

PETRÉTEI DÁVID

A kriminalisztika jövője – a jövő kriminalisztikája

2014. február 27-én a Nemzeti Közszerződési Egyetem Rendészettudományi Karán került sor a Magyar Rendészettudományi Társaság kriminalisztika jövője munkacsoportja által szervezett kerekasztal-konferenciára.¹ Jelen írás a gondolatébresztőnek és így helyenként talán elrugaszkodottnak szánt vitaindító előadásom bővített változata.

A jövőkutatás és annak korlátai

A jövőkutatás napjainkban elismert tudományágnak vagy tudományos módszernek számít.² Messze meghaladja a statisztika részterületét alkotó prognosztikát, mindamelllett csodákra nem képes. Fő korlátja, hogy nem mindig látja előre a nagy paradigmaváltásokat és az egyedi találmányok világra gyakorolt hatását. Példaként utalnék arra, hogy noha 1961-ben lépett ki az ember a világűrbe, és 1969-ben a Holdra, a korabeli csodavárás a világűr meghódításáról alaptalannak bizonyult. A tudományos fantasztikum a kilencvenes évekre az ember Marsra lépését, a Hold kolonizálását, ezrek által lakott orbitális űrállomások működését vizionálta, és erre az előbbi két évszám extrapolációja alapján minden okuk megvolt. Talán nem túlzás azt állítani, hogy a csodavárásnak volt tudományos alapja is. De se a hatvanas évek mérnökei és természettudósai, se az írók nem látták előre az okostelefonokat, és a segítségükkel egész nap elérhető közösségi oldalakat.³ Vagy hogy a krimináltechnikához közelebbi példát említek, *Lem* jövőben játszódó regényében, a *Kudareban* az űrhajózás és a számítástechnika fejlettségét a szerző nemcsak nagyon magasra teszi, hanem technikai részletekbe bocsátkozva részletesen és megalapozottan ki is fejti. Ugyanakkor az űrbéli expedíció „több kilométernyi filmet” visz magával a fotó- és mozgókép-dokumentáció

¹ A munkacsoportról lásd Gárdonyi Gergely: A „kriminalisztika jövője” munkacsoport elképzelései. Határrendészeti Tanulmányok, 2013/2., 32–36. o. http://rendeszet.hu/hatarrendeszetitagozat/documents/Tan_X_2.pdf

² Nováky Erzsébet: A magyar jövőkutatás kialakulásáról, fejlődéséről és új feladatairól. Magyar Tudomány, 2009/7. <http://www.matud.iif.hu/07sze/01.html>

elkészítéséhez. Mert a műszaki és természettudományokban egyébként felkészült, orvos végzettségű író nem látta előre a digitális képrögzítési eljárások megjelenését vagy rutinná válását.

Ez az írás és az alapjául szolgáló előadás azt és úgy próbál megmutatni a kriminalisztika jövőjéből és a jövő kriminalisztikájából, amennyit és ahogy jelen ismereteim szerint előre láthatunk belőle. Nem ismerjük előzetesen a paradigmaváltást jelentő innovációkat, és még kevésbé azok hatását. Tíz vagy húsz év múlva újraolvasva ezt az írást, könnyen lehet, hogy csak mosolyogni fogunk, és nem bólogatni.

A „helyszínelő robot”

A hipotetikus helyszínelő robot nem más, mint a ma is létező technikák a ma is létező mesterséges intelligenciával kombinálva. A helyszínelő robot nem létezik, egyelőre. Valamennyi technikai alkotóeleme azonban igen. Az elképzelt robot rovarszerű, vékony lábakon közlekedik, nem kerekeken, hogy ne rontson el semmilyen nyomot. Az elejére szerelt polarizált sűrűfényű lámpa folyamatosan megvilágítja a talajt.⁴ Az előre szerelt, talajjal párhuzamos kamera előtt folyamatosan váltakoznak a színszűrők. Amikor a mintafelismerő szoftver⁵ olyan alakzatot észlel a padlón, ami lábbelnyomra emlékezteti a feldolgozó számítógépet, fénykép készül. A fénykép exif adatai⁶ közé rögzül a talaj és a fényképezőgép lézerral meghatározott távolsága, a kész kép így méretarányos lesz. A robot tetején folyamatosan forog a 3D lézERSZKENNER, ami a pontos, mérthelyes, gyakorlatilag makettszerű végeredményt produkáló fénypontfelhőn túl folyamatos gömbpanoráma-felvételeket készít a helyszínről.⁷ További berendezés a visszavert ibolyántúli fényel történő képalkotó rendszer (*Reflected Ultra-Violet Imaging System; RUVIS*⁸), ami lehetővé teszi ujj- és tenyérnyomok érintés és kezelés nélküli láthatóvá tételét a

3 Lásd Balogh Csaba: Ilyennek jósolták a 2014-es évet 1964-ben. HVG.hu, 2014. január 2. http://hvg.hu/tudomany/20140102_ilyenek_josoltak_a_2014es_evet_1964ben

4 Lásd például <http://www.horiba.com/scientific/products/forensics/light-sources/details/handscope-xenon-fls-102/>

5 Ilyen alkalmazásokat használnak jelenleg is a biológiai mikroszkópiában, lásd például <http://www.ploscompbiol.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pcbi.1000974>

6 Exchangeable Image File, a képfájlokban tárolt, a kép készítésére vonatkozó adatok.

7 Egyike a számos már jelenleg is forgalomban lévő ilyen berendezésnek: <http://www.faro.com/products/3d-surveying>

8 Egyike a számos már jelenleg is forgalomban lévő ilyen berendezésnek:

<http://store.sirchie.com/KRIMESITE-IMAGER-Master-RUVIS-Kit-P2157C634.aspx>

legváltozatosabb felületeken. Ehhez az egységhez is tartozik természetesen ujjnyomalak-felismerő szoftver. A robotnak ezen felül lehetnek távirányítható kamerás manipulátorkarjai, amelyekkel nehezen elérhető vagy veszélyes helyeken lévő bűnjeleket tud begyűjteni, ciánpálcával nyomkutatótást tud végezni stb.

Remélhetőleg az eddigiekből is látszik, hogy a hipotetikus helyszínelő robot csak segíti, de nem váltja ki a kiképzett bűnügyi technikust. A nyomozások főszereplője, az ember, előreláthatóan nem lesz pótolható semmilyen géppel. Ahogy a bűncselekmény elkövetője, úgy a nyomozó, a technikus emberi tényező marad, még ha ez hibalehetőségeket hordoz is, ahogy azt a hozzászólásában Kovács Lajos ezredes is kifejtette.

Biometrikus adatok és személyazonosítás

Az ujj-, tenyér- és talpnyomok egyedi azonosítását végző daktiloszkópia mellett a bőrlécrendszerrel foglalkozó másik tudományág az antropológia részterületét alkotó dermatoglifia. Utóbbi tudomány a bőrlécrendszer sajátosságainak nemi, életkori és rasszok szerinti megoszlását tanulmányozza. Alkalmassá továbbá apaság igazolására vagy kizárására, lévén hogy apai ágon kodominánsan öröklött tulajdonság. Természetesen, mivel jelen ismereteink szerint a világon minden egyes ujj-, illetve minden azonosításra alkalmas méretű tenyér- és talpnyomrészlet teljesen egyedi, a mintázat sajátosságaiból levonható antropológiai következtetések csak valószínűségi jellegűek. A nyolcvanas években Magyarországon folytak olyan kutatások, amelyek a helyszíni daktiloszkópiái nyomtörödékekből kíséreltek meg levonni következtetéseket a nyomot hátrahagyó személy etnikai hovatartozásáról.⁹ Ezek a kutatások a rendszerváltozás után leálltak, mert számos etikai aggályt fogalmaztak meg velük kapcsolatban.¹⁰

Amiért a múlt e szegmense szóba került a jövőt érintő kerekasztal-konferencián, az a DNS. A kétséget kizáró személyazonosítást lehetővé tevő biometrikus jellemző, vagy hemogenetikai anyagmaradvány ugyanis nem más, mint a valamennyi sejtmagban megtalálható dezoxiribonukleinsav. E vegyület végzi az átörökítést oly módon, hogy benne van kódolva a fehérjeszinté-

⁹ Lásd Tauszik Nagyvezsda – Tóth György: A hazai cigányság és nem cigány lakosság dermatoglyphiai tulajdonságai közötti különbségek. *Belügyi Szemle*, 1986/6.

¹⁰ A kutatás során állítólag nevelőotthonokban élő cigány gyermekek tenyéryomait gyűjtötték össze. <http://www.amarodrom.hu/archivum/99/10/1.html>

zis, azaz a szervezet felépítésének valamennyi „tudnivalója”. A tény, hogy humanoidok vagyunk, a Homo Sapiens fajba tartozunk, mind ott van a DNS-ünkben. Ahogy számtalan genetikailag meghatározott egyéb információ is a testünkkel, életünkkel kapcsolatban. Ma még vitatott, pontosan mely testi, sőt lelki vagy szellemi tulajdonságok tekinthetők genetikai meghatározottságúnak, de mindaz, ami igen, ott van a DNS-láncban, azaz akár egyetlen helyszínen hagyott hámsejtünkben.

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

Fontos azonban azt is kiemelni, hogy az STR-lókusztok a DNS-lánc úgynevezett nem kódoló szakaszain helyezkednek el, azaz jelen ismereteink alapján ezek a területek nem határoznak meg semmit a konkrét emberi egyed fenotípusából. (Persze ez a tudomány rohamos fejlődése során változhat.) A Humán Genom Projekt óta azonban egyre többet tudunk a DNS-lánc kódoló szakaszairól. Csábító gondolat, hogy a kriminalisztika (akár a lehető legközelebbi) jövőjében a hátrahagyott biológiai anyag-maradványból visszafejtethetjük a hátrahagyó személy valamennyi genetikailag meghatározott tulajdonságát.¹¹

Jelenleg – valószínűleg inkább a gyakorlati akadályok miatt – a kódoló DNS-szakaszok vizsgálata nem része a rutinszerű kriminalisztikai vizsgálatoknak. Mindamellett tény, hogy több állam egészen egyszerűen meg is tiltja az anyagmaradványból elvégzett fenotipizálás eredményeinek felhasználását a bűnyügek bizonyításában, a nemi hovatartozás kivételével. Ennek a gyakorlati nehézségeken túl lehetnek bioetikai okai is.¹² Belgiumban bűncselekmény bármilyen DNS-sel kapcsolatos vizsgálat, a DNS-profilok összehasonlításán kívül. Németországban és az Egyesült Államok három tagállamában szintén kifejezetten tilos a fenotipizálás. Számos más országban kifejezett törvényi rendelkezés nincs ugyan, de a gyakorlati módszertan szerint nem vé-

¹¹ Ez az úgynevezett FDP, a Forensic DNA Phenotyping. <http://forensicsciencecentral.co.uk/dna.shtml>

¹² Már önmagában a nem kódoló DNS-szakaszokkal végzett adatbázis-képzés is felvetethet bioetikai aggályokat, lásd például <http://www.nature.com/scitable/topicpage/forensics-dna-fingerprinting-and-codis-736> Megjegyzem, ezekkel az aggályokkal személy szerint nem értek egyet.

geznek ilyen eljárást; ez a helyzet Spanyolországban, Ausztráliában és a Dél-afrikai Köztársaságban. Valószínűleg Hollandia az egyetlen állam, ahol jogszabályban kifejezetten engedélyezett a fenotipizálás.¹³

Hazánkban a jogszabályi környezet véleményem szerint megengedő. A rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. „sarkalatos” törvény 83. § c) pont alapján a személyes adat forrása lehet DNS-minta elemzése. A humángenetikai adatok védelméről, a humángenetikai vizsgálatok és kutatások, valamint a biobankok működésének szabályairól szóló 2008. évi XXI. törvény hatálya a 2. § (3) bekezdése alapján nem terjed ki az igazságügyi vagy büntetőügyi célú (genetikai) adatkezelésre. Az igazságügyi szakértői működésről szóló 31/2008. (XII. 31.) IRM rendelet 23. § c) pont szerint a helyszínen talált vagy vizsgálat alá vont biológiai eredetű nyom genetikai tulajdonságainak megállapítására igazságügyi szakértő rendelhető ki. A DNS-profil meghatározásának szakmai-módszertani követelményeiről szóló 19/2010. (IV. 30.) IRM rendelet 10. § (2) pontja alapján a rendelet mellékleteiben felsorolt DNS-markerekon kívül más DNS-markerek is vizsgálhatók, ha a kirendelő szakkérdéseinek megválaszolásához az szükséges. Az értelmező rendelkezés, azaz az 1. § 4. pontja szerint „*DNS-marker: az a hely (lókus) a DNS-molekulán, mely az egvényekre vonatkozó különféle genetikai információkat tartalmazza*”. Ezek a rendelkezések véleményem szerint megfelelő jogi alapot nyújtanak a helyszíni anyagmaradványokból elvégzett fenotipizáláshoz, azaz az anyagmaradványt hátra hagyó személy genetikailag meghatározott tulajdonságaira való visszakövetkeztetéshez.

A tudomány fejlődésével egyre több és több tulajdonság kikövetkeztetése válik lehetségessé, legalábbis a jelenlegi trendeket extrapolálva ez igen valószínű. Az is valószínű azonban, hogy az egyre több megszerezhető információ egyre több adatvédelmi vagy etikai aggályt vet majd fel. Főként, ha figyelembe vesszük, hogy a fenotipizálás által beszerezhető adatok jellege és pontossága az elkövetői pszichológiai profilokkal, illetve a tanúvallomásokkal vethető össze, azaz az eredményes felderítéshez széles körű adatszerezés és adatelemzésre, úgynevezett raszternyomozásra van szükség.

Képzelnék el, hogy a helyszínen maradó anyagmaradványból kiolvassuk az elkövető férfi voltát, körülbelüli testmagasságát, testalkatát, haj-, bőr- és szemszínét. Rendőri szemmel ez nagyon csábító lehetőség. Képzelnék el

¹³ Egy 2008-ban közzétett tanulmány: Bert-Jaap Koops – Maurice Schellekens: Forensic DNA Phenotyping: Regulatory Issues. The Columbia Science and Technology Law Review, vol. IX, 2008 <http://www.stl.org/html/volume9/koops.txt>

Lásd még 2011-ből: <http://www.aiaa.org.au/Criminal%20Justice%202011/Papers/Urban%20PPT.pdf>

azonban, hogy kiolvassuk a balkezességet, a sváb ősokeket, és a cukorbetegségre vagy rákra való hajlamot is. És akkor kutatást végzünk a környékbeli egészségügyi intézményekben, kigyűjtve a svábos vezetőknévű vagy svábos vezetőknévű édesanyával bíró cukorbetegeket. Hiába csábító rendőri szemmel ez a lehetőség, alapjogi szempontból rendkívül aggályosnak minősül.

A teljes képhez hozzátartoznak a törekvések arra, hogy az STR-lókuszcokra építő személyazonosításból is a jelenleginél többet hozzanak ki. Példaként utalnék egyrészt arra, hogy vizsgálják az STR-lókuszc allélok rassz, illetve etnikum szerinti megoszlását, és nemcsak Kínában¹⁴, de az Egyesült Államokban is.¹⁵ Másrészt a közelmúltban, a hazai médiában is hír volt, hogy az ismeretlen elkövető által hátrahagyott anyagmaradványból nyert DNS-profil nem szerepelt ugyan az adatbázisban, de a hasonló profilok között megtalálták az egyik közeli rokonát, és így később az elkövetőt is.¹⁶

Mobil távközlés

Húsz évvel a hazai GSM-szolgáltatás indulása¹⁷ után, napjainkban a mobiltelefon teljesen hétköznapi használati tárgy Magyarországon, és a tíz és hetven év közötti népességből inkább az a kevés kivétel, akinek nincs.

A mobiltelefonokkal kapcsolatos bűnügyi tevékenység napjainkban az úgynevezett torony- vagy cellainformációk lekérése, azaz annak visszakeresése, hogy a múlt egy adott pillanatában a mobiltelefon melyik távközlési toronyra, illetve annak melyik cellájára (gyakorlatilag: antennájára) jelentkezett fel, hogy részt vehessen a távközlésben.

Továbbá újabban megjelenő, bűnügyekben is alkalmazhatónak tűnő távlatokat nyit, hogy az úgynevezett okostelefonok fel vannak szerelve különböző lopásvédelmi eszközökkel, például távirányítással ki-be kapcsolhatók. Képesek „kikapcsolhatatlan” hangos riasztást kiadni magukból, ugyancsak távirányítással. Továbbá, és ez valóban új távlatokat nyit a lopásvédelemben,

¹⁴ A kínaiak ebben élen járnak, ami talán az uralkodó han nemzetiség és a számtalan egyéb nemzetiség jelenlegi együttélésének politikai szempontjaira, illetve történelmileg a hanok és a többi nemzetiség keveredésének minimális voltára vezethető vissza. Lásd például <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3682170/>

¹⁵ Lásd <http://genome.cshlp.org/content/13/4/624.full>

¹⁶ Lásd 33 évet kapott egy magyar nőt megerőszkoló amerikai. [origo.hu, 2014. február 24. http://www.origo.hu/nagyvilag/20140224-33-ebet-kapott-egy-magyar-not-megeroszakolo-amerikai.html](http://www.origo.hu/nagyvilag/20140224-33-ebet-kapott-egy-magyar-not-megeroszakolo-amerikai.html)

¹⁷ A Pannon GSM 1994. március 25-én indította el a szolgáltatását.

nemcsak nyomkövető jeladó van beléjük építve, hanem távvezérléssel képesek videót vagy fényképet visszaküldeni a tulajdonosnak, azaz az elvesztett telefontól a tulajdonos élőképet kér, mire könnyen lehet, hogy éppen a megtalálót fogja megmutatni a készülékbe szerelt kamera. Mindezekre a funkciókra a későbbiekben még visszatérek.

Egy másik mobiltelefonokkal kapcsolatos bűnügyi vagy titkosszolgálati módszer a telefonbeszélgetés lehallgatása, amely bírói (vagy igazságügyért felelős miniszteri) engedélyhez kötött titkos információgyűjtési, adatszerzési módszer. A lehallgatás folyamata közben a telefon csaknem pontos helyzete meghatározható az úgynevezett háromszögeléssel, azaz a telefonhoz legközelebbi három torony vagy három cella által nyújtott információk elemzésével. Fontos azonban kiemelni, hogy ez a „szoros fogás” csak lehallgatás közben és a jelenben kivitelezhető. Tehát hiába a bírói engedély, azt nem tudjuk ekkora pontossággal visszakeresni, hogy a szoros fogás megkezdése előtt mondjuk egy órával a telefon hol volt; erre csak az egyedi cellainformációk nyújtanak (lényegesen pontatlanabb) támpontot.

Létezik azonban egy új módszer, amellyel a szoros fogáshoz hasonló eredményesség érhető el, és nemcsak valós időben, hanem akár a közeli múltba visszatekintve is. Jelenleg ezt a módszert nem használja senki Magyarországon, de tudomásom szerint a világon sem. A szolgáltatókat ugyanis a jogszabályok kötelezik adatszolgáltatásra és adatgyűjtésre. Jogszabályi rendelkezés híján nem gyűjtenek adatot, ezért nem építenek ki költséges plusz adatszerző berendezéseket. Az új módszer lényege a következőkben vázolható.

A mobiltelefon, működése közben, feljelentkezik adott torony egy cellájára, és mindig csak egyre. A telefon mozgásával az át jelentkezik új és új toronyokra, ha az eredeti toronytól eltávolodik. A mobiltelefon azonban a rádiójeleket gömbhéjszerűen, közel fénysebességgel bocsátja ki, tehát egyszerre minden irányba. Magyarországon a toronyok elhelyezkedése méhsejtszerű mintázatot követ, tehát gyakorlatilag néhány szélsőséges esetet kivéve mindig több torony veszi körbe a telefont. A kérdés látszólag egyszerű: honnan tudja a telefon, hogy melyik toronyra kell feljelentkeznie? A válasz is egyszerű, látszólag: nem a telefon dönt, hanem a torony. Szóval a következő kérdésünk: honnan tudják a toronyok, hogy sokuk közül melyikük fogadja el a telefon feljelentkezését? A válasz bizony az lehet, hogy a toronyok egymás között kommunikálnak, és például a jelerősségre vagy a hálózat többi résztvevőjére tekintettel eldöntik maguk közt, hogy melyikük fogadja a telefon feljelentkezését.

Ha naplózni – szép modern műszóval: logolni – lehetne a toronyok egymás közötti kommunikációját, akkor onnantól kezdve gyerekjáték lenne azoknak az

algoritmusoknak a megszerkesztése, amelyek a különböző toronyok kommunikációs naplófájljainak összevetéséből kiszámolnák, hogy hol helyezkedett el a telefon a feljelentkezés pillanatában. Ha a toronyok egymás közti kommunikációjából ki lehetne szűrni, hogy az íksz IMEI számú készülék jelerőssége az A toronynál száz százalék, a B toronynál 99,7, a C toronynál 96,3 százalék volt, akkor ezekből az adatokból (ideális esetben) nagyon pontosan lehetne háromszögelni a telefon feljelentkezéskori helyzetét.

Vagy megfordítva: a földrajzi koordináták ismeretében meg lehet esetleg határozni, hogy az adott pontos helyen (például családi házában) milyen telefonok tartózkodtak, vagy hogy az eltűnt személy (telefonja) egyedül haladt-e az utcán, illetve esetleg mozgott mellette egy másik (telefon) is.

Tekintve, hogy nem vagyok sem villamosmérnök, sem informatikus, még megbecsülni sem tudom, hogy mondjuk 72 vagy 168 óra toronykommunikációs naplófájljai milyen adatmennyiséget tennének ki. Figyelemre méltó azonban, hogy az informatikai tárolókapacitás növekedése rendkívül gyors. A kereskedelmi forgalomban két-három TB¹⁸ kapacitású merevlemezek kaphatók, amelyek szó szerint több ezerszer (vagy tízezerszer) nagyobb kapacitásúak, mint (mondjuk) a tizenöt évvel ezelőtti csúcstechnológia. A kapacitás folyamatos bővülésével kapcsolatos derülátó előrejelzésekben jelenleg nincs okunk kételkedni. A talán közeli jövőben eljön majd az a pillanat, hogy a jogalkotó nyugodt szívvel kötelezi a szolgáltatókat a toronykommunikáció logolására és a naplófájlok bizonyos idejű megőrzésére, mert ez nem jelent majd aránytalan költséget vagy terhet a szolgáltatóknak. A bünygi vagy titkosszolgálati előnyök pedig – megítélésem szerint – nyilvánvalók.

A megfelelő garanciák ugyanakkor ennél a jövőbeli technikánál is nagyon fontosak lesznek. A mozgás ilyen nagy pontosságú visszakövethetősége tekintést engedhet a magánszférába, és ily módon aggályokat vethet fel. Büntetőügyekben és a rendőrség hatáskörébe tartozó közigazgatási ügyekben ezért megfontolandó lehet a módszer alkalmazásának ügyési engedélyhez kötése, bizonyítékként való felhasználásához pedig akár utólag beszerzett bírói engedély is szükséges lehet. A jogalkotónak meg kell találnia a kényes egyensúlyt a magánszféra védelme és a (modern) bűnözés elleni harc között.

¹⁸ Terabájt, a bájt tizenkettedik hatványa, azaz billiószorosa. Három terabájt több mint 667 DVD és több mint 4388 CD tárolókapacitásának felel meg.

A kép- és hangfelvételek devalválódása a bizonyításban

Amikor a kerekasztal-konferencián ez a téma került sorra, a dia a címen túl a bal oldalon két képet tartalmazott, egy-egy jelenetet a *Pi élete* és az *Avatar* című filmekből. A jobb oldalon egy portrét, alatta a *Luka Magnotta* névvel, illetve az „1 örült és 1 jégvágó” felirattal.

Az *Avatar* és a *Pi élete*, egy amerikai és egy kínai rendező szuperprodukcíói, tele számítógépes grafikákkal, amelyekről a néző nem veszi észre, hogy azok. A képen látott dolgok valóságosnak hatnak, és a néző nem tudja megmondani a filmen látottakról, hogy hagyományos felvételek vagy számítógépes animációk.

Luka Rocco Magnotta, eredeti nevén *Eric C. K. Newman*, kanadai meleg felnőttségfilm-színész, aki 2012 májusában meggyilkolta *Lin Jun* kínai állampolgárt. A kínai férfit utoljára május 24-én látták a barátai, aznap este kilenckor küldött utoljára sms-t. Másnap, azaz május 25-én megjelent egy „tematikus videomegosztón” a „1 Lunatic 1 Ice Pick”, azaz „1 örült, 1 jégvágó” című tizenegy perces videó. Ezen egy ágyhoz kötözött meztelen férfit egy másik férfi jégvágóval és konyhakéssel összeszurkál, fajtalanodik vele, és eszik a húsból. Május 26-án egy montanai (Egyesült Államok) ügyvéd bejelentést tett a videó miatt a saját helyi seriffjénél, a torontói rendőrségnél és az FBI-nál, de mindenhol elutasították. *Lin Jun* eltűnését a barátai végül május 29-én jelentették be. Ugyanezen a napon a kanadai Konzervatív Párt székházába a posta kézbesített egy piros szívvel díszített büzlő csomagot, benne egy bal lábbal. Nem sokkal később a posta jelentett egy következő gyanús csomagot: a Liberális Pártnak címezte az elkövető, benne egy bal kézzel. A törzs egy bőrröndből került elő, ugyanezen a napon, az elkövetés helyének közelében. További két csomagot az elkövető egy-egy iskolának postázott, a fejét egy kis tóba dobta. A nyomozás során fény derült arra, hogy már legalább tíz nappal az elkövetés előtt az interneten több „tematikus oldalon” is megjelentek a későbbi videót reklámozó, beharangozó bejegyzések; már ezek a beharangozók is az „1 örült, 1 jégvágó” címet viselték.¹⁹

¹⁹ Lásd például <http://www.cbc.ca/news2/interactives/magnotta-luka/>; <http://www.cbc.ca/news2/interactives/junlin-timeline/>; <http://www.cbc.ca/news/canada/toronto/toronto-police-deny-ignoring-body-parts-case-tip-1.1219373>; http://www.thestar.com/news/canada/2012/05/31/luka_magnotta_toronto_police_admit_they_could_have_done_more_when_us_lawyer_flagged_disturbing_video.html; <http://www.cbc.ca/news/politics/best-gore-website-investigated-over-magnotta-video-1.1134435>; http://www.ottawacitizen.com/news/References_to_murder_video_online_10_days_before_body_parts_discovered/6714681/story.html; <http://news.nationalpost.com/2012/06/07/luka-rocco-magnotta-1-lunatic-1-ice-pick-jun-lin/>

Az Avatarban olyat látunk a képernyőn, amit elhiszünk, bár nem valós. Az 1 örült, 1 jégvágóban valódi emberölés volt látható, amit egész egyszerűen nem hittek el. Ha nehezünkre esik a látott kép alapján megítélni, hogy valóságot vagy mesterséges grafikát látunk, devalválódik-e az akár bűncselekményt megőrkítő videofelvétel értéke? Közismert tény, hogy a szuperprodukciók trükkfelvételein és számítógépes grafikáin egész stáb dolgozik, de a végeredmény majd leugrik a vásznonról, annyira élethű. A bűnügyi megfigyeléshez, illetve titkos adatszerzéshez használható kamerák mondjuk ceruzabél vastagságúak, képük alig színhelyes, majdnem monokróm, felbontásuk néhány százszor néhány száz képpont. A közvetített kép úgy aránylik a mozi-vásznon tomboló csatajelenethez, mint mondjuk *Robert Mapplethorpe* középformátumú fotói a hasonló témákról készült iskolás ceruzarajzokhoz. Ez persze nem értékítélet, mivel más a cél is, nem csak az eszköz. Könnyen beláthatjuk azonban, hogy egy félhomályos szobában zajló esemény szaggatott-darabos és gyenge felbontású ábrázolása számítógépes grafika segítségével lényegesen egyszerűbb, mint egy részletgazdag, mozgalmas nagytótál megalkotása. Ha utóbbihoz (egyelőre?) stáb is szükséges, a tipikus rejtett kamera felvétel hatáseltelő, megtévesztésig élethű számítógéppel manipulált videó gyakorlatilag biztosan a számítástechnikában és animációs technikákban jártas magányos szakember néhány délután alatt elkészített munkája lesz.

A hagyományos „analóg” (ezüstkolloid-alapú) fényképezés esetében ismerjük a manipuláció egy döbbenetesen egyszerű lehetőségét – gondoljunk a két kislány, *Francis Griffiths* és *Elsie Wright* által fényképezett cottingley-i tündérekre.²⁰ A lányok valószínűleg újságból, könyvből kivágott fotókat helyeztek el, majd fényképeztek le, döbbenetesen élethű összhatást elérve. Ehhez hozzáadódik a képi és mozgóképi megőrkítéshez kapcsolódó sajátos pszichológiai viszonyunk. *Bánkuti András*, a *Digitális Fotó Magazin* főszerkesztője jegyzi meg a 2014. évi első szám főszerkesztői köszöntőjében, hogy ugyanazt a portrét másképp szemléljük, ha a kép alatti aláírás „neves tudós” és merőben máshogy, ha „körözött pedofil” a címke. Ha a „tematikus oldal” számtalan, az átlagostól eltérő jellegű vagy lefolyású nemi aktust megőrkítő rövid klipje közt látjuk az „1 örült, 1 jégvágót”, akkor elégedetten csettintünk a kivitelezés élethűségén. Ugyanez a videó egy büntetőügy bizonyítékként teljesen máshogy hat. A „cottingley-i tünderek” szintjén álló trükk, összeadva a befogadó preconcepciójára építő hatással, előidézhet olyat, mint

²⁰ Viktor Farkas: Tények és talányok. Magyar Könyvklub, Budapest, 1994, 307–313. o.; http://fictive.arts.uci.edu/cottingley_fairies

a 2013 novemberében felbukkant választási csalást leleplező-bizonyító videó, vagyis (mint később kiderült) „oktatófilm”.

A kerekasztal-konferencián vázoltam egy jövőbeli bűnügyet, ahol valamelyik jogvédő szervezet aktivistája látszólag elkövetőként főszerepet játszik egy brutális emberölést megörökítő rejtett kamerás felvételen. A videó az internetre kerül, a jogvédő szervezet feljelentést tesz, „lakossági bejelentés” segítségével azonosítják az „elkövetőt”. A videó alapján a helyszín nem azonosítható, holttest nincs. Az „elkövető” lakásán persze megvan a videóon látható kés és balta, rajta a jogvédő szervezet egy másik aktivistájának vére, amelyből telepítettek az „elkövető” videón látható ruhájára stb. Az elkövető vallomást nem tesz, nem működik közre, passzív. A helyszín és a holttest hiányától eltekintve tökéletesen összeáll a kép, amelyben főszerepet játszik a manipulált videó. A példa kedvéért e hipotetikus jövőbeli aktivista két hónapot tölt előzetes letartóztatásban, mire alibit igazol, előkerül a vér élő és sértetlen „gazdája”, illetve bemutatják a videó készítésének állomásait.

A hipotetikus jogvédő aktivistának fizetett tetemes kártalanítás²¹ (vagy hatóság félrevezetése²² miatti büntetőeljárás...) mellett vajon bekövetkezik-e a kép- és hangfelvételek elértéktelenedése a bizonyításban? A következő ügyben, ahol kép- vagy hangfelvétel kerül elő, vajon felvetődik-e bárkiben, hogy az esetleg manipulált?

A másik rendkívül fontos kérdés a sértett által prezentált kép-, illetve hangfelvételekre vonatkozik, mert a hatóság, például a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat nyilván megfelelő minőségbiztosítással folytatja le az adatszerezést, és nem vetődik fel a manipuláció gyanúja. A sértett vagy feljelentő által becsatolt bizonyítási eszközöknél azonban minőségbiztosításról biztosan nem beszélhetünk, csak a hamis vád²³ tilalma korlátozza a felvételek manipulálását.

A sértett által becsatolt, a feljelentett személy tudta nélkül készült felvételek felhasználhatóságának kérdése²⁴ önmagában fontos probléma, amelyre az eljárásjognak kimunkált választ vagy legalábbis zsinórmértéket kellene adnia. Ezzel együtt lényegesen megengedőbb álláspontra helyezkedem a kérdésben, mint *Bejczy Alexa*. Véleményem szerint a személyiségi jog megsértése a felvétel készítésével mindig eseti mérlegelést igényel, nem jelenthető ki,

21 Be. 580. §

22 Btk. 271. § (1) bek.

23 Btk. 268. § (1) bek. b) pont.

24 Bejczy Alexa: Az érintett hozzájárulása nélkül készített kép- és hangfelvételek bizonyítékként történő felhasználhatósága a büntetőeljárásban. *Belügyi Szemle*, 2012/3., 63–81. o.

hogy a feljelentés alátámasztása soha nem elégséges indok hozzá. Való igaz, hogy az anyagi igazság elérése nem alkotmányban garantált alanyi jog²⁵; mindamelllett az, hogy az egyén sérelmére elkövetett bűncselekmény kapcsán az állam a büntetőjog eszközeivel fellépjen, a sértett részére adott esetben valamiféle reparációt, áldozatvédelmet garantáljon, ugyancsak levezethető az alaptörvényből. Alapvető értékek és alapvető jogok ütköznek egymással, ez mindig körültekintő eseti mérlegelést igényel.

Vegyünk egy példát! Az elkövető (nyilvános fürkéből) felhívja a sértettet, és megszarolja. A sértett a telefonbeszélgetést a telefon gyárilag beépített funkciójával rögzíti, majd a hangfelvételt csatolja a feljelentéséhez. Tekintve, hogy a hangfelvétel nélkül egy állítás áll szemben egy tagadással, és ugyan tény, hogy a feljelentésben foglalt időben volt bejövő hívás, de az nem köthető az elkövetőhöz, az eljárást megszüntetik. (Tegyük fel, hogy az elkövető tagad, még a szembesítésen is.) Az elkövető személyiségi jogainak oltárán feláldoztuk a feljelentő sérelmére elkövetett bűncselekmény megszakítását, felderítését és megbüntetését. Elfogadom, hogy létezik olyan megközelítés, amely szerint ez nem probléma, még ha nem értek is egyet e megközelítéssel. Mindazonáltal felvetődik a kérdés, hogy ilyen esetben indulhat-e eljárás hamis vád miatt a sértett ellen. És ha igen, ott, abban az eljárásban a saját ártatlansága igazolására felhasználhatja-e a valóban jogsértő felvételt? És ha igen, akkor mi a helyzet az eredeti alapüggyel, lehetséges-e perújítás? Ha viszont nem, akkor mi a helyzet a sértett alkotmányos jogaival; talán valamennyit eljátszotta, amikor hozzájárulás nélkül felvette a sérelmére elkövetett bűncselekményt?

Elgondolkodtató továbbá az a tény is, hogy a Rtv. 64. § (6) bekezdése szabályozza a felhasználó kérelmére történő telefonlehallgatást, méghozzá „saját erős” (azaz bírói vagy ügyészi engedélyhez nem kötött) felderítő módszerként. Azaz „*az életet, a testi épséget, a vagyont veszélyeztető fenyegetés, zsarolás, bűncselekményre való felbujtás esetén a rendőrség a használó írásbeli kérelmére a használatában lévő készüléken folytatott telefonbeszélgetés útján továbbított közlés tartalmát a kérelemben foglalt időhatáron belül megismerheti, azt technikai eszközzel rögzítheti*”. E rögzítésről a beszélgetőpartnerek nem szereznek tudomást. A helyzet tehát az, hogy a sarkalatos törvény szabályai szerint bírói engedély csak akkor szükséges, amikor egyik beszélgetésben (sms-küldésben) részt vevő fél sem tud a lehallgatásról. Ráadásul a jogi feltételek is lényegesen enyhébbek: például zaklatás („életveszélyes fe-

²⁵ Bejzci Alexa idézi a 9/1992. (I. 30.) AB határozatot. Bejzci Alexa: i. m. 65. o.

nyezetés²⁶) vétsége²⁶ miatt bírói engedélyhez kötött lehallgatás nem végezhető, a felhasználó kérelmére azonban igen.

A kérdés szabályozása, vagy legalább az elvi ítélkezési zsinórmérték lefektetése rendkívül időszerű. Ahogy az előbbi példában írtam: az (okos)telefonokban gyárilag beépített funkció a telefonbeszélgetés rögzítése, mégpedig úgy, hogy arról a beszélgetésben részt vevő másik fél nem szerez tudomást. Természetesen a jog nem tudása nem mentesít a felelősség alól, de napjainkban gyakorlatilag akár gyermekek is használnak okostelefonokat; ők pedig szívesen és valószínűleg jóhiszeműen kihasználnak minden gyári funkciót, így a hangrögzítést is. Nem beszélve a már ugyancsak említett beépített lopásvédelmi funkciókat: a kép- és videórögzítést és a kész anyag visszasugárzását a lopásvédelem aktiválójának. Ebben az esetben az elkövető (vagy az elvesztett telefon megtalálójá) képe tudta és akarata nélkül rögzíthető. Nyilvánvaló, hogy a technikai lehetőség megvan arra, hogy a telefont becsmpészve egy helyiségbe, majd a lopásvédelmet távolról aktiválva az aktiváló megfigyelje a helyiségben történeteket. Ez kétségtelenül aggályos, de létezik rá adekvát jogalkotói válasz, a Btk. 422. § (1) b) pont szerinti tiltott adatszerzés. Megítélésem szerint e bűncselekmény tényállása képez határvonalat az aggályos és aggálytalan adatszerzés között: a telefon aktuális birtokosának személyiségi jogait a tulajdonos ennyiben korlátozhatja, hogy a tulajdonát visszaszerezhesse, de a funkciót rosszhiszeműen nem használhatja. És ugyanígy: a megszerzett képet csak a tulajdona visszaszerzésére használhatja fel, az utólagos nyilvánosságra hozatal már valószínűleg megsérti az elkövető személyiségi jogait.

Az effajta eseti mérlegelés szükséges egy másik, gyakorlatilag mindennapos tárgy, az akciókamera²⁷ megítélésekor. Ezeket az apró készülékeket az ejtőernyősök, kerékpárosok, sziklamászók sisakjára szánta a gyártó, hogy a sportteljesítményt, illetve az élményt megörökíthessék. Az akciókamera előnyeit gyorsan felismerték a gépkocsivezetők is: baleset esetén a vitát rövidre zárja, ha az eseményekről videofelvétel készült. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a gépkocsi elején folyamatos felvételre állított akciókamera van, amely felveszi a gépkocsi előtt zajló eseményeket. A tárkapacitás nem végtelen, a felvétel néhány óra után felülírja önmagát. Az előny ebben az esetben is nyilvánvaló: a gépkocsivezető a saját véltenségét bizonyíthatja bármilyen

²⁶ Btk. 222. § (2) bek.

²⁷ Akciókamerának nevezem a környezeti hatásoknak nagymértékben ellenálló, viszonylag kisméretű (mobiltelefon vagy annál kisebb) kamerákat, amelyeket elsősorban sportolók használnak. Ilyen például a GoPro termékcsalád.

vitás helyzetben. Sőt, adott esetben pótolhatatlan bizonyítékot szolgáltathat bizonyos hivatalból üldözendő közlekedési bűncselekmények elkövetői ellen. A kérdés jelen esetben is az: a felvétel készítésével a gépkocsivezető megsérti-e mások személyiségi jogait; és ha igen, e jogsértésre tekintettel ki kell-e zárni a bizonyítékok közül az eseményről készült felvételt egy ismeretlen tettes ellen folyó eljárásból, illetve a gépkocsivezető ellen folytatott eljárásból. Gyakorlatilag a gépkocsivezető nem tárolja a felvételeket, azokat nem hozza nyilvánosságra, pusztán elkészíti. Ráadásul elsősorban nem a személyekről, hanem a közlekedő járművekről. Így véleményem szerint alapvetően a Ptk. 2:48. § (1) bekezdésben foglalt „felhasználás” az esetek döntő többségében hiányzik, ugyane szakasz (2) bekezdése pedig kifejezetten kivételt enged a „tömegfelvételek” esetén. A közlekedés előbbiekből vázolt „monиторozása” pedig megítélésem szerint tipikusan tömegfelvétel.

A teljes képhez hozzá tartoznak azok az önkéntes (vagy önjelölt) szervezetek, amelyek az előbbi technikai módszerek segítségével kifejezetten bűncselekmények elkövetőire „vadásznak”, felvételeket készítve a cselekményről és az elkövetőről, majd a felvételeket átadják a nyomozó hatóságnak. Tevékenységük a vitatható bűnüldözési haszon mellett is rendkívül aggályos, hiszen általában kifejezetten provokálják a bűncselekmény elkövetését, majd kamerák kereszttüzében „kihallgatják” az elkövetőt; az anyagból pedig filmeket váganak össze, amelyeket az interneten közzétesznek. Mindezt adományokat kérnek rajongóiktól, hogy tevékenységüket „főállásként” űzhessék.²⁸ Akár a közeli jövőben is várható a hasonló szervezetek elszaporodása.

Az ebben a részben vázolt két lehetőség, a felvételek teljes manipulálhatósága és bizonytalan jogszerűségű beszerzése akár külön-külön is elvezethet azok teljes elértéktelenedéséhez. Bizony könnyen lehet, hogy a jövőben ezek a bizonyítékok a tanúvallomások megbízhatósági szintjét sem érik majd el a bizonyításban.

Megfigyelés

A kerekasztal-konferencián e téma ismertetését úgy kezdtem, hogy megmutattam a megfigyelés három, önkényesen kiválasztott szintjét. Az első volt a „kötelező, a második a „félj tudatos”, a harmadik az „önkéntes”.

²⁸ Eklátáns példa a Tolvajkergetők közössége, jelentős online jelenléttel: a saját honlapon túl Facebook-profiljuk is van, amelynek 2014 márciusában százezernél több követője volt. A feltöltött képek, videók és bejegyzések automatikusan ennyi Facebook-felhasználó oldalán jelennek meg a feltöltés pillanatában...

Kötelező megfigyelésnek tekintem a térfelügyelő kamerákat, amelyek ma-napság nemcsak a bankok és üzletek, hanem az üzleteket magukban foglaló plázák, a tömegközlekedési eszközök, és egyre növekvő mértékben az utcák, közterek tartozékai. Jelenlegi hatékonyságuk vitatható és vitatott: utólagos felderítési szempontból sokszor pótolhatatlan segítség a felvétel, megelőzés-re azonban nem minden szempontból alkalmas, ráadásul etikai aggályokat is felvethet.²⁹

Megelőzési szempontból a hatékonyságot a mesterséges intelligencia rendszerbe kapcsolása javíthatná. Ahogy a közlekedés megfigyelésekor a számítógép képes felismerni az egymáshoz túl közel haladó vagy túl gyors járműveket³⁰, úgy valószínűleg számtalan deviáns vagy deviánsnak tűnő magatartás kódolható gép által felismerhető formába. Például ha valaki túl gyorsan vagy túl szabálytalanul, dülöngélve mozog. Ha valaki elfekszik. Ha két ember túl gyorsan halad egymás felé, vagy egyszer csak túl gyorsan kezd távolodni egymástól, és így tovább. Ez persze nem helyettesíti az élő erős figyelést, csak segíti: a számítógép jelezné a személyzetnek, hogy melyik kamera képét érdemes alaposabban követni. Illetve az adott esetben több száz csatorna (kamera) több tucat órányi felvételének gyors kutatását, tallózását teszi lehetővé, ha a gép valamiféle jelöléssel látja el az adott csatorna adott időpillanatát – mondjuk, amikor valaki elfekszik, egy másik alak pedig gyorsan távolodik tőle.

A hatékonyságot rendkívüli mértékben javítaná a jelenben már komoly fejlesztés alatt álló, a jövőben minden bizonnyal még hatékonyabb arcfelis-merő alkalmazások beépítése a folyamatos megfigyelésbe. Az utcán közleke-dők arcképét a rendszer önműködően futtatná le mondjuk a büntetettek nyil-vántartásában, a személyi okmányok nyilvántartásaiban, továbbá az interneten, különös tekintettel a közösségi oldalakra.

Jelen pillanatban a Google képkereső funkciója alkalmas arra, hogy az egér-rel a felületére húzott képet összehasonlítsa az interneten található felbecsülhe-

29 Szó szerint köteteket töltenek meg a pró és kontra érveket felvonultató tudományos munkák, publi-cisztikák és vélemények, amelyek teljes körű bemutatása meghaladja ezen írás kereteit. Így hangsú-lyozottan példálózva, egyben utalva az ezekben felhasznált irodalomra Bárd Petra – Borbíró Andrea: Kameraláz. Fundamentum, 2010/3., 137–150. o.; Pap András László: A megfigyelés társadalmának proliferációjától az etnikai profilalkotáson át az állami felelősség kiszervezéséig. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2012, különösen 66–67. o.

30 A felvett anyagban a gépkocsik színe, mozgása, sebessége stb. alapján végezhető keresésről lásd Rogerio Feris – Behjat Siddiquie – Yun Zhai – James Petterson – Lisa Brown – Sharath Pankanti: Attribute-based vehicle search in crowded surveillance videos. www.cs.umd.edu/~behjat/papers/ICMR11.pdf

etlen mennyiségű képpel; és ha van ugyanolyan kép, azt kiválasztja, ha nincs, akkor hasonlókat keres. Ez a funkció kítűnő például a Facebook nem valós felhasználóinak kiszűrésére³¹, a társkereső oldalakról nem is beszélve. A FIVES³² néven 2009 februárja és 2011 januárja között lefolytatott projekt kifejezetten a gyermekpornográf tartalmak elleni fellépéshez kínált fegyvert: a projektben részt vevő számítógépek adott esetben több terabájtnyi fénykép vagy videó szűrését tudták elvégezni, automatikusan felismerve a pornográf tartalmat, arckép-azonosítást végezve, vagy például a jelenet háttérét alkotó szoba dekorációját felismerve egymáshoz kötötték a felvételeket. A képeken, videókon felismerték és rendszereztek a forrásként feltüntetett weboldalakat, és így tovább.³³

A jövő térfigyelő rendszere tehát folyamatosan kereséseket végez valamennyi hozzáférhető arckép-adatbázisban, és az emberként azonosított objektumokhoz hozzáfűzi az arcfelismerési adatokat. Ez ideális esetben a személyi igazolvány vagy az útlevél kiváltásakor készült kép lesz, kevésbé ideális esetben egy közösségi oldali profil, vagy egy csoportkép valaki más közösségi profiljára feltöltve, vagy leginkább mind ezek együtt. Nyilvánvalóan a konkrét személyazonosítást a három leginkább hasonló okmányfotó és a megtalált többtucatnyi egyéb internetes fénykép alapján a kezelőszemélyzet vagy a nyomozó fogja elvégezni, a gép ehhez „csupán” felbecsülhetetlenül értékes segítséget nyújt.

Más kérdés, hogy az emberek mozgásának ilyen mértékű visszakövethetősége, a személyazonosságuk felfedése és főleg rögzítése, illetve az adatbázisok összekapcsolása kiállja-e az alkotmányosság, az adatvédelem, a szükségesség–arányosság próbáját. Erre később még visszatérek.

A jövőben továbbá könnyen megszűnhet a fix, telepített kamerák egyeduralma, és megjelenhetnek akár önműködő térfigyelő drónok.³⁴ Jelen pilla-

31 Jelen pillanatban a Facebooknak nagyjából egymilliárd-száztizenötmillió felhasználója van. Megosztanak a vélemények, hogy ezek közül mennyi a nem valódi személyhez köthető profil: egyes becslések 5,5 és 11,2 százalék közé teszik a hamis profilok mennyiségét. <http://thenextweb.com/facebook/2014/02/03/facebook-estimates-5-5-11-2-accounts-fake/> Egy másik forrás biztonsági szakembert idéz, aki nyilván elfogult, de negyven százalék körülire teszi az arányt: A facebookos profilok 40 százaléka kamu. HVG.hu, 2012. június 4. http://hvg.hu/tudomany/20120604_a_facebookos_profilok_40szazaleka_kamu. Bárhogy is, a szám valószínűleg mindenképpen százmillió körülüli. Lásd még http://allfacebook.com/form-10q-invalid-accounts_b122538

32 Forensic Image and Video Examination Support, azaz igazságügyi kép- és videoelemző támogatás.

33 Lásd a projekt összefoglaló jelentését <http://fives.kau.se/uploads/Results/FinalReport.pdf> Említi továbbá Szalárdi Gábor: A csúcstechnológiai bűnözés elleni küzdelem támogatása. Belügyi Szemle, 2012/6., 95–96. o.

34 Csak példaként utalnék egy konkrét típusra, lásd <http://www.dji.com/product/phantom>. Jelen pillanatban az útvonaltól előre programozása ebben a kis kvadrokopterben nem lehetséges, csak a nagyobb és drágább modellekben, például ebben: <http://www.quadcopter.com/CineStar-8-MK-Heavy-Lift>

natban ezek legnagyobb korlátja az üzemidő: negyedóránál, húsz percnél többet nem tudnak a levegőben tölteni, és ezt nagyjából kétszer-háromszor ilyen hosszú töltési szakasznak kell követnie. De ha a jövőben az akkumulátorok hatékonysága jobb lesz, illetve a drón a burkolatán napelemeket is használ majd, akkor az üzemidő jelentősen megnövekedhet. Ha pedig a drón képes lesz automatikusan visszarepülni a bázisra³⁵ tölteni magát, egy városrész folyamatos lefedettsége csak a drónok darabszámán múlik majd.

Ha nem drónok a levegőből, akkor műholdak az űrből: a közel élőképet adó műholdas megfigyelőrendszer³⁶ kiépítése jelenleg zajlik, és csak idő, illetve a telepített műholdak darabszámának kérdése, mikor lesz belőle globális, az egész év minden percében mindent látó rendszer.

Áttekintettük a kötelező megfigyeltség jelenét és jövőjét. A korábbiakban érintettük a félig tudatos megfigyeltség legekatánsabb példáját, a mobiltelefonok cella- és toronyinformációinak visszakövethetőségét. De nagyon sok hasonlónak ítéltető „digitális ujjnyom” van még, amelyet a hétköznapiakban hátrahagyunk. Fizetünk a bank- és hitelkártyáinkkal, különböző IP-című számítógépekről jelentkezünk fel e-mail vagy közösségi fiókjainkba. Okostelefonunk, táblagépünk feljelentkezik a nyilvános vezeték nélküli internetes elérési pontokra. Ugyanezek az eszközök észlelik GPS-adataink alapján a pontos földrajzi helyzetünket, hogy például naprakész közlekedési hírekkel lássanak el; miközben ezeket az adatokat tárolják is.³⁷ Ráadásul még a törölt adatok is bizonyos (nem is rossz) hatásfokkal helyreállíthatók.

Az autópályák kapui fényképezik, felismerik és tárolják a gépkocsi forgalmi rendszámát. Képzeld el, hogy gyorsajtás miatt kiszabott bírság alapja lehet, ha két kapu közt túl rövid idő alatt tesszük meg az utat. Ez hasonlítana a tehergépkocsikban kötelező menetíró berendezés ellenőrzéséhez: az is

RTF_p_1156.html A legális polgári használatra megvásárolható útvonalkövető hardverek hatótávolsága jelenleg 250 méter sugarú körre korlátozott. http://www.quadrocopter.com/Navic-ctrl-V21-w-External-Compass_p_1254.html

35 Erre a jelenlegi kereskedelmi forgalomban kapható legtöbb modell-helikopter képes, ahogy a már bemutatott típusok is. A GPS-adatok alapján talál vissza az áram alá helyezési pontjára; leszállni egyelőre nem tud, de már jelenleg is nagyon pontos magasságmérője és intelligens magasságtartási funkciója van, tehát ez az igen közeli jövőben megoldódik. Az automatikus töltőre csatlakozás is várat még magára, e téren talán a vezeték nélküli töltők valósággá válása adhat okot bizakodásra. Vezeték nélküli töltőpadok bemutatója. Mobilarena.hu, 2014. február 12. http://mobilarena.hu/teszt/vezetek_nelkuli_toltopadok_bemutatoja/eloszo.html

36 Lásd például Straub Ádám: Így lesz csak élő a Google Térkép. origo.hu, 2014. március 7. <http://www.origo.hu/techbazis/20140305-muholdakrol-fogjuk-nezegetni-sajat-magunkat.html>

37 Lásd például Szedlák Ádám: Olvas bennünk a térkép. origo.hu, 2012. szeptember 9. <http://www.origo.hu/techbazis/20120830-mindent-tud-a-felhasznalorol-okostelefonos-terkep.html>

kitörőhöz hasonlóan rögzíti a sebességtúllépést. Ugyanez a helyzet a készülékek által rögzített GPS-adatokkal: azokból is visszaszámolható a sebesség. Nem véletlenül minősül a digitális adat a kriminalisztika „ötödik mérőkövetőnek”: rendkívül erős fegyvert adhat a bűnüldözés és az igazságszolgáltatás kezébe.³⁸

Az önkéntes megfigyeltség kategóriája az én iménti felosztásban mindig az egyén szándékos vagy legalábbis tudatos tevékenysége: a közösségi oldalakon nyilvánosságra hozott személyes adatok, képek és videók, véleményyt és ízlést tükröző hozzászólások vagy tetszésnyilvánítások, maga a kapcsolati háló, azaz az ismerősként, barátként feltüntetett személyek (profilok) köre. Minden olyan adat, amelyet önként, szűk körben teszünk közzé, még ha nem áll is szándékunkban általánosan nyilvánosságra hozni, az egyszer netre kikerült adat örökre ott marad.³⁹ Már napjainkban is alig néhány percet igényel azon felhasználók kigyűjtése a Facebookon, akik pártolják az X pártot vagy az Y aggályos szervezetet! Eltűnt személyek utáni nyomozáskor az azóta megszűnt iWiW közösségi oldalon páratlan fegyvert adott a nyomozó hatóság kezébe a másokkal készült közös képek elemzése, amivel nagyon gyorsan és nagy pontossággal feltérképezhető volt az adott eltűnt személy legközelebbi barátainak köre.

Mindazonáltal tény, hogy a megfontolt döntéshez túl fiatal felhasználók saját magukról, a kortársak tetszésnyilvánításainak „begyűjtése” céljából merész, szexuális töltetű, úgynevezett „pózolós” képeket töltenek fel. Néhány éve egy egész honlap szakosodott arra, hogy ezeket a felhasználók által tudatosan nyilvánosságra hozott képeket összegyűjtse és megmutassa. A pedofilnak bélyegzett oldal⁴⁰ azóta eltűnt. Meggondolandó azonban, hogy a tartalomfogyasztó pedofília elleni büntetőjogi fellépés⁴¹ jogi és etikai alapját az adja, hogy a fogyasztói igény kiszolgálásához gyermekkorúakat kényszerítenek vagy használnak ki; ezekben az esetekben erről nincs szó. A jövőben igen nehézé válhat annak bizonyítása, hogy a képen pózoló gyermekkorú teljesen önként és egyedül készítette magáról a képet, majd töltötte fel a nyilván-

³⁸ Lásd Fenyvesi Csaba: A kriminalisztika tendenciái. MTA Doktori Értekezés Kézirata. Pécs, 2013, 67–75. o.

³⁹ Straub Ádám – Vámosi Gergő: A neten nincs jogunk a felejtéshez. origo.hu, 2010. november 19. <http://www.origo.hu/techbazis/internet/20101119-a-neten-nincs-jogunk-a-felejteshez-interju-jori-andras.html>

⁴⁰ Megjegyzésre érdemes, hogy maga az oldal inkább meghökkeneni akarta a látogatóit, nagyjából a „Lásd, miket tölt fel magáról a lányod!” volt az alapüzenete. Ez természetesen nem devalválja azt a tényt, hogy valóban fiatal lányok valóban kihívó képei voltak összegyűjtve.

⁴¹ Btk. 204. § (1) bekezdés a) pont.

nosság számára; vagy kényszer, fenyegetés hatása alatt állt fényképezőgép elé, esetleg mélyszegénységében néhány forintért tette ugyanezt?

Az amerikai satirikus rajzfilmsorozat, a *South Park* egyik epizódja egyszerűen megvilágítja a napjainkban szemben álló megfigyelési szándékot, a *privacy* és az előbbieken kifejtett önkéntes megfigyeltség elemeit: a szereplő kézben tartott, kihangosított telefonjába ordítva magyarázza beszélgetőpartnerének, hogy a magánbeszélgetései nem tartoznak másra. Illetve egy buszmegállónyi kívülálló füle hallatára szidja a kormány adatszerző tevékenységét, amely fittyet hány a privacyre, majd ígéretet tesz beszélgetőpartnerének, hogy ezt hamarosan a nyilvánosságának szánt internetes naplójában is megírja.

Az állam megfigyelő szándéka mellett ráadásul megjelentek azok a magáncégek, amelyek például a személyre optimalizált reklámok érdekében adatgyűjtést és adatrendszerezést végeznek, és az egyénről egész személyiségprofilot állítanak fel. Ők az orwelli Nagy Testvér sok Kis Testvére. A privacy pedig nemcsak velük ütközik meg, hanem az egyének önkéntes adatszolgáltatásaival is. *„A privacy, a magánélet védett magjának kontúrjai például igencsak képlékenyek, és a generációs szakadék is nehezíti az eligazodást: a jogszabályokat sokszor olyanok alkotják, illetve a bírósági ítéleteket olyanok hozzák, akik – elsősorban idősebb életkorukból fakadóan – alapvetően eltérő módon és attitűddel használják például a közösségi oldalakat és egyéb internetes fórumokat, mint azok a fiatal polgárok, akiknek paternalista módon meg akarják védeni a magánszféráját; függetlenül attól, hogy az érintettek tartanak-e rá igényt (és ha igen, milyen mértékben).”*⁴² Hozzá kell persze tenni, hogy még a többség felelőtlen, személyes adatokat kiszolgáltató magatartása sem vezethet el ahhoz, hogy kimondjuk a privacy védelmének, tiszteletben tartásának elvi szükségletenségét.

Míndezek az egymásra ható jelenségek, elvek és tények valószínűleg jelentősen átalakítják a feltétlen tiszteletben tartandó magánszféra határvonalait. Ha pedig ezek a határok átrendeződnek, az alkotmányosság próbája, az alapvető jogok, alapvető értékek ütközése, a szükségesség és arányosság mérlegelése gyökeresen átalakul. Ha szervezett bűnözés, terrorizmus, vagy a belső rend elleni szervezkedés megfűkezéséhez a hatóságok olyan adatokat kívánnak felhasználni, amelyeket az egyén önként tett közzé vagy hozott nyilvánosságra, mennyi értelme van privacyról beszélni? Vajon pusztán arra tekintettel, hogy nem a hatóságok, hanem „mindenki más” számára nyilvánosak ezek az adatok,

⁴² Pap András László: i. m. 67–68. o.

megtiltható-e közvetlen felhasználásuk a bíróság előtt? És ha igen, megtiltható-e a figyelembevételük egy nyomozás során? Egyáltalán alkotható-e olyan zsinórmérték, amely előre megválaszolja ezeket a kérdéseket?

Lezárás

„Nagy-Britanniában nemrégiben azt vetették fel, hogy a börtönből kiengedett pedofilok bőre alá – helyi érzéstelenítéssel persze – olyan chipet kellene beültetni, aminek a segítségével ugyanúgy nyomon lehet őket követni, mint a lopott autókat (és meg lehet állapítani, hogy mikor térnek vissza egy korábbi bűncselekményiük helyszínére vagy mikor közelítenek meg egy iskolát). A chip alkalmas lenne a szívverés meg a vérnyomás ellenőrzésére is, hogy – a terv támogatói szerint – így idejében következtetni lehessen rá, ha a pedofil éppen újabb gazság elkövetésére készül. [...] Talán mondanom sem kell, hogy a jogvédők nem értenek egyet az elképzeléssel: »Az, hogy ilyen implantátumot ültetünk az elkövetők bőre alá, igencsak riasztó képet fest a jövőről... vajon hol a megállás? – kérdezi John Wadham, a Liberty igazgatója. – Egyelőre csak a szexuális bűnözők ellen használnák, de a következő lépésben más, marginális csoportokra... is sor kerülhet« az elmeegógyintézetek lakóitól a piti bűnözőkön keresztül a nem megfelelő vagy szélsőséges politikai nézeteket vallókig bezárólag mindenkire. Az áldozatokat tömörítő Phoenix Survivors szóvivője, Shy Keenan viszont azt mondja, hogy »Belehalok a gondolatba, hogy azért váltam a pedofilok martalékává, mert az ilyeneknek is vannak emberi jogaik. Ezek a törvényen kívül élnek és nem lehet őket ellenőrzés alá vonni, tehát mindig tudnunk kell, hogy éppen mit csinálnak.« Már csak azért is, mert a legújabb becslések szerint jóval többen vannak, mint korábban gondoltuk: akár a szexuális bűnelkövetők 10 százalékát is kitehetik.”⁴³

A kriminalisztika jövőjéről és a jövő kriminalisztikájáról szóló írás lezárásaként utalnék a kerekasztal-konferencián elmondott előadásom lezárására. Ott az hangzott el, hogy a műszaki és tudományos lehetőségekkel nem mindig vágnak egybe a jogi lehetőségek. A jogi lehetőségek visszafogottsága pedig sokszor az etikai aggályokra vezethető vissza. „Jogtechnikailag” egyszerű lenne egy új megfigyelési módszer szentesítése, ettől azonban az alkotmányossági próbát még valószínűleg nem állja ki, a szükségesség–arányosság vizsgálata során könnyen félrevetik.

⁴³ Galántai Zoltán: E-privacy olvasókönyv. Arisztotelész Kiadó, Budapest, 2003, 77. o.

A hazai szakirodalomban sokszor felbukkanó raszternyomozás⁴⁴ eklatáns példája lehet ennek. Az adattárak összevetésével végzett „hálónyomozás”, azaz mintegy íróasztal mellőli elkövetőfogás kapcsán mindig nagyon sok előny ismertetésére kerül sor. *Pilisi Fanni* azonban megjegyzi, hogy ez a módszer hazánkban nem terjedt el.⁴⁵ Ennek okaként azonban elmulasztja megemlíteni, hogy az adatbázisok összekapcsolása és az azokban végzett automatizált keresés hazánkban az adatvédelmi szabályok miatt csaknem elképzelhetetlen.⁴⁶ A raszternyomozás fogalmát valóban nem használja a nyomozó hatóság; az adatok összevetése, elemzése, az azokból való következtetések levonása hazánkban az úgynevezett elemző-értékelő munka, ami az elemző-értékelő szervezeti egységek feladata a rendőrségen.

Az adatbázisokban folytatott szűrő-kutató munka, nevezzük bár raszternyomozásnak vagy adatbányászat-alapú nyomozásnak⁴⁷, leginkább az adatvédelem által kijelölt határok között működhet. Gyengébb vagy általánosabban megfogalmazott adatvédelem esetében hatékonyabban, szigorú szabályozás esetén korlátozottan. Nyilván kényelmes lenne a valódi raszternyomozás alkalmazása, amikor az összekapcsolt adatbázisokból kigyűjtjük a húsz és negyven év közti, személy elleni erőszakos bűncselekmények miatt valaha eljárás alá vont férfiakat, akiknek fehér színű szedán gépkocsijuk van, és munkanélküliek. Ez rendkívüli mértékben megtámogathat minden olyan nyomozást, ahol részletes személyiségprofil sikerült alkotni az elkövető rekonstruált viselkedéséből. Vagy gondolhatunk éppen a lőfegyvertartást kérelmezőkről lekért társadalombiztosítási adatokra, amelyekből kiderülhet, hogy a kérvényező nyugtatót, antidepresszánt, vagy paranoia, skizofrenia stb. elleni gyógyszereket szed, rendszeresen.

A rendőri szempontból csábító lehetőségek azonban jogi és etikai aggályokat vetnek fel. Tudomásul kell venni, hogy az adatvédelem alapjog, amelynek kiterjesztése csak az adatgyűjtő jogkörök és felhatalmazások csorbításával lehetséges. E két alapvető érdek csak egymás rovására terjeszkedhet, határaik összeérnek; a köztük lévő egyensúly jelöli ki az új technológiák felhasználhatóságát.

Valamennyi államnak, társadalomnak és jogrendszernek el kell döntenie, mennyit enged az egyikből a másik javára.

44 Lásd Pilisi Fanni: A raszternyomozás kriminalisztikai jelentősége. *Belügyi Szemle*, 2013/3., 117–130. o.; Fenyvesi Csaba: A kriminalisztika alapelvei. *Jura*, 2013/2., 40–43. o.

45 Pilisi Fanni: i. m. 119. o.

46 Lásd például 15/1991. (IV. 13.) AB határozat.

47 Előbbi német, utóbbi angolszász gyökerű fogalom. Utóbbit használja Pap András László is. Pap András László: i. m. 70–82. o.