

RENDŐRSÉGI TANULMÁNYOK

A RENDŐRSÉG TUDOMÁNYOS TANÁCSÁNAK FOLYÓIRATA

ORBÁN JÓZSEF

A rádiófrekvenciás felderítés, védelem és ellen-tevékenység a rendészetben

HERÉDI ISTVÁN

A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiber-bűncselekmények felderítésében

SZABÓ IMRE

A poligráfus hazugságvizsgálat új módszerei és alkalmazási lehetőségei

GÁTI BALÁZS – TÓTH DÁVID

Összehasonlító jogi elemzés a bélyeghamisítás szabályozásáról

DEÁK JÓZSEF

Az értékmentő tábornok – Interjú Dr. Boda József ny. nb. vezérőrnaggyal



V. évfolyam 2022/3.



SZERKESZTI A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

ELNÖK:

Dr. Pozsgai Zsolt rendőr vezérőrnagy

TAGOK:

Dr. habil. Boda József nyugállományú nemzetbiztonsági vezérőrnagy

Dr. Boros Gábor rendőr ezredes

Dávid Károly rendőr vezérőrnagy

Dr. univ. Dsupin Ottó nyugállományú rendőr vezérőrnagy

Dr. Gárdonyi Gergely PhD rendőr ezredes

Dr. habil. Hautzinger Zoltán rendőr ezredes

Dr. Janza Frigyes nyugállományú rendőr vezérőrnagy

Prof. Dr. Kerezi Klára MTA doktora

Prof. Dr. Kovács Gábor rendőr vezérőrnagy

Dr. Németh József PhD rendőr ezredes

Prof. Dr. Sallai János rendőr ezredes

Dr. Sipos Gyula nyugállományú rendőr vezérőrnagy

FELELŐS SZERKESZTŐ:

Dr. Gaál Gyula PhD rendőr ezredes

OLVASÓSZERKESZTŐ:

Dr. Molnár Katalin PhD

MŰSZAKI SZERKESZTŐ:

Steib Norbert

FELELŐS KIADÓ:

Dr. Németh József PhD rendőr ezredes, Rendőrség Tudományos Tanácsa elnök

KIADÓ

Rendőrség Tudományos Tanácsa

Cím: 1139 Budapest, Teve u. 4-6.

1903 Bp. Pf.: 314/15.

Telefon: +36 1 443-5533, BM: 33-355

Fax: +36 1 443-5784, BM: 33-884

E-mail: rtt@orfk.police.hu

Webcím: www.bm-tt.hu/rtt/index.html

HU ISSN 2630-8002 (online)

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A szerkesztőség olyan kéziratokat vár közlésre, amelyek a bűnmegelőzés, a bűnüldözés, a közbiztonság, a közrend, a határrendészet, a vezetés-irányítás és a mindenoldalú biztosítás kérdéseit elemzik, értékelik. A kéziratokon kérjük feltüntetni a szerző nevét, szolgálati helyét, beosztását, telefonszámát. Kérjük, hogy a cikkek szövegét e-mailben küldjük meg. A szerkesztőség a beérkezett kéziratot szakmai szempontból lektoráltatja, és fenntartja a jogot a kéziratok stilizálására, korrigálására, tipografizálására. A megjelenő írások nem a Rendőrség Tudományos Tanácsa, hanem a szerzők saját, tudományos szabadságán alapuló álláspontját képviselik. El nem fogadott kéziratot nem áll módunkban visszaküldeni. A szerkesztőség másodközlést nem vállal.

TARTALOM

2022/3.

ORBÁN JÓZSEF

A rádiófrekvenciás felderítés, védelem és ellentevékenység a rendszetben (4-29)

HERÉDI ISTVÁN

A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében (30-69)

SZABÓ IMRE

A poligráfós hazugságvizsgálat új módszerei és alkalmazási lehetőségei (70-120)

**GÁTI BALÁZS –
TÓTH DÁVID**

Összehasonlító jogi elemzés a bélyeghamisítás szabályozásáról (121-144)

DEÁK JÓZSEF

Az értékmentő tábornok - Interjú Dr. Boda József ny. nb. vezérőrnaggyal (145-154)

BAKONYI MÁRIA

Recenzió a Kriminálisztika könyvről (155-162)

SZERZŐK

2022/3.

DR. BAKONYI MÁRIA

főügyészeti ügyész,
Fővárosi Főügyészség

DR. DEÁK JÓZSEF

PhD rendőr alezredes, adjunktus,
Nemzeti Közszerológati Egyetem
Rendészettudományi Kar Rendé-
szetelméleti és –történeti Tanszék

GÁTI BALÁZS

PhD-hallgató,
Pécsi Tudományegyetem Állam- és
Jogtudományi Kar Kriminológiai
és Büntetés-végrehajtási Jogi Tan-
szék

DR. HERÉDI ISTVÁN

rendőr százados,
megbízott alosztályvezető,
Készenléti Rendőrség
Nemzeti Nyomozó Iroda
Kiberbűnözés Elleni Főosztály
Felderítő Osztály

DR. ORBÁN JÓZSEF

PhD szakértő,
Nemzeti Média- és Hírközlési Ha-
tóság Védelmi és Rendészeti Frek-
venciagazdálkodási Főosztály

SZABÓ IMRE

rendőr alezredes,
osztályvezető-helyettes,
Nemzeti Szakértői és Kutató Köz-
pont Bűnügyi Szolgáltatási Főosz-
tály Poligráfós Osztály

DR. TÓTH DÁVID

PhD adjunktus,
Pécsi Tudományegyetem Állam- és
Jogtudományi Kar Kriminológiai
és Büntetés-végrehajtási Jogi Tan-
szék

A rádiófrekvenciás felderítés, védelem és ellentevékenység a rendészetben

Bevezető gondolatok

Az elmúlt három évtizedben a rádiófrekvenciás eszközök meghódították az élet minden területét, melyből a teljesség igénye nélkül említhetjük a mobiltelefon, a vezeték nélküli telefon, a WIFI, a Bluetooth, a műholdas navigációs rendszer (a továbbiakban: GNSS),¹ a terület- és áruvédelmi rendszerek, az okos otthonok RF adattovábbítású érzékelői és vezérlői, valamint a vagyonvédelem RF átjelzésének alkalmazási köreit. Az RF berendezések működésének befolyásolása vagy akár akadályozása egyaránt lehet a honvédelem, a büntetés-végrehajtás, a szakszolgálatok, a terrorrelhárítás, a NAV, az Országgyűlési Őrség vagy akár a rend- és határvédelem műveleti tevékenységének része is.

Az RF eszközök használatában rejlő lehetőséget azonban felfedezték a bűnözői körök is, így rendészeti szempontból az illegális alkalmazás megakadályozása újabb feladatot jelent. Az 5G² mobiltávközlés még csak kibontakozóban van, de már megjelentek azok az eszközök is, melyek ellehetetlenítik a használatát, meghamisítják a rajta keresztül továbbított adatokat, avagy kémkednek a továbbított információ tartalmában. Ez is alátámasztja a fenyegetettség felmérését, a károkozás megelőzését és káros ha-

¹ A GNSS jelentése Globális Navigáció műhold rendszer, amely gyűjtőfogalomként a GPS (USA), Galileo (EU) és a GLONASS (Oroszország) globális műholdas helymeghatározó rendszereket együttesen jelenti.

² 2017-ben a 4G alapjain a 3GPP (3rd Generation Partnership Project – 3. generációs Együttműködési Projekt) kidolgozta az 5. generációs (5G) mobilkommunikációt, amely új mobiltávközlési modellek kidolgozását tette lehetővé.

Forrás: <https://www.3gpp.org/release-17>

Letöltés ideje: 2022.08.09.

tásainak csökkentését, valamint a veszélytudatosság növelését célzó tanulmányok és intézkedések fontosságát.³ A nem polgári küldetés-kritikus hálózati kommunikációs rendszerek⁴ fejlesztésénél várható, hogy a kiforrott 4G LTE⁵ hálózatok eredményeit felhasználó eszközpark beszerzésére kerül sor, így ezek RF sérülékenységi vizsgálata lényeges.⁶

Az alábbi áttekintés előzménye a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága (a továbbiakban: BVOP) és a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (a továbbiakban: NMHH) a büntetés-végrehajtási intézményekbe illegálisan becsempészett mobiltelefonokkal elkövetett bűncselekmények megakadályozását célzó folyamatban lévő közös munkája. Az alábbi munka áttekintést ad a nem polgári rádiófelderítés, a rádiófrekvenciás védekezés, továbbá az RF ellentevékenység rendészeti bevezethetőségének kihívásokkal teli lehetőségeiről, az ellentmondásokról és a szabályozás jelen helyzetéről.

Hasonlóképp bemutatja a bűnözői körökben már alkalmazott és jövőbeli potenciális veszélyt jelentő RF módszereket és eszközöket. Ez utóbbit azal a céllal is, hogy csomag vagy gépjármű átvizsgálásánál, helyszíni szemlénél könnyen felismerhetővé váljanak az eszközök, valamint jelezhető legyen, hogy RF ellentevékenység eszközét használták, vagy szándékozták használni.

³ Marojevic, Vuk – Lichtman, Marc – Raghunandan, Rao – Reed, Jeffrey – Piqueras Jover, Roger: 5G NR Jamming, Spoofing and Sniffing: Threat Assessment and Mitigation.

Forrás: <https://www.nitrd.gov/nitrdgroups/images/7/77/5G-NR-Jamming-Vuk-Marojevic.pdf>

Letöltés ideje: 2022.08.09.

⁴ Az Egységes Digitális Rádiótávközlő Rendszer (EDR) elsődlegesen a készenléti szervezetek (például: rendőrség, mentő, tűzoltóság, katasztrófavédelem) számára készült országos rádiótávközlő rendszer, amely magas rendelkezésre állást biztosít.

⁵ 4G – Negyedik generációs mobiltávközlés, LTE – Long Term Evolution, hosszú távú fejlődés.

⁶ Marojevic, Vuk – Lichtman, Marc – Raghunandan, Rao – Ha, Sean – Reed, Jeffrey: Performance Analysis of a Mission-Critical Portable LTE System in Targeted RF Interference.

Forrás: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1708/1708.06814.pdf>

Letöltés ideje: 2022.08.09.

A tanulmány kifejezetten a katonai alkalmazáson kívül álló RF felderítés, védelem és ellentevékenység területét veszi górcső alá.⁷ A katonai elektronikai hadviselés és a rajta kívül álló felhasználási területek elhatárolása érdekében a tanulmányban a rádiófrekvenciás (a továbbiakban: RF) felderítés, az RF védekezés és az RF ellentevékenység a nem katonai alkalmazást jelenti. Az RF ellentevékenység olyan cselekmény, melynek során más rádiófrekvenciás berendezésének működését, céloknak megfelelő használatát megzavarják, a kommunikációs csatorna tartalmát megváltoztatják, avagy működésképtelenné teszik. Rendészeti és bűnüldözési aspektusból a vizsgálat tárgya rádiófrekvenciás eszközzel támogatott bűnüldözésre és rádiófrekvenciás eszköz felhasználásával elkövetett bűnelkövetésre osztható fel.

A rádiófrekvenciás felderítés, védelem és ellentevékenység eszközei

A rádiófrekvenciás (RF) eszközök felderítése és működésük megzavarása szinte egyidős a rádiózással. A rádiózavarás első katonai alkalmazását az 1905-ös orosz–japán háborúhoz kötik.⁸ A rádiófrekvenciás eszközök felderítése a hírszerzésen és a katonai célokon túl a polgári életben a vízi és légi közlekedésben megoldotta a járművek irány- és helymeghatározását. Ez utóbbi a járművek saját navigációja mellett a földi berendezések esetében segítette a logisztikai és vészhelyzetben a mentési feladatok ellátását. A rádiófrekvenciás eszközökkel megvalósított zavarás,⁹ az elektronikai el-

⁷ A katonai területen alkalmazott olyan eszközök katonai területen kívüli alkalmazásának az esélye még terrorcselekményeknél is csekély (például az impulzusbomba), nem képezi a tanulmány tárgyát.

⁸ Horváth József: Elektronikai hadviselés korunk konfliktusaiban. Honvédségi Szemle 2016/1. szám. 18–26. o.

⁹ 11/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól 2.§ (1) 12. pontja szerint „zavar: adás, sugárzás vagy indukció, illetve ezek valamely kombinációja következtében fellépő nem kívánt elektromágneses energiának valamely rádiórendszerben a vételre gyakorolt káros hatása, amely az átvitel, illetve

lentevékenységnek nevezett művelet sokáig olyan privilegizált haditechnikai tevékenység volt, amely az ellenérdekű fél kommunikációjának megzavarását célozta meg.¹⁰ Az elektronikai ellentevékenység az elektronikai hadviselés¹¹ részeként található meg a katonai szakszótárban.¹² A polgári felhasználók az ellenérdekű országok műsorszórási adásainak (például Szabad Európa Rádió,¹³ BBC) zavarásán keresztül tapasztalhatták meg az ilyen irányú katonai műveleteket. A hazai polgári eszközöket érintő RF zavarás 1942-ben az „Amerika Hangja” adás vételének akadályozásával kezdődött.¹⁴

A katonai szakirodalomban az elektronikai ellentevékenység¹⁵ hármas felosztása használatos: a zavarás (jamming), a pusztítás (neutralization) és a megtévesztés (deception).¹⁶ A nem polgári területen is használható lenne

a vétel minőségének olyan romlásában, az információ olyan torzulásában vagy veszteségében jelentkezik, ami elkerülhető lett volna ezen nem kívánt energia megjelenése nélkül”.

¹⁰ Az elektronikai ellentevékenységet megvalósító berendezések az EU haditechnikai eszköztárjában szerepelnek. A velük kapcsolatos minden tevékenység (a tervezéstől az export/importig) a Budapest Főváros Kormányhivatala Kereskedelmi, Haditechnikai, Exportellenőrzési és Nemesfémhitelesítési Főosztály engedélyével lehetséges.

Forrás: <https://mkeh.gov.hu/haditechnika/hadiipar/hadiipariteveng>

Letöltés ideje: 2022.08.30.

¹¹ Haig Zsolt – Kovács László – Ványa László – Vass Sándor: Elektronikai hadviselés. Nemzeti Közszerkesztési és Tankönyv Kiadó Zrt., 2014. 30–31. o.

¹² Berkáné Danesch Marianne – M. Szabó Miklós – Mező András (szerk.): Katonai terminológiai értelmező szótár. 107.

¹³ A Szabad Európa Rádió (SZER) 1951. október 6-án kezdte meg Kelet-Európába irányuló politikai tartalmú adásait.

¹⁴ Horváth László Ferenc: Egy történet Magyar Endréről. A magyar rádiózavarás történetéről.

Forrás: <http://www.puskas.hu/lacibacsi/astoryaboutME.pdf>

Letöltés ideje: 2022.07.25.

¹⁵ Az európai terminológiában Electronic Counter Measures (ECM), míg a tengerentúlon az Electronic Attack (EA) egyre gyakrabban jelenik meg.

¹⁶ Haig et al. (2014): im. 38.

a felosztás, ugyanakkor csak a zavarás (jamming) és a megtévesztés (leginkább spoofing) ismeretes a gyakorlatban.¹⁷ Jamming esetében a törvényt sértés hírközlés szinten, spoofing alkalmazásakor a hírközlési törvény megsértése mellett az informatikai rendszer elleni támadás, a rendszerbe való jogosulatlan belépés tényállása is megvalósul.

A jogszerű felhasználók szemszögéből a rádiófrekvenciás zavarás területe négy szereplős: katonai; nem polgári, de nem katonai; polgári szereplők; valamint mindezek együttes érdekeit védő hatóság. A katonai alkalmazás – beleértve a NATO tevékenységet is – egyszerű kérdéskörnek tekinthető, mivel katonai célokra elkülönített sávokban kommunikálnak és katonai eszközökkel szemben végeznek zavarást is. A hazai katonai gyakorlatok során a polgári célú sávokban ma már nem hajtanak végre RF ellentevékenységet.

A felderítés és a védekezés esetében megkülönböztethetünk passzív és aktív módszereket. A passzív módszer egyik előnye, hogy a másik fél előtt rejtve marad az ellentevékenység teljes folyamata. Az aktív megoldások viszont hatékonyabbak lehetnek. A katonai területen kívül eső ellentevékenység – a jelenleg ismert módszerek alapján – mindig aktív.

¹⁷ Az RF ellentevékenység szinonimájaként szokták említeni a kevésbé pontos, de könnyen kimondható RF zavarást, vagy az angol terminológiát használva a jamming kifejezést. A felosztásból látható, hogy a jamming csak egy körülhatárolható része az RF ellentevékenységnek.

A passzív rádiófelderítés

A passzív rádiófelderítés rádióiránymérőn, a kódolt üzenetváltás visszafejtésén,¹⁸ valamint passzív radaron¹⁹ keresztül lehetséges.

A rádió-iránymérés elvei régóta ismertek. Az egyik a jelerősség maximumát, a másik pedig a doppler frekvencia váltását keresi. A jelerősségen alapuló mérés egyszerű eszközökkel is megvalósítható, ugyanakkor nagyon pontatlan. A doppler iránymérő működése teljesen azonos a közlekedésben akusztikusan megfigyelhető szirénával (például mentőautó), amely közeledéskor magas hangon szól, a távolodás pillanatában pedig mélyebb frekvenciára vált. A doppler rádió-iránymérőnél a szenzor antennáját forgatják meg, amely így a forgatási sugáron hol közeledik, hol pedig távolodik. A jelenség matematikailag jól leírható, és gyakorlati pontossága 1 fok alatt van. Egy szenzor alkalmazásakor irány-, két szenzorral a szenzorokon átvethető felület kivételével helymeghatározásra is lehetőség nyílik. A felderítés hatékonyságát és pontosságát a tereptárgyak és az épített környezet rontja. Három vagy több rádió-iránymérő információinak egyesítése már jó helymeghatározást szolgáltat.

A passzív felderítés kézenfekvő lehetősége a rádiófrekvenciás spektrum figyelése. A rádiófrekvenciát kisugárzó eszközök felhasználási módtól függő jellegzeteségekkel bírnak, így az adási frekvencia és a spektrum képe utalhat a tevékenységre is.

A hagyományos kommunikációs eszközök – a CB²⁰ rádiók, 1. ábra – alkalmazását a mobiltelefonok nagy mértékben csökkentették.

¹⁸ A rádió-iránymérés és a kódvisszafejtés (e kettőt együttesen rádióelhárításnak nevezték korábban) nem polgári alkalmazása a rendszerváltás előtt tipikusan az állambiztonsági szolgálatok eszköztárát gyarapította. (In: Dobák Imre – Endródi Ferenc: A magyar rádióelhárítás nemzetközi együttműködésének története (1955–1990). Nemzeti Közszolgálati Egyetem. 2014.) Polgári területen a rádió-iránymérőt a légi járművek helymeghatározására alkalmazták.

¹⁹ A passzív radaron alapuló rádiófelderítés a haditechnikában, az űr kutatásban és a légi közlekedésben kezd teret nyerni. Magas bekerülési költsége és bonyolult telepítése miatt rendészeti alkalmazása belátható időn belül nem várható.

²⁰ Citizen's Band Radio, CB: nyilvános kétirányú személyes kommunikációt lehetővé tevő rádió adó-vevő. Az 1980–90-es években a mobiltelefon helyettesítésére használták. Mára



1. ábra
Egy korszerű CB kézirádió²¹

A CB rádió előnye, hogy a mobiltelefon szolgáltatástól független, így az adóteljesítmény-vevőérzékenység korlátokat figyelembe véve bárhol alkalmazható, de jelentősége egyre kisebb. A CB rádiók helye irányméréssel meghatározható, a nyílt szöveg miatt könnyen megfigyelhető és lehallgatható.

Technológiailag sokkal korszerűbbek a funkcionálisan a CB rádiók helyére lépő magán mobilrádiók (Private Mobile Radio, PMR²²),²³ melyek

ez a funkciója megszűnőben van. Átutazók, így különösen kamionok közötti kommunikációban még mindig alkalmazzák. A járművön elhelyezett nagyméretű ostorantenna miatt könnyen azonosítható.

²¹ Forrás: <https://www.alan-electronics.de/funktechnik/Notfallset-CB-Basic.aspx>

Letöltés ideje: 2022.08.30.

²² Sajnálatosan a PMR rövidítést használják a Professional Mobile Radio (például TETRA, DMR, TETRAPOL) és a Private Mobile Radio esetében is.

²³ Recommendation T/R 25-08 (Lecce 1989, revised in Vienna 1999, revised in Utrecht 2005, revised in Brussels 2008). Planning Criteria and Coordination of Frequencies in the Land Mobile Service in the Range 29.7-921 Mhz.

engedélyhez és előfizetéshez nem kötöttek. A PMR-ek a távközlési infrastruktúrától függetlenek, így a mobiltelefon szolgáltatók azonosítási és helymeghatározási kockázatától mentesek.



2. ábra

Motorola Talkabout T82 Extreme Walkie Talkie, PMR-446 készülék-pár²⁴

Ezért kedvelt segédeszköz a szervezett bűnözés kiszolgálására és terrorcselekmények végrehajtásához. Megfigyelésük csak rádiófelderítési eszközökkel lehetséges.²⁵ Kevésbé ismert, hogy léteznek olyan programok – sőt korábbi mobiltelefonoknál²⁶ beépített tulajdonság volt –, amelyek hálózattól független közvetlen walkie-talkie szolgáltatást tudnak nyújtani. A felkészített okostelefonok WIFI kapcsolaton keresztül működnek, amikor kellő közelségben tartózkodnak a kommunikációba bevont felek. Bűncselekmények elkövetésénél kedvező kommunikációs eszköznek bizonyulhat. A titkosított kommunikációs csatorna miatt szintén rádiófelderítési eszközök szükségesek a megfigyeléshez.

Forrás: <https://docdb.cept.org/download/2710>

Letöltés ideje: 2022.08.30.

²⁴ Forrás: https://www.motorolashop.hu/motorola_pmr446_walkie_talkie

Letöltés ideje: 2022.08.30.

²⁵ Balog Károly: A digitális PMR-ek szerepe a szervezett bűnözésben és a kiscsoportos direkt kommunikációban. In: Nemzetbiztonsági Szemle 2015/2. szám. 71–89. o.

²⁶ Pl. Nokia N90

Egy másik figyelemre méltó terület a pilóta nélküli légi járművek felderítése. A drónok helyének meghatározására kétféle, együtt is alkalmazható passzív módszer terjedt el: a rádió-iránymérés (3. ábra) és a pilóta nélküli légi jármű és a távpilóta vezérlőegysége közötti kommunikációból a helyadatok kinyerése.



3. ábra
Phantom's PH-DF-6000 iránymérő²⁷

Az aktív felderítés

Az aktív felderítésnél a felderítendő eszköz és a felderítő között rádiófrekvenciás interakció lép fel, emiatt a nem kívánatos dekonspiráció esélyével is számolni szükséges. Ez különböző rendvédelmi és biztonsági szervezetek egyidejű párhuzamos megfigyelései és felderítési tevékenysége esetén

²⁷ Forrás: <https://phantom-technologies.com/direction-finder-model-ph-df-6000/>
Letöltés ideje: 2022.08.30.

különösen kedvezőtlen lehet. E módszercsaládba tartoznak azok az eszközök, melyekkel az elrejtett – készenléti üzemállapotú (stand-by) vagy ki-kapcsolt – rádióberendezések, így a mobiltelefonok is felfedezhetők. A felderítés a félvezetők nem lineáris tulajdonágára alapoz. A besugárzott eszköz félvezetőiben a vett rádiófrekvencia többszöröse is megjelenik (felharmonikusok), és kisugárzásra kerül. A felharmonikusok vételén keresztül az eszköz leleplezhető. Hasonlóan aktív eszköz a mobiltelefon bázisállomásának utánzásával működő berendezés. Az ál-mobiltelefon bázisállomás folyamatosan növeli kimenő teljesítményét, s ezzel olyan hatást vált ki a felderítendő mobiltelefonokban, mintha az ál eszköz felé mozognának. Kellő térerősség esetén a roamingnál ismert módon a környezetében levő mobiltelefonok kapcsolatba lépnek az ál bázisállomással, és megadják az azonosításukat szolgáló adatokat. Az adatok megszerzése után az ál bázisállomás lecsökkenti kimenő teljesítményét, s ezzel „visszaengedi” a mobiltelefonokat a korábban használt hálózatra. Az adatok birtokában az előfizető meghatározható. Szem előtt kell tartani viszont, hogy az aktív módszereknél az alkalmazó felfedi magát, így a dekonspiráció kockázata itt is fellép.

Védekezési lehetőségek

A rádiófrekvenciás eszközzel megvalósított lehallgatások ellen a bűnözői és a bűnüldözői oldalon a passzív védekezés a legegyszerűbb megoldás. A fontos megbeszéléseket rádiófrekvenciásan árnyékolt térben – ún. Faraday-kalitkában – folytatják le. Ez törvényes megoldás, továbbá engedélyhez nem kötött, fedett ügynök bevetésénél figyelembe kell venni. A Faraday-kalitka lehetetleníti a rádiómikrofonok, a rádióadó-vevők és a mobiltelefonok használatát. Az aktív védekezési megoldás már az RF ellentévényesség kategóriájába tartozik.

Rádiófrekvenciás ellentevékenység

Előjáróban megemlíthető, hogy az általánosan alkalmazott egyszerű RF ellentevékenység a kommunikáció szintjénél nagyobb amplitúdójú fehérzaj²⁸ kisugárzásával a vételi csatornák információit elfedi. A továbbiakban bemutatott képeken szereplő jogellenes eszközök a felismerhetőséget szolgálják.



4. ábra

8 sávú nagy teljesítményű (20 W) mobiltelefon és Wifi blokkoló / zavaró (jammer) asztali²⁹

A 4. ábrán látható nagy teljesítményű eszköz mobiltelefonok és WIFI zavarására szolgál. Webes áruházban rendelhető, használata jogellenes. A bolt üzemeltetője utal is erre: „*Célunk egy olyan webshop létrehozása volt, mely olyan termékeket forgalmaz, amiket Magyarországon kevés helyen vagy egyáltalán nem vásárolhatóak meg.*” Székhelye Romániában, a Bihar

²⁸ A fehérzaj olyan véletlenszerű RF zaj, melynek teljesítménye a lefedni kívánt RF spektrumban állandó.

²⁹ Forrás: <https://spyonlineshop.com/termek/8-savos-antennas-nagy-teljesitmenyu-15-w-mobiltelefon-es-wi-fi-blokkolo-zavaro-2/>

Letöltés ideje: 2022.08.30.

megyei Monospetriben van,³⁰ melyre az uniós haditechnikai termékekre vonatkozó szabályozás szintén iránymutató.

A forgalmazó termékbemutatója szerint „*benzinkutak, gyárok, bankok, vonatok, buszok, stb. mobil mentésére*” alkalmas. Ez alapján a bűnözők fantáziája és segítőik felkészültsége szab határokat a jövő RF bűncselekményeinek.

Az ellentevékenység hatékonyságát a fehérzaj kisugárzásán túlmutató célzott, intelligens akciók javítják. Ugyanakkor mindezek a módszerek már átvezetnek a titkosszolgálati eszközök területére. Ide tartozik az sms üzenetek meghamisítása, a mobiltelefon-hívások manipulálása.

Gépkocsilopások esetében az RF kulcs zárási parancsának megakadályozása vagy a kulcs kódjának másolása lehet az elkövetői módszer.



5. ábra
Gépkocsi távvezérlő blokkoló³¹

³⁰ Forrás: <https://spyonlineshop.com/kapcsolat/>
Letöltés ideje: 2022.08.30.

³¹ Forrás: <https://spyonlineshop.com/termekategoria/gsm-gps-wifi-blokkolok-jammer/>
Letöltés ideje: 2022.08.30.

A gépkocsizárás megakadályozásának bűnüldözői felderítése a közelben elhelyezett rádió-iránymérővel lehetséges, melynek használata nem igényel bírói engedélyt.

A pilóta nélküli légi járművek elleni aktív védekezés egyik módja szintén a fehérzaj kisugárzása.

Egy másik kifinomultabb, drónnal szembeni RF ellentevékenység, amikor a műholdas helymeghatározó rendszer adatait meghamisítják, így a földrajzi koordináták alapján repülő autonóm eszközök nem érnek célba.³² Még szofisztikáltabb megoldás a kommunikációs rendszer feltörése és a vezérlés átvétele. Ez lehetővé teszi, hogy a járművet egy előre meghatározott helyre irányítsák és tiltsák az újbóli felszállását. Az intelligens ellentevékenység időigényes, ezért megfontolandó olyan védőzóna meghatározása, melynek elérésekor a fehérzajos ellentevékenységet alkalmazzák.

IED-vel³³ vagy drónnal elkövetendő terrorcselekmények megelőzése, továbbá kiemelten fontos személyek, objektumok vagy műveleti terület³⁴ esetén az RF ellentevékenység kombinált módszere javasolt. Kockázati zónák meghatározásával az RF felderítési, az RF intelligens hatástalanítási, az RF nyers erő, a fizikai megsemmisítési és a fizikai védelmi övezeteket lehet felállítani.

A zavarás megvalósulhat úgy is, hogy az elkövető nincs tisztában cselekménye jogellenességével és az okozott károk mértékével. Ilyennek tekinthető, amikor a WIFI eszközök a meteorológiai radaroknak dedikált

³² A pilóta nélküli légi járművek azon csoportja, amely RF támogatás nélkül, optikai helyzetmeghatározással repül, az itt tárgyalt módszerekkel nem hatástalanítható. Itt a fizikai védekezés és megsemmisítés megoldásai lehetnek célravezetők.

³³ Házi készítésű robbanó eszközök – Improvised Explosive Device (IED).

³⁴ Műveleti területnek minősül a helyszíni szemle, továbbá a bűncselekmények elkövetési helye.

5600–5650 MHz RF spektrumot használják.³⁵ A zavarás kedvezőtlen esetben súlyos felderítési problémát okoz a meteorológiai szolgálatoknak.³⁶ Megítélésem szerint ebben az esetben a közérdekű üzem működésének gondatlanságból elkövetett megzavarása tényállás³⁷ is megvalósul.³⁸

A Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU)³⁹ nagy horderejű események RF zavarásának megakadályozásával kapcsolatosan a vendéglátó államra külön kötelezettségeket is ró. A rendezvény helyszínén jelen lévő szolgálattal biztosítani kell az RF zavarmentességet.⁴⁰ Az iránymutatás nem tesz különbséget a rossz akaratú és a védelmi szándékú alkalmazás között. Mindebből látható, hogy a rendészeti célú RF ellentevékenységek alkalmazásánál számos kihívással kell szembenézni.

Tények és kihívások

A rádiófrekvenciás kommunikációhoz használható spektrum véges és szűkös természeti erőforrás, melynek kezeléséért a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság felelős.

³⁵ Forrás: https://nmhh.hu/cikk/198443/Meteorologiai_radarokat_zavarhatnak_vezetek_nelkuli_eszkozok

Letöltés ideje: 2022.08.30.

³⁶ Saltikoff, Elena – Cho, John Y. N. – Tristant, Philippe – Huuskonen, Asko – Allmon, Lynn – Cook, Russell – Becker, Erik – Joe, Paul: The Threat to Weather Radars by Wireless Technology, American Meteorological Society, July 2016. 1159–1167. o.

³⁷ BTK. 323.§ (5)

³⁸ Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatait a katasztrófavédelemtől a légi közlekedésig sok létfontosságú szolgálat és szolgáltatás használja.

³⁹ Nemzetközi Távközlési Egyesület – International Telecommunication Union (ITU) – az ENSZ mellett működő szervezet, melynek feladata a nemzetközi távközlési együttműködés segítése.

⁴⁰ Report ITU-R SM.2257-3 (06/2015), Spectrum management and monitoring during major events.

Forrás: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-SM.2257-3-2015-PDF-E.pdf

Letöltés ideje: 2022.08.11.

Az erőforrás optimális felhasználása az NFFF-ben⁴¹ szabályozott, egyes sávok esetében díjfizetéshez kötött, másnak zavart nem okozhat.⁴² Aki tehát rádióengedéllyel rendelkezik, elvárja, hogy az a spektrumrész, amiért fizetett, zavartalanul legyen használható. A térítésmentesen használható spektrumtartományok olyan mélyen beépültek a társadalom működésébe, hogy azok zavarása kedvezőtlen gazdasági hatásokat is eredményezhet.

A többi nem polgári szereplő a polgári felhasználók érdekeit sérti akkor, amikor zavarja azok RF eszközhasználatát. A problémakör kihívása az, hogy egy létfontosságú alapszolgáltatás, a kommunikáció hozzáférhetőségét befolyásolhatják. Az RF ellentevékenység – amennyire csak lehetséges – célzott alkalmazású, hogy meghatározott személyek vagy eszközök kommunikációját akadályozzák meg. Annak ellenére, hogy már elektronikusan programozható a fedési területhez szükséges teljesítmény, a zavarás pontos határa nem állítható be, így óhatatlanul nem kívánatos hatásokkal is szembeesülhet az alkalmazó.

A műholdas helymeghatározó rendszer (GNSS) zavarása⁴³ az egyik legtöbb vitát kiváltó ellentevékenységi kérdéskör, mivel a zavartalan működésnek a közlekedésben és a mezőgazdaságban alapvető szerepe van. Emellett a GNSS kulcsszerepet játszó referencia időt szolgáltat a pénzforgalmi, az időszinkronizált gyártási tevékenységekhez, valamint a folyamatirányítási rendszerekhez is. Így a kellő körültekintés nélküli zavarása jelentős károkat eredményezhet. Hasonlóképp kritikus a mobiltelefonok zavarása. Mikor merülhet fel az RF ellentevékenység szükségessége? A lista igen hosszú lenne, ezért csak néhány eset felsorolására szorítkozom. Házi

⁴¹ 7/2015. (XI. 13.) NMHH rendelet a nemzeti frekvenciafelosztásról, valamint a frekvenciasávok felhasználási szabályairól (NFFF)

⁴² 7/2015. (XI. 13.) NMHH rendelet, 7. § (4) „Egy adott rádiószolgálat számára felosztott frekvenciasávban egy rádióalkalmazás állomása úgy üzemelhet, hogy nem okoz káros zavarást az állomás számára egyedi engedélyben biztosított frekvenciasáv szélességét figyelembe véve a közvetlenül szomszédos frekvenciasávokban felosztott rádiószolgálatok rádióalkalmazásainak.”

⁴³ Ványa László: Műholdas helymeghatározó rendszerek elektronikai hadviselési kérdései. Repüléstudományi közlemények, XXVIII. évfolyam, 2016., 145–151.

készítésű robbanó eszközök távműködtetésének^{44,45,46} távvezérelt jármű segítségével⁴⁷ elkövetett bűn- vagy terrorcselekményeknek,^{48,49} pilóta nélküli légi járművek kiemelt fontosságú létesítmények feletti illegális repüléseinek megakadályozása, vagy olyan rendőrségi operatív művelet, ahol a bűnözői körök kommunikációját kell ellehetetleníteni. Fontossága és komplexitása miatt ide sorolhatjuk diplomáciai küldöttségek vagy valamilyen szempontból fontos konvojok védelmét is.

A Hatóság ellentmondásos helyzetét jelenti, hogy egyszerre kellene feltétel nélkül garantálnia az RF spektrum zavarmentességét és biztosítani az RF ellentevékenység lehetőségét.

A világon minden hírközlési hatóság szembesül a problémával, de a dilemmák miatt még senkinek sem sikerült kételyek nélküli megoldást találni. A modus operandi technológiai fejlődés nyújtotta lehetőségeinek bővülése miatt a bűnüldözés és a hírközlési hatóságok közös kiűtkeresésének új dimenzióit kell megnyitni.

⁴⁴ Kovács Zoltán: Az improvizált robbanóeszközök főbb típusai. Műszaki Katonai Közlöny, XXII. évfolyam, 2012. 2. szám, 37–52.

⁴⁵ Gulyás Attila: The Radio Controlled Improvised Explosive Device (RCIED) threat in Afghanistan. AARMS Vol. 12, No. 1 (2013) 9–23.

⁴⁶ Kovács Tibor – Csurgó Attila: Az improvizált robbanószerkezetek elleni védekezés irányai napjaink műveleti környezetében. Műszaki Katonai Közlöny, 31. évfolyam, 2021. 2. szám, 111–125.

⁴⁷ Amennyiben egy gépjárművet az IED csomagolásaként vagy tárolására használják, úgy a terminológia Vehicle-borne IED (VBIED).

⁴⁸ Ilyen elhíresült terrorcselekményként tartják számon az 1991. december 23-án a Feriegyi gyorsforgalmi úton elkövetett robbantási akciót, amit az NSZK-ban működő Vörös Hadsereg Frakció (RAF) tagok követtek el. A merénylet célpontjaként tekintett busz négy utasa könnyebben megsérült, ugyanakkor a kísérő jármű rendőr utasai súlyos sérülést szenvedtek.

⁴⁹ Nacen, Kanpur: Improvised Explosive Devices (IED).

Forrás: <https://nacin.gov.in/resources/file/e-books/E-book%20No.02%20on%20Programme%20Global%20Shield.pdf>

Letöltés ideje: 2022.08.11.

Szabályozási helyzetkép

A rádiófrekvenciás felderítés, az irány- és helymeghatározás, a rádiófrekvenciás spektrum figyelése – ide nem számítva a megszerzett információ jogellenes felhasználását – nem tiltott. A passzív RF védelem legtöbb fajtája hasonlóképp nem tilos, bár itt a részletek ismerete is szükséges, mellyel kapcsolatosan két példa is említhető. A CB rádióknak dedikált sáv nyilvános, ezért rendészeti megfigyelése és lehallgatása nem igényel külön engedélyt.⁵⁰

A mobiltelefonok megfigyelésére, lehallgatására viszont csak a szükséges törvényességi garanciák megszerzése mellett van lehetőség.⁵¹ Ugyanakkor jelenleg az RF ellentevékenység minden fajtája tilos, mivel az más jogait közvetlenül sérti.

A további vizsgálódást elősegíti az NMHH spektrumgazdálkodási szerepének rövid áttekintése. Az elektronikus hírközlésről szóló törvényben (Eht.) meghatározott feladatok és kötelezettségek megvalósításáért az NMHH felel.⁵² Az NMHH az elektronikus hírközlés és a rádiófrekvenciás spektrumgazdálkodás területén a Ksztv. alapján jogalkotó hatáskörrel, rendeletalkotási jogkörrel is felruházva látja el az RF spektrumgazdálkodás polgári és nem polgári hatósági feladatait.⁵³ A spektrumhasználatot szabályozó, a nemzeti frekvenciafelosztásról, valamint a frekvenciafelhasználás szabályairól szóló rendelet⁵⁴ webes felületű megjelenítését és az adatok

⁵⁰ 1994. évi XXXIV. törvény a rendőrségről [Rtv.] 66.§ (1) c) pontja „személyt, lakást, egyéb helyiséget, bekerített helyet, nyilvános vagy a közönség részére nyitva álló helyet, illetve járművet titokban megfigyelhet, a történekről információt gyűjthet, valamint az észlelteket technikai eszközzel rögzítheti”.

⁵¹ Rtv. 70.§ (1) „Bírói engedélyhez kötött eszköz”, 70.§ (2) e) információs rendszer titkos megfigyelése.

⁵² 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről (Eht.)

⁵³ 2010. évi XLIII. törvény a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról. (Ksztv.) 1.§ (3) a) pontja.

⁵⁴ 7/2015. (XI. 13.) NMHH rendelet a nemzeti frekvenciafelosztásról, valamint a frekvenciasávok felhasználási szabályairól. (NFFF)

igény szerinti szűrését a Spektrumgazdálkodást Támogató Információs Rendszer (STIR) biztosítja.⁵⁵

Az RF ellentevékenységek eszközei és az ezekkel nyújtott szolgáltatások haditechnikai célúnak minősülnek,⁵⁶ a berendezések teljes köre szerepel az európai haditechnikai eszközlistán.⁵⁷ Mivel az elektronikus ellentevékenység egyes fajtái elektromágneses zavart keltve rontják vagy lehetetlenné tesznek a polgári rádiófrekvenciás berendezések használatát, ezért a nem katonai felhasználást az uniós jog tiltja,⁵⁸ és felszólítja a tagállamokat, hogy minden lehetséges intézkedést tegyenek meg a jogszerű spektrumfelhasználók érdekében.⁵⁹ Az Eht. az alapelvek között sorolja fel a „*rádióspektrum hatékony, szakszerű, a legmodernebb műszaki megoldásokkal, technológiákkal történő káros zavarástól mentes használatának elősegítése*” célt.⁶⁰ A rádiófrekvencia engedély nélküli, vagy az egyedi engedélyhez nem kötött, ám jogsértő frekvenciahasználat esetén a zavarást okozó eszközöket a Hatóság jogosult lefoglalni vagy zár alá venni.⁶¹ Emiatt a rádiófrekvenciás zavarás, így az RF ellentevékenység megakadályozása és megszüntetése az NMHH kötelessége,⁶² de kivételes engedély adásának kizárólagos jogsúlya is. A 11/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet 19.§ (2) a) pontja szerint

⁵⁵ Forrás: <https://stir.nmhh.hu/publicview/>

⁵⁶ 2005. évi CIX. törvény a haditechnikai termékek gyártásának és a haditechnikai szolgáltatások nyújtásának engedélyezéséről (Httv.)

⁵⁷ 156/2017. (VI. 16.) Korm. rendelet a haditechnikai tevékenység engedélyezésének és a vállalkozások tanúsításának részletes szabályairól ML11 fejezet a) pontja

⁵⁸ Az uniós megközelítés elgondolkodtató. Analógiát keresve megjegyezhető, hogy hasonló ahhoz, amikor a bankok védelmét csak fegyver nélküli élőerővel biztosítanák, miközben a bankrablók használhatnák fegyvereiket.

⁵⁹ Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU Irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről, HL. L153/62–106.

⁶⁰ Eht. 2.§. n) pontja

⁶¹ Eht. 50.§.

⁶² 7/2017. (VII. 28.) NMHH rendelet a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás körébe tartozó rádióberendezésekről (Berendezés rendelet)

„Tilos a rádióállomással (...) más rádióállomás üzemét szándékosan zavarni”.⁶³ A kivételek átlátható szabályozása megkívánja a rendelet módosítását, amely folyamatban van. A módosítási tervezet szerint RF ellentevékenységre alkalmas eszköz jogszerű birtokosa és használója csak nem polgári szervezet lehet.⁶⁴

A 12/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet 2.§ tételes meghatározása szerint a nem polgári célú rádióspektrum-gazdálkodás körébe az alább felsorolt szervezetek tartoznak:

- a) honvédség,
- b) nemzetbiztonsági szolgálatok,
- c) a rendőrség belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerve,
- d) terrorizmust elhárító szerv,
- e) általános rendőrségi feladatokat ellátó szerv,
- f) hivatásos katasztrófavédelmi szerv,
- g) büntetés-végrehajtási szervezet,
- h) Nemzeti Adó- és Vámhivatal vám- és nyomozóhatósági feladatokat ellátó szervei,
- i) zártcélú rendészeti hálózat, a K-600/KTIR Hírközlési és Informatikai Rendszer és az egységes digitális rádiótávközlő rendszer vonatkozásában a kormányzati célú hírközlési szolgáltató,
- j) fővárosi és megyei védelmi bizottságok,
- k) Országgyűlési Őrség”⁶⁵

A rendeletben felsorolt szervezetek az ország biztonságát és védelmét, így a társadalom érdekét szolgálják. Erre alapozható az a megkülönböztető

⁶³ A 11/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól

⁶⁴ Forrás: Balogh János NMHH Védelmi és Rendészeti Frekvenciagazdálkodási Főosztály

⁶⁵ 12/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás rendjéről, valamint a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás körébe tartozó szervezetekről

szemlélet, amely nem szolgál profitorientált, vagy csak egyéni civil érdekeket. Hiányérzetet kelt, hogy a kritikus infrastruktúrákat üzemeltető szervezetek, így az energia, a víz, a szennyvíz és a közlekedés hiányzik a felsorolásból. Ami viszont óvatosságra int, hogy a kritikus infrastruktúrákra alapozott kivételek képzésénél könnyen megjelenhetnek azok a piaci szereplők, amelyek létfontosságú rendszerelemek üzemeltetésében alvállalkozók. Mindezeket figyelemmel kell követni a folyamatban lévő rendeletalkotás során. Az aktuális helyzetben az RF ellentevékenységek eszközeinek tervezése, kivitelezése, forgalomba hozatala és kereskedelme a versenyszféra vállalkozásainak kezében van. Ennek feloldása a belföldi piac esetében a megrendelő nem polgári szervezet megbízó és felhatalmazó okirata alapján lenne lehetséges. A tervezet szerint az engedélyeztetés első lépése a szervezet és az RF eszköz nem polgári nyilvántartásba vétele az RF kompetenciákkal bíró NMHH Hivatalánál. A második lépés a haditechnikai eszközlistán szereplő és Hivatalnál regisztrációval rendelkező berendezés engedélyeztetése⁶⁶ a Budapest Főváros Kormányhivatala Kereskedelmi, Haditechnikai, Exportellenőrzési és Nemesfémhitelesítési Főosztály Exportellenőrzési Osztály Haditechnikai Osztályánál.⁶⁷ Harmadik lépésben a termék forgalomba hozhatóságát a kérelemben szereplő paraméterek validálásával az NMHH engedélyezi. A vázolt folyamat megvalósításához a 156/2017. (VI. 16.) Korm. rendelet, a 12/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet és a 11/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet⁶⁸ harmonizált módosítása szükséges.

A rádiófrekvenciás eszközökkel elkövetett bűncselekmények

A rádiófrekvenciás alkalmazásoknál tipikus az eszközök működése alapján a passzív és aktív felosztás. Bár a passzív RF ellentevékenységnek kicsi a

⁶⁶ Htv. 2.§, 3.§ és 4.§ bekezdései szerint.

⁶⁷ 156/2017. (VI. 16.) Korm. rendelet a haditechnikai tevékenység engedélyezésének és a vállalkozások tanúsításának részletes szabályairól

⁶⁸ 11/2011. (XII. 16.) NMHH rendelet a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás egyes hatósági eljárásairól

jelentősége, mégis érdemes megemlíteni az áruvédelmi RFID⁶⁹ eszközök hatástalanítására szánt, és egyes külföldi internetes áruházakban beszerezhető, bolti lopásokhoz használható árnyékoló tasakokat.

Kriminalisztikai szempontból tényleges jelentősége az aktív eszközöknek van. A mobiltelefonnal közvetlenül elkövetett bűncselekmények közül kiemelkedő számban a csalások figyelhetők meg. A börtönökbe becsempészett telefonok az időben bővelkedő fogvatartottaknak egyszerre jelentenek időtöltést és pénzszerzési lehetőséget.

A könnyű, akár házilagos telepíthetőség miatt a sokak által alkalmazott vezeték nélküli WIFI kameramegoldások új lehetőséget adtak a bűnözők kezébe. A bűncselekmény előkészítő szakaszában az elkövető vagy tettestársai felderítik a terepet. WIFI kamera szemrevételezéses vagy műszeres azonosításakor⁷⁰ felkészültségtől függően beléphetnek a CCTV rendszerbe, vagy megzavarhatják annak működését. Az eredményes rendszerfeltörést követően meg tudják határozni a vagyoni védelmi rendszer videorészének gyenge pontjait, így például a vakfoltokat, a felbontást, ami a későbbi azonosíthatóságot befolyásolja. A nyers erő RF alkalmazása a kamerák információátvitelét gátolja. Ezek a tevékenységek megalapozzák a kiber bűncselekmény elkövetésének tényállását is. Kellő körültekintéssel kialakított videomegfigyelő rendszer a kamera zavarását, mint szabotázst érzékeltetni tudja, így az a vagyoni védelmi rendszerbe integrálva riasztással jelzi a rendellenességet. Ugyanakkor a felkészült elkövető nem csak a kamerát, hanem a riasztórendszer mobiltelefonos átjelző rendszerét is némítani

⁶⁹ Az RFID (Radio Frequency IDentification) az árucikk rádiófrekvenciás azonosítását biztosítja. Az RFID technológia lényege, hogy a termékhez köthető információkat, adatokat az azonosító pontokon (kapukon) egy rádióhullámokkal kommunikáló rendszeren keresztül közvetítik. A passzív védelem ezt a kommunikációt, így az áru mozgásának nyomon követését akadályozza meg.

⁷⁰ Az árucikk EMAG webshopján keresztül megrendelhető.

Forrás: https://www.emag.hu/mini-akkus-lehallgato-es-megfigyelo-szett-vezetek-neli-gsm-kamera-riaszto-00083336-a9/pd/DT51X2BBM/?ref=other_customers_viewed_go_2_1&provider=rec&recid=rec_52_9c4ef229a400c214fdd6acf635fdee1676951eeb85ced9a45f00845ad5ee82f1_1659210600&scenario_ID=52

Letöltés ideje: 2022.07.30.

tudja. A komplex RF ellentevékenység taktikájával az elkövető teljeskörű álcallehetőséget kap.

Másik előkészületi módszer lehet a véletlenszerű RF vaklármá generálás, ami miatt előbb-utóbb kikapcsolják a vagyonvédelmi rendszert, vagy figyelmen kívül hagyják a riasztást.

A gépjárművek feltörésénél az RF kulcsok működésébe avatkoznak be, amely a zárasi funkció megakadályozásával vagy a nyitási kód megszerzésével lehetséges. Az első művelethez használt eszköz az elektronikában járatanok számára is egyszerűen beszerezhető egyes internetes áruházakból. A gépkocsilopások esetén az elkövetőnek két RF védelmi pontot kell semlegesíteni: a helymeghatározást és a mobiltelefonos riasztást. Ezután a jármű nyomon követhetősége megszűnik, és olyan helyre szállítható, ahol a védelmi rendszer véglegesen kiiktatható.

A pilóta nélküli légi járművek (UA) csempészési, drogszállítási és betörés előtti terepfelderítési használata már ismert. A drogszállító UA akár a 10. emeleti lakásba is leszállítja az anyagot, majd „nyom nélkül” elhagyja az elkövetés helyét. Belátható, hogy a tettenérés komoly technikai apparátust igényel, s az elkövető lebukásának csekély az esélye.

A büntetés-végrehajtási intézmények nemzetközi gyakorlatában már évek óta kihívást jelent az illegális dolgok beszállítása a létesítmények területére. Az egyik probléma az RF felderítés, a másik pedig a védekezés. A hatályos szabályozás katonai felhasználási területen kívül nem teszi lehetővé a zavarást. A fegyveres védelemnél a fegyverhasználat jogalapja kérdéses.

A problémakör másik vetülete, amely már kevésbé jutott el a köztudatba, hogy mások drónrepülésének megakadályozása is felkerült a bűnözői eszközlístára. Mindezek miatt sajnálatos az a tény, hogy még mindig elérhetők hazai és uniós forrásokból egyaránt az elektronikus piactéren a jogellenes célra használható eszközök.^{71,72}

⁷¹ Forrás: <https://www.emag.hu/gps-blokkolo-gps-jammer-gps-zavaro-1-antennas-008/pd/DDPV3YMBM/>

Letöltés ideje: 2022.07.30.

⁷² A hirdetést 2022.07.28-án Budapesten adták fel.

A rádiófrekvenciás ellentevékenység szerepe a bűnüldözésben

A mobiltelefonok zavarása demokratikus berendezkedésű országokban tiltott nem csak a polgári, hanem az állami alkalmazásban is. Ugyanakkor a börtönökbe csempészett mobiltelefonok használata a bűnözés melegágya. Magyarországon számos tényező eredőjeként a büntetés-végrehajtási intézményekben engedélyezett a különleges feltételek alapján egyedileg gyártott mobiltelefonok használata. E készülékekről csak a családtagok és az ügyvéd hívhatók, így bűncselekmény elkövetésére kevésbé alkalmas. Ezért fordulhat elő az a helyzet, hogy nálunk is megéri mobiltelefont be-csempészni a börtönökbe azoknak, akik az eszközzel bűncselekményt kívánnak elkövetni. A védekezés ezért is bonyolult, mivel a fehérzajjal működő nyers erőre alapozott egyszerű eszközök nem használhatók. Megoldásként olyan berendezések használata javasolt, melyek intelligens módon kiszűrik az illegális felhasználókat, és csak azokkal szemben alkalmaznak RF ellentevékenységet.

Egy, a mobiltelefonos autóriasztók blokkolásával a lopott autók szétszerelésére szakosodott bűnszervezet leleplezésében az NMHH jelentős segítséget nyújtott a rendőrségi operatív egységeknek. Az elkövetők RF ellentevékenységének helyét rádióirányméréssel meghatározva, sikeres tettenéréssel bizonyítható volt az autószerelő műhelynek látszó bűnszervezet tevékenysége.

A gépjárművek távműködtetésű zárását akadályozó eszköz felderítése hordozható iránymérő rendszerrel leginkább akkor lehetséges, ha az elkövetők sorozatosan ugyanott követik el cselekményeiket. A GNSS helymeghatározás zavarása olyan mértékben megnövekedett, hogy az amerikai védelmi kutatók a zavaró eszközök 200 méter pontosságú felderítésére alkalmas műholdas rendszert fejlesztettek ki. Most még csak katonai felhasználá-

Forrás: https://www.jofogas.hu/magyarország?q=wifi%20zavar%C3%B3#channel=main_page_free_text

Letöltés ideje: 2022.07.30.

lásáról adtak szűkszavú tájékoztatást. A rendszer rendészeti vagy határvédelmi hozzáférhetősége esetén lehetőség nyílhat helymeghatározás zavarásával történő bűncselekmények rövid időn belüli jelzésére.

A drogfutárként alkalmazott pilóta nélküli légi jármű a megrendelő által megjelölt helyre, emberi kontaktus nélkül szállíthatja le az „anyagot”, így a tettenérés vagy annak bizonyítása kihívásokat jelent. Megoldást jelenthet a pilóta nélküli légi jármű kommunikációs rendszerébe való belépéssel az útvonali pozíció és képanyagok megszerzése, ami viszont speciális eszközöket és jól előkészített taktikai lépéseket igényel.

Bűnmegelőzést támogató intézkedés lehet az RF ellentevékenység eszközforgalmazói elleni szigorú rendészeti fellépés. Mivel az RF ellentevékenység felhasználási célú berendezések az Unió haditechnikai eszközlistáján szerepelnek,⁷³ ezért azok kimerítik a haditechnikai termékkel vagy szolgáltatással visszaélés fogalmát.⁷⁴

Nemzetközi jogeset – kitekintés

Az ausztrál büntetés-végrehajtási intézményekben nem megengedett a mobiltelefon birtoklása, mivel segítségével bűncselekményt vagy szökést szervezhetnek, de akár a tanúkat is megfélemlíthetik. 2013-ban az Ausztrál Kommunikációs és Média Hatóság (Australian Communications and Media Authority, ACMA) kivételt képezve kísérleti jelleggel engedélyezte⁷⁵ Új Dél Wales állam Lithgow és Goulburn fegyintézteiben a mobiltelefon használatát zavaró eszköz alkalmazását.⁷⁶ A kísérletet követően az eszköz

⁷³ A 1236/2005/EK rendelet III. mellékletében meghatározott áru.

⁷⁴ Btk. 329.§. (1). a) pontja

⁷⁵ Forrás: <https://www.legislation.gov.au/Details/F2015L01662/Download>
Letöltés ideje: 2022.07.25.

⁷⁶ Radiocommunications (Field Trial by Corrective Services NSW of PMTS Jamming Devices at Lithgow Correctional Centre) Exemption Determination 2015 Radiocommunications Act. 1992.

Forrás: <https://www.legislation.gov.au/Details/F2015L01662>

Letöltés ideje: 2022.07.25.

használhatóságát társadalmi vitára bocsátották, amit 2018. július 6-án zártak le. A kivételt képező szabályozás 2018. november 1-től 2021. november 26-ig volt hatályban.⁷⁷

Az Egyesült Államokban a RF ellentevékenység szigorú megítélés alá esik.⁷⁸ Ilyen eszköz alkalmazása illegális, mivel megakadályozhatja a segélyhívó szolgálatok elérését is. A szövetségi törvénykezés jogellenesnek tekinti az USA teljes területén mindezen eszközök gyártását, importját, marketingjét, forgalmazását és működtetését. A tiltás hatálya alá esnek a műholdas kommunikáció megzavarására alkalmas eszközök – beleértve a GPS blokkolókat –, továbbá mindazon berendezések, melyek a vezeték nélküli infokommunikáció működését károsan befolyásolják,⁷⁹ különösen akkor, ha a szándékos zavarás (jamming) érinti a 911-es segélyhívó vonalat. A Szövetségi Hírközlési Bizottság 2016. május 25-i közleményében tájékoztatást adott ki, hogy pénzbüntetést szabott ki a Florida állambeli Jason R. Humphreyre, aki a rendőrség kommunikációját megzavarta. Az indoklásban a büntetési tételek megállapítása is figyelemre méltó, mivel az eljáró hatóság közösségre veszélyesnek minősítette a cselekményt.⁸⁰ Az engedély nélküli működtetésért, a jogellenes eszköz használatáért és a más rádiófrekvenciás eszköz működésének megzavarásáért halmazatban eseményenként 16 000 USD büntetést állapított meg az eljáró hatóság. A három bizonyított eset alapján szabták ki a példaértékűnek számító 48 000 USD pénzbeli szankciót.

⁷⁷ <https://www.legislation.gov.au/Details/F2018L01185/Download>
Letöltés ideje: 2022.07.25.

⁷⁸ Forrás: <https://www.fcc.gov/general/jammer-enforcement>
Letöltés ideje: 2022.07.25.

⁷⁹ Forrás: <https://www.fcc.gov/document/fcc-fines-florida-driver-48k-jamming-communications>
Letöltés ideje: 2022.07.25.

⁸⁰ Forrás: <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-14-55A1.pdf>
Letöltés ideje: 2022.07.25.

Összefoglalás

A rádiófrekvenciás (RF) eszközökkel elkövetett bűncselekmények száma és változatossága növekvő tendenciát mutat. Ezen okból az RF felderítés és védelem alkalmazása iránti igény növekedése érzékelhető a bűnüldözésben, ám bár a lehetőségektől jelentősen elmarad a tényleges alkalmazás. Az RF eszközök működésének szándékos zavarása – az RF ellentevékenység – katonai körön kívül jogellenes, így a bűnüldözés és a büntetés-végrehajtás számára is. Ugyanakkor a jelenlegi gyakorlatban a bűnelkövetők, akik az autólopástól a betörésig segédeszközként alkalmazzák, ténylegesen csak tettenérés esetén szembesülhetnek szankciókkal. Tényekre alapozva megállapítható, hogy a kérdéskörben érintett szervezetek az ellentétes elvárások vagy a kellő ismeretek hiánya miatt nem tudják a társadalom számára optimális eredményeket szolgáltatni. A tanulmány interdiszciplináris megközelítéssel a rádiófrekvenciás rendészeti problémakör kihívásaival, az útkereséssel és a lehetséges válaszokkal foglalkozik.

A tanulmány ismerteti a rádiófrekvenciás felderítés a főbb módszereit, kockázatait, melyek egyaránt segíthetik a bűnözőket és a bűnüldözőket. A rendészeti célú RF ellentevékenység törvényességi háttere még nem kimunkált, ugyanakkor a törekvések megvalósulása az európai élvonalba tartozik. Az eszközök jogellenes forgalmazóival, a birtoklóival és a felhasználóival szemben a hatékony és koordinált fellépés az elkövetők mozgásterét bizonyosan csökkenti. Megítélésem szerint a jogellenes birtoklás és használat szabályozási háttere már rendelkezésre áll, a rendészeti és az eljárás gyakorlat azonban még hiányos. Ezzel szemben a rend- és határvédelmi, a büntetés-végrehajtási területen az RF ellentevékenység jogszerű alkalmazásának törvényi háttere még nem kidolgozott.

A szabályozásban rejlő ellentmondások feloldása és a megfelelő kivételeket megteremtő módosítást követően az RF ellentevékenység a bűnüldözés szolgálatába állítható.

A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében ¹

Bevezetés

A nyílt forrású adatgyűjtés a 21. század egyik legjelentősebb felderítési eszköze, melynek középpontjában az adat – a modern kor új vagyoneleme – áll. Az internet lakossági penetrációjának növekedésével, a legújabb szolgáltatások megjelenésével folyamatosan nő az aktív internet-felhasználók száma, miközben a digitalizáció korát élve szinte minden adatot elektronikus formában rögzítünk.

Az adat minden kétséget kizáróan vagyon, melynek védelmére külön tudományterület specializálódott. A tömeges online tartalomfogyasztás korszakában az interneten elérhető információk szerepe jelentősen felértékelődött, értéke pedig megtöbbszöröződött. A HubSpot felmérése alapján² a cégek 64%-a direkt marketing tekintetében elsődleges eszköznek tekinti a SEO-t, azaz a keresőoptimalizálást, a célzott megjelenítés pedig még ennél is népszerűbb. E tevékenység kizárólag szolgáltatói szintű adatgyűjtés felhasználásával valósulhat meg – a célcsoportról a lehető legtöbb információt kell beszereznie a szolgáltatónak, melyek alapján következtetni lehet a felhasználó érdeklődési körére, személyiségére, online aktivitására, szokásaira, társas kapcsolataira, betegségeire, illetve bármilyen egyéb jellemzőjére. Ez azonban csak úgy képzelhető el, ha a felhasználó is egyre több adatot oszt meg magáról akár tudatosan, akár a tudomása nélkül. A direkt marketing mind inkább arra sarkallja a szolgáltatót, hogy a felhasználókat minél több személyes adat megadására ösztönözze.

¹ A tanulmány a Rendőrség Tudományos Tanácsának 2021. évi pályázatán I. díjat elért pályamű szerkesztett változata.

² Forrás: <https://www.hubspot.com/marketing-statistics>
Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

Naivitás lenne azt gondolni, hogy a személyes és kapcsolódási adatok online gyűjtése kizárólag marketingcélokat szolgál. Az viszont tény, hogy csak a Google anyavállalata, az Alphabet Inc. 154 milliárd USA dolláros bevételt generált hirdetésekéből a 2020-as évben, miközben a cég piaci kapitalizációja 1,5 billió dollárra nőtt.³

Milyen adatok érhetők el az interneten? Mely adatok képviselnek ekkora piaci értéket? Amennyiben a kereső- illetve közösségimédia-óriások számára ennyire hatékonyan alkalmazható az adatok rendszerezett formában történő begyűjtése és elemzése, valamint célszemélyekhez, illetve célközösségekhez való társítása, akkor felhasználhatók-e ezek az adatok bármilyen formában a bűnügyi felderítés során?

A válasz kétségkívül: igen. A nemzeti titkosszolgálatok és rendvédelmi szervek munkájának középpontjában mindig is az adatok begyűjtése és rendszerezett formában történő feldolgozása állt. A lehetőségek tárháza az internetes közösségimédia-felületek, személyre szabott tartalomszolgáltatások, streaming- és blogoldalak, fórumok, azonnali üzenetküldő alkalmazások népszerűségének növekedésével csak tovább bővült.

A legtöbb rendészeti vagy állambiztonsági szerv ma már külön az online adatgyűjtésre szakosodott egységgel rendelkezik, melynek legfőbb feladata a nyílt forrásból beszerezhető információk felhasználásával a célszemély (vagy célobjektum) és környezetének tanulmányozása, a felderítési céloknak megfelelő profilalkotás.

A kiberbűncselekmények sajátos jellemzője, hogy legtöbbször információs rendszerekhez kötődnek, túlnyomó többségüket ma már az internet felhasználásával követik el. Az elkövetés körülményeiről, valamint az elkövetőről így nyilvánvalóan ugyanezen a felületen szerezhető be a legtöbb információ.

A nyílt forrású adatgyűjtés azonban nem kizárólagosan kiberbűncselekmények, hanem a klasszikus bűncselekményi kategóriák felderítése során

³ Forrás: <https://www.cnbc.com/2021/05/18/how-does-google-make-money-advertising-business-breakdown-.html>.

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

is hatékonyan alkalmazható, hiszen az eljárással érintett személyek túlnyomó többsége maga is internet-felhasználó.

A Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda Kiberbűnözés Elleni Főosztályának munkája során előfordult,⁴ hogy egy emberölés miatt ismeretlen tettes ellen indított eljárásban kizárólag a sértett feltételezett – ám nem az interneten használttal megegyező – személynevének ismeretében, csupán online adatgyűjtési módszerek alkalmazásával pontosan felderíthetővé váltak a bűncselekmény elkövetésének körülményei, így különösen a sértett és a feltételezett elkövető, valamint segítőjének kiléte, kapcsolatba kerülésük helyszíne, módja és körülbelüli időpontja, illetve közös ismeretségi körük.

Az online adatgyűjtés nem helyettesíti a klasszikus felderítési eszközöket, azonban hatékonyan egészíti ki azokat, így álláspontom szerint a bűnügyi felderítés során nélkülözhetetlen, mással nem pótolható eszközzé vált.

A nyílt forrású adatgyűjtés (OSINT)

A bűnügyi felderítés egyik legfontosabb célja, hogy megbízható, időszerű és releváns információkat szolgáltatson az alapjául szolgáló eljárásban. Az online térben történő adatgyűjtés hatékonyan egészítheti ki a klasszikus felderítési eszközök sorát, hiszen gyakorlatilag korlátlan mennyiségű internetes forrásból szerezhetők be adatok.

A jól megtervezett, rendszerezett formában végrehajtott adatgyűjtés csökkentheti az egyéb adatszerzésre irányuló igényt, így kizárólag olyan adatokat kell beszerezni „klasszikus” felderítési eszközökkel, amelyekhez nyílt forrásokból nem lehet hozzáférni. Az eljárás eredményességének és időszerűségének biztosítása mellett az online felderítési módszerek alkalmazásával a rendelkezésre álló erők és eszközök is hatékonyabban használhatók fel, hiszen azokat a kibertérből is beszerezhető információk összegyűjtésének feladata már nem terheli.

⁴ Forrás: <http://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/bunugyek/megolte-feldarabolta-baratjat-a-rendorok-lezartak>
Letöltés ideje: 2021. 10. 21.

Az online adatgyűjtés olyan képességgel ruházza fel a rendvédelmi szerveket, amely semmilyen más felderítési eszközzel nem pótolható, az információ időszerűsége és megbízhatósága pedig több forrásból, párhuzamosan is ellenőrizhető. A bűnözés elleni harcnak – így különösen a bűnügyi felderítésnek – elengedhetetlen és szerves részét kell, hogy képezze az az eljárási módszertan, amellyel az online megosztott információk beszerezhetők, rendszerezhetők, elemezhetők és összefüggéseiben megjeleníthetők.

A nyílt forrású adatgyűjtés, angol szavakkal Open Source Intelligence (a továbbiakban: OSINT), olyan adatok beszerzését és feldolgozását jelenti, amelyek nyílt forrásból bárki számára hozzáférhetők, tehát nyilvánosak. Az adatok forrásának felkutatása, begyűjtése és elemzése egy előre meghatározott cél érdekében történik azért, hogy választ találjunk valamilyen kérdésre.

A „nyílt forrás” további értelmezésre szorulhat: nem beszélhetünk nyílt forrásról akkor, ha egy olyan adatbázisból szerzünk adatokat, amelyhez kizárólagos vagy szervezeti szintű hozzáféréssel rendelkezünk (például lakcímnnyilvántartás). Nyílt forrásról beszélünk azonban akkor, amikor egy regionális vagy hozzáférés-korlátozással ellátott adatbázishoz regisztrációval, vagy külföldi IP-cím használatával férünk hozzá (például kínai közösségi média).

Az adatgyűjtés offline és online környezetben is értelmezhető, de a jelenben az utóbbi jóval nagyobb relevanciával bír, hiszen a legtöbb publikus információ online felületekről szerezhető be.

A rendvédelmi szervek tekintetében az OSINT nem kizárólag önmagában kell, hogy az adatgyűjtés alapját képezze, hanem a beszerzett információkat a rendelkezésre álló más adatforrásokkal kiegészítve, egymással összefüggésben kell vizsgálni.

Az internet lakossági penetrációjának növekedésével⁵ egyre népesebbé vált a különböző online tartalomszolgáltatások felhasználói tábora. Az on-

⁵ A Statista adatai alapján 2021-ben 4,66 milliárd az aktív internet-felhasználók száma, ebből 4,2 milliárd fő aktív közösségimédia-felhasználó is.

Forrás: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>

line közösségek egyik fontos jellemzője, hogy a csoportképződések a megszokottól eltérő formát is ölthetnek, hiszen az online térben tetszőlegesen hozhatók létre avatárok.⁶

Könnyen elképzelhető, hogy egy közösség tagjait vizsgálva jelentős eltéréseket észlelünk – az idősebb és a fiatalabb korosztály, különböző nációk, kultúrák, vallások egyaránt képviseltethetik magukat –, a személyeket csupán az adott alkalmazás vagy szolgáltatás használata köti össze. Az adatgyűjtés kiemelkedően fontos eleme a releváns adatforrások felkutatása.

Az adat forrásai lehetnek a különböző online platformokon elérhető szolgáltatási felületek, így különösen: a tartalomszolgáltatók, a média, a keresőmotorok, a közösségimédia-felületek, nyilvántartások-adatbázisok, publikációk, az online kereskedelmi felületek és gyakorlatilag bármely internetes tartalom, ide értve az online szürke zónaként kezelt deep, illetve dark webet is.

Az elérhető adatok köre rendkívül változatos: többek között személyes adatok, gazdasági társaságok adatai, műszaki specifikációk, technológiai információk, dokumentumok, fájlok.

A bűnügyi felderítésben az online beszerezhető személyes adatok köre a leginkább hangsúlyos kategória, hiszen a személyekre és kapcsolataikra vonatkozó információk gyűjtése talán a legegyszerűbb, ugyanakkor gyakran ez az adattípus szolgáltatja a legtöbb hasznosítható információt is – különös tekintettel a közösségimédia-felületek népszerűségére. Fontos azonban nyomatékosítani, hogy a releváns adatok köre nem merül ki az alapvető személyes és kapcsolati információkban, hiszen sok esetben akár a célszemély hálózati kapcsolatára, online jelenlétére, felhasználási szokásaira tekintettel is lehetséges további adatokat gyűjteni.

A közösségimédia-felületek az egyik legnépszerűbb platformját jelentik a célszemélyek közötti kapcsolattartásnak. A technológia fejlődésével e fe-

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

⁶ Az avatár szót használja az internetes közösség az online személyiségek, profilok megjelölésére.

lültek száma folyamatosan nő és dinamikusan változik. A P2P-technológia, a felhőszolgáltatások, de akár még az online játékok is teret adhatnak a kommunikációnak, a csoportképzésnek, az információk megosztásának.

A 2015-ös párizsi terrortámadások következményeként került előtérbe, hogy a támadás elkövetői a Playstation 4 játékkonzol online képességeit használták fel az egymással való kommunikációra.⁷ A nemzetközi bűnügyi felderítésben pedig arra is volt már példa, hogy egy kábítószer adás-vételi ügylet ellenértékének megfizetésére egy népszerű online játék virtuális pénzmemében került sor.⁸

Általánosságban kijelenthető, hogy annál több információ szerezhető be egy entitásról, minél nagyobb az online aktivitása – entitás alatt személyeket, gazdasági társaságokat, földrajzi helyeket, eszközöket, illetve bármely olyan jelenséget érthetünk, amely az adatgyűjtés szempontjából releváns. Nem kizárt azonban, hogy olyan személyről szerezzünk online információkat, aki egyébként nem internet-felhasználó. Erre kitűnő példák idősebb személyek tekintetében az online elérhető keresztelési anyakönyv-adatbázisok, vagy a közösségimédia-felületeken megosztott képeket érintő bejegyzések.

Az online elérhető információk tekintetében minden esetben figyelembe kell vennünk, hogy az adatgyűjtés tárgya személyes adat – sok esetben különleges személyes adat –, magán-, gazdasági, üzleti vagy banki titok, sőt, akár minősített adat is lehet.

A rendvédelmi szervek számára rendkívül hangsúlyos, hogy az adatgyűjtés során mindig a hatályos jogszabályi rendelkezésekre – különös tekintettel az adatvédelmi szabályokra – figyelemmel járjanak el, még akkor is, ha a beszerzett adatok nyíltan elérhetők a világhálón, hiszen csak így biztosítható az információk bizonyítékként történő felhasználása is.

⁷ Forrás: <https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2015/11/14/why-the-paris-isis-terrorists-used-ps4-to-plan-attacks/?sh=53e32e137055>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

⁸ Forrás: <https://www.tripwire.com/state-of-security/featured/hackers-automate-the-laundering-of-money-via-clash-of-clans/>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

Az adatgyűjtés tárgya tekintetében megkülönböztethetjük

- a tájékozódó célú adatgyűjtést – mely esetben nem áll rendelkezésre elegendő információ ahhoz, hogy egy bizonyos entitás tekintetében folytassuk az adatok rendszerezett gyűjtését, vagy kifejezetten monitorozó jelleggel kívánunk adatokat gyűjteni, illetve
- a célzott adatgyűjtést, melynek keretében a tevékenység egy konkrét entitást érintően történik.

Fontos kiemelni, hogy a felderítéshez hasonlóan az adatgyűjtés esetében is megkülönböztethetjük a proaktív, illetve a reaktív kategóriákat.⁹ Előbbit információvezérelt adatgyűjtésnek tekinthetjük. A cél a minél szélesebb spektrumban történő adatgyűjtés- és elemzés, majd ez alapján az értékelő jelentés összeállítása. Utóbbi esetben jellemzően egy már folyamatban lévő felderítésből származó adatok mentén folyik az adatgyűjtés, melynek célja a verziók felállítása, megdöntése vagy megerősítése.

Az adatgyűjtés módja tekintetében

- passzív adatgyűjtésről beszélünk, ha nem végzünk olyan tevékenységet, amelyet a célszemély bármilyen módon észlelhet, míg
- aktív adatgyűjtésről beszélünk akkor, ha olyan interakcióra is szükség van, amelyről a célszemély is tudomást szerezhet, például egy zárt közösségimédia-profil „bejelölése” vagy követése.

Az adatgyűjtés akkor hatékony, ha gondosan megtervezett, egymást logikai sorrendben követő lépésekből áll. Minden felderítés egyedi, azonban a rendelkezésre álló eszköztár a legtöbb esetben adott, így a folyamat tervezhető. Az egyes lépések, adatgyűjtési formák szükség esetén – például a rendelkezésre álló szűk időkeret miatt – mellőzhetők. Azonban a tervszerűség nem csupán a hatékonyságot szolgálja, hanem egyben garantálja,

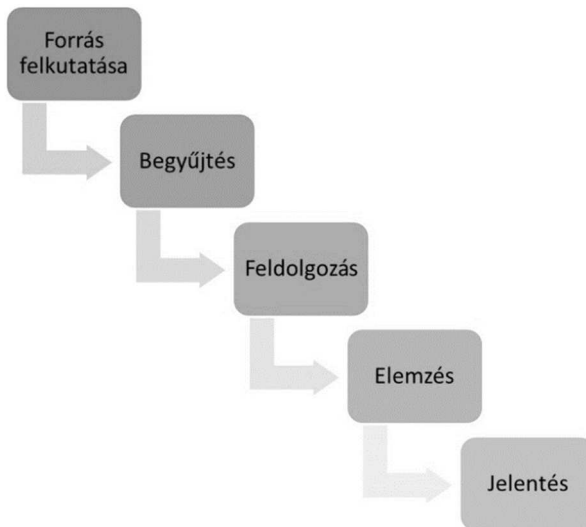
⁹ Rogers C, Lewis R (szerk.): Introduction to police work. Routledge, London. 2013. 10. 8. fejezet

hogyan a rendelkezésre álló információkat validált formában és a maguk teljességében lehessen összegyűjteni és bemutatni.

Az adatgyűjtés tervezése során meg kell határozni, hogy mi az adatgyűjtés tárgya, célja, milyen eredmények várhatók tőle, és milyen keretek között végezhető az online felderítés. Az egymásra épülő folyamatokat az adatgyűjtés ciklusa szemlélteti.

Az adatgyűjtés ciklusa

Tervezhető folyamatként az online adatgyűjtés is egymásra épülő folyamatok ciklusaként jellemezhető, melyben az egyes elemek az adatszerzés egy-egy részmozzanatának végrehajtását jelölik. Az adatgyűjtési ciklus az 1. ábrával szemléltethető.



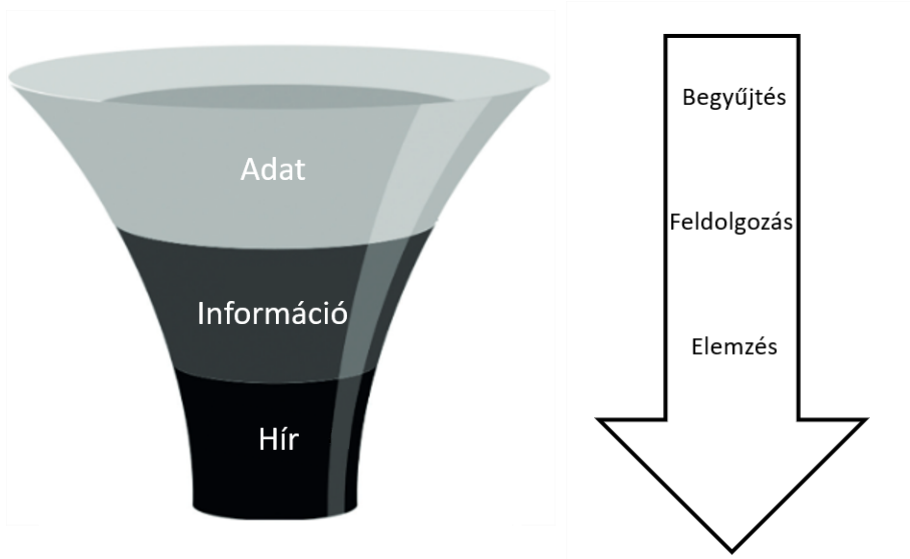
6. számú ábra
Az adatgyűjtés ciklusa

A forrás felkutatása az online felderítés szükségképpen első eleme, melynek keretében azon szolgáltatások, illetve felületek körét kell megha-

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

tározni, ahonnan várhatóan releváns adat szerezhető be. A lehetséges források köre szinte sosem teljes az adatgyűjtés kezdetén, hiszen az online felderítés során – a ciklus későbbi elemeinek részét képező tevékenységek végrehajtásakor – további adatforrások merülhetnek fel, melyek tekintetében újra le kell folytatni a teljes ciklusnak megfelelő adatgyűjtést.

Az adat begyűjtése, feldolgozása és elemzése egy tölcsér modellel szemléltethető, mely az adat információvá, majd hírszerzési értesüléssé (a továbbiakban: hír) alakulásának folyamatát írja le. Ezt a modellt láthatjuk a 2. ábrán.



2. számú ábra:
A tölcsér modell

Az adat bármilyen olyan tény, ismeret, jelenség, amelyet valamilyen formában megőriztek, rögzítettek.¹⁰ Az információ valamely entitásra vonatkozó, rendszer szerint gyűjtött adatok összessége, míg a hír ezen információ elemzéséből fakadó konklúzió.¹¹

A NATO OSINT kézikönyve¹² a nyílt forrásból beszerzett adatok tekintetében egy újabb kategóriát is nevesít: a validált nyílt forrású hírt. Ez olyan elemzett információt jelent, amelynek igazságához a bizonyosság nagy foka társítható.

A kibertérben az adatok jellemzően nagy mennyiségben – sokszor ömlesztve – állnak rendelkezésre. Ezeknek a begyűjtése történhet manuálisan – online kereséssel, illetve dokumentálással – vagy automatikusan, különféle eszközök, szoftverek felhasználásával. Mivel az interneten elérhető adatok könnyen megváltoztathatók, a felkutatás után haladéktalanul intézkedni kell az adatok begyűjtéséről is.

A feldolgozás során az önmagukban reprezentált adatok egy előre meghatározott rendszer alapján összeállításra kerülnek, melyekből az elemzés során következtetések vonhatók le, majd egymás viszonylatában vizsgálva – és validálva – azokat, hírértékkel rendelkező információk keletkeznek.

A feldolgozás közben az adat mindaddig megőrzi e minőségét, amíg abból hírértékkel rendelkező, releváns információt nem tudunk kinyerni. Így a tölcser ábrás hasonlattal élve az adat a tölcser száján helyezkedik el, a tölcserből pedig csak hírértékkel bíró információ juthat ki.

Ha az adatból az adatgyűjtés befejezéséig nem vonható le értékelhető következtetés, úgy önmagában nem képvisel felderítési értéket, ezért nem szükséges megjeleníteni a vizsgálati jelentésben.

¹⁰ Verók Attila: Bevezetés a könyvtár- és információtudományba. Eszterházy Károly Főiskola. 2011.

Forrás: https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_02_bev_konyvtar_es_inf tudomany_scorm_02/231_az_adat_s_az_informci_fogalma.html

Letöltés ideje: 2021. 09. 09.

¹¹ Negyedik kategóriaként érdemes lehet megkülönböztetni a *validált hír* fogalmát is: olyan hír, amelyhez nagyfokú bizonyosság köthető. A bizonyosság fokát az adatgyűjtésről készült jelentés összefoglalójában érdemes megjeleníteni, ezáltal is megkönnyítve az olvasóban – legtöbbször a vezetőben – kialakuló értékítéletet.

¹² NATO OSINT Handbook. SACLANT Intelligence Branch, Norfolk, VA. 2001. 3. o.

Az elemzés-értékelés külön fázisát képviseli a kapcsolatelemzés, amely a beszerzett információk közti kapcsolat alapján levonható következtetések felállításának leghatékonyabb módja. Attól, hogy valamely adat önmagában – legalább is látszólag – nem képvisel értéket, más adatokkal összevetve hasznos információkkal szolgálhat.

Az OSINT folyamatában tehát

- a forrás felderítése során azt kell megtudnunk, hol kereshetjük az adatokat;
- a feldolgozás során megállapítjuk, hogy a fellelt adatok mit jelentenek;
- az elemzés során kigyűjtjük a releváns információkat;
- majd a jelentésben prezentáljuk a célszemély profilját és/vagy az értékelt információkat.

Mind a feldolgozás, mind pedig az elemzés végrehajtható manuálisan, illetve automatikus eszközök, szoftverek segítségével.

Az adatgyűjtési ciklus befejező eleme az elvégzett tevékenység, illetve a beszerzett információk dokumentálása. Az írásos jelentés összeállításának alapelve, hogy abból az adatgyűjtés célja, a releváns adatok beszerzésének forrása, az elemzés eredménye, valamint a beszerzett hírszerzési információk hitelessége kiolvasható legyen.

Különbséget kell tenni ugyanakkor a belső használatra készült dokumentáció, illetve a mások számára készült – sokszor publikus – jelentés között.

A dokumentáció az adatgyűjtés folyamán a felderítést végző személyek által vezetett „naplószerű” feljegyzés, amely alapján bárki által visszakövethető, azonosítható és – az adatok rendelkezésre állása esetén – reprodukálható az adatgyűjtési ciklus minden eleme.

A jelentés ezzel szemben egy jóval szűkszavúbb dokumentumot jelent, hiszen azt bizonyos esetekben bárki megismerheti, így abban a pontos metodikai és technikai eljárások prezentálása nem csak szükségtelen, de célszerűtlen is.

Az adatgyűjtés végrehajtása

Annak ellenére, hogy egy viszonylag könnyen leírható folyamatként jellemezhető, az adatgyűjtésnek mégis vannak alapvető feltételei, melyeket minden esetben szem előtt kell tartani.

Alapfeltétel, hogy olyan személy végezze az adatgyűjtést, aki ismeri annak célját, és tisztában van az adatgyűjtés tervében foglaltakkal. Alapvetően bárki gyűjthet adatokat az interneten, a legtöbbször azonban az információs igény mellett felmerül az adatgyűjtő szerv konspirációs igénye is, mely jellemzően nem kevésbé hangsúlyos. A tervezés nélkül végzett adatgyűjtést sokkal inkább adatömlesztésnek tekinthetjük, hiszen a releváns adatok és az azok közötti kapcsolat megállapítása nehézkes, sok esetben lehetetlen feladat. A tervnek természetesen nem szükséges minden esetben egy részletesen kidolgozott, specifikus tervnek lennie, hiszen a monitorozó adatgyűjtések jellegükben nagyon hasonlóak. Ebben az esetben elegendő egy típussterv alkalmazása, aminek betartásához – és az adatgyűjtő személyekkel történő ismertetéséhez – minden esetben ragaszkodni kell.

A típusstervek előállításával biztosítható az is, hogy az adatgyűjtési ciklus minden eleme ugyanabban a formában reprodukálható, vagy a ciklus megszakadásakor hiánytalanul folytatható legyen.

Az OSINT során alapvető feltétel, hogy a beszerzett információk közül semmi sem vehető biztosra, csupán megfelelő bizonyossággal állítható annak valószínűsége. Az online térben megjelenített információkból levont következtetések minden esetben az objektivitás talaján kell, hogy álljanak. Akkor is, ha látszólag minden adat egy bizonyos verzió megalapozottságára utal. Kategorikus kijelentéseket csak közismert tények vonatkozásában célszerű tenni.

A verziók felállítása a sikeres felderítés egyik alapkövetelménye, melynek során bármennyire is szeretne objektív maradni az adatgyűjtést végző személy, mégis ki kell választania egy kezdeti hipotézist, melynek mentén az adatok begyűjtése el tud indulni. Az adatok begyűjtésének célja a legtöbb esetben éppen annak a megállapítása, hogy a kezdeti hipotézis igaz vagy hamis. Az információgyűjtés során arra kell választ találni, hogy mi

a legracionálisabb magyarázata annak, hogy a beszerzett adatok egy bizonyos irányba korrelálnak.

Ideális esetben az adatgyűjtés kezdetekor elegendő információnak kell rendelkezésre állnia ahhoz, hogy egy megfelelően megalapozott hipotézis mentén induljon meg a munka, és ennek megfelelően közvetlenül a releváns források kerüljenek kiaknázásra. Ez természetesen az esetek többségében nem így van, hiszen töredékinformációkból kell egy előzetes – lokalizáló – adatgyűjtéssel beszerezni azokat az adatokat, amelyek egyáltalán megalapozhatják azt, hogy egy kiinduló hipotézis felállítható legyen. A szubjektum, illetve a szakmai hozzáértés szerepének addicionális hatása talán ebben a szakaszban érzékelhető a legjobban. A kiinduló hipotézis felállításához megfelelő szakértelem szükséges azon a területen, amelyen az adatgyűjtés végrehajtásra kerül, hiszen annak hiányában nem lehet értékítéletet alkotni a tények hitelességével és a verziók életszerűségével kapcsolatban.

Az egyén értékítéletének objektivitást torzító hatása úgy küszöbölhető ki, hogy az adatgyűjtést több személy végzi, illetve a validálás során megjelölésre kerülnek a kérdéses információk hitelességét erősítő és azokat gyengítő állítások is. Ha a beszerzett információk korrelációja harmadik személy számára is elfogadható bizonyossággal állítható értékelést tartalmaz, akkor az adatgyűjtés sikeresnek tekinthető. Ha a kezdeti hipotézis az adatgyűjtés során nem nyer megerősítést, akkor új hipotézis felállítása szükséges.

Ha a nyílt forrású adatok begyűjtésére és az értékelő jelentés elkészítésére olyan eljárásban kerül sor, amelyben lehetőség van az adatok korlátozott hozzáférésű adatbázisokból származó információkkal történő összevetésére is, úgy ezek tekintetében szükséges lehet egy szintetizáló jelentés elkészítése is. A két jelentés a felderítő szerv igénye szerint egyetlen dokumentumba is összevonható, ez esetben azonban nem kizárólagosan nyílt forrású adatgyűjtésről készült jelentésről beszélünk.

Az adatgyűjtést végző személy vagy szervezet az adatok összegyűjtése során rendkívül nagy mennyiségű információt is feldolgozhat, így tisztában kell lenni azzal a jogszabályi környezettel is, ami lehetővé teszi az adatok

begyűjtését és feldolgozását. A beszerzett adatok kezelése meg kell, hogy feleljen a jogszabályok által támasztott követelményeknek. És ha az adatgyűjtés eredménye valamely eljárásban felhasználásra kerül, különös tekintettel kell eljárni az adatok validálása és az eszközök konspirációja terén is.

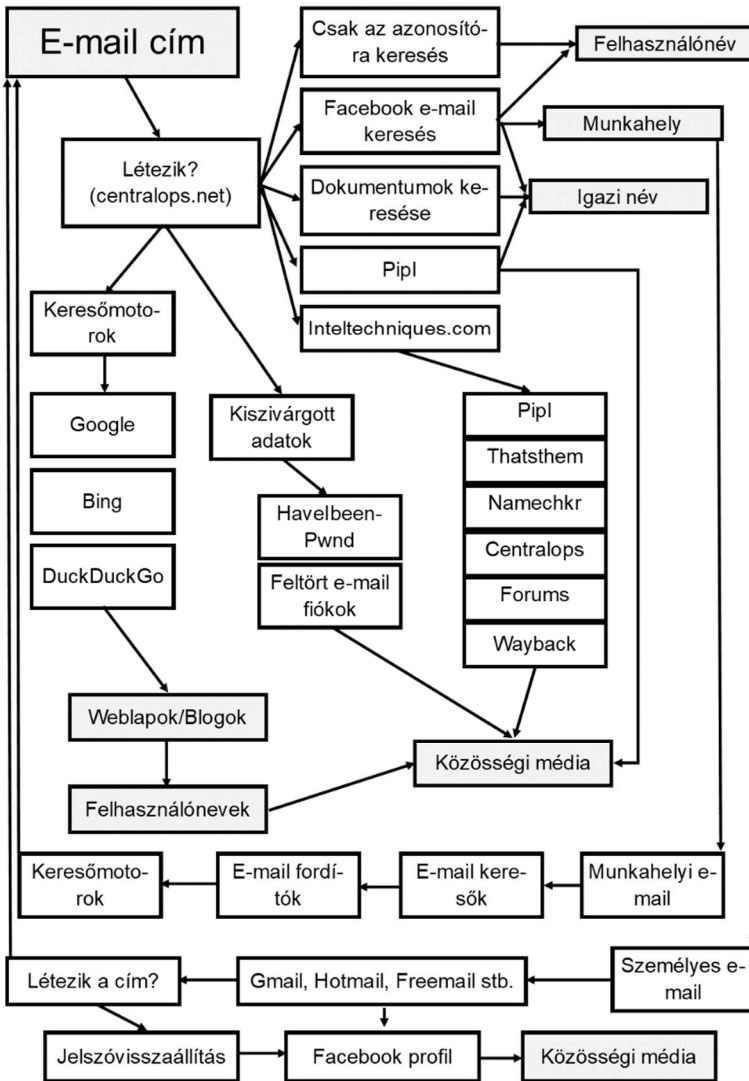
Az online kutatás hatékonyabbá tétele érdekében információszerzési modellek állíthatók fel,¹³ amelyeket követve a különböző forrásokból indulva előre meghatározott tevékenységi folyamatként írható le az adatgyűjtés, így annak eredménye is minden esetben azonos kell, hogy legyen.

A legegyszerűbben folyamatábrák felhasználásával lehetséges célirányos és tervezett adatgyűjtést végezni. A folyamatábra a felderítési vonatkozások és körülmények függvényében egyedileg alakítható ki – de természetesen léteznek általános érvényű munkafolyamatok is.

A 3. ábra¹⁴ az e-mailek tekintetében végezhető adatgyűjtés gyakorlati algoritmusát ábrázolja. A vázlat megértéséhez természetesen szükséges az alapvető keresési lehetőségek ismerete is, azonban itt sokkal inkább a keresési folyamat szemléltetése a hangsúlyos, mellyel a keresés minden esetben egy mechanikus folyamat részét fogja képezni, így a hiba kockázata minimálisra csökkenthető.

¹³ Staniforth, Andrew: Police Use of Open Source Intelligence: The Longer Arm of Law. In: B. Akhgar et al. (eds.): Open Source Intelligence Investigation. Springer International Publishing AG. 2016. 28. o.

¹⁴ Bazzell, Michael: Open Source Intelligence Techniques: Resources for Searching and Analyzing Online Information 6th edition. 2017. 445. o.



3. számú ábra
E-mailek tekintetében végezhető adatgyűjtés gyakorlati algoritmus

Különösen fontos a beszerzett adatok tekintetében az egységes validálási eljárás bevezetése, valamint az információértékelés uniformitásának biztosítása is. A felderítési munka tekintetében meg kell állapítani az alábbiakat.

A forrás megbízhatósága¹⁵

	Értékelés	Leírás
A	Megbízható	Nem kétséges a forrás hitelessége, illetve megbízhatósága.
B	Általában megbízható	Csak kevés kétely fér a megbízhatóságához, korábban főként megbízható információ származott innen.
C	Elég megbízható	Kétséges a megbízhatósága. Származott már belőle megbízható információ.
D	Nem mindig megbízható	Jelentős kétségek merülnek fel, de származott már belőle megbízható információ.
E	Nem megbízható	Nem származott belőle még megbízható információ, nem megbízható.
F	Nem lehet eldönteni	Nincs elég információ a besoroláshoz.

¹⁵ Forrás: <https://www.first.org/global/sigs/cti/curriculum/source-evaluation>
Letöltés ideje: 2021. 09. 17.

Az információ megbízhatósága¹⁶

	Értékelés	Leírás
1	Megerősített	Logikus, konzisztens, más releváns információkkal, valamint más forrásból is megerősített.
2	Valószínűleg igaz	Logikus, konzisztens más releváns információkkal, de nem megerősített.
3	Lehet, hogy igaz	Valamennyire logikus, más releváns információkkal egybevágh, nem megerősített.
4	Kétséges, hogy igaz	Nem logikus, de lehetséges, nincs más információ ezt érintően, nem megerősített.
5	Valószínűtlen	Nem logikus, más információval ellentétes.
6	Nem lehet eldönteni	Nincs elég információ a besoroláshoz.

Az adatgyűjtés szempontjából alapvető követelmények tehát a következőkben foglalhatók össze:

- Az adatgyűjtésnek törvényesnek kell lennie, azt kizárólag célhoz kötötten, a szükséges és arányos mértékben kell végrehajtani.
- Az adatgyűjtés előfeltételeit a humán és az eszköz oldalon egyaránt biztosítani kell.
- Az információs és a konspirációs igény közötti egyensúly csak meghatározott esetekben, előre tervezett módon borítható fel.
- Az adatgyűjtés során beszerzett információkat objektíven kell megítélni és validálni, azokat megbízhatóság szerint értékelni kell.

¹⁶ Forrás: <https://www.first.org/global/sigs/cti/curriculum/source-evaluation>
Letöltés ideje: 2021. 09. 17.

- A kezdeti hipotézisből kiindulva verziókat kell felállítani a beszerzett információk alapján, az adatgyűjtésnek pedig a legvalószínűbb verzió(ka)t kell az értékelésben tartalmaznia.
- Az adatgyűjtési ciklust megfelelően felkészített állománnyal, tervezett és dokumentált módon kell végrehajtani.

Az internetről beszerezhető adatok

A nyílt forrású adatgyűjtés alapját az internetről beszerezhető adatok jelentik, melyek az OSINT-ciklusban történő feldolgozást követően válnak hírszerzési értékkel bíró információvá. Az adatok bűnügyi felderítési célból történő összegyűjtésének tekintetében fontos hangsúlyozni, hogy az adatgyűjtés az eljárás sikerének biztosítása érdekében, célhoz kötötten, szükséges és arányos mértékben kell, hogy történjen. Az nem vezethet nagy mennyiségű személyes adat önkényes „letárolásához”.

Az interneten elérhető adatok köre minden személyre vonatkoztatva más és más. Jellemzően a célszemély internetes aktivitásával arányosan nő az online térből beszerezhető információk mennyisége.

Az internetes aktivitás nem csupán aktív szolgáltatás-felhasználást jelent, hiszen egy egyszerű böngészési folyamat is nyomot hagy maga után.¹⁷ Az online adatgyűjtés során ezért minden esetben úgy kell eljárni, hogy a lehető legtöbb információt szerezzük be a célszemélyről, és mindeközben a legkevesebb információt hagyjuk hátra saját tevékenységünkről.

Az adatgyűjtés célja nem egyszerűen információk beszerzése, hanem a releváns adatforrások felkutatása. Gyakorlatilag a kutatás a nyílt forrású adatgyűjtés lelke, amelynek során beazonosításra kerülnek az adatgyűjtés célja szempontjából releváns források, az ezekből származó információkkal pedig megválaszolhatók a feltett kérdések.

¹⁷ Amennyiben az adatgyűjtéssel érintett személy hozzáfér a felkeresett webszerver adminisztrátori felületéhez, akkor arról is értesülhet, hogy számára ismeretlen személy – esetlegesen hatósági IP-cím tartományba tartozó eszközről – látogatta az érintett webhelyet, melynek azonosítását követően a webhelyen – vagy akár más weblapokon – végzett tevékenysége is megismerhető.

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

A Statista, valamint a Nemzetközi Távközlési Unió (a továbbiakban: ITU) statisztikája¹⁸ alapján 2021-ben 4,66 milliárd volt az aktív internet-felhasználók száma, melyből 4,2 milliárd fő egyben rendszeresen jelen volt valamely közösségimédia-felületen is.¹⁹ Csak a Facebook felhasználói közössége megközelíti a 2,89 milliárd főt²⁰, mely szám annak tekintetében igazán nagy, hogy például az ázsiai vagy orosz felhasználók jelentős része alapvetően más – regionális – közösségi felületet használ.

Az aktív internet-felhasználók egy-egy böngészési munkamenet során rengeteg online információt hagynak maguk után a kibertérben, melyek nem csupán személyükre, hanem hálózati kapcsolataikra, internetezésre használt eszközeikre, társadalmi kapcsolataikra, érdeklődési köreikre, online aktivitásukra és rengeteg egyéb más tulajdonságukra utaló adatot is hordozhatnak.

Az adatok forrásuk helyén strukturált, illetve strukturálatlan formában egyaránt fellelhetők. A strukturált formában megtalálható adatok jellemzően olyan adatbázisokból származnak, amelyek elemei valamilyen szabály alapján épülnek egymás köré. Ilyen például egy relációs adatbázis. A strukturálatlan adatok ezzel szemben nem rendelkeznek olyan egyértelmű összefüggésekkel, amelyek alapján kétséget kizáróan és azonnal kikövetkeztethető lenne az adatok közötti kapcsolat.

Az adatgyűjtés tervezésekor meghatározható, hogy annak célja tekintetében vélhetően mely forrásokból lehet a legtöbb – releváns – adatot beszerezni. A lehetséges források köre rendkívül sokszínű. A korábban már említetteknek megfelelően az adatok forrásai lehetnek a különböző online platformokon elérhető szolgáltatási felületek, így különösen: a tartalom-

¹⁸ Forrás: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=international+telecommunication+union>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

¹⁹ Forrás: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

²⁰ Forrás: <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

szolgáltatók, a média, a keresőmotorok, a közösségimédia-felületek, a nyilvántartások-adatbázisok, a publikációk, az online kereskedelmi felületek és gyakorlatilag bármely internetes tartalom – ide értve az internet „szürke zónáját”, a deep és a dark webet is.

Az adatok formájukat tekintve lehetnek adatbázisok, szabadszöveges tartalmak, képek, hanganyagok, videók, API-lekérések²¹, dokumentumok, illetve egyéb fájlok.

Beszerezésük tekintetében automatizált folyamatok részeként vagy manuálisan gyűjthetők, mely metódusok a képzeletbeli skála két végpontján helyezkednek el, így azok szintetizálása is elképzelhető. Az automatizált begyűjtési forma az adatgyűjtések kezdetére jellemző, míg a jóval időigényesebb manuális vizsgálat általában az adatgyűjtés ciklusának későbbi fázisaiban hangsúlyos.

Az adatforrások rendkívül változatosak, gyakorlatilag bármilyen internetes tartalom potenciálisan releváns információt rejthet. Az adatok beszerzése leggyakrabban mégis közösségimédia-felületeken vagy a keresőmotorok által beindexált és hivatkozott tartalomszolgáltatói felületeken történik meg.

Keresőmotorok

A keresőmotorok segítségével hatékonyan szűrhetők a felszíni interneten elhelyezett tartalmak, a helyes keresőkifejezés alkalmazásával célzottan – kizárólag az adatgyűjtés szempontjából releváns találatokat megjelenítve – lehet böngészni a találati listát.

Az ilyen szolgáltatások nagy előnye, hogy egy előre felépített adatbázisból, az úgynevezett „*index-állományból*” dolgoznak, így a találatok megjelenítése gyakorlatilag azonnal megtörténik. Fontos azonban, hogy a keresőrobotok is csak bizonyos időközönként keresik fel a beindexálandó

²¹ Az API vagy magyarul alkalmazásprogramozási felület egy program vagy szolgáltatás más programok által felhasználható részeinek összessége.

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

oldalakat, így elképzelhető, hogy egy relatíve friss tartalom nem fog szerepelni a találati listában. A weboldalak üzemeltetői meg is tilthatják a keresőrobotoknak azt, hogy az oldal egészét vagy annak egy részét beolvassák. Ezt egy egyszerű szövegfájl – a robots.txt – web gyökérkönyvtárban történő elhelyezésével tehetik meg, amely szintén árulkodó lehet a keresők elől elrejtteni kívánt könyvtárak tekintetében.

A pontosabb szűréshez bővített keresési lehetőségek is rendelkezésre állnak, melyeket úgynevezett „*keresési előtagok*” alkalmazásával lehet elérni. A Google esetében a legalapvetőbb előtagokat tekintve

- konkrét kifejezésekre, szóösszetételekre lehet keresni az idézőjel,
- szavakat lehet kizárni a találati listából negatív előtag,
- adott domain-re irányítható a keresés a site: előtag,
- az URL-ben lehetséges keresni az inurl: előtag,
- fájlokra lehet keresni a filetype: előtag

alkalmazásával.²²

A keresőmotorok a beindexált tartalmak indexálás pillanatában történő állapotának megtekintését is lehetővé teszik az úgynevezett cache-elt verzió megjelenítésével. A Google esetében erre a találati listaelem hivatkozási sora mellett megjelenő lefelé mutató nyíl kiválasztásával nyílik lehetőség. A tárolt verzió egyfajta webarchívumként is szolgál, hiszen az időközben megváltozott tartalom is a korábbi, eredeti formájában tekinthető így meg. Elképzelhető tehát, hogy egy – az adatgyűjtés szempontjából releváns – bejegyzést időközben eltávolítottak, az ilyen pszeudo-archív tartalmak között azonban továbbra is elérhető.

Nem csupán szöveges tartalmak, hanem akár képek, hálózatra csatkozott eszközök, szolgáltatások, forráskódok keresésére is lehetőség van.

²² A Google-keresési kifejezések teljes listája a Google hivatalos weboldalán érhető el a <https://support.google.com/websearch/answer/2466433> hivatkozási címen. Letöltés ideje: 2021. 09. 17.

A kép alapján történő keresést többek között a Google képkeresőjével vagy a TinEye nevű szolgáltatással érdemes végrehajtani. A kép-visszakeresés nem eredményezhet arcfelismerést, hiszen az a személyes adatok védelme szempontjából aggályos lenne. A keresés színtelítettség, kontúrok, hisztogram-hasonlóság és egyéb tulajdonságok alapján történik, így a legtöbb esetben nem csak azonos, hanem hasonló találatokat is eredményez.

Az OSINT tevékenység során különös figyelemmel kell eljárni az olyan szolgáltatások használatakor, mely esetekben tartalommegosztás történik egy harmadik féllel – jelen esetben a keresőszolgáltatóval. A keresőmezőbe bevitt, vagy a képkeresőbe feltöltött adatok az érintett szolgáltató rendelkezésére állnak, azokat üzleti vagy marketingcélokra is felhasználhatja, így minősített, érzékeny vagy jogszabályba ütköző tartalmak megosztása kifejezetten tilos.

A „szokványos” keresőszolgáltatások mellett speciális keresők is használhatók az adatgyűjtés során, melyek segítségével hálózati eszközöket és szolgáltatásokat, programkódokat, videókat lehetséges megkeresni. Ezek közül kiemelkedik a Shodan nevű platform, mely a hálózatra kapcsolt eszközök, szolgáltatások és azok jellemzői tekintetében nyújt keresési lehetőségeket.

Közösségimédia-felületek

A közösségimédia-felületek alapvetően szociális kapcsolatépítés céljából jöttek létre, mára azonban szinte egy „kisebb internetté” nőttek ki magukat az interneten belül. A piacot jelenleg kis számú óriás uralja, bár léteznek kisebb felhasználói bázissal rendelkező tematikus vagy regionális közösségimédia-felületek is.

Egyes felmérések szerint²³ az aktív internet-felhasználók 93%-a egyben közösségimédia-felhasználó is, így azok üzemeltetői rendkívül robusztus

²³ Forrás: <https://backlinko.com/social-media-users>
Letöltés ideje: 2021. 10. 21.

adatbázissal rendelkeznek, melyekből nem csupán a célszemélyre vagy entitásra, hanem annak kapcsolataira vonatkozó információk is kinyerhetők. Mivel alapvető céljuk a kapcsolatépítés, illetve a felhasználói interakciók kiváltása, ezért jellemzően relációs adatbázisként kezelhetők, az abból felvett adatokból pedig kapcsolati ábrák is építhetők.

A passzív profilok tekintetében is lehetőség nyílik további adatok beszerzésére, hiszen a szolgáltatások alapvető célja a felhasználói interakciók kiváltása. Annak hiányában a tartalomszolgáltató el is távolíthatja az adott profilt. Ennek felhasználásával egy entitás tekintetében nem kizárólag saját profiljáról, hanem kapcsolatain keresztül is végezhető adatgyűjtés, teljesen passzív – valós – felhasználó kizárólag passzív ismerősökkel pedig saját tapasztalatom szerint nem létezik – hiszen értelmét vesztené a felület közösségi jellege. Így valamilyen mennyiségű adat jellemzően az aktivitással látszólag nem rendelkező profilokról is begyűjthető.

Külön említést érdemel a közösségimédia-felületen jelen nem lévő személyek esete. Ha egy entitás nem szerepel a felhasználói adatbázisban, azonban valamely ismerőse – például egy csoportképen – megjelölte az adott személyt, úgy a szolgáltató maga alkotja meg profilját – csupán közvetlen hivatkozás nélkül. Annak ellenére, hogy az adott profil vagy adatlap nem létezik, az entitás elnevezése alapján kereshetővé válik, és a vele kapcsolatos említések, bejelölések megjeleníthetővé válnak.

Fontos jellemzője az ilyen szolgáltatásoknak, hogy általában okoseszközeire telepíthető alkalmazásból is elérhetők, így pedig a megosztásokkal kapcsolatban akár készülékazonosítók vagy geolokációs koordináták is beszerezhetők. Az azonnali üzenetküldési funkcióval rendelkező szolgáltatások esetében lehetőség nyílik arra is, hogy az okoseszköz névjegyzékét szinkronizálva az adott felületen használt telefonszámokra keressünk.

A közösségimédia-felületeken tett interakciók számát kapcsolati fokként használva súlyozott gráfok állíthatók elő az egymással vélt vagy valós kapcsolatban álló személyekről.

Egyéb tartalomszolgáltatók

Az egyéb adatforrásokat tekintve rendkívül hosszú lista állítható fel arra vonatkozóan, hogy milyen adat jellemzően milyen forrásból szerezhető be. A keresőmotorok, illetve a közösségimédia-felületek képezik a legnagyobb adatforrást, azonban a célszemély internetes aktivitásával arányosan nő azoknak a felületeknek a száma, ahonnan az adatgyűjtés szempontjából releváns adat szerezhető be.

Minél több szolgáltatást, minél több online platformot használ a célszemély vagy annak környezete, annál több forrást kell felkutatni is. A potenciális adatforrások meghatározása minden esetben az OSINT tervezési folyamatának része, és különböző korú, nemzetiségű, foglalkozású, illetve érdeklődési körű személyek esetében más és más.

A felderítő szerv feladata többek között egy olyan adatbázis működtetése, amely a különböző potenciális adatforrások listáját tartalmazza, de online keresésekkel is felkutatathatók újabb források.

Az adatgyűjtések során hasznos lehet többek között az adatbázisok, interneten megosztott fájlok, dokumentumok, képek – és azok metaadatainak – vizsgálata, hálózati eszköz vagy szolgáltatásokat indexáló felületek ellenőrzése.

Ha a célszemély saját maga is üzemeltet valamilyen tartalomszolgáltatást, vagy épp egy hálózati infrastruktúrával kapcsolatban kell adatot gyűjteni, úgy ezek járulékos információként szintén felhasználhatók. Kiemelendő, hogy az adatgyűjtés nem csupán szöveges és grafikus tartalmak felkutatására kell, hogy irányuljon. Sok esetben a metaadatokból, kapcsolati információkból, szerverarchitektúrával kapcsolatos információkból vonható le olyan következtetés, amely az adatgyűjtés kezdeti hipotézisét vagy a felállított verziók valamelyikét igazolja/erősíti, vagy éppen cáfolja/gyengíti.

Külön említést érdemelnek az internetes archívumok, mint például a Wayback Machine. Ezek a szolgáltatások különféle weboldalak pillanatképet tárolják el, mintegy könyvtárat készítve az internet éppen aktuális álla-

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

potáról. Az érintett weboldal látogatottságával arányban áll a készített pillanatképek száma, azonban bármely oldalról kérelmezhető mentés közvetlenül a szolgáltatásban vagy az azzal kompatibilis böngésző-bővítményeken keresztül. Az archívum vizsgálatával korábban törölt adatok megtekintésére is lehetőség nyílik.

Nyílt forrású adatgyűjtés a rendvédelmi szervek aspektusában

A rendvédelmi szervek alapvető feladatai közé tartozik a közrend, közbiztonság védelme, a bűncselekmények elkövetésének megelőzése és felderítése, mely tevékenységek elképzelhetetlenek időszerű és releváns információk beszerzése nélkül. Ezért e szervek feladata a beszerzési folyamat megtervezése, az adatok begyűjtése, feldolgozása és értékelése.

E szervek adatgyűjtésük során a jogszabályi keretek által meghatározott eszközökön túl mindig is használtak fel nyílt forrásokat. Azonban míg korábban ez főként helyi vagy regionális szintre összpontosult, a globális hálózatokkal összekapcsolt világban a felderítés már nem csupán lokális keretek között zajlik, hiszen a bűncselekmények elkövetői is transznacionális dimenzióban tevékenykednek.

A bűnüldöző szervek számára kiemelt lehetőséget teremt az internet, mint potenciális, nyílt felderítési adatok forrása. Jelentősége nem csupán abban áll, hogy nagy mennyiségű adat szerezhető be, hanem abban is, hogy relatíve alacsony ráfordítással olyan adatok is beszerezhetők, amelyek leplezett eszközök alkalmazásával sem kerülnének a felderítő szerv birtokába.

A felderítés hatékonysága abban mérhető, hogy a beszerzett információkat milyen mértékben képes feldolgozni az adatgyűjtést végző szerv. Előnyös helyzetet jelent számukra, hogy a nyílt forrásból beszerzett adatokat a rendelkezésükre álló közhiteles adatbázisokban – például személyek nyilvántartása – ellenőrizni tudják, így az adatgyűjtés eredménye pontosabban validálható.

OSINT a bűnügyi felderítésben

A bűnügyi felderítésnek rendkívül hasznos eszköze lehet a nyílt internetes forrásokból származó információk begyűjtése, melyeket a rendőrségi adatbázisokból származó adatokkal kiegészítve egy átfogó környezettanulmánynak megfelelő minőségű profil állítható fel a célszemélyről.

Míg a hivatalos nyilvántartások, rendőrségi adatbázisok egy viszonylag statikus adattartalommal rendelkeznek, melyek csak a hatósági érintkezések során frissülnek, addig a nyílt interneten olyan dinamikusan változó tartalmakat lehet begyűjteni, amelyeket a célszemély vagy közvetlen környezete oszt meg, illetve az általuk végzett interakciók révén válnak elérhetővé. Az interakciók alatt nem feltétlenül aktív tartalommegosztást kell érteni, hiszen önmagában egy okoseszköz vagy valamely szolgáltatás használata is keletkeztet információkat. Valamint elképzelhető, hogy nem is közvetlenül a célszemély, hanem annak környezete oszt meg számunkra értékelhető, hasznos információt.

A bűnügyi felderítés jellemzően a hivatali munkavégzéshez köthető, azonban a büntetőeljárás eljárási cselekményeiként végzett tevékenységeket el kell határolni a nyílt forrású adatgyűjtéstől. Mint hogy minden online tevékenység nyomot hagy maga után, így a felderítő szervek tagjai által végzett keresések is visszakövethetők, az adatgyűjtés alapvetői szabályainak be nem tartása esetén pedig ezek az adatok közvetlenül is köthetők az adott hatósághoz.

Tegyük fel, hogy az adatgyűjtést végző személy értesül a célszemélyhez (és egyben az elkövetéshez) köthető webhely elérhetőségéről. Az adott szolgáltatáshoz az irodájában lévő számítógép felhasználásával csatlakozik, amelynek internetkapcsolatát valamely állami szolgáltató biztosítja, a címtérből pedig az is megállapítható, hogy az adott IP-cím melyik szervhez köthető. Ha a célszemély hozzáfér a beazonosított webhely naplófájljaihoz, úgy könnyedén azonosítani tudja az adatgyűjtéshez használt munkamene- tet, ezáltal pedig tudomást szerezhet arról is, hogy valaki kutat utána. Ezt elkerülendő az adatgyűjtést végző személynek lepleznie kell személyazonosságát és egyben hálózati kapcsolatát is.

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

A leplezett adatgyűjtés végrehajtásához a rendvédelmi szervezeteknek is különböző avatárokkal kell rendelkezniük az interneten, melyek profiljainak karbantartása is szükséges a dekonspiráció elkerülése végett. Gyakori hiba, hogy a felderítő szerv létrehoz ugyan egy internetes profilt, de azon tartalmakat nem oszt meg, csak kevés és véletlenszerűen kiválasztott ismerőst gyűjt, és azokkal nem végez semmilyen interakciót. Egy, az adatgyűjtésben jártas személy számára könnyű feladat a passzív, csupán hírszerzésre használt profilok azonosítása.

Kiberbűncselekmények felderítése

A kiberbűncselekményeket alapvetően az alapján kategorizálhatjuk, hogy az információs rendszer az elkövetés tárgya vagy annak eszköze.

Az angol nyelvű szakirodalom²⁴ az úgynevezett „*cyber dependent crime*” kifejezést használja azon kiberbűncselekményekre, amelyek során valamely információs rendszert ér támadás. Kizárólag a kibertérben követhetők el azok a cselekmények, amelyek elkövetési magatartása kifejezetten valamely információs rendszert érinti – az elkövetés során az információs rendszer bizalmassága, sértetlensége vagy rendelkezésre állása sérül. Ilyen bűncselekmények jellemzően a túlterheléses támadások, a rosszindulatú kódok alkalmazása vagy a rendszerfeltörések.

Az úgynevezett „*cyber enabled*” vagy kibertérben is elkövethető bűncselekményi kategória esetében ezzel szemben olyan – „klasszikus” módszerekkel is elkövethető – bűncselekményekről beszélünk, amelyekhez a kibertér egy újfajta elkövetési eszközként szolgál. Ilyen lehet például egy online csalás, melynek tevékenységi folyamata, a tévedésbe ejtés, megvalósulhatna akár egy telefonhívással vagy személyes kapcsolatfelvétellel is, az elkövető azonban ehelyett a kibertérben fejt ki az elkövetési magatartást, ez elkövetés eszköze pedig az általa használt információs rendszer.

²⁴ EUROPOL: Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA) 2017., The Hague, 2017. 18. o.

A bűnügyi felderítés alapelvei a kibertérben is változatlanok, ugyanúgy a kriminalisztika hét alapvető kérdésére keressük a választ, melyek: mi, hol, mikor, hogyan, ki, kivel, miért?

A klasszikus bűncselekmények felderítéséhez képest alapvető eltérés, hogy az elsődleges intézkedések túlnyomó részét a kibertérben kell végrehajtani. Az információs rendszerek közötti tájékozódást elsősorban az online adatgyűjtés teszi lehetővé. Az elsődlegesen beszerzett adatok jellemzően

- név(töredék),
- felhasználónév vagy felhasználó azonosító,
- e-mail cím,
- IP-cím,
- domain-név, illetve
- telefonszám.

Név, felhasználónév

A nevek illetve felhasználónevek ellenőrzése online adatbázisokban, a tartalomszolgáltatók felületén megjelenített elemekben, illetve a közösségi-média-felületeken történő kereséssel történhet. A tájékozódó célú adatgyűjtés során azt szükséges megállapítani, hogy

- az adott név valós – mely esetben a keresőmotorok használatával érdemes célzott keresést végrehajtani általános információk beszerzése végett, majd a rendelkezésre álló adatbázisokban (például felhasználó-adatbázisok, archívumok, közösségimédia-felhasználói adatbázisok) végzett keresés eredményeként a lehető legtöbb adatforrás felderítése mellett konkrét célszemélyre kell szűkíteni az adatgyűjtést;
- vagy kitalált név – mely esetben azt kell megállapítani, hogy honnan eredeztethető az adott névhasználat.

E-mail cím

Az e-mailek feladójával kapcsolatos adatgyűjtések elengedhetetlen eleme az e-mail fejlécének²⁵ vizsgálata. A fejléc nélkül nem vonhatók le érdemi következtetések az e-mail feladójának személyére, valamint az elektronikus üzenet kézbesítéséhez használt infrastruktúrára vonatkozólag. Az e-mail eredeti formájának megtekintésére a legtöbb szolgáltató lehetőséget biztosít, így a törzs mellett láthatóvá válnak a fejlécben tárolt adatok is. A fejléc vizsgálatához ingyenesen hozzáférhető szoftverek is rendelkezésre állnak, ilyen többek között az MxToolbox²⁶, illetve a Google Admin Toolbox.²⁷

Az e-mailek felhasználásával elkövetett bűncselekmények felderítésének elengedhetetlen mozzanata az eredeti elektronikus üzenet beszerzése. A leggyakrabban használt e-mail kliensek esetében a Beállítások vagy az Üzenet menüpontra keresztül lehet elérni az eredeti e-mailt, majd azt adott fájlformátumban le kell menteni, vagy egyszerű szöveggé ki kell másolni a teljes tartalmat.

Egyes esetekben nem kerülhető el az üzenet fejlécmezőinek manuális vizsgálata, mivel az automatizált szoftverek sem képesek minden információt maradéktalanul megjeleníteni. A fejlécmezőkből megállapíthatjuk: a feladáshoz használt eredeti e-mail fiókot, a kézbesítési láncot – így a küldéshez használt hálózati infrastruktúra IP-címeit is, az esetleges átirányításokat, késleltetéseket, eltérő időzóna-beállításokat, a küldéshez használt szolgáltatót, és ennek függvényében számos egyéb, járulékos adatot, melyek információval szolgálhatnak az üzenet megküldésével kapcsolatban.

²⁵ Az e-mail fejléce az elektronikus üzenet kézbesítéséhez elengedhetetlen információkat tartalmazza, melyet az RFC2822 szabvány fektetett le elsőként.

Forrás: <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2822>

²⁶ Forrás: <https://mxtoolbox.com/EmailHeaders.aspx>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

²⁷ Forrás: <https://toolbox.googleapps.com/apps/messageheader/>

Letöltés ideje: 2021. 10. 21.

Az egyes fejlécmezők leírása az Internet Engineering Task Force RFC2822-es számú szabványában található meg.

Domain-név

A kibertérben elkövetett bűncselekmények felderítésének egyik legfontosabb eleme az elkövetőkhöz köthető hálózati azonosító, az IP-cím beszerzése. Az online adatgyűjtés célja leggyakrabban a célszemély azonosságának és hálózati kapcsolatának felderítése.

Az internetezésre használt eszközök egymás között az úgynevezett Internet-protokoll (vagy röviden: IP) felhasználásával kommunikálnak. Egy hálózati eszköz megcímzéséhez elengedhetetlenül szükséges egy IP-cím, amelyet az internet-szolgáltató bocsát a felhasználó rendelkezésére, és az eszközei ennek segítségével szólíthatók meg.

Ha az adott IP-címen valamilyen szolgáltatás – például weblap – üzemel, akkor a könnyebb megjegyezhetőség érdekében az üzemeltető egy domain-nevet is vásárol, amellyel az adott hálózati címen elérhető kiszolgáló ugyanúgy megcímezhető, mint a numerikus IP-címmel. A domain-neveket domain-szolgáltatók bocsátják a felhasználók rendelkezésére.

Az IP-címekkel és domainekkel kapcsolatos adatgyűjtést elsősorban az úgynevezett WHOIS-adatbázisokban kezdhethetjük. Ezek az adatbázisok az IP-címek kiosztásáért felelős szervezetektől és a domain-regisztrátoroktól kapott információkból épülnek fel. Egy domain tekintetében ellenőrizhetjük, hogy az adott nevet melyik szolgáltatónál regisztrálták, mikor került sor erre, illetve meddig érvényes a regisztráció. A domain-tulajdonossal kapcsolatos további információk ezt követően a domain-regisztrátortól szerezhetők be.

Fontos, hogy az Európai Unió Általános Adatvédelmi Rendelete (a továbbiakban: GDPR) hatályba lépését követően a természetes személy domain-regisztrálók adatai nem jeleníthetők meg a publikusan elérhető WHOIS-adatbázisokban, azok kizárólag az adott regisztrátor megkeresésével szerezhetők be.

A domain-nevek kapcsán érdemes szót ejteni a host-nevekről is, amelyek különböző szolgáltatásokat címezhetnek meg egy adott hálózati infrastruktúrán belül. A host-név jellemzően a domain-névből és a szolgáltatás megnevezéséből (vagy annak azonosítójából) épül fel. Ennek megfelelően a levelezőszerver host-neve általában így néz ki: mail.domain.hu.

A kiberbűncselekmények elkövetői jellemzően figyelmen kívül hagyják azt a tényt, hogy a DNS²⁸-információkból nem csupán az elsődleges hostra, hanem egyéb kiszolgálókra – például a már fentiekben is említett levelezőszerverre – vonatkozóan is érhető el információ. Elképzelhető, hogy a célszemély egy anonimitást biztosító úgynevezett reverse-proxy²⁹ felhasználásával kívánja elrejteni a szolgáltatást üzemeltető szerver valós IP-címét, azonban megfélekedzik az ugyanehhez a domainhez köthető levelezőszerver címének átirányításáról, így ennek adatai alapján a tényleges hálózati szolgáltató sok esetben megállapítható.

IP-cím

Egy IP-cím tekintetében megtudhatjuk, hogy mely szolgáltatónak bocsátták azt rendelkezésére, ennek megkeresésével pedig további információkat szerezhetünk be az IP-címet az adott időpillanatban használó előfizetőre vonatkozólag.

A szolgáltatók más internet-szolgáltatóknak is tovább oszthatják a rendelkezésükre álló IP-címeket vagy címtartományokat. Célszerű tehát mindig az IP-címet még tartalmazó legkisebb címtérhez társított szolgáltató

²⁸ A DNS (Domain Name System) az internetes címzésekért felelős rendszer elnevezése, amely gyakorlatilag az egyes IP-címek domain-nevekkel való megcímzését teszi lehetővé.

²⁹ A reverse-proxy szolgáltatás a proxy szolgáltatás fordítottja: itt nem a felhasználó kapcsolódik egy közbenső kiszolgálón keresztül a világhálóra, hanem az adott szolgáltatás (például weboldal) érhető el egy közbenső kiszolgálón keresztül. Az egyik legnagyobb reverse-proxy szolgáltató a Cloudflare, amely céget jellemzően – tévesen – tárhelyszolgáltatóként azonosítják a felderítők, holott a társaság nem kínál ilyen jellegű szolgáltatást. Reverse-proxy szolgáltató esetében arra vonatkozólag kell megkeresni a szolgáltatót, hogy az adott IP-címen és domainen elérhető szolgáltatás átirányítását mely felhasználójuk részére biztosítják.

megkeresése, mellyel az előfizetőre vonatkozó információk beszerzése le-rövidíthető. Ellenkező esetben a nagyobb címtér szolgáltatója csak arról fogja tájékoztatni a hatóságot, hogy az adott IP-címet tovább osztotta, így az előfizető kilétéről nem tud adatot szolgáltatni.

Az IPv4-címtér kimerülése miatt elképzelhető, hogy egy IP-címet a szolgáltató adott időpontban több előfizető részére is kioszt – ez az úgynevezett szolgáltató szintű címfordítás (angolul: NAT, Network Address Translation). Ebben az esetben a szolgáltató egy több előfizetőt tartalmazó listát bocsát a hatóság rendelkezésére, amely jellemzően a kapcsolódási időpontok kezdeti és befejező időbélyegzőjét is tartalmazza. Minél több IP-cím – kapcsolódási időpont pár áll a hatóság rendelkezésére, annál nagyobb az esélye, hogy a listák összefésülését követően az előfizetők száma kel-lően leszűkíthető. Az előfizetők közül a célszemély azonosítása sok eset-ben OSINT-módszerekkel is lehetséges.

Telefonszám

A telefonszámok tekintetében is léteznek az interneten elérhető robusztus adatbázisok, például online telefonkönyvek. A GDPR hatályba lépése óta azonban a személyes adatok internetes megjelenítése jelentős pénzbüntetés vonhat maga után, márpedig a rendelet értelmezésében a telefonszám is személyes adatnak minősül. A központi telefonszám-adatbázisok feltöltöttsége így a felhasználók hozzájárulásának függvénye.

Az okoseszközök alkalmazásával, különös tekintettel az okostelefo-nokra, azonban rendkívüli módon megnőtt az érdeklődés az azonnali üze-netküldő szolgáltatások iránt. Mindemellett pedig számos egyéb alkalma-zás is lehetőséget teremt az ismerőseinkkel történő kapcsolatfelvételre (pél-dául egy játék keretében) a telefonon tárolt címjegyzékhez történő hozzá-féréssel.

Az ilyen alkalmazások jellemzően közösségimédia-felületként is szol-gálnak, így elengedhetetlen egy mögöttes felhasználói adatbázis felépítése. Ha egy ismeretlen hívószámot elmentünk az okostelefon memóriájába, úgy

Herédi István: A nyílt forrású adatgyűjtés szerepe a kiberbűncselekmények felderítésében

az eszközre telepített szolgáltatásokban kereshetővé válik a számot használó felhasználó – amennyiben van ilyen. Ezzel a módszerrel hatékonyan kereshetők hívószám-tulajdonosok a különféle azonnali üzenetküldő szolgáltatásokban, így különösen a Messengeren, a Viberen, a Whatsappon, a Signalon vagy a Telegramon.

Az adatgyűjtéssel kapcsolatos kihívások

A felderítési kihívásokat aszerint célszerű csoportosítani, hogy azok a felderítést végző szerv személyi állományához, technikai felszereltségéhez, a jogszabályi környezethez vagy a technológiai korlátokhoz kapcsolódnak-e.

A végrehajtó állomány

A felderítés kezdeti szakaszában a legnagyobb kihívást az információhiány kiküszöbölése jelenti. Az adatgyűjtést végző személy a legtöbb esetben csak hiányos vagy töredékinformációkkal rendelkezik, aminek enyhítésére manuális keresések végrehajtására törekszik, amelyek gyorsan, nagy mennyiségű adatot szolgáltathatnak. A tervezés nélkül végrehajtott adatgyűjtés azonban könnyen félrevezetheti a végrehajtó állományt, hiszen a különböző forrásokból beszerzett információk látszólagos korrelációja mentén végzett adatgyűjtés eredménye nehezen validálható, az ez alapján végzett eljárási cselekmények pedig nem kellően megalapozottak, és gyakran dokumentáltak.

A felderítésre rendelkezésre álló idő az a faktor, amely a legtöbb esetben megnehezíti a beszerzett adatok validálását, azonban akár az orvostudományban, az adatgyűjtés végrehajtása tekintetében is alkalmazható a „*triage*”, mint eszköz, a legrelevánsabb információk gyors begyűjtésére. A gyorsaság azonban soha nem mehet a dokumentáció – közvetett módon a hitelesség –, a törvényesség, illetve a szakszerűség rovására. Ilyen esetekben – például élet- vagy kárveszély esetén – a lehetséges források közül csupán azokat kell figyelembe venni, amelyek a keresett adat beszerzését

leginkább valószínűsítik. A későbbi azonosítás, illetve kiegészítő adatgyűjtés elvégzése végett azonban az így végrehajtott tevékenységet is dokumentálni kell. Amennyiben nincs lehetőség írásos dokumentáció készítésére, úgy képernyőfelvétellel kell rögzíteni az elvégzett cselekményeket.

Az ember, mint validálást és értékelést végző személy, jellemzően nem hagyható ki az adatgyűjtésből, az automatizált eszközök azonban gyorsabbá és kényelmesebbé teszik nagy mennyiségű adat begyűjtését. Fontos azonban tekintettel lenni arra, hogy egyetlen jól megalkotott automatizmus sem képes az adatgyűjtést és annak célját jól ismerő személlyel azonos értékítélet megalkotására, ezért a különböző OSINT célszoftverek alkalmazása mellett nem mellőzhető az ember által végzett hitelesítési folyamat.

A kapacitásbővítés és a folyamatos képzés az adatgyűjtés elengedhetetlenül szükséges eleme. A technológia fejlődésével – és sok esetben változásával – újabb és újabb ismeretek megszerzése szükséges ahhoz, hogy a rendelkezésre álló információforrások kiaknázzhatók maradjanak, vagy azzá váljanak. Az állomány részére lehetőséget kell biztosítani az ismeretek elsajátítására, valamint célszerű kialakítani egy olyan szakmai segítségnyújtó hálózatot, mely közvetlenül támogatja a felderítő állományt.

Az adatgyűjtést végző szerv technikai felszereltsége

Az adatgyűjtések hatékonysága az állomány felkészültségének és eszközállományának függvénye, melyek közvetlen kapcsolatban vannak egymással. Kisebb szaktudással rendelkező állomány is végezhet hatékony adatgyűjtést megfelelő szoftverek alkalmazásával, ezek beszerzési és üzemeltetési költsége azonban jellemzően meghaladja egy átlagos rendvédelmi szerv költségkeretét. Az erre adott reakció általában a végrehajtó állomány számának növelése, melyhez azonban sok esetben nem társul a korábbiakban említett képzési program kidolgozása.

Az OSINT alapelveinek figyelembevételével végzett adatgyűjtés és a megfelelő anonimitás biztosítása csak speciális eszközök alkalmazásával lehetséges, arra a rendvédelmi szervek által hivatali munkára használt eszközök nem alkalmasak.

A technikai feltételek megteremtése az adatgyűjtést végző egység munkájának megalapozása, mely nélkül nem várható el a célzott eredmény biztosítása. A minimálisan szükséges eszközpark a rendvédelmi szervhez nem köthető – virtuális gép futtatásához elegendő számítási teljesítménnyel, térhellyel és memóriával rendelkező – számítógépből, internetkapcsolatból, valamint a feldolgozást segítő irodai és elemző-értékelő szoftverekből, grafikus alkalmazásokból, a hálózati kapcsolat elfedését biztosító VPN-kliensből és az ezekhez tartozó perifériákból áll.

A felszereltségi szint emelésével az adatgyűjtés hatékonysága is növelhető. A kriptovaluta-tranzakciók hatékony nyomon követése elképzelhetetlen blokklánc-elemző szoftverek nélkül, jelenleg azonban legjobb tudomás szerint egyetlen ilyen eszköz sem áll a rendőrség rendelkezésére.

Technológiai korlátok

Az adatgyűjtés esetében sokszor az alkalmazott technológia korlátai jelentik a kihívást. Az internet sötét oldalaként jellemzett deep, illetve dark weben végzett adatgyűjtés, valamint az innen származó információkkal kapcsolatban végzett felszíni internetes keresés csupán egy a sok közül.

A deep web az internet azon részét képezi, melyet nem indexáltak a keresőrobotok, valamint azok a tartalmak, szolgáltatások is ide tartoznak, amelyek csak valamilyen korlátozással – például felhasználónév és jelszó, vállalati vagy intranetes hálózat alkalmazásával – érhetők el. Egyes becslések szerint a deep web jelenleg az internetes tartalmak több mint 90%-át teszi ki.³⁰

A dark web ezzel szemben egy újabb, kisebb szeletét képezi az internetnek – gyakorlatilag egy hálózat a hálózatban, melynek szolgáltatásai csak a hálózatra jellemző speciális célszoftver segítségével érhetők el.

A deep web tekintetében az adott információ hozzáférhetősége korlátozott, míg a dark web esetében a hálózat anonimitásának kiküszöbölése okozhat nehézséget.

³⁰ Forrás: <https://www.csoonline.com/article/3249765/what-is-the-dark-web-how-to-access-it-and-what-youll-find.html>

Letöltés ideje: 2021. 10. 17.

Az avatar-menedzsment, azaz a felderítő által használt online identitások naprakészen tartása, illetve létrehozása is kihívást jelent, hiszen a legtöbb szolgáltató jellemzően aktívan monitorozza platformját a hamis, vagy nem használt profilok kiszűrése érdekében. Az adatgyűjtést végzőnek tehát nem csupán aktív és eltérő identitásokkal rendelkező online avatárokat kell létrehoznia, hanem azokat karban is kell tartania, ez a feladat pedig egy széles spektrumban tevékenykedő felderítő szerv esetében nem elhanyagolható kapacitást köt le.

A kriptovaluták és általában a decentralizált fizetési rendszerek megjelenésével ugyancsak technikai kihívást jelent az ezeken végrehajtott tranzakciók követése és a tranzakcióban részt vevő felek azonosítása. Mivel nincs olyan központi szerv, akit meg lehetne keresni a blokklánc-tranzakciók vonatkozásában, a hatóságok saját – és különböző gazdasági társaságok által kínált szoftverek – elemzési kapacitásuk korlátai között képesek csak a fizetési műveletek követésére, illetve azonosítására. Ugyancsak a tranzakció-analízishez köthető, de nem technikai jellegű kihívás a szolgáltatók válaszadási, illetve együttműködési hajlandósága. A blokklánc-technológián alapuló fizetési szolgáltatások „gyenge pontja” az a tranzakció, amely egy a hatóságokkal együttműködő szolgáltató irányában megy végbe. Ebben az esetben az adott társaság megkereshető, és ha rendelkezik az érintett címhez vagy tranzakció-azonosítóhoz köthető ügyféladatokkal, azt a hatóság rendelkezésére bocsáthatja.

Jogsabályi korlátok

A szabályozási környezet közvetlen hatással van a felderítést végző szerv munkájára. A monitorozó jellegű adatgyűjtés automatizált eszközök alkalmazásával például könnyen eredményezheti nagy számú irreleváns személyes adat letárolását, melynek megfelelő kezeléséről az adatgyűjtést végző szervezetnek kell gondoskodnia.

Léteznek olyan aktív adatgyűjtő módszerek, amelyek nagy számú kérést küldenek a kiszolgáló szerver irányába, és az ezekre adott válaszokból szolgáltatnak releváns információt például az adott kiszolgáló technikai jellem-

zóiról. Ilyen adatok begyűjtése nyílt forrásból ingyenesen elérhető eszközök segítségével is egyszerűen lehetséges, alkalmazásuk azonban könnyen eredményezheti az érintett információs rendszer működésének akadályozását, mely a legtöbb állam jogrendje szerint bűncselekmény.

Természetesen nem csak a szerver túlterhelésével ütközhetünk jogszabályi korlátokba, hiszen egyes esetekben bizonyos információkhoz való egyszerű hozzáférés – például egy keresőmotor által beindexált intranetes tartalomszolgáltatás felkeresése, majd ott történő kutatás – is bűncselekmény elkövetését eredményezheti.

A nyílt forrásból beszerzett adatok felhasználása a felderítésben

Az adatgyűjtés tervezésekor meghatározott szempontok szerint a konspirációs és információs igény közötti egyensúly fenntartásával a kiberfelderítés célja a jogszabályi keretek között a lehető legtöbb információ beszerzése a dekonspiráció lehetőségének legkisebb foka mellett.

A nyílt forrásból beszerzett információk önmagukban is szolgálhatnak bizonyító erővel, ugyanakkor könnyen elképzelhető, hogy akár az adatgyűjtés folyamán, akár annak befejezését követően szolgáltatói megkeresések kiküldése vagy nemzetközi jogsegély teljesítése válik szükségessé.

Ahhoz, hogy az internetről beszerzett információk bizonyítékként felhasználhatók legyenek, gondoskodni kell az adatgyűjtés megfelelő dokumentálásáról, valamint az adatgyűjtésről szóló jelentés előállításáról is. A jelentésből kiolvasható kell, hogy legyen az adatgyűjtés célja, a beszerzett információk és azok forrása. Az alkalmazott eszközöket csak abban az esetben szükséges szerepeltetni, ha az a bizonyíték előállításának folyamatában elengedhetetlen szerepet töltött be, és ez az információ mással nem pótolható. Ebben az esetben figyelemmel kell lenni arra, hogy az alkalmazott módszert lehetőleg ne dekonspiráljuk.

Akár az automatikus eszközök által szolgáltatott, akár pedig a manuálisan végrehajtott adatgyűjtés során beszerzett információk tekintetében is tisztában kell, hogy legyen az adatokat beszerző személy az adatgyűjtés

mechanizmusával is. Önmagában az a tény, hogy egy szoftver használatával egy, a célszemélyre vonatkozó információt sikerült beszerezni, önmagában nem rendelkezik bizonyító erővel, csak ha pontosan leírható az a mechanizmus, amellyel a szoftver az érintett adatot szolgáltatta. Ettől az eljárási rendtől eltérően beszerezett információk csupán operatív értesülésként használhatók fel a különböző verziók felállításakor.

A beszerezett információk szervezeten kívüli felhasználása esetén különös óvatossággal kell eljárni, hiszen amennyiben az eljárás alapján feltehető, hogy a megkeresendő szolgáltató is érintett lehet a bűncselekmény elkövetésében, vagy a célszemély hozzáférhet ezen szolgáltató adataihoz, úgy az adatgyűjtés egésze dekonspirálódhat a szolgáltató megkeresésével. Ugyanez igaz azokra az iratokra is, amelyek az eljárás anyagát képezik, azonban azokból közvetlen vagy közvetett módon a felhasznált eszközökre vagy módszerekre utaló következtetések vonhatók le.

A nyílt forrásból beszerezett adatok megerősítéseként, vagy azoknak konkrét személyhez köthetőségének megállapítása végett a rendvédelmi szervek jellemzően további megkeresésekkel élnek az egyes szolgáltatók irányába. Az internetes tartalomszolgáltatók megszokott üzleti gyakorlata az, hogy a rendvédelmi megkereséssel érintett felhasználót értesítik a megkeresés tényéről, így ennek mellőzését kifejezetten kérni kell a címzett szolgáltatótól a neki címzett adatkérésben.

Az aktív adatgyűjtő eszköz alkalmazásának tervezésekor számolni kell azzal, hogy az így beszerezett adat nem tehető a nyomozati iratok részévé, csak operatív információként használható fel. Ha az adatgyűjtéshez használt eszközt az OSINT-dokumentációban a felderítő szerv megjeleníti, úgy a nyomozati iratok megismerésekor egyértelművé válhat a célszemély számára is az információ forrása, ami annak jövőbeli alkalmazását lehetetlenítheti el.

A felderítő szervnek kell megállapítania a konspirációs, illetve információs érdek közötti viszonyt, azonban e szerveknek minden esetben arra tekintettel kell eljárniuk, hogy egy eszköz dekonspirálásával nem csak a saját eljárásukban, hanem nemzeti vagy akár nemzetközi szinten is ellehetetleníthetik annak későbbi alkalmazását. Ilyen esetekben az aktív felderítési

módszerekkel beszerzett információ mentén tovább folytatva az adatgyűjtést, azt kell megállapítani, hogy mely forrásból lehetett volna még az adott információt beszerezni, ha az eszköz nem állt volna a felderítő szerv rendelkezésére.

A felderítő szerv a nyílt forrásból származó információkat az adatgyűjtés végeztével általában szintetizálni kívánja az egyéb módon beszerzett információkkal. Álláspontom szerint a nyílt forrásból beszerzett adatokat – azaz a nyílt forrású adatgyűjtésről készült jelentést – külön dokumentumban kell megjeleníteni, a más adatokkal való esetleges összevetésről pedig külön feljegyzést kell készíteni. Az adatgyűjtés dokumentációját nem célszerű az iratanyag részévé tenni, azonban a maradványiratok között az esetleges későbbi reprodukció lehetősége miatt elhelyezhető.

Konklúzió

A nyílt forrású adatgyűjtés a rendvédelmi szervek számára újfajta felderítési eszközként szolgál, amelynek megfelelő kiaknázása és a klasszikus felderítési eszközökkel párhuzamosan történő alkalmazása rendkívül hasznos, mással nem pótolható információforrásként szolgálhat az alapeljárásban vagy a tájékoztató célú adatgyűjtés során.

Az online szolgáltatások népszerűségének növekedésével, valamint a platformok azon gyakorlatával, hogy még több adat és tartalom megosztására ösztönzik a felhasználókat, egyre több információ érhető el a kibertérben, sőt bizonyos információk kizárólag innen szerezhetők be.

Az információs társadalom korában a rendvédelmi szervek nem engedhetik meg maguknak, hogy felderítéseiket ne egészítsék ki a kibertérből származó nyílt információkkal, melyek beszerzése és feldolgozása ciklikus folyamatként írható le, így hatékonyan, egyszerűen és könnyen elsajátítható módon alkalmazhatók bármely eljárásban.

A nyílt forrásból beszerzett adatok nem csupán operatív értesülésként, hanem akár bizonyítékként is felhasználhatók, amennyiben azok begyűjtése törvényes, szakszerű és mindenekelőtt megfelelően dokumentált mó-

don történt. Az adatgyűjtés tervezett végrehajtása megalapozhatja egy kezdeti hipotézis felállítását, segítségül szolgálhat a rendvédelmi szervek közbiztonsági célú monitorozó tevékenysége során, az eljárásokban verziókat igazolhat vagy éppen cáfolhat meg, a beszerzett adatok pedig a hatóságok számára hozzáférhető adatokkal kiegészítve pontos és időszerű profilok felállítását teszik lehetővé.

Bár a folyamat egyszerű, az információk gyűjtéséhez pedig nincs szükség különleges szakértelemre, mégis hangsúlyos szerepet kell, hogy kapjon a rendvédelmi szervek állományának oktatása. Ennek során az adatgyűjtéseket végző állomány megismerkedhet a nyílt információgyűjtés elméleti alapjaival, a felmerülő adatforrások kiaknázásnak lehetőségével, valamint olyan metodikai és technikai eljárásokat sajátíthat el, amelyekkel hatékony és szakszerű módon végezheti tevékenységét.

Az adatok forrásai, valamint az alkalmazható módszerek – így az adatgyűjtés metodikája – is folyamatosan változik. Amely adatforrás ma kiaknázatlan, elképzelhető, hogy a közeljövőben a legrelevánsabb információkat fogja szolgáltatni. Ez azonban fordítva is igaz: elképzelhető, hogy a ma aktívan és hatékonyan használt eszközök a jövőben már nem lesznek elérhetőek, ezért folyamatosan figyelemmel kell kísérni az online térben zajló folyamatokat.

A nyílt forrású adatgyűjtés lényege tehát nem csupán az adatok beszerzése, hanem a források ismerete, felderítése, valamint az OSINT-ciklust követve az elemző-értékelő folyamat végrehajtását követően a reprezentáns irat megfelelő szakmai színvonalon történő elkészítése, mely biztosítja a rendvédelmi szervek eljárásaiban történő – akár bizonyítékként való – felhasználás lehetőségét is.

Végül kiemelendő, hogy az OSINT nem csupán a kiberbűncselekmények felderítésében alkalmazott eszköz, hanem bármilyen olyan esetben sikerrel alkalmazható, amely online vetülettel rendelkezik. E kategória pedig 2022-ben gyakorlatilag minden jelenséget magába foglal.

A poligráfos hazugságvizsgálat új módszerei és alkalmazási lehetőségei¹

Bevezetés

A tanulmány elsődleges célja, hogy prezentálja a hazai poligráfos szakterület sajátosságait, betekintést nyújtson a megtévesztés pszicho-fiziológiai alapon történő detektálásának jelenkori nemzetközi és hazai fejlődési irányába, gyakorlatába. Felvázolom az érvényes vizsgálathoz és véleményalkotáshoz szükséges szakmai feltételek és követelmények egymásra épülő komplex rendszerét, valamint ismertetem a poligráfnak az elítéltek reintegrációjában külföldön már bevált módszerét, a kiemelten veszélyes szexuális bűncselekmény elkövető személyek poligráfos utókövetését.

Centenárium évhez értünk. Száz évvel ezelőtt, 1921-ben, John Larson² kutatómunkájára építve avatták fel az első rendőrségi poligráfos laboratóriumot a kaliforniai Berkley rendőrkapitányságán, és kezdetét vette a poligráffal támogatott bűnügyi nyomozás korszaka. A hazai gyakorlat kialakításában úttörő és azóta is meghatározó szerepe volt Krispán István nyugalmazott rendőr ezredesnek, akinek – 1978-ra datálva³ – a nevéhez fűződik a

¹ A tanulmány a Rendőrség Tudományos Tanácsának 2021. évi pályázatán II. díjat elért pályamű szerkesztett változata.

² European Polygraph – 2020/1. Forrás: <https://content.sciendo.com/view/journals/ep/14/1/article-p9.xml>

Letöltés ideje: 2021.03.08.

A labor John Augustus Larson (1892–1965) amerikai fiziológus, rendőr és feltaláló nevéhez fűződik, aki tanulmányait követően 1920-ban csatlakozott a Berkeley Rendőrkapitánysághoz. Marston hazugságdetektálásra végzett vérnyomáskísérleteit felhasználva, azt pulzusméréssel és pneumográffal kombinálta, és elkészítette az első klasszikus poligráfot. Érdeemes megemlíteni, hogy August Vollmer, a Berkeley Rendőrkapitányság akkori vezetője kiemelten támogatta Larsont kísérleteiben, és ezáltal a poligráf bűnügyi nyomozásban való alkalmazásának megkérdőjelezhetetlen úttörőjévé tette.

³ Gárdonyi Gergely: A poligráfos vizsgálat jogi és szakmai környezetének változásai, a szakterület kihívásai. In: Rendőrségi Tanulmányok 2020/1. szám 83–93. o.

poligráfus vizsgálat büntetőügyekben történő alkalmazása. A történelmi dátum lehetőséget teremt arra, hogy visszapillantjunk azokra a múltbéli eseményekre, folyamatokra, amelyek meghatározó szereppel bírtak a tevékenység jelenkori állapotára. Ezen túlmenően bemutatni kívánok egy olyan speciális, itthon eddig nem alkalmazott vizsgálati eljárást, amelyet több országban sikerrel használnak a visszaeső szexuális bűnelkövetők azonosítására. Az évfordulón túl a téma aktualitását adja a 2018. július 1-től hatályos új büntetőeljárás törvény is, amely jelentős változást hozott, és hatással volt a poligráfus szaktanácsadói tevékenységre. A normaszövegben megjelent a műszeres vallomásellenőrzés⁴, melyet a jogalkotó hasonlóan a szemléhez, helyszíni kihallgatáshoz, bizonyítási kísérlethez, felismerésre bemutatáshoz és a szembesítéshez, a bizonyítási cselekmények között helyezte el.

A törvény hatályba lépése óta számos írás jelent meg, amelyek a műszeres vallomásellenőrzést, mint gyűjtőfogalmat vették górcső alá. Vizsgálták egyebek közt a poligráfus vizsgálat eredményének a büntetőeljárásban történő felhasználhatóságát⁵, illetve vitatták a bizonyításban betöltött helyét, szerepét. Tanulmányomban azonban – némileg hiánypótlásként – nem a vizsgálatok történelmével, létjogosultságával, jogi szabályozásával kívánok foglalkozni, hanem igyekszem betekintést nyújtani a poligráfus szaktanácsadói tevékenység jelenébe, gyakorlatába, ismertetést kínálok a kirendelők, illetve az igazságszolgáltatás más résztvevői számára, akik munkájuk során találkozhatnak e vizsgálati módszerrel és annak eredményével.

2016 tavaszán az American Polygraph Association⁶ (továbbiakban APA) akkreditált szaktanfolyamát tartották Budapesten, amely több szempontból is mérföldkőnek tekinthető. Egyrészt ez volt az első és eddig

Forrás: <https://www.bm-tt.hu/rtt/assets/letolt/rt/202001/Gardonyi.pdf>

Letöltés ideje: 2021.07.28.

⁴ 2017. évi XC Törvény 206. § (1) bekezdés

⁵ Budaházi Árpád: Műszeres vallomásellenőrzés a IV. Be. tükrében. In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXI. kötet. 2019. 167–172. o.

Forrás: <http://pecshor.hu/periodika/XXI/budahaziarpad.pdf>

Letöltés ideje: 2021.07.28.

⁶ Forrás: <https://www.polygraph.org/>

Letöltés ideje: 2021.07.28.

Az 1966-ban létrehozott American Polygraph Association a legnagyobb poligráf szövetség, amely magán-, bűnüldözési és kormányzati vizsgálókból áll. Az APA az USA vezető

egyetlen Magyarországon intézményesített formában megjelenő, akkreditált poligráfus oktatás, másrészt az itt elsajátított vizsgálati metódusok, szabványosított teszttípusok és a hozzájuk kapcsolódó értékelési rendszerek átalakították az eddigi gyakorlatot. Új, eddig kevésbé használt fogalmak, számok és mutatók halmaza jelent meg a vizsgálatokat értékelő szaktanácsadói nyilatkozatokban. Az említett változások bevezetése óta eltelt közel öt esztendő alapult véve, a visszajelzések és a bíróságok előtti nyilatkozatok tapasztalatai alapján bátran kijelenthető, hogy a kezdeti nehézségek ellenére mindez kedvező fogadtatásra talált a büntető jogalkalmazók körében. Természetesen megkerülhetetlen szegmens maradt a vizsgálati alanyok önkéntes hozzájárulása. E feltétel nélkül nem folytatható le a vizsgálat, és a hozzájárulás megtagadása továbbra sem járhat semmilyen hátrányos jogkövetkezménnyel. A vizsgálati procedúra a 2016 előtt megszokottakhoz képest részben átalakult. Strukturáltabb, kötöttebb formát öltött, szigorúbb keretek közé került. Az APA ajánlások és standardok, az értékelési rendszerek, a vizsgálati folyamat jegyzőkönyv és feljegyzés formában történő dokumentálása⁷ együttesen olyan zárt rendszert alkotnak, amely lehetővé teszi, hogy a jog- és szakszerűség, pártatlanság, függetlenség és befolyásmentesség alapelvekként érvényesüljenek a poligráfus tevékenységben.

Poligráf/Poligráfus vizsgálat/Tesztelemzés

Fogalom meghatározás gyanánt elsőként kísérletet teszek annak tisztázására, hogy mit értünk a gyakorlatban a poligráf kifejezés⁸ alatt. Az APA definícióját veszem alapul: a poligráf egy olyan eszközt jelent, amely egyidejűleg az emberi szervezet több fiziológiai csatornáját képes nyomon kö-

poligráf szakmai szövetsége, amely etikai kódexek, poligráf technikák, műszerek terén, kutatási és továbbképzési területeken lát el kiemelkedő feladatokat.

⁷ 100/2018. (VI. 8.) Kormányrendelet 79. § (7) és (8) bekezdés

⁸ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012., 64. o.

Forrás: https://www.polygraph.org/assets/docs/APA-Journal.Articles/published%20terminology_reference_update_for_2012.pdf

Letöltés ideje: 2021.07.28.

vetni, rögzíteni. A mai modern, digitális technológiák megjelenésével kizárólag olyan – számítógépes rendszerű – poligráfus eszközt használunk, amely minimum elvárásként képes egyidejűleg mérni és rögzíteni a vizsgált személy mellkasi és hasi légzésében bekövetkezett változásokat, a bőr elektromos ellenállásának, vezetőképességének változásait,⁹ detektálja a vérnyomás alakulását, és regisztrálja az egyes végtagokon átáramló vér mennyiségét. Ezen felül számos kiegészítő csatornát is igénybe veszünk, melyek főként különféle mozgásérzékelő szenzorokból állnak. A másik, tisztázásra szoruló fogalmi elem a poligráfus vizsgálat. Semmiképpen nem keverendő össze más, a műszeres vallomásellenőrzés adta tágabb lehetőség kapcsán megjelent, akár poligráfus tesztelési technikákon alapuló egyéb alternatív eljárásokkal. A poligráfus vizsgálat nem más, mint egy szabványosított poligráf műszer és hozzá választott érvényes technika együttese, amelyet a megtévesztés pszicho-fiziológiai detektálására¹⁰ (Psychophysiological detection of deception, továbbiakban PDD) használnak.

Egy érvényes poligráfus technika kihagyhatatlan részét képezi a begyűjtött fiziológiai adatok elemzése, értékelése, mely terület – mondhatni – megújult az elmúlt évtizedben. Kezdetben a globális véleményalkotás hódított, amely a poligráfus regisztrátumokat összességében, akár az alany magatartásával egybevetve értékelte. Az egységesítés kívánalma és a vizsgálati szubjektum csökkentésére tört utat magának a numerikus elemzés bevezetése, elterjedése, majd pedig kötelezővé tétele. A kiválasztott fiziológiai válaszreakciókhoz szisztematikus formában numerikus értékeket rendeltek hozzá, és döntési szabályokat vezettek be, mindezt az objektívebb adatelemzés érdekében. A számítógépes rendszerű poligráfus eszközöknek köszönhetően az eredmények elemzése kapcsán új gyűjtőfogalom jelent

⁹ Oláh Attila: Pszichológiai alapismeretek. 2006. 106. o.

Forrás: <https://mek.oszk.hu/05400/05478/05478.pdf>

Letöltés ideje: 2021. 7. 28.

Galvános bőrellenállás: A bőr elektromos ellenállása változásának mérésén alapuló módszer. Szokás elektrodermális aktivitásként (EDA) nevezni. A szimpatikus idegrendszeri aktivitás fokozódásakor (félelem, izgalom) nő az izzadságmirigyek elválasztása, aminek következtében a bőr ellenállása csökken (vezetőképessége nő). Az EDA mérésekor rögzítik a bőr vezetőképességének szintjét és a különböző hatásokra mérhető választ.

¹⁰ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition, 2012. 64. o. A poligráfus hazugságvizsgálat általánosan használt szakmai elnevezése, rövidítése: PDD.

meg, a „*test data analysis*”¹¹, amely magában foglalja a validált numerikus értékelési rendszereket, beleértve a technikai fejlődés során létrehozott különféle algoritmusokra épülő automatizált programokat is.

A fogalmi meghatározásokat követően, mielőtt részletesebben bemutatnám az általunk jelenleg használt technikákat, rövid kitekintést adok a tudományterület „őshazájában”, az Amerikai Egyesült Államokban 1986-tól napjainkig lezajlott szakmai szemszögből fontos eseményekről. Röviden felvázolom azokat a sarokpontokat, amelyek megváltoztatták és jelenlegi formájára szabták az amerikai és immáron a hazai poligráfus tevékenységet. 1986-ban létrehozták a Védelmi Minisztérium Poligráf Intézetét (Department of Defense Polygraph Institute – DODPI) mint szabályozó testületet, azzal a céllal, hogy az Egyesült Államok kormányának nevében ellenőrizze a poligráfhoz kapcsolódó összes kutatást és képzést, kezelje a biztonsági, minőségellenőrzési, fejlesztési szakirányokat. Az általánosan alkalmazható tesztelési eljárásokra vonatkozó előírások a következő években megjelentek az ASTM International¹² által elfogadott szabványokban. Az ASTM szervezetén belül E52 azonosító alatt 1998-ban létrehozták a kriminalisztikai, pszicho-fiziológiai részleget. A testület hét műszaki albizottsággal rendelkezik, évente kétszer ülésezik, 25 állandó taggal, kétnapos technikai üléseken. Jelenleg öt aktív ASTM főszabvány¹³ irányadó az USA

¹¹ Uo. 88. o. Rövidítése TDA, a poligráf diagramok értelmezési fázisának újkori kifejezése a digitalizált világban. A technikai fejlődés lehetővé tette, hogy a fiziológiai változások digitális jelek halmazává alakítva jelenjenek meg a számítógép képernyőjén, változtatható felbontásban, ellentétben az analóg gépekkel, ahol folyamatos tintacsík formában történhet csak a jelek ábrázolása.

¹² Forrás: American Society for Testing and Materials.

Forrás: <https://www.astm.org/>

Letöltés ideje: 2021.03.21.

Megközelítőleg 12 000 ASTM szabvány van érvényben világszerte 2020 év elején.

¹³ Forrás: American Society for Testing and Materials.

Forrás: <https://www.astm.org/>

Letöltés ideje: 2021.03.21.

E2062-11(2017) Standard Guide for PDD Examination Standards of Practice

E2080-14 Standard Guide for Clinical Psychophysiological Detection of Deception (PDD) Examinations for Sex Offenders

E2229-09(2018) Standard Practices for Interpretation of Psychophysiological Detection of Deception (Polygraph) Data

E2324-04(2017) Standard Guide for PDD Paired Testing

poligráfus tevékenységére. Ezek a szabványok kiemelkedő szerepet töltenek be a kutatás, a műszerek gyártása, ellenőrzése, fejlesztése, a minőség-ellenőrzés, a vizsgálói oktatás és képzés területén, valamint a poligráf használatával kapcsolatos alapvető eljárásrendeket és etikai elvárásokat is tartalmaznak.

2003-ban az Egyesült Államok Nemzeti Kutatási Tanácsa (National Research Council – NRC) átfogó felülvizsgálatot¹⁴ rendelt el a tudományterület tevékenységekörének és kutatási hátterének áttekintésére, kiemelt célként megjelölve a poligráf szűrővizsgálati (humán kockázati szűrés munkavállalás előtt, alatt) alkalmazásának hatékonyságát. A végső értékelésnek volt néhány pozitív, de annál is több negatív megállapítása a szakág vonatkozásában. Negatívumként említették, hogy az egyre növekvő számban alkalmazott személyzeti átvilágító, illetve időszakos biztonsági szűrés kapcsán végzett poligráfus vizsgálatok tudományos bizonyítékai messze nem érik el azt a szintet, mint amekkora szerepet játszanak jelentős súlyú, nemzetbiztonsági döntések meghozatalában.

A jelentés szerint a hazugságdetektálás érvényességét értékelő bizonyítékok nagy része olyan korábbi kutatásokon alapult, melyek során a poligráfot szinte kizárólag ismert probléma/esemény, azaz konkrét bűncselekmények vagy kreált bűncselekményi szituációk laborkörülmények közötti vizsgálatára használták. Pozitívumként kiemelték, hogy a „valós terepi” alkalmazások esetén a poligráf tesztek képesek megkülönböztetni a hazugságot az őszinteségtől, méghozzá statisztikai alapon bizonyítottan a pusztán véletlennél jóval nagyobb mértékben, de messze nem tökéletesen pontosan. Az átlag pontosságot 81 és 91 százalék közötti szintre helyezték, de jelezték, hogy ez a becsült pontossági ráta nem ad okot általánosításra, és a torzítások miatt vélhetően túlbecsült érték. Megállapították, hogy a poligráf szűrővizsgálatként történő alkalmazása komoly hiányosságokkal bír a tudományos érvényesség és megalapozottság tekintetében, mivel az elfogadható minőségű tanulmányok mindegyike konkrét eseményekre összponto-

E2386-04(2017) Standard Guide for Conduct of PDD Screening Examinations

¹⁴ National Research Council. 2003. The Polygraph and Lie Detection. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10420>.

Forrás: <https://www.nap.edu/read/10420/chapter/1>

Letöltés ideje: 2021.03.21.

sított, így az általános érvényesítésük nem alkalmazható a szűrővizsgálatokra. A bizottság széles körű, nyitott és alapos kutatási programra szólította fel a szövetségi ügynökségeket és a szakma képviselőit a poligráf tudományos alapjainak, érvényességének bizonyítása érdekében. A konklúziókat szem előtt tartva, hosszas kutatási időszak lezárásaként az APA 2007-ben elfogadta, majd ötéves átállási ciklust követően 2012. január 1-jén hatályba léptette a metaanalitikai adatokra épülő gyakorlati ajánlását¹⁵ a validált technikák alkalmazására vonatkozóan. Az áttekintett tudományos kutatásokból 38 önálló tanulmány elégítette ki a szabványba való bekerülés feltételeihez szükséges minőségi és mennyiségi követelményeket.¹⁶ A kiadott ajánlás a kutatásokban szereplő 295 poligráfós vizsgáló 3 723 ténylegesen elvégzett vizsgálatára és az ezekről készült 11 737 különféle numerikus értékelést tartalmazó adatbázisára (1. számú melléklet) épült.

A cél egyértelmű volt: megszüntetni a nem szabványosított, nem kutatott tesztek vagy kísérleti stádiumban lévő eljárások valós környezetben történő tényleges alkalmazását, védve ezzel a vizsgált személyek egzisztenciáját, a szakma biztonságát, integritását és egyben a nemzetbiztonságot is. Szemléletváltást hozott az NRC vizsgálata a poligráfós kutatások eredményeinek megismerhetősége terén is, az APA a saját, illetve a benyújtott tanulmányokat nyilvánosan elérhetővé tette a szakemberek, a társ-tudományok képviselői és a kritikusok részére egyaránt, így biztosítva a folyamatos fejlődés lehetőségét. Talán ennek a lépésnek köszönhetően a szakterület elismertsége érezhetően emelkedett, és a poligráf kiemelkedett abból a homályos, misztikus közegeből, amibe ígéretes kezdet után beleszürkült. Amint látható, a vészharangok megkongatása mozgósította a poligráf felhasználói és kutatói tábort, ennek köszönhetően szűk egy évtized alatt – a kor tudományos elvárásainak és kívánalmainak megfelelően –

¹⁵ Meta-Analytic Survey of Criterion Accuracy of Validated Polygraph Techniques - Report Prepared For The American Polygraph Association Board of Directors – Polygraph. 2011/4. 193–305. o.

Forrás: https://apoa.memberclicks.net/assets/docs/polygraph_404.pdf

Letöltés ideje: 2021.07.28.

¹⁶ Bármilyen poligráfós tesztnek az ajánlásba való bekerüléséhez minimálisan kettő, tudományos csatornán vagy szaklapban publikált, ellenőrzött, metaanalitikai adatokkal érvényesített kutatással kellett rendelkeznie. A bekerülés lehetősége továbbra is nyitott, ezzel is motiválva a kutatókat, fejlesztőket.

megtörtént a PDD eljárás szabványosítása, majd a technikák redukálása és validálása.

A rövid történeti kitekintés után visszatérek az eljárás bemutatásához. Mint ahogy korábban utaltam rá, egy vizsgálat nem pusztán az érzékelők felhelyezéséből és a kiválasztott tesztek elvégzéséből áll, hanem az első perctől az utolsóig erősen strukturált, egymásra épülő lépcsőzetes rendszert képez, ahol szabványosított forgatókönyv mentén haladva érhetünk el a végső célhoz, egy érvényes vizsgálathoz.

A Poligráfos vizsgálat szakaszai

Pre-test (Tesztelés előtti fázis)

Az első lépcső az előzetes interjú szakasza. Ez hazai gyakorlatunkban egybeesik a jegyzőkönyvvezéssel, amely a vizsgálati alannyal történő találkozástól egészen a jegyzőkönyv/feljegyzés aláírásáig tart. Nyomozati célú vizsgálatoknál követelmény, hogy csak olyan személyt vizsgálunk, akit az eljáró hatóság korábban tanúként vagy gyanúsítottként kihallgatott. A megváltozott jogszabályi háttér alapján a poligráfos vizsgálatról külön jegyzőkönyvet kell felvenni a nyomozóhatóságnak, amely tartalmazza az eljárási cselekmény helyét, idejét, a hatóság tagja és a vizsgált személy nevét, amely kiegészülhet a meghatalmazott vagy kirendelt védő és szükség esetén a tolmács személyével. A leendő vizsgálati alany ekkor nyilatkozik az önkéntes hozzájárulásról vagy a vizsgálat elutasításáról. Hozzájárulás megadása (beleegyező nyilatkozat) esetén a jegyzőkönyv vezetése a vizsgálat időtartamára – e körülmény feltüntetésével – felfüggesztésre kerül, majd kezdetét veszi az előzetes interjú, amelyen már csak a vizsgáló és a vizsgált személy van jelen.

Ez a fázis kettős célt szolgál, hiszen a feljegyzés kötelező rovatainak kitöltésével általánosságban megismerjük az alanyt, képet kapunk aktuális egészségügyi, mentális, pszichés állapotáról, motiváltságáról, az alany pedig részletes szóbeli tájékoztatáshoz jut a vizsgálat menetéről, a poligráf működési elvéről, valamint bemutatásra kerül a technikai eszköz és a hozzá tartozó érzékelők sora. A vizsgáló az interjú során begyűjtött adatok birtokában kizárólagos kompetenciaként tud döntést hozni a személy vizsgálhatóságáról.

A következő állomás a vizsgálatra okot adó téma, általában a tárgybeli bűncselekménynek az alany által addig közölt adattartalommal történő átbeszélése, a vallomás felelevenítése. Ezt követően történik az általános tesztkérdések *előzetes megbeszélése*, ismertetése és az alany azokra adott igen/nem válaszainak rögzítése az eljárási cselekményről vezetett feljegyzésben. A tesztek előzetes ismertetése és megbeszélése egy olyan fontos és kihagyhatatlan momentum, amely gyakran igényel kifejtést a bíróságok előtt. Vizsgálat során bármilyen teszt diagnosztikus rögzítésére csak úgy kerülhet sor, hogy azt – a felvétel előtt – az alannal részletesen, pontról pontra átbeszéljük. Közösén értelmezzük őket, elmagyarázzuk a jelentésüket, ha szükséges, kiegészítjük, átformáljuk őket, végül rögzítjük az így meghozott, egyértelmű igen/nem válaszokat. Az interjú zárásaként az önkéntesség elvének maximális érvényesülése érdekében az alany részéről ismételt nyilatkozattételre, majd a feljegyzés aláírására kerül sor. Időtartamát tekintve az interjú hossza minimálisan 30 perc, de akár két teljes órát is igényelhet.

In-test (Adatrögzítési szakasz)

A következő szegmens a vizsgálaton belüli adatgyűjtési szakasz. Ekkor kerülnek felhelyezésre az alany normál ruházattal fedett felsőtestére a fiziológiai adatok rögzítését közvetlenül lehetővé tevő érzékelők, melyek – a vérnyomásmérő mandzsetta használatából adódó minimális szorító érzésen kívül – semmilyen fizikai fájdalommal nem járnak. Az eszköz és az érzékelők hibátlan működésének vizuális ellenőrzésére, az alany reakciókészségének elsődleges megismerésére és az optimális diagnosztikai érzékenység beállítására általában elsőként bemutató teszt (Acquaintance Test¹⁷) felvételére kerül sor. Ez alkalmas arra, hogy az alany a gyakorlatban is megérezze, átélje a vizsgálati szituációt, hozzászokjon az érzékelőkhöz. A bemutató teszt után pedig megkezdődhet a tényleges diagnosztikai tevékenység, azaz a kiválasztott teszt felvétele a szükséges ismétlési számmal.

¹⁷ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 3. o.

Test data analysis (Adatelemzés)

A következő akkord az adatelemzés, amely elméleti megközelítésben nem különbözik más tudományterületeken alkalmazott tesztelezési modelltől. Négy fontos kritériumot foglal magában:

- a tesztelés során megfigyelhető vagy mérhető kritériumok azonosítása, a pontozási jellemzők kategorizálása
- a pontozási jellemzők numerikus értéké történő átkonvertálása, majd a numerikus értékek redukálása a teszt egy végső indexszámának (Grand-total) vagy több részindex (Sub- vagy Spot-total) eredményének meghatározására
- statisztikai műveletek, referencia-eloszlások segítségével a mutatók, hibahatárok, numerikus vágópontok kiszámítása
- strukturált, kötelező döntési elvek elfogadása

Mindez a gyakorlatban a kiválasztott numerikus értékelés adott tesztre való alkalmazását jelenti, melyről később részletekbe menően fogok beszámolni.

Post-test (Tesztelés utáni fázis)

A teszt utáni interjúra kizárólag abban az esetben kerülhet sor, ha a vizsgáló előzőleg a numerikus értékelést elvégezte, és ez alapján meghozta a végső döntését, amelyet a későbbiek során változtatás nélkül a szaktanácsadói nyilatkozatba foglal, és erre a kirendelő szerv egyidejűleg igényt tart. Ekkor szóban ismertetjük a döntésünket, majd a vizsgálat alanyának lehetőséget adunk a vizsgálaton regisztrált fiziológiai reakciók magyarázatára, a felmerült észrevételek, problémák tisztázására. Ennek megtörténtét és az alany magyarázatát a nyilatkozatban feltüntetjük. A felfüggesztett jegyzőkönyv folytatásában az alany jelenlétében is nyilatkozhatunk a végleges döntésünkről, amit a későbbiek során írásos szaktanácsadói nyilatkozatban is rögzítünk.

A szabványosított poligráfós eljárás imént vázolt felépítése megkerülhetetlen szegmense kell, hogy legyen a hazai gyakorlatnak, és megvalósulásának tükröződnie kell az eljárást igazolni hivatott dokumentációban is. A kutatások eredményei egyértelműen alátámasztják, hogy ennek az egy-másra épülő rendszernek a professzionális alkalmazása az egyik olyan

kulcstényező, amely a megadott érvényességi mutatók elérését segíti. Álláspontom szerint a büntetőeljárásokban alkalmazott poligráfus vizsgálatokra garanciális minimumként lenne szükséges meghatározni az *előzetes interjú/adatrögzítés/tesztelemzés* triászra épülő és a tesztelés utáni interjú lehetőségével kiegészülő szabványt. Ezzel párhuzamosan a vizsgálatról készített feljegyzésnek, jegyzőkönyvnek és szaktanácsadói nyilatkozatnak azonosíthatóan tartalmaznia kell az előzetes interjú meglétét, az ott begyűjtött információkat, az elvégzett teszteket, illetve a döntéshez használt értékelési rendszert és az értékelés folyamatát.

Mielőtt a vizsgálat főbb szakaszainak bemutatását követően a technikák ismertetésével folytatnám, néhány gondolatig visszatérek a poligráfus tevékenység szándékoltan itt deklarált céljához. Nem véletlen, hogy a teszt-típusok rendszerbe foglalása, tagolása némileg egybecseng az eljárás irányvonalának meghatározásával. A PDD fogalmi elemzéséből adódóan generális cél a megtévesztés detektálása. A nemzetközi trend a poligráf használatát a vizsgálat szükségességének, az elrendelés okának figyelembevételével kettéosztja. Egyrészt a valamely ismert eseményhez kapcsolódó diagnosztikus vizsgálatra, másrészt a nem ismert esemény feltárására irányuló szűrővizsgálatra. A diagnosztikai és a szűrővizsgálatok közötti alapvető különbséget nem a releváns kérdések száma határozza meg, hanem egy ismert probléma fennállása vagy hiánya. A kialakult hazai gyakorlat szerint a diagnosztikai vizsgálatok a felderítő tevékenység támogatását hivatottak szolgálni, így számukat tekintve leggyakrabban a büntetőeljárás, időnként az eltűnés miatt indult körözési eljárás, ritkábban a rendkívüli halál miatti közigazgatási eljárás eszköztárát gazdagíthatják. A megtévesztés detektálását értelemszerűen az alannak a vizsgált eseménnyel kapcsolatos magatartásáról szóló nyilatkozatára kell konvertálni, azaz az addig tartott vallomására. A hazai joggyakorlatban megjelenő műszeres vallomásellenőrzés kifejezés azonban a poligráfus eljárás tényleges célját tekintve némileg félrevezető lehet. A vizsgálat nem alkalmas ugyanis az alanyok büntetőeljárásban tett vallomásainak átfogó ellenőrzésére. Ennek oka legfőképp a technikák felépítésében, működési hipotézisében rejlik. Kivételt egyedül a szexuális jellegű bűncselekmények sértettjeinek vizsgálatára kidolgozott

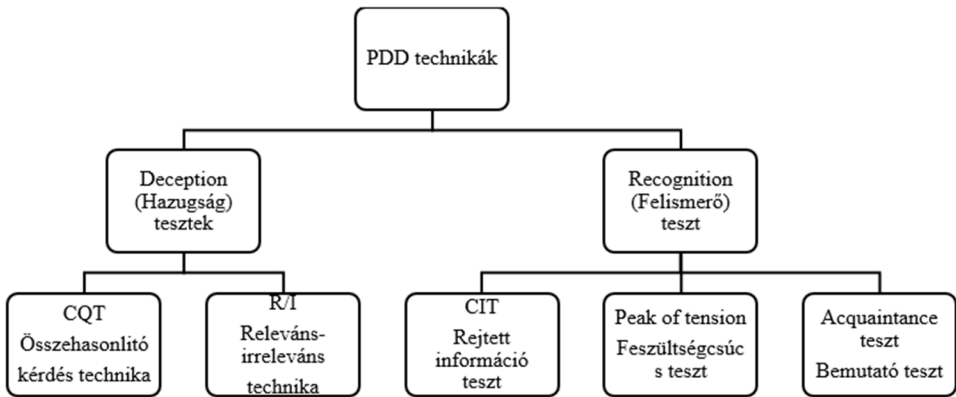
speciális eljárás jelent¹⁸, amelyet a sértettek fokozott védelme, a különleges bánásmód érvényesülése kapcsán vezettek be.

A kialakult gyakorlatot alapul véve a poligráfós vizsgálat elsődleges céljának – Krispán véleményéhez¹⁹ csatlakozva – a vizsgált bűncselekmény elkövetőjének lehetséges azonosítását tartom. Másodsorban pedig megpróbálunk utat mutatni új, a nyomozóhatóság előtt addig nem ismert, fel nem tárt, de a bizonyításban később felhasználható bizonyítékok megszerzéséhez. A cél meghatározása szorosan kapcsolódik a büntetőeljárás törvénynek a poligráf alkalmazására irányuló paragrafusaihoz. A büntetőeljárásról szóló 2017. évi XC Törvény kimondja, hogy a műszeres vallomásellenőrzés a nyomozás során alkalmazható tanú vagy gyanúsított esetében, azaz az alkalmazhatóságát – a büntetőeljárás folyamatának egészét tekintve – továbbra is beszűkíti. A nyomozás az új metodika szerint – ha nem volt előkészítő eljárás – két, egymásra épülő, akár időben elkülöníthető szakaszra bontható, a felderítés és vizsgálat periódusaira. A felderítés meghatározásánál az eljárási törvény az alábbiak szerint rendelkezik: „A felderítés során a megalapozott gyanú megállapításához szükséges mértékben fel kell deríteni a bűncselekményt és az elkövető személyét, valamint fel kell kutatni és biztosítani kell a bizonyítási eszközöket”²⁰. A poligráfós tevékenység célja tehát szorosan illeszkedik a büntetőeljárásban történő igénybevételenek a lehetőségéhez, ezért meggyőződésem, hogy az addigi tanúk, mint lehetséges elkövetők szerepének vizsgálata során az eljárás menetében optimálisan meghatározható, időbeli pozíciója van. A törvény logikáját követve a vizsgálati szakaszban is van helye műszeres ellenőrzésnek tanúk és immár gyanúsított esetében is, de könnyen belátható, hogy utóbbiak körében a terhelti jogok érvényesülésével fordított arányban szűkülnek a poligráfós vizsgálat lehetőségei. A korlátozott alkalmazhatóság miattjére a technikák ismertetésénél külön kitérek.

¹⁸ A szexuális bűncselekmények sértettjeinek vizsgálata során, az előzetes interjú fázisában a vallomás felelevenítése írásos nyilatkozat formájában történik, az alanynak a vele történeteket kell összefoglalva leírnia, majd a tesztelés arra irányul egytényes technikával, hogy ez a kézzel írt nyilatkozata tartalmaz-e valótlanságot, hazugságot.

¹⁹ Krispán István: Tájékoztatás és sugalmazás – avagy mire jó a poligráfós hazugságvizsgálat. Belügyi Szemle 2004/53. évfolyam. 102–111. o.

²⁰ 2017. évi XC Törvény 348. § (3) bekezdés



1. számú ábra:
PDD technikák

A PDD eljárásokat – eltérő hipotézisük alapján – két csoportba sorolhatjuk, a hazugság típusú, illetve a felismerő típusú tesztek családjába.

Ahogy a tesztek kettéválnak, úgy a nemzetközi poligráfos szakma is megoszlik a használatukat illetően. A megosztottság napjainkban is fellelhető. Okokat képez az eltérő jogrendszer, a poligráf változó szabályozása, a tesztek eltérő működési hipotézise, irányultsága, tudományos elismertsége és elfogadása, illetőleg befolyásolóan hatnak a felhasználási terület sajátosságai is. Az USA és Kanada a hazugság típusú technikákat favorizálja, míg például Japán vagy Európából Litvánia kizárólag a felismerő tesztek preferálja. Hazai eljárásrendünk alapvetően a hazugság típusú tesztekre – általános kérdések tesztje – épült, de vizsgálatainkat gyakran kombináljuk felismerő típusúakkal is.

A tesztek ismertetése előtt álljon itt pár gondolat a poligráfos vizsgálat működése szempontjából fontos pszicho-fiziológiai alapokról. A szakterület egységes álláspontja, hogy azokból a fiziológiás jelenségekből, amelyeket az eszköz mér, és ezzel egyidejűleg megjelenít, a tesztelés során kimutatható a *megettévesztés*. A poligráf működése mögötti elmélet szerint egy kérdésre adott megettévesztő válasz – elsősorban a lebukás veszélye miatt fellépő félelmi, izgalmi állapot okán – olyan élettani reakciókat vált ki, amely megváltoztatja a légzést, a pulzusszámot, a vérnyomást vagy a bőr vezetőképességét, ahhoz képest, amit az alany a kérdés feltevése előtti

kvázi nyugalmi állapotban vagy más jellegű kérdésre produkált. Erre a hipotézisre épültek és épülnek napjainkban is a különféle kérdezési technikák.

Hazugság típusú tesztek

R/I technika

Időrendben haladva legkorábbi a Releváns/Irreleváns teszt. Megalkotói John Larson és Leonarde Keeler²¹ voltak, akik 1920–1940 között széles körben használták bűnügyi területen. Az ajánlott technikák listájába nem kerülhetett bele, mivel csak egy metaanalitikai módszereket is alkalmazó kutatás támasztotta alá az érvényességét. Amint a neve is sugallja, a releváns-irreleváns technika egymáshoz viszonyítja a releváns és az irreleváns kérdésekre adott fiziológiai válaszreakciókat. Ez volt az első széles körben használt poligráfos tesztformátum, és hosszú ideig dominált a bűnügyi területen alkalmazott vizsgálatokban. Napjainkban a némileg módosított R/I Screening Test az, amelyet szűrési céllal az USA területén használnak. Globális értékelést alkalmaznak a tesztek elemzésére, így – numerikus alapú pontozás hiánya miatt – nem alkalmas a tudományos értékelésre, nem lehet az eredmények pontosságára vonatkozó általános következtetéseket levonni.

Comparison Question Test (CQT technika)

Ahogy korábban említettem, a kialakult hazai vizsgálati formában igen nagy szerep jut a hazugság típusú technikáknak, ezek közül is kiemelendők az összehasonlító kérdés technikát alkalmazó tesztek különféle válfajai. Az

²¹ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 48. o.

Leonarde Keeler (1903–1949) szabadalma a „Keeler Poligráf”, ő tekinthető a modern poligráf egyik megalkotójának. Nagy hírnevet szerzett azzal, hogy a II. világháború után több tucat gyanúsítottat mentetett fel poligráfos vizsgálatai alapján. A Fox Filmstúdió is felkapta a témát, és leforgatták a Call Northside 777 (1948) című filmet, amiben James Stewart játszotta a főszerepet, Keeler pedig saját magát alakította. Leonarde Keeler nyitotta meg az első poligráf iskolát, a Keeler Poligráf Intézetet, ahol haláláig dolgozott.

összes modern formátumú CQT technika atyja John Reid,²² aki elsőként használta 1947-ben ezt a kérdéstípust egy teszten belül. Publikációjában²³ még a „*komparatív válaszra irányuló kérdés*” elnevezést használta, idővel, hasonló struktúrájú tesztekben a kontroll/ellenőrző kérdés név is ráragadt, napjainkban viszont a komparatív/összehasonlító kifejezést használjuk. Reid véleménye szerint az ilyen típusú kérdések teszten belüli használata sokkal inkább kiváltja egy őszinte vizsgálati alany fiziológiai válaszreakcióit, ezáltal javíthatja a teszt pontosságát, egyben csökkentheti a tévedések, konkrétan a hamis pozitív vélemények számát. Az 1960-as évek elején Cleve Backster²⁴ a pszichológiai készlet kifejezést használta a CQT műkö-

²² Horvath, Frank S.: Chicago: Birthplace of Modern Polygraphy - EUROPEAN POLYGRAPH 2019/2.

Forrás: https://www.researchgate.net/publication/337458086_Chicago_Birthplace_of_Modern_Polygraphy

Letöltés ideje: 2021.07.21.

A Reid összehasonlító kérdés teszt (később más néven, módosított általános kérdés teszt-MGQT) volt a legkorábbi ilyen típusú teszt. Magában foglalja a valószínű hazugság összehasonlító kérdéseket, és a vizsgálat átfogó, globális értékelése alapján értelmezi a regisztrátumokat, a vizsgálat során tett egyéb, az alany magatartására vonatkozó megfigyelésekkel együtt. A teszt további jellemzői között szerepel egy „*stimulációs*” eljárás az első és második tesztfelvétel között.

²³ Reid, John E.: A Revised Questioning Technique in Lie-Detection Tests - Journal of Criminal Law and Criminology (1946-1947)

Forrás: <https://pdfs.semanticscholar.org/c450/f60221049d5ba987ba1827459eb-0d2105cb2.pdf>

Letöltés ideje: 2020.04.02.

²⁴ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 9. o.

Clive Baxter (1924–2013) amerikai kutató, aki jelentős nyomokat hagyott maga után a poligráf világában. Önálló poligráf programot dolgozott ki a CIA számára, számos olyan fogalmat fejlesztett ki, amelyeket független tanulmányok igazolnak. Ő az alapítója a Baxter Poligráf Iskolának San Diegoban. Kifejlesztette a Backster ZCT formátumot, bevezette a Symptomatic -SYM (szimptomatikus) és Sacrefive-relevant SR (feláldozott releváns) kérdéstípust, kifejlesztett egy „*időszak/zóna*” koncepciót, bevezette a „*vak*” pontozás és ellenőrzés koncepcióját, megalkotta a pszichológiai készlet fogalmát, ismertette az anticlimax hatást. A baxteri elméleteket még mindig széles körben alkalmazzák. Kísérleteket végzett növényekkel is, melyeket egy poligráfhoz csatlakoztatott, és megkísérelte a növények reakcióját felmérni áramütés okozta stresszhelyzetben.

dési mechanizmusának magyarázatára. A vizsgálati alany érzelmi és kognitív összpontosítását és válaszát értette és definiálta ezzel. Backster maga a következőképp nyilatkozott erről a koncepcióról: „*Ez egyfajta anticlimax hatás, ami arra a jól érvényesített pszichológiai alapelve épül, hogy az emberek félelmeiket, szorongásukat arra a helyzetre irányítják, amely az önbecsülést, az általános jólétüket közvetlenül fenyegeti*”. A Backster által kifejlesztett zóna-összehasonlító teszt (1963) is erre épül, három zónát vagy időblokkot tartalmaz. Ez volt az első összehasonlító kérdésteszt, amelybe beépítették a numerikus pontozási rendszert, és ez az alapja a mai CQT technikák jelentős hányadának, melyeket rövidesen ismertettek. A korunkbeli kutatások²⁵ a pszichológiai készlet elnevezést újragondolták, mivel idővel kissé szakmaiatlannak, illetve a társtudományok terén nem ismert fogalomnak találták. A CQT tesztek működési mechanizmusának általános értelmezésére a differenciális érzékenység – Differential Saliency – meghatározást javasolták, amely kifejezés véleményük szerint erősebb tudományos alapokkal bír. Nem korlátozza a poligráfos eljárás működési mechanizmusát pusztán a lebukástól való félelemre, hanem egy közös kapuba helyezi azokkal a kognitív és érzelmi folyamatokkal, melyek fiziológias változásokhoz vezetnek, és amelyek pszicho-fiziológiai megfigyelésekkel detektálhatóak. A differenciális érzékenység tulajdonképpen azokat az élettani változásokat foglalja magába, amelyeket megfigyelhetünk a szokásos poligráf tesztelési módszertanban. Alaptézise, hogy ha egy időben több különféle fenyegetés jelenik meg, akkor a reaktivitás inkább afelé fordul, amelyet a legerősebbnek, legkellemetlenebbnek tekintünk, ezáltal csökken a másodlagos fenyegetésre adott válaszok erőssége, vagy el is marad, tehát érdemben nem is reagálunk ezekre. Leegyszerűsítve tehát a saliencia a CQT technikák működési mechanizmusának jelenkori tudományos igazolása, azaz a magyarázat arra az alaphipotézisre, hogy a megtévesztő személyek miért reagálnak erősebben a releváns kérdésre, mint a

²⁵ Senter, Stuart – Weatherman, Dan – Krapohl, Donald – Horvath, Frank: Psychological Set or Differential Saliency: A Proposal for Reconciling Theory and Terminology in Polygraph Testing – Polygraph 2010/2. 109–117. o.

Forrás: https://www.polygraph.org/assets/docs/APA-Journal.Articles/2010/saliency_paper.pdf

Letöltés ideje: 2021.07.28.

vizsgált eseménnyel összefüggésben őszinte személyek a komparatív kérdésre. A CQT egyes bírálói vitatják ezt az állítást, illetve kritikaként hozzák fel, hogy a hipotézist alapul véve egy ilyen technika érvényessége nagyban függ az adott teszt kérdéseinek értelmezésétől, erősségétől, megfogalmazásától, azaz túlzott mértékben függ a vizsgálatot végző személy hozzáértésétől, valamint nagyban befolyásolhatja az egyes alanyok kognitív képessége és az esetleges ellentevékenységek köre is. Utóbbi, az érvényességre irányuló megállapítással egyet kell érteni, hiszen a kérdésszerkesztés a megszerzett speciális szaktudás kiemelkedő, létfontosságú eleme, ezért a poligráfus szakemberek kiképzésénél ennek elsajátítására és az ellentevékenységek feltárására nagy hangsúlyt fektetnek az akkreditált oktatást végző intézmények. Néhány rövid, eldöntendő ténykérdés megfogalmazása egyszerű feladatnak tűnhet, azonban a tesztek érvényességére gyakorolt hatása miatt mégsem az. A megszerkesztésük során bonyolult, az adott kérdésfajtának megfelelő kritériumrendszerbe kell illeszteni, egyben az adott vizsgálati alanyhoz hangolni. A teljesség igénye nélkül, íme, néhány fontos szempont, amire a kérdésszerkesztésnél illik odafigyelni: a kérdés ereje, irányultsága, elkülönítése, egyszerűsége, időtartama, közérthetősége, nyelvtani megfogalmazása. Lehetőség szerint kerülni kell a jogi, kriminálisztikai szakzsargon, igazodni kell a vizsgálni kívánt alany kognitív képességeihez, esetenként célszerű köznapi vagy vulgáris szófordulatokat, esetleg az adott szubkultúrában használatos kifejezéseket alkalmazni.

E ponton érdemesnek tartom felhívni a figyelmet a nemzetközi ajánlásokban megfogalmazott elvárásokra és erre épített gyakorlatra, mely szerint a tesztek kiválasztása, a tesztkérdések végleges megfogalmazása a szaktanácsadó kizárólagos kompetenciája. Előfordul azonban, hogy kirendelő szervek a nyomozás adott pillanatában az alany vallomásának számukra kritikussnak tűnő pontjait szeretnék a vizsgálatral ellenőriztetni, ennek az elvárásnak hangot adva, mindez bonyolult nyelvezettel megfogalmazott kérdések tucatjaiként jelenik meg a kirendelő határozatban. Az általunk használt technikák nem alkalmasak korlátlan számú és minőségű releváns kérdés használatára. A poligráf alkalmazása, az alkalmazás előkészítése információéhes szakterület, csak az ügy tényeinek, a vallomások tartalmának teljes körű megismerését követően lehetséges érdemben állást foglalni arról, hogy a megjelölt alanyról van-e lehetőség vizsgálatra, ha

igen, akkor milyen típusú teszt vagy tesztek jöhetnek szóba, amelyek aztán kijelölik a kérdések számát, irányultságát. A folyamat „együtt gondolkodást” és nagyfokú alkalmazkodást kell, hogy eredményezzen mindkét fél részéről, hiszen optimális esetben ennek a gyümölcse lesz az a végső soron közösen összeállított releváns kérdéshalmaz, amely összehangolja a kirendelő szerv vizsgálati igényét a poligráfus szakma adta korlátozottabb lehetőségekkel. Egy kirendelés visszautasítása vagy adott időpontban való végrehajtásának elhalasztása mögötti döntés háttérben minden esetben a vizsgálat érvényességét, a vélemény hitelt érdemlőségét befolyásoló körülmény észlelése esetén kerül sor. Egy ilyen döntés mögött kizárólag poligráfus szakmai szabályok lelhetőek fel, olyanok, amelyek egyetemes érvényűek a nemzetközi gyakorlatban.

A visszautasítást gyakran kedvezőtlenül fogadja a kirendelő, hiszen adott esetben a vizsgálatról lenne várható az ügy eredményes felderítéséhez vezető adat, vagy a vizsgálat eredménye iránymutatásul szolgálna egy holtpontra jutott nyomozásban. Ugyanakkor éppen ezek az indokolt, de kirendelő által esetleg nehezményezett visszautasítások képeznek garanciát ahhoz, hogy független, külső befolyástól mentes, folyamatosan magas szakmai színvonalat képviselő, professzionális munka áll a háttérben.

Magam szerencsés helyzetben vagyok, hiszen nyomozóként közel tizenöt évet töltöttem el életvédelmi szakterületen. 1997-ben találkoztam először a poligráffal, amelynek varázslatos világa végül beszippantott. Tisztában vagyok tehát a kirendelői oldalon jelentkező igényekkel, elvárásokkal, a jó és rossz beidegződésekkel, a kiemelt ügyek mielőbbi eredményes felderítésének nyomasztó terhével. Mindezek ismeretében tudom, hogy nehéz elfogadni egy olyan szakmai döntést, amely adott pillanatban az egyetlen pislákoló fény lehetne a tetteshez vezető alagútban. A nyomozó hatóság képviselőinek be kell azonban látniuk, hogy egy elhamarkodott, nem megfelelő időben, nem tisztázott tényekre alapozott, vagy éppen mentálisan nem megfelelő állapotban lévő, fáradt, kialvatlan alanyon elvégzett poligráfus vizsgálat nagyobb eséllyel vezet nem eldönthető vizsgálati eredményhez, szélsőséges esetben pedig akár téves döntéshez. A poligráfus szabványok és standardok bevezetésének indoklásában az APA igazgatótanácsa kiemelte, hogy a tudományos érvényesség igazolásán túl a deklarált cél, hogy ezek használatával konkretizálható minőségellenőrzési folyamatokat lehessen bevezetni, amelyek így együttesen növelik a vizsgálat

megbízhatóságát. A szabályozottság betartása biztos támaszt fog nyújtani a vizsgálóknak, amikor a bíróság előtt kell igazolniuk és bizonyítaniuk szakvéleményük hitelt érdemlőségét.

Az érvényesség kérdésköre

Rövid kitérő után térjünk vissza az összehasonlító kérdéstechnika modell-hez. Gyakran teszik fel azt a kérdést, hogy mennyire megbízható eredményt hoz egy általunk elvégzett poligráfus vizsgálat. A tudományos megismerés vagy tesztelés kellékei a pontos mérőműszer, a megbízható és érvényes mérés. A pontosság meghatározásához általános értelemben az adott rendszert, gépet, eszközt egy másik, már igazolt rendszerhez kalibrálják. A számítógépes poligráf eszközök esetében a kalibrálást a gyártó cégek értékesítés előtt elvégzik, és ezt tanúsítják. A rendszer minden egyes bekapcsolás során önellenőrzést hajt végre. Mint minden technikai eszköz, így a fiziológiai adatok rögzítéséhez használt érzékelők is a használat során károsodhatnak, meghibásodhatnak. Az érzékelők működésének ellenőrzésére a gyártó által speciálisan erre a célra kialakított, funkcionalitás-ellenőrző eszköz²⁶ használata ajánlott rendszeres időközönként.

A mérési eljárás pontosságát illetően három alappillérről beszélhetünk: reliabilitás, validitás és standardizálás. Egy tesztelési folyamat akkor megbízható, ha konzisztens eredményeket ad, és akárhányszor használjuk is, mindig ugyanúgy kell működnie, amit ismételt méréseken alapuló megbízhatóságnak is nevezünk. A megbízhatóság egy másik mércéje a megítélők közötti megbízhatóság,²⁷ amely a szakterületen kiemelt jelentőséggel bír.

²⁶ Forrás: <https://lafayettepolygraph.com/products/computer-polygraph-functionality-check-device>

Letöltés ideje: 2021.07.28.

Az eszköz neve: Computerized polygraph functionality check device, Model 76740LX. A funkcionális ellenőrzés célja annak megállapítása, hogy az érzékelők és a szoftver a tervezett módon rögzíti-e a fiziológiai adatokat. Ezt az eszközt az EDA, a Cardio és Pneu-mograph komponensek működésének ellenőrzésére használjuk.

²⁷ Oláh Attila: Pszichológiai alapismeretek. 2006. 55. o.

Forrás: <https://mek.oszk.hu/05400/05478/05478.pdf>

Letöltés ideje: 2021.07.28.

Minimum két megfigyelő ugyanazon kritériumrendszert felhasználva, egymástól függetlenül kódol egy eseményt, és a két kódolás nagyfokú egyezése esetén beszélhetünk megbízható mérésről. A döntéshozók közötti megbízhatóság mérése a mai modern számítógépes poligráfok és az egységesített, szabványosított tesztek és értékelési rendszerek használatával könnyedén megvalósítható, hiszen egy vizsgálat során rögzített regisztrátumok képernyőn vagy nyomtatott formában egyszerűen és gyorsan újra megjeleníthetők, megtekinthetők, így tehát más által is értékelhetővé válhatnak.²⁸

Az összehasonlító kérdéstechnika általános érvényességének vizsgálata során beszélhetünk konstrukció és kritérium érvényességről, arról, hogy a teszt elvégzi-e azt, amire hivatott, valóban azt méri-e, amit mérni akarnak vele, azaz jelen esetben alkalmas-e a hazugság detektálására. A CQT technikákat gyakran, bár tévesen hazugságészlelési technikának is nevezik, így a CQT konstrukció érvényességi kérdését kiterjesztve érdemes vizsgálni, nevezetesen, hogy bármely poligráfon alapuló technika működik-e vagy sem.

Az NRC összefoglalója²⁹ szerint a poligráfos vizsgálat önmagában és közvetlenül nem a hazugság mérésére szolgál, hanem az összehasonlítandó adatok rögzítése és értékelése során, statisztikai szempontból jelentős, a különböző stimulánsokra adott fiziológiai reakciók erősségében megjelenő különbségeket vagy hibákat vizsgálja, melyek – megfelelő matematikai módszerekkel kombinálva – megmutatják a megtévesztő magatartást, vagy ennek hiányában modellezik az igazmondást. Mindezt egy olyan magas fokú pontossággal, amely szignifikánsan magasabb, mint a pusztán véletlen.

Ennek alapján a poligráfos eljárás kritérium érvényessége alatt azt kell érteni, hogy a kérdésekre, mint ingerekre adott válaszok során bekövetkező

²⁸ A poligráf szakemberek ezt hívják vakpontozásnak, amikor mindenféle bementi információ – alany személye, viselkedése, vallomása, ügy adatai, tényei – nélkül értékeli más szakember vizsgálatát.

²⁹ The Polygraph and Lie Detection - Committee to Review the Scientific Evidence on the Polygraph Board on Behavioral, Cognitive, and Sensory Sciences and Committee on National Statistics Division of Behavioral and Social Sciences and Education.

Forrás: <https://www.nap.edu/read/10420/chapter/1>

Letöltés ideje: 2021.03.21.

bizonyos paraméterrel bíró fiziológiai változások ténylegesen a megtévesztést jelenítik meg. Az érvényesség fogalma arra utal, hogy a poligráf döntések mennyiben felelnek meg a tényeknek, az alapigazságnak. Krapohl véleménye szerint³⁰ a poligráf érvényességét az határozza meg, hogy a mögöttes jelenség (differenciális élettani izgalom – salientia) mennyire pontosan jósolja meg a megtévesztést. Ha a jelenség alapján hozott döntések nagyfokú egyezést mutatnak az alapigazsággal, akkor azt állíthatjuk, hogy magas a kritériumokhoz fűződő érvényesség szintje. Ezzel szemben, ha a jelenség alapján hozott döntések nem felelnek meg az alapvető igazságnak, az érvényesség alacsony szintjéről beszélhetünk. Következésképpen az érvényesség erősítésének legjobb módja az, ha csak a megtévesztés során megbízhatóan fellépő változásokat használjuk, hozzá olyan értelmezési módszereket alkalmazunk, amelyek diagnosztikai megjelenésük alapján azonosítják és súlyozzák őket, és optimalizált döntési szabályokat rendelünk melléjük. A megbízhatatlan jelenségek bevonása ronthatja a pontosságot, csakúgy, mint a nem optimális pontozási és döntési szabályok. A fiziológiai adatokat kutató poligráf szakemberek tíz olyan nyomkövetési funkciót – négy légzési kritériumot, három elektrodermális változást, két kardio- és egy vazomotoros reakcióváltozást – találtak megbízhatónak a hazugság detektálására³¹, amelyeket beépítettek a különféle pontozási metódusokba. A tudományos tesztelés feladata – amikor a kérdéses jelenség,

³⁰ Krapohl, Donald J. – Stern, Brett A. – Bronkema, Yazmín: Numerical Evaluation and Wise Decisions – Polygraph 2009/1. 57–71. o.

Forrás: https://www.polygraph.org/assets/docs/APA-Journal.Articles/2009/numerical_evaluation_and_wise_decisions.pdf

Letöltés ideje: 2021.05.18.

³¹ Uo.

A felsoroltakon kívül léteznek olyan, az emberi érzékszervek által nehezen mérhető, de a hagyományos poligráf csatornákon belüli diagnosztikából származó adatok, amelyek további kritériumként ígéretes képet mutatnak. Az egyik a légzési vonal hossza (Respiration Line Length – RLL). A légzési vonalhossz a légzeshullám hosszúságának egy meghatározott időtartamra eső mértéke, egy összefoglaló mérőszám, amely egyetlen értéken rögzíti a légzés elnyomását, a belégzés-kilégzés arányának változását és a ciklusidő növekedését. A vonalhosszt azonban igen nehéz manuálisan mérni, és egy olyan digitális csatorna, amely a vonalhosszt pontosan megjeleníti, nem feltétlen érhető el minden kereskedelmi forgalomban kapható poligráfon. A másik ilyen tulajdonság, amelynek jelentősége lehet,

mint a hazugság direkt megfigyelése vagy mérése nem lehetséges – meghatározni a megállapításhoz kapcsolódó bizonytalanság fokát is.

Visszatérve az érvényesség kérdéséhez, az adott módszer átlag pontosságát matematikai alapon meg lehet határozni. De nem érdemes egyetlen számértéknél leragadni, hanem tesztípusonként, az érvényességet befolyásoló döntési dimenziók kölcsönhatásának függvényében érdemes beszélni erről. Értve ez alatt a megtévesztő döntéseknél megjelenő igaz és hamis találatokat, valamint az őszinte döntéseknél lévő szintén igaz és hamis találatok halmazát egyaránt. A gyakorlatban bármely típusú összehasonlító kérdéstechnika eredményét a megtévesztésre utaló szignifikáns reakciók jelenlétének vagy hiányának a kifejezésével prezentáljuk, melynek egységes jelölése reakciók esetén DI (Deception indicated) vagy SR (Significant reaction), azok hiányában pedig NDI (No deception indicated) vagy NSR (No significant reaction).

Mindezekre alapozva szakmaiatlannak tartom a poligráfos vizsgálat szinonimájaként az őszinteség- vagy igazságvizsgálat kifejezést használni. Az elfogadott tudományos módszertan szerint a tesztelések eredményének általános értékelésénél a következő szabály érvényesül: a pozitív előjelű teszteredményeket a vizsgált kérdés vagy aggály jelenlétének, a negatív eredményt a vizsgált probléma vagy aggodalom hiányának a jelzésére használják. Poligráfos szemszögből az érvényesség vizsgálatánál fontos kritérium az alapigazság³² meghatározása, amely a CQT tesztelés alanyaira vetítve őszinte vagy megtévesztő kategória lehet. Valós terepi vizsgálatokra alapuló kutatásoknál az alapigazság meghatározása nehézkes, hiszen teljesen objektíven nem ellenőrizhető, nem mérhető. A terepi tanulmányok esetében csak az olyan ügyekben végzett vizsgálatokat fogadták el, ahol a bírósági eljárásban ítélet született, volt a bizonyítékok között beismerő val-

a pulzus lassulása. Az inger megjelenése után egy rövid ideig a megtévesztő válasz gyakran társul a pulzus lelassulásával. A modern számítógépes poligráfok megjelenésével az impulzus lassulása és a vonalhossz könnyen további fix adatcsatornákká válhat.

³² Kutatásmódszertanban alapérték, megmutatja egy mintán belül az adott tulajdonság jelenlétének arányát.

lomás és a döntés során a poligráf eredményeket valamilyen módon figyelembe vették. A terepi tanulmányok kritikájaként a „*justizmord*”³³ bekövetkezését hozták fel, mint hibára okot adó lehetőséget. A laborkörülmények között végzett kutatások előnye az alapigazság 100%-os visszaigazolása, tudja kezelni a változókat, mint például a vizsgált alanyok demográfiai megoszlását, helyszíneket, bűncselekménytípusokat, vizsgálói jellemzőket. Hátrányai között említhetjük az alacsonyabb ökológiai érvényességet, a magas költségeket. Az alkalmazott eljárások szigorú egységessége sokszor nem azonos a terepen használtakkal. A kritikus hangok a laborkutatásnál a helyzet kreált jellegét firtatják, hiszen hiányzik az igazi tét ezekből a vizsgálatokból, bár a legtöbb esetben valamiféle jutalom kilátásba helyezésével próbálták motiválni a résztvevőket. Mind a gyakorlati, mind a laboratóriumi kutatás alapvető fontosságú a poligráf döntési pontosságának meghatározásához. Mindkettőnek vannak hiányosságai, de ezek különbözőek, egyik sem feljebbvaló a másiknál. A CQT technikák esetében a döntésünk pontosságát az alapigazság függvényében a 2. zámú ábra szerint modellezhetjük.

		vizsgálat eredménye		
		negatív (-)	pozitív (+)	
alapigazság	őszinte alany (-)	valós negatív (VN)	hamis pozitív (HP)	→ specificitás ³⁴ VN/(VN+HP)

³³ Forrás: Kúria - Büntető-Közigazgatási-Munkaügyi és Polgári Kollégiumai Joggyakorlat-Elemző Csoport: Összefoglaló vélemény - Az ítéleti bizonyosság elméleti és gyakorlati kérdései. 57. o.

Forrás: https://kuria-birosag.hu/sites/default/files/joggyak/osszefogl_velemenyn_iteleti_bizonyossag.pdf

Letöltés ideje: 2021.07.28.

A legsúlyosabb bírói hiba megjelölésére a köznyelvben is általánosan használt „*justizmord*” kifejezés eredeti jelentése „*bírói halál*”, azaz a téves bírói ítéleten alapuló halálbüntetést jelentette; mai, általános jelentése is a vádlott rovására való súlyos bírói tévedés, az ártatlan ember elítélése.

³⁴ Specificitás: a valós negatívok aránya, amelyet egy teszt képes előállítani. Ezt a kifejezést annak a leírásához használják, hogy egy PDD teszt a vizsgált kérdéskörben mennyire képes azonosítani a valóságban őszinte alanyokat.

	megtévesztő (+)	hamis negatív (HN)	valós pozitív (VP)	→ <u>szenzitivitás</u> ³⁵ VP/(HN+VP)
		↓ <u>szegregancia</u> ³⁶ VN/(VN+HN)	↓ <u>relevancia</u> ³⁷ VP/(HP+VP)	pontosság ³⁸

2. számú ábra:

A poligráfós vizsgálat döntési pontossága

A vizsgálat pontosságának meghatározását tovább bonyolítja a numerikus értékelések bevezetésével szerephez jutó nem meggyőző eredmény, mint döntésben bevezetett opció, melynek jelölésére a nemzetközi gyakorlatban az INC (Inconclusive) vagy NO (No Opinion) jelöléseket használjuk.

A nem meggyőző eredmény, mint döntési kategória alapvetően csökkenti a hibás döntések számát, azonban kihat az egyébként helyes döntésekre is. A magas százalékszáron engedélyezett nem meggyőző arány ugyan csökkenti a hibás döntések számát, egyenes arányban viszont csökkenti az eredmény hasznosságát. Az alacsony nem meggyőző arány ezzel ellentétben növeli a hibás döntések számát, így korlátozva a hasznosságot. A CQT technikák átlag pontosságának mérésével és leírásával kapcsolatos kihívásokat nehezíti, hogy a különböző poligráf tesztek különböző kritérium pontossági profilokat érnek el. Például az Egyesült Államokban vannak olyan szövetségi technikák, melyek célja, hogy kiemelt vizsgálati érzékenységet biztosítsanak a megtévesztők detektálására (kémelhárítás), de

³⁵ Szenzitivitás: érzékenység – egy teszt képessége a mérni kívánt specifikus tulajdonság detektálására. A PDD tesztelés során ezt a kifejezést arra használják, hogy a teszt mennyire azonosítja a vizsgált esemény vonatkozásában a valóban megtévesztő személyeket. A valós pozitív döntések aránya, amelyet egy teszt eredményezhet.

³⁶ A megtévesztés hiányának a valószínűsége, ha a döntés negatív (összinté a negatív döntések között).

³⁷ A ténylegesen megtévesztők jelenlétének a valószínűsége, az összes pozitív döntés számában.

³⁸ Pontosság = a helyes döntések aránya, a nem meggyőző döntések kivételével =
$$\frac{VP+VN}{VP+HP+HN+VN}$$

ez egyben a teszt más dimenziójának a rovására is kihat. Míg más technikákat úgy terveztek, hogy a teszt érzékenységének és a teszt specifikusságának egyensúlyát keressék. A bevont alap kutatások statisztikai szignifikanciaszintjét³⁹ $p < 0,05$ értékben határozták meg, azaz 5 százalékos tévedési küszöböt húztak meg.

Végezetül jöjjön tehát az APA metaanalitikai kutatási jelentése alapján javasolt PDD technikák együttes, súlyozatlan átlag pontosságát (kiugró értékek nélkül) mutató eredmény: 87,1%, és a nem meggyőző arány: 12,7%. Ha tehát e fejezet elején feltett kérdésre akarunk válaszolni, akkor a szakma fejlődésének jelenlegi állása alapján, kutatásokkal alátámasztva ezt az értéket bátran használhatjuk, és nem árt megjegyezni, hogy bizonyos tesztípusoknál ez a szám 90 százalék fölé emelkedik. Ahhoz azonban, hogy ezeket a százalékokat elérjük és magunkénak valljuk, bizony tenni is kell, a gyakorlatban meg kell felelni a szabványok követelményeinek. Például az általános kérdések tesztjénél numerikus értékelési rendszer használata nélkül – azaz globális véleményalkotásnál leragadva – ilyen számot használni pusztán fikció, hiszen hiányoznak a metaadatok mögüle. A poligráf ellentábor a metaanalitikai kutatásokat azzal támadta, hogy a nem eldönthető kategóriát elutasították, és az ilyen megállapítással végződő vizsgálatokat automatikusan a téves döntésekhez sorolták, így csak 65–75 százalék közötti diagnosztikai pontosságot mértek a technikáknak. Álláspontom szerint ez a kritika hibás megközelítésre épül. A nem eldönthető eredmény, mint döntési kategória bevezetése javította az érvényességet, és jelentős hatással van a vizsgálati eredmények felhasználhatóságára is.

A napjaink gyakorlatában megjelenő CQT variánsok

A Cleve Backster által kidolgozott zóna-összehasonlító technika (Backster ZCT) nevét a korábban már említett három zónáról (vörös, zöld és fekete)

³⁹ Forrás: Digitális Tankönyvtár: A kutatómódszertan matematikai alapjai | Digitális Tankönyvtár

Letöltés ideje: 2021.07.28.

A nullhipotézis igazolása a megengedett tévedés előzetes meghatározásával a szignifikanciaszint elemzésével történik. Azt a valószínűséget, amely esetén a nullhipotézist (H₀-t) elvetjük, p-vel jelöljük, és szignifikanciaszintnek nevezzük. Értékei $p < 0,05$, $p < 0,01$ és $p < 0,001$.

kapta, és a teszt a vörös és zöld zóna válaszaiba rögzített reakciókat hasonlítja össze a megfélemlítés detektálására vagy annak hiányában az őszinteség meghatározására.

Idővel számos változata alakult ki a zónatechnikáknak: „*You-Phase*”⁴⁰, „*Exploratory*”⁴¹, „*S-K-Y*”⁴², „*Federal*”⁴³, „*Integrated*”⁴⁴ és „*Utah*”.⁴⁵ A

⁴⁰ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 95. o.
Backster ZCT formátumainak legerősebb és egyik leggyakrabban használt formája. A szabványosított formátum két (You-Phase) vagy három (ZCT) releváns kérdést tartalmaz, amelyek megfogalmazása kissé eltér egymástól, és a fő kérdésre az elkövetésre, néha a részvétel mértékére vonatkozik.

⁴¹ Uo. 35. o.

⁴² Uo. 80. o.

Az alábbi angol szavak rövidítéséből kapta a nevét: Suspect, Know, You/Gyanúsítás, Tudomás, Te magad. Szabványosított, de nem validált ZCT tesztformátum, amelyet a Backster Zone Comparison technika égisze alatt fejlesztettek ki. Strukturált formában az S-K-Y lehetővé teszi az egytényes teszt kibővítését a másodlagos ismeretekkel kapcsolatos tudásra vonatkozó kérdésekkel. Évtizedekig a hazai poligráfus tevékenység egyik alaptesztje volt, de a bűnös tudásra vonatkozó kérdés miatt hamis pozitív hibára hajlamos.

⁴³ Forrás: Federal Psychophysiological Detection of Deception Examiner Handbook - Counterintelligence Field Activity Technical Manual October 2, 2006 – Polygraph. 2011/1. 31–34. o.

Forrás: Preface - federal-polygraph-handbook-02-10-2006_2_0.pdf

Letöltés ideje: 2020.05.06.

Szabványosított és validált ZCT formátum, nevét az értékeléshez használatos Federal 3 és 7 pozíciós rendszerről kapta.

⁴⁴ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 46. o.

Az Integrált Zóna Összehasonlító Technikát (IZCT) 1987-ben fejlesztette ki Nathan J. Gordon, William Waid és Philip Cochetti. Az IZCT tervezésének nagy része a Backster ZCT technikájának formázási elvein alapult, bár vannak jelentős különbségek. Az IZCT fejlesztői nagyobb rugalmasságot engednek a felhasználók számára, ugyanazt a tesztstruktúrát használják mind az egy-, mind a többtényes esetekben. Az IZCT egyedülálló abban a tekintetben, hogy egy horizontális vonalú rangsoroláson alapuló pontozási rendszert (Horizontal Scoring System) használ. Más technikákkal ellentétben az első felvételt csendes válasz tesztként végzik, a harmadik diagramban pedig releváns kérdések helyzetét megváltoztatják.

⁴⁵ Uo. 91. o.

Backster ZCT volt az első általánosan alkalmazott PDD technika, amelyhez numerikus elemzés is tartozott.

A következőkben azokat a technikákat ismertetem, amelyek a legnagyobb szerephez jutnak a hazai gyakorlatban. Itt a tesztek specifikus felépítési rendje, kérdéstípusai és aprólékos alkalmazási szabályainak leírása helyett, kizárólag a releváns – az adott ügygel kapcsolatos és végső soron értékelésre kerülő – kérdéseken keresztül végzem a bemutatást, hiszen elsősorban irányultságuk/tartalmuk (single issue, multi issue-multi facet),⁴⁶ másodsorban a számuk képezi az alapvető különbséget közöttük. Az egy teszten belül alkalmazott releváns kérdések pusztán darabszámát tekintve elmondható, hogy igen szűk intervallumról beszélhetünk, általában két, három, legfeljebb négy lehet, ha szabványosított tesztet használunk. Ha az irányultság oldaláról közelítjük meg a témakört, akkor pedig azt kell nézni, hogy az egy adott teszten belüli releváns kérdések egyetlen eseményre vagy magatartásformára koncentrálnak, vagy több tény, eseményt vagy azzal kapcsolatos magatartást érintenek. Az APA jelenkori szabványai az egyszerűsítés érdekében szakítanak a bonyolult elnevezésű tesztípusokkal, helyettük nemes egyszerűséggel a releváns kérdések száma/irányultsága/értékelési rendszer az, ami az elnevezésben megtalálható.

Egytényes technikák

A zónatechnikák általam leginkább preferált, egytényes tesztjei a You-Phase (2RQ-Event-specific Exam), benne két elsődleges (primary) releváns kérdés és a Federal ZCT (3RQ-Event-specific Exam), benne három releváns kérdés (kettő elsődleges és egy másodlagos), amely során kizárólag egy vizsgált esemény kerül a fókuszpontba. Az elsődleges releváns kérdések ugyanarra a magatartásformára koncentrálnak. Ez a gyakorlatban a konkrét elkövetési magatartás megvalósítására értendő, és a megfogalmazásuk is szinte teljesen megegyezik.

Utah Probable Lie Technique (UPLT) A Utah-i Egyetem kutatói által az 1970-es évek elején kifejlesztett technika, amelynek eredete szintén a Backster ZCT teszt. Viszont különbözik a többi ZCT formátumtól abban, hogy a releváns kérdéseket nem „csomagban” hasonlítják össze.

⁴⁶ „Egy tény, több tény vagy többoldalú.”

Példa You-Phase esetén/Event-specific Single issue 2 RQ:

R-p.: Ön lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából?

R-p.: Ön lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából péntek este?

A Federal ZCT teszt kiegészül egy másodlagos releváns kérdéssel, aminek szorosan igazodnia kell az elsődleges releváns kérdéshez.

Példa Federal ZCT/Single Issue 3 RQ:

R-p.: Ön lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából?

R-p.: Ön lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából péntek este?

R-s.: Maga feszítette ki az íróasztal fiókját?

Az egytényes zónatesztek elvitathatatlan előnye, hogy a releváns kérdések a numerikus pontozás során együtt értékelhetőek, és ezáltal bizonyítottan ezek a tesztek produkálják a legkedvezőbb – 90 százalék feletti – átlag pontossági rátákat. Nem véletlenül ezeket lehet az USA gyakorlatában a korábban már említett bizonyítási célú vizsgálatként használni. Szintén használható egytényes technika a UTAH CQT-PLT,⁴⁷ amelyet 1970-ben David Raskin, az Utah-i Egyetem pszichológusa és kutatója fejlesztett ki. Hagyományosan egyetlen kérdéses zóna-összehasonlító tesztként (ZCT) alkalmazták, de használható többtényes vizsgálatokhoz is. Az Utah-CQT tesztet Utah numerikus pontozási rendszerrel validálták, amely több mint 30 éves tudományos kutatás és tudományos szakértői értékelés eredményét tartalmazza. Az egyetlen ZCT formátum, amelynek van direkt hazugság (Directed Lie) összehasonlító kérdéstechnikával engedélyezett változata. Az Utah-CQT tesztnek két verziója van: egy három és egy négy releváns kérdéses változat.

⁴⁷ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 91. o.

Az UPLT további egyedi jellemzői: a fotopletizmográf felvétele; a PLC kérdések forgatása; öt diagram felvétele akkor, amikor a teszt három diagramnál nem eldönthető, és szimmetrikus vágópontok: +/- 6. Az UPLT-t bűncselekmények analóg tanulmányaiban validálták, és több, egymástól független, felülvizsgált publikációval támogatták. Jóváhagyták irányított hazugság kérdések (DLC) használatával is.

Többtényes vagy többoldalú technikák

Az egytényes technikák hátránya, hogy jobbra olyan bűncselekmények nyomozásában alkalmazhatók, amelyekben megfelelő súlyú adatok az egyfős elkövetés gyanúját támasztják alá. Igen gyakran azonban nem állnak rendelkezésre ilyen konkrét információk, így a vizsgált bűncselekmény viszonylatában több magatartás vagy több lehetséges szerepkör vizsgálatára kell kiterjeszteni a tesztet. A többtényes vagy többoldalú technikák kettő, három vagy négy releváns kérdést tartalmazhatnak, ebbe kell a nyomozóhatóság információigényét beépíteni.

A többtényes tesztek közül leggyakrabban az AFMGQT,⁴⁸ illetve a hasonló struktúrára épülő LEPET⁴⁹ elnevezésű tesztek használhatóak. Ahogy azt korábban – lásd 1. melléklet – prezentáltam, ezeknél a teszteknel a megadott pontossági ráta alacsonyabb. Ennek egyik oka, hogy a releváns kérdéseket a numerikus pontozás során önmagukban, egymástól külön értékeljük (Spot Total). A másik pedig az, hogy kutatások bizonyították, hogy a növekvő független releváns kérdésszám az anticlimax hatás miatt csökkenti az érvényességet.

Példa AFMGQT v.1.2 változatra – Multi Issue 2 RQ

R1: Maga lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából?

R2: Összejátszott bárkivel a hiányzó pénz ellopásában?

Példa AFMGQT v.1.3 változatra – Multi Issue 3 RQ

R1: Maga lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából?

R2: Összejátszott bárkivel a hiányzó pénz ellopásában?

⁴⁸ Krapohl, Donald – Handler, Mark – Sturm, Shirley: Terminology Reference for the Science of Psychophysiological Detection of Deception. 3rd Edition. 2012. 4. o.

Air Force Modified General Question Test (AFMGQT): összehasonlító kérdéseszt formátum, amelyet elsősorban az Egyesült Államok kormányzati szerveinél használnak, rugalmas kérdésszám és kérdéssorrend jellemzi. Az AFMGQT az új kutatások alapján használható egytényes vizsgálatra, de legtöbbször többoldalú vagy többtényes bűnügyi vizsgálatra, illetve szűrésre veszik igénybe.

⁴⁹ Uo. 51. o.

Law Enforcement Pre-Employment Test (LEPET): Bűnüldözési területen betöltendő munkaviszony előtti szűrésre fejlesztették ki, az AFMGQT módosított változata.

R3: El tudna engem most vezetni az ellopott pénzhez?

Példa AFMGQT v.1.4. változatra – Multi Issue 4 RQ

R1: Maga lopta el a hiányzó pénzt az íróasztal fiókjából?

R2: Összejátszott bárkivel a hiányzó pénz ellopásában?

R3: El tudna engem most vezetni az ellopott pénzhez?

R4: Adott Ön tippet bárkinek az irodába történő betöréshez?

Mind az egy-, mind pedig a többtényes technikákra hozott példákból látszik, hogy bűnügyi vizsgálatoknál a releváns kérdéseknek az ismeretlen elkövető irányába kell mutatniuk, és kizárólag olyan tartalommal, magatartással kell megtölteni őket, amelyre vagy amelyekre a megtévesztő alany mindenképpen hazudni fog, hiszen így akarja elkerülni a lelepleződést és az ezzel együtt járó, számára hátrányos büntetőjogi következményt. Amint korábban említettem, gyanúsítottak esetében csökkenhet a vizsgálatok lehetőségége, csökken a motiváció, hiszen a „lebukás” tulajdonképpen megtörtént. Súlyosabb bűncselekmények esetében a fogvatartással vagy korlátozó intézkedésekkel általában már életbe léptek a negatív következmények, és ezekhez társulhat a cselekmény részbeni beismerése, a többször változtatott, esetleg visszavont vallomás is. Önmagában az, hogy valakit gyanúsítottként kihallgattak, természetesen nem zárja ki a vizsgálat alkalmazását, de alapvetően a vallomásukban következetesen tagadó alanyoknál van módunk rá. A gyanúsítottak vizsgálatának másik korlátozó tényezője, hogy a büntetőeljárás ezen szakaszában már ritkán van mód kiegészítő vizsgálatként felismerő típusú tesztek használni, mivel az alany számára a terhelti jogok érvényesülése folytán szinte minden releváns információ ismertté válik.

Numerikus alapú értékelési rendszerek

A CQT technikák bemutatása után röviden ismertetem azokat az értékelési rendszereket, amelyekkel érvényesítették az imént bemutatott tesztek. A kézi numerikus értékelés történetét tekintve két meghatározó irányvonal

alakult ki a kezdetekben: a rangsorrend⁵⁰ szerinti értékelés változatai és a 7-pozíciós numerikus skála. A rangsorrend szerinti értékelés nem terjedt el igazán, az USA szövetségi ügynökségei használják, legtöbbször az R/I teszt értékelésére. Ezzel ellentétben nemzetközi szinten a legtöbb poligráfos vizsgáló ismeri és alkalmazza a 7-pozíciós numerikus skála valamelyikét.

7-pozíciós rendszerek

A hagyományos 7-pozíciós pontozás figyelemre méltó hasonlóságot mutat a Likert-skálával,⁵¹ amelyet a pszichológiában régóta használnak az attitű-

⁵⁰ Nelson, Raymond – Handler, Mark: Extended Analysis of a Rank Order Scoring Model and the Multi-Facet Hypothesis with the Federal Zone Comparison Technique, *Polygraph* 2013/2. 80–111. o.

Forrás: https://www.polygraph.org/assets/docs/APA-Journal.Articles/2013/rank_order_scoring_model.pdf

Letöltés ideje: 2020.05.18.

Olyan módszer, amely numerikus értéket használva rangsorba helyezi az adott fiziológiai csatornán belüli válaszhintenzitásokat. A CQT technikák rangsor alapú elemzési módszerei közé tartozik a Horizontal Scoring System és a Rank Order Scoring System. A reakciók rangsorolásával kapcsolatos első közzétett publikáció az 1950-es évekre tehető, a bűnös tudás teszt (GQT) vonatkozásában keletkezett.

⁵¹ Zerényi Károly: A Likert-skála adta lehetőségek és korlátok. *Opus et Educatio* 2016/4. szám. 470–478. o.

Forrás: http://epa.oszk.hu/02700/02724/00009/pdf/EPA02724_opus_et_educatio_2016_04_470-478.pdf

Letöltés ideje: 2020.05.18.

A Likert-skála Rensis Likert amerikai pszichológus és szociológus nevéhez fűződik, aki az 1932-es doktori értekezéséhez kapcsolódóan fejlesztette ki az attitűdök mérésére szolgáló módszerét, amelyet napjainkban is előszeretettel használnak kérdőíves kutatásokban. A módszer lényege, hogy különböző állításokat két szélsőséges végpont között kialakított skálán értékelnek, amely skálát általában 1-től 5-ig vagy 1-től 7-ig terjedő pontszámokkal látnak el. Mind a két esetben az egyik végpont abszolút ellenkezést, míg a másik abszolút egyetértést, azonosulást testesít meg, amelyek között a válaszadó elhelyezheti véleményét az adott állítással kapcsolatban. Emellett a páratlan fokozat miatt a köztes válaszok között semleges álláspontot is ki lehet alakítani.

dök mérésére. A Likert-skálához hasonlóan a poligráfós vizsgálat értékelésénél is hét (pozitív oldalon némileg átkonvertált) lehetőség választható:⁵² -3 (erősen megtévesztő), -2 (megtévesztő), -1 (kissé megtévesztő), 0 (semleges), +1 (kissé őszinte), +2 (őszinte), és +3 (erősen őszinte). A 7-pozíciós pontozási rendszernek három fő változata létezik: Backster, Utah és Federal.

A rendszerek közötti különbségek közül a legjelentősebb eltérés abban mutatkozik, hogy az éppen kiválasztott releváns kérdést mely irányban kell kivetíteni. Ezek az eltérő megközelítések a szabványokban rögzítésre kerültek, de alapjában véve mindhárom változat hasonló elvekre épül. A Federal-7 pozíciós értékelési rendszerhez nagyon hasonló modell a Federal-3 pozíciós értékelés is. Utóbbit azonban – a nem eldönthető eredmények magas, 20 százalékot meghaladó volta miatt – nem javasolja az APA. A következőkben részletezem azt a „legfiatalabb” rendszert, amely a legtöbbet használt változattá nőtte ki magát a numerikus alapú kézi pontozások közül.

Empirical Scoring System

Az értékelési rendszerek közül a 2011-ben publikált⁵³ ESS-t validálták a legtöbb CQT tesztípushoz. Az ESS egy bizonyítékokon alapuló numerikus pontozási modell az összehasonlító kérdésteszt formátumokkal végzett vizsgálatokból származó tesztadatok manuális elemzéséhez. Az ESS magában foglalja a megtévesztéssel összefüggő fiziológiai adatok jellemző paramétereit, a numerikus pontszámok hozzárendelésére és összesítésére szolgáló matematikai transzformációs módszereket, a vágópontok numerikus értékeit az őszinteséghez vagy a megtévesztéshez kapcsolódó döntési

⁵² Krapohl, Donald J. – Stern, Brett A. – Bronkema, Yazmín: Numerical Evaluation and Wise Decisions - Polygraph 2009/1. 57–71. o.

⁵³ Nelson, Raymond – Handler, Mark – Shaw, Pam – Gougler, Michael – Blalock, Benjamin – Russell, Chad – Cushman, Barry and Oelrich, Marty: Using the Empirical Scoring System - Polygraph, 2011/2. 67–78. o.

Forrás: https://www.researchgate.net/publication/283329499_Using_the_Empirical_Scoring_System_maga-zine_453_0.pdf

Letöltés ideje: 2020.05.18.

szabályokkal, valamint azokat a numerikus pontszámokat, amelyek meghatározzák a statisztikai jelentőségű priori küszöbértékeket.

Az ESS referenciaértékei normatív adatokon alapulnak, amelyek lehetővé teszik a hibás teszteredmények valószínűségének kiszámítását. Az ESS különféle CQT formátumokkal használható, alkalmazható egytényes esemény-specifikus variánsoknál, többtényes vagy szűrésre használt MGQT típusoknál, illetve kimondottan szűrésre alkotott Directed Lie Screening Technique (DLST) technikánál egyaránt. 2019-ben fogadta el és tette közzé az APA az empirikus pontozási rendszer ESS-Multinomial⁵⁴ névre keresztelt változatát, amely az eredeti verzióval megegyező elméleti alapokra és transzformációs modellre épült.

A látványos újítás a multinomiális referenciákban rejlik: amíg az eredeti ESS referenciaadatokból kinyert statisztikai eredmények csupán az esetleges hibás döntés mutatószámának modellezésére szolgálnak, addig az ESS-M mintaadataira épülő véleményalkotás – Fenyvesi Csaba napjainkban megjelent publikációjában⁵⁵, a bűnüldözés területén vizionált fejlesztési irányok egyikét megtestesítve – a tudományosan elfogadott Bayes-analízist⁵⁶ alkalmazza a megtévesztés, vagy annak hiányában az őszinteség ma-

⁵⁴ Nelson, Raymond: Guide for How to Use the ESS-Multinomial Reference Tables in Four Steps

Forrás:

<https://www.polygraph.org/assets/docs/ReferenceTables/How%20to%20use%20the%20ESS-Multinomial%20Reference%20Tables.pdf>

Letöltés ideje: 2020.12.09.

⁵⁵ Fenyvesi Csaba: A kriminalisztika válaszai a társadalmi kihívásokra – a bűnüldözés fejlesztési lehetőségei. In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXII. kötet. 211–225. o.

Forrás: <http://www.pecshor.hu/periodika/huszonketto.htm>

Letöltés ideje: 2020.12.09.

⁵⁶ Kása Richárd: Döntésemélet. Budapesti Gazdasági Főiskola. 2014.

Forrás: https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_12_dontesemlelet/6_2_alapfogalmak_a_bayes_elemzes_fazisai_9bD6HuN91uONxZDd.html

Letöltés ideje: 2020.12.09.

A Bayes-tétel határozza meg, hogy valamely esemény bekövetkezésére vonatkozó hipotézisünk valószínűsége milyen mértékben változik meg a további megfigyelések figye-

tematikai alapú valószínűségének becslésére. Az ESS nem igényel mechanikai összehasonlító méréseket, és csak azokat a fiziológiai jelzéseket használja, amelyeket a poligráf szakma történelmileg elsődleges reakcióknak nevez.

Mint minden validált numerikus értékelésnél, így az ESS esetében is strukturált, kötelező érvényű döntési szabályokat vezettek be. Az ESS a meghatározott szignifikanciaszintnél meghúzott értékekhez való egyszerű viszonyítással teszi lehetővé a vizsgáló részére a tényleges, kötelező döntés meghozatalát, egyben a kapott eredményt a referenciatáblázatba beillesztve meghatározható az esetleges téves döntés előfordulási arányszáma. A teljesség igénye nélkül következzenek a leggyakrabban használt teszthez tartozó ESS döntési paraméterek a publikáció⁵⁷ alapján.

ESS vágópontok egytényes 3 releváns kérdéses (ZCT) tesztekhez

	Vágópont	Alfa érték/hibahatár
NDI Grand Total	+2	< .10
NDI Grand Total (konzervatív)	+5	< .05
DI Grand Total	-4	< .05
DI Subtotal (<i>ha szükséges</i>)	-7 (<i>bármely kérdés</i>)	.017 (Bonferonni-korrekciónak) ⁵⁸

ESS vágópontok egytényes 2 releváns kérdéses (például You-Phase) tesztekhez

lembevételét követően. Ez pedig ekvivalens azzal, hogy a Bayes-tétel segítségével meghatározhatjuk, hogy egy konkrét megfigyelés alapján levont hipotézisünk milyen valószínűséggel felel meg az összes lehetséges megfigyelés alapján levonható következtetésnek.

⁵⁷ Nelson, Raymond – Handler, Mark – Shaw, Pam – Gougler, Michael – Blalock, Benjamin – Russell, Chad – Cushman, Barry and Oelrich, Marty: Using the Empirical Scoring System – Polygraph 2011/2. 67–78. o.

⁵⁸ Az érdekes p-érték

Forrás: http://medicalonline.hu/cikk/5__az_erdekes_p_ertek

Letöltés ideje: 2020.05.21.

A Bonferonni-korrekciónak általában azon alapul, hogy az első hibát csak akkor követhetjük el, ha elvetjük a nullhipotézist (hiszen az első fajta hiba épp annak a valószínűsége, hogy tévesen vetjük el a nullhipotézist). A viszonyítási alap tehát nem az összes összehasonlítás, hanem közülük csak azoknak a száma, amelyek majd szignifikánsnak találhatók.

	Vágópont	Alfa érték/hibahatár
NDI Grand Total	+2	< .10
NDI Grand Total (konzervatív)	+4	< .05
DI Grand Total	-4	< .05
DI Subtotal (<i>ha szükséges</i>)	-6 (<i>bármely kérdés</i>)	.025 (Bonferonni-korrekció)

ESS vágópontok többtényes (multiple-issue és multiple-facet) vizsgálatokhoz 2, 3 vagy 4 releváns kérdés esetén

	Vágópont	Alfa érték/hibahatár
NDI Grand Total	Nincs	nincs
DI Grand Total	Nincs	Nincs
SR Subtotal	-3 (<i>bármely kérdés</i>)	< .05
NSR Subtotal	+1 (<i>összes kérdés</i>)	< .10
NSR Subtotal (konzervatív)	+2 (<i>összes kérdés</i>)	< .05

Amint az látható, az ESS a teszt numerikus végeredményét a Grand-Total (GT), vagy pedig a Sub- vagy Spot-Total érték megállapításához rendelt szabályokhoz köti.

A Grand-Total szabály az összes döntési szabály közül a legegyszerűbb, egyben ez biztosítja a legmagasabb szintű döntési pontosságot, bár kicsit emeli az eldöntetlen eredmények százalékos arányát. A Grand Total szabály magában foglalja a teszten belüli releváns kérdésekre kapott pontszámok összesítését egyetlen numerikus értéké. A Grand-Total érték használata alapesetben kizárja a Spot részeredmények külön értékelését. A Spot-Total szabályt általában az MGQT tesztcsalád vagy a DLST-ből származó formátumokkal végzett szűrővizsgálatok, illetve más többtényes, többoldalú vizsgálatok eredményeinek értelmezésére használjuk. Ez a szabály magában foglalja az egyes releváns kérdések részösszegének kiszámítását. A Spot pontszabály akkor alkalmazható, ha a teljes összegű szabály

(Grand-total) nem eredményez meggyőző eredményt egytényes technika esetében, vagy önálló szabályként a többtényes vagy többoldalú tesztelés esetén. A gyakorlott vizsgáló kezében ez az értékelés egy olyan lehetőség, amely éppen az ESS egyik nagy előnye: terepi vizsgálatok során nagyon gyorsan elvégezhető, ezáltal a kirendelő kérése esetén – ha egyértelmű döntés áll rendelkezésre – érdemben nyilatkozhatunk is az eredményről.

A kézi numerikus értékelések bemutatása után pár következik gondolat a számítógépes rendszerű poligráfok automatikus pontozási algoritmusairól, kiemelve az általam használt Objective Scoring System 3. verzióját⁵⁹ (OSS-3). A rendszert együttműködési projekt keretében fejlesztette ki egy kutatócsoport. Célja egy robusztus, széles körben alkalmazható, jól dokumentált és matematikailag megalapozott számítógépes poligráfos pontozási modell biztosítása, amely a poligráf eszköz gyártásával foglalkozó cégek, a felhasználók és a szoftverfejlesztők számára szabadon elérhető és tanulmányozható. Az OSS-3 számítógépes pontozási algoritmus a meglévő kutatásokból származó megbízható poligráf tesztelési elveken alapul, és bizonyítható érvényességgel rendelkezik több validált tesztípushoz. A korábbi OSS-verziók adatmodelljével ellentétben az OSS-3 súlyozott és matematikai átlagoláson alapul, és elméletileg alkalmazható minden összehasonlító kérdéstechnikán alapuló módszerhez, amely kettő-négy releváns kérdést tartalmaz. A kézi és gépi automatikus értékelés pontosságát összehasonlító kutatások⁶⁰ megfelelő pontosságot mértek az automatizált döntéshozatali mechanizmusnak, de kiemelték, hogy nem támogatják a szakmai döntéshozatal egyoldalú átadását egy számítógépes algoritmusnak, mint ahogy egyetlen teszt módszernek sem. Főként etikai, de tudományos-

⁵⁹ Development and Validation of the Objective Scoring System, version 3 by Raymond Nelson, Mark Handler, and Donald Krapohl.

Forrás: <http://www.oss3.info/>

Letöltés ideje: 2020.05.21.

⁶⁰ Nelson, Raymond – Krapohl, Donald J. – Handler, Mark: A Monte Carlo Study of the Objective Scoring System version 3 (OSS-3) and Human Polygraph Scorers - Polygraph 20083. 185–215. o.

Forrás: <https://www.polygraph.org/assets/docs/APA-Journal.Articles/Vol.37.2008/polygraph%202008%-20373.pdf#page=13>

Letöltés ideje: 2020.05.21.

szakmai szempontból is különösen aggályosnak ítélik meg annak az elméleti lehetőségét, hogy a döntés mögötti felelősséget teljes egészében az automatizált folyamatra ruházzák át. Ugyanúgy, mint *ahogy a poligráfus tesztelés nem helyettesítheti a nyomozást, a számítógépes algoritmusok nem helyettesíthetik a vizsgáló felelősségét* a nem szabványosan felvett vizsgálatokért, amelyek rosszul kiválasztott vizsgálati célok, nem hatékony nyelvtani felépítés vagy épp nem megfelelően értelmezhető minőségű teszteredmények miatt következnek be. A szakemberek döntéseit, a poligráf szakmai szabványokat az automatizált eljárások eredményei javítják vagy javíthatják, azonban a megfelelő szakmai tudás nem váltható ki. A leírt célt szem előtt tartva, büntetőeljárásokban végzett poligráfus vizsgálatoknál kötelezővé kellene tenni, hogy a döntéshozatal – CQT variánsok esetén – csak érvényesített numerikus értékelés alapján történjen, melyhez természetesen a gépi algoritmus értékelése is szabadon becsatolható lenne.

Felismerő technikák

A technikák ismertetését a hazai gyakorlatban általában kiegészítő tesztként használt felismerő típusú poligráfus tesztekkel zárom. A felismerő tesztek körébe⁶¹ három domináns technika tartozik: a feszültségcsúcs teszt (Peak of Tension – POT ismert feloldású KSPOT, vagy a kereső/szondázó változata, a Searchnig POT), a stimulációs/bemutató tesztek (Acquaintance Test), valamint a rejtett információs teszt (Concleated Information Test-CIT / Guilty Knowledge Test-GKT).

A vizsgálati struktúránk alapján a CQT technika után, amennyiben a vizsgált bűncselekmény típusa és a nyomozás aktuális állása alapján módunkban áll, akkor leggyakrabban feszültségcsúcs teszteket alkalmazunk, egyrészt a CQT döntések megerősítésére, másrészt új, eddig fel nem tárt lehetőségek bizonyítékok megszerzésére. Az ismert feloldású – KSPOT –

⁶¹ Amsvel, Tuvya T.: A History Note: A Peep at the Peak of Tension (POT) Test other Recognition Tests.

Forrás: https://www.researchgate.net/publication/330255550_A_History_Note_A_Peep_at_the_Peak_of_Tension_POT_Test_Other_Recognition_Tests

Letöltés ideje: 2020.05.19.

tesztek a vizsgált eseménynek egy olyan részletét ragadják ki, melyről optimális esetben az elkövetőn és a nyomozást folytató hatóság tagjain kívül másnak nem lehet tudomása, tehát ezek olyan védett információk, amelyek nem kerülhetnek nyilvánosságra. A vizsgálatot megelőző interjú során az alanyokat nyilatkoztatjuk arra, hogy a bűncselekmény részleteiről milyen mélységű és forrású információval rendelkeznek, végső soron ez határozza meg, hogy alkalmazható-e bármilyen feszültségcsúcs teszt. A vizsgáló arra igyekszik fényt deríteni az adott teszttel, hogy a vizsgálati alany tagadása ellenére a meghatározott számú, az ismert információhoz nagyon hasonló, egymást követő tételek közül tagadása ellenére képes-e kiválasztani, felismerni a kritikus tételt. Felismerésére a válaszok során bekövetkező fiziológiai reakciómintázatból következtethetünk.

A feszültségcsúcs tesztek másik típusa az úgynevezett „kereső” típusú teszt (Searching POT), amely annyiban különbözik az előzőekben vázolt felépítéstől, hogy ennél a típusnál a nyomozást végző hatóságnak sincs alátámasztott, érdemi információja az adott bűncselekmény lényeges kriminalisztikai kérdéseire,⁶² ezért a teszt ezekre próbál megoldást adni. Tipikus alkalmazási helyzet az eltűnésnek beállított emberöléseknél a holttest elrejtési helye, amiről biztos tudomással csak az elkövető vagy elkövetők bírnak. Ebben az esetben arra összpontosítunk, hogy a szóba jöhető, lehetséges, több egymáshoz hasonló kategóriájú információ közül van-e olyan tétel, amely esetében visszatérően kiugró, egyedi fiziológiai reakciómintázatot rögzítünk, így ebből következtethetünk az elhallgatott információra. A POT tesztek alapvetően nem az őszinteség vagy a megtévesztés meghatározására használjuk, sokkal inkább a nyomozás támogatásához, különösen a vizsgálatot követő kihallgatás taktikájának megválasztásához. A feszültségcsúcs tesztek – numerikus értékelés hiányában – globális analízis szerint értékeljük, és a felismerés meglétét vagy hiányát tüntetjük fel a véleményünkben.

⁶² Krispán István: Tájékoztatás és sugalmazás – avagy mire jó a poligráfus hazugságvizsgálat. Belügyi Szemle 2005/1. szám. 107. o.

Remek példával illusztrálja a tesztípust Krispán István egy eltűnési ügyként indult emberölés poligráfus szemszögből történő elemzése során, ahol a felderítést a lehetséges ölésmód és elkövetési eszköz beazonosításával támogatta.

A felismerő típusú tesztek másik csoportja a rejtett információ teszt (a továbbiakban: CIT), korábbi néven „*bűnös-tudás*” teszt (GKT). A CIT valójában tesztek blokkok szerinti sorozatát⁶³ jelenti. A blokkok száma akár a tízet is elérheti és – hasonlóan a KSPOT teszthez – minden sorozat csak egy kritikus, az elkövető által ismert elemet tartalmaz. A tesztek összeállításakor az elemek bemutatásának sorrendjét véletlenszerűen választjuk ki. A CIT alkalmazási hipotézise és működési mechanizmusa szerint – hasonlóan a feszültségcsúcs tesztekhez – a megtévesztésre törekvő alanyoknál a kritikus elemnél nagyobb fiziológiai jelváltozás következik be, mint a többi irreleváns tételnél. A kutatók úgy gondolják, hogy a CIT és a POT alapvetően kognitív folyamatokra támaszkodik, ezért sokkal kevésbé jellemző például az ideges, nyugtalan alanyoknál hamis pozitív eredmény detektálása. A CIT tesztek a büntetőeljárásoknak csak abban az igen csekély hányadában lehet eredményesen alkalmazni, amelyekben a felépítéséhez van elegendő nem nyilvános részinformáció. Sajnos a legtöbb bűncselekmény esetében a médiából vagy másként, például az érintettek köréből vagy hatósági forrásból az alanyok, így az ártatlan személyek is értesülhetnek a kritikus információkról.

A CIT és a POT technikák további előnye, hogy tudományos megalapozottságuk, hipotézisük erős támogatást élvez még a társtudományok viszonylatában is. Bizonyító erejük magas, és a kulcsfontosságú ingerekre reagáló alanyoknál megfelelő alapot adhatnak egy jól felépített kihallgatáshoz, végül elvezethetnek további bizonyítékok beszerzéséhez. Természetesen a CIT vagy a POT tesztek alkalmazásával kapcsolatban is vannak kritikus hangok a kutatók köréből. Egyrészt nehéz valós terepi gyakorlatban használni őket a korábban leírtak miatt, másrészt eredményezhetnek hamis pozitív eseteket, hiszen nehéz kiválasztani azokat a kritikus tételeket, amelyeket valóban csak az elkövető ismer. Sokszor az őszinte alanyok a médiából vagy hallomásból is megismernek olyan bűncselekményi részleteket, melyekről első adatközlésükkor nem számolnak be, attól tartva, hogy ezzel

⁶³ Krapohl, Donald J. – McCloughan, James B. – Senter, Stuart M.: How to Use the Concealed Information Test – Polygraph 2009/1. 34–49. o.

Forrás: How to Use the Concealed Information Test - how_to_use_the_concealed_information_test.pdf

Letöltés ideje: 2020.05.21.

kevernék magukat gyanúba, vagy mert nem tartják fontosnak elmondani. Esetenként a saját kihallgatásukon jutnak a bűncselekménnyel kapcsolatos fontosnak tűnő adatokhoz (például a rendőrök közötti beszélgetések tanúként). Erre használjuk a túlinformált alany kifejezést. Ha ezeken az ártatlan alanyokon elvégezzük a CIT-et anélkül, hogy fény derülne az előzményekre, akkor bizony hamis pozitív eredményt hozhat a vizsgálat. Ugyanakkor a CIT érzékeny a hamis negatív eredményekre is, hiszen ha olyan kritikus elemeket választunk ki, amelyekre a bűncselekmény elkövetője valamely (például mentális, pszichés, érzelmi) okból nem emlékszik, akkor valószínűtlen, hogy felismerje, azaz lereagálja azokat.

A CIT végrehajtásával kapcsolatosan érdekes fejlemény, hogy új kutatások kizárólag az EDA nyomkövetését javasolják, és az értékelési rendszert is erre érvényesítették.⁶⁴ Ezzel szemben Japánban⁶⁵, ahol kizárólag bűnügyi nyomozásokban, évente közel 100 vizsgáló 5000 ilyen tesztet végez, kiszélesítették a nyomkövetést a hagyományos poligráfos csatornák egészére, a POT-hoz hasonlóan. A felismerő tesztek vizuális ingerekkel is lefolytathatók: szavak vagy kifejezések ismétlése helyett tárgyak, térképek, animációk vagy személyek fényképeinek megjelenítésével. A vizuális ingerekre különös figyelmet kell fordítani, mivel a képek több információt és figyelemelterelést tartalmazhatnak, mint a szavak. Törekedni kell annak biztosítására, hogy a kép hasonló érzelmi súlyt hordozzon (különösen személyek, holttestek képeinek megjelenítésekor), valamint a képeket méretük, színük, felbontásuk szerint a lehető legnagyobb mértékben szabványosítsuk.

⁶⁴ Lykken scoring system: Ez egy hagyományos értékelési módszer, amelyet Lykken 1959-ben fejlesztett ki. A kritikus tételt értékeljük, egy tesztnél 2 pontot adunk akkor, ha a kritikus elemnél van a legnagyobb reakció, 1 pontot, ha a kritikus elemnél van a második legnagyobb reakció, minden más esetben nulla pontot kell adni, majd az elvégzett blokkok száma alapján kell a kapott eredményt behelyettesíteni a referenciatáblázatba.

⁶⁵ Forrás: Matsuda, Izumi – Ogawa, Tokihiro – Tsuneoka, Michiko: Broadening the Use of the Concealed Information Test in the Field - National Research Institute of Police Science, Tokyo, Japan.

Forrás: Frontiers | Broadening the Use of the Concealed Information Test in the Field | Psychiatry

Letöltés ideje: 2020.05.22.

Valamennyi felismerő típusú teszt alkalmazásának legfontosabb előfeltétele, egyben az eredményességének meghatározó tényezője a kulcsfontosságú elemek megfelelő számának nyomozásokban történő biztosítása. Ezt a fajta nehezítettséget mindkét teszt esetében viszonylag könnyen ki lehet küszöbölni, azzal, hogy már a nyomozás kezdeti szakaszában a lehetőségekhez mérten ki kell zárni a nyilvánosságot, meg kell előzni az adattszivárgást, a potenciális alanyok kihallgatásai során körültekintéssel kell eljárni a relevánsnak tűnő információk védelmére, a vizsgálatához való megőrzésére.

Jövőbeni felhasználási lehetőség: poligráf az elítéltek reintegrációjában

A poligráf felhasználásának egy igen speciális, hazánkban eddig nem alkalmazott területe a feltételes szabadságra bocsátott, kiemelt kockázatú bűnelkövetők próbaidő alatti vizsgálata. Ennek egyik változata a Post-Conviction Sex Offender Testing – PCSOT –, amely a kiemelt szexuális bűncselekményt elkövetők poligráfós utókövetésére szolgál. A vizsgálatok eredete az 1960-as évek végére tehető,⁶⁶ amikor egymástól függetlenül két amerikai bíró elrendelte egy-egy ügyben az elítélt szexuális bűnöző feltételes szabadlábra helyezését követő, azaz próbaidő alatti poligráfós vizsgálattal való utókövetést. Mindezt azzal a nem titkolt céllal, hogy egyrészt a kedvezményezettet visszatartsa ezeknek, a társadalomra kiemelten veszélyes cselekményeknek újbóli elkövetésétől, másrészt, amennyiben az elítélt a kedvezmény időtartamában mégis elkövet szexuális bűncselekményt, akkor személyét sikerrel azonosítsák. Angliában és Walesben a megfelelő törvényi szabályozást követően 2014-ben vezették be a kiemelt kockázatú szexuális bűnelkövetők feltételes szabadlábon történő poligráfós tesztelését. Az APA az amerikai jogrendbe illesztett, ASTM szabványban megjelenített, speciális protokollt fogadott el, amelyhez külön vizsgálati képzés

⁶⁶ Forrás: Grubin, Don – Kamenskov, Maxim – Dwyer, R. Gregg – Stephenson, Tim: Post-conviction polygraph testing of sex offenders.

Forrás: https://www.researchgate.net/publication/332054058_Post-conviction_polygraph_testing_of_sex_of-fenders

Letöltés ideje: 2021.07.28.

tartozik. Az Angliában és Walesben alkalmazott poligráfus gyakorlat alapjai egyezők az amerikaival, szabványosított, validált tesztek alkalmazását írják elő, de természetesen a protokollt a helyi törvényi szabályozáshoz harmonizálták.

Az angol gyakorlati modell lényege,⁶⁷ hogy az adott felügyeleti szerv kommunikációs háromszöget hoz létre a kijelölt felügyelő tiszt, a kirendelt terápiás szakember és a poligráfus vizsgáló bevonásával. Együttműködésük célja a magas kockázatúnak minősített egykori szexuális bűnelkövető normál közösségbe való visszatérésének elősegítése, párhuzamosan a nemkívánatos magatartás „megfékezésével”, szükség esetén védelmi jellegű intézkedések megtételével. A feltételes szabadlábra helyezésért, mint kedvezményért cserébe, egyéb magatartási szabályok megtartásának kötelezettsége mellett, az alanyok előzetes tájékoztatást követően előre vállalják a próbaidő alatt tetszőleges időpontban elrendelhető poligráfus ellenőrzést. A vizsgálat elrendelésére minden esetben a felügyeleti szerv jogosult, de közösen határozzák meg az ellenőrzés fókuszpontjait, amelyhez a kijelölt vizsgáló az előzetes interjú során igazítja hozzá a konkrét tesztkérdéseket.

A poligráfus ellenőrzés az alany számára tiltott viselkedésformákra (például oktatási intézmények, játszóterek felkeresése, gyermekkorúakkal kapcsolatfelvétel vagy ennek érdekében tett információszerzés, tiltott pornográf felvételek készítése, megszerzése, letöltése, személyhez köthető távol tartási szabályok megszegése), illetve a próbaidő alatt elkövetett, de látenciában lévő szexuális bűncselekményt megvalósító magatartásformákra irányul. Az alanynak vizsgálat előtt közvetlenül nyilatkozatban kell megerősítenie az önkéntes hozzájárulását. A PCSOT vizsgálatot követően lehetőség van a kapott eredmény ismertetésére és az arra való reagálásra. Önmagában egy szignifikáns megtévesztő (DI vagy SR) vizsgálati eredmény nem vezethet a próbaidő megvonásához. A kötelezően írásba foglalt véleményt csatolni kell a felügyeleti szerv iratanyagához. Az Egyesült Királyságban 2014 óta közel 4 500 poligráfus tesztet végeztek utókövetés céljából rendőrségi és pártfogó felügyeleti programokban. A teszteknek közel 55%-a nem jelzett megtévesztést, 35%-a szignifikáns reakciókkal zárult, és 10%

⁶⁷ Uo.

hozott nem eldönthető eredményt. A forrásként használt publikáció⁶⁸ szerint a megtévesztő teszteredmények csaknem 60%-át követték olyan, a vizsgált alany által nyilvánosságra hozott új tényfeltáró információk, amelyek részben hozzájárultak a megtévesztő eredményhez.

A gyakorlati hasznosulás vizsgálata során arra jutottak, hogy a megtévesztéssel végződő tesztek utáni műveletek jelentősen megnövekedtek azokhoz képest, ahol az utógondozásban nem alkalmaztak poligráfot. Más szerveket kerestek meg további információszerzés céljából, ügynökségeket tájékoztattak, fókuszpontokat változtattak meg, így összességében 84%-os volt a felügyeleti lépések növekedése.

A próbaidőről való visszahívási arány 83%-kal magasabb volt a poligráfos vizsgálaton átesetteknél, bár csak körülbelül harmaduknál volt igazolható közvetlen kapcsolat a poligráfos ellenőrzéssel.

Természetesen a PCSOT bevezetése a kritikus hangok felerősödésével is együtt járt. Az eljárással szembeni kifogások közül igen sok etikai jellegű megfontolásokon alapult. Gyakori felvetés volt, hogy a poligráf negatívan befolyásolhatja a kapcsolatot az utógondozást végző személyekkel. A brit pszichológiai társadalom azzal érvelt, hogy ez a tesztelés kényszerítő jellegű, a tájékoztatás és az önkéntes beleegyezés csak illúzió. Az érvelés annak tükrében elgondolkodtató, hogy az alanyok elítélti státuszuk kapcsán a próbaidőért, mint kedvezményért cserébe dönthetnek arról, hogy elfogadjanak számos olyan korlátozást, ami adott esetben épp a lakóhelyüket, utazásukat, munkájukat, kapcsolattartásukat korlátozza.

A szigetország fővárosában egy terrorcselekményért 2012-ben elítélt, majd nem sokkal korábban feltételesen szabadult személy 2019. november 29-én a London hídon halálos áldozatokat követelő késes támadást⁶⁹ hajtott végre. Az esetet követően határozott igény merült fel arra vonatkozóan, hogy a vázolt módszerhez igazítva engedélyezzék a terrorcselekményért elítéltek, illetve terrorizmust támogató személyek próbaidő alatti poligráfos utókövetését. A poligráfnak a terrorelhárításra koncentrálnak eme speciális technikájának használatával kapcsolatban szomorú aktualitást adott egy tragikus esemény. A szomszédos Ausztriában, Bécs belvárosában, 2020.

⁶⁸ Uo.

⁶⁹ Forrás: <https://magyarnemzet.hu/kulfold/tobben-megsebesultek-egy-keseleses-tamadasban-londonban-7543961/>

november 2-án az esti órákban, egy géppisztollyal felfegyverzett férfi válogatás nélkül lőtt járókelőkre, akik közül négyen életüket veszítették, és sokan súlyos sérülésekkel kerültek kórházba.⁷⁰ Az elkövetőt a kikerkező rendőrök lelőtték. A nyomozás eddig nyilvánosságra hozott adatai szerint a 20 éves lövöldöző férfi ismert volt a hatóságok előtt. Röviddel az előtt jó magaviselete miatt kedvezményrel szabadult a terrorizmus támogatásáért kiszabott 22 hónap börtönbüntetéséből.

Hazánkban az Országgyűlés 2020 őszén fogadta el a büntetőtvénycsok módosítását,⁷¹ és szigorította a feltételes szabadságra bocsátás lehetőségét. A változtatásban bizonyosan szerepet játszott a közelmúltban történt, jelentős társadalmi felháborodást kiváltó tragédia, melynek során a feltételes szabadságon lévő elkövető megölte a gyermekeit. A törvény módosítása több deliktum esetében kizárta a kedvezmény lehetőségét, illetőleg pártfogói felügyelet és szigorú magatartási szabályok egyidejű alkalmazásával tette csak lehetővé.

Álláspontom szerint a poligráf ilyen, speciális jellegű hazai felhasználása a szexuális bűnelkövetők vagy a terrorcselekmény miatt elítéltek, illetve a kiemelt személy elleni erőszakos bűncselekmény elkövetése miatt távortartási szabályok alatt állók esetében, a megfelelő jogszabályi háttér kialakításával, az állami szervek felügyeletében működő poligráfok vizsgálók létszámának növelésével, szakirányú továbbképzésük megteremtésével, a külföldi gyakorlat példáján hatékony eszközként támogathatná a pártfogói felügyeleti intézményt. Fontos azonban megjegyezni, hogy a vizsgálatok ezekben az esetekben sem irányulhatnak szándékra, motivációra, tervezett jövőbeni magatartásra. Kizárólag azt vizsgálhatjuk, hogy az alany a próbaidő eltelt részében megszegte-e az előírt magatartási szabályokat, titokban folytatott-e tiltott és/vagy bűnös tevékenységet.

Távlati cél: önálló igazságügyi szakértői terület

⁷⁰ Forrás: <https://www.origo.hu/nagyvilag/20201103-harom-artatlan-halalos-aldozata-van-a-becsi-terrortamadasnak.html>

⁷¹ Forrás: T/10953 törvényjavaslat. A hozzátartozók sérelmére elkövetett súlyos személy elleni erőszakos bűncselekmények áldozatainak fokozottabb védelme érdekében egyes törvények módosításáról.

Forrás: <https://www.parlament.hu/irom41/10953/10953.pdf>

Letöltés ideje: 2020.10.31.

Az igazságügyi szakértőkről szóló 2016. évi XXIX. törvény preambuluma a következőképp fogalmaz: „A szakértői bizonyítás jelentőségének növekedése szoros összefüggésben áll azzal a fejlődési folyamattal, amely a technika és a tudomány terén, valamint ennek hatására a társadalomban az elmúlt évtizedekben végbement. Ennek eredményeként nőtt a különleges szakértelmet igénylő területek száma, (...) a bírósági eljárásokban megnőtt az igény a modern természettudományok eredményeinek a bizonyítási eljárásban történő felhasználása iránt.” A poligráfus vizsgálat hazánkban történő bevezetését követően az eljárás súlyának növekedése tetten érhető a szabályozó normákban történő megjelenéssel, majd pedig egyre hangsúlyosabbá válásával, melynek eredményeként jelenleg a bizonyítási eljárások körében találjuk meg.

A műszeres vallomásellenőrzés eredményéből bizonyíték származhat, az új Be. alapján ugyanis nincs törvényi akadálya annak, hogy a bíróság bizonyítékként tekintszen a poligráfus vizsgálatra, hiszen mind tárgyi bizonyítási eszközként (szaktanácsadói feljegyzés), mind pedig tanúvallomásként (poligráfus szaktanácsadó által tett tanúvallomás) a tárgyalás anyagává tehető.⁷² Ez idáig eltérő bírói gyakorlat érvényesült a poligráfus vizsgálat megítélését illetően, de a tényállás megállapítása érdekében folyamatos igény jelentkezik a poligráfus eljárás bizonyítékként történő felhasználására. A „műszeres vallomásellenőrzés” összefoglaló néven említett hazugságvizsgálati technikák közül jelenleg csak a poligráfus eljárás tudományos megalapozottsága bizonyított, így úgy vélem, egyedüli validált technikaként megérett arra, hogy önálló szakértői területté válhasson. A vallomás ellenőrzése, vizsgálata szakkérdés, mégpedig különleges szakértelmet igénylő. Katona⁷³ szerint elvi kérdés, hogy a szaktanácsadó a szakértőhöz képest lényegesen szűkebb jogosítványokkal bír, annak ellenére, hogy valójában különleges szakértelmet igénylő kérdés megválaszolása a feladata.

⁷² 2017. évi XC Törvény 212. § (2) bekezdés

⁷³ Katona Tibor: Gondolatok a hazugságvizsgálatról az Emberi Jogok Európai Egyezményének tükrében.

Forrás: http://acta.bibl.u-szeged.hu/29267/1/juridpol_074_261-274.pdf

Letöltés ideje: 2021.12.06.

A szaktanácsadót többnyire a bizonyítási eszközök felkutatásához, összegyűjtéséhez vagy rögzítéséhez, illetőleg szakkérdésben szükséges felvilágosítás nyújtásához veheti igénybe a hatóság, míg a szakértő a saját szakterületének az ismereteit felhasználva véleményt nyilvánít a hatóság által megjelölt kérdésekben.

A poligráf esetében a különleges szakértelem alatt – a felsőfokú végzettség követelményén túl – olyan kimagasló fiziológiai, pszichológiai, kriminalisztikai és kommunikációs szaktudás és erre épülő poligráfus gyakorlati jártasság komplex elegyét értem, amelynek meglétét tanúsítani, igazolni szükséges.

A poligráfus vizsgálat szélesebb körű alkalmazását is lehetővé tenné a szakértői területté nyilvánítása, mivel megnyílna az út a bírói szakban történő (újra) felhasználás felé is. Jelenleg bírói szakban szaktanácsadó nem rendelhető ki, ugyanakkor a tisztességes eljáráshoz való jog érvényesítésének keretében bírói szakban is felmerülhet az igény poligráf alkalmazására. Kijelenthető, hogy a nyomozószervek elemi érdeke a bűnügyekben végzett poligráfus vizsgálatok kikezdhethetetlen szakmai minősége – azok felhasználhatóságának szempontjából is. Emellett igen fontos lenne a pártatlanság, befolyásmentesség biztosítása. A büntetőeljárásokban az elmúlt időszakban jelentősen eltérő minőségű poligráfus vizsgálatok zajlottak, jelentősen eltérő képzettségű és tapasztalatú poligráfus vizsgálók által, sokszor jelentősen eltérő elvek mentén. Hazánkban, a nemzetközi szabályokkal ellentétben az a téves elképzelés vert gyökeret, hogy a poligráfus vizsgálatot pszichológus szakértő végzi. Ezzel ellentétben az eljárás sokkal inkább kriminalisztikai szakterület, pszichológiai ismeretekkel bővítve, ahol alkalmassági minimumként szinte mindenhol elvárás a felsőfokú végzettségen túl a 2–5 éves bűnügyi területen szerzett tapasztalat.

A bűnügyi célú poligráfus hazugságvizsgálat – korábban vázolt tudományos megalapozottsága okán – szakértői területként hatékonyabban szolgálhatná az igazságszolgáltatás minden szakaszában a felderítést és a bizonyítást, továbbá igénybevételének spektruma is szélesebbé válhatna. Emellett a bűnügyi poligráfus szakértőktől egységesen megkövetelné azokat az elméleti és gyakorlati szttenderdeket, amelyek az aktuális természet-tudományos kutatásokra támaszkodva biztosítanák a szakmai megalapozottság, az objektivitás és a tisztességes eljárás elveinek érvényesülését

ugyanazon minőségű és elvrendszerű eljárás keretében. A kizárólag bűnügyi célú poligráfus szakértői tevékenység így egységes elvek mentén, minőségbiztosítással, a vád, védelem és a bíróság által utólag ellenőrizhető módon (és akár újraértékelve) állhat a nyomozóhatóság és az igazságszolgáltatás rendelkezésére.

Összegzés

E tanulmány célja volt, hogy kitekintést nyújtson a poligráfus szaktanácsadói tevékenység közelmúltbéli fejlődési irányába, jelenkori nemzetközi és hazai gyakorlatába, bemutassa a véleményalkotáshoz szükséges feltételek és követelmények komplex rendszerét, ezáltal eligazodást nyújtson a tevékenység lehetőségeinek és korlátainak felismeréséhez, a vizsgálati eredmények értelmezéséhez.

Hangsúlyosan kívántam felhívni a figyelmet arra, hogy a sokszor hivatkozott, hangzatosnak tűnő kifejezések, mint a szabványosított tesztek vagy validált eljárások elengedhetetlen garanciális elemei a mai modern poligráfiának, hogy hiányuk egyértelműen az érvényességet kérdőjelezheti meg. Szándékoltnak vettem górcső alá a szakterületet érintő, az ezredforduló tájékán a nemzetközi szinten bekövetkezett jelentősebb eseményeket, azokat, amelyek gyökeres változást hoztak a poligráf megítélésében. A tudományterületen elindított átfogó kutatások, majd ezek eredményeinek felhasználásával kialakított szabályrendszerek és ezek nyilvánossá tétele meghozta a várt pozitív fogadtatást. Lényeges továbbá, hogy a poligráf, mint tudományterület mögött több mint 100 év elméleti és gyakorlati tapasztalata áll, amelynek nagy része beépült a jelenkori eljárásokba. A társtudományok általánosan elismert kutatómódszertanára építve a szakma megalapozta a poligráfus tevékenység létjogosultságát, vázolta a módszer korlátait, hibalehetőségeit, egyben kijelölte a jövőbeli feladatokat.

A poligráfiának természetesen továbbra is maradtak/maradnak kritikussai, akik általában arra hivatkozással utasítják el az érvényességet vagy a bizonyítékként való felhasználást, hogy az eljárás nem tud százszázalékos pontosságot felmutatni. A számok alapján mindez valóban jogos, de vajon az orvostudomány vagy a pszichológia területén szükség van-e, alkalmaz-

nak-e olyan diagnosztikus eljárást, tesztek, amelyek pontossága nem tökéletes és csak valószínűségi véleményt/szakvéleményt adnak? Természetesen igen, hiszen ezek elsődleges diagnózisként alkalmasak iránymutatásra, kizárásra, újabb célirányos vizsgálatok elrendelésére. A hazai jogszabályváltozások iránya és a kirendeléseink száma egyaránt arra enged következtetni, hogy a büntető igazságszolgáltatás részéről növekvő igény jelentkezik a tevékenységre. Az is tény, hogy a büntetőeljárásokban megszűnt a poligráfos vizsgálat kizárólagossága, és a jogalkotó utat nyitott más, vallomásellenőrzésre hivatott műszeres eljárások előtt, indokolva mindezt tömören azzal, hogy nem kíván akadályt állítani a területen várhatóan bekövetkező tudományos fejlesztések, vívmányok elé. Egyet lehet érteni a törvény kiterjesztő megfogalmazásával és azzal a céllal, hogy alkalmazható legyen más, új, alternatív eljárás is. Ugyanakkor a jelenben hiányolom az érvényességre, megbízhatóságra vonatkozó feltételrendszer egyidejű kialakítását. Fennáll a veszélye, hogy rosta nélkül, pusztán haszonszerzésre, elismertségre törekedve bekerülnek a bizonyítási eljárások közé olyan, „*az alkalmazásukkal önmagukat validáló*” technikák melyek nem rendelkeznek megismerhető nemzetközi tudományos kutatási háttérrel, nincs érvényesített vagy szabványosított, bizonyítékokon alapuló modelljük, eljárásrendjük. Példaként említeném a GrafoMéter⁷⁴ elnevezésű Magyarországon kifejlesztett műszert, amelyet 1991 és 2019 között az egyetlen hozzáértő

⁷⁴ Farkas László: A tudományos grafológia néhány területe. In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények IV. kötet. 2005. 243–253. o.

Forrás: <http://www.pecshor.hu/periodika/2005/farkas.pdf>

Letöltés ideje: 2022. 1. 19.

Szidnai–Kiss-féle grafométer: számítógéppel támogatott, írásanalitikai alapú íráselemző műszer, többcélú mérőeszköz. Hozzá tartozik egy személyi számítógéphez csatlakoztatható digitalizáló tábla, valamint egy speciális toll, amely az x/y koordinátákon kívül a pillanatnyi nyomásmértéket, sebességet és gyorsulást is képes felvenni. A grafométer a tábla fölött több milliméter magasan is képes érzékelni a toll helyzetét, így lehetővé válik a toll levegőben megtett útjának mérése és rögzítése is. A készüléket dr. Szidnai László pszichológus, okleveles írásanalitikus és Kiss András informatikai mérnök fejlesztette ki, 1994-ben. Alkalmazása jelenleg alapvetően kriminalisztikai területen történik.

szakember⁷⁵ közel 500 személy vizsgálatára használt már fel büntetőeljárásokban, végül a saját vizsgálatait összesítve, azokra visszautalva érvényesnek, a poligráfnál pontosabb eszköznek nyilvánította módszerét, sőt, a poligráf hátrányaként jelölte, hogy kevés a hozzáértő poligráfos szakember. Lehet, hogy ez a mérőeszköz és a mögöttes mérési folyamat alkalmas arra, amire alkotója létrehozta, de megismerhető, független, nemzetközileg is elismert és alátámasztott tudományos bizonyítékok nélkül ezt, vagy bármilyen más eszközt és a hozzá kapcsolódó módszert büntetőeljárásban bizonyítási eljárásként alkalmazni csak bizonytalan kimenetelű és veszélyes kísérletként lehet értékelni.

Számos kutatás zajlik világszerte, melyek fókuszja az emberi hazugság megismerése, detektálása, illetve az ember memóriájában rejlő, bűncselekmény elkövetésével kapcsolatos eltitkolt információk feltárása. Ideemlítem az fMRI⁷⁶ vagy az EEG⁷⁷ irányvonalat, melyeknek azonban a mindennapi bűnüldözői vagy igazságszolgáltatási gyakorlatban való alkalmazása még igen távolinak tűnik. Napjainkban egyre inkább előtérbe kerülnek a mesterséges intelligenciára (a továbbiakban: MI) épülő hazugságfelismerésre

⁷⁵ Farkas László – Szidnai László: A Szidnai–Kiss-féle grafómeter tudományossága és elméleti validitása. Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat. Szakmai Szemle 2019/3. szám. 154–176. o.

Forrás: https://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/szsz/2019_3_szam.pdf

Letöltés ideje: 2020.10.28.

⁷⁶ A funkcionális MRI az MRI egy specializált változata. Az agyban lévő vérmennyiséget figyeli, ez alapján ad képet az agyi aktivitásról. Az emberi test különféle sejtjei aktivizálódásuk során több oxigént vesznek fel, amit nagyobb mennyiségű vér tud csak leszállítani. Ez az alapja az fMRI működésének, és ez alapján képes megállapítani, hogy egyes cselekvések hatására az agy mely része aktívabb. A gépet 1990-től kezdték el használni, és széles körben elterjedt, mert sokkal jobb képet tudott adni az agyról, mint az addig használt EEG.

Forrás: http://mialmanach.mit.bme.hu/fogalomtar/funkcionalis_magnesses_rezonancia_fmri

Letöltés ideje:2020.10.03.

⁷⁷ Az EEG az orvostudományban használt mérőeszköz, melyet 1929-ben Hans Berger alkotott meg. Az eszköz az agy aktivitását képes mérni valós időben. Pontosabban a neuronok elektromos aktivitását. Az eszközt rengeteg fajta mérésre használják fel, a különböző betegségek diagnosztizálásától kezdve széleskörű kutatási spektrumig egyaránt.

Forrás: http://mialmanach.mit.bme.hu/fogalomtar/elektroenkefalografia_eeg

tervezett rendszerek, mint például az EyeDetect⁷⁸ vagy az EU által tesztelt AVATAR⁷⁹ rendszer. Tagadhatatlan ugyanakkor, hogy Magyarországon jelenleg a poligráf az egyetlen érvényesített, nemzetközi szabványokon alapuló vallomásellenőrzésre hivatott eljárás.

Az érvényesség és a minőség fenntartása és emelése feladatokat ró a hazai poligráfos társadalomra, ideértve különféle állami szervek poligráfos egységeit és a magánpraxisban tevékenykedőket is. A szakterület fejlesztése, elismertségének további javítása alapvető célkitűzés kell, hogy legyen mindannyiunk számára, ahol végső célként a bűnügyi poligráfos vizsgálat önálló igazságügyi szakértői területté minősítését határoznom meg. Ehhez elengedhetetlennek tartom az egységes szakmai protokoll bevezetését, normába foglalását, különösen a büntetőeljárásokban tevékenykedő szaknácádókra vonatkozóan. Hangsúlyt kell fektetni a minőségbiztosítási folyamatokra, az oktatás és a képzés megvalósítására, de várat magára egy, a nemzetközi trendhez igazodó, kötelező érvényű etikai kódex megalkotása is. Innovatív fejlesztési iránynak érzem a poligráf utógondozásba való bevezetésének lehetőségét, amely így a pártfogó felügyeleti rendszer hatékony elemévé válhatna, különösen a kiemelt szexuális bűncselekményt elkövetők reintegrációs folyamatában.

⁷⁸ Az EyeDetect® egy újgenerációs hazugságvizsgáló. Az emberi szem finom változásait méri a megtévesztés észlelése céljából.

Forrás: <https://converus.com/eyedetect/>

Letöltés ideje: 2021.07.30.

⁷⁹ Az AVATAR (Automated Virtual Agent for Truth Assessments in Real-Time) egy új valós idejű virtuális átvilágítási rendszer, melyet többek között a bukaresti nemzetközi repülőtérre telepítettek tesztelés céljából 2014-ben. Az AVATAR rövid interjúkat készít az utazókkal, miután landoltak a reptéren, mely alatt figyelemmel kíséri a válaszadók testbeszédét azért, hogy azonosítsák a szabálytalan viselkedésformákat. Az AVATAR az utazók anyanyelvén országspecifikus vízumkérdéseket tesz fel, miközben a szóbeli válaszaik alatti viselkedésük fiziológiai változásait monitorozza, majd a határőröknek interjú-összefoglalókat készít, melyeket zöld, sárga vagy piros jelzéssel küld meg táblagépekre.

Forrás: <https://www.verdict.co.uk/ai-lie-detector/>

Letöltés ideje: 2021.07.30.

Evidentiary Techniques/ TDA Method	Paired Testing Techniques/ TDA Method	Investigative Techniques/ TDA Method
Federal You-Phase / ESS ¹ CD = .904 (.032) (.841 to .966) INC = .192 (.033) (.127 to .256)	AFMGQT ^{1,2} / ESS ¹ CD = .875 (.039) (.798 to .953) INC = .170 (.036) (.100 to .241)	AFMGQT ^{1,2} / 7 position CD = .817 (.042) (.734 to .900) INC = .197 (.030) (.138 to .255)
Event-Specific ZCT / ESS CD = .921 (.028) (.866 to .977) INC = .098 (.030) (.039 to .157)	Backster You-Phase / Backster CD = .862 (.037) (.787 to .932) INC = .196 (.040) (.117 to .275)	CIT7 / Lykken Scoring CD = .823 (.041) (.744 to .903) INC = NA
IZCT / Horizontalf CD = .994 (.008) (.978 to .999) INC = .033 (.019) (.001 to .069)	Federal You-Phase / 7 position CD = .883 (.035) (.813 to .952) INC = .168 (.037) (.096 to .241)	DLST (TES) ³ / 7 position CD = .844 (.039) (.768 to .920) INC = .088 (.028) (.034 to .142)
MQTZCT / Matte ³ CD = .994 (.013) (.968 to .999) INC = .029 (.015) (.001 to .058)	Federal ZCT / 7 position CD = .860 (.037) (.801 to .945) INC = .171 (.040) (.113 to .269)	DLST (TES) ³ / ESS CD = .858 (.037) (.786 to .930) INC = .090 (.026) (.039 to .142)
Utah ZCT DLT / Utah CD = .902 (.031) (.841 to .962) INC = .073 (.025) (.023 to .122)	Federal ZCT / 7 pos. evidentiary CD = .880 (.034) (.813 to .948) INC = .085 (.029) (.028 to .141)	-
Utah ZCT PLT / Utah CD = .931 (.026) (.879 to .983) INC = .077 (.028) (.022 to .133)	-	-
Utah ZCT Combined / Utah CD = .930 (.026) (.875 to .984) INC = .107 (.028) (.048 to .165)	-	-
Utah ZCT CPC-RCMP Series A / Utah CD = .939 (.038) (.864 to .999) INC = .185 (.041) (.104 to .266)	-	-

1. számú melléklet:

Validált technikák és a hozzájuk rendelt numerikus értékelő rendszerek⁸⁰

⁸⁰ A táblázat értelmezése: Azok a technikák, amelyek pontossága $\geq 90\%$, és az eldöntetlenek aránya $\leq 20\%$ az első oszlopban, a bizonyítási célú vizsgálatoknál foglalnak helyet. A második oszlopban – páros tesztelés – azok a technikák láthatók, amelyek legalább 86%-os kritérium pontosságúak, az utolsóban – nyomozati célú vizsgálatok – pedig azok, amelyek legalább 80%-os pontossággal bírnak. Tekintve, hogy a kritérium pontosság elvárt szintje balról jobbra csökken, a gyakorlatban az első oszlop technikái a második oszlopban is alkalmazhatóak, míg a harmadik oszlopban már az összes táblázatban szereplő technika alkalmazható. A tesztek elnevezése mellett a szabványban hozzájuk rendelt értékelési rendszer elnevezése látható. Két technikához – az Integrált zóna-összehasonlítási technika (IZCT) és a Matte Quadri-Track zóna-összehasonlítási technikához (MQTZCT) – külön megjegyzéseket fűztek, a referencia statisztikai adatok nem állnak összhangban az összes többi módszer eredményeinek megoszlásával, a nem eldönthető eredményeket pedig nem vették figyelembe, és független kutatók sem ellenőrizték az eredményeket. A táblázatban alkalmazott rövidítések: ESS – Empirical Scoring System, AFMGQT – Air-Force Modified General Question Technique, TES – Test for Espionage or Sabotage.
Forrás: https://apoa.memberclicks.net/assets/docs/polygraph_404.pdf
Letöltés ideje: 2021.07.30.

Összehasonlító jogi elemzés a bélyeghamisítás szabályozásáról

Bevezetés

Tanulmányunk célja, hogy elemezzük a bélyeghamisítás büntetőjogi szabályozását jogösszehasonlító megközelítésben. Az esszé öt részből épül fel, az első részben áttekintjük a bélyeghamisítás jogtörténeti állomásait, az ezt követő részben elemezzük a bélyeghamisítás hatályos szabályozását a büntető törvénykönyvben. A harmadik részben a külföldi szabályozási modellek közül a német nyelvű jogterületekre fókuszálunk, mivel ezek voltak leginkább hatással a magyar büntetőjog fejlődésére. A negyedik rész a bélyeghamisítás bűnözés mértékét elemzi. Az összehasonlító elemzés eredményeit pedig a záró részben összegezzük. Kutatási módszerünk középpontjában a szakirodalom feldolgoása, illetve a jogi szabályozás analízise áll.

A bélyeghamisítás jogtörténeti aspektusai

A bélyeg fogalmát általános, köznapi értelemben úgy határozhatjuk meg, hogy az postai küldeményekre felragasztható és azok bérmentesítésére szolgáló, kisméretű, többnyire színes nyomtatású postai értékciikk. A bélyeg funkciója lehet még különböző illetékek, állami és szervezeti díjak befizetésének igazolása is. Prímer feladata mellett a bélyeg képi vagy szöveges tartalmával a kibocsátó állam kulturális és ideológiai helyzetéről, történelméről, mindennapi életéről is tájékoztat. Anyagi vonzata mellett gyak-

ran magas esztétikai és szakmai értéket is képvisel. A bélyegek, mint művészi alkotások többféle formában kerülnek piacra, sokszínűségük és kifejező értékük megszámlálhatatlan.

Az első postabélyeg Angliában jelent meg. 1837-ben Rowland Hill javaslatára az angol posta elfogadta és 1840-ben kiadta a világ első postabélyegét, a penny portós bélyeget. A posta bélyegének megjelenése pozitív változást hozott, egyszerűsítette a postai kezelést, s költséghatékonyabbá tette azt.¹

Magyarországon először a bélyeg a XIX. század közepén jelent meg. Az 1848-as polgári forradalom és szabadságharc idején Than Mór festőművész tervezte meg az első magyar postabélyeget. Ennek kivitelezését azonban a szabadságharc bukása meggátolta, így kinyomtatására már nem volt lehetőség.² A szabadságharc leverését követően a magyar posta elvesztette függetlenségét. 1850-ben Ludwig von Bruck, postaügyekben is illetékes miniszter elrendelte az Osztrák Birodalom valamennyi országában a postabélyegek használatát.³

1871-ben bocsátották forgalomba az első bélyegeket, melyeket az Állami Nyomdában készítettek kőnyomtatással. A későbbiekben megkezdtek a réznyomtatású bélyegek gyártását, majd megjelentek a kőnyomtatású, végül a mélynyomtatási és az ofset technológiával készített bélyegek is.⁴

A bűnözők viszonylag korán felismerték a bélyegekben rejtőző lehetőségeket, ezért a bélyeghamisítás története csaknem egyidős a bélyeg megjelenésével. Spanyolországban már 1856-ban hamisítottak bélyeget a posta átverése céljából.⁵

¹ Prokai Piroska: A bélyeg rövid története. Papíripar, 2011. 14. o.

² Nikodém Gabriella – Szabó Jenő: A magyar bélyeg története. Kossuth Kiadó. Budapest, 2010. 21. o.

³ Horváth Károly: A magyar bélyeg története, a kezdetektől a 19. század végéig. Pallas Stúdió. Budapest, 2001.

⁴ Prokai Piroska: i.m. 114. o.

⁵ Lóránt Mihály: A bélyeg. Az Athenaeum irodalmi és nyomdai részvénytársulat kiadása. Budapest, 1925. 77. o.

A bélyeghamisítás bűncselekményét hazánkban először az első elfogadott Büntető Törvénykönyvünk, az 1878. évi V. törvénycikk (alkotójáról elnevezve Csemegi-kódex) szabályozta.

A Csemegi-kódex a bélyeghamisítás deliktumát a Második rész XXXIV. fejezetében, a 412.§-ban szabályozta. A bélyeghamisítást a korabeli jogirodalom, illetve jogalkotó az okirat-hamisítással tekintette rokon bűncselekménynek, emiatt a kódex is egymás mellé helyezte ezeket.⁶

A törvény szerint a bélyeghamisítás jogi tárgya az állam által kiadott bélyegek, postajegyek vagy adó biztosítására szolgáló más jegyek zavartalan jogi és üzleti forgalma, illetve a bélyegekbe vetett bizalom.⁷

Bélyegnek minősültek a törvény szerint

- az állam által kiadott bélyegek, postajegyek;
- a fém természetének és tartalmának bizonyítására szolgáló állami vagy hatósági jegyek.

Az első Btk. elkövetési magatartásként büntette az utánzását, a meghamisítást, a hamis vagy hamisított bélyegek forgalomba hozatalát. A bűncselekmény szubszidiárius jellegű volt, azaz csak akkor lehetett alkalmazni, ha súlyosabb bűncselekmény nem valósult meg. A bélyeghamisítás tárgyi súlyát nem tekintette nagynak a törvény, vétségi alakzatban szabályozta, és egy évig terjedő fogházzal, pénzbüntetéssel, illetve hivatalvesztéssel szankcionálta.

A Csemegi-kódex bélyeghamisításra vonatkozó rendelkezéseit az 1897. évi XXXVII. törvénycikk teljes mértékben hatályon kívül helyezte. Ezen új törvénycikk 1.§-a már jóval részletesebben szabályozta a bélyeghamisítás bűncselekményét.

⁶ Irk Albert: A magyar anyagi büntetőjog. 2. kiadás. Dunántúl Pécsi Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda Rt. Pécs, 1933. 486. o.

⁷ Uo.

Nóvum volt a Csemegi-kódex szabályozásához képest, hogy már a külföldi bélyegeket is védelemben részesítette, azzal a feltétellel, hogy Magyarország és a másik állam között viszonyosság legyen. Angyal szerint⁸ a bélyeghamisítás elkövetési tárgyai a következők voltak:

- a bélyegek (úgynevezett okmánybélyegek);
- a postajegyek (úgynevezett postabélyegek), amelyek a magyar királyi postától származtak;
- az adó biztosítására szolgáló pecsétek;
- valamely edény űrtartalmának bizonyítására szolgáló hatósági jegyek;
- a fémek természetének és tartalmának bizonyítására szolgáló állami jegyek. Ezeket külön kiegészítette még két törvénycikk;
- a fegyverekre alkalmazott próbabélyegek, (a kézi lőfegyvereknek kötelező megvizsgálásáról szóló 1891. évi XXXIV. tc. 4.§ alapján);
- az adójegyek (a szivarkahüvely- és szivarkapapír-adóról szóló 1921. évi XIX. tc. 20.§ alapján).
- A törvénycikk a következő elkövetési magatartásokat tartalmazta:
 - a bélyegek utánzása, meghamisítása;
 - a hamis vagy hamisított bélyegek felhasználása vagy forgalomba hozatala.

Csak kihágásért volt felelősségre vonható az, aki bélyeggyűjtők számára hozott forgalomba hamis bélyeget.⁹ Az akkori bírói gyakorlat szerint, ha valaki aranyfémjelzés utánzatával ellátott rézgyűrűt aranygyűrűként adott el, nem bélyeghamisításért, hanem csalásért felelt.¹⁰

⁸ Angyal Pál: A magyar büntetőjog kézikönyve. 5. kötet. Okirathamisítás, bélyeghamisítás, védjegybitorlás, csalárd és vétkes bukás. Athenaeum irodalmi és nyomdai Rt. Budapest, 1929. 126. o.

⁹ 1897. évi XXXVII. tc. 2.§

¹⁰ Angyal Pál: i.m. 127. o. idézi: Curia, Büntető jogi döntvénytár 17. szám. 77. o.

A törvénycikk tartalmazott még egy alapesetet, mely szerint az elhasznált bélyeg újra használása is büntetendő volt.

Mindkét alapeset vétségi alakzatban volt szabályozva, első esetben két évig, második esetben egy évig terjedő szabadságvesztéssel és pénzbüntetéssel volt büntetendő.

Bűncselekmény alanya bárki lehetett. A Kúria szerint a közhivatalnok részéről történő elkövetés esete sem változtatott a tényállás minősítésén.¹¹

Az 1920-as években nagy mennyiségben hamisították a levél-, illetve okmánybélyegeket, amit sokszor nyomdászok követtek el, s egy-egy bűnszervezet akár több millió koronányi kárt is tudott okozni az államnak.¹²

A századforduló előtt alkotott törvény több mint harminc évig hatályban volt, amelyet az 1932. évi XXI. számú, a bélyegek védelméről és a tiltott postai szállítás büntetéséről szóló törvény váltott fel. Valószínűleg a törvény hosszú élete miatt is fordulhatott elő az az eset, hogy még 1934-ben is az 1897-es törvénycikk alapján tettek feljelentést a jogalkalmazó hatóságok.¹³

Az 1932. évi XXI. törvénycikk cizelláltan szabályozta a bélyeghamisítás vétségét. A törvény szerint büntetőjogi védelemben részesült a magyar állam, törvényhatóság, város vagy község, vagy az olyan más magyar közintézmény bélyege (1.§), amelyet törvény bélyeg kiadására felhatalmazott, valamint a nemzetközi postai válaszdíjszelvény és igazolójegy. Külföldi bélyegek továbbra is viszonyosság esetén részesültek csak büntetőjogi védelemben.

A bűncselekménynek két alapesete volt:

- a bélyeghamisítás vétsége és
- a bélyeg csalárd használatának vétsége.

Az első alapeset két évig terjedő fogházzal, hivatalvesztéssel és a politikai jogok felfüggesztésével volt büntetendő, és az követte el, aki:

¹¹ Angyal Pál: i.m. 125. o. idézi: Curiai Jogi Hírlap 1927. 14. sz.

¹² 8 Órai Újság 1922. 01. 06. szám. 7. o.

¹³ Lásd bővebben: Jogtudományi Közlöny 1934/28. szám. 167. o.

- bélyeget felhasználás vagy forgalomba hozás végett utánoz vagy meghamisít;
- bélyeget akár utánzatként, akár nem utánzatként, jogtalanul előállít vagy jogtalanul alkalmaz;
- vagy a fenti pontokba ütköző módon utánzott, meghamisított, előállított vagy alkalmazott bélyeget tudva felhasználja vagy forgalomba hozza.¹⁴

A bélyeg csalárd használatának minősült, és egy évig terjedő fogházzal, hivatalvesztéssel és a politikai jogok felfüggesztésével volt büntetendő, aki

- *„valódi bélyegről felhasználás vagy forgalomba hozás (3.§ 2. bek.) végett az értéktelenítés jelét eltávolítja, a korábbi értéktelenítés nyomát újabb értéktelenítés jelével leplezi, vagy a bélyeget az értéktelenítés eltávolítására alkalmas anyaggal vonja be;*
- *bélyeggyűjtési érdekből bélyegen jogtalanul lebetűzést alkalmaz, vagy annak eredeti kivitelét (nyomását, lyukasztását stb.) másként megváltoztatja;*
- *vagy a fenti pontokba ütköző módon megváltoztatott bélyeget bárminő célra, vagy díjlerovásra már felhasznált, de tévedésből az értéktelenítés jelével el nem látott bélyeget újból díjlerovásra tudva felhasználja vagy forgalomba hozza;*
- *bérmentesítő géplenyomatot a díj lerovása nélkül alkalmaz, postai bérmentesítő gépen, ennek hivatalos beállításán vagy ennek jelzésén (lepecsételésén) az állam megkárosítása végett változtat vagy változtatott, vagy megszegi a postai bérmentesítő gép előállítására, készletben tartására, forgalomba hozatalára, másnak rendelkezé-*

¹⁴ 1932. évi XXI. tc. 3.§

sére bocsátására vagy megszerzésére vonatkozó azokat a szabályokat, amelyek az államnak a megkárosítástól való megvédelmezését vannak hivatva biztosítani.”¹⁵

A törvény külön kiemelte mindkét alapesetnél, hogy a kísérlet is büntendő, ami jogalkotói túlbuzgóságra utal.

Kihágást követett el a törvény szerint, aki bélyeget nem felhasználás vagy forgalomba hozatal céljából utánzott.

A törvény szövegéről összességében elmondható, hogy túlságosan is kauszitikus volt, és valószínűleg ez is közrejátszott abban, hogy a jogalkalmazók inkább a régi törvény felé nyúltak.

A Csemegi-kódex különös részét az 1961. évi V. törvény, a Magyar Népköztársaság Büntetőkönyve váltotta fel (Általános részét az 1950. évi II. tv., a Bt.). E törvény megszüntette a bélyeghamisítás külön törvényi szabályozását. Az új szocialista büntetőkódex a deliktumot a népgazdaság elleni bűntettek közé sorolta. A törvényhozó felismerte a bélyeghamisítás és pénzhamisítás bűncselekményének rokon jellegét, így első ízben egy fejezetben szabályozta őket.¹⁶

Az 1961. évi Btk. törvényszövege már nem volt olyan hosszú terjedelmű, mint az elődje, mégis differenciáltan szabályozott.

A törvény két alapesetet tartalmazott büntetési alakzatban:

- aki bélyeget forgalomba hozatal vagy felhasználás céljából utánozott vagy meghamisított, avagy a más által utánzott vagy meghamisított bélyeget ugyanilyen célból megszerzi;
- aki hamis, meghamisított vagy már felhasznált bélyeget – mint valódit, illetőleg fel nem használtat – forgalomba hozott vagy felhasznált.¹⁷

¹⁵ 1932. évi XXI. tc. 4.§

¹⁶ Bodgál Zoltán: Pénz- és bélyeghamisítás. In: Horváth Tibor (szerk.): Magyar Büntetőjog II. Különös rész. BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség. 1973. 439. o.

¹⁷ 1961. évi. V. tv. 245.§. (1) – (2).

A szigorítás jegyében már mindkét alapeset három évig terjedő szabadságvesztéssel volt büntetendő. Az első alapesetnél a törvényhozó célzatot is értékelt, így azt csak egyenes szándékkal lehetett megvalósítani, a másodikat eshetőleg szándékkal is.¹⁸

Nóvum volt a bélyeghamisítás bűncselekményénél, hogy megjelent két minősített eset. Ez akkor valósult meg, ha a bélyeghamisítást bűnszövetségben, illetve akkor, ha nagy mennyiségű vagy értékű bélyegre követték el. Továbbá a törvény tartalmazott egy privilegizált esetet is, mely akkor valósult meg, ha a felhasznált vagy forgalomba hozott bélyeg mennyisége vagy értéke nem volt jelentős.¹⁹

A törvény kimondta, hogy a külföldi bélyeg a belföldivel azonos védelemben részesül, és már nem tartalmazta feltételként a viszonyosságot.²⁰

Az 1961. évi V. törvényt az 1978. évi IV. törvény (korábbi Btk.) váltotta fel, amelyet az 1979. évi 5. számú törvényerejű rendelet 1979. július elsején léptetett hatályba. A törvény bélyeghamisításra vonatkozó szövege közlőnyállapotában tovább egyszerűsödött. A bélyeg fogalmát az 1979. évi 5. törvényerejű rendelet határozta meg. E szerint bélyegnek minősült büntetőjogi értelemben

- a postai szolgáltatás bérmentesítésére alkalmas bélyeg, postai bérmentesítő géplenyomat, továbbá a díjazással kapcsolatos postai felülnyomás, felírás vagy jelzés;
- a fizetési kötelezettség teljesítésére a hatóság által kibocsátott bélyeg;
- az adó biztosítására szolgáló hatósági jegy, fém természetének vagy tartalmának bizonyítására szolgáló hatósági jel, valamint termék

¹⁸ Földvári József: Büntetőjog Különös rész. Kézirat. Tankönyvkiadó. Budapest, 1972. 298. o.

¹⁹ Molnár László: A népgazdaság elleni büntettek II. cím. In: Halász Sándor (szerk.): A büntető törvénykönyv kommentárja. 2. kötet. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1968. 1132. o.

²⁰ Földvári József: i.m. 298. o.

minőségének, mennyiségének, egyéb lényeges tulajdonságának bizonyítására szolgáló hatósági jegy;

- a mérésügyi hatóság által mérőeszköz hitelesítésének és vizsgálatának bizonyítására, valamint hordó úrtartalmának jelzésére használt bélyegző és pecsét.²¹

Az első kettő elkövetési tárgy akkor is büntetőjogi védelemben részesült, ha forgalomba még nem került vagy onnan már kivonták.

A hatályos szabályozás (2012. évi C. törvény)

2013. július 1-jén lépett hatályba negyedik írott Büntető Törvénykönyvünk. Az új Btk. a bélyeghamisításról szóló tényállást a XXXVIII. fejezetben, a pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények cím alatt szabályozza. A hatályos tényállás a következőképpen szól:

A bűncselekmény jogi tárgya a pénz és bélyegforgalom biztonsága, a bélyeg, mint érték cikk közhitelességéhez fűződő bizalom védelme.²²

A bűncselekmény elkövetési tárgya bélyeg. A bélyeg büntetőjogi fogalmát a Btk. határozza meg. Ezek a következők:

- A postabélyeg fogalmát a postai szolgáltatásokról szóló 2012. évi CLIX. tv. 2.§ 27. pontja határozza meg. „Postabélyeg: az egyetemes postai szolgáltató által kibocsátott, a postai küldemények bérmentesítési díjának megfizetésére használható, a névértékére utaló jelöléssel ellátott olyan bélyeg, amely tartalmazza a „Magyarország” feliratot vagy annak idegen nyelvű „*megfelelőjét*” (például Hungary, Ungarn). A postabélyegnél közömbös, hogy forgalomba került-e, illetve kivonták-e onnan.”²³

²¹ 1979. évi 5. törvényerejű rendelet 25.§

²² Molnár Gábor Miklós: Pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Belovics Ervin (szerk.): Büntetőjog II. Különös rész. Ötödik hatályosított kiadás. Hvgorac Lap- és Könyvkiadó. Budapest, 2016. 739. o.

²³ Molnár Gábor Miklós: i.m. 739. o.

- A díjfizetést nem csak bélyeg igazolhatja, hanem a postai szolgáltatás bérmentesítésére alkalmas jelzés, a bérmentesítő gép lenyomata, a díjazással kapcsolatos postai felülnyomás vagy jelzés és a nemzetközi válaszdíj szelvény. Ezek csak akkor tekinthetők elkövetési tárgynak, ha kitűnik belőlük a bérmentesítés.
- A fizetési kötelezettség teljesítésére a hatóság által kibocsátott bélyeg is elkövetési tárgynak/bűncselekmény produktumának minősül függetlenül attól, hogy még nem került forgalomba, vagy onnan már kivonták. Az ilyen bélyeg addig részesül büntetőjogi védelemben, amíg visszaváltására, illetve cseréjére az állam jogszabály alapján köteles. Ide tartozik például az illetékbélyeg, melynek összefoglaló szabályait az illetékbélyegek előállításáról, forgalomba hozataláról és forgalmazásáról szóló 32/2014. (X. 21.) NGM rendelet tartalmazza. Az illetékbélyeggel fizetendő illetékek, igazgatási és bírósági szolgáltatási díjak, valamint egyéb kötelezettségek fizetéséhez 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 és 10000 forintos címletű illetékbélyegek kerülhetnek forgalomba.
- A fém természetének vagy tartalmának bizonyítására szolgáló hatósági jel: Az ezzel kapcsolatos rendelkezéseket a nemesfém tárgyak vizsgálatáról, hitelesítéséről és nemesfém tartalmuk tanúsításáról, valamint a hitelesítés és tanúsítás egyenértékűségéről szóló 187/2011. (IX. 14.) Korm. rendelet foglalja össze.
- Az adó biztosítását szolgáló hatósági jegy. Ez nem más, mint a zárjegy. Korábban ide tartozott dohánygyártmányok esetében az adóbeszedés technikai eszköze, az adójegy is, viszont már dohányárkunál is zárjegyet alkalmaznak az új szabályozás szerint. Ehhez kapcsolódó háttérjogszabály a jövedéki adóról szóló törvény (2016. évi LXVIII. tv.). Eszerint zárjegynek minősül a zárjegyköteles jövedéki termék legkisebb fogyasztói csomagolási egységére felhelyezett bélyeg (3.§ 53.) A háttérjogszabály 2017. július 1-jén lépett életbe, és ez eltörölte az adójegy- és a dohánytermékekkel kapcsot-

latban a zárjegy-felhelyezési kötelezettséget. Az adójegy hamisítása ettől függetlenül büntetendő.²⁴ Az eljárási szabályokat a 45/2016. (XI. 29.) NGM rendelet a jövedéki adóról szóló 2016. évi LXVIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról tartalmazza.

- Büntetőjogi értelemben bélyegnek minősül még a mérésügyi hatóság által mérőeszköz hitelesítésének és vizsgálatának bizonyítására, valamint a hordó úrtartalmának jelzésére használt bélyegző és pecsét. Ezen rendelkezések háttérjogszabályának minősül a mérésről szóló 1991. évi XLV. törvény, illetve a végrehajtásával kapcsolatos 127/1991. (X. 9.) Korm. rend. A törvény alapján kötelező hitelesítésű mérőeszköz csak érvényes hitelesítéssel forgalmazható, használható vagy tartható használatra kész állapotban.

A fentiekén kívül még léteznek másfajta bélyegek is, például a tagsági viszonyt igazoló bélyeg, de mivel a Btk. felsorolása taxatív, így ezek nem részesülnek büntetőjogi védelemben. Meg kell említeni még az elkövetési tárgyaknál, hogy a külföldi bélyeg is azonos védelemben részesül a hazai-val.²⁵

A bűncselekmény napjainkban leginkább a zárjegyek hamisításával és a hamis zárjegyek felhasználásával valósul meg.²⁶

Az elkövetési magatartások nem változtak az új Btk.-ban a korábbi Btk.-hoz képest, de kibővültek eggyel. Az új Btk. szerint elkövetési magatartás

- a bélyeg utánzása,
- a bélyeg meghamisítása,
- a hamis vagy meghamisított bélyeg megszerzése, valamint

²⁴ Karsai Krisztina: A pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Karsai, Krisztina (szerk.) Nagykommentár a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényhez. Wolters Kluwer. Budapest, 2019. 906– 918. o.

²⁵ Polt Péter: A pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Blaskó et al: Büntetőjogi Különös rész II. Rejtjel Kiadó. Budapest, 2013. 283. o.

²⁶ Molnár Gábor Miklós: i.m. 740. o.

- a hamis vagy meghamisított bélyeg országba történő behozása, onnan kivitele vagy azon átszállítása. Az utolsó elkövetési magatartást a korábbi szabályozás nem tartalmazta.

Valamennyi elkövetési magatartásban közös, hogy csak célzatosan követhető el, mégpedig a forgalomba hozatal vagy felhasználás céljából.

A bélyeg utánzása a forgalomban levő bélyeg hasonmásának elkészítése. A megtévesztést megkönnyíti, hogy a forgalmi bélyeget újranyomják, eltérő címmel, eltérő évszámmal, fogazással, vízjelekkel és más hatékonyabb biztonsági elemekkel látják el. Jellemzőbb hamisítás a korábbi alacsonyabb címletnek (forintértéknek) magasabb címletűvé hamisítása.

A bélyeg meghamisítása alatt minden olyan valódi bélyegen történő változtatást érteni kell, amelynek eredménye az, hogy a bélyeg az eredeti értéktől eltérő – függetlenül attól, hogy kisebb vagy nagyobb – értékűnek látszik. A hamisítás a forgalmi bélyegnél tipikus, hiszen a korábban kibocsátott bélyegeket újranyomtatott címletűvé hamisítják. Az utánzás és a meghamisítás módja, minősége különbözős.²⁷

A hamis vagy meghamisított bélyeg megszerzése, az országba történő behozatal, onnan kivitele, azon átszállítása, mint elkövetési magatartások közös lényege a birtoklás és a birtokbavétel. A megszerzés végleges célú birtokbavételt jelent. A megszerzésénél különbözős, hogy milyen módon történik. Megszerzés akár ingyenes, akár visszerthesügylettel, sőt jogügylet nélkül is (például jogosulatlan hozzájutás) történhet, csak a megszerzés céljának van relevanciája, az pedig a hamis vagy meghamisított bélyeg forgalomba hozatala vagy felhasználása. A Btk. szerint a bélyeggyűjtés céljára kibocsátott bélyegek meghamisítása is büntetendő.²⁸

²⁷ Nagy Zoltán: A pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Tóth Mihály – Nagy Zoltán (szerk.): Magyar Büntetőjog Különös rész. Osiris Kiadó. Budapest, 2014. 499. o.

²⁸ Gál István László: Pénz és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Polt Péter (szerk.): Új Btk. Kommentár. 7. kötet, Különös rész. Nemzeti Közszolgálati és Tankönyvkiadó. Budapest, 2013. 202. o.

A felhasználás a bélyegek és egyéb igazolások rendeltetésszerű használatában nyilvánulhat meg. Ez általában a bélyeg felhasználását jelenti, mivel a bélyegek és az igazolások egyszeri teljesítést dokumentálnak. A bélyeg a felragasztásával elhasználódik. Ha az utánzással létrehozott hamis, meghamisított vagy egyszer már felhasznált bélyeget használnak fel újra, hiányzik a benne dokumentált teljesítés. A bélyegek nem csupán az eredeti rendeltetésüknek megfelelően használhatók fel, hanem gyűjtés céljára is szolgálhatnak. A gyűjtési forgalomban a bélyegeknek a névértékétől lényegesen eltérő árfolyama alakulhat ki. Befolyásolhatja a bélyeg névértékétől eltérő árfolyamának kialakulását például az előállítás hibája, vagy a speciális rendeltetésű felhasználás (mint például az alkalmi bélyegzés). Erre tekintettel terjesztette ki a forgalomba hozatal és a meghamisítás fogalmát a törvényhozó.²⁹

A tényállás második alapesete a hamis, hamisított vagy a már felhasznált bélyeg valódként vagy fel nem használtként forgalomba hozatalát és a felhasználást rendeli büntetni. E körön kívül a forgalomba hozatal és a felhasználás önállóan nem büntetendő.

A már felhasznált bélyeg leáztatásával és újbóli felhasználásával a bűncselekmény szintén megvalósítható. A bélyeg első felhasználása ugyanis annak „elhasználását” jelenti, mivel az egyszeri teljesítést, befizetést dokumentál.³⁰

Bélyeghamisítás büntette valósul meg, ha az elkövető folyóiratból kivágott bélyegképeket használ fel a postai küldemény bérmentesítésére (BH1989. 432.).

A bűncselekmény alanya bárki lehet. A bűnösséget tekintve a bélyeghamisítás (1) bekezdésben meghatározott fordulata célzatos bűncselekmény, így az csak egyenes szándékkal valósítható meg. Ha valaki nem ismeri fel,

²⁹ Molnár Gábor Miklós: i.m. 740–741. o.

³⁰ Gula József: A pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Horváth Tibor – Lévay Miklós: Magyar Büntetőjog Különös Rész. Complex Kiadó. Budapest, 2013. 590. o.

hogy hamis vagy meghamisított bélyeget szerez vagy használ fel, nem büntethető, mivel a bűncselekménynek nincs gondatlan alakzata.³¹ A (2) bekezdésben meghatározott fordulat eshetőleges szándékkal is megvalósítható.

A bélyeghamisításnak két minősített esete van: ha a bűncselekményt különösen nagy vagy azt meghaladó értékű bélyegre, illetve ha bünszövetségben követik el. Ilyen esetekben 1-től 5 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő. A Btk. 459.§ (1) 2. pontja értelmében bünszövetség akkor létesül, ha két vagy több személy bűncselekményeket szervezeten kívül, vagy ebben megállapodik, és legalább egy bűncselekmény elkövetését megkísérlik, de nem jön létre bünszervezet. A különösen nagy értékre történő elkövetés pedig a 459.§ (5) d) pontja értelmében 50 millió 1 és 500 millió forint értéket jelent, de ez esetben a felső határ már nem releváns. Az új Btk. a szigorítás jegyében a minősített eseteknél a minimális büntetési tételt egy évre emelte.

Az értékhez kötődő minősítés a postabélyegek esetén a névértékhez igazodik. A fizetési kötelezettség teljesítését jelző bélyegeknél nem a névértékhez, hanem ahhoz az összeghez, amit például a zárjegy tartalmaz. Fontos megjegyezni, hogy a bélyeggyűjtés céljára alkalmas bélyegek egyedi értéke – a rajta szereplő névértéktől eltérően – lehet akár több millió forint is. Bélyeggyűjtők körében nagyon értékesnek számít például a fejre állított Koronás Madonna vagy a kék Mauritius.³²

A bélyeghamisítás bűncselekményének egy privilegizált esete is van, ha bélyeghamisítást kisebb, vagy azt el nem érő értékű bélyegre követik el, azaz az érték felső határa ötszázezer forint. A deliktum privilegizált esete vétségi alakzatban van szabályozva.³³

³¹ Karsai Krisztina: Pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Karsai Krisztina (szerk.): *Kommentár a Büntető Törvénykönyvhöz*. Complex Kiadó. Budapest. 2013. 822. o.

³² Karsai Krisztina: i.m. 823. o.

³³ Karsai Krisztina: i.m. 823–824. o.

A stádiumokat nézve, a bélyeghamisítás kísérlete csak szűk körben valószínűsíthető. Kísérletként értékelhető az utánzás vagy hamisítás megkezdése végett, továbbá a közvetlenül a hamis vagy hamisított bélyeg megszerzése végett tanúsított cselekmények esetén. A hamisítással, illetve az átadással-átvétellel ugyanis a bűncselekmény befejezetté válik. A hamis bélyeg forgalomba hozatal vagy felhasználás céljából való megszerzése esetén a bélyeghamisítás befejezett bűncselekménynek minősül akkor is, ha a bélyeg megtévesztésre alkalmatlan hamisítvány. Ha netán a forgalomba hozatal céljából előállított hamisítványok elkészítése után az elkövető eláll a forgalomba hozatal céljától, nem minősíthető önkéntes elállás-ként. Legfeljebb a büntetés kiszabása körében értékelhető.

A bélyeghamisítás tényállása eredményt nem értékel, így alaki immateriális deliktumnak minősül.³⁴

Halmazati kérdések: Az azonos alkalommal több hamisítványra elkövetett bűncselekményt természetes egységként kell értékelni. Folytatólagos egység valósul meg, ha az elkövető az egy alkalommal megszerzett hamis bélyegsorozatot több részletben használja fel. A hamis védjegy alkalmazása nem bélyeghamisítást, hanem az iparjogvédelmi jogok megsértését (Btk. 388.§) alapozza meg, mivel az nem hatóság által alkalmazott jegy.³⁵

Elhatárolási kérdések: a hamis bélyeg forgalomba hozatala csalárd, megtévesztő magatartás. Amennyiben a csalás (373.§) és a bélyeghamisítás tényállási elemei egyaránt maradéktalanul megvalósulnak, csak a speciális bélyeghamisítás állapítható meg. Amennyiben a bűncselekmény elkövetési tárgya (illetve produktuma) nem felel meg a bélyeg fogalmával szemben a Btk. értelmező rendelkezésében [lásd 391.§ (5) bekezdésének a) pontjában] támasztott feltételeknek, felhasználása esetén a cselekmény még alkalmas lehet a 345.§ szerinti hamis magánokirat felhasználása vétségének a megállapítására.³⁶

³⁴ Molnár Gábor Miklós: i.m. 741. o.

³⁵ Karsai Krisztina: i.m. 823. o.

³⁶ Molnár Gábor Miklós: i.m. 741. o.

A bélyeghamisítás szabályozása külföldön

A bélyeghamisítás tényállása Németországban

A bűncselekményt Németországban először az 1851-ben megjelent Porosz Büntető Törvénykönyvben szabályozták bélyegzőpapír hamisítása (253.§) névvel.³⁷ A deliktum bélyeghamisítás névvel (Wertzeichenfälschung) később, az 1871-ben elfogadott német birodalmi Btk.-ban jelent meg elsőként.³⁸ A német jog dogmatikailag a bélyeghamisítást a pénzhamisítással rokon bűncselekménynek tartja, ezért e bűncselekményeket egy fejezetben szabályozza. A bélyegre úgy tekintenek, mint kvázi fizetőeszközre. A közokirat-hamisításhoz képest speciális bűncselekmény a bélyeghamisítás.

A német jogalkotó a tényállással a hivatalos bélyegek forgalmát, mint közösségi érdeket kívánja védelmezni. A bélyegen lévő márkák és jelzések azt igazolják, hogy kifizették a díjat, vagy egyéb költségeket, és ezek hamisítása kárt okoz az államnak és a társadalomnak.³⁹

A bűncselekmény elkövetési tárgyai a hivatalos bélyegek. A hivatalos bélyeg fogalmát, illetve arról taxatív felsorolást a törvény nem tartalmaz. A jogalkotó ezt a jogalkalmazóra bízta. A jelenlegi német joggyakorlat szerint hivatalos bélyegnek minősülnek az állam, a helyi önkormányzatok, a jogi személyek, illetve köztestületek által kibocsátott bélyegek, vagyis akkor minősülnek hivatalosnak, ha közvetlenül vagy közvetve állami szervtől származnak. A hivatalos bélyegek közé tartoznak a magyar szabályozáshoz

³⁷ Beseler, Georg: Kommentar über das Strafgesetzbuch für die Preußischen Staaten. Weidmann Buchhandlung, Leipzig, 1851. 480–481. o.

³⁸ Johannes, Landes: Die Wertzeichenfälschung. Peter Lang, Europäischer Verlag der Wissenschaften. Frankfurt am Main, 2006. 11. o.

³⁹ Schmidt, Rolf – Priebe, Klaus: Strafrecht besonderer teil. II. Straftaten gegen das Vermögen. 11. Auflage. Verlag Rolf Schmidt. Hamburg–Berlin, 2012. 339. o.

hasonlóan a zárjegyek, illetékbélyegek, pecsétjelek, bírósági költséget igazoló bélyegek.⁴⁰ A postabélyegek nem minősülnek a német jog szerint hivatalos bélyegeknek, mivel a postaszektort privatizálták.⁴¹ Az érvénytelen, illetve a nem hivatalos bélyegek nem részesülnek büntetőjogi védelemben, így a gyűjtőbélyegek sem. A 152.§ kimondja, hogy a külföldi bélyegek hamisítása is büntetendő. A külföldi bélyegek tekintetében is követelmény, hogy hivatalosak legyenek, és azt mindig az adott állam joga szerint kell megítélni.⁴²

A 148.§ (1) 1. pontja szerint büntetendő a hivatalos bélyegek hamisítása, illetve meghamisítása. Utóbbinál további feltétel, hogy az oly módon történjen, hogy a hamisított bélyeg nagyobb értékűnek tűnjön (ez eltér a magyar szabályozástól, hiszen ott bármilyen módosítása megvalósítja a bűncselekményt).

A bélyeghamisítás a német jog szerint is csak célzatosan követhető el, nevezetesen forgalomba hozatal vagy felhasználás céljából. Akkor is büntetendő lesz a cselekmény, ha a hamis vagy hamisított hivatalos bélyeget gyűjtőbélyegként adnák el az elkövetők, mivel fennáll a veszélye, hogy később az forgalomba kerül.

Nem feltétel az, hogy az elkövető maga akarja forgalomba hozni vagy felhasználni a hamis bélyeget, elegendő az is, ha abból a célból teszi, hogy ezzel elősegítse a forgalomba kerülését. A gyakorlatban erre példa, ha az elkövető azért készít hamis bélyegeket, hogy továbbadja azt egy bűntársnak, aki azokat forgalomba kívánja hozni.

Az érvényességi (érték) jelzés megváltoztatása vagy eltávolítása nem az első bekezdés 1. pontja szerint, hanem a 148.§ (2) bekezdésének az előkézülete szerint lesz büntetendő.

A hamis vagy hamisított hivatalos bélyegek megszerzése tényleges birtokbavételt jelent. Az elkövetési magatartás megállapításához egyrészt

⁴⁰ Wessels, Johannes – Hettinger, Michael: Strafrecht besonderer teil 1. C. F. Müller, Heidelberg, München, Landsberg, Frechen. Hamburg, 2014. 281. o.

⁴¹ Fischer, Thomas: Strafgesetzbuch und Nebengesetze (Kommentare) 60. Auflage, Verlag H.C. Beck. München, 2013. 1059. o.

⁴² Fischer, Thomas: i.m. 1059–1060. o.

szükség van arra, hogy a hamis hivatalos bélyeg az elkövető birtokába kerüljön, másrészt arra, hogy afelett rendelkezési joga is legyen. Így nem minősül hamis hivatalos bélyeg megszerzésének például, ha valakinek letétbe adják (legfeljebb bűnrészesként büntethető).⁴³

Az (1) bekezdés 3. pontja az alábbi elkövetési magatartásokat rendeli büntetni: hamis vagy hamisított hivatalos bélyegek használata, eladásra kínálása, forgalomba hozatala valódiként. Az eladásra kínálás nem más, mint a forgalomba hozatal kísérlete, melyet a német jogalkotó befejezett bűncselekményként értelmez.

Érvénytelen bélyeg használatánál (148.§ 2. bekezdés) az érvényesen már elhasznált bélyegek újbóli használatát tiltja meg a jogalkotó. Szükséges a bűncselekmény megállapításához, hogy a használt bélyegről az érvényességi jelzést már korábban eltávolítsák. Eltávolításnak minősül a dátum módosítása is a bélyegen. A bűncselekmény megállapítása szempontjából irreleváns, hogy ki távolította el az érvényességi jelzést a bélyegről. A bűncselekmény szubjektív oldalát tekintve az elkövetőnek tudnia kell, hogy a bélyeg érvénytelen, és hogy azt érvényesként akarja használni vagy forgalomba hozni.⁴⁴

A bélyeghamisítás kísérlete és előkészülete is büntetendő a német jog szerint. A bűncselekmény előkészületét az valósítja meg, aki bélyeghamisítás céljából előállít, megszerez, eladásra kínál, tárol, vagy másnak ehhez szükséges eszközöket (például nyomtatóeszközt, számítógépes programokat, biztonsági elemeket) ad. Előkészület esetén természetesen alacsonyabb a büntetési tétel, legfeljebb két évi szabadságvesztéssel büntetendő.

A bélyeghamisítás tényállása Ausztriában

A bélyeghamisítás deliktuma az Osztrák Büntető Törvénykönyv 13. Fejezetének 238.§-ában van szabályozva. Hasonlóan a német és magyar szabá-

⁴³ Fischer, Thomas: i. m. 1060–1061. o.

⁴⁴ Fischer, Thomas: i. m. 1061. o.

lyozási megoldáshoz, a pénzhamisítással, illetve a készpénz-helyettesítő fizetési eszközök hamisításával együtt van egy fejezetben.⁴⁵ A törvényi tényállás szövege a következőképpen szól:

Az osztrák Btk. a tényállással – hasonlóan a német szabályozáshoz – a hivatalos bélyegek forgalmát kívánja védelmezni. Az osztrák szabályozás nagymértékben követi a német mintát. A hivatalos bélyegek fogalmát az osztrák Btk. sem tartalmazza. A joggyakorlat szerint hivatalosnak minősül a bélyeg, ha a közhatalom által lett kibocsátva. A postabélyegek hamisítása az osztrák posta privatizációja miatt nem lesz bűncselekmény.⁴⁶

Az osztrák szabályozás sajátossága, hogy egy büntethetőséget kizáró esetkört is tartalmaz, amennyiben a már korábban használt hivatalos bélyeget újra használják, vagy a visszavont jelzést eltávolítják egy korábban már használt hivatalos bélyegről. A német szabályozáshoz hasonlóan a deliktum előkészülete is büntetendő 2 évig terjedő szabadságvesztéssel.⁴⁷

A bélyeghamisítás tényállása Svájcban

A svájci Büntető Törvénykönyv 10. fejezete szabályozza a bélyeghamisítást (245.§), a pénzhamisítással együtt. Emellett a 20., a Szövetségi törvény megsértése című fejezetben egy enyhébb súlyú bűncselekmény is szabályozva van, a bélyegek reprodukálása hamisítási szándék nélkül néven. A törvényi tényállások szövege:

A Svájci Szövetségi Bíróság szerint azért kell büntetőjogi védelemben részesíteni a bélyegeket, mert a pénzhez hasonlóan fizetőeszközként vagy díjfizetés igazolásaként funkcionálnak a forgalomban. A bűncselekmény elkövetési tárgya a hivatalos bélyeg. A Btk. a hivatalos bélyeg fogalmát nem határozza meg, de példalózó jelleggel ide sorolja a postabélyeget, az

⁴⁵ Schloenhardt, Andreas – Höpfel, Frank: Strafgesetzbuch – Austrian Criminal Code. NWV Verlag. Vienna – Graz, 2016. 302. o.

⁴⁶ Hinterhofer, Hubert: Strafrecht Besonderer Teil II. §§ 169 bis 321 StGB. Dritte, überarbeitete Auflage. WUV | Universitätsverlag. Wien, 2002. 152. o.

⁴⁷ Bertel, Christian –Schwaighofer, Klaus: Österreichisches Strafrecht Besonderer Teil II. §§ 169 bis 321 StGB Achte, vollständig überarbeitete Auflage. SpringerWienNewYork, 2008. 143. o.

okmánybélyeget és az illetékbélyeget. A 250. § kiterjeszti a védelmet a külföldi hivatalos bélyegekre is. Étkezési utalványok nem minősülnek bélyegnek, hanem nyilvános okiratnak, így nem lehetnek e bűncselekménynek az elkövetési tárgyai. Svájcban az elkövetők leggyakrabban bélyeggyűjtők számára készítenek hamis postabélyegeket.⁴⁸

A bélyegforgalom biztonságát szolgáló nemzetközi egyezmények

Magyarország számos bélyeg- és postaforgalommal kapcsolatos egyezményhez csatlakozott. A kihirdető törvény a 2012. évi CXIII. törvény, amely

- az Egyetemes Postaegyesület Alapokmánya Hetedik és Nyolcadik Pótjegyzőkönyvének;
- az Egyetemes Postaegyesület Egyetemes Postaegyezményének a 2004. évi bukaresti kongresszuson és a 2008. évi genfi kongresszuson aláírt módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt;
- az Egyetemes Postaegyezmény 2004. évi bukaresti és a 2008. évi genfi kongresszuson aláírt Zárójegyzőkönyvének, valamint
- a Postai Pénzforgalmi Megállapodásnak a 2004. évi bukaresti kongresszuson aláírt módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt kihirdetéséről szól.

E törvénnyel hatályát veszítette a korábbi Egyetemes Postaegyesület XXII. Pekingi Kongresszusán elfogadott Általános Szabályzat, valamint az Egyetemes Postaegyezmény és Zárójegyzőkönyve kihirdetéséről szóló 121/2001. (VII. 10.) Kormányrendelet.

Az Egyetemes Postaegyezmény szerint:

⁴⁸ Flachsmann, Donatsch S. – Hug, M. – Maurer, H. – Weder, U.: Schweizerisches Strafbuch. Orell füssli Verlag AG. 2006. 305. o.

- A tagországok kötelezik magukat arra, hogy meghozzák a szükséges intézkedéseket az alábbi cselekmények megakadályozása és azok elkövetőinek üldözése és megbüntetése érdekében.⁴⁹
- A tagországok kötelezik magukat arra, hogy meghozzák a szükséges intézkedéseket a jelen Egyezmény szerinti alábbi bérmentesítési eszközökre vonatkozó jogsértések megakadályozása, üldözése és megbüntetése érdekében:
 1. forgalomban levő vagy forgalomból kivont postabélyegek;
 2. bélyegzőlenyomatok;
 3. bérmentesítő géplenyomatok vagy nyomdai lenyomatok;
 4. nemzetközi válaszdíj szelvények.
- A jelen Egyezmény vonatkozásában a bérmentesítési eszközökre vonatkozó jogsértés alatt olyan cselekményt kell érteni, amelyet az elkövető vagy egy harmadik fél jogalap nélküli gazdagodása szándékával követnek el.
- Büntetendő:
 1. a bérmentesítő eszközök meghamisítása, utánzása vagy hamisítása, vagy minden ezen eszközök nem megengedett gyártásához kapcsolódó jogtalan vagy csalárd cselekedet;
 2. a meghamisított, utánzott vagy hamisított bérmentesítési eszközök használata, forgalomba hozatala, értékesítése, kereskedelme, terjesztése, szállítása, akár reklámcélzattal történő bemutatása vagy kiállítása;
 3. már használt bérmentesítő eszközöknek postai célra történő használata vagy forgalomba hozatala;
 4. illetve ezek kísérlete is.⁵⁰

⁴⁹ Egyetemes Postaegyezmény 11. cikk 1.

⁵⁰ Egyetemes Postaegyezmény 11. cikk 2.

- Az Egyezmény kimondja, hogy a büntetéseket illetően nem lehet különbséget tenni a felsorolt cselekmények között a tekintetben, hogy belföldi vagy külföldi bérmentesítési eszközről van-e szó, erre a rendelkezésre semmilyen jogi vagy szerződéses kölcsönösségi feltétel nem alkalmazható.⁵¹

A magyar Btk. szabályozása megfelel az Egyetemes Postaegyezményben foglalt követelményeknek.

Bűnügyi statisztika

Az 1. számú táblázat foglalja össze, hogy az elmúlt időszakban mennyi volt éves szinten a regisztrált bélyeghamisítások száma Magyarországon,

Egyértelmű tendencia nem figyelhető meg, viszont az megállapítható, hogy a bélyeghamisítások száma Magyarországon nagyon alacsony az összes bűnözéshez képest

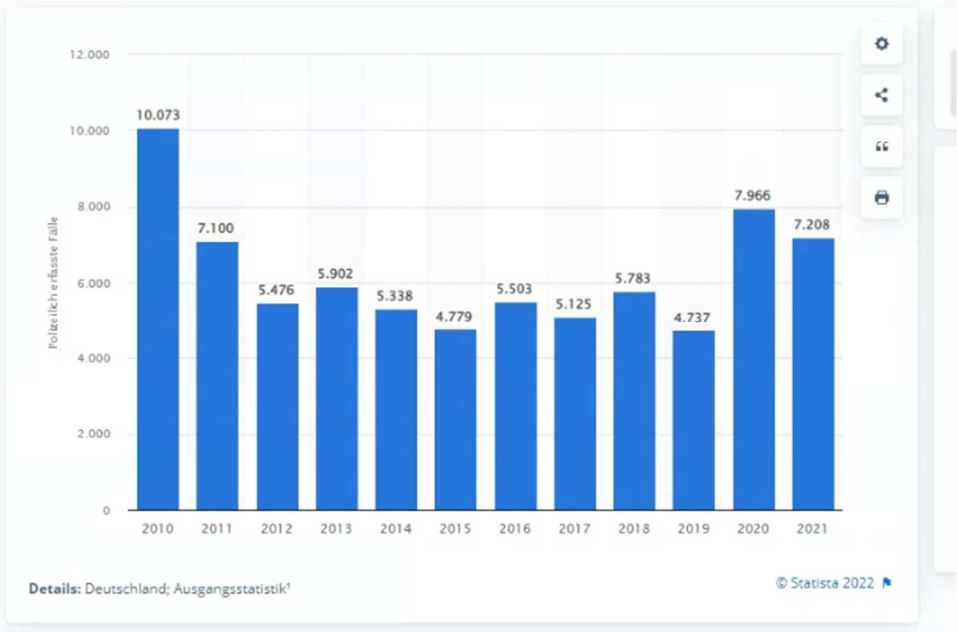
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022. 08.
335	75	207	238	91	200	17	13	19

1. számú táblázat
A regisztrált bélyeghamisítások száma Magyarországon
2014–2022 között éves szinten⁵²

⁵¹ Egyetemes Postaegyezmény 11. cikk 3.

⁵²Forrás: <https://bsr.bm.hu/Document>

Letöltés ideje: 2021.10.25.



1. számú ábra

A regisztrált pénz- és bélyeghamisítások száma Németországban 2010–2021 között éves szinten⁵³

Németországban az éves szinten közzétett statisztikában együtt számolják a bélyeghamisítások számát a pénzhamisítás bűncselekményével. A diagramon látható számok meghatározó százaléka nagy valószínűséggel a pénzhamisítás bűncselekményét takarja. Ha összevetjük ezt a statisztikát a 2019–2020 között Ausztriában elkövetett pénz- és bélyeghamisítások számával, ahol külön is számon tartják a bélyeghamisításokat, akkor láthatjuk, hogy a 832 összesített adatból mindössze 6 bűncselekmény minősült bélyeghamisításnak.⁵⁴

⁵³ Forrás: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157431/umfrage/polizeilich-erfasste-faelle-von-geldfaelschung-seit-1995/>

Letöltés ideje: 2021.10.28.

⁵⁴ Forrás: https://www.statistik.gv.at/fileadmin/publications/gerichtliche_kriminalstatistik_201920.pdf,

Letöltés ideje: 2021.10.26.

Összefoglalás

Összességében elmondható, hogy a szabályozási megoldások nagyon hasonlítanak egymáshoz. A német jog üldözi a legnagyobb szigorral a bélyeghamisítókat, és elkövetési tárgyak meghatározása tekintetében a bíróságoknak nagy szabadsága van. A német nyelvű jogterületek előnye, hogy rugalmas jogértelmezésre adnak lehetőséget, ugyanakkor ez egyben hátrány is, mivel előfordulhat az önkényes jogértelmezés.

A magyar szabályozás megfelel nemzetközi egyezményeknek, illetve a büntető jogalkotással szemben támasztott formai követelményeknek⁵⁵: a büntetőjogi diszpozíció világos, az önkényes jogértelmezés lehetősége kizárt, ha az elkövetési tárgyak taxatív felsorolását nézzük.

A statisztikai relevanciája a bélyeghamisításoknak napjainkban szerencsére alacsony, ami köszönhető például a digitalizációnak is. A fentiek fényében nem látjuk jelenleg indokoltnak a jogszabály módosítását.

⁵⁵ Kóhalmi László: A büntetőjog alaproblémái. Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Gazdasági Büntetőjogi Kutatóintézet. Pécs, 2012. 37. o.

DEÁK JÓZSEF

AZ ÉRTÉKMENTŐ TÁBORNOK – INTERJÚ DR. BODA JÓZSEF NY. NB. VEZÉRŐRNAGGYAL

Jövő év júliusában tölti be 70. életévét dr. Boda József ny. nb. vezérőrnagy, habilitált egyetemi docens. A Törökszentmiklóson 1953. július 18-án született szakember széleskörű hazai és nemzetközi rendészeti tapasztalatai alapján 2019. augusztus 1-től a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Tanácsadó Testületének belügyminiszter által delegált tagja. Sok egyéb mellett a Magyar Köztársasági Érdemrend Tiszti Keresztjének és A Haza Fegyveres Szolgálatáért Emlékérem 1000 ejtőernyős ugrás után járó kitüntetésének tulajdonosa, az NKE címzetes egyetemi tanára. Kiemelkedő tudományos munkásságát, tudományszervező tevékenységét Tudományos Munkáért Emlékérem, Szabó András-érem és Szemere Bertalan Díj jelzi. Csaknem harminc hazai és nemzetközi társadalmi, illetve tudományos szervezet tagja, vezető tisztségviselője.

Mély embersége alighanem a tízgyermekes család elsőszülöttsége óta jellemzi. Az általános iskola elvégzése után – hogy szüleinek ne jelentsen komoly költséget a gimnáziumi tanulmánya – ipari tanulóként járműlakatos szakmát szerzett, majd kétévnyi munka közben a dolgozók esti középiskolájában érettségizett Szolnokon.¹

Ejtőernyősnek is ipari tanulóként jelentkezett, és 1969. május 2-án, 16 évesen végrehajtotta élete első ejtőernyős ugrását Szolnok Szandaszőlős sportrepülőterén. Közben megtudta, hogy az ejtőernyőzést hivatásszerűen is lehet folytatni. Jelentkezett a Kossuth Lajos Katonai Főiskola mélységi felderítő szakára, ahol 1976-ban tisztté avatták. 1991-ig mint a mélységi felderítő csoport parancsnoka, századparancsnok és törzsfőnök több ezer

¹ Deák József: Laudatio. In: Parádi József (szerk.): Ünnepi parergák Boda József 65. születésnapja tiszteletére. Budapest, Szemere Bertalan Magyar Rendvédelem-történeti Tudományos Társaság, 2018. 15. o.

Forrás: <http://users.atw.hu/szbmrtsalutem/Kiadvanyaink/Salutem-4.pdf>

felderítő sorkatona, tiszthelyettes és tiszt kiképzésében és speciális felkészítésében vett részt Szolnokon és Szombathelyen. 1991. augusztus 1-jével szolgálati érdekből átkerült az ORFK Rendőrség Különleges Szolgálatához (a továbbiakban: RKSZ), parancsnokhelyettesi (műveleti parancsnoki) beosztásba, és még abban az évben részt vett az Amerikai Egyesült Államokban egy terroristaellenes túsztárgyaló és lövészképzési tanfolyamon. Az RKSZ állományának különleges műveletekre történő felkészítését, illetve ezek végrehajtását hat éven át szervezte, irányította és vezette, emellett az ejtőernyőzést rendőrként is tovább folytatta.

A rendszerváltás után a rendőrség kialakítása, társadalmi elismertségének növelése komoly kihívást jelentett a fegyveres szervezet vezetői számára. Magyarország nemzetközi békefenntartó missziókba történő bekapcsolódása az ország és a rendőrség hazai és nemzetközi elismerését is szolgálta. Ebben az időszakban lett a nemzetközi békefenntartás első magyar parancsnoka, 1992-től megkezdve külföldi szolgálatai sorát. Először a – kilenc nappal az indulása előtt parancsnok nélkül maradt – százfős kambodzsi rendőri kontingens vezetőjévé nevezték ki.

Álljon itt egy tevékenységét jól jellemző epizód ebből az időből. Sihanuk herceg fiának fegyveresei bekerítették a fegyvertelen magyar rendőrök által is biztosított régiós parancsnokságot, felszólítva őket az objektum kiürítésére, felszerelésük hátrahagyására. A védelmükre kirendelt fegyveres katonai ENSZ-alakulat már el is vonult szolgálati helyéről... Rendőreink biztonsága az elsődleges, mindenkit épen, egészségesen kell hazahozni! – csengtek fülébe újból és újból az útba indító országos rendőrfőkapitány Ferihegyen, a reptéri eligazításon elhangzott intelmei. Végül bátor parancsnoki helytállással sikerült a bázist megvédeni. Ezért az ENSZ-főparancsnokság a magyar rendőröket példaképpül állította más nemzetek képviselői elé.

1991–1997 között az ORFK Rendőrségi Különleges Szolgálat parancsnokhelyetteseként tervezi, szervezi, irányítja, vezeti az állomány felkészítését különleges műveletekre. Egyben több ENSZ rendőri kontingens parancsnokaként végzi a magyar rendőrök kiválasztását és felkészítését a

missziós feladatokra. Előbb Mozambikban szolgál, majd másfél évig Bosznia-Hercegovinában, az ENSZ rendőri misszió magyar kontingensének parancsnoka, egyben pedig Banja Luka régió és a megye rendőrfőkapitánya. 1997–1999 között a budapesti Nemzetközi Rendészeti Akadémia (International Law Enforcement Academy – ILEA) magyar igazgatója. 1997-től többször az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet kötelékében nemzetközi választási felügyelői feladatokat lát el Bosznia-Hercegovinában, Szerbiában, Montenegróban és Koszovóban. 1998–2003 között a belügyi igazgatás, a büntető eljárásjog, a honvédelmi igazgatás, a rendészeti vezetőképzés témaköreiben oktatja a Nemzetközi Rendészeti Akadémia, a Rendőrtiszti Főiskola (a továbbiakban: RTF), alkalmanként a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem (a továbbiakban: ZMNE), valamint a Vezérkari Tanfolyam hallgatóit angolul is.

1999–2010 között a BM, majd az IRM Nemzetközi Oktatási Központ (NOK) megszervezője, igazgatója (utóbb IRM Nemzetközi Oktatási és Polgári Válságkezelési Központ), majd az intézmény főigazgatójaként felel a rendvédelmi és közigazgatási szervek tagjainak békefenntartó, polgári válságkezelő és különleges feladatokra történő felkészítéséért. Kezdeményezésére a belügyi szervekkel itthon és külföldön együttműködő hazai segítségnyújtó szervezetek munkatársait is rendszeresen felkészítik a nemzetközi missziókban előforduló extrém helyzetekre. Itt, illetve a HM nemzetközi katonai megfigyelői kurzusain az RTF-en, ZMNE-n és az Európai Rendőr Akadémia (CEPOL) tanfolyamain, konferenciáin, valamint válságdiplomácia témakörben az óbudai Zsigmond Király Főiskolán ad elő.

Ő is folyamatosan tanult, tovább szélesítve, mélyítve tudását és erre ösztönözve munkatársait is. Vallja: „*A hiteles vezetőnek hivatásában is el kell mélyülnie.*” Egyebek közt 1996-ban elvégezte a Rendőrtiszti Főiskola büntető átképző szakát, 2000-ben az amerikai Szövetségi Nyomozó Hivatal Nemzeti Akadémiáján, 2002–2003-ban az Európai Rendőr Akadémia felsővezetői tanfolyamán (Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia, Svédország) szerzett képesítést. 2002–2005 között részt vett az ENSZ Békefenntartó Főigazgatóság (New York) kiképzési osztály felkérésére a békefenntartói alaptanfolyam (Finnország), a rendőri tanácsadói és kiképzői,

valamint a misszióvezetői tanfolyamok (USA, Szingapúr) angol nyelvű oktatási anyagainak kidolgozásában. Az Európai Rendőr Akadémia (CEPOL) egyik alapítója. 2003–2004-ben vezetésével a BM NOK szakértői kidolgozták és a helyszínen (Kabul) megvalósították az Afgán Nemzeti Rendőrség felsővezetői képzési programját. 2004-ben felelt az Irakban dolgozó magyar rendőri személyi biztosító csoport kiválasztásáért, felkészítéséért, felszereléséért és kihelyezéséért. 2004 novemberétől 2006 márciusáig ENSZ-pályázat alapján az ENSZ grúziai megfigyelő missziójában (UNO-MIG) rendőri főtanácsadóként az abház és grúz rendőrök és rendőri vezetők továbbképzését szervezte, és előadásokat tartott az Abház és a Grúz Rendőr Akadémiákon. Részt vett a grúz rendőrség és belügyminisztérium reformjának kidolgozásában. 2006–2010 között itthon és a helyszínen irányította az afganisztáni Baghlan Tartomány rendvédelmi szervei felkészítési és fejlesztési terveinek kidolgozását, végrehajtását. Párhuzamosan részt vett az EU Oktatási Csoportja (EGT) polgári válságkezelési alapképzési programjának kidolgozó munkájában, a tanfolyamok megszervezésében és végrehajtásában itthon és külföldön (Egyesült Királyság, Etiópia, Németország). Magyarország 2004-es uniós csatlakozásától 2010-ig a szervezetben képviselte hazánkat, utóbb vezetőtestületének tagja volt. A féléves magyar EU-elnökség idején belügyminiszteri utasításra a nemzetközi szervezet Vezető Testületét irányította. A 2010–2011. tanévtől a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Hadtudományi Doktori Iskoláján témahirdető, majd témavezető oktató. 2010. január 10-ével a köztársasági elnök rendőr dandártábornokká léptette elő. Ugyanebben az évben a belügyminiszter javaslatára a miniszterelnök a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat főigazgatójává nevezte ki. 2014-ig vezette a szervezetet, 2013 augusztusától vezérőrnagy. Mint akkoriban hangsúlyozta, a szolgálatnál nem elég csupán a folyamatos, magas színvonalú munkavégzés, nyitottság a gyorsan változó hazai és nemzetközi környezetre, szakmai kihívásokra, a rohamtempójú technikai fejlődés támasztotta új követelményeknek való gyors és rugalmas megfelelés is elsődleges fontosságú. Vezetői álláspontja szerint a társadalom előtt az adófizetők pénzéből működő nemzetbiztonsági szervezetek léte, munkája nem maradhat sejtelmes, homályos, szigorú államtitkot

képező tevékenység. A titok ugyanis gyakran nem a jog, parancs miatti vagy szakmai szükséglet, hanem legfeljebb a szervezet működési zavarainak elleplezését szolgáló eszközként lehet „jogos”. Inkább az állambiztonsági szervek működését övező, de napjainkig is fel-felbukkanó érvelés; a nemzetbiztonsági-titkosszolgálati tevékenység; „*A nevéből is nyilvánvalóan titkos!*”...² A tevékenység műveletei viszont azok természeténél fogva titkosak. Ebben az időben, belügyminiszteri felkérésre vezette a rendvédelem területén a hazát szolgálva életüket áldozó munkatársaknak, működő vagy már megszűnt szervezeteiknek – mint pl. a határőrség, a vámőrség, a folyamőrség, a csendőrség stb. – emléket állítani szándékozó, a terület fellelhető írásos dokumentumait egybegyűjtő, helyszínében tudományos kutatóközpontként is szolgáló objektumként létrehozott Nemzeti Rendvédelem-történeti Emlékhely Bizottság munkáját is.

2013. július 1-vel négy évre megbízták az NKE Nemzetbiztonsági Intézete Polgári Nemzetbiztonsági Tanszékének vezetésével. 2014-ben habilitált. 2012–2014 között a Nemzetközi Rendőri Vezetői Szimpóziumokon (IPES) New Yorkban, Argentínában (Buenos Aires) és Indiában (Trivandrum, Kerala tartomány) tartott előadásokat angolul aktuális rendőri vezetői problémákról. 2012–2018 között az USA-ban megjelenő „*Police Practice and Research An International Journal*” szerkesztőbizottsági tagja volt. 2014 októberétől bevásztották az MTA Hadtudományi Bizottságába, novemberben alelnök lett, és egészen 2021-ig az volt.

A hatvanötödik születésnapjára készített tanulmánykötet címe: Szakmaiság, szerénység, szorgalom.³ Kutatási területei: katonai és bűnügyi felderítés, hadtörténelem és rendvédelem-történet, a nemzetbiztonsági szolgálatok története, rendvédelmi békefenntartás és polgári válságkezelés, válság-

² Deák József: Könyvismertető Boda József: „Szigorúan titkos!”? Nemzetbiztonsági almanach – a felderítés és hírszerzés, valamint a titkos információgyűjtés elméleti és gyakorlati kérdései c. könyvéről. Nemzetbiztonsági Szemle 2016/2. szám. 103. o.

³ Dobák Imre – Hautzinger Zoltán (szerk.) (2018): Szakmaiság, szerénység, szorgalom. Ünnepi kötet a 65 éves Boda József tiszteletére. Dialóg Campus Kiadó, Nordex Kft. Budapest .

diplomácia, kisebbségi és emberi jogok, nemzetközi terrorizmus, nemzetközi rendvédelmi oktatás, vezetőképzés, rendészeti jövőkutatás. 2015–2018 között, 65. évének betöltéséig a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Karának dékánja volt. Egyebek közt célul tűzte ki, hogy a karral az egyetem és a belügyminisztérium vezetése egyfajta erőforrásként, tudásbázisként számoljon. Az egyik tanévkezdésekor a „gólyák” első testnevelési óráján megjegyezte: *„Csak olyan szintű sportteljesítményre kell képesnek lenniük, amit hatvanon túli dékánjuk is végrehajt!”* Tempós fekvőtámasz-sorozatát csak páran tudták követni...

Tábornok úr, mikor találkozott először a tudománnyal?

Szolnokon, szakmunkástanuló koromban. Nagyon aktív történelemtanárunknak köszönhetően már akkor is érdekelt a történelem. Másod- majd harmadévesen is írtam dolgozatot az Országos Középiskolai Tanulmányi versenyre. Bejutottam; 1971-ben a székesfehérvári, majd rá egy évre a tatbányai döntőbe. Dolgozatomban a II. világháború idején a nyilasuralom alatt Szolnok megyét érintő ellenállási mozgalom partizánakcióit próbáltam felderíteni, feldolgozni. 1976-ban már a Kossuth Lajos Katonai Főiskolán írtam szakdolgozatot, katonai tereptanból. Mélységi felderítőként 1984–1987 közt tanultam a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia felderítő szakán. Itt bekapcsolódtam a tudományos diákköri munkába is, az osztrák erődrendszer elleni diverziós tevékenység feldolgozásával foglalkoztam. Szolnokon a mélységi felderítő zászlóalj törzsfőnökeként is foglalkoztam tovább a hadtudománnyal: első tanulmányom 1988-ban a Honvédelemben jelent meg *„Az összefegyvernemi hadsereg felderítő tevékenysége a nagy honvédő háborúban”* címmel. A másikat, a Horthy hadsereg felderítő képességéről szólót az akkori rendszer megjelentetésre alkalmatlannak ítélte. Sikeres nyelvvizsgát követően a ZMKA Hadtudományi Doktori Iskolájában 1995-ben megvédtem katonai tapasztalataim összefoglalását. *„A mélységi felderítés fejlődése, helye és szerepe az új védelmi alapelvekben”* című doktori értekezésem témavezetője Széplaki János ezredes, a Felderítő Tanszék vezetője volt. Közben átkerültem a rendőrséghez, ahol a rendőri békefenntartással kezdtem foglalkozni.

Emlékszem, 1992-ben az ORFK-n dr. Pintér Sándor r. vezérőrnagy, országos rendőr-főkapitány sajtótájékoztatón mutatta be a Kambodzsába induló rendőrségi kontingens parancsnokát, Boda József r. alezredest. A mikrofon ellenére is alig lehetett hallani halkan kopogó hangját, de minden szavára érdemes volt odafigyelni⁴... Harminc év távlatából visszapillantva sem volt kis teljesítmény a 15 hónapos korabeli veszélyes kiküldetésből a több mint száz rendőrt épen, egészségesen hazahozni.⁵ A „Húsz éves a magyar rendőri békefenntartás”⁶ című interjúban már rendőri gyakorlati tapasztalatait summázta. Későbbi szolgálata során is megmaradt ez a fajta kutatói módszere és aktivitása?

A BM Nemzetközi Oktatási Központ, majd a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat vezetőjeként is foglalkoztam tudományos kérdésekkel. Kollégáimat is ösztönöztem doktori tanulmányokra, gyakorlati tapasztalataik tudományos összegzésére, oktatására. Katonaként először a Magyar Hadtudományi Társaság (a továbbiakban: MHTT) tagja lettem. Történelmi érdeklődésem okán később a Szemere Bertalan Magyar Rendvédelem-történelmi Tudományos Társaság egyik alapítója lettem. Janza tábornok urat a Magyar Rendészettudományi Társaság (a továbbiakban: MRTT) létrehozásában segítettem szintén alapító tagként. A Kriminológiai Társaságba a téma érdekessége vonzott. A Felderítők Társasága Egyesületének szintén tagja vagyok, tagjai adják a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat két tudományos folyóirata szerzői gárdájának a gerincét. Az MRTT fejlődéséhez rendészettudományi publikációimmal és konferenciák szervezésével járultam hozzá. De nem fordítottam hátat a hadtudománynak sem. Konferenciáik szervezésében, folyóirataik szerkesztésében is részt vállalom, publikálok. Szinte kezdetektől résztvevője, főként előadója vagyok az MHTT és az MRTT

⁴ Deák József: Szigorúan titkos-e a jó teljesítmény?! In: Dobák Imre – Hautzinger Zoltán (szerk.) (2018): Szakmaiság, szerénység, szorgalom. Ünnepi kötet a 65 éves Boda József tiszteletére. Dialóg Campus Kiadó, Nordex Kft. Budapest. 165. o.

⁵ Deák József: Kambodzsai misszió. Rendőr 2012/9–12. szám. ORFK. Budapest. 10. o.

⁶ Deák József: Húsz éves a magyar rendőri békefenntartás. Rendőr 2009/5. szám. ORFK. Budapest. 6. o.

pécsi határőr/határrendész szakcsoportja szervezte Szent László napi tudományos konferenciafolyamnak. Előadásaim szinte minden kötetükben ott vannak.

A Szakszolgálatnál vagy a térség valamelyik nemzetbiztonsági szolgálatánál volt már nyílt tudományos konferencia?

Tudtommal nem, ezek többnyire nyílt tartalmuk ellenére is zárt tanácskozások. De odakerülésemkor meghallottam, hogy fennállásuk 15. évfordulójára rendezvényt terveznek. A Szakszolgálat Tudományos Tanácsával közösen elhatároztuk, hogy ennek egy kicsit nagyobb hangsúlyt adva, történeti tudományos konferencia keretében ráirányítjuk a szakma és a civil érdeklődők figyelmét az NBSZ tevékenységének nyílt vetületeire, kialakulásának történeti hátterére, az itt dolgozók igen értékes és lelkiismeretes munkájára. Hisz mindez nem lehet titok! Külső történészek, kutatók bevonásával elkészítettük a szakszolgálatok és jogelődjeik által alkalmazott titkosszolgálati eszközök történeti feldolgozását. Például megnéztük, mikor volt az első hazai küldemény-, levéllenőrzés, telefon-, majd rádiólehallgatás, titkos figyelés vagy titkos környezettanulmány. Előadásaikra alapozva a tudomány napjára egy nagyobb, alapos, tudományos igénnyel elkészített könyvet jelentettünk meg,⁷ kiegészítve az időközben még a szakszolgálat történetével kapcsolatban összegyűlt anyagokkal.⁸ A belügyi vezetés is támogatta, így sikerült megnyerni a környező országok és uniós tagállamok szakembereit ennek a konferenciának.

Milyen módszerekkel dolgoznak napjaink kutatói, illetve Ön?

Nem érzem magam gyakorlott kutatónak, bár régóta foglalkozom vele. Főként saját tapasztalataimat igyekeztem közkinccsé tenni, ezekhez keresve

⁷ Deák József: Tanulmányok a hírszerzés és a titkos adatgyűjtés világából (1785–2011) Rendőr 2012/3–4. szám. ORFK. Budapest. 8. o.

⁸ Deák József: A jó munka nem lehet titok! Rendőr 2011/3–4. szám. ORFK. Budapest. 16. o.

korabeli dokumentumokat vagy szemtanúkat. Ezek alapján próbálom felidézni, mi történt, majd a következtetések szerint merre kellene haladni. Nem járok sokat könyvtárba, mert rengeteg könyvem van. Rejtővel kezdtem, de mára az említett kutatási témákban kisebb házi könyvtárral rendelkezem. Ha valami hiányozna, akkor indulok könyvtárba. Gyakran interneten megrendelve pár nap alatt meg is vehetem a keresett kötetet, gyarapítva a könyvtáramat. A legutóbbi időkben, a Szakszolgálat óta a hírszerzéssel, elhárítással, nemzetbiztonsággal kapcsolatos témákat kutatom. Az egyetemen is megjelent több, a Nemzetbiztonság Intézet, illetve a Polgári Nemzetbiztonsági Tanszék keretében készített tankönyvünk.

Hogyan kapcsolódott a nemzetközi tudományos élethez?

Elsősorban konferenciákra hívtak, és talán 2000-től rendőri szakértőként tagja vagyok a DICEF-nek (Genfi Központ a Fegyveres Erők Demokratikus Átalakításáért Szervezet). Ennek keretében a világ több országába küldtek megosztani a rendőrség demokratikus átalakításának magyar tapasztalatait. Például a Fülöp-szigetekre, Indonéziába, a balkáni államokba, Mongóliába, Afganisztánba. E témában angolul is publikáltam. Sokan nem tudnak ezekről a munkákról, pedig a Magyar Tudományos Művek Tárából többnyire teljes terjedelmükben letölthetők. Emellett nemzetközi téren még az ejtőernyőzés történetével foglalkoztam. 2009-ben az Európai Ejtőernyős Szövetség tíz tagállama közül Magyarország adta a soros elnökséget. Előtte sikerült rábeszelnem tizenegy ország szövetségeinek elnökeit, hogy adjunk ki angolul és franciául egy közös, fényképekkel illusztrált kiadványt az európai és a nemzeti katonai ejtőernyőzés történetéről. Akkori kongresszusunkra szerkesztésemben ki is adtuk. A hazai ejtőernyős szövetség elnökeként pedig még Ruszin Romulusszal, a Magyar Honvédség mostani parancsnokával készítettünk egy, a katonai ejtőernyőzés történetét bemutató kötetet. Ekkorra egykori kollégáimmal megírtam a mélységi felderítés történetét is. Pár évre rá pedig a polgári vagy sportejtőernyőzés történetét írtuk meg. A Magyar Honvédelmi Szövetségnek meggyéknként volt ejtőernyős szakosztálya, nagy szerencsémre szinte mindnek a vezetőjét sikerült

megtalálni és leíratni velük visszaemlékezéseiket. Két évbe telt, mire kötetbe szerkesztettem. Békemissziókban is rendszeresen tartottam előadást. Egy grúz kollégámmal közösen is publikáltunk. Legutóbb egy, a rendőri békefenntartóknak szóló magyar kézikönyvön dolgoztam.

Szokott még ejtőernyővel ugrani?

Hobbiként néha. Nemrégiben harminc éve leszerelt katonáim kerestek meg egy, az ebből az alkalomból szervezett emlékugrásra. Sikerült meggyőzni az akkor még vezérkari főnököt, hogy engedélyezze az ugrást olyan típusú ejtőernyőkkel, amelyek a leszerelésükkor voltak rendszerben. Félnapos felkészítést követően a hetvenfős századból harmincan ugrottunk Matkópusztán An-2-es repülőgéppel, három felszállásból. Ennyiünknek sikerült az orvosi vizsgálat. Hívtak a Hüse Károly emlékversenyre is, de mondtam, hogy én most már nem ugrálok...

Mióta sportol?

Ejtőernyőzni 15 évesen jelentkeztem. Az ejtőernyő közelébe jutáshoz fél évig nagyon erős fizikai felkészítés várt ránk, aminek a fő része a rendszeres hosszútávfutás volt. Akkori tréfás mottónk szerint: „*Fejed kemény, lábad erős, te is lehetsz ejtőernyős!*” Egyik oktatónk és első ugrató parancsnokom Hüse Károly volt. Innen ered az egészségmegőrzés iránti igényem. Igyekszem hetente háromszor futni, reggelente majd minden nap gimnasztikázom. Próbálok magam karbantartani hetvenhez közel is.

Családja hogy viszonyult a tudományos munkásságához?

Gyermekeim már felnőttek, kiröptültek. Feleségem támogatta, érdeklik is ezek a dolgok. Sokszor elsőként vele olvastatom el az írásaimat. Autodidaktaként segít annak megítélésében, hogy szerinte mi érdekelné jobban az olvasókat, és mi az, ami nem.

Tábournok úr, köszönöm a beszélgetést.

BAKONYI MÁRIA

Recenzió a Kriminálisztika könyvről

A Ludovika Egyetemi Kiadó 2022-ben adta ki a Fenyvesi Csaba, Herke Csongor és Tremmel Flórián szerkesztők által fémjelzett új Kriminálisztika könyvet, melyet a szerkesztők nevében Fenyvesi Csaba a könyv előszavában „*nyomozási zsinórmértéknek*” nevezett.

A kriminálisztika tudománya valóban nagy fejlődésen ment keresztül az elmúlt évtizedekben. Ennek megfelelően a szerkesztők egyrészt tapasztalattal rendelkező, a maguk területén kiemelkedő szaktudással, a büntető anyagi és eljárásjog területén gyakorlattal rendelkező szakembereket kértek fel egy-egy fejezet megírására, de igénybe vették a tudomány területén az elmúlt években, évtizedben egy-egy témakörben maradandót, értékeset alkotó – elméleti és/vagy gyakorlati tudással is rendelkező – személyek közreműködését is. A könyv egyes fejezeteit, illetve egyes fejezetrészeket 25 szerző – rendőrök, szakértők, egyetemi oktatók, tudományos munkatársak, tudományos fokozatot most szerzők – tudásuk és tapasztalataik legjavát adva írták meg, és úgy vélem – a kriminálisztikára is jellemző mai felgyorsult fejlődés mellett is – egy ideig maradandót alkottak.

A több mint 600 oldalas könyv a hagyományos felosztást követve a bevezetés után előbb krimináltechnikai, majd krimináltaktikai kérdéseket tárgyal, tehát lényegében három fő része van.

I.

Az egy-egy tudományt/tudományágat bemutató könyvek elején általában található egy olyan fejezet, amely az adott területre vonatkozó főbb jellemzőket mutatja be, fogalmakat, célokat, rendszert, történelmi előzményeket tisztáz, más tudományágakkal való kapcsolatot vizsgál. Mindezt a könyv

bevezető része tartalmazza, ahol képet kaphatunk a kriminálisztika fejlődésének mérföldköveiről, alapelveiről és szakirodalmáról is. Utóbbi kapcsán megjegyezhető az a követendő pozitívum is, hogy a szerzők később, egy-egy fejezet lezárásaként nemcsak a felhasznált irodalmat tüntetik fel, hanem – a jövőbeli kutatók és az adott téma iránt érdeklődők számára – ajánlott irodalmi forrásokat is felsorolnak.

A kriminálisztikával foglalkozók vagy kriminálisztikával kapcsolatban álló olvasók tudják, hogy ennek a tudománynak a térhódítása akkor következett be, amikor a „*bizonyítékok királynőjének*” tekintett terhelti beismerő vallomásnak az inkvizitórius rendszerben elfoglalt előkelő helye ingataggá vált, pusztán „*indiciummá*” formálódott. A kontradiktórius eljárásban a szabad bizonyítás előtérbe kerülése nyomán fokozatosan jelentőséget nyertek az egyéb bizonyítékok, például a nyomok, anyagmaradványok, elváltozások. Ilyen aspektusból nézve a kriminálisztika fejlődése tulajdonképpen felfogható a közvetett bizonyítékok térhódításának, bővítésének és kiterjedésének történeteként is.

A kriminálisztika tudományának öt mérföldköve van – ahogy azt a szerzők fel is idézik –, így az ujjnyom, a vér, a neutronaktivizációs módszer, a DNS és az elektronikus (digitális) adat.

II.

Valóban igaz, hogy a krimináltechnika az utóbbi évtizedben nagyobb fejlődésen ment keresztül, és bár a hagyományos kriminálisztikai eszközök, a nyomtan, a biológiai vagy egyéb anyagmaradványok, az igazságügyi szakértők kompetenciájába tartozó vizsgálatok alapján nyújtott szakértői vélemények (kézírás- illetve egyéb írásvizsgálat, lőfegyvertan, tűzszerészet, daktiloszkópia.) általában közvetett bizonyítékot eredményeznek, egy-egy bűncselekmény elkövetőjéhez mégis „*objektívebb*” úton juttatnak el minket, mint azok a terhelti/tanúi vagy sértetti vallomások, ahol az emberi emlékezet szerepe a döntő, amely – valljuk be őszintén – néha tévútra viheti a múltban történetek feltárását.

A névumokat tekintve a könyvben olvashatunk az ALFONZ Személyleírási Rendszerről vagy a Bayes-módszerekről, melyek a matematika büntetőügyekben való alkalmazhatóságára mutatnak rá. Ezek ismertsége még nem jelentős, azonban térhódításuk a kriminalisztikában egyre nagyobb.

Egyes sajátos krimináltechnikai eszközök és módszerek ismertetése a szagazonosítás, a csapdák (azok fogalma, alkalmazási területei és korlátai), a képrögzítő és képalkotó technikák, a hangazonosítás, a számítógép valamint az informatika és a 3D-s nyomtatás jelentőségére hívja fel a figyelmet. A XXI. században ezek a módszerek egyre nagyobb teret vívnak ki maguknak, és megfigyelhető az is, hogy fejlődésük a technika előrehaladásának következtében szinte beláthatatlan perspektívát kínál.

A krimináltechnikai rész utolsó előtti fejezet része (13.) a büntetőügy hírszerzésre vonatkozó információkat gyűjti össze. Az Rtv. titkos információgyűjtést érintő és a leplezett eszközök büntetőeljárásai törvényben ismert csoportosítását használja fel a könyv is: engedélyhez nem kötött, ügyészi engedélyhez kötött, valamint bírói engedélyhez kötött módszereket és eszközöket sorakoztat fel. Ebben a részben néhány példát felhozva illusztrálja a szerző az adott leplezett eszköz alkalmazásának eredményességét (például a fedett nyomozó és a hely titkos megfigyelése).

A titkos és leplezett eszközök összefoglalása egy táblázatban található ezen fejezetrész végén.

A könyv krimináltechnikát bemutató fejezetének utolsó része a krimináltechnikai szakértők és szaktanácsadók sokrétű feladatait, valamint a már említett Bayes-módszert ismerteti.

III.

A könyv harmadik része a krimináltaktika címet viseli, és a bevezetőben Finszter Géza gondolatait tolmácsolja, aki szerint *„a kriminalisztika az a büntetőügy tudomány, ami soha nem nyerhetett volna polgárjogot a büntetőjog humanizálódása és a demokratikus jogállam értékeinek befogadása nélkül. A kriminalisztika ebben az értelemben az alkotmányosság terméke. A büntető jogalkalmazás az a terület, ami szeizmográfként jelzi bármely*

külső hatás önkényes gyakorlásának veszélyeit. Ezt a vészharang funkciót elsősorban a krimináltaktika közvetíti.”

A 11 alegységet tartalmazó III. rész először a szemlét ismerteti, amit a bűnügyi adatgyűjtés és profilalkotás című rész követ. A profilalkotási módszer egy átlagos érdeklődő – ahogy azt a könyv is megemlíti – amerikai bűnügyi filmekből (például A bárányok hallgatnak, Gyilkos elmék, CSI-Helyszínelők) ismerhette meg. Jelentősége fokozatosan nő, ezért indokoltnak tűnik részletesebb vizsgálata. A könyv meggyőzően igazolja, hogy e módszer – különösen néhány bünesettípust tekintve – hatásosan alkalmazható az elkövető „típusának” azonosításához, illetve akár az elkövető konkrét személyének megállapításához (lásd a könyv 426. oldalán ismertetett Whitechapel-gyilkosságok – más néven Jack the Ripper esetét, a 428. oldalon a George Metesky-ügyet és a 429. oldalon található magyarországi esetleírást).

Bár „*a profilalkotás szellemi gyökere az ókorig (Hippokratész) nyúlik vissza*”¹, az első kriminológiai alkattan Cesare Lombroso olasz kriminológus és börtönorvos nevéhez fűződik, aki jogerősen elítélt elkövetőket megfigyelve a bűnözői tipológiához külső testi jegyeket, úgynevezett *stigmákat* társított. Ennek alapján megfogalmazta, hogy a különböző típusú elkövetők különböző típusú bűncselekményeket valósítanak meg, azaz külső testi jegyek alapján, a bűnözők körében el lehet különíteni „tipikus” zsebtolvajokat, „tipikus” betörőket és „tipikus” gyilkosokat. Mint ahogy az archaikus pszichológiai személyiségelméletek meghaladottá váltak, úgy Lombroso elmélete felett is eljárt az idő, de tudománytörténeti érdekességén túlmenően ki kell emelni gondolkodásának napjainkig is elérő hatását.²

„*A modern profilalkotás alapító atyjának Hans Gross tekinthető, aki 1893-ban megjelentetett Handbuch für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik című könyvében kifejtette a modus operandi jelentőségét.*

¹ Kriminálisztika 425. o.

² Kriminálisztika 426. o.: Adler, Freda – S. Laufer, William – O. W. Mueller, Gerhard: Kriminológia. Osiris. Budapest, 2005.

Gross magyarázza például a lopásról írott részben, hogy a helyszínen hagyott jellegzetes nyomok alapján hogyan lehet az ismeretlen tetteses lopásokat a jellegzetességeik szerint csoportosítani, illetve a már ismert tettes jellegzetességeit az ismert lopások jellegzetességeivel összekapcsolni.”³

Az USA-ban az FBI napi szinten alkalmazza ezt a módszert. Amerikai és kanadai közvetítéssel került a profilalkotási módszer Európa több államába. Kanadában (a Royal Canadian Mounted Police munkatársai) kifejlesztettek egy adatbankrendszert is ViCLAS-t [Violent Crime Linkage Analysis System] néven, amelyben az elkövetés helyén talált nyomok értékelése áll a középpontban.⁴

Az 1990-es években már több európai államban – köztük hazánkban is – alkalmazták a tettesi profilalkotást, legfőképpen emberölések, rablások és súlyos (sokszor sorozatos) nemi bűncselekmények körében.

Magyarországon az erőszakos (alkalmanként szexuális) bűncselekmények, továbbá gyanús eltűnési ügyek felderítésében segítséget nyújtó profilalkotó team az Országos Rendőr-főkapitányság Főigazgatóságán működik 1997 óta. Brit közvetítéssel érkezett hazánkba a módszer. A modus operandi ma is a profilalkotás alapját képezi. A magyar gyakorlatra iránymutató rendőri szabályzat a profilalkotást a bűnügyi elemzési formák egyik típusaként kezeli.

A hazai gyakorlatban kiemelik, hogy a profilalkotás elsősorban olyan bűncselekményeknél lehet sikeres, ahol a tettes és áldozata fizikai kapcsolatba kerül. Így következtetések vonhatók le a sértett személye, az elkövetés konkrét módja, körülményei révén. Elszigetelt, egyedi bűnözési formák, például a szervezett bűnözői körökben előforduló leszámolásos, illetve bérgyilkossági ügyek esetében kevésbé lehet hatékony.

„A kihallgatás” című 17. fejezet – mely zárójelben a poligráf szót is tartalmazza – alapos összefoglalása annak, amit „a kihallgatásról” tudni kell.

³ Kriminológia 426. o.: Hegedűs Gábor: Nyomozástámogatás – bűnügyi profilalkotás. Magyar Rendészet 2019/1. 51–63. o.

⁴ Kriminológia 428. o.: Nagel, Udo – Horn, Alexander: ViCLAS – Ein Expertensystem als Ermittlungshilfe. KRS, 1998. 54–58. o.

A büntetőeljárásban szaktanácsadó kötelező közreműködésével műszeres vallomás-ellenőrzés végezhető, és a vizsgálathoz a tanú, illetve a gyanúsított hozzájárulása szükséges (Be. 212.§ (1) és (2) bekezdések).

A poligráfot Magyarországon először 1978-ban – egy nő eltűnése miatt – vetették be sikeresen. Ezután Balástyapusztán egy idős férfit gyilkoltak meg, és a letartóztatott gyanúsított ellen meg is kellett szüntetni a nyomozást, mert a poligráf alkalmazása a „*valódi*” elkövető személyazonosságának megállapítását eredményezte.

Egyre gyakrabban kerül sor poligráf alkalmazására bizonyos – leggyakrabban élet elleni – ügyekben, azonban a poligráfnak nem lehet teljes bizonyító erőt tulajdonítani, mert ahogy azt több amerikai filmben is láttuk (például Elemi ösztön, Vörös veréb), az „*átverés*” lehetősége miatt – még mindig bizonytalan annak eredménye. Az így nyert bizonyítéknak ma Magyarországon csak akkor lehet jelentősége, ha a nyomozás során beszerzett egyéb bizonyítási eszközök révén nyert bizonyítékok is megerősítik az eredményét. Ennek hiányában csupán orientáló lehet a műszeres vallomás-ellenőrzés eredménye.

A krimináltaktikai rész 18. fejezete a terhelt, a tanú és a sértett kihallgatásának mikéntjével foglalkozik, és két új kihallgatási módszert is bemutat (PEACE, SUE), valamint a kognitív interjú típusú tanúkihallgatás lényegét is ismerteti ugyanezen részen belül.

Az önmaga által lefolytatott tanúkikérdezés (SAI) módszere egy sajátos írásbeli vallomás, egyfajta önkikérdezés, öninterjúztatás. A SAI felhasználható arra, hogy a nyomozó a szemtanúktól gyorsan és eredményesen egy átfogó és kiinduló (írásbeli) vallomást szerezzen be. Ideális a használata akkor, amikor a korlátozott kapacitások nem teszik lehetővé a megfelelő alakosságok melletti kihallgatási módszereket.

A SAI alkalmazása erősíti a tanú memóriáját, ami azt jelenti, hogy védi a szemtanút az emlékek elvesztésétől, illetve azzal szemben is, hogy kitenne az esemény után bekövetkező adattorzulásnak. Egy bűncselekmény helyszínén ugyanis gyakran sok a szemtanú, de nem mindig van elég személy a nyomozó hatóság részéről, hogy azonnal és alaposan elvégezzék a kikérdezést. Ha nincs lehetőség azonnal és gyorsan kihallgatni egy tanút,

akkor fennáll annak a veszélye, hogy az emlékezet sérül, az emlékek torzulnak, elvesznek, vagy azokat utólagos körülmények befolyásolják. E módszer segítségével a tanúnak lehetősége van arra, hogy rögzítse emlékeit, mielőtt bármilyen információt elfelejtene.

A sértett kihallgatásával kapcsolatban az adott fejezetben ismertetésre kerül *„az amerikai irodalomban és gyakorlatban ismert úgynevezett bűnügyi (törvényszéki) gondozás (ápolás – forensic nursing), amelynek lényege az, hogy az ezzel megbízott, államilag finanszírozott szakember, a forensic nurse – talán fordítható bűnügyi gondoskodónak, ápolónak, illetve az általunk preferált sértettgondozónak (forenzikus gondozónak) – az egészségügyi intézmények keretein belül gondozza az erőszakos bűncselekmények sértettjeit, az ügy szempontjából valamilyen okból jelentős, releváns személyeket (például a megfenyegetett szemtanút). Az határozottan állítható, hogy a forenzikus gondozó megjelölés egy speciálisan képzett ápolóra utal. Olyan kiemelt képzésben részesült ápolókat nevezhetünk így, akik kapcsolatot teremtenek az egészségügy és a büntető igazságszolgáltatás között. Alapismereteiket kibővítve az igazságügyi (büntető, kriminalisztikai) eljárásokkal, módszerekkel az ápolói hivatás forenzikus aspektusait kombinálják biológiai, kriminológiai, viktimológiai, pszichológiai és szociális tárgyak elsajátításával az erőszakos cselekmények bizonyítása, az elkövetők elfogása, a sértettek gondozása érdekében.”*⁵

Ebben a részben is ismertetésre kerülnek konkrét esetek (a 487. és a 488. oldalon), melyek azt erősítik, hogy Magyarországon is hasznosítható lenne ez az intézmény, illetve az ilyen személyek. Többek között a családon belüli erőszakot elszenvedett sértettel, a szexuális bántalmazás áldozataival és a gyermekkorúakkal más-más forenzikus gondozónak kellene foglalkoznia, hiszen nem azonos módon kell a különböző sértetti kategóriába tartozó személyekhez viszonyulni.

⁵ Kriminálisztika 482. o.

A könyv ezután a Be.-ből ismert szembesítés (19. fejezet), a helyszíni kihallgatás (20. fejezet), a felismerésre bemutatás (21. fejezet) és a bizonyítási kísérlet (22. fejezet) kulisszatitkait – a hibákra is rávilágítva – tárja az olvasó elé.

A kényszerintézkedések taktikája (23. fejezet) az őrizetet, a letartóztatást, a bűnügyi felügyeletet és távortartást, az előzetes kényszergyógykezelést, a kutatást, a motozást, a lefoglalást, a zár alá vételt és az elektronikus adat ideiglenes hozzáférhetetlenné tételét kriminálisztikai nézőpontból ismerteti.

Helyesen döntöttek a szerkesztők arról, hogy a nemzetközi bűnüldözésre vonatkozó, napjainkban egyre inkább változó speciális ismereteket is megvizsgálják (24. fejezet).

A 25. rész az „*Összefoglalás helyett*” címet viseli, és a leggyakoribb kriminálisztikai hibákra és azok következményeire hívja fel a figyelmet. Ez a fejezet tartalmazza azonban a kriminálisztika 21. századi tendenciáit és a jövőbeli fejlesztési lehetőségeket is.

Az Előszóban megfogalmazott gondolatokkal egyetértve a könyv valóban jó szívvel ajánlható a gyakorló jogalkalmazóknak, a praxist folytató bűnüldözőknek, bíráknak, ügyészeknek, ügyvédeknek, büntetés-végrehajtási alkalmazottaknak, a biztonsági szférában dolgozóknak, az elméleti kutatóknak, valamint az egyetemi oktatóknak is, végső soron pedig minden múlt-fürkésző, valóságfeltáró, igazságkereső olvasónak.

A könyv szerkesztőinek – akik a PTE Jogi Karának három különböző korosztályt is reprezentáló, elismert professzorai – és szerzőinek elismerésemet fejezem ki a tartalmas és hasznos műért, a Ludovika Egyetemi Kiadót pedig azért illeti elismerés, mert amellet, hogy színvonalas, vonzó „formát” adott a gazdag tartalomnak, anyagilag is támogatta a fontos mű megjelenését.

Summary

Orbán, József: Radio frequency detection, protection and counter-measures in law enforcement (4-29)

In the last three decades, radio frequency devices have conquered all areas of life, including mobile phones, cordless phones, WIFI, Bluetooth, satellite navigation systems (GNSS), area and goods protection systems, smart homes. Sensors and controllers with RF data transmission, as well as the areas of application of asset protection RF signaling. Influencing or even hindering the operation of RF equipment can be part of the operational activities of national defense, the execution of sentences, professional services, counter-terrorism, NAV, the Parliamentary Guard or even law and order and border protection.

Herédi, István: The Role of Open Source Intelligence Gathering in Cybercrime Investigations (30-69)

One of the most important aspects of law-enforcement investigations is to obtain relevant, timely, and actionable intelligence related to the case. With the growing popularity of online services, people share more sensitive personal data than ever, doing this on their own. OSINT provides a way to access and collect this information in an organized manner. In addition to traditional investigative techniques, OSINT allows law-enforcement agencies, to obtain more information, without the need to implement covert actions. While open source intelligence by its nature is not usually gathered as evidence, it can be powerful when used in proceedings against criminals. For being suitable to be used even as evidence, it should be deployed in a planned way, following the intelligence cycle. Different sources of potentially valuable information range from information posted on social media, indexed by search engines, shared on the platform of content providers, or even on the so-called dark side of the internet: the deep-, and the dark web. OSINT is the ultimate chance for law-enforcement agencies to enhance their investigations with timely, reliable, and relevant information, and therefore is an invaluable investigative technique.

Szabó, Imre: Novel methods and applications in the field of psychophysiological detection of deception (70-120)

The primary goal of this study is to present the characteristics of polygraph examinations in Hungary, and to provide insight into the development and practice of deception detection based on a psychophysiological basis. In the study, I describe the complex and interconnected system of conditions and requirements needed to conduct a valid examination and formulate a report, while also presenting a use case of polygraph examination in the reintegration of convicted criminals, the post-conviction sex offender testing, which has already been tried and tested internationally.

Gáti, Balázs – Tóth, Dávid: Comparative legal analysis of the regulation of stamp counterfeiting (121-144)

Our study examines the criminal form of stamp counterfeiting in a comparative law approach. In the first part, we review the legal historical aspects of stamp forgery. After that, we will compare the regulation of the Hungarian Criminal Code regarding stamp forgery with the regulatory solutions of the German-speaking jurisdictions. In addition, we examine the current criminal statistics of stamp forgery. Finally, in the study, along the lines of the above analyses, we formulate a proposal regarding the legal regulation.

Deák, József: The value-saving general - Interview with Dr. József Boda, retired National Security Major General (145-154)

Dr. József Boda will turn 70 in July next year. József Boda is a retired national security major general, habilitated university associate professor. Born in Törökszentmiklós on July 18, 1953, based on his extensive domestic and international law enforcement experience, he has been a member of the Advisory Board of the National Public Service University delegated by the Minister of the Interior since August 1, 2019. Among many other things, he is the owner of the Officer's Cross of the Order of Merit of the Republic of Hungary and the Medal of Commemoration for Armed Service to the Homeland after 1,000 parachute jumps.

Bakonyi, Mária: Review of the book Criminology (155-162)

In 2022, the Ludovika University Publishing House published the new Criminalistics book marked by the editors Csaba Fenyvesi, Herke Csongor and Flórián Tremmel, which Csaba Fenyvesi, on behalf of the editors, called in the book's foreword an "investigative string measure".