi Kar, Rendészettudományi Doktori Iskola, oktató
Sándor FÓRIZS prof., PhD, retired p. general, NUPS Faculty of Law Enforcement, professor at the Doctoral School of Law Enforcement
orcid.org/0000-0001-6019-3295, drforizsdandor@invitel.hu

² Bericht zur Polizeilichen Kriminalstatistik 2016.

³ Fórizs (2017)

⁴ Fórizs (2015)

⁵ A BKA törvény (BKAG).

az általuk elkövetett cselekmények, illetve részletesebb lett az egyéb külföldi kategóriák értékelése. Érdekes módon Németországban néhány uniós ország állampolgárai által elkövetett bűncselekmények száma meghaladja az unióba kívülről érkezőkét. A külföldről érkezők, illetve a „migránsok” által elkövetett bűncselekményekkel Ritecz György is részletesen foglalkozik könyvében.⁶

A három város közül kettő jogilag városállam (Berlin, Hamburg) saját kormányval és rendőrséggel, önálló statisztikai kiadványaikkal. München értékelésekor mind a tartomány – Bajorország⁷ – statisztikai anyagát megnéztem, mind pedig a városi kaptányságét.⁸ Leginkább informatívnak és részletesebben kidolgozottak Berlin város anyagát találtam.

A tartományok

Érdemes néhány pillantást vetni a tartományok helyzetére. A német szövetségi statisztika tartományokra vonatkozóan részadatait tartalmazza az 1. táblázat. Érdekes módon az öt déli tartomány – Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringia, Baden-Württemberg és Bajorország – a legbiztonságosabb területek. Amint észak és kelet felé haladunk, növekszik a bűnözés. Magyarázatot már sokszor próbáltak adni erre a jelenségre, talán a két leginkább megalapozott a nagy ipari központok elhelyezkedése és a keleti alacsonyabban fejlett régiók megléte. Az érvelésnek némileg ellentmond, hogy ipari körzetek Bajorországban is vannak, és az a legbiztonságosabb területek egyike.

Az országban 39 olyan nagyváros található, amelyek lakossága meghaladja a 200 ezer főt. Ezek közül 2016-ban hét városban nőtt az elkövetett bűncselekmények száma, a többiben csökkent, vagy relatíve azonos szinten maradt. Kimondottan nagy arányú emelkedés jelentkezett Erfurtban +13,7%, Lipcsében +20,4% és Lübeckben +12,1%.

Berlin

Berlin különleges helyzetet foglal el a német nagyvárosok között. A főváros volta miatt, több különböző rendőrség – a városállamé, a szövetségi, a parlamenti – található itt. A város területe 892 km², ebből kb. 1/3 erdő és üdülőterület. Legnagyobb kiterjedése kelet–nyugati irányban 45 km, észak–déli irányban 38 km, és 12 közigazgatási kerületre oszlik.

- A lakosság összlétszáma: 3 652 957 fő, ebből:
- német állampolgár: 2 994 683 (82%);
- nem német állampolgár: 658 274 (18%);
- németek migrációs háttérrel és nem németek összesen: 1 123 142 (30,7%).

⁶ Ritecz (2017)

⁷ Polizeiliche Kriminalstatistik Bayern 2016.

⁸ Polizeipräsidium München.

A lakosság egy év alatt 50 ezer fővel növekedett és évek óta folyamatosan emelkedik a létszáma, ezért pontatlan a bűncselekmények számát 100 ezer főre kivetíteni hosszabb idő átlagát vizsgálva. Egyéb hatások is torzítják a bűnügyi helyzet értékelését. A város az ország legnagyobb turisztikai látnivalója, igazi vonzást gyakorol egész Európára. A kontinens harmadik legkeresettebb idegenforgalmi helye London és Párizs után. A Berlin–Brandenburg Statisztikai Hivatal jelentése szerint 2017-ben a turisták száma a megelőző évhez képest 2,9%-kal növekedett 12,7 millióra és 31,1 millió itt töltött éjszakára, ez +2,7%-os növekedés egy év alatt. A bűnügyi statisztikát jelentősen befolyásolják a Brandenburg tartományból ingázó munkavállalók (mint Budapest és Pest megye). Azt is figyelembe kell vennünk, hogy közel van Lengyelország, a városi körgyűrűn keresztül halad a forgalom a lengyelek és részben Ukrajna, valamint a balti államok felé.

A tartomány évente rendőrségi bűnügyi statisztikát ad ki⁹ és természetesen a rendőr elnökség, (kvázi főkapitányság), honlapja is foglalkozik bűnügyi kérdésekkel.¹⁰

A publikációban szereplő migrációs jelenség keletkezésével, kezelésével foglalkoznak könyvükben Ritecz György és Sallai János.¹¹

A bűnügyi helyzet rövid összefoglalása a 2016-os évre vonatkozóan:

- Ismertté vált bűncselekmény az idegenrendészeti esetekkel együtt: 568 860 (2015: 569 549, -0,1%);
- a statisztika 148 042 gyanúsítottat/elkövetőt tart nyilván, ez 2392 fővel kevesebb, mint az előző évben, közülük 38 723 nő (26,2%) és 109 319 férfi (73,8%);
- az idegenrendészeti bűncselekmények (a tartózkodási, menekültügyi és szabad mozgási) törvények megsértése jelentősen emelkedett: 16 215 eset (2015: 9 987, +62,4%);
- a százezer lakosra jutó bűncselekmények száma 16 414-ről 16 161-re csökkent;
- a felderítési arány valamelyest romlott 43,9%-ról 42,0%-ra;
- a nem német elkövetők aránya (az idegenrendészeti bűncselekmények nélkül) 37%-ról 39,9%-ra emelkedett;
- a Berlinben lakó elkövetők részesedése az elkövetett bűncselekményekből 75,9%-ról 72,7%-ra esett vissza;
- a 21 év alattiak a bűncselekmények 18%-át követték el, az előző évben 17,4%-ot;
- az áldozatok száma 2,9%-kal emelkedett;
- az okozott károk értéke 195 millió euróval 823,37 millióra nőtt, a befejezett bűncselekmények esetében az okozott átlagos kár szintén magasabb lett, 1795 euróról 2433 euróra nőtt;
- erőszakos bűncselekmények száma: 62 612 (2015: 60 287, +3,9%);
- lopás összesen: 270 880 (2015: 267 123, +1,4%);
 - egyszerű lopás: 158 481 (2015: 152 807, +3,7%);

⁹ Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin 2016.

¹⁰ Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin 2016.

¹¹ Ritecz–Sallai (2016) 19.

- minősített lopás: 112 399 (2015: 114 316, –1,7%);
- zseblobás: 44 722 (2015: 40 399, +10,7%);
- lakásbetörés: 11 507 (2015: 11 815, –2,6%);
- életellenes bűncselekmény: 167 (2015: 193, –13,5%);
- rablás: 5156 (2015: 4905, –4,5%).

Berlin 2014. évi bűnügyi helyzetét tartalmazza egy másik publikáció.¹²

Külföldi elkövetők

A külföldi elkövetőkkel kapcsolatos statisztika kapcsán érdemes kitekinteni az idegenellenesség témakörére. Görbe Attiláné Zán Krisztina *A nemzetközi xenofóbia-kutatások* című cikkében részletes elemzést ad a Németországban e témában folytatott közvélemény-kutatások eredményeiről.¹³

Az idegenrendészeti törvényeket 16 215 esetben sértették meg (2015: 9987). Összesen 14 572 személyt derítettek fel, nem német volt az elkövetők 99,6%-a, 21 évesnél fiatalabb 26,3% volt, azaz 3838 személy. A berlini statisztikában 5 kódszám található az idegenrendészeti törvények megsértésével kapcsolatban:

- Engedély nélküli tartózkodást 13 992 esetben észleltek, amelyek „mindenek előtt” engedély nélküli, felderítetlen körülményű beutazást követően alakultak ki.
- Engedély nélküli beutazási bűncselekményt 662 személy követett el. E kategória érdekessége, hogy a nyilvántartás vonatkozó rovatába csak azok az esetek vezethetők be, amelyeknél megállapítható a Szövetségi Köztársaság területére történő belépés pontos helye és ideje. Berlinnek külső államhatára csak a repülőtéren van, így ezek az elkövetők mind innen származnak és a szövetségi rendőrség fogta el őket, amely szervezet a repülőtéri utasellenőrzést végzi.
- Bűncselekmény a menedékes törvény 84. és 85. paragrafusa értelmében volt 63 eset –228 eset az előző évhez képest; –78,4%. A személyeket a Szövetségi Migrációs és Menekültügyi Hivatal adta át a rendőrségnek, mert hamis adatok alapján nyújtottak be menedékkérelmet.
- Kijelölt tartózkodási hely elhagyása 301 eset, –21,8%.
- Látszatházasság, látszatomunkavállalás 215 eset, +22,9%.

Idegenrendészeti bűncselekmények nélkül a gyanúsítottak 39,9%-a volt külföldi. Ha csak a városban élőket nézzük és leszámoljuk az átutazók, turisták által elkövetett cselekményeket, a berlini külföldiek a bűncselekmények 33,5%-át követték el. Berlin bejelentett lakosainak 18%-a nem német.

¹² Fórizs (2016)

¹³ Görbe Attiláné Zán (2016) 267.

Hamburg

Teljes nevén Hamburg Szabad és Hanza Város. Területe 755 km², ennek 8%-a vízfelület. A tartományi határ hossza 205 km, két másik német tartománnyal határos, Alsó-Szászországgal 79 km-en, Schleswig-Holsteinnel 126 km-en. A település Európa egyik legnagyobb tengeri kikötője, holott nem is érintkezik az Északi-tengerrel. A hajók az Elbán jönnek fel. Ez napjainkban, több esetben is feszültséget okozott a két szomszéddal. Az egyre mélyebb merülésű tengerjárók miatt szükség van a folyó mélyítésére, kotrására, de ez a vízszakasz már nem a tartomány tulajdona s ezért rendszeresen komoly tárgyalásokat, egyeztetéseket szükséges folytatniuk az érintettekkel. A hamburgi tengeri kikötőnek olyan nagy a jelentősége, hogy a város rendőrtisztai főiskoláján külön vízrendőrségi szakirány működik, ismereteim szerint az országban az egyetlen helyen. A terület legnagyobb átmérője északkelet–délnyugat irányban 40 km, délkelet–északnyugat irányban 42 km. A közigazgatási rendszer hét kerületre oszlik, a kormány „szénátus” megnevezéssel funkcionál. A belügyminiszter megnevezése „belügyi szenátor”.

A lakosság létszáma a 2015-ös év végén 1 787 408 fő volt, ebből 262 252 nem német állampolgár (14,7%). A településen 10 366 fő él menekültként, valamilyen típusú tartózkodási engedéllyel (a nem németek 4%-a).

Jogilag Hamburg is önálló tartomány, rendőrségi bűnügyi statisztikája szintén megtalálható az interneten.¹⁴

A bűnügyi helyzet rövid összefoglalása:

- 2016-ban 239 230 bűncselekmény vált ismertté, az előző évben ez a szám 243 959 (–1,9%), ezzel a bűncselekmények esetszáma a 2007–2015 évek átlaga fölött éppen egy kicsivel, 2%-kal magasabb, tízéves átlagban öt év adatai nagyságrendileg szinte megegyeznek, 1-2% eltérést mutatnak;
- gyanúsítottként/elkövetőként 74 888 főt derítettek fel, közülük 58 065 férfi (77,5%) és 16 823 nő (22,5%);
- a 100 ezer lakosra jutó bűncselekmények száma: 13 384 (2015: 13 839, –3,3%), ez az adat a tízéves átlag felett van 0,7%-kal, vagyis lényegében állandóságot mutat;
- a nyilvántartott áldozatok száma: 35 651;
- a felderítési arány emelkedett 43,8%-ról 44,8%-ra, 107 085 esettel, az elmúlt tíz év harmadik legjobb eredménye, 107 085 esetet derítettek fel;
- idegenrendészeti bűncselekmény: 1726;
- az elkövetett cselekmények 49,0%-a lopás: 117 234 eset, az előző évben pedig 50,7%;
 - zseblobás: 18 456;
 - egyszerű lopás: 66 450, a bűncselekmények 27,8%-a;

¹⁴ Polizei Hamburg, Polizeiliche Kriminalstatistik 2016.

- a lopások minősített eseteit a büntető törvénykönyv 243-244a §-ai tárgyalják. A 243. szakasz hét szempontot különít el a meghatározáshoz, többek között olyanokat, mint az erőszakos behatolás, álkulcs alkalmazása, elbűjás a tetthe-lyen és a zárás utáni elkövetés, csoportos tevékenység, fegyver ellopása, a tett-helyen külön biztonságba helyezett (páncélkazetta, páncélszekrény) értékek elvitele. Összesen 50 784 cselekmény volt, 21,2%;
- a lopások okozta kár: 117 042 894 euró (2015: 131 140 876), ez megfelel a bű-nőzés okozta károk 55,7%-ának (2015: 52,2%);
- életellenes bűncselekmény: 109 eset, 60 német és 49 nem német elkövető;
- vagyon elleni és hamisítással kapcsolatos: 35 306 eset (14,8%);
- szexuális bűncselekmény: 1420 eset (0,6%);
- csalás: 30 252 eset;
- az összes károkozás a bűncselekmények által 210 074 015 euró, 50 ezer eurónál nagyobb kár 469 cselekménynél keletkezett, 15 euró alatt 32 357 eset történt, az összes cselekmény 23,3%-a;
- személyes szabadság elleni bűncselekmény: 30 561 eset (12,8%);
- testi sértés: 22 576, amelyből veszélyes és súlyos: 5902;
- a statisztika 3.4. szakasza szerint az évben (2016) lőfegyver tényleges használata (lövés leadása) bűncselekmény elkövetésekor 162 esetben történt (+6 eset, +3,8%). Rablásnál 2, kényszerítés 10, életellenes cselekménynél 9 alkalommal és 23 esetben következett be rongálás. Lőfegyver használatával történő fenyege-tés 296 alkalommal történt (–50 eset, –14,5%). A megoszlás: rablás 114, kény-szerítés 139, testi sérülés 28, egyéb 15 eset. Tíz éves átlagban 2009 volt a csúc, ezt követően csökkenés tapasztalható.

Külföldi elkövetők

Nem német gyanúsítottat 35 497 főt fedtek fel, az összes bűncselekmény 47,4%-át követték el. Amennyiben levonjuk a bekövetkezett idegenrendészeti bűncselekménye-ket, amelyeket szinte csak külföldiek követnek el, úgy az összes cselekmény 43,0%-a 29 632 eset (2015: 28 482) jut a nem német kategóriára. Igen nehéz statisztikailag a német/nem német elkövetőket életkor, nem és szociális hovatartozás szerint össze-hasonlítani. Az itt tartózkodó külföldiek a német állampolgárokkal összevetve általá-ban fiatalabbak, többnyire férfiak és az alacsonyabb keresetű társadalmi rétegekhez tartoznak. Mindez növeli a valószínűségét, hogy mint gyanúsítottak a rendőrség látó-körébe kerüljenek. Körükből az elkövetők 78,7%-a volt felnőtt, 27 953 esettel és 18–21 év közötti az elkövetők 10,3%-a 3672 cselekménnyel.

A 35 497 külföldi elkövetőből 28 816 rendelkezett érvényes tartózkodási engedély-lyel, 6681 fő illegálisan élt az országban, 4959 volt regisztrált menedékkérő. 930 fő ren-delkezett „tűrés” (*Duldung*) megnevezésű engedéllyel, amelyet olyan személyek részére adnak, akik kérelmét már elbírálták, nem fogadnak be, de ideiglenesen nincs lehetőség

a kitoloncolásukra. Összesen a külföldi elkövetők 18,8%-a tartózkodott engedély nélkül az országban.

Egy érdekes kimutatás szerint a nem német gyanúsítottak között:

- 3 fő volt itt állomásozó külföldi katona;
- 837 fő turista, illetve átutazó;
- 560 fő diák, hallgató;
- 1718 fő munkavállaló;
- 254 fő önálló foglalkozású, vállalkozó.

A statisztika országok bontásában is megadja az elkövetők származását, a felsorolt 48 állam között Magyarország nem szerepel. A tíz első helyen szereplő államnál három uniós tag található – Lengyelország, Románia, Bulgária –, még két európai nemzet – albán, szerb (ha a törököt nem számolom, amely a következő) – és végül afgán, szír, iraki, iráni gyanúsítottak zárják az első tízes listát.

München és Bajorország

München városa Bajorország (a Bajor Szabadállam) fővárosa és többszörös közigazgatási központ a német államigazgatás rendszerében, többek között az ország hét körzetének (megyéjének) is egyike. Egyben Németország harmadik legnagyobb városa a lakosság számát nézve Berlin és Hamburg után. Népessége 1,43 millió, de az agglomerációval együtt már 3,1 és a München nagyvárosi régiót vizsgálva már 5,7 millió ember él a vonzáskörzetében. Területe 310 km². Az ország azon városai között, amelyek lakossága meghaladja a 200 ezer főt, összesen 39 ilyen település van, a bűnügyi statisztika szerint a legbiztonságosabb. Ezt nem győzik eleget hangoztatni a belügyi és rendőri vezetők, mondván, itt a bekövetkezett bűncselekmények közel kétharmadát felderíti a rendőrség. A müncheni rendőr elnökség (rendőr-főkapitányság) területén a 100 ezer lakosra 6128, magában a városban pedig 6696 bűncselekmény jutott. A tartományban a rekordot Alsó-Bajorországban érték el 3962 cselekménnyel.

Úgy tűnik, az illetékeseket nem ringatták biztonságba ezek az adatok. Bár a 2016-os rendőrségi bűnügyi statisztika a „Bajorországban élni – azt jelenti biztonságban élni” jelmondatot viseli, de a belügyminiszter most hirdette meg a *Biztonság erő útján* címet viselő új stratégiát, amelyben a rendőrségi létszám 2.00 fővel történő emelését 2020-ig, valamint új felszerelést, a védőöltözet javítását, a rendőri figyelőszolgálat felbruttosítását, a rendőrségi videóórási rendszer kiterjesztését ígéri.

Bajorország 70 500 km² a legnagyobb területű és 12,9 millió lakossal Nordrhein-Westfalen után a második legnépesebb tartomány. A rendőrség a Bajor Belügyi, Építési és Közlekedési Minisztérium szervezetébe tartozik.

A bűnügyi helyzet rövid összefoglalása a tartományra vonatkozóan

A 2016-os rendőrségi bűnügyi statisztika 882 473 bűncselekményt tart nyilván az idegenrendészeti esetekkel együtt. Ezek nélkül a szám 614 520-ra csökken. 100 ezer lakosra 4785 cselekmény jut, amely még mindig igen alacsony. Részadatok:

- a felderítési arány: 63,7%;
- kábítószeres bűncselekmény: 49 056 (+19,2%);
- életellenes bűncselekmény: 587 (2015: 511, +14,9%);
- személyes szabadság elleni bűncselekmény: 21 101 (+9,8%);
- testi sértés: 79 197 (+9,3%);
- internetes bűncselekmények: 24 871 (+3,8%);
- lopások: 180 260 (-2,7%);
- rablás: 2457 (-2,5%);
- szexuális bűncselekmények: 6076 (-0,8%);
- lakásbetörés: 7470 (-0,1%);
- közterületen elkövetett bűncselekmények: 106 068 (-0,1%).

Az összes bűncselekmény 30,4%-a, 267 933 eset idegenrendészeti, amely 56 937-tel, 27%-kal több, mint 2015-ben. Megtisztítva az idegenrendészeti vonatkozástól a bűncselekmények számának emelkedése egy év alatt +19 621 eset (+3,3%), 594 899 cselekményről 614 520-ra emelkedett.

A felfedett gyanúsítottak száma: 274 633 (+12 889 fő, +4,9%). Közülük 210 543 férfi (76,7%) és 64 090 nő (23,3%).

Külföldi elkövetők

Az elkövetők közül 180 023 német (+0,3%-os növekedés, valójában szinten maradás) és 94 610 nem német (+14,9%). A külföldiek képezik az összes gyanúsított 34,4%-át, a tíz jelentősebb kategória származási helyét a 2. táblázat szemlélteti. Az elmúlt öt évben a külföldi gyanúsítottak aránya 9%-kal emelkedett az idegenrendészeti cselekményeket nem számítva. 2012-ben még a 25,4%-ot érte el.

München

A statisztika a városban a bűncselekmények számának emelkedését mutatja, amelyet a biztonsági szakértők már korábban is jeleztek a lakosság létszámának folyamatos emelkedése miatt. Nyolc év alatt a lakosság létszáma 140 ezer fővel növekedett és ez többek között a 100 ezer lakosra eső bűncselekmények mutatóját 8,0%-kal csökkentette. A negatív tendenciához a rendőrség véleménye szerint hozzájárul az ellenőrzések fokozása az elmúlt évben. A kábítószer-árusítás és a prostitúció elleni határozottabb fellépés jegyében 2016. januártól októberig a város három frekvenciált pontján, köztük a főpályaudvarnál és a régi botanikus kertnél megerősített ellenőrzéseket folytattak.

1658 kábítószeres bűncselekményt fedtek fel, és 1035 szabálysértést, 45 alkalommal jártak el prostitúció folytatásával szemben és 3500 kitiltást alkalmaztak. A nagyobb rendőri jelenlét emelte az ismertté vált bűncselekmények számát, elvileg rontva a statisztikát. A tapasztalatok szerint a dílerек nagy része külföldi, harmadik országból származik (Mali, Szenegál, Szomália, Eritrea, Nigéria, Szíria, Irak, Tunisz, Algéria, Marokkó) és több mint a fele nem is a városban lakik, hanem távolabbi településekről jár be.

A helyzetkép egyáltalán nem kedvezőtlen. 2015-ben a bűncselekmények száma 104 134 esettel történelmi mélypontra került, 1988-óta (100 836) a legalacsonyabb volt. Ehhez nézve a 2016-os év sem rossz, idegenrendészeti adatok nélkül 110 399 eset (+6%, +6265 bűncselekmény). Az idegenrendészeti esetekkel együtt 128 141 (-12,0%, -17 443 eset).

A bűncselekmények számának növekedését alapvetően az alábbi területekre vezetik vissza:

- teljesítés elmulasztása (+31,7%, +1980 eset);
- testi sértés (+6,3%, +780 eset);
- egyszerű lopások (+2,7%, +651 eset);
- kábítószeres bűncselekmények (+7,0%, +600 eset).

Bár a tartományban összességében csökkent a lakásbetörések száma, a városban a hivatalos adatok szerint 9%-kal növekedett +127 esettel összesen 1540-re. Az emelkedés egy megelőző, 2015-ös jelentős csökkenés után következett be és még mindig kevesebb, mint a 2014-es 1827 eset.

Vannak bűncselekményfajták ahol a migrációs mozgás az elmúlt két évben növekedést hozott, ilyenek a menetjegy nélküli utazás, a bolti lopások és a testi sértések. Másik jelenség a többnyire kelet-európai uniós országokból érkező utazó betörőbandák működése.

A városban a menedékkérők által elkövetett bűncselekmények száma 5898 volt (+53%, +2042 eset), az előző évhez képest, alapvetően a kisebb jelentőségű cselekmények területén. Az áldozatok is többnyire azonos körből kerültek ki. A növekedés értékelésénél figyelembe kell venni, hogy 33 656 főre emelkedett a városban elhelyezett menekültek száma egy év alatt (+6346 fő).

Következtetésem a tanulmányozott statisztikák alapján

- Németországban lényegében kiegyensúlyozott a bűnügyi helyzet annak ellenére, hogy a bűncselekmények elkövetése terén egyes bűncselekményfajták tekintetében kismértékű növekedés tapasztalható.
- Folyamatosan emelkedik a nem német elkövetők száma, a külföldiek aránya lassan kúszik felfelé a lakosságon belül, különösen a nagyvárosokban. A bűnelkövető idegenek legjelentősebb csoportjai európai és ezen belül is uniós országokból kerülnek ki. A harmadik világ állampolgárai és kimondottan a menekültek, menedékkérők kisebb részét alkotják a gyanúsítottaknak, főleg jelentéktlenebb

bűncselekmények területén, például bolti lopások. Tevékenységük gyakran saját közösségükön belül jelentkezik. A berlini statisztikából közvetlenül is kitűnik, hogy az első tíz származási ország lényegében csak európai.

- Az idegenrendészeti jogszabályok megsértése jelentősen emelkedik. Az ország belsejében az engedély nélküli tartózkodás a jellemző, amelyet az ottlét valamilyen megoldású legalizálásával lehetne törvényes mederbe terelni.
- A terrorveszély a menekültek, egyéb külföldiek adataiból, tevékenységéből, direkt módon nem vezethető le.
- A külföldi bűnözők gyakran csoportokban, egyes cselekményekre specializálódnak.
- Léteznek külföldiekhez, egyes nemzetiségekhez kapcsolható tipikus elkövetések.

Befejezés

Németország Európa gazdaságilag legerősebb állama, az Európai Unió egyik hajtómotora. A termelő erők fejlődése, a globalizáció hazánkat és az NSZK-t végleg összekötötte. Ezért nem közömbös számunkra, miként alakulnak náluk a viszonyok, többek között a rendészet területén is. A különböző éves bűnügyi statisztikák kedvező betekintési lehetőséget nyújtanak az ott kialakult és folyamatosan változó helyzetbe. Külön érdekesek a külföldiekkel, köztük a menekültekkel vagy az átutazókkal, turistákkal kapcsolatos tapasztalatok. Ami viszonyok, jelenségek Nyugaton létrejönnek, időben eltolódva, esetleg kisebb mértékben nálunk is be fognak következni. Nem árt, ha előre készülünk rá. Ezekről a folyamatokról nem lehet elzárkózni.

1. táblázat: A bűnözés megoszlása tartományok szerint

Tartomány	Lakosság	Lakosság %-ban	Bűncselekmények száma 2016-ban	100 ezer lakosra 2016-ban
Baden-Württemberg	10 879 618	13,2	609 133	5 599
Bajorország	12 843 514	15,6	882 473	6 871
Berlin	3 520 031	4,3	568 860	16 161
Brandenburg	2 484 826	3,0	185 831	7 479
Bréma	671 489	0,8	91 904	13 687
Hamburg	1 787 408	2,2	239 230	13 384
Hessen	6 176 172	7,5	412 104	6 672
Mecklenburg-Vorpommern	1 612 362	2,0	123 061	7 632
Alsó-Szászország	7 926 599	9,6	561 963	7 090
Nordrhein-Westfalen	17 865 516	21,7	1 469 426	8 225
Rheinland-Pfalz	4 052 803	4,9	274 593	6 775
Saarland	995 597	1,2	76 981	7 732
Szászország	4 084 851	5,0	324 736	7 950

Tartomány	Lakosság	Lakosság %-ban	Bűncselekmények száma 2016-ban	100 ezer lakosra 2016-ban
Sachsen-Anhalt	2 245 470	2,7	196 464	8 749
Schleswig-Holstein	2 858 714	3,5	206 541	7 225
Tübingia	2 170 714	2,6	149 226	6 875
Németország	82 175 684	100,0	6 372 526	7 755

Forrás: Bericht zur Polizeilichen Kriminalstatistik 2016 (2016) 27. A statisztika 5-T03 táblázata részadatai

2. táblázat: Külföldi elkövetők Berlinben, egyes kiemelt bűncselekmények területén

Bűncselekmény típusa	Elkövetők száma (fő)	Arány a bűncselekménytípuson belül (%)
Zseblobás	1 595	90,7
Kereskedés heroinnal	276	84,9
Gépjárművek minősített lopása	402	79,6
Minősített lopás gépjárműből/-ről	380	73,1
Cannabiskereskedelem és -előállítás	880	62,5
Átutalási csalás	337	58,9
Pénz-, csekk-, bankkártya-hamisítás	119	58,3
Pénzmosás	1 617	54,9
Bolti lopás	11 327	54,3
Orgazdaság	592	53,9
Minősített lopás lakásból	362	52,2
Bűncselekmény összesen	66 275	44,8

Forrás: Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin 2016. 110.

3. táblázat: Külföldi gyanúsítottak megoszlása országoként

Ország	Szám (fő)	Összes gyanúsított %-a
Törökország	5 784	4,3
Lengyelország	5 362	3,9
Románia	4 430	3,3
Szíria	2 482	1,8
Bulgária	2 434	1,8
Szerbia	2 326	1,7
Moldova	1 734	1,3

Ország	Szám (fő)	Összes gyanúsított %-a
Oroszország	1 379	1,0
Bosznia-Hercegovina	1 346	1,0
Ismeretlen	2 961	2,2

Forrás: Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin 2016. 112.

4. táblázat: Külföldiek, akik bűncselekményt követtek el a bajor tartományban

Ország	Fő
Románia	10 635
Törökország	9 489
Lengyelország	4 905
Szíria	4 536
Afganisztán	4 289
Olaszország	4 045
Irak	3 414
Bulgária	3 025
Szerbia	2 744
Ausztria	2 704

Forrás: Polizeiliche Kriminalstatistik Bayern 2016. 17.

IRODALOMJEGYZÉK

- A BKA törvény (BKAG). Törvény a Szövetségi Bűnügyi Hivatalról és a szövetség és a tartományok együttműködéséről rendőrségi bűnügyi esetekben. Forrás: www.gesetze-im-internet.de/bkag_2018/index.html (2018. 03. 01.)
- Bericht zur Polizeilichen Kriminalstatistik 2016. Forrás: www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/sicherheit/pks-2016.html (2018. 03. 01.)
- Fórizs Sándor (2017): A német Szövetségi Belügyminisztérium 2015. évi bűnügyi statisztikája. In Boda József – Felkai László – Patyi András szerk.: *Ünnepi kötet a 70 éves Janza Frigyes tiszteletére*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 177–188.
- Fórizs Sándor (2015): Gondolatok Németország rendőrségi rendszeréről. *Belügyi Szemle*, 63. évf. 10. sz. 47–64.
- Fórizs Sándor (2016): Berlin 2014-es bűnügyi statisztikája. *Belügyi Szemle*, 64. évf. 6. sz. 127–139.
- Görbe Attiláné Zán Krisztina (2016): Nemzetközi xenofóbia-kutatások. In Deák József – Gaál Gyula – Sallai János szerk.: *A toll sokszor erősebb, mint a kard: rendészettudományi tanulmányok Prof. Dr. Fórizs Sándor 65. születésnapja tiszteletére*. Budapest, NKE Szolgáltató Nonprofit Kft, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar. 84–100.
- Polizeiliche Kriminalstatistik Bayern 2016. Forrás www.stmi.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/pks2016.pdf (2018. 03. 01.)

- Polizeipräsidium München. Forrás: www.polizei.bayern.de/muenchen/ (2018. 03. 01.)
- Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin 2016. Forrás: www.berlin.de/polizei/_assets/verschiedenes/pks/polizeiliche-kriminalstatistik-berlin-2016.pdf (2018. 03. 01.)
- Polizeiliche Kriminalstatistik Berlin. Forrás: www.berlin.de/polizei/verschiedenes/polizeiliche-kriminalstatistik/ (2018. 03. 01.)
- Polizei Hamburg, Polizeiliche Kriminalstatistik 2016. Forrás: www.hamburg.de/contentblob/8347980/5888ba3ce46f87175e3a3aae9e9f6b05/data/2017-02-08-bis-pm-dljahrbuch.pdf (2018. 03. 01.)
- Ritecz György – Sallai János (2016): *A migráció trendjei, okai és kezelésének lehetőségei 2.0.* Budaörs, Hanns Seidel Alapítvány.
- Ritecz György (2017): *A Migráció a XXI. század kezdetén.* Saarbrücken, Globe Edit.

ABSTRACT

Crime in German Cities

FÓRIZS Sándor

The paper presents the crime situation in three German cities: Berlin, Hamburg and Munich, based on official 2016 crime statistics published by the police. The author analyses separately data concerning foreigners and the information related to refugees. He examines the typical offences committed by foreigners. One of the chapters in the study presents the relevant, most important data from 16 German federal states.

Keywords: *crime statistics, offences, foreigners, refugees, deportation, residence permit, types of crimes, suspect, offender*

A Jó állam – jó rendészet speciális jelentés kiindulási alapjai¹

SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs²

A tanulmány a Jó Állam – Jó Rendészet kutatás keretében végzett többéves kutatómunka harmadik fázisát mutatja be. A szerzők igyekeznek a jelenlegi teljesítményértékelési rendszertől egy a szerkezetében más szemléletű és más indikátorokat tartalmazó rendszert bemutatni. Nyilvánvaló azonban a szerzők előtt is, hogy rendkívül nehéz a rendőri munka minőségének és hatékonyságának az értékelése különféle indikátorok segítségével, és nem lehetséges vegytiszta képletet alkotni a rendőrség munkájának a minőségéről.

Kulcsszavak: biztonság, bűnözés, szubjektív biztonságérzet, hatékonyság, indikátor

A rendészet az állami szerepvállalás egyik sajátos, jól körülírható területe. A biztonság erősítése, amely az állami szerepvállalás fontos célja, szerteágazó területeket érint. A kutatók (például Remek Éva³ és Mátyás Szabolcs – Sallai János⁴) a biztonság interdiszciplináris fogalmát összekötik a konfliktusokkal, társadalmi-gazdasági válságokkal. Ebből következik az, hogy a téma szakpolitikai kereteinek kialakítása megköveteli a módszertani pluralizmust.

A 2015-ben megjelent *Jó Állam Jelentés*⁵ meghatározó hatásterülete a biztonság és bizalom. Ezen belül a közbiztonság és a katasztrófavédelem dimenziói között megjelenő 5 mutató (a lakosság biztonságérzete közterületen a lakókörnyezetében; lakossági bizalom a rendőrségben, regisztrált szándékos emberölések és testi sértések, valamint

¹ Jelen írás az alábbi mű átdolgozott kiadása: Sallai et al. (2016)

² SALLAI János prof., dr., r. ezredes, NKE Rendészettudományi Kar, Rendészetelméleti és -történeti Tanszék, tanszékvezető, NKE Rendészettudományi Doktori Iskola tisztag, és kutatási területvezető

János SALLAI prof., PhD, p. colonel, head of department of the Department of the Theory and History of Law Enforcement, NUPS Faculty of Law Enforcement, fellow member and head of research area at the Doctoral School of Law Enforcement

orcid.org/0000-0001-6674-1942, sallai.janos@uni-nke.hu

TIHANYI Miklós tanársegéd, PhD, NKE Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék

Miklós TIHANYI PhD, assistant lecturer, NUPS Faculty of Law Enforcement, Public Safety Department

orcid.org/0000-0003-2692-5389, tihanyi.miklos@uni-nke.hu

VÁRI Vince dr., PhD, r. őrnagy, tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi tanszék

Vince VÁRI dr., PhD, p. major, assistant lecturer, NUPS Faculty of Law Enforcement, Institute of Criminal Sciences, The Department of Criminal Procedure Law

orcid.org/0000-0001-6416-1645, vari.vince@uni-nke.hu

MÁTYÁS Szabolcs dr., PhD, r. őrnagy, egyetemi adjunktus, NKE Rendészettudományi Kar, Kriminlisztikai Intézet, Bűnügyi Stratégiai Tanszék

Szabolcs MÁTYÁS dr., PhD, p. major, assistant professor, NUPS Faculty of Law Enforcement

orcid.org/0000-0001-9529-7596, matyas.szabolcs@uni-nke.hu

³ Remek (2015)

⁴ Mátyás–Sallai (2015)

⁵ Kaiser (2015)

rablások száma; 1000 lakosra jutó éves közrendre, polgári védelemre, tűz- és katasztrofavédelemre fordított kormányzati kiadások és a bűnüldözés személyi erőforrásai) jól jelzik a *Jó Rendészet* elnevezésű speciális jelentéshez kapcsolódó közös gondolkodás fontosságát.

Innovatív stratégia: a jó rendészet közpolitikai kapcsolódása

A biztonság összetett, soktényezős fogalom. Mátyás Szabolcs és Sallai János 2015-ben megjelent tanulmánya⁶ szerint a komplex biztonságnak 6 összetevője van, amelynek főbb tényezői a gazdaság-, a környezet-, a védelem- és a közbiztonság. A „közös absztrakta normarendszerének érvényesítése érdekében az államnak kell értékteremtő és értékvédő szerepet vállalnia a politikai, gazdasági és társadalmi szférákban”.⁷

Ennek megfelelően a jó állam koncepció elvei mentén meghatározhatóak a „jó rendészet” tartalmi ismérvei, illetve kijelölhetők azok a mutatók, amelyek alkalmasak arra, hogy a melléjük rendelt mérőszámok erősítsék a lakossági biztonságérzetet (lásd még az objektív-szubjektív biztonság fogalmát).⁸ Hipotézisünk szerint ez a minőség lényegét tekintve azonosítható azzal a minőséggel, amit a rendészeti munka változásként ér el a társadalmat jellemző közbiztonság állapotában. Vizsgálatunk homlokterében a rendészeti munka – komplexen definiálható – társadalmi minőségéről beszélhetünk. A speciális jelentésben vázolt mérési rendszerrel nem a rendőrség szervezeti teljesítményértékelésével ellentétes célú, sem pedig azzal konkuráló mérési rendszert hoztunk létre. Ez egy önálló mérési rendszer, amelynek egyetlen rendeltetése a rendőri működés – társadalmi hatásokon alapuló – minőségi mérése.

Elő kutatás

Munkánk során vizsgáltuk a jelenlegi szervezeti teljesítményértékelési rendszert, mert felmerült annak lehetősége, hogy erre támaszkodva hajtsuk végre a mérést. E vizsgálatban elemeztük a jogi kereteket, a kialakult gyakorlatot, a nemzetközi trendeket, továbbá 50 rendőrkapitányság és 4 megyei rendőr-főkapitányság bevonásával végzett kérdőíves felméréssel a szakma értékelését. A kiküldött kérdőívekből 45 érkezett vissza kitöltve.⁹ Két összesített tapasztalat vonható le az eredményekből. Az egyik az, hogy nincs olyan indikátor, amely merev elutasításra talált. Voltak ugyan kevésbé értékesnek vélt mutatók, amelyek elsősorban a közlekedés és a szabálysértés köréből kerültek ki, de egyértelműen elutasított mutató nem volt. A másik megállapítás talán a legfontosabb. Ez ugyanis arra világít rá, hogy az eredményértékelés rendszerét a megkérdezett vezetők erős kritikával illetik. Ez nem azonos az elutasítással – mint ahogyan a szö-

⁶ Mátyás–Sallai (2015)

⁷ Mátyás–Sallai (2015) 2.

⁸ Mátyás–Sallai (2015)

⁹ A feldolgozáskor kiderült, hogy némely vezető nem egy kérdőívet küldött vissza, hanem többet. Ezeket vélhetően a beosztott vezetői állomány töltötte ki, ezért később feldolgoztuk ezeket, mert úgyszintén rendőri vezetők véleményeit tükrözték. Így összesen 60 darab kérdőívvel dolgoztunk.

veges válaszok értékeléséből is kiderül – többnyire szükségesnek, hasznosnak tartják magát a teljesítményértékelést. Ugyanakkor e munka elkészülésének idején alkalmazott rendszer objektivitását és hasznosíthatóságát illetően erős kritikák fogalmazódtak meg. Ezek közül a legerősebb a területi sajátosságok figyelembevételének hiányára vonatkozott.

Amikor arra kérdeztünk rá, hogy a teljesítményértékelési rendszer mennyire veszi figyelembe a helyi sajátosságokból eredő különbségeket, a válaszok átlagértéke 2,57 volt, ami inkább negatív visszajelzésnek minősíthető, különösen akkor, ha hozzáillesztjük a szöveges értékeléseket is. Ismét hangsúlyozni kell, hogy az eltérő helyi sajátosságok figyelembevétele nem jelenti azt, hogy a helyenként eltérő színvonalú rendőri munka elfogadható lenne. A helyi sajátosságok figyelembevétele a feltételrendszer biztosítására vonatkozik. E felismerés abból indul ki, hogy eltérő körülmények között ugyanolyan színvonal akkor biztosítható, ha rendelkezésre áll a hátrány leküzdéséhez szükséges erő-eszköz feltételrendszer. Ugyanebből a kérdéssorból kitűnik, hogy a teljesítményértékelés során a lakosság véleményének hiányát inkább erős hiánynak (3,78) értékelik a megkérdezett vezetők. A szabad szöveges értékelés ez esetben is megerősítette a skálán mért értéket.

Mindez megerősítette feltételezésünket, hogy a *Jó állam – jó rendészet* kutatás keretében kidolgozott indikátorrendszer többek között ezeknek a hiányosságoknak a megszüntetésével kívánja javítani, tökéletesíteni, ezáltal széles körben elfogadottá tenni a rendőrségi munka társadalmi hatásainak megismerését, fejlesztését.

Egy lehetséges „jó gyakorlat” bemutatása

Annak érdekében, hogy a rendőrség szervezeti teljesítményértékelésének nemzetközi standardjait megismerjük megkereséssel fordultunk a CEPOL-hoz. Azt kértük, hogy a tagállami rendőri szervek tájékoztassanak bennünket arról, hogy működik-e náluk szervezeti teljesítményértékelés, és ha igen, akkor milyen szempontok alapján végzik ezt.

Érdemi választ egyedül az Egyesült Királyságból kaptunk. A válasz lényegét tekintve egy internetes link volt, amelyen elérhető a különböző megyék rendőrségeinek szervezeti teljesítményértékelése.¹⁰ Minthogy a link egy CEPOL-kapcsolattartó részéről megküldött hivatalosnak tekinthető válasz volt, ezért annak tartalmát hitelesnek fogadtuk el. Az elérhető adatok két nagyon fontos tanulsággal szolgáltak. Az egyik az, hogy a rendőrség teljesítményértékelési mutatói a társadalom számára nyitottak, minthogy egy nyílt internetes linken bárki számára hozzáférhetők. Ez messzemenőig biztosítja a rendőrség működéséhez szükséges állampolgári bizalom legfőbb forrását jelentő transzparenciát.

A másik lényeges következtetés pedig a teljesítményértékelés szerkezetére vonatkozik. E szerint három pillérből álló értékelési rendszert alkalmaznak. Az egyik a bűnözés objektívan megismerhető adatai a lakosságszámra vetítve. A másik a legitimitás, amely

¹⁰ www.justiceinspectorates.gov.uk/hmic/ (2018. 01. 18.).

fogalom lefedi a lakossági bizalmat és ennek forrását jelentő társadalmi egyenlőséget. A harmadik pillért pedig a pénzügyi hatékonyság képezi. E három összevetése alapján négyfokozatú skálán értékeli az adott rendőri szerv teljesítményét.

A minőségmérés módszertani dilemmái

A fejezet elején rögzíthetjük, hogy a közbiztonság kooperatív jellegéből eredően a közbiztonság állapotát a rendőrség munkáján kívül számtalan egyéb tényező befolyásolja. Ezért lehetetlen vegytiszta képletet alkotni a rendőrség munkájának minőségéről pusztán a közbiztonságot jellemző adatok alapján. Jobb megoldás nem lévén az alábbi megfontolásokkal mégis ezt az utat választjuk.

Amikor a közbiztonság állapotát a rendőrség munkájára próbáljuk vetíteni, akkor lényegét tekintve negatív megközelítést alkalmazunk. A közbiztonság – mint államcél – akkor valósulna meg, ha teljes körű, 100%-os biztonság lenne. Mivel ez nem lehetséges, be kell érjünk a biztonságnak egy alacsonyabb fokával. Lényegét tekintve a közbiztonság egyes adatainak relativizálása alkalmas lehet arra, hogy megismerjük annak tényleges állapotát. Figyelembe kell venni azonban a rendőrség jogállami és természetes korlátait. Az előbbi a rendészeti beavatkozás jogi határait jelöli ki, ez utóbbi pedig azon a belátáson alapszik, hogy a biztonságot sértő, illetve veszélyeztető cselekmények az emberi természetből fakadnak, amely tulajdonságokat rendészeti eszközökkel nem lehet megváltoztatni, és befolyásolni sem. Ezért tartózkodni kell attól, hogy az összűnözés alakulásából vonjunk le a rendőrség működésének minőségére vonatkozó, megszemélt következtetéseket. Ennek megfelelően kijelöljük a jogsértéseknek azt a körét, amelyek alakulására a rendőrség egyáltalán képes bármiféle hatást gyakorolni.

Ezek olyan külső tényezők, amelyek a rendőrség működési körén kívül esnek, de azt nem állíthatjuk, hogy a rendőrségtől teljes egészében függetlenek. Ez ugyanis annak elismerése lenne, hogy a rendőrség semmiféle hatással nem bír a bűnözésre, és ezáltal a közbiztonságra sem. Ezzel pedig elismernénk azt is, hogy a rendőrség funkciója kimerül a megtörtént jogsértésekre való reagálással, lényegét tekintve pedig megtorlással silányulna. Ez természetszerűen nem elfogadható álláspont, mert tagadná a rendőrség védelmi, őrökdő, rendfenntartó funkcióit. Ezért a bűnözési adatokkal, mint exogén tényezőkkel számolnunk kell, egyfelől mint indikátorokkal, másfelől mint meghatározott mutatók viszonyzámaival.

Ha elfogadjuk a rendőrségnek a közbiztonság megóvásában betöltött központi szerepét, akkor levonható az a következtetés, hogy meghatározható a közbiztonság fogalmi körébe vonható eseményeknek, jelenségeknek az a köre, amelynek alakulására a rendőrség képes meghatározó befolyással bírni. Amennyiben a közbiztonság a rendszer outputja, úgy annak állapotát jelentő adatok, a róla kialakult társadalmi kép, illetve közbiztonságérzet is a bűnüldözési rendszer kimeneti eredményét képezi.

Mérési-értékelési lehetőségek a területi hatások tükrében

Ahogy Sallai János 2014-ben a *Belügyi Szemlé*ben már megfogalmazta: a bűnözésföldrajz eredményeit a rendőrség (így a rendészettudomány) is alkalmazza.¹¹ A *Jó rendészet*-tanulmány szempontjaiban mindez úgy jelenik meg, hogy a hagyományosan gyűjtött makrostatisztikai és szervezeti-teljesítmény értékelés adatait a lokalitás jellegzetességeinek függvényében kell értékelni. Önmagában véve a lakosság szám semmit nem árul el azokról a területi sajátosságokról, amelyek meghatározó befolyással bírnak a kriminalitásra. Nem azt állítjuk, hogy az ország eltérő társadalomszerkezettel bíró területei, eltérő minőségű rendészeti szolgáltatásokkal kell hogy beérjék. Nem működhet rosszabbul az ország egyik vagy másik rendőri szerve csak azért, mert más szervekhez képest hátrányosabb helyzetű területen helyezkedik el. Ezzel ellentétes állítás a jogállami, nonszensz volna. Sokkal inkább azt állítjuk, hogy az eltérő helyi sajátosságok, eltérő szervezeti, technikai, személyzeti feltételrendszert kívánnak meg ahhoz, hogy a különböző földrajzi területeken dolgozó rendőri szervek legalább közel azonos minőségű szolgáltatást legyenek képesek nyújtani. Ezért kiemelkedő szempontként kezeljük, hogy a szervezeti teljesítményértékelés mutatószámai helyett minőséget jelző mutatókat kívánunk kialakítani. Ezek alkalmasak arra, hogy megmutassák a rendőri szervek munkájának minőségét, ezzel pedig azt, hogy mely inputértékeken kell változtatni ahhoz, hogy az outputértékek pozitív irányba mozduljanak.

Néhány gondolat a rendőrségi munka hatásterületeinek kijelöléséhez

Rogge és Verschelde (2012) nyomán alapvetően hat rendőri funkciót tudunk meghatározni, amely alapján a helyi lakosság megítélheti a rendőrség munkáját.

Közösségi munka. Ez a közösség körében végzett szolgálattal azonosítható, amelynek része a helyi problémák megismerése, illetve a lakosság információkkal való ellátása. A közösségi munka tipikusan a helyi rendőri szervek tevékenységére jellemző. A területi, illetve területi jogállású szervek feladatkörében csupán esetlegesen és másodlagosan jelenik meg.¹² Mivel a helyi rendőri szervek képezik a rendőrség alapegységeit, ezért ez a hatásterület megkerülhetetlen.

- I. *Elérhetőség a lakosság számára.* Tulajdonképpen a segélyhívás és segítségkérés, valamint a reakcióidő.
- II. *Beavatkozás.* Válságok, tömegek, rendezvények kezelése. Ezek a feladatok egyfelől a közösségtől való elvonó tényezőt jelentenek. Másfelől pedig szinte minden esetben a társadalmi érdeklődés homlokterében állnak. Ennek oka az a széles

¹¹ Sallai (2014)

¹² A Készenléti Rendőrség (továbbiakban: KR) végez települési szinten közterületi szolgálatot. De ez nem azonosítható a közösségi munkával, mert a KR országos illetékességű szervként nem kötődik egyetlen településhez sem. Az ilyen irányú munkájuk eseti, időszakos vagy visszatérő jellegű, de korántsem állandó, a lakossággal való kapcsolatuk pedig alacsony intenzitású.

körű nyilvánosság, amely ezeket a feladatokat jellemzi. Hazai viszonylatokban ez a funkció tényleges módon a rendőri csapaterő tevékenységével azonosítható. Ennek a funkciónak a minősége igen jól meghatározható és elkülöníthető a többi funkciótól. Az összes többi rendőri funkció a mindennapi életben egymással szoros összefüggést mutat, ennek megfelelően egymásra gyakorolt hatásuk révén egymástól függetlenül nem mérhetőek. Ellenben a csapaterős tevékenységnek megvan az a sajátossága, hogy egyetlen jól meghatározott feladat végrehajtására szerveződik. Megvalósításában szinte valamennyi szolgálati terület részt vesz, de feladatukat egyetlen cél elérése érdekében végzik egyszemélyi felelős vezetés alatt.

- III. *Áldozatvédelem.* Ez a hatásterület a másodlagos viktimizáció elkerülését és az áldozatsegítést öleli fel.
- IV. *Helyi nyomozások.* Természeteszerű, hogy a területi és országos hatáskörű nyomozó hatóságok esetében a hatásterület a saját hatáskörükben folytatott nyomozások lesznek.
- V. *Közrend fenntartása.* Ez tényleges módon az rendőrség örökdő, rendet megóvó funkciójával azonosítható.¹³

Indikátorcsoportok kialakítása a rendészeti munka megítéléséhez

Az alábbi csoportosítás klasszikus megközelítéseket tükröz. A projekt további részeként a területi jellemzők hatékonyabb operacionalizálása után választ kereshetünk például a tanyás térségek, az üdülőkörzetek és a gyermekvédelmi centrumokkal rendelkező települések/terek biztonságérzetének javítására is.

A közösségi munkához a helyi lakosság visszajelzése, elégedettsége szolgálhat indikátorként. Természetes, hogy ez a funkció roppant szerteágazó, mert magában foglalja lakossággal való napi szintű személyes kapcsolattartást, a problémák meghallgatását, megoldásukban való közreműködést, a fogadóórakat, a különböző iskolai programokat, bűnmegelőzési célú lakossági propagandamunkát, a gyermekvédelmi jelzőrendszerben betöltött funkciót stb. A megelőzésnek, a lakossággal való kapcsolattartásnak minőségéről csak szolgáltatást igénybe vevők, azaz a lakosság különböző csoportjai képesek érdemi információval szolgálni. Az, hogy a rendőrség hány helyszínen, mennyi időt töltött ilyen jellegű munkával, önmagában véve a minőségről semmit nem árul el, csupán egy mennyiségi mutató, ezért a *Jó rendészet*-kutatás célkitűzéseit követve szükséges a lakosság elégedettségének mérése.

- I. A lakosság számára való elérhetőséghez elsődleges indikátor a reakcióidő, vagyis a híváskezdeményezés és a rendőri intézkedés megkezdése közötti idő. A hívásfogadó és a tevékenységirányítási központok munkáját mérő adatok rendelkezésre állnak. Ezekből arra nézve vonható le következtetés, hogy a Tevékenységirányítási Központ (továbbiakban: TIK) feladatainak megkezdése, és a rendőri

¹³ Rogge–Verschelde (2012)

egységek helyszínre küldése között mekkora idő telik el. Ez fontos adat, de lényegét tekintve a rendőri reagálás társadalmi céljának csak egy összetevőjét képezi, minthogy a lakosság egy adott ügy kapcsán nem a tevékenységirányítás működését ítéli meg, hanem problémájának gyors, hatékony megoldását várja, amihez szükségképpen hozzátartozik a hívást fogadó és továbbító hívásfogadó központok működése is. Ezért nem lehet az ügyletek munkáját külön faktorként értékelni, hiszen adott ügyben egy több fázisból álló munkafolyamat első, második lépését képezi. A lakosság számára való elérhetőség körében felvethető több indikátor alkalmazása is. Ilyen a rendőrséggel való napi szintű kapcsolattartás. Ez azonban nehezen lenne elválasztható a közösségi munkától (I. számú indikátorcsoport) és a közrend fenntartásának minőségétől (VI. számú indikátorcsoport), így önálló indikálása szükségtelen. Felmerülhet a helyi rendőri szervek ügyfélfogadásának minősége. Ez csak azok körében mérhető, akik tényleges módon a kapcsolattartásnak ezt a módját választják. Ebben az esetben az „ügyfél-elégedettség” szolgálhat indikátorként. Ugyanezen gondolatmenet alapján a telefonon tett bejelentések esetében is mérhető az ügyfél-elégedettség. Felvethető a hivatalos fogadóórák mint az elérhetőség eszközeinek indikálása. Ezekkel kapcsolatban az a gyakorlati tapasztalat, hogy igen alacsony szintű, tényleges módon „0” felé konvergál a látogatottságuk. Ezért a fogadóórán nem alkalmazhatók indikátorként. A részjelentés elkészítésének idején egyelőre nem megoldott az online kapcsolattartás, ezért az internetes elérhetőség szintén nem alkalmas indikátornak. Mindezek alapján a *Jó rendészet*-kutatás első fázisában az látszik, hogy az elérhetőség mérésére leginkább alkalmas indikátor a reakcióidő.

- II. A beavatkozás területén a minőségi indikátorok azért határozhatók meg elkülönült módon, mert a többi rendőri funkciótól eltérően a csapaterő alkalmazásának önálló, elkülönült célja van. Ez a cél az adott rendezvény biztonságában fogalmazható meg. Ehelyütt a „rendezvény” fogalom alatt az események lehető legszélesebb körét értjük. Ide tartozónak fogadunk el minden olyan társadalmi, ember által szervezett eseményt, amely rendjének fenntartása csapatszolgálat alkalmazásával valósul meg. Ennek megfelelően e tanulmány keretein belül rendezvénynek tekintjük többek között a sportrendezvényeket, a demonstrációkat, felvonulásokat, illetve a védett állami vezetők részvételével megvalósuló eseményeket.
- III. Az áldozatvédelem területén egyedüli indikátor az áldozatok jelzése, véleménye a rendőri eljárásról. Ez felfogható egyfajta „ügyfél-elégedettségként” is.
- IV. A nyomozati munka eredményessége nem azonos azzal, hogy a bejelentett bűncselekmények mekkora hányadát terjesztik fel az ügyészséghez vádemelésre. Sokkal inkább lehetne váderedményességgel mérni. Ugyanakkor ezzel egyfelől az ügyészség hatékonyságát is mérnénk, másfelől pedig az időben hosszan elhúzódó ügyek miatt a statisztikai adatok elemzése lehetetlenné válna. Ezért be kell hogy érjünk a hagyományos értelemben vett nyomozáseredményességi

mutató használatával. Ez a mutató nem azonosítható az ismeretlen tetteses ügyek felderítési mutatójával. Igazán tiszta helyzetképet ennek a mutatónak a használata eredményezne. Másfelől az ismert elkövetőkkel szemben megindított eljárások eredményes befejezéséhez sem nélkülözhető a bünyügyi szervek eljárása.

- V. A közrend fenntartása minőségének meghatározásához nem elegendő sem a bűncselekmények, illetve szabálysértések száma, sem a rendőri létszám, sem pedig a rendőri intézkedések mutatói. De még a közterületi órák száma sem szolgál semmiféle minőségi mutatóval. Ezek önmagukban véve legfeljebb mennyiségi mutatók, de annak érzékeltetésére nem alkalmasak, hogy ezek a mutatók milyen minőségű rendőri munkát jellemeznek, illetve eredményeznek. Ezért ennél a funkcionál indikátorként az szolgálhat, hogy adott típusú közrendet sértő cselekményekkel szembeni rendőri fellépés milyen mértékű változást eredményez a cselekmények számában, illetve adott volumenű rendőri fellépés milyen volumenű kriminalitásra adott válasz. Ezt a funkciót kellően tágra kell értelmezni, és itt kell megvizsgálni a közterületek, a közlekedés, végül pedig a határforgalom rendjének fenntartására irányuló rendőri munka minőségét.
- VI. A közlekedérendészet területén azokat a szabályszegéseket, illetve az ezek miatt bekövetkező baleseteket kell indikátorra alakítani úgy, hogy megfelelő arányszámot képezzünk a baleseti okok és az ezekkel szembeni rendőri intézkedések között. A határrendészet területén el kell fogadni, hogy a migrációs nyomást a rendőrség nem tudja befolyásolni, az ebből eredő problémákat azonban képes kezelni. E munka eredményességét ezért a migrációs nyomás tükrében kell mérni.

Konklúzió

A *Jó rendészet* fejlesztését támogató tanulmányunkban arra törekedtünk, hogy körbejárjuk azokat a tényezőket, amelyek hatással lehetnek a lakosság/közösségek szubjektív biztonságérzetére, valamint a közbiztonság objektív – számokban kifejezhető – állapotára. Mivel e feladat elvégzését a társadalom túlnyomó része a rendészetért felelős szervezettől várja, projektünk óhatatlanul a rendőrség munkáját is értékeli. A rendőri munka összetettsége, az ágazat más alrendszerekhez való sokrétű kapcsolódása alapján azt mondhatjuk, hogy a rendőri szervezet teljesítményértékelésének egy (megítélésünk szerint nagy) szegmensét jelenti a társadalmi dimenzió. Teoretikusan azt mondhatjuk, hogy mindezt a szervezeti működés hol gyengíti/hol pedig erősíti. A *Jó rendészet* projektcsomag első szakaszában ezért fontos, hogy a biztonság erősítéséhez kapcsolódó dimenziókra, tényezőkre javaslatot tegyünk. A második szakaszban szerepet szánunk a közösségi tervezésnek, amelynek során az ágazat szakértőivel beszélünk arról, hogy miként látják a jó rendészet közpolitikai elemeit, illetve a tanulmány által vizsgált kérdéseket, a biztonság fogalmának speciális területi/közösségi ágenseit, illetve azt a folyamatot, amellyel a rendőri munka hatásainak társadalmi oldalát mérjük.

IRODALOMJEGYZÉK

- Kaiser Tamás szerk. (2015): *Jó Állam Jelentés 2015*. Budapest, Nemzeti Közzolgálati Egyetem.
- Mátyás Szabolcs – Sallai János (2015): Objektív és szubjektív biztonság néhány magyar nagyvárosban. In Hervainé Szabó Gyöngyvér szerk.: *A 21. század eleji államiság kérdőjelei*. Székesfehérvár, Kodolányi János Főiskola. 335–407.
- Remek Éva (2015): Mekkora a „biztonságunk árnyéka” globalizált világunkban? In Bordás Sándor – Glavanovics Andrea szerk.: *Nemzeti és etnikai konfliktusok: megbékélési lehetőségek*. Székesfehérvár, Kodolányi János Főiskola. 67–78.
- Rogge-Vershelde (2012): A composite index of citizen satisfaction with local police services. *Hub Research Papers*, 2012/13. Economics & Management.
- Sallai János – Tihanyi Miklós – Vári Vince – Mátyás Szabolcs (2016): A „jó rendészet” közpolitikai kapcsolódási lehetőségei. In Kaiser Tamás szerk.: *A jó állam nagyító alatt: speciális jelentések A-tól V-ig (az adóbürokráciától a versenyképességig)*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 83–121.
- Sallai János (2014): Bűnözésföldrajz: a rendőrség szolgálatába állított tudomány. *Belügyi Szemle*, 62. évf. 9. sz. 95–107.

Internetes forrás

www.justiceinspectors.gov.uk/hmic/ (2018. 01. 18.)

ABSTRACT

The Starting Points of the Good State – Good Law Enforcement Special Report

SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs

This study is the third phase of the research work executed within the frame of "Good State – Good Law Enforcement" and sums up the results of several years of research. The authors tried to introduce a performance review system that is different from the current one both in its structural aspect and in the indicators it uses. Obviously, the authors agree with the fact that judging the quality and efficiency of policemen's work performance by means of indicators is extremely difficult. It is not possible to create a clean formula to evaluate the quality of police work.

Keywords: safety, crime, subjective safety feeling, efficiency, indicator

A Jó állam – jó rendészet speciális jelentés munkaanyaghoz¹

KORINEK László

A munkaanyagot alapvetőnek jó irányultságú, helyes célokat maga elé kitűző munkának értékelem. Kifogásaim néhány koncepcióbeli eltérést, módszertani alternatívát, továbbá szakirodalmi bővítést tartalmaznak.

Helyesebb lenne, ha a munkacsoport a hasonló stílusú vizsgálatoknál eredményesen használt módszert követné. Tisztázná a kiindulási helyzet és az elérendő cél között megteendő utat. Például fel kellene sorolni a magyar rendészeti szervek erősségeit és gyengeségeit. Mindenekelőtt összehasonlításokban elhelyezni értékeiket összevetve hasonló társadalmi, gazdasági helyzetű országokkal, tehát térben és időben összehasonlítva, hogy hogyan alakult az elmúlt 20-30 év rendészeti munkája. Ami a kitűzött célt illeti, az valahol szerepel az anyagban, hogy mérőszámokat, szóhasználatukban indikátorokat definiálni kell, amelyeket aztán sztenderdizált formában rendszeresen mérni szükséges. Értékelem az e téren tett erőfeszítéseket és kellő óvatosságra intem a tervezett mérőszámok bevezetését. Az anyag 26. oldalán például a nyomozati munka indikátorainál tíz bűncselekménytípus elkülönült kezelésére tesz javaslatot a munkaanyag. Tisztelettel jegyzem meg, hogy a törekvés a nemzetközi szakirodalomban jól kidolgozott, utalva például az Egyesült Államokban lévő *Index Crimesra*, vagy a '80-as években divatos *Sellin–Wolfgang Index* próbálkozásaira.

De még mielőtt érdemi változtatásokat javasolnék a végső modell kidolgozása előtt a szerzők figyelmébe ajánlom a közgazdaságtanban és a szervezéstudományban rendkívül jól és részletesen kidolgozott controlling-módszer tanulmányozását. Nem különben az ugyanezen a területen széles körű irodalomban tanulmányozható minőségbiztosítást. Mutatis mutandis a társadalmi elégedettség pontosan ugyanolyan egy termék bevezetésénél, mint a rendészet által szolgáltatott közrend és közbiztonságnál mint terméknel.

Talán nem tűnik profánnak, ha egy etológiai hasonlattal élek: „Ha meg akarsz tudni valamit a macskáról, kérdezd az egeret.” És valóban. A macska teljesítményét megtudhatjuk a gazdája értékeléséből, elvileg megkérdezhetnénk magát a macskát, és végül az egereket. Mindhárom probandus más-más szempontok szerint értékeli a nyújtott teljesítményt. A gazda utilitárius szempontok szerint gondolkodik, a macska kényelmi aspektust preferálna, a zsákmányállatok pedig a fenyegetettséget, szorongást helyeznék előtérbe.

¹ SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs (2016): A „jó rendészet” közpolitikai kapcsolódási lehetőségei. In KAISER Tamás szerk.: A jó állam nagyító alatt. Speciális jelentések A-tól V-ig (az adóbürokráciától a versenyképességig). Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 83–121.

Valami hasonló szempontrendszer működik a rendészeti szervek munkájának megítélésénél is. Természetesen a rendészeti szervek nem hagyhatók ki a differenciált értékelésből, de ez csak utólagos korrekciókra jó. Arra, hogy a megfelelő konszenzussal kialakított mérőszám eredményét a rendészeti szerv magyarázhassa. Elmondhasa – mint ahogy az anyag teszi is Hajdúböszörmény és Miskolc példájának szembeállításánál –, hogy mennyire bonyolult a rendszer és milyen korrekciós tényezőket kell a pontos mérés érdekében beiktatni. Nyomatékosan hangsúlyozom a lakossági megkérdések fontos szerepeltetését! Ugyanakkor tudatában vagyok annak, hogy a módszer sok tekintetben megbízhatatlan, de nem helyettesíthető semmilyen más eszközzel. Tudom, hogy a fogyasztói elégedettség olyan cél, amely nem téveszthető szem elől, de ugyanakkor nem is mérhető mindig egzakt pontossággal. Engedelmükkel egy pár éve Tolna megyében történt esetre szeretnék utalni. Egy nagyközségben a körzeti megbízott tetten ért egy szomszédos településről odaérkezett fatolvajt. Némi szóváltás után a rendőr „erőszakos kézrátételt” alkalmazott, ráadásul az érintett gyermeke jelenlétében. A büntetőeljárás végeztével a tiszthelyettes pénzbürséggel sújtották, amelyet a falu közadakozásból kifizetett. Az eset arra jó példa, hogy a jogállami kritériumok és a lakosság megítélése nem szükségképpen esnek egybe.

Vagy ha például 1938-ban megkérdeztük volna a fasiszta Olaszország lakosságát a Mussolini által bevezetett krudélis közbiztonsági intézkedésekről, amelynek nyomán lényegében kiirtotta a maffiát, valószínűleg nagy elégedettséget mérhattunk volna...

Az árnyalt kép elérése érdekében mindenképpen kíváncsi vagyok, ha a „jó rendészet” a cél, hogy az anyag összeállítói külön fejezetként tárgyalják a Rendészeti Panasztestület elé kerülő ügyek összetételét és dinamikáját, valamint a rendészeti dolgozók által elkövetett jogsértések anyagát.

Őszintén remélem, hogy a szerzők a projekt egy későbbi fázisánál figyelemmel lesznek egy, szerintem a bűnügyi statisztikát és egyáltalán a rendőrség munkájának megítélését különösen torzító tényezőre. Ez pedig a hatósági válogatás, amelynek lényege röviden a következő: a rendőrség mint bürokratikus és viszonylag zárt szervezet a társadalmi elvárásokból következően eredménycentrikus. A szervezet létének és fontosságának igazolását – paradox módon – nem a (nehezen mérhető) közbiztonság javulásával, hanem a felderített bűncselekmények arányának növelésével érheti el. A világon mindenütt távol állunk attól, hogy a rendőrség, munka híján, tétlenül várakozzon egy-egy újonnan bekövetkező bűncselekményre, ellenkezőleg, viszonylag szűkös személyi és tárgyi erőforrásait kénytelen működtetni, éspedig hierarchiája minden szintjén. (Amennyiben szervezeti értelemben rugalmas akar maradni, ezenkívül még bizonyos tartalékkapacitásokat is készenlétben kell tartania.) Ez a bűnüldözési hierarchia legalsó szintjén azt jelenti, hogy a feljelentés során az azt felvevő rendőrségi alkalmazottnak döntenie kell arról, hogy ezt a feljelentést a látens bűnözés szintjéről felengedje a hatósági apparátussal történő bűnüldözés szféráira.

Természetesen nem állítható, hogy ez a döntés tudatos, feltételezhetően sokkal inkább automatikus, amelyet bizonyos jogszabályi értékhátterek, feltételek stb. is erősítenek. A rendőrségi döntéshozónak, mint minden racionálisan gondolkozó „szervezet-

embernek”, mérlegelnie kell a (biztos) ráfordítás és a (csak a jövőben esedékes) hozam viszonyát, s már csak szervezete egészének – általa akkor és ott is képviselt – presztízse érdekében ezt a viszonyt optimalizálnia kell. Így állhat elő az a helyzet, hogy a felderítési arányszámot növelni kívánó rendőrség az eleve reménytelennek látszó kisebb súlyú ügyekben (például visszapillantó tükör letörése) igyekszik lebeszélni a feljelentőt.

A fenti gondolatmenet persze csak problémafelvetés, de a jelenség 1982 óta a magyar szakirodalomban is ismert, és a rendészeti szervek munkájának megítélését – álláspontom szerint – igencsak befolyásoló tényező. Noha pontos képünk sohasem lesz ennek a technikának különböző megoldásairól, de egy megjelent szakirodalomra azért illő tisztelettel felhívom a szerzők figyelmét: Kaló József (1994): Az egységes rendőrségi és ügyészégi bünyügyi statisztika néhány jellemző vonása. (*Rendészeti Szemle*, 32. évf. 6. sz. 21.)

A társadalomkutató, ahogy fent már említettem, mindig arra vágyik, hogy a vizsgált jelenséget összehasonlításban ismerje meg időben és térben egyaránt. Egy korai, még a '80-as évek elejéről származó vizsgálat szerint a magyar népesség ugyanazon kérdőívek alapján mért attitűdrendszere az akkori nyugat-német és a texasi népességhez képest sokkal etatistább és punitívabb. Közelebbről a magyar népesség sokkal többször érzi azt, hogy egy társadalmi problémát az államnak, vagy közelebbről a rendőrségnek kell megoldani. Ugyanakkor paradox módon kevésbé kedveli (vagy akkor kedvelte) a rendőrséget. Amikor tehát a közintézményekbe vetett hitet mérjük és az MTA után második helyen a rendőrséget találjuk, nem árt ezt az előkelő helyezést kellő körültekintéssel szemlélni. Nézetem szerint a bűnözési félelem/szorongás mint társadalompszichológiai tényező, szükségképpen beleértendő az összkép értékelésébe. Az ezzel kapcsolatos módszertani instrumentárium mára már jól kidolgozott és megtalálható például a frissen megjelent Borbíró Andrea – Gönczöl Katalin – Kerezsi Klára – Lévay Miklós (2016): *Kriminológia* (Budapest, Wolters Kluwer) című tankönyv 370–394. oldalán. Szilárd meggyőződésem, hogy árnyalt kép (persze, ha egyáltalán ez a cél) csak úgy érhető el, hogy kellően nagy mintán folyamatosan mérjük a lakosság bűnözéssel, bűnüldöző szervekkel kapcsolatos attitűdjeit, és kellően hosszú idősorokkal tudjuk a lakosság érzelmi viszonyulását is követni. Csak így lehet teljesíteni a munkaanyag 17. oldalán említett három pillérből a másodikat, a legitimitást.

Reflexió a *Jó állam – jó rendészet c. speciális jelentésre*¹

BÓCZ Endre²

A tanulmányban kifejezésre jutó elgondolást érdekesnek, időszerűnek és célszerűnek tartom, a gondolati irányt is helyeslem.

Az alkalmazott fogalmi apparátushoz kapcsolódva fontosnak tartom a következőket: az egyén számára közegül szolgáló természeti és társadalmi környezetet, amelyben – az együttműködés zavartalanságát szolgáló jogi szabályozást követve – személyiségét az egész közösség javára kibontakoztathatná, természeti erők és különféle társadalmi tényezők (köztük egyéni emberi tettek) sokasága szüntelenül károsítással fenyegeti. Az állam viszont e kockázatok semlegesítésére és a fenyegetések (sőt, támadások) elhárítására alkotott (közjogi természetű) tilalmak és előírások, továbbá érvényesítésükre létrehozott hatóságok, szervezetek (köztük erőszakszervek), intézmények közreműködése, az általuk birtokolt eszközök megfelelő alkalmazása, és intézkedések révén igyekszik ezt védeni. A természet és a társadalom működése folyamatos, és történései a közösségi lét terében e két ellentétes tendencia aktuális hatásának egymáshoz mért arányát. Egy koordináta-rendszerben grafikusán ábrázoljuk, egy olyan görbét kapunk, amely mindig az elméletileg elképzelhető (ideális) közbiztonság alatt helyezkedik el, mert a közbiztonság érdekében csak csorbulása esetén – a korábbi szint helyreállítása érdekében tehetők intézkedések, de a rá leselkedő veszélyeket lehetetlen tökéletesen eliminálni. Egy közösségi térség közbiztonságának mértékét az határozza meg, hogy a szóban lévő két ellentétes tendencia hatásai aktuálisan az „ideálisat” – az elérhetetlen „abszolút normálisat” – szemléltető vonaltól milyen távolságra kerülnek a grafikonon. Mutatis mutandis ugyanez mondható a *közrendről* is.

„Az állam jogszerű és méltányos egyensúlyt teremt a számtalan érdek és igény között, e célból igényérvényesítést tesz lehetővé, és védelmet nyújt. Az állam kellő felelősséggel jár el az örökölt természeti és kulturális javak védelme, továbbörökítése érdekében. Az állam egyetlen önérdéke, hogy az előző két közjóelem érvényesítésére minden körülmények között és hatékonyan képes legyen, azaz megteremti a hatékony joguralmat, ennek részeként az intézményi működést, az egyéni és közösségi jogok tiszteletben tartását és számon kérhetőségét” – idézi Magyary Zoltánt a tanulmány.

Aligha lehet kérdéses, hogy az így létrehozott normarendszer az állam szerint helyes, a közösség folyamatosan realizálódó életviszonyainak maradéktalan összhangja

¹ SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs (2016): A „jó rendészet” közpolitikai kapcsolódási lehetőségei. In KAISER Tamás szerk.: A jó állam nagyító alatt. Speciális jelentések A-tól V-ig (az adóbürokráciától a versenyképességig). Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 83–121.

² BÓCZ Endre ny. fővárosi főügyész

ezzel a normarendszerrel maga lenne az *abszolút* közrend és közbiztonság. A kérdés csak az: mi az érintett közösség vélekedése a normarendszerről?³

Az állam lakossága mint közösség, egy szélesebb körű társadalmi közösségen belül, szüntelen változás állapotában lévő természeti környezetben és folyamatosan létezik. A tudomány és a technika újabb és újabb eredményeinek mindegyike újabb veszélyforrásokat is hoz létre, és a már felismert kockázatok elhárításának újabb és újabb lehetőségeit is megteremti. Kérdés, hogy az állam kellő időben és módon felismeri-e az új veszélyt, és megfelelően reagál-e rá?⁴

A tanulmány helyesen rögzíti, hogy mind a közbiztonságnak, mind a közrendnek előfeltétele a jogi értelemben normalizált környezet. Ebből azonban – nézetem szerint – következik az is, hogy a *jogi szabályozás minősége* nem hagyható figyelmen kívül akkor, amikor a közbiztonság és a közrend minőségéről beszélünk. A hézagos, hiányos, észszerőtlen, idejét múlt, korszerűtlen vagy más okból hibás jogszabályok károsak a közrendre, mert a közönség hajlamos figyelmen kívül hagyni őket – ami alakilag akkor is törvénszegés, ha érdemben egy rossz törvény megszegése – és így rendbontás, az ez által kiváltott alakilag törvényes, valamint kötelességszerű rendészeti intézkedés pedig könnyen vezethet ellenszegüléshez, sőt, bűncselekményhez. Ilyesmire, gondolom, mindenki könnyen tudna tapasztalatból merített példát mondani. Azt hiszem, a tanulmányban meg kellene említeni vagy ezt az előbbi gondolatot, vagy azt, hogy abból indul ki: a társadalmi tér normatív szabályozása megfelel a Magyary Zoltán által megfogalmazott követelményeknek.

A tanulmány hivatkozik Dr. Leyrer Richárd rendőr ezredes New Yorkban publikált tanulmányára,⁵ amelyben az olvasható, hogy egy közvélemény-kutatás adatai szerint a magyar lakosság biztonságérzete alacsonyabb, mint olyan EU-országok lakosságáé, amelyekben magasabb a bűncselekmény áldozatává válás esélye. Ennek a magyarázata is érdekes lenne, de arról nem ír.

A tanulmányban részletezett kutatási szemlélettel, elképzelésekkel egyetértek, az elgondolást megvalósíthatónak tartom. Általában jónak gondolom a vizsgálni kívánt hatásterületek meghatározását, a tervezett indikátorokat, messzemenően egyetértek a viszonyszámok alkalmazásával is.

A területi és egyéb releváns egyenlőtlenségek ellensúlyozására – ahol ez bizonyos adatcsoportoknál (például lakossági elérhetőség) indokolt lehet – az arányosítást együtthatókkal is el lehet érni. A nyomozati munka elemzése körében a fajlagosan homogén ügycsoportok alkalmazása helyes, de megfontolásra ajánlom, hogy a homogenitás alapja ne, vagy ne feltétlenül kizárólag az anyagi büntetőjogi minősítés legyen, hanem vegyünk számításba helyette (avagy mellette?) kriminalisztikai vagy kriminál-

³ Emlékezzünk: 1990-ben évekig volt a vegyi összetételét tekintve azonos „fűtőolaj” és diesel-üzemanyag lényegesen eltérő áron forgalomban; az ezzel kapcsolatos állami tétlenség teremtette meg a hazai szervezett bűnözés létrejöttének egyik előfeltételét.

⁴ Emlékezzünk: 1990-ben évekig volt a vegyi összetételét tekintve azonos „fűtőolaj” és dízelüzemanyag lényegesen eltérő áron forgalomban; az ezzel kapcsolatos állami tétlenség teremtette meg a hazai szervezett bűnözés létrejöttének egyik előfeltételét.

⁵ 7. oldal, 7. számú jegyzet.

morfológiai sajátosságokat is. Ugyanebben a körben el kellene gondolkozni azon, hogy az ismeretlen tettes ellen indított ügyek kezelése nem érdemelné-e meg azt, hogy önálló csoportot alkossanak.

Általánosságban ezek az észrevételeim. Érdeklődéssel várom a további fejleményeket, részletkérdésekben bizonyára érdekes vita várható.

Reflexió a *Jó állam – jó rendészet c. speciális jelentésre*¹

PIRGER Tamás²

A szervezeti teljesítmény mérése a menedzsmentfeladatok kiemelten fontos területe. A forprofit, a nonprofit és az állami szektorban egyaránt releváns folyamat. Utóbbi esetében különösen speciális és nehéz kérdés, különösen akkor, ha egy olyan sajátos működésről beszélünk, mint amilyen a rendőri szervvé.

A *Jó állam – jó rendészet* című speciális jelentés a rendőrség teljesítményének mérési lehetőségeivel, illetve az ahhoz kapcsolható indikátorokkal foglalkozik. A tanulmány véleményem szerint rendkívül fontos és aktuális témát taglal.

A következő fejezetben az említett jelentést kívánom a vezetés- és szervezés-tudomány, pontosabban a szervezeti magatartás, illetőleg a szervezeti kultúra oldaláról görcső alá venni, és az esetleges észrevételeimet, javaslataimat megosztani a tanulmánnyal kapcsolatosan. Reflexiómban széles körben elfogadott irányvonalakat, és talán megfontolásra is érdemes észrevételeket kívánok megfogalmazni a vezetés-tudomány szempontjából, kisebb figyelmet fordítva a rendészeti, rendőrségi sajátosságokra, működésbeli és szakmai specifikumokra.

A tanulmánnyal kapcsolatos észrevételek vezetéstudományi szempontból

A bürokratikus működés – kultúra és kontroll

A rendőri szerv esetében vitán felül bürokratikus szervezetről beszélhetünk, amelyre a weberi bürokráciaelmélet³ minden eleme maximálisan igaz:

- Hivatali hierarchia: alá- és fölérendeltség szigorú rendszere és egyszemélyi vezetés.
- Írásbeliség: a szabályokat és az instrukciókat minden esetben írásban rögzítik.
- Munkamegosztás: specializáció alapján jelölik ki a feladatokat és a kötelességeket, a hatás- és feladatkörök lehatároltak.

¹ SALLAI János – TIHANYI Miklós – VÁRI Vince – MÁTYÁS Szabolcs (2016): A „jó rendészet” közpolitikai kapcsolódási lehetőségei. In KAISER Tamás szerk.: A jó állam nagyító alatt. Speciális jelentések A-tól V-ig (az adóbürokráciától a versenyképességig). Budapest, Dialóg Campus Kiadó. 83–121.

² PIRGER Tamás dr., PhD, adjunktus, SoE Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézet Tamás PIRGER dr., PhD, assistant professor, University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Institute of Business Sciences
orcid.org/0000-0003-1964-7181, pirger.tamas@uni-sopron.hu

³ Weber (1987)

- Szabályozottság: a tevékenységre, feladatteljesítésre, szolgálati útra stb. előírások, szabályok vonatkoznak.
- Szakmai hozzáértés (hivatástudat): a bürokratikus szervezet tagjai szakképzett hivatalnokok, akik kinevezés útján kerülnek hivatalukba. A kinevezés a megfelelő képzettség vagy diploma felmutatásán alapul. A bürokratikus irányító apparátus élethivatásaként végzi tevékenységét, azaz kizárólagos főfoglalkozásként. Védettek az önkényes elbocsátással szemben, életpályájukat a szolgálati idő és a teljesítmény, vagy mindkettő együttesen határozza meg, és rendszeres (fix) pénzbeli juttatás kapnak.
- Személytelenség, tárgyilagosság: a bürokratikus apparátus tagjai száműzik a tevékenységükből a személyes érzelmeket és a részrehajló megfontolásokat.

Ebből kifolyólag igaznak kell lennie annak is, hogy a rendőrségnél bürokratikus kontrollnak kell működnie, illetve bürokratikus szervezeti kultúrával kell rendelkeznie. Mivel inkább következik az utóbbiból az előbbi, így elsőként foglalkozzunk a bürokratikus szervezeti kultúrával.

A bürokráciát mint önálló, speciális jellemzőkkel bíró kultúratípust több kutató is megnevezte az elmúlt három évtized során. A szerzők tipológiáiban azonban a megnevezés tekintetében eltérés mutatkozik aszerint, hogy mely jellemzőjét emelik ki leginkább ennek a kultúratípusnak. Ennek megfelelően nevezték már ezt a típust: „folyamatkultúrának”,⁴ „szerepkultúrának”,⁵ a „konformitás kultúrájának”,⁶ „hierarchiának”,⁷ „bürokratikus kultúrának”,⁸ a „technikai racionalitás kultúrájának”⁹ és az „ellenőrzés kultúrájának”¹⁰ is.

A bürokratikus kultúrával foglalkozó kutatók jelentős része markánsan jellemző értékként nevezi meg az *eljárás- vagy folyamatcentrikusságot*, amit nevezhetünk *eszkőzorientáltságnak* is. Ha megfigyeljük az korábbiakat, akkor láthatjuk, hogy Deal és Kennedy ezen értékből kiindulva nevezte el ezt a kultúratípust „folyamatkultúrának”, ugyanakkor közvetett módon Feldman „konformitás kultúrája”, valamint Adams és Ingersoll „technikai racionalitás” elnevezése is erre utal.

A folyamatorientált kultúrákban a vezetés nem feltétlenül/elsődlegesen (csak) az eredményekre, a célokra, a teljesítményre, hanem az ahhoz vezető út (folyamat, eljárás) szabályosságára is koncentrálnak. Az ilyen kultúrákban nincs létjogosultsága „a cél szentesíti az eszközt” elvnek. Az eljárás, a protokoll, a folyamat szabályos lefolytatása prioritást élvez az elérendő eredményekkel szemben.

Ez egy furcsa szembenállást eredményez(het) a teljesítményméréssel, hiszen annak lényege az eredmények (a teljesítmény) vizsgálata, számszerűsítése, információkká transzformálása és értékelése. Ugyanakkor az ilyen szervezeteknél az eljárások – kötelezően – szabályos

⁴ Deal–Kennedy (1982)

⁵ Handy (1985)

⁶ Feldman (1985)

⁷ Quinn (1988)

⁸ Kono (1990); Hellriegel–Slocum (1994); Barta–Tóth (2000)

⁹ Adams–Ingersoll (1990)

¹⁰ Ban (1995)

kivitelezése akár az eredményesség rovására is mehet. A kizárólag teljesítményalapú mérés és értékelés tehát torz képet adhat az előbbi ismérvekkel jellemzett bürokratikus szervezetek munkájáról. Ebből kifolyólag az ilyen típusú szervezeteknél *bürokratikus kontrollt* is érdemes alkalmazni, amely azt vizsgálja, amit a dolgozók tesznek, még pontosabban a szabályok betartását, ellentétben a klasszikus teljesítményméréssel, amit a piaci kontroll képvisel, amelynek alapja a szervezeti teljesítmény, az „output”. A bürokratikus kontroll esetében a hangsúly a szabályokon van, ezért a „technológiai” kapcsolatok ismertségének teljessége a feltétele az ilyen fajta kontrolltípusnak, ugyanakkor ez a bürokratikus szervezeteknél – így a rendőrségnél is – rendelkezésre áll.

A bürokratikus kontroll segíthet kiszűrni az eljárásbeli hibákat, illetve a folyamatok azon elemeit, amelyek gátolják a szervezet eredményes működését. A tanulmányban nem található utalás a bürokratikus kontrollra, tehát az eljárások kontrolljára – csak a szervezeti teljesítményt mérő piaci kontroll indikátoraira –, ugyanakkor érdemesnek találnám átgondolni ennek létjogosultságát.

Eredményesség és hatékonyság

A teljesítménymérés valamely tevékenység eredményességének és gazdaságosságának mérési folyamata.¹¹ Az eredményesség a célok elérését, míg a gazdaságosság a célok eléréséhez kapcsolódó erőforrás-felhasználás minőségét fejezi ki.¹² A felhasznált erőforrások (inputok) és a szervezeti teljesítmény (előállított termékek és szolgáltatások – outputok) összevetéséből, viszonyából pedig megállapítható a szervezet hatékonysága. A tanulmányban a két fogalom keveredik, ugyanis a szerzők szerint: „A szakirodalom általában úgy határozza meg az eredményességet, hogy milyen inputmennyiség szükséges a bizonyos mennyiségű output eléréséhez. A hatékonyság ezzel szemben ennél többet jelent, vagyis a szolgáltatás minőségével együtt azt is, hogy a szolgáltatás eléri célját, és kielégíti a közösség adott igényeit.”¹³ Saját és más szerzők véleménye szerint viszont a szervezet eredményessége az (elért) célokkal, a hatékonysága pedig megfelelő erőforrás-felhasználással és a teljesítménnyel van párhuzamban. A hatékonyságot tehát két oldalról vizsgálhatjuk: 1. meghatározott cél elérése a lehető legkevesebb erőforrás-felhasználással, 2. az adott ráfordítással a lehető legnagyobb teljesítmény, eredmény elérése. A hatékony szervezet tehát a lehető legkevesebb inputból, a lehető legtöbb outputot állítja elő. A hatékonyság fogalma ugyanakkor nem egyezik meg a hatásosság fogalmával. A hatásosság sokkal közelebb áll már az eredményességhez, illetve a teljesítmény méréséhez, tehát – ahogy a szerzők fogalmaznak a hatékonyságnál –, hogy „a szolgáltatás eléri-e célját, és kielégíti a közösség adott igényeit”.¹⁴ Vagyis, hogy megvan-e – az előzőleg eltervezett, kívánatos – hatása az elért eredményeknek, teljesítménynek.

¹¹ Neely et al. (1995)

¹² Wimmer (2004)

¹³ Sallai et al. (2017)

¹⁴ Sallai et al. (2017)

A minőségi mutatók

Üdvözlendőnek tartom, hogy a lakossági elégedettség, mint minőségi mutató helyett kapott az indikátorok között. Azonban a dolgozókat érintő kvalitatív indikátorokról már a következőképp vélekednek a szerzők: „Ez többek között jól tükrözi annak a hipotézisünknek a helyességét, amely szerint a minőségi mutatókban kifejezésre kell juttatni a helyi sajátosságokat. Minthogy a morális helyzet és a képzettség nehezen mérhető, ezért be kell érjünk a rendőri létszámmal, mint korrekciós tényezővel.” Az ilyen jellegű kvalitatív mutatók valóban nehezebben mérhetők, ugyanakkor mérésekre a megfelelő módszerek már rendelkezésre állnak. Véleményem szerint megfontolandó az olyan kvalitatív, nem teljesítményalapú mutatószámok bevezetése is, amelyek például a dolgozók megtartását, a dolgozói elégedettséget, a kvalifikált jelöltek megnyerését, vagy a szerzők által is említett (munka)morált és a képzettséget, tehát az emberi erőforrások értékét hivatottak mérni. A modern vezetéstudomány rendkívül fontosnak tartja a dolgozók elégedettségét, napjaink vezetéstudománnyal foglalkozó tanulmányai pedig amellett foglalnak állást, hogy csak az elégedett dolgozó képes hosszú távon, motiváltan és eredményesen ellátni a feladatát. Így az állomány elégedettségének növelése közvetett módon hatást gyakorol a szervezet teljesítményére, eredményességére is, amelyeket egyéb, a jelentésben is bemutatott mutatók már mérni képesek.

Konklúzió

A *Jó állam – jó rendészet* c. speciális jelentés fontos és aktuális kérdésekkel foglalkozik, a témát tudományos igényességgel, széles látókörrrel járja körbe. Véleményezésemben ugyanakkor három olyan észrevételt kiemeltem, amelyet esetleg érdemes átgondolnia a szerzőknek, és ha véleményük egyezik az általam leírtakkal, akkor a „közös nevezőket” célszerű lehet beépíteni a végső tanulmányba. Ezen észrevételek nem hibákat, hanem egy másfajta látásmód észrevételeit hivatottak körvonalazni, így azok nem tekinthetők általános érvényűeknek, csak megfontolásra érdemes gondolatoknak. A már említett három észrevétel a bürokratikus működésből adódó sajátos kultúra és kontrollrendszer kérdéskörét, a hatékonyság és az eredményesség fogalmi rendszerét, valamint a dolgozókkal kapcsolatos kvalitatív mutatókat érintette.

IRODALOMJEGYZÉK

- Adams, Guy B. – Ingersoll, Virginia H. (1990): Culture, technical rationality and organizational culture. *American Review of Public Administration*, Vol. 20. No. 4. 285–303.
- Ban, Carolyn (1985): *How do public managers manage? Bureaucratic constraints, organizational culture, and the potential for reform*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Barta Tamás – Tóth Tihamér (2000): *Vállalati kultúra – üzleti etika*. Budapest, Szókratész Külgazdasági Akadémiai Kft.

- Deal, Terrence E. – Kennedy, Allan (1982): *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. New York, Perseus Books Publishing.
- Feldman, S. P. (1985): Culture and conformity: An essay on individual adaption in centralized bureaucracy. *Human Relations*, Vol. 38. No. 4. 341–356.
- Handy, Charles (1985): *Gods of management. The changing work of organizations*. London, Hutchison.
- Hellriegel, Don – Slocum, John W. (1994): *Management*. New York, Addison-Wesley.
- Kono, Toyohiro (1990): Corporate culture and long-range planning. *Long Range Planning*, Vol. 23. No. 4. 9–19.
- Neely, Andy – Gregory, Mike – Platts, Ken (1995): Performance measurement system design – A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15. No. 4. 80–116.
- Quinn, Robert E. (1988): *Beyond rational management: mastering the paradoxes and competing demands of high performance*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Sallai János et al. (2017): *Jó állam – jó rendészet c. speciális jelentés*. NKE-RTK.
- Weber, Max (1987): *Gazdaság és társadalom. A megértő szociológia alapvonalai*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Wimmer Ágnes (2004): Üzleti teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában. *Vezetéstudomány*, 35. évf. 39. sz. 2–11.

A rendőri életpályamodell és a rendőri felsőoktatás összehangoltsága¹

VÁRI Vince²

A rendőri életpályamodell a közszolgálati és azon belül is a rendvédelmi életpálya részeként jött létre, azzal a megkérdőjelezhetetlen küldetéssel, hogy stratégiai szemléletet hordozva hosszú távon biztosítsa a rendőrség humán-erőforrásának kiszámítható rendszerét. Az életpálya szerves része az előmeneteli rendszer, amelyben kiemelkedő fontossággal bír a felsőoktatás szerepe. Tanulmányomban bemutatom a rendőri életpálya kialakulásának elméleti hátterét, a jogi szabályozás időszerűségét és indokoltságát. Külön foglalkozom a teljesítménymenedzsment jelentőségével, majd az életpálya és a felsőoktatás konvergenciájának hangsúlyos elemeit tekintem át.

Kulcsszavak: rendőrségi életpálya-modell, felsőoktatás, teljesítménymérés, hivatásos szolgálat.

Komplex, átfogó rendszerként kezelendő a rendőrség életpályája az annak szerves részét képező képzési és azon belül is a rendőri felsőoktatással. Az életpálya meghatározó eleme, hogy a szervezeti kultúrával és a leendő, jobb esetben egész életre szóló hivatással való találkozáskor, lényegét tekintve a kezdeti kondicionálás avagy rendszerbe „szoktatás” időszakában milyen impressziók érik a rendszerbe belépő későbbi aktív munkavállalót. Azok összhangban vannak-e a humánstratégiával, amely elsődleges célja, hogy a közhatalmat és az erőszakmonopólium jogát gyakorló rendőrség, az állampolgárokat szolgálva, és bizalmukat élvezve egy biztonságos társadalmi légkör fenntartásában tevékenyen működjenek közre. Nem kérdéses, hogy a pályára kerülő humánertő erő kezdeti benyomások és élmények a hivatásuk egész hátralévő időszaka meghatározó hatást gyakorolnak. Rosszabb esetben befolyással bírhatnak a pálya kezdetén gyakran jelentkező fluktuáció növekedésére, de pozitív esetben arra, hogy a magasan képzett, elhivatott, tenni vágyó és motivált fiatalok lássanak munkához. Az egész rendőri szakmai hitelessége szempontjából lényeges, hogy a rendészeti oktatási intézmények által nyújtható tudatos támogatás, fejlesztés megvalósuljon, és az intézmények – jellegükhöz, feladatrendszerükhöz, személyi és tárgyi erőforrásaikhoz, a tanulók és a hallgatók összetételéhez igazodó – differenciált megoldásokkal megerő-

¹ A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószerűsű, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.

² VÁRI Vince PhD, tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Bűnügyi Tudományok Intézete, Büntetőeljárásjogi tan-szék

Vince VÁRI PhD, NUPS Faculty of Law Enforcement, Institute of Criminal Sciences, The Departement of Criminal Procedure Law

orcid.org/0000-0001-6416-1645; variv@uni-nke.hu

sítsék a szocializációba ágyazott nevelés, oktatás, képzés (benne a kiképzés) hármas egységét, és belső hierarchikus viszonyát. Jól átgondolt, hiteles nevelés nélkül nem beszélhetünk megfelelő színvonalú oktatásról sem.³

A belügyi rendészeti képzés struktúrája magában foglalja a felsőfokú képzést egészen a szakközépiskolai fakultációs és pályaaorientációs képzésektől a főiskolai tisztképzésen átívelő doktori képzésig. A képzés tehát elemeiben és rendszerében is alkalmas arra, hogy az elhivatottságot elplántálja akár már 14 éves korban, és megfelelő eszközökkel, előre kiszámítható karrierívvel állítsa pályára a fiatalot. Onnantól már csak az oktatás feladata, minőségi nivója, hogy megfelelő tanulási és képzési atmoszférát biztosítson mindehhez, tehát valóban eleget tegyen az ágazati humánstratégiának, ezzel hosszú távra biztosítsa a megfelelő motivációt. Így lényegében a pályán való előrehaladás kellő és megfelelő motiváltság és energiabefektetés esetén kiszámítható biztonságot nyújtson a dolgozó számára, és találkozzon egymással a szervezet és a szervezet feladatait ellátó egyéni érdek is. A kilencvenes évek elején a Rendőrtiszti Főiskola nappali tagozatos hallgatói és a végzett diákok körében egy három évig tartó követéses vizsgálatot végeztek. Ennek a felmérésnek az egyik megdöbbentő tanulsága az volt, az első évben még erős elkötelezettséget, motiváltságot mutató hallgatók hozzáállása, érdeklődése jelentősen lecsökkent, negatív irányban megváltozott az alapképzés végére.⁴ Az új rendészeti karrierrendszer bevezetése óta ilyen vizsgálat végzésére még nem volt lehetőség, de bizakodók lehetünk, hogy ha sor kerül rá, úgy nem fog hasonló eredményt visszatükrözni.

A rendőrségi végrehajtó állomány nagyobb hányadára a rendészeti szakgimnáziumi képzés jelenti az utánpótlást biztosító háttérrel, de korántsem elhanyagolható létszámmal van jelen a Nemzeti Közszerződési Egyetem BA nappali munkarendű képzése, amely különösen a bűnügyi tiszti beosztotti állomány biztosításában bír különösebb jelentőséggel.⁵ A fegyveres szervek hivatásos állományát tiszti-tábornoki, valamint tiszthelyettesi-zászlósi rendfokozati csoportba nevezik ki. A tiszti beosztás és így értelemszerűen a tiszti rendfokozat betöltésének feltétele a felsőfokú iskolai végzettség. A korábbi Hszt. 72. §-a még egyetemi vagy főiskolai végzettségről szól, de a végrehajtás szintjén értelemszerűen adaptálni lehetett a bolognai folyamattal kialakított képesítéseket.⁶ A rendészeti felsőfokú képzés így már régóta a szakma fókuszában van. A dilemma a szakirányú specializált gyakorlati képzés és az akkreditált, és a köz- és felsőoktatás általános követelményeinek megfelelő oktatási rendszer követelményeinek összeegyeztetésével kapcsolatosan jelent meg. Főleg a modern, nagy múlttal rendelkező demokráciák nemzetközi mintáit alapul véve már a rendszerváltáskor világossá vált, hogy további előrelépésre annál is inkább szükség van, mert a magyar köz- és felsőoktatás átalakításával szinkronban, annak szerves részeként a rendészeti képzés is gyökeres innovációra szorul.⁷ A progresszív mintákat követi és a korábban említett dilemmát igyekszik felszámolni az új rendőri életpálya-

³ Szakács (2010) 7.

⁴ Szakács (1993) 1–115.

⁵ Kiss (2005) 150–171.

⁶ Nagy (2011) 35.

⁷ Szakács (1991) 71–85.

modell azzal a törekvésével, hogy a korábban katonai jellegű rendőrségi életpályát a civil közigazgatási életpálya felé tereli, aminek kiemelt eleme a felsőoktatás összehangolása.

A rendőri életpályamodell és bevezetésének indokai

Életpályamodell: nemzetközi minták

Az Európai Unió tagállamaiban a rendészeti szervek állományának tagjait zárt rendszerű közszolgálati jogi szabályozás keretében foglalkoztatják, ami persze nem jelenti azt, hogy belső rendszerében az ne viselné magán a civil közigazgatás humánerőforrás menedzsmentjének modern vonásait.⁸ Bár igaz, és némi ellentmondásként jelenik meg, hogy a képzésbe bekerülőket egész hátralévő életútjukra kívánnánk éppen az életpályamodell kiszámíthatóságával a rendszerben tartani, azonban a pálya vonzósága mégsem érhető el, úgy hogy az oktatási időszak eredményes teljesítése esetén az általános köz- és felsőoktatási rendszertől független opciókat kínálunk fel, azaz kizárólag a rendőrség által elismert, specializált képzési kimeneteket biztosítunk. Így a két elvárásnak megfelelően egyszerre kell eleget tenni az általános felsőoktatási akkreditációs követelményeknek, és biztosítani, hogy az ágazati stratégia célhoz érjen és ne csak egy szakma vagy egy diploma megszerzési helyének tekintsék a tanulók a rendészeti oktatási intézményeket, hanem a teljes hátralévő életpályájukra történő elköteleződés keletkezzen.

A karrierrendszerre épülő közigazgatás előnyei a magas szintű specializált szaktudás a közszolgálatban, továbbá a kiszámíthatóság és stabilitás. Jellemzője még a folyamatosság és a felhalmozott tudás átadásának lehetősége, az állami és szolgálati érdekek fokozott védelme, valamint a politikai semlegesség a közfeladatok ellátásában. Hátrányai közé sorolható viszont e rendszernek a merevség és rugalmatlanság, az egyéni és a szervezeti teljesítmény háttérbe szorulása. Jellemzője még a költségvetési hatékonyság iránti érdekltség és a motiváció hiánya az egyes köztisztviselő szintjén. A gazdasági válság okozta recesszió hatására ráadásul a jogszabályban rögzített és a költségvetési megszorítások által folyamatosan csökkentett illetmény és juttatási rendszer nem tudta tartani a közszektor versenyképességét a munkaerőpiacon, és a karrierrendszer kevésbé vonzóvá vált. Ennek egyik következménye lett a köztisztviselői kar elöregedése és elnőiesedése. A közjogias típusú szabályozást fel nem adó rendszerekre pedig szinte napjainkig jellemző a zárt karrierrendszer további eróziója és az állásrendszerű szabályozás további tényérése.⁹ A rendőrség specializált vonásai miatt sokkal inkább sorolható a karrierrendszerű pályák körébe, mint az állásrendszerűbe, bár hozzá kell tenni, hogy ebben a tekintetben kifejezett kivételnek számít az NKE nappali munkarendű BA képzése, ahol jellemzően civil hallgatók képzése folyik.¹⁰

⁸ Lindner (2015) 5–6.

⁹ Balázs (2014) 7.

¹⁰ Az NKE-t a Nemzeti Közszolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. törvénnyel hozta létre az Országgyűlés.

A rendőri életpályamodell bevezetésének elméleti megalapozása

Az új Hszt. bevezetése előtt megfogalmazódott az egyes hivatásrendekkel kapcsolatos elgondolás, ami alapvetően az európai zárt, nyitott és vegyes rendszerű hivatásrendek példáit vizsgálva kereste a választ a honi viszonyok reformjával összefüggően. A rendvédelmi szolgálati viszony a három hivatásrend (katonai, kormányzati, rendvédelmi) tekintetében köztes szerepet játszik-e, ami abban nyilvánul meg, hogy erőteljes a szabályozás közelítése a „civil” közszolgálat irányába, ugyanakkor megőrzi az „egyenruhások” sajátos működési viszonyait tükröző szabályozási közössége a katonai szolgálati viszonnal is. Máskülönben a katonai és a kormányzati szolgálati viszony mögötti életpálya között túl nagy-e a távolság, túl sok az eltérés, nem jön létre olyan szoros szabályozási kapcsolat, párhuzamosság, mint a katonai és a rendvédelmi hivatásos szolgálati viszony között. A kormányzati szolgálati viszony és a rendvédelmi hivatásos szolgálati viszony közötti szabályozási összhang, párhuzamosság erősítése így nélkülözhetetlen követelmény. A kor kihívásai és a tanulmányozott európai minták alapján is a rendvédelmi életpálya civil-kormányzati közigazgatáshoz való közeledésének tendenciája volt megfigyelhető.

A megközelítés természeténél fogva „egyfajta” tudományos szemléletmód melletti állásfoglalást követel meg. A múlt század harmincas éveiben Tomcsányi Móric munkássága alapozta meg a rendészet-közigazgatás viszonyára nézve folytatott vizsgálódásokat. Tomcsányi alapjaiban Concha Győző gondolataiból kiindulva modernizálta, amikor a „rend” fogalmát lefektette. Elméletében a rendészet tiszta közigazgatási funkció, a rend pedig olyan dinamikus és statikus állapot, folyamat, amelyben a természet, a társadalom és az állam összefüggenek, egyfajta belső szükségesség, indokoltság és törvényszerűség jellemzi őket. „[N]incs az állami és társadalmi jelenségek között még egy, melynek természete iránt annyira eltérne a tudományban és az életben a felfogás, mint a rendőri működés.”¹¹ Kmety Károly, aki ugyancsak a közigazgatás elemeként helyezte el a rendészetet, amelyet a közigazgatási hatósági tevékenység egyéb ágaitól a fizikai erőszak monopóliumával különböztetett meg.¹² A tanulmány főbb témáját érintő rendvédelmi életpályamodell szellemi alapját azonban Magyary Zoltán munkássága alapozta meg, nem véletlenül kapcsolták össze az ő nevével a 2010-ben induló kormányzati stratégiai programot, amely alapján az átfogó közszolgálati fejlesztés elindult. Így az ő elméletével érdemes azonosulni a fundamentum lerakásakor is. Ahogy kifejtette: „Az államnak azt a működését, amellyel az embereknek ezt a kötelezettségét érvényesíti, rendészetnek nevezzük. Az államnak ezt a működését is a közigazgatás fejt ki, az embereknek ezeket a kötelezségeit ezért közigazgatási kötelezségeknek, megszegésüket pedig közigazgatás-ellenességnek is hívjuk.”¹³ A rendészet, tehát a közigazgatás egyik ága, amelynek hatásköre a közigazgatás minden más ágába belenyúlik, ezért tartozik az általános igazgatáshoz. Érdemesnek tartom megemlíteni

¹¹ Concha (1901)

¹² Kmety (1907) 320–323.

¹³ Magyary (1942) 563–582.

Szikinger István álláspontját, aki a rendőrséget szintén a civil közigazgatás részeként helyezi el.¹⁴ A modern – jogállamiságnak megfelelő – közigazgatás nyitott, ellenőrizhető. A társadalom kontrollja övezi, a társadalommal való függőségi rendszer feltételei között funkcionál.¹⁵

A Magyar Program avagy a szomszédos életpályák szinkronizálása

A rendőrség törvényi alapú reformjának legjelentősebb háttérét a Magyar Programban megfogalmazott célok nyújtották, amellett, hogy egyébként is indokoltta vált a civil és a rendvédelmi rendszer egymáshoz közelítése. A program 2011-ben indult, majd 2012-ben továbbfejlesztett Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program (Magyar Program 11.0 és 12.0) a magyar közszolgálati rendszer stratégiai megújítását tűzte ki célul. Részletes célokat fogalmazott meg a személyzeti igazgatás fejlesztése (munkáltatói képességek kialakítása, vezetői képességek fejlesztése, érdekegyeztetés fejlesztése) valamint a kiszámítható és vonzó életpályák megteremtése, átjárhatóságuk biztosítása érdekében. A kiszámítható életpálya akkor jön létre, ha a tisztviselők elkötelezettek, szakmai felkészültségük fejlődik, és az egyes életpályák átjárhatóak. A Magyar Program a személyzet fogalmát kiterjesztően értelmezi, beleérti mind a szűk értelemben vett közigazgatásban dolgozó kormánytisztviselőket, mind a katonákat és rendőröket, vagyis a fegyveres, illetve más hivatásos szolgálati állomány tagjait is.¹⁶ Mindhárom hivatásrend szolgálati jogviszonyát ugyanazon értékek és elvek mentén kell szabályozni. Az erős állam megteremtése érdekében célkitűzésként jelent meg az új közszolgálati életpálya létrehozása.¹⁷

Az egyes életpályák közötti átjárást erősíti az is, hogy a közigazgatási-rendészeti *alap- és szakvizsgák rendszerét* is egységesíteni kívánta a Rendészeti Ágazat Személyzeti Stratégia.¹⁸ Ez a gyakorlatban napjainkra részben megvalósult törekvés annyit jelent, hogy a követelményrendszer és a tananyag összehangolásával kölcsönösen elismeri egymás vizsgáit a két ágazat. Ezzel a pályát módosító tisztviselők, illetve hivatásos állományúak nem kerülnének hátrányosabb helyzetbe új jogállásukban, hanem ott folytathatnák karrierjüket, ahol abbahagyták. A civil közigazgatáshoz közelítés tekintetében sokkal jelentősebb, hogy olyan esszenciális mechanizmusok beépítése és működtetése szükséges, amellyel a szervezet érdekei találkozhatnak a dolgozói érdekekkel, és ahol a dolgozó a munkaszervezet tudatos alakítójává, autonóm és felelős elemévé tehető. Ma már egyetlen olyan rendőrség sincs Európában, amely a szervezeti és az egyéni teljesítményértékelés valamilyen módozatát ne alkalmazná, ami egyértelmű lépést jelent

¹⁴ Szikinger (2001)

¹⁵ Ficzer (1997) 26.

¹⁶ Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program 11.0. 42.

¹⁷ Kardos (2016) 1.

¹⁸ 1207/2011. (VI. 28.) kormányhatározat 1. pontjában rögzített felhívás alapján a Belügyminisztérium 2011 júliusában készítette el

az egyéni és szervezeti felelősségvállalás irányába.¹⁹ Ennek szellemében az új Hszt.-t követő legfontosabb lépések közé a közszolgálati teljesítményértékelési rendszerrel harmonizáló hivatásos állományúak szervezeti és egyéni teljesítményértékelési rendszere jogszabályi háttérének és végrehajtási feltételeinek kialakítása volt.

A Magyar Program lényegét tekintve a civil közigazgatás tisztviselőinek életpályájára lett megalkotva, de számos eleme alkalmassá tette, hogy a rendőrség életpályára is adaptálják. Ebben a tekintetben az új Hszt. esetében a programot szinte hibátlanul átültették. A Magyar Programot azért is nevezték korszakalkotó koncepciónak, mert helyesen és jól ismerte fel, hogy a közigazgatásnak szerves eleme a rendészet, és annak fajsúlyos eleme a rendőrség, ezzel elősegítette, hogy a rendőrség a civil közigazgatás részemévé és ne a korábbi domináns rendvédelmi gondolkodási attitűdbe illeszkedő militarista tényezőként integrálódjon az államszervezetbe.²⁰

A rendőrség állapota az életpályamodell bevezetése előtt

Közismert, hogy a rendőrség meglévő hivatásos létszámát az elmúlt két évtizedben szinte minden évben jelentős hiány jellemezte, ami sok tényező eredménye, de leginkább az anyagi és erkölcsi megbecsülés hiányára vezethető vissza. A rendőrségi évkönyvek beszámolóí a létszámhiány általános okai között elsősorban az évenkénti nyugdíjazások és elbocsátások, illetve az elvándorlás magas számarányát emelik ki, de annak okaira nem tesznek megállapításokat, azokra nézve a rendőrség saját belső kutatásokat nem végzett. Megfigyelhető és beszédes adat, hogy a legmagasabb hiány a határőrség integrációjának éveiben jelentkezett: 2006-ban 3500, 2007-ben pedig 2742 fő hiányzott a tervezett létszámból. A kedvező demográfiai trendnek és a gazdasági válság miatt a versenyszférában megjelenő magas munkanélküliségi rátának köszönhetően 2008-tól a hivatásos létszámhiány 2010-től jelentős javulást mutatott, ami nagyrészt a 2011-es létszámbővítés, részben pedig a karkedvezményes nyugdíjazás megszüntetésének eredménye volt.²¹

A fegyveres szervek hivatásos állományának jogviszonyát a fegyveres szervek hivatásos állományú tagjainak szolgálati viszonyáról szóló 1996. évi XLIII. törvény (Hszt.), illetve az annak végrehajtását szolgáló 140/1996. (VIII. 31.) Korm. rendelet szabályozta az új Hszt. hatálybalépéséig. Az Országgyűlés 2015. április 14-én fogadta el a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról szóló 2015. évi XLII. törvényt. Az új szolgálati törvény (új Hszt.) 2015. július 1-én lépett hatályba.

A korábbi Hszt., és az új szolgálati törvény hatálya több önálló fegyveres és rendvédelmi szervezetre is kiterjed, így:

- a rendőrségre;
- a hivatásos katasztrófavédelmi szervre;
- a büntetés-végrehajtási szervezetre;

¹⁹ Rendészeti Ágazat Személyzeti Stratégia (2011) 15.

²⁰ Nagy (2011) 5.

²¹ B. Müller (2015) 3.

- az Országgyűlési Őrségre;
- a Nemzeti Adó- és Vámhivatalra;
- valamint a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok hivatásos állományú tagjaira.²²

Az érintett állomány szolgálati viszonya az állam és a hivatásos állomány tagja között létrejött különleges közszolgálati jogviszony, amelyben mindkét felet a sajátos szolgálati körülményeknek megfelelő kötelezettségek terhelik és jogosultságok illetik meg. A hivatásos állomány tagjai a szolgálati viszonyból fakadó kötelmeiket önkéntes vállalás alapján, élethivatásként, szigorú függelmi rendben, életük és testi épségük kockáztatásával, egyes alapjogaik korlátozásának elfogadásával teljesítik.

Magyarország NATO-csatlakozásáig 2001-ig, tehát egy törvény rendelkezett a hivatásosok szolgálati viszonyáról, azt követően azonban a honvédség állományának jogviszonyát külön törvényben szabályozták. Az egységes törvényi szabályozás a két állományviszonyt közelebb terelte egymáshoz, de a különválás „jót” tett a rendőrség „civilítésének” és a kormányzati szolgálati jogviszonyhoz való közelítésnek. Meg kell jegyezni, hogy éppen a közös múlt és a szabályozás egységességének évtizedes előzményei miatt a két terület még mindig sokkal homogénebb egymással mint a közszolgáltatás más elemeivel. És éppen a közszolgálati előmeneteli rendszer és az illetményrendszer választotta el a kettőt egymástól.²³ A régi Hszt. szerkezetében elavult, jogintézményeinek jelentős részének megfogalmazása, tartalmi meghatározása nem tükrözte a valós társadalmi környezet és a fegyveres szervek, valamint azok állománya jogi és szakmai igényeit. „Kérdés, hogy a szolgálati időn alapuló »automatikus« előmenetel kiváltható-e, valamely teljesítménymutatón alapuló javadalmazási rendszerrel? Meggyőződésem, hogy igen. És mindez megoldható úgy, hogy ne az ostoba, rossz helyen és rosszul alkalmazott civilítési megoldási irányzattal, hanem az előmenetel teljesítményhez kötésével igazítsunk a kétségkívül merev karrierrendszeren.”²⁴

Bár kétségtelen, hogy 2010-től az új életpálya célkitűzéseivel összhangban számos új elem jelent meg a szabályozásban, de ezek a kodifikációja a szabályozás belső koherenciáját nem javította. A folyamatos aktualizálás nem erősítette a szolgálati viszonyra vonatkozó szabályozás érthetőségét és alkalmazhatóságát. Szükségessé és elkerülhetlenné vált a szolgálati viszony törvényi szabályozásának megújítása, ahogy az a közszolgálati jogviszonyban és a katonai szolgálati viszonyban állók esetében ez hamarabb megtörtént.²⁵

Az életpályamodell stratégiai célkitűzései

Az életpályamodell kialakításánál a legnagyobb kihívást az emberi erőforrás-gazdálkodás stratégiai szemléletének csaknem teljes hiányossága jellemezte. A rendszervál-

²² B. Müller (2015) 1.

²³ Bognár (2014) 43.

²⁴ Janza (2008) 108.

²⁵ Janza (2008) 37.

tozás utáni években a közszféra alrendszerait mindössze a közszolgálat személyzeti menedzselése jellemezte, ami nem volt képes hosszabb távra tervezni és prognosztizálni a változásokat. Ahogy az egyik szerző megfogalmazta az életpályamodell sarokpontjainak meghatározása elsősorban azért nehézkes, mert a rendvédelmi szervezetnek nincs a társadalom által is elfogadott központi, területi és helyi stratégiája, ezen belül különösen hiányzik a szervezeti, a működési és a humánstratégia.²⁶ Ez ahhoz vezetett, hogy hatékonysági tartalék a rendszerben nem képződhetett, hiszen a személyzeti „gazdálkodás” csupán az aktuális helyzetre egyfajta reaktív modellként, kezelni szándékozta a kihívásokat, de szűkös mozgástere nem engedte meg a távolabbi változásokra való felkészülést és a tartós optimalizálási lépések folyamattá alakítását. Hiányoztak és hiányoznak mind a mai napig azok a mechanizmusok, például stratégiai alapú létszámgazdálkodás, mobilitáspolitikai, karriertervezés, amelyek a lehetőségeket képesek konkrét eredményekké transzformálni.²⁷ Komplex rendszerként kell kezelni az életpályamodellt, ami egyrészt nem jelentheti az időben behatárolt megközelítéset, vagy az operatív egységként való definiálást és munkaszervezeti funkcióvá történő degradálást. A rendészeti stratégia céljai szerint meg kell teremteni a nyilvános toborzás és a hatékony belső utánpótlás, a vezetőkiválasztás és a képzés rendszerét, a munkakörök értékéhez igazodó, és a teljesítményt tükröző javadalmazási rendszert, ki kell építeni a teljesítményalapú karrierutakat.²⁸

A közszolgálatnál végzett kutatások és megfigyelések alátámasztották, hogy a legtöbb helyen nem közép- (2–4 év) és hosszú távra (4 évnél hosszabb időre) tehát nem a szervezetstratégiai, valamint humánstratégiai céljaihoz igazítva, hanem az azonnali vagy a rövid távú igények kielégítését szolgálva valósul meg a személyzeti tevékenység teljes köre. Ennek volt köszönhető az a mai napig az állomány körében „meg nem emésztett” döntés, amelyek a korkedvezményes nyugdíjazás lehetőségeit feltétel nélkül egy döntéssel felszámolta, tartós bizalmi károkat és válságot okozva az egész hivatásrend számára. A rendőrségnél szinte egyáltalán nem lehetett beszélni hosszú távú vagy stratégiai alapú munkaerő-tervezésről és létszámgazdálkodásról. Ennek kauzalitása erősen korrelál a rendkívül polarizált és ideológiai és káder váltógazdaságként funkcionáló politikai valósággal, ami erősen rányomta a bélyegét a közszolgáltatás minőségének leromlására.²⁹ A Magyar Program is megállapítja, hogy az ágazati érdekek letörésére és a reformok véghezvitelére csak egy központilag koordinált, rendszerirányító centrum képes.³⁰

A hosszú távú tervezés és az emberierőforrás-gazdálkodás főbb feladatai és funkciói között szerepel a kompenzáció és a motiváció, amely tartalmazza a bérrendszer kidolgozását, az ösztönzési és juttatási rendszer kialakítását, ezek működtetését, a teljesítményértékelésre épülő ösztönzési rendszer kialakítását. Sajnálatosan a magyar rendőr-

²⁶ Forró (2012) 97.

²⁷ Bokodi et al. (2014) 60.

²⁸ Janza (2008) 110.

²⁹ Szakács (2013) 111–112.

³⁰ Lásd a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 34. § (BM), 81. § (2) bekezdés d) pont (IM), 4. § 2. pont (Miniszterelnökség).

ségnél a pénzügyi források és így az illetmények a szervezeti hierarchiából következően a beosztási befolyáshoz társulnak, és nem a feladatokhoz. Egyszerűen szólva, a fizetések és a munkakörülmények sokkal jobbak a szervezet magasabb szintjein, és magától értetődik, hogy aki csak teheti, minél magasabbra törekszik. Az előremeneteli rendszer is komoly kihívásokkal küzdött, amelynek lényegében csak egyetlen jelentése maradt a rendőrségen belül: magasabb pozícióba kerülni, azaz nagyobb hatalomhoz és kevesebb felelősséghez jutni.³¹ Könnyű belátni, hogy az emberi erőforrásról való gondoskodást elsősorban a rendőrkapitányságok szintjéről kellene kezdeni, ott, ahol a rendőri munka közvetlen, elsődleges feladatai jelentkeznek. Az új életpályamodell bevezetéséig a dolgozói karrierív kizárólag a *vertikális előremenetel* volt, vagyis az alacsonyabb beosztási pozíciókból magasabb vezetői pozíciók felé történő haladás. Ennek a rendszernek a felszámolását tűzte ki az Ágazati Stratégia, amellet, hogy az egyes munka- és feladatköröket megerősíti, és horizontálisan szélesíti. Habár a fejlődés és a továbblépés komoly veszélyét hordozza, hogy a rendőrség szervezetében az új életpályamodell bevezetését követően sem változtatott a piramis elv szerint építkező szervezeti struktúrára. Jelentős stratégiai probléma továbbá, hogy a rendőrség irányítási mechanizmusa is szembekerült a rendfokozati és munkaköri rendszerével, amely kevésbé strukturált volta miatt inkább a horizontális működés gyakorlatának érvényre juttatására alkalmas, annak minden jellemző elemét (karrierépítés, képesítési és követelményrendszer, utódlástervezés stb.) beleértve.³²

Kétségtelen, hogy nem lehet az előmenetel egyetlen motívuma a magas jövedelem és a csökkentett felelősség, éppen ezért a szervezeti kultúra hasonlóan komoly reformokra szorul, és át kell törni az évtizedes beidegződéseken. A vezetői beosztás valóban magasabb felelősségi szintet kell jelentsen, ami a magasabb dotáció mellett arányosan nagyobb elvárást kell támasszon a vezetőkkel szemben. El kell érni, hogy a vezetői felelősség „gond” esetén ne legyen alacsonyabb szintre áthárítható, ezzel együtt fel kell számolni azt a sztereotípiát, hogy elég csak a vezetői szintre eljutni, onnan már nem lehet lejjebb „bukni” mert a rendszer úgyis „megengedő” a saját, korábban magasabb beosztást betöltő kádereivel szemben. Nem beszélve arról, hogy elméleti képesítés és gyakorlati tapasztalat mellett kiemelkedő vezetői kompetenciák megléte feltétlen elvárás, amely meglétét nem, vagy ne csak a rendszer elfogult belső „elemei”, hanem a rendőrségből kiszervezett kiválasztási szakértői teamek is teszteljenek és ellenőrizzenek. Emellett elengedhetetlen az egyéni karrierlehetőségeknek a korosztályhoz és eltöltött szolgálati évekhez illeszkedő kezelése, ami alapvetően csökkentheti a fluktuációs rátát, illetve a korai kiégés bekövetkezésének esélyét.

³¹ Kemény (2005) 119.

³² Finszter (2008) 36.

Új fogalom: a teljesítménymenedzsment

A '90-es években az egész modern világban új trendek jelentek meg a közszolgáltatások kezelését illetően. Az úgynevezett új állami szektor menedzselésének eszméi az említett években az USA-ban alakultak ki és Európában először az angolszász országokban hódítottak teret. E szerint a cél a kis és olcsó állam megteremtése, a hatékonyság és eredményesség követelményének érvényesülése a közszolgáltatások terén. Egységes alkalmazási szabályok szükségesek a köz- és a magánszférában, a közszféra alkalmazottai által élvezett előnyök (biztonság, stabilitás, teljesítménytől független előmenetel stb.) nem indokoltak és a működés hatékonysága ellenében hatnak. 1995. június 30. után vált lehetővé az alapilletménytől való eltérés, ami csökkentette a kötöttséget és bizonyos mértékű lehetőséget nyújt a differenciálásra. Az eltéréstől a szervezet vezetője dönt a közszolgálat minősítése vagy teljesítményértékelése alapján. A közigazgatási reform kiemelkedő elemeként 2013-ban az ezzel kapcsolatos közszolgálati funkciókat Magyarországon teljes mértékben megújították. A teljesítményen nyugvó közszolgálati életpálya kiterjesztéseként 2013. január 21-én kihirdették, majd 2013. július 1-jén hatályba lépett a közszolgálati egyéni teljesítményértékelésről szóló 10/2013. (I.21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet). „A teljesítményértékelés a közszolgálatban olyan ismétlődő, jogszabályban meghatározott vezetői tevékenységként határozható meg, amelynek során az értékelő vezető az értékelt személy részére meghatározza a teljesítményértékelés kötelező, valamint – a közszolgálati tisztviselők vonatkozásában – ajánlott elemeit, ezeket méri, illetve értékeli és erről az értékelt személynek érdemi visszajelzést ad.”³³ Az új szabályozás alapján a közszolgálati egyéni teljesítményértékelés évente két alkalommal, elektronikus formában történik a közszolgálat egészénél kiépített, közös módszertani alapokon nyugvó, egységes és integrált közszolgálati teljesítménymenedzsment rendszer segítségével. A TÉR elsődleges, illetve kiemelt célja – a közszolgálati tisztviselők teljesítményének javítása révén – az egyén (és általa) a szervezet fejlesztése. A szervezeti célok megvalósulása, akárcsak a versenyszférában elsődleges szempont és a teljesítményértékelés fő célja, annak vizsgálata, hogy az egyén ehhez miként tud hozzájárulni. A korábbiakhoz képest jelentős változás, hogy közös jogintézménnyé vált a teljesítményértékelés, a szakmai munka értékelése és a minősítés. A korábbi rendszerben a hangsúly a jutalmazásra és a kötelező eloszlásra helyeződött. Az új rendszer *fejlesztésalapú*, tehát az egyéni szakmai és motivációs célú fejlesztésekhez járul hozzá, illetve a továbbképzési rendszerrel összekapcsolva az egyéni fejlesztési és képzési igényeket is orientálja.³⁴ A teljesítménymenedzsment humánfolyamatának új értelmezése annyit jelent, hogy a múltbeli tevékenység értékeléséről áttevődik a hangsúly a jövőbeli teljesítmény fokozására, vagyis a teljesítményértékelést „törvényszerűen” követő kompenzáció (jutalom megállapítása és/vagy alapbér növelése stb.) helyett, illetve mellett, az értékeltek kompetenciafejlesztése lép elő

³³ Lócy (2014) 25.

³⁴ Biba-Kálmánd (2015)

fő célja.³⁵ A teljesítménykontroll elavult módszere mellett tehát teret, jelentőséget kap a kompetenciákra épülő, egyénorientált fejlesztés.³⁶

A korábbi szemlélet szerint a teljesítményértékelés csupán egy rossz, bürokratikus rendszerelem volt a személyügyi tevékenységben. Hasznát és értelmét nem látva, felesleges adminisztratív teherként fogadták el a vezetők, amelynek kizárólag formális jelentőségét tulajdonítottak, és hittek abban, hogy valódi összefüggés lenne az alkalmazása és a dolgozók egyéni teljesítménye között. A teljesítményértékelés rendszerének átdolgozása és formálása kapcsán egy olyan hatékony rendszer kiépítése volt a kormányzati cél, amelynek során a korábbi értékelőrendszerrel kialakult negatív attitűd egy paradigma-váltással lecserélhető egy bizalmi alapú, egészséges ösztönző rendszerre. A szemléletváltozás a vezetők és a beosztottak körében is képes lesz felülmúlni a teljesítményértékeléssel szemben kialakult negatív beállítottságot. A teljesítményértékelés elválaszthatatlan részét képezi az előmeneteli rendszernek, amelynek alapja a szolgálatban eltöltött idő és/vagy a köztisztviselő munkateljesítménye lehet.³⁷

A karrierrendszer reformját is hordozó új Hszt. számos elvi szintű megoldással kívánt befolyással lenni egy jövőbeni egészségesebb rendőri szervezeti kultúra, és belső struktúra kialakítására. Ebből a célból is kiemelt jelentőséget szántak az egyéni teljesítményértékelés bevezetésének.³⁸ Ami egyrészt az előmenetelt is befolyásolja, másrészt évente két alkalommal külön juttatást biztosít a teljes állomány számára. A megnövelt jelentőségénél fogva, nagyon lényeges, hogy a teljesítménymérés rendszere mentes tudjon maradni a szubjektív elemek befolyásától. A Hszt. hatálybalépését megelőzően a rendőrség hatékonyságmérés normatív alapjainak újraszabályozásához szükséges normákat elfogadták, többek között a belügyminiszter irányítása alatt álló egyes fegyveres szervek hivatásos állományú tagjai teljesítményértékelésének ajánlott elemeiről, az ajánlott elemek alkalmazásához kapcsolódó eljárási szabályokról, a minősítés rendjéről és a szervezeti teljesítményértékelésről szóló 26/2013. (VI. 26.) BM rendelet, valamint a belügyminiszter irányítása alatt álló egyes fegyveres szervek szervezeti teljesítményértékelése keretében elvégzendő, a szervezeti működés teljesítménymutatói értékelésének szempontrendszeréről szóló 36/2013. (XII. 21.) BM utasítás. A teljesítménymérés már harmadik évébe lépett, és bizonyos mértékben még gyerekbetegségekkel küzd. Általánosságban megfogalmazható, hogy akkor jó egy teljesítménymérési rendszer, ha módszertana tárgyilagos és pontosan definiálható alapokon nyugszik. Keletkezése, létrejötte, meghatározása átlátható és egyöntetű mérőszámokon kell alapuljon. Ázsiojának növeléséhez feltétlenül ki kell iktatni a szervezeti egységekre nehezedő központi vagy vezető direktívaként jelentkező pressziót. A legfontosabb, hogy a bevezetéskor kellő „legitimitást”, és bizalmat szavazzon neki az állomány és ne egy felesleges és formális eszközként tekintsen

³⁵ Vári (2011) 27.

³⁶ Szakács (2014) 42.

³⁷ Kardos (2016) 3.

³⁸ Vári (2016)

rá, ami ismételten csak a vezetőknek biztosít többletjogosultságot, amellyel visszaélhetnek a jól dolgozó, de vezetőhöz kevésbé lojális állomány kárára.

A rendőrségi felsőoktatás és az életpályamodell összehangoltsága

A rendőri pálya fejlődési szükséglete szorosan összefügg az azt alkotó, abban aktívan dolgozók szemléletével, gondolkodásával és kondicionált szokásrendszerével. Ebben a tekintetben döntően meghatározó a kiinduló képzés minősége, színvonala, a gyakorlathoz való tényleges kapcsolódása, másrészt az oktatásnak a személyes célokkal, illetve kompetenciákkal való összehangolásra való alkalmassága.³⁹ „A rendészeti képzést a rendőrség átfogó modernizációjának szerves részeként kell kezelni, ezért a rendőri szakoktatás reformja nem elszigetelt probléma gyanánt értelmezendő, amely szimplifikált módon megoldható.”⁴⁰ Jelen tanulmány szempontjából az életpályamodell és a felsőoktatás összehangoltsága vagy konvergenciája van a téma fókuszában. Vagyis a rendészeti életpálya kiinduló időszakának tekinthető felsőoktatásba történő bekerülésben tapasztaltak, annak gyakorlati végrehajtása össze van-e hangolva a rendészeti humánstratégiával az életpálya-modell általános elveivel. Megvalósulnak-e többek között a már korábban említett elvek közül olyanok, mint az egyéni felelősség, az átjárhatóság, az előrehaladás elismerése és megbecsülése, a motiválás és a teljesítményfokozás rendszere és a lojalitás kialakítása.

A felsőfokú rendészeti képzés rendszere

Az új Hszt. a XXVII. fejezet 284. § (1) bekezdésében létrehozta a tisztjelölti jogviszonyt, amivel keretet biztosít a Nemzeti Közzolgálati Egyetemre felvett tanulói időszakra, az életpályára állítás céljából. A tisztjelöltet ösztöndíj illeti meg már a képzési időszakban, és szerződést köt a rendvédelmi szervvel. Ez alapján a jogszabályban és az ösztöndíj szerződésben meghatározott kötelezettségek terhelik, és jogosultságok illetik meg. A tisztjelölt elsődleges szolgálati kötelezettsége a rendvédelmi szervnél a tiszt besorolási osztályba tartozó szolgálati beosztásban történő szolgálatteljesítésre való felkészülés. A vállalt kötelezettség része, hogy a képzési idő teljesítése után legalább még egyszer ugyanennyi időre vállal munkavégzési kötelezettséget az adott szervnél.⁴¹ Így a teljes képzési időszaka állami finanszírozás alá kerül és az egyetemi BA-diploma megszerzése költségmentessé válik a tanuló számára. Az NKE-en ahogy a felsőoktatásban bárhol három, egymásra épülő, felsőfokú végzettségi szintet biztosító képzési ciklus létezik: az alap-, a mester- és a doktori képzés.

Az alap- és mesterképzést egymásra épülő ciklusokban, osztott képzésként, vagy jogszabályban meghatározott esetben osztatlan képzésként (például jogász vagy orvos) lehet megszervezni. Erre az NKE-en nincs lehetőség, ami szintén a karrier elmélet-

³⁹ Mogyoródi (2009) 42.

⁴⁰ Dános (1992) 43.

⁴¹ Új Hszt. 284.§. (3) bek.

gyakorlat ciklusainak egymásra épülését szolgálja. A ciklusokra bontott, osztott és az osztatlan képzések szerkezetét a kormány határozza meg. A felsőoktatás keretében felsőfokú végzettségi szintet nem biztosító képzésként szervezhető továbbá felsőoktatási szakképzés és szakirányú továbbképzés. Az alapképzésben alapfokozat (baccalaureus, bachelor) és szakképzettség szerezhető. Az alapfokozat az első felsőfokú végzettségi szint, amely feljogosít a mesterképzés megkezdésére. A képzési és kimeneti követelmények határozzák meg, hogy milyen szakképzettséget lehet szerezni az alapképzésben. A képzési idő a 2017/18-as tanévtől már hat helyett nyolc félév. A mesterképzésben mesterfokozat (magister, master) és szakképzettség megszerzése az NKE-en csak a belső pályázók számára lehetséges, erre nappali képzés nem indul. A mesterfokozat a második felsőfokú végzettségi szint. A képzési idő négy félév. Az NKE képzési programjának része a doktori képzés, amely a mesterfokozat megszerzését követő képzésben a doktori fokozat megszerzésére készít fel, ide nappali és levelező munkarendes képzésben is lehet jelentkezni. Doktori képzésre az a felsőoktatási intézmény szerezhet jogosultságot, amelyben mesterképzés folyik az adott tudományterületen.⁴² A Rendészettudományi Doktori Iskolában (RDI) meginduló doktori képzés alapvetően nem képzési, hanem *kutatásalapú ismeretekre épül*, és hozzájárul a *tudásalapú rendészeti kultúra elterjesztéséhez*. Olyan további célokat tűz ki, minthogy az egyetemi oktatói és tudományos kutatói utánpótlás biztosítása mellett olyan, magasan képzett szakmai kiválóságokat is ki kell tudnia bocsátania, akik az átlagosan felkészült szakemberek ismeretszintje feletti problémaérzékenységet, az új társadalmi jelenségekre és veszélyhelyzetekre nyitott szemléletet és elemzőképességeket is elsajátítanak.⁴³

Előmenetel, teljesítménymotiváció

A tisztjelölti jogviszony számos más sajátos vonást is hordoz. Ilyen többek között az, hogy a felsőoktatásba történő bekerüléssel a tanuló az adott rendvédelmi szerv állományába kerül, így a személyügyi ügyintézése is ott zajlik. Ez lehetővé teszi, hogy amennyiben nem tud eleget tenni a felsőoktatási követelményeknek, úgy ne kerüljön ki a rendvédelmi életpályáról, hanem a tiszt beosztás megszerzése nélkül esetleg tiszt-helyettesi területen helyezkedjen el. Ezt hivatott biztosítani, hogy a képzés első hat hónapjában rendészeti alapképzésen vesz részt, majd vizsgát és esküt tesz.⁴⁴ Ez egyben részsakképesítést is biztosít számára, így már a felsőoktatásba úgy lép be, hogy a vállalt szakirányú képzéshez képest megszerez egy OKJ-képesítést. A tisztjelölt maga is dönthet úgy, hogy a képzést megszakítja és inkább a hivatásos állományba vételt választja, mindezt ennek a szakképesítésnek a birtokában teheti meg.⁴⁵ Ahogy a Fenntartói Testület vezetője már megvalósult célként tíz évvel ezelőtt megfogalmazta: „A bolognai folyamat kínálta lehetőséggel élve, meg kell teremteni annak a lehetőségét,

⁴² Árva (2014) 16.

⁴³ <https://rtk.uni-nke.hu/oktatas/rendeszettudomanyi-doktori-iskola/bemutakozas> (2018. 03. 06.).

⁴⁴ Új Hszt. 284.§. (4) bek.

⁴⁵ Új Hszt. 286.§. (1) bek.

hogy a rendészeti szakközépiskolai képzés és a Rendőrtiszti Főiskolán folyó felsőfokú alapképzés (BSc.) tartalmi és szerkezeti egymásra épültsége megvalósulhasson. Az eddig széttagolt rendvédelmi oktatást egy összefüggő folyamattá kell szervezni, csak így őrizheti meg létjogosultságát az oktatási piacon, és elégítheti ki a képzést megrendelő rendvédelmi, rendészeti szervek igényeit.”⁴⁶ A hallgató így lényegesen nagyobb döntési szabadsággal rendelkezik más felsőoktatási intézményekhez képest, hiszen ha nem is szerzett diplomát, mégis dönthet úgy, hogy a rendészeti pályára kilép az oktatásból és a végrehajtásban aktív dolgozóként kapcsolódik be. A tisztjelölt hallgató a felsőoktatásba kerülésétől lényegében az NKE Rendvédelmi Tagozatának állományába vezényelt hivatásos állományú személy, aki a gyakorlati képzés ideje alatt a szakképesítéséhez igazodó mértékben még intézkedésre és fegyverviselésre is jogosult.

A tisztjelöltek ösztöndíjrendszerét az egyetem állapítja meg saját, belső szabályozói-val, így biztosítva, hogy az állandó havi ösztöndíjalap mellett, a tanulmányi átlagukban jól teljesítő hallgatók számára motivációs eszközként növelt juttatás legyen elérhető, így a teljesítményt már a képzés időszakában elismerik és anyagi formában honorálják is.⁴⁷ Ezen túl a szerződés szerint biztosítva van számukra a térítésmentes kollégiumi elhelyezés, az étkezés, a formaruha, a tanszertámogatás, továbbá költségtérítésre is jogosulttá válik. Amennyiben a hallgató az egyetem által meghatározott felsőoktatási követelményeknek maradéktalanul eleget tesz, sőt kimagasló eredményt ér el, úgy lehetősége nyílik, hogy maga döntsön a tanulmányi átlaga szerinti rangsorban elfoglalt helye alapján arról, hogy a felsőfokú képezésének megszerzését követően a rendőrség által felkínált helyek közül melyiket válassza. Ez a lehetőség szintén alkalmas az egyéni felelősség és a teljesítmény fokozására és tökéletesen illeszkedik az életpályamodell rendszeréhez.

Képzés és átjárhatóság

Az ágazati stratégiánk mégis inkább a közszolgálati életpályák közötti átjárhatóságra, mintsem a civil és versenyszféra számára kompatibilis tudást jelentő oktatási rendszer kialakítására helyezte a hangsúlyt, ebben látva a lehetőségét annak, hogy a szűkebb, akár a rendészeti életpályáról történő kikerülés esetén sem „vész” el teljesen a humán-erőbe investált erőforrás, hanem máshol, a közigazgatás vagy a honvédelem területén hasznosíthatóvá válik. Az elképzelés teljesen elfogadható, már csak annak a kutatással történő igazolása szükségeltetik, hogy vajon az egyes pályák közötti „átjárás” valóban fog-e növekedni a konvergens életpályamodellek összehangolásával. Avagy a szomszédos pályáívek vonzóságának hiányában éppen a versenyszférába történő kilépést fogják erősíteni a hallgatókat ért negatív oktatási „ingerek” az oktatási rendszer kezdeti fázisában, amelyek az eredeti pályaválasztási döntésüktől totálisan eltérő oktatási, képzési összetételű stúdiumuk miatt rendkívül kedvezőtlen befolyást gyakorolnak

⁴⁶ Janza (2008) 120.

⁴⁷ Új Hszt. 288.§. (3) bek.

a kezdeti és meghatározó hivatásmotiváció kialakulására és megerősítésére. Gondolván itt a BA-képzésben bevezetett „közös” modulra, amely jelentős óraszámmal van jelen minden szakirány esetében.⁴⁸ A hallgatók között végzett kérdőíves felmérés is jól tükrözi, hogy a diákoknak még a fele sem (47,3%) gondolja úgy, hogy fontos lenne a különböző életpályák közötti átjárhatóság, tehát már a képzés filozófiáját sem sikerült maradéktalanul elfogadtatni. Addig a képzést már súlyosabb kritika éri azzal, hogy a kutatásban részt vevő hallgatóknak csupán harmada (32,6%-a) szerint fogja a közös modul nagyban vagy egyértelműen elősegíteni az átjárást az egyes életpályák között. A kétharmada legfeljebb csak részben látja alkalmasnak arra az oktatott anyagot, hogy elősegítse az átjárást. És bár a társhivatások megismerését fontosnak tartják, erre a közös modult nem tartják alkalmasnak, hiszen a hallgatóknak csak a harmada (32,1%) véli úgy, hogy az EKM keretein belül oktatott tananyag széles körben alkalmazható lesz.⁴⁹ A legtöbben elfogadták, hogy ez is egy lehetőség.

Nemcsak a felsőoktatásban, hanem a vezetői továbbképzésben is komoly célként tűzték ki, hogy a három hivatásrendnek egységes tudásközpontja alakuljon ki az NKE létrehozásával. A továbblépés lehetőségeként pedig a vezetőképzést is kreditrendszerben, moduláris szerkezetűnek és kompetenciaalapú módon közelítette meg az elképzelés, ami egyrészt az állomány élethossziglani képzését, másrészt egy használható vezetői adatbank létrehozásához és működtetéséhez is hozzájárul az új előmeneteli rendszerben.⁵⁰ Ez meg is valósult a Belügyminisztérium integrált belső képzési rendszerének és az informatikai rendszer kiépítésével.⁵¹ A képzést központi továbbképzési programokkal, minisztériumi továbbképzéssel kapcsolatos feladatokat ellátó szervezeti egysége által szervezett és lebonyolított rendészeti továbbképzési programokkal és vezetői továbbképzési programokkal, a belügyi szerv által a saját állománya számára szervezett szakmai belső továbbképzési programokkal, valamint a nyilvántartásba vett képzőintézmények által szervezett minősített továbbképzési programokkal valósítják meg.⁵² A köztisztviselők esetében ez már korábban megvalósult a közszolgálati tisztviselők továbbképzéséről szóló 273/2012. (IX. 28.) Korm. rendelet 2014. január 1-jétől hatályos szabályai szerint egyéni terveket és tanulmányi pontrendszert (kreditrendszert) vezettek be, s ennek nyomán az egyéni továbbképzési tervek elkészítéséről a munkáltatói jogkör gyakorlója gondoskodik az éves teljesítményértékelés során, és tekintettel a teljesítménymenedzsmentre az egyéni fejlesztési célokat a képzési palettával kell összehangolni a vezetőnek.⁵³

⁴⁸ A Nemzeti Közzolgálati Egyetemen a 2013/2014. tanév első félévében bevezetésre került az Egyetemi Közös Modul (EKM) tárgyait oktatása.

⁴⁹ Varga (2013)

⁵⁰ Lásd Janza (2011) 38.

⁵¹ A belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról szóló 2/2013. (I. 30.) BM rendelet és a 35/2017. (XII. 20.) BM utasítás alapján

⁵² 2/2013. (I. 30.) BM rendelet 3.§. (1) bek.

⁵³ Lóczy (2014) 14.

Összegzés

A rendőri életpályamodell és a felsőoktatás viszonyának főbb elemeit áttekintve megállapítható, hogy a karrierrendszerű rendőri életpályához szükséges jogi keretek a modern nemzetközi szabályozási tendenciáknak megfelelően létrejöttek. Annak hátterét szolgáló intézményi, logisztikai és informatikai fejlesztések ezzel összhangban ugyancsak megtörténtek. Többek között ennek eredményeként a részben integrált életpálya felsőfokú tudáshátterét biztosító Nemzeti Közzolgálati Egyetemet is megalapították. Az egyetem éppen az egységesítendő tudást és a pályáívek közötti átjárhatóságot szolgáló stratégiai cél teljesítése céljából biztosítja a hallgatók számára a közös modulos képzést, amely betekintést enged a szomszédos életpályák tudás- és ismeretanyagába. A köztisztviselői életpálya reformjának legfontosabb célkitűzései a rendészeti ágazati stratégiába is transzformáltak. Megszületett az új Hszt., amelyet szinkronizáltak a modern közzolgálatiással szemben megfogalmazott elvekkel, így a rendőri életpálya a „militarista életpályajelleg” irányából jelentős mértékben elmozdult a kormányzati tisztviselői civil életpálya irányába. A törvény különös gondot fordított az előmeneteli rendszerre, amelyet szintén átdolgozott és megújított. Ennek szerves részévé vált a teljesítménymenedzsment, amelyre a belső normákat a rendőrségre nézve a Belügyminisztérium megalkotta, ezzel biztosítva az egyéni és szervezeti teljesítménymérés gyakorlati végrehajtását. A fiatal pályakezdők pályára állítása és a rendőri hivatás iránti lojalitás kialakítása céljából az új Hszt. bevezette a tisztjelölti intézményt, amely több szempontból is illeszkedik az életpályamodellhez. Egyrészt már a képzés kezdeti stádiumában a rendőri munka legalacsonyabb szintjének megfelelő állami végzettséget biztosít, így a felsőoktatásba bekerülő hallgató a tanulmányai megszakítása esetén a rendőri munkaszervezetben elhelyezkedhet, másrészt a tanulni akaró és jó teljesítményt nyújtó hallgató számára megfelelő ösztönzőrendszert biztosít az arányos és kiegészítő anyagi dotáció, és az elhelyezkedés választásalapú listás rendszerével. Összességében megállapítható, hogy a rendőri felsőoktatás idomul az életpályamodell koncepciójához, és a szabályozás stratégiai célkitűzéséhez. Megfelelő szellemi alapot nyújt és autonóm mozgásteret biztosít a hallgató személyes felelősségvállalásához, ami kiemelkedő egyéni kompetenciaként teljesítménymotiváció és az önfejlesztés szempontjából az élet-hossziglani tanulás elvével szinkronban van.

IRODALOMJEGYZÉK

- Árva Zsuzsanna (2014): *Oktatáspolitikai, oktatásirányítás*. Budapest, NKE Vezető és Továbbképzési Intézet.
- Balázs István (2014): *Humánforrás és a közzolgálati menedzsment sajátos működése*. Budapest, NKE Vezető és Továbbképzési Intézet.
- Biba Sándor – Kálmánd Dóra Kata (2015): *A teljesítményértékelés hatásmechanizmusainak elemzése a felsőoktatásban*. A XXXI. OTDK-n bemutatott pályamunka szerkesztett változata.

- Bognár László: *A rendvédelmi szervek hivatásos állománya szolgálati viszonyát szabályozó normák a közszolgálati jogviszonyok rendszerében*. Budapest, Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
- Bokodi Márta – Hazafi Zoltán – Kun Attila – Petrovics Zoltán – Szakács Gábor (2014): *Közszolgálati életpálya és emberi erőforrás gazdálkodás*. Budapest, Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium.
- Concha Győző (1901): A rendőrség természete és állása szabad államban. Székfoglaló értekezés. In Pauer Imre szerk.: *Értekezések a társadalmi tudományok köréből*. XII. kötet, 6. sz. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- Dános Valér (1992): A rendőri szakoktatásról egy tudományos konferencia keretében. *Rendészeti Szemle*, 30. évf. 1. sz. 38–44.
- Ficzere Lajos (1997): Közigazgatás és rendészeti igazgatás. *Új Rendészeti Tanulmányok*, 1. sz.
- Finszter Géza (2008): Víziónk a rendőrségről. *Rendészeti Szemle*, 56. évf. 1. sz. 10–41.
- Forró János (2012): Rendőri életpályamodell. *Belügyi Szemle*, 60. évf. 2. sz. 97–110.
- Janza Frigyes (2008): A rendészeti karrier rendszer. *Tanulmányok a Rendészet és rendvédelem – kihívások a XXI. században című tudományos konferenciáról*. IX. kötet. Pécs. 107–132.
- Janza Frigyes (2011): A rendészeti képzés és felsőoktatás. *Új Magyar Közigazgatás*, 1. évf. 3. sz. 32–39.
- Kardos Krisztina (2016): Közszerológati tisztviselők. *Infojegyzet*, 2016/32. sz.
- Kemény Gábor (2005): A rendőrség át(de)formál(ód)ásáról. *Belügyi Szemle*, 53. évf. 6. sz. 117–121.
- Kiss Rita (2005): A belügyi rendészeti képzés Magyarországon. *Magyar Rendészet*, 5. évf. 2. sz. 150–171.
- Kmety Károly (1907): *A magyar közigazgatási jog kézikönyve*. Budapest, Politzer Zsigmond kiadása.
- Lindner Viktória (2015): *A hivatásos és civil közigazgatási személyi állomány foglalkoztatási viszonyai nemzetközi összehasonlításban*. Résztanulmány (kézirat).
- Lóczy Péter (2014): *A Teljesítményértékelési Rendszer (TÉR) elektronikus továbbképzési program tananyaga*. Budapest, NKE Vezető és Továbbképzési Intézet.
- Magyary Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program 11.0.
- Magyary Zoltán (1942): *Magyar közigazgatás*. Budapest, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. 563–582.
- Mogyoródi Gergely (2009): A bűnözés elleni háborútól a közösségi rendőrségig. A magyar rendőrség metamorfóza a rendszerváltás után. *Rendvédelmi füzetek*, 3. sz. Budapest. RTF.
- Nagy Ákos Péter (2011): *A magyar és német rendőrtisztképzés tapasztalatainak összehasonlítása. A német rendőrtisztképzés jellemzői és tapasztalatai*. Tudományos Diákköri Dolgozat. Rendőrtiszti Főiskola.
- Pécsi Kornél (2016): Egyéves az új rendvédelmi életpályamodell I. Az életpályamodell előkészítése. *Magyar Rendészet*, 16. évf. 6. szám. 25–41.
- B. Müller Tamás (2015): Rendvédelmi szervek: Létszám és illetmény I. *Infojegyzet*, 4. sz.
- Szakács Gábor (1991): Reformra szorul-e a magyar rendőrtisztképzés? *Rendészeti Tanulmányok*, 1. sz. BM rendészeti kutatóközpont. 71–85.
- Szakács Gábor (1993): *A Rendőrtiszti Főiskolát végzett tisztek és a főiskolai hallgatók beilleszkedéséről, élet- és munkakörülményeinek alakulásáról*. Budapest, Rendőrtiszti Főiskola. 1–115.
- Szakács Gábor (2011): Rendészettudomány a rendészeti felsőoktatásban. *RTF Rendvédelmi Füzetek*, 1. sz. 1–14.
- Szakács Gábor (2014): *Stratégiai alapú, integrált emberi erőforrás gazdálkodás a közszolgálatban. „Közszolgálati Humán tükör 2013” (Ágazati összefoglaló tanulmány)*. Budapest, Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
- Szikinger István (2001): A rendőrség és a bűnözés. *Magyar Tudomány*, 48. évf. 8. sz. 921–929.
- Varga András (2013): Tanulmány az egyetemi közös modul bevezetésének hallgatói tapasztalatairól. Budapest, NKE. Forrás: http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media_items/ekm-tanulmany-hallgatok.original.pdf (2018. 03. 06.)
- Vári Vince (2011): A rendészettudomány a rendészeti szakképzésben. *RTF Rendvédelmi Füzetek*, 1. sz. 26–50.
- Vári Vince (2016): Hatékonyság a rendészeti tiszthelyettes képzés és a karrierrendszer fejlesztésének ütközőzónájában. *Magyar Rendészet*, 16. évf. 6. sz. 109–132.

Internetes forrás

<https://rtk.uni-nke.hu/oktatas/rendezettudomanyi-doktori-iskola/bemutakozas> (2018. 03. 06.)
Rendészeti Ágazat Személyzeti Stratégiája (2011). Forrás: <https://tmrsz.hu/2011/08/03/a-rendeszeti-agazat-szemelyzeti-strategiaja-2011-2-menet/> (2018. 03. 06.)

Jogforrások

1996. évi XLIII. törvény a fegyveres szervek hivatásos állományú tagjainak szolgálati viszonyáról.
2011. évi CXXXII. törvény a Nemzeti Közszerológati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról.
2011. évi CXCI. törvény a közszerológati tisztviselőkről.
1207/2011. (VI. 28.) Korm. határozat a közszerológati életpályák összehangolásáról.
1336/2011. (X. 14.) Korm. határozat a Kormányzati Személyzeti Stratégiáról.
1004/2013 (I. 21.) Korm. határozat a közszerológati életpálya bevezetésének előkészítésével kapcsolatos egyes feladatokról.
152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről.
1846/2014. (XII. 30.) Korm. határozat az új közszerológati életpálya bevezetéséről.
2015. évi XLII. törvény a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról.

ABSTRACT

Convergence of the Police Career and Higher Education

VÁRI Vince

The police career model was created as part of the civil service and within it, in the law enforcement career. Its major mission is to provide a predictable system of human resources for the police in the long run with a strategic approach. The career path is an integral part of the career path, where higher education is very important. In my paper I present the theoretical background of the development of the police career, the timeliness and justification of the legal regulation. I especially take into consideration the performance management and consider the emphasis of the convergence of life and higher education.

Keywords: *police career model, higher education, performance measurement, professional service*

Közlési feltételek

A szerkesztőség olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek a rendészeti szervezetek történetéhez, feladataihoz, gyakorlati munkavégzéséhez kötődő tudományterületek – különösen a rendészettudomány – újabb kutatási és szakmai eredményeivel, hazai és nemzetközi tapasztalataival foglalkoznak.

Terjedelem

A kéziratok maximális terjedelme negyvenezer karakter lehet, beleértve a szóközöket, az irodalomjegyzéket, a lábjegyzeteket és a két rövid rezümét is.

Formázás

A Word-dokumentumot Times New Roman betűtípussal, 12-es betűmérettel, szimpla sortávolsággal, sorkizárással, oldalszámozás nélkül kérjük elkészíteni. Az alcímek számozás nélkül, félkövér kiemeléssel, balra rendezve álljanak! A címeket, alcímeket, különálló idézeteket a szövegtől egy-egy sor válassza el! Kérjük kerülni a szükségtelen vagy rendhagyó formázásokat, illetve az egyéni beállításokat mind a főszöveg, mind a lábjegyzetek tekintetében. Szerzőink lehetőleg ne használjanak tabulátort, élőfejet vagy élőlátat, az új bekezdések pedig minden esetben új sorban kezdődjenek! A kiemelésekhez kérünk csak kurziválást használni (az aláhúzás, valamint a félkövér vagy kiskapitális betűtípus egyaránt kerülendő).

Hivatkozás

Minden, a főszövegben említett, idézett vagy az íráshoz felhasznált műre pontosan hivatkozni szükséges (lábjegyzet és irodalomjegyzék), ennek formai követelményeit kérjük betartani. A lábjegyzetek a lap alján, az irodalomjegyzék a közlemény végén (utóbbi sorszámozás nélkül) kapjon helyet! Minden lábjegyzetben szereplő forrás pontos, részletes kifejtése az irodalomjegyzékben történjen!

Mellékletek

Az írásokhoz minden esetben mellékelni kell két – egy magyar és egy idegen nyelvű – rezümét (rövid összefoglalást, áttekintést), melyek terjedelme legfeljebb 600-600 karakter lehet. Az idegen, elsősorban angol nyelvű rezümé esetében a címet is szükséges lefordítani. Mellékelni kell továbbá a szerző nevét és postacímét, ahová a tisztelet példány küldhető, és ha van, rendfokozatát, tudományos fokozatát, beosztását, szolgálati vagy munkahelye megnevezését, telefonszámát és e-mail-címét. A kiadvány fekete-fehér nyomdatechnikával készül, kérjük ezt figyelembe venni! Az esetleges képeket vagy egyéb objektumokat (diagramot, táblázatot, ábrát) külön fájlként is kérjük csatolni, és a szövegben ezek helyét a fájlnevvvel megjelölni!

