

Kiberbűnözés elleni képzésfejlesztés¹

SIMON Béla²

Jelen cikk célja annak áttekintése, hogy a jelenlegi képzési, oktatási rendszerben mikor és milyen jellegű állami teendők jelentkeznek. Az áttekintést követően a rendőri/rendészeti felsőoktatás lehetséges, illetve tervezett fejlesztési irányainak vázlata következik. A vizsgálat módja a jogszabályi keretek, a megrendelői igények összevetése által a legoptimálisabb fejlesztési irányok bemutatása. A cikk megállapításai szerint a jelenlegi képzésfejlesztések hatására jelentős előnyhöz fog jutni a rendészeti szervek személyi állománya.

Kulcsszavak: kiberbűnözés, rendészettudomány, képzésfejlesztés

Oktatás, nevelés, képzés 0–18 év között

Az oktatás, nevelés és képzés a magán- és közoktatásban is szerte Európában az alábbi szinteken valósul meg: óvoda, általános iskola, középfokú iskola,³ felsőoktatási alapképzés, felsőoktatási mesterképzés és doktori képzés.⁴ A szükséges oktatáshoz kapcsolódó teendők az állami szereplők oldaláról az életkorhoz és iskolatípushoz kapcsolódnak.

0 és 10 éves kor között fontos cél kell legyen a szülők tudatosságának fejlesztése az IT-eszközökkel kapcsolatos ártalmakkal összefüggésben is. Kijelenthető, hogy a gyermeket, 8–10 éves koráig leginkább a kibertér és az IT-technológiák – bűncselekményi szintet messze el nem érő – káros hatásaitól is szükséges megvédeni. Sokkal gyakrabban fordul elő, hogy a gyermekek hozzáférnek nemiséggel kapcsolatos, erőszakos vagy más okból az életkorukhoz nem illő tartalmakhoz. Szintén gyakran előfordul, hogy a szülők olyan hosszú időtartamban engednek hozzáférést az IT-eszközökhez, ami már káros lehet a személyiségfejlődésben. A gyermekeknek ebben a korban nincsenek ismeretei a kiberbűnözéshez kapcsolódó technológiák működéséről, valamint az elkövetési magatartásokról, így a szükséges információkat nem a gyermekek, hanem a szüleik számára kell elérhetővé tenni.

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

² SIMON Béla tanársegéd, NKE Rendészettudományi Kar, Kiberbűnözés Elleni Tanszék
Béla SIMON assitant lecturer, NUPS Faculty of Law Enforcement, Department Against Cybercrime
orcid.org/0000-0002-1555-3690, simon.bela@uni-nke.hu

³ A magyar köznevelés rendszerében a középfokú iskolák típusai: gimnázium, szakközépiskola, szakiskola, készségfejlesztő iskola.

⁴ A téma tárgyalásánál egyszerűsített vázat használunk, mivel nem vesszük figyelembe a speciális igényű képzéseket, tanfolyami képzéseket stb.

Jelen korunk gyermeki nemzedékét szokás digitális bennszülötteknek nevezni. Számos kutatás vizsgálta a számítógépes játékok, közösségi oldalak irányába kialakuló függőség kérdését.⁵ Megállapították, hogy a dopamin⁶ és agyi opioidok⁷ fokozott kiválasztódása játszik kiemelt szerepet ezekben az esetekben a kábítószerhez hasonló hatásmechanizmussal.

Tényként szögezhetjük le, hogy az IT-eszközök, számítógépes játékok, közösségi oldalak mértéktelen használata károsan befolyásolja a gyermekek testi és szellemi fejlődését, de azok tudatos, mértékletes és jó célok irányába történő használata alapot ad az információs társadalomban történő szocializációra, az ipar 4.0 fejlődésének kiaknázására.

A kártékony szokások és mennyiségek elleni megoldást minden bizonnyal itt is a társadalom éretté válásának fájdalmas folyamata adja. Amint a kokacserjék rágásához generációk óta hozzászokott dél-amerikai bennszülöttek nem voltak felkészülve a „tüzesvíz” hatásához, olyan módon a Hollandiába érkező turistákra is sokkolóan és károsan hat/hatott a könnyű drogok használata.

A társadalmakban kialakul egy-egy szer használatának szokása. Ahogy Európában is kialakult és elfogadottá vált az alkoholfogyasztás, úgy vált elfogadottá a használók egy részének áldozattá válása (alkoholisták), akik ezáltal teremtettek önmagukból elrettentő példát mások számára. Hollandia is már évtizedekkel korábban tudta mutatni statisztikáiban, hogy a könnyű drogot használók nem válnak függővé és nem nyúlnak ártalmasabb drogokhoz, mivel kialakult a társadalom fogyasztási kultúrája.⁸ Mindez jól tükrözi, hogy a kulturális alapokon nyugvó mértékek kialakítása, az azokra történő nevelés a viselkedéstorzulásokkal szemben valós facilitációs erővel bírhat.⁹ A kibertér termékeinek fogyasztási kultúrája ugyanakkor jelenleg is még csak kialakulóban van.

Ahogy ezeket a kiszabadult szellemeket nem lehetséges hatékonyan a társadalom széles rétegeinek igényeivel ellentétes módon visszazárni a palackba,¹⁰ úgy nehezen korlátozhatók a fent említett kibertérből származó tartalmak és lehetőségek. Az is nyilvánvaló, hogy számos függőség létezik a különféle társadalmakban (például szerencsejáték, tárgyak gyűjtése, extrém sportok adrenalinfüggősége stb.), de egyik sem vonz olyan tömegeket, mint az említett kibertér felől érkező kártékony elemek.

Számos különbség van azonban a kibertér kártékony hatásai¹¹ és az említett drogok/kábítószer párhuzamba állításával:

⁵ Bányász (2017) 112.

⁶ Weinschenk (2012)

⁷ Ley (2017)

⁸ Az elmúlt évek során több USA tagállamban is érettnak ítélték a társadalmat a szinte korlátok nélküli marihuána fogyasztáshoz.

⁹ Erdős (2015) 11–26.

¹⁰ Például alkoholtilalom.

¹¹ Idesorolhatjuk tehát a számítógépes (vagy konzolos) játékfüggőséget, közösségi oldalak túlzott használatát, pornó-
oldalak kiskorúak általi elérését, erőszakos tartalmak hozzáférését.

- a kibertér felől érkező ártalmak szinte egyszerre és nagyon rövid idő alatt érték el a világot, ezért nincsenek nagy tapasztalattal rendelkező társadalmak;¹²
- összehasonlíthatatlanul nagy piaci érdek áll a kibertérhez kapcsolódó termékek fogyasztása mögött, és ezek koncentrált, legális vállalkozások;¹³
- a legkifinomultabb marketingmegoldások állnak csatasorban a fogyasztás fokozásáért;¹⁴
- a kibertér kártékony hatásai nem olyan drasztikusak és azonnaliak, mint a drogfüggőség vagy az alkoholizmus, de sokkal nagyobb rétegeket érintenek;
- a káros materiák beszerzése jellemzően nem emészti fel az érintettek anyagi erőforrásait,¹⁵ de hosszú távon elvonja a munkavégző kapacitások egy jelentős részét.

Az önálló IT-eszközhasználat egyre korábbi életkorban jelenik meg, de szükségszerűen az olvasás- és íráskészség kialakulása utánra tehető.

Lehet, hogy felelős szülőként az emberek mindent megtesznek azért, hogy sem az otthoni hálózaton, sem a gyermekek által használt eszközökön ne legyenek elérhetőek a gyermek életkorához nem illő tartalmak, de elegendő egy elérhető korlátozás nélküli internetes hozzáférés vagy egy osztálytárs, barát, aki gyűjti és megmutatja az eszközén a legdurvább pornójeleneteket vagy lefejezős videókat, amelyek gyógyíthatatlan károkat okoznak a gyermekek lelki és szellemi fejlődésében.

A feladat tehát e kortól kezdődően kettős: egyrészt a tartalmak elérésének korlátozása legalább olyan szinten, hogy a kiskorúak véletlenül se találhassanak számukra káros tartalmakat, másrészt az, hogy a kiskorúak felvilágosítást kapjanak arról, hogy bár lehet, hogy rövid távon élvezetesebbek lehetnek a tiltott tartalmak vagy azok korlátok nélküli fogyasztása, de hosszú távon semmiképpen sem hasznosak.

A drogokkal kapcsolatos korábbi felvilágosító kampányok üzenete az volt, hogy a „Drogok rosszak!”. De minden eredményét és hitelességét elveszíti, illetve kontra-reaktívá válnak az ilyen üzeneteket közvetítő kampányok, amikor egy ismerős, egy barát, egy véleményvezér személyes tapasztalatként elmondja, hogy: „A drog fantasztikus!”. Veszélye pedig a kibertér ártalmas hatásaihoz hasonlóan a rövid távú élvezetek mellett az értékrend átalakulását eredményezi: nem a tanulás a lényeg, hanem minél nagyobb számú „kill” elérése a játékban. Nem a valós barátságok, hanem a posztok és like-ok száma lehet csak fontos.

¹² Például: kiskorúak korlátlan pornóelérési lehetőségei a párválasztási és társas kapcsolati szokásaira gyakorolt hosszú távú kapcsolatokra vonatkozóan nincsenek tapasztalatok.

¹³ Facebook Inc., Microsoft, Xbox-konzolok, Sony Computer Entertainment, Nintendo, Activision, ElectronicArts stb.

¹⁴ E sorok szerzőjének véleménye szerint az egyik ilyen „legcsodálatosabb” megoldás az e-sport fogalmának bevezetése. Az pedig, hogy komolyan foglalkoztatja az érintetteket olimpiai sportággá történő megválasztása – újabb késődőfés az olimpiai eszmébe, hisz például egy-egy játék bekerülése az olimpiára nagyon erős gazdasági érdek, ám a sport az egyik legutolsó dolog, ami az érintetteket mozgatja.

¹⁵ Egy Facebook-alkalmazás futtatására alkalmas IT-eszköz – akár használtan is – már néhány ezer forinttól elérhető.

Az állami oldalról tehát egyik fontos irány a hozzáférés korlátozása. A hazai média-szabályozás uniós háttérét is jelentő AVMS-irányelv¹⁶ előírja, hogy azok a „lekérhető audiovizuális médiaszolgáltatások, amelyek súlyosan károsíthatják a kiskorúak fizikai, értelmi vagy erkölcsi fejlődését, csak oly módon legyenek elérhetőek, ami biztosítja, hogy a kiskorúak rendes körülmények között nem láthatják vagy hallhatják az ilyen lekérhető audiovizuális médiaszolgáltatásokat” (12. cikk). Ez a feladatkör azonban nincs összefüggésben a képzési, oktatási rendszerrel, azonban a részt vevő piaci szereplőknek komoly (leginkább) társadalmi felelőssége van abban, hogy az ügyfelek számára eljuttassák a lehetséges veszélyekre vonatkozó tudatosító információkat, és ha sikerül a szülők figyelmét és cselekvési szándékát felkelteni a gyermekeiket védő szűrőszoftverek alkalmazására, informatikai eszközeik megfelelő konfigurálására, akkor ez ne legyen megvalósíthatatlan feladat számukra.

Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiája is kifejti, hogy az Eht. az internethozzáférés-szolgáltatóktól megköveteli, hogy honlapjukon bárki számára ingyenesen tegyenek elérhetővé a kiskorúak védelmét lehetővé tevő (magyar nyelvű, könnyen telepíthető és használható) szűrőszoftvert (149/A. §). A jelenlegi gyakorlatban jól látható, hogy az internetszolgáltatók hangzatosan társadalmi szerepvállalással összefüggésben tüntetik fel az ingyenes szűrőprogram lehetőségét, de az szinte mindösszesen abban nyilvánul meg, hogy a Magyarországi Tartalomszolgáltatók Egyesülete oldalára mutató linkben tájékoztatást kapunk a biztonságosbongeszes.org¹⁷ honlapról, a Norton Family programcsomagról.¹⁸ Jól látható, hogy néhány oktatóvideón és tájékoztató anyagon túl a szolgáltatók nem fordítanak anyagi erőforrásokat a gyermekek online védelmére, csak addig a határig, amíg a törvény kötelezővé teszi, és amíg a marketingfogásként is működő „társadalmi felelősségvállalás” indokolja. Amikor a tartalmak elérésének korlátozása piaci érdekeiket sérti, vagy annak bevezetése nem szükség-szerű költségeket jelentene, ott a „társadalmi felelősségvállalás” már háttérbe szorul.

Elfogadhatatlan, hogy a 2009. óta az Interpol által gyűjtött és közzétett „Worst of” lista szerint tartalmak még mindig elérhetőek egyes magyar tartalomszolgáltatókon keresztül.¹⁹ Pedig ezek tiltása a szolgáltatók részéről minimum intézkedés kellene hogy legyen.²⁰

Ha valóban az üzleti érdekeiken túlmutatóan is szeretnének tenni a gyermekek online védelme érdekében, akkor kiterjedt és célzott figyelemfelkeltő kampányokkal, fel-

¹⁶ AVMS irányelv – az Európai Parlament és a Tanács 2010. március 10-i 2010/13/EU irányelve a tagállamok audiovizuális médiaszolgáltatások nyújtására vonatkozó egyes törvényi, rendeleti vagy közigazgatási rendelkezéseinek összehangolásáról (audiovizuális médiaszolgáltatásokról szóló irányelv, kodifikált változat).

¹⁷ 2018. 03. 30-án átalakítás alatt.

¹⁸ Amely valóban magas szintű és felhasználóbarát funkcióit csak 30 napra biztosítja ingyenesen.

¹⁹ A blokkolást nem végző szolgáltatók visszajelzései, álláspontja szerint a listán szereplő oldalak hozzáférhetetlenné tétele egyértelmű törvényi kötelezés, illetve bíróság vagy egyéb hatóság erről való rendelkezése hiányában nem jogszerű. A TSM (Telecom Single Market) 2015/2120 számú európai parlamenti és tanácsi rendelet alapján az internethozzáférés-szolgáltatók nem tehetik meg a hozzáférhetetlenné tételt, de büntetőjogi alap segítségével igen. A végleges megoldáshoz az Eht. módosítása adna.

²⁰ Bár jelenleg előkészítési szakaszban van a jogszabály, amely a szolgáltatók számára jogi alapot ad a tiltás bevezetésére, de ez is önkéntességre és nem kötelezésre helyezi a hangsúlyt.

világosító előadások tartásának fokozásával ezt megtehetnék. Úgyszintén költséges, de eredményes szolgáltatás volna, ha a szolgáltatók munkatársainak ingyenes vagy nagyon kedvező árú helyszíni közreműködését lehetne igényelni az ügyfelek részéről az otthoni és mobil hálózati és végponti eszközök beállítása, konfigurálása végrehajtására.

Összességében tehát a káros tartalmakkal kapcsolatos felvilágosító ismereteket a közoktatásban is el kell helyezni, és szükségesek olyan pedagógusok, akik megfelelő IT-ismeretekkel rendelkeznek. Az ő felkészítésük (felsőfokú oktatás – tanító- és tanárképzés) és fejlesztésük (tanfolyami rendszer) hosszú távú, de mindenképp eredményes munka, hisz a kiberbűnözés – mint szándékosan kártékony cselekvés – elleni fellépés előtt elengedhetetlen az, hogy a társadalom széles rétegeinek legyen ismerete a nem szándékoltan káros, de káros tényezőkről.

Az eddig kifejtettek tehát arról az oldalról kívántak némileg önkényesen kiválasztani néhány területet, amelyek az oktatás és nevelés eszközeivel a bűncselekmény elkövetésének megelőzését célozták.

Konklúzióként leszűrhetjük, hogy:

- 8–10 éves koráig a gyermekek szülei irányába kell felvilágosító tevékenységet folytatni, akik jellemzően digitális bevándorlók, és nem mindig látják át a kibertér gyermekeikre leselkedő veszélyeit.
- A felvilágosítás önmagában elégtelen, ha a szolgáltatók nincsenek rákényszerítve, hogy olyan szűrőszoftvereket és -szolgáltatásokat nyújtsanak ügyfeleik számára, amelyekkel könnyen és felhasználóbarát módon védhetik meg gyermekeiket.
- 8–18 éves kor között Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiájában rögzítetteknek megfelelően kiterjedt oktatás szükséges az ártalmak csökkentésére és a fiatalok biztonságtudatosságának javításához. Ezen oktatások megvalósításához kompetens pedagógusok képzése és továbbképzése szükséges.

Felsőoktatási képzések

Kis túlzással azt is jelezhetnénk, hogy az eddig részletezett problémafelvetések azt célozták, hogy testileg és szellemileg is érett és egészséges fiatalok kerülhessenek be középiskolai tanulmányaik után a rendészeti szervek képzési és kiképzési rendszerébe, de valójában a középiskolai és továbbtanulási határvonal nagyon lényegesen elválik egymástól, hisz eddig a pontig jellemzően az áldozattá válás elkerüléséről beszélhetünk, míg a továbbiakban jelen tanulmány a rendészeti szervek állományának képzésfejlesztésére kíván fókuszálni.

A kiberbűnözés elleni fellépés egyik oldala tehát a megelőzési oldal erősítése, a másik oldal viszont a megvalósított bűncselekmények felderítésének, nyomozásának, bizonyításának és az elkövetők büntető igazságszolgáltatás általi felelősségre vonásának megvalósítása.

Itt kiemelt szerepet játszanak a rendészeti szervek, azon belül is a rendőrség,²¹ hiszen általános nyomozóhatósági jogkörénél fogva törvényi kötelezettsége a büntetőeljárások indítása, nyomozások lefolytatása.

A rendőri munka végzéséhez egyre szélesebb körű ismeretekre van szükség. Folyamatosan bővül azoknak a jogszabályoknak a köre, amelyeket ismerni kell, és bővülnek azok a szakmai előírások, amelyek szintén elengedhetetlenek.

A legnagyobb probléma az lehet, ha nincsenek előírások és szakmai iránymutatások. Ezek hiányában az intézkedő rendőrök bizonytalanságuk miatt inkább elkerülik az intézkedési szituációkat. Az elvégzett és esetlegesen nem megfelelően végrehajtott intézkedések esetén pedig nincs alapja a számonkérésnek. Ilyen körülmények között az állomány morális válságba kerülhet. Nem kap támogatást vezetőitől és nem kap iránymutatást a munkavégzéshez.

A kiberbűncselekmények és a kibertérhez kapcsolódóan elkövetett bűncselekmények számos olyan problémát vetnek fel, amelyre a rendészeti szerveknek nincsen évtizedes bevált gyakorlata. A képzésfejlesztés során nemcsak a szakmai szokások szintetizálása szükséges, hanem a rendkívül gyorsan változó tudomány aktuális állapotának megfelelő gyakorlatok és előírások kimunkálásában is közre kell működni.

A rendőri képzés fő szabály szerint a 2 éves rendészeti szakgimnáziumból, a 3, illetve 4 éves felsőfokú alapképzésből, a 2 éves mesterképzésből, valamint a doktori képzésből áll.

A rendőrség személyi állománya természetesen nem kizárólag hivatásos állományú személyekből áll, de a közalkalmazottak, kormánytisztviselők, köztisztviselők, kormányzati, illetve közszolgálati ügykezelőnek nem minősülő munkavállaló munkaviszonyban állók képzési és bemeneti követelményei meghaladják e cikk terjedelmi kereteit.

Úgyszintén terjedelmi korlátok miatt csak említés szintjén foglalkozunk az Adyligeti Rendészeti Szakgimnáziumban folyó iskolarendszeren kívüli (tanfolyami) rendészeti szervező szakképzéssel.²² Ez a képzés ad lehetőséget arra, a Belügyminisztériumban és a rendvédelmi szerveknél hivatásos szolgálati jogviszonyban, kormányzati szolgálati jogviszonyban, közalkalmazotti jogviszonyban, továbbá munkaviszonyban lévő, az állam által elismert felsőfokú (egyetemi vagy főiskolai) végzettséggel rendelkező személyek rendőri szakképesítést szerezzenek,²³ és megnyíljon számukra a hivatásos rendőri szolgálati viszony lehetősége.

²¹ A kiberbűncselekmények körébe tartozik az online kalózkodás, azaz a szellemi tulajdont sértő cselekmények is, amelyek esetében a büntetőeljárás törvény értelmében a Nemzeti Adó- és Vámhivatal bír hatáskörrel. E cikk kereteit meghaladja a NAV bünyügyi szerveinek képzési rendszerének áttekintése.

²² A szakképesítés OKJ száma: 62 861 01.

²³ A rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról szóló 2015. évi XLII. törvény 33. § (1) bekezdés szerint szolgálati viszony azzal az önként jelentkező, cselekvőképes, állandó belföldi lakóhellyel rendelkező magyar állampolgárral létesíthető, aki rendelkezik [...] szolgálati viszonyra vonatkozó szabályban a szolgálati viszony létesítésének feltételeként meghatározott szakképzettséggel.

E 23 hónapos képzésben az iskolai 828 tanórából büntetőjogi ismeretekre 44 óra, bűnügyi ismeretekre 40 tanóra jut,²⁴ ami nem biztosít kellő időt arra, hogy a kiberbűnözéssel kapcsolatos informatikai alapokat és a speciális ismereteket is elsajátítsák.

Fontos azonban kiemelni, hogy kidolgozás alatt van a hivatásos rendőri pálya ezen bemeneti irányának a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Karára történő irányításának lehetősége, ahol rendőrszervező szakirányú továbbképzési szak keretein belül levelező tagozaton szerezhethetnek rendőri szakképzettséget a korábban már felsőoktatási képzést szerzett hallgatók. A szak indulása – annak jóváhagyása esetén – 2019-es évtől lehetséges, és a tantárgyi programok között helyet kapnak a kiberbűnözéssel összefüggő ismeretek is. A végleges tantárgyi programok kialakítása folyamatban van.

Mindig fontos annak vizsgálata, hogy egy képzés mennyire hatékony. A hatékonyságnak azonban nemcsak azt kell vizsgálnia, hogy a leoktatott ismereteket milyen arányban sajátították el a képzésben részt vevők. Fontos vizsgálni a költséghatékonysági oldalt is, amit szintén részekre oszthatunk:

- Mennyire éri meg az oktatásban részt vevő személynek részt venni a képzésben? A ráfordított anyagi erőforrások és energia mennyire térül meg? Szakmai előmenetelében, anyagi megbecsültségében milyen előrelépés várható a képzés elvégzését követően?
- A megrendelő szervek számára milyen erőforrásokat szükséges a képzés érdekében delegálni, és ezáltal a humán erőforrás hatékonysága mennyiben növekszik?
- Össztársadalmi szinten mennyire hasznosulnak a képzések? Az oktatásra és a tanulásra fordított erőforrások később mennyire hasznosulnak és mennyire szolgálják a közjót?

A hallgató számára fennálló mérlegelés nagyon széles spektrumon mozog a rendőrség keretein belül is. Szükséges a már hivatásos állomány számára a karrierkilátások ismerete. Nem hat ösztönzőleg a tiszthelyettesi állomány számára a rendészettudományi kar valamely szakjának elvégzése, ha azt látják, hogy tiszthelyettes kollégáik a diploma megszerzését követően is akár 3-5 év elteltével sem kapnak tiszti beosztást, míg a nappali tagozaton tanulmányaikat befejező rendőri szakos hallgatók tulajdonképpen mindegyike megkapja azt.

Ennél a kérdésnél azonban egyszerűbben értékelhető hasznosulási oldalról, hogy milyen képzést célszerű preferálni a rendőrség humán erőforrás gazdálkodásában.

A lehetséges megoldások:

- nappali rendszerű képzés külső pályázók számára;
- nappali rendszerű képzés belső pályázók számára;

²⁴ Forrás: www.arszg.hu/dir_downloads/IRK-RSZ.pdf (2018. 03. 10.)

- levelező rendszerű képzés belső pályázók számára;²⁵
- tanfolyami rendszerű képzés belső pályázók számára.

A nappali rendszerű képzésben végzett hallgatók pályaelhagyása nem jelentős, így erre a csoportra hosszú távon számíthatnak a rendészeti szervek.²⁶

A képzés minősége – különösen a négyéves képzés bevezetésével – a nappali rendszerű képzésben már a tanításra fordított időkeret okán is magasabb,²⁷ illetve egy nappali hallgatói jogviszonyban lévő 18–22 éves személy sokkal inkább terhelhető az oktatásban, mint egy levelező munkarendben a szolgálata ellátásával, családjával is számos teendővel terhelt személy.

Az egyik legfontosabb kérdés azonban a megrendelő oldaláról felmerülő költségek kérdése. A levelezőképzésben részt vevő hallgatók szorgalmi időszakban havonta 5 nap időtartamban, vizsgaidőszakban a vizsgák számától és tanulmányi szerződés meglététől függően további 4–5 hét időtartamban szolgálati helyüktől távol vannak, amire távolléti díjat kapnak.²⁸

Egy tiszthelyettes²⁹ bruttó bére átlagosan és hozzávetőleg 320 ezer forint,³⁰ amelyre a munkáltatással összefüggő költségek további kb. 70 ezer forintot jelentenek. Így egy tiszthelyettes távolléti díja egy 21 napos hónapot figyelembe véve 18 500 forint, tehát egy tiszthelyettes képzésben történő részvétele a munkáltató számára éves szinten 1,5–1,6 millió forintot jelent, ami nagyon sokkal magasabb annál a költségnél, amit egy nappali rendszerben tanulmányokat folytató jelent még akkor is, ha a jelenlegi képzésben a hallgatók megemelt (havi 40–50 ezer forint) juttatásban, ingyenes étellemezésben és szállásban részesülnek.

Ha figyelembe vesszük, hogy a nappali rendszerben végzett hallgatók 22 éves korukban fejezik be tanulmányukat, és képzettségük a várhatóan hosszabb szolgálati időszak alatt több hasznot hajt a rendészeti szerveknek, akkor mindenképpen a nappali munkarendben ösztöndíjas formában, polgári pályázóknak meghirdetett tanulmányokat indokolt preferálni.

Hiba volna azonban a levelező munkarend csökkentése, hiszen ezáltal a karrierkilátások a tiszthelyettesi állomány számára is csökkennének, és az a fajta motivációcsökkenés jelentős pályaelhagyást eredményezne.

²⁵ A levelezőrendszerű képzést külső pályázók számára ezt azért nem tekinthetjük lehetséges perspektívának, mivel a frissen érettségig szerzett jelentkezők mellett az akár több tíz éve hivatásos tiszthelyettesi státuszból pályázó személyeknek kevés esélyük volna, azonban az ő karrierlehetőségeik fenntartásához elengedhetetlen a tiszti képzés nyitva tartása.

²⁶ Pontos statisztikák jelen tanulmány elkészítéséhez nem álltak rendelkezésre. A megállapítást a szerző személyes tapasztalata és a hallgatói visszajelzések adták.

²⁷ A levelezőképzés óraszámához hozzávetőleg 1/3-a a nappali rendszerű képzésnek.

²⁸ A tanulmányi szerződéssel nem rendelkező személyek az összevonasok egy jelentős részén nem jelennek meg, illetve esetükben felmerül, hogy az átlagosnál magasabb arányban vesznek igénybe egészségügyi szabadságot.

²⁹ Forrás: www.kormany.hu/hu/hirek/megkaptak-az-idei-also-emelt-fizetest-a-hivatasos-allomany-tagjai (2018. 03. 10.)

³⁰ Ez nettó bérként hozzávetőleg 240 ezer forintot jelent adókedvezmények nélkül.

A korábban vázolt tanfolyami rendszerű képzés költségigényét tekintve szintén a drága megvalósítási formák közé tartozik, de abban az esetben, ha rövid időn belül szükség van képzett munkaerőre, akkor nincs gyorsabb megoldás.

Az elmúlt évek kimagaslóan nagy fluktuációja vélhetően a jelentős béremeléssel összefüggésben várhatóan megáll, és a humán erőforrás gazdálkodás számára lehetőség nyílik arra, hogy állandósuló hányadokkal számoljon a pályaelhagyók, a nyugállományba vonulók vagy egyéb okból bekövetkező létszámcsökkenések miatt.

Általánosan elfogadott, hogy közrendvédelmi és közlekedési szakterületeken nagy számú tiszthelyettes és kisebb számú tiszt foglalkoztatása indokolt, míg a bűnügyi, gazdaságvédelmi szakterületeken a leoptimalisabb az volna, ha mindenkinek volna felsőfokú szakirányú szakképzettsége. Ha ezek az arányszámok és hányadok állandósulnak, akkor lehetséges a pontos képzési igények támasztása és lehetségessé válik mennyiségileg is a megrendelők igényeinek teljes körű kielégítése.

Ha azonban visszakanyarodunk eredeti problémakörünkre: a kiberbűnözéshez kapcsolódó képzésfejlesztésre, akkor a nappali rendszerű polgári pályázóknak szánt képzések preferenciája abszolút indokolt, hiszen:

- A képzés digitális bennszülöttek számára sok tekintetben jobban érthető.
- A kiberbűncselekmények irányába érdeklődést mutató személyek köre – azaz a meritési lehetőség – sokkal nagyobb.
- Az ismeretek elsajátításához tervezetten sok önképzés, gyakorlás szükséges, ami jelentős időigénnyel jár.

A jelenlegi helyzet értékelése során meg kell állapítani, hogy a bűnügyi szakterület munkatársainak informatikai ismereteinek átlaga az európai átlag alatti.³¹ Tudományos igényességű összehasonlítás nem áll rendelkezésre, de tanulmányutak, konferenciák, együttműködések során az ezzel foglalkozó munkatársak véleménye egybehangzó e kérdésben. Ezen túlmenően készült egy kutatás a rendőrség kiberbűncselekmények elleni felkészültségére vonatkozóan, amelynek megállapítása szerint jelentős hiányok vannak az állomány tudásszintjét illetően.³²

Két szinten teljesen kiberbűnözéssel foglalkozó egység működik Magyarországon. A Budapesti Rendőr-főkapitányságon alosztály jogállással és a Nemzeti Nyomozóirodán főosztály jogállással. Az itt szolgálatot teljesítő munkatársak megfelelően képzettek (nemzetközi képzések, Cepol, OLAF-kurzusok, etikushacker-képzés stb.), de a bűnügyi szakterület munkatársainak átlagos ismerete fejlesztésre szorul.

³¹ Ezt támasztják alá Máttyás Szabolcs kutatásai is. A szerző számos tanulmányában megemlíti, hogy a Robotzsaru NEO-ban már több mint egy évtizede elérhető a „térvédelmi alrendszer” menüpont, amelynek segítségével a bűnügyi és közrendvédelmi munkát segítő bűnözési térképek készíthetők. Az alrendszerrel a rendőrségen dolgozók többsége még nem is hallott, akik pedig hallottak, azok zöme nem alkalmazza a munkája során. Rendkívül szomorú ez annak a ténynek az ismeretében, hogy egy 1998-as felmérés szerint az amerikai rendőrök 13%-a már rendszeresen alkalmazta a térinformatikai alapú bűnözési térképeket. Máttyás (2015, 2017a, 2017b)

³² Simon (2018)

A Belügyminisztérium Vezetőképzési, Továbbképzési és Tudományszervezési Főosztálynál akkreditált képzések csak szűk kör részére nyújtanak ismereteket. Jellemzően ad hoc jellegű, nem rendszeres és nem tervezett képzések állnak rendelkezésre.

Szükséges minden kapitányságon, főkapitányságon hierarchikus rendszerben az adott szervezeti egység hatáskörébe tartozó ügyekhez kellő ismeretekkel bíró felelősök kiképzése, továbbképzése (kezdetben multiplikátor jelleggel), akikhez a kollégák kérdéssel fordulhatnak informatikai eszközökből nyerhető információkkal, adatkérésekkel, metodikai ajánlásokkal stb. kapcsolatban.

A kiberbűnözés elleni fellépés területén szükséges a bűnügyi tudományok ismeretén túlmenően az informatika tudományának mélyreható ismerete is. Sajnos mindkét tudományterület részletekbe menő elsajátítása egy felsőoktatási alapképzés időkeretébe nem fér bele.

Korábbiakban felmerült egy átfogó megoldási javaslat arra vonatkozóan, hogy miként nyílna lehetőség a szükséges előképzettség biztosítására, és ezáltal a rendészeti szerveken belül az informatikai üzemeltetés folyamatos szakemberhiánya is orvosolható volna.

Ezen meg nem valósult elgondolás rövid összefoglalóját is bemutatjuk:

Minden intézményben a legnagyobb információszivárogtatási veszélyként az informatikai szakterület munkatársait jelölhetjük meg (lásd például: Snowden-ügy). Az információbiztonság érdekében nem engedhető meg, hogy a szervezethez nem lojális, alacsonyan képzett, anyagilag nem megbecsült személyeket foglalkoztassunk.

Az informatikai szakterületen dolgozók száma 350-400 fő a rendőrségen belül. Informatikai végzettségüket illetően nagyon homogén csoportról van szó (informatika-tanár, villamosmérnök, programozó matematikus, informatikai üzemmérnök stb.) szaktudásukat illetően jellemzően magas szintű, mivel a rendőrség működési keretein belül van lehetőségük nagyméretű, összetett hálózatok üzemeltetését megismerni, elsajátítani.

Az informatikai rendszereket üzemeltető személyek osztályvezetői szintig jelenleg hivatásos és nem hivatásos személyekből tevődnek össze, de a HSzT. rendelkezései szerint hivatásos státuszok nem hozhatók létre, a jelenleg betöltött hivatásos státuszokat azok megüresedését követően közalkalmazotti, köztisztviselői állománnyal kell betölteni. A személyi állományban nagyon magas a fluktuáció. Éves szinten nem ritka a 10%-ot meghaladó szakterület, illetve pályaelhagyók aránya.

A rendőrség informatikai üzemeltetési feladatait ellátó állomány számára jelentős igény jelentkezik két irányba:

1. Etikushacker-képzés. Ezt az ORFK Informatikai Főosztályon belül két fő abszolválta, de indokolt volna akár megyénként egy fő képzése.
2. Informatikairendszer-üzemeltetői képzés – amelyre a létszámhiány és a fluktuáció miatt van szükség.

Az iskolarendszerű felsőfokú képzettség megléte az informatika területén nem egyértelmű fokmérője a szaktudásnak, mivel számos különféle nemzetközileg elfogadott képzés létezik a felsőoktatáson kívül is (például CISA, CISM, CGEIT, CISSP stb.).

A magasan képzett, de gyakorlattal nem rendelkező informatikai szakemberek a rendészeti szerveket sok esetben csak a gyakorlat megszerzésének helyéül választják, így szintén nagy arányban hagyják el a szervezetet. A magasan képzett és gyakorlattal rendelkező informatikai szakemberek számára a közszféra csak nagyon ritkán tud alternatívát biztosítani. A rendőrséghez hasonló problémákkal küzd a többi rendészeti szerv és a Nemzeti Adó- és Vámhivatal is.

Ezen problémák átfogó orvoslását célozta az a javaslat, amely szerint szükséges kialakítani egy rendészeti informatikai felsőoktatási szakképzést, amelyhez nem szükséges felsőoktatási előképzettség. Magyarországon számos egyetem nyújt informatikai felsőoktatási szakképzést – egy részük ösztöndíjas, más részük önköltséges³³ formában –, amelyek időtartama négy félév.

Célravezető tehát olyan informatikai szakemberek kiképzése, aki pontosan olyan feladatok ellátására, olyan rendszerek üzemeltetésére képesek, amire a rendészeti szerveken belül szükség van. Így nagyobb arányban maradnak ezen a pályán a munkatársak. A rendészeti szerveknek nem áll érdekében teljes értékű – azaz minden feladatot ellátni képes – informatikai szakemberek kiképzése, mivel azok nagy valószínűséggel később találnak olyan lehetőséget, ahol nagyobb anyagi elismerésben részesülnek, így elhagyják a szervezetet.

A vázolt rendészeti informatikai felsőoktatási szakképzésben részt vett hallgatónak két lehetősége van:

- a rendészeti szervek informatikai egységeinél rendszerüzemeltetői feladatok végzése vagy
- a kibervédelmi nyomozó szakirányra jelentkezés.

Ezt a rendészeti informatikai felsőoktatási szakképzést vagy a már meglévő képzési intézményekben, vagy ösztöndíjas rendszerben már működő más felsőoktatási intézmények képzésében volna lehetőség megvalósítani.

Ilyenformán azonban a képzés elindításának időtartama (képzés kialakítása + 2 év felsőoktatási szakképzés + 4 év kiberbűnözés elleni nyomozói képzés), valamint a felmerülő költségek figyelembevételével az felsőoktatási szakképzéssel kombinált képzés – amint azt korábban jeleztük – lekerült a tervezett képzési struktúrákból.

A jelenlegi stratégia szerint a kiberbűnözés elleni képzés fejlesztésének zászlóshajója nappali munkarendben, civil jelentkezők számára, 4 éves időtartamban a bünyügyi alapképzési szakon belül³⁴ kiberyomozó szakirány létesítése, valamint levelező mun-

³³ Jellemzően 150–180 ezer Ft/félév áron.

³⁴ Bűnüldözési, bünyügyi felderítő, gazdasági nyomozó, adó- és pénzügyi nyomozó szakirányok mellett.

karendben, hivatásos jelentkezők számára, 3 éves időtartamban³⁵ a bűnügyi igazgatási alapképzési szakon belül informatikai nyomozó szakirány létesítése.

A képzési és kimeneti követelmények tervezett meghatározása szerint a kibernetikus nyomozó szakirányon végzett hallgató:

- Mélyreható tudással fog bírni a kiberbűncselekmények felderítéséhez, bizonyításához és minősítéséhez elengedhetetlen szükséges informatikai, speciális jogi, kriminalisztikai és bűnügyi szolgálati ismeretekből.
- Ismerni fogja az információs rendszerek működésének alapjait és az információs rendszerek bűnüldözés szempontjából releváns szegmenseiről részletes ismeretekkel fog rendelkezni.
- Behatóan fogja ismeri a büntetőeljárásban alkalmazható eljárási cselekmények, kényszerintézkedések foganatosításának követelményeit és a gyakorlati alkalmazás szabályait.

Képességeit illetően, képes lesz:

- a kiberbűncselekmények felderítése, bizonyítása és minősítése terén egyaránt eredményes munka végzésére;
- a nyomozati munka ideiglenesen létrehozott szervezeteiben folyó munka koordinálására;
- a csúcstechnológiai bűncselekmények megelőzése, felderítése, nyomozása, bizonyítása érdekében együttműködni az információs rendszereket használó, üzemeltető személyekkel, szervezetekkel;
- a csúcstechnológiai bűncselekmények nyomozásához szükséges speciális forenzikus eszközök, informatikai eszközök és szoftverek célirányos használatára;
- a kibervédelem területén feladatokat ellátó szervekkel, szervezetekkel együttműködni;
- beosztott vezetőként az állomány munkájának irányítására;
- a feladatához, valamint a szervezeti egysége számára szükséges nemzetközi bűnügyi együttműködésben aktívan részt venni.

Attitűdjét illetően:

- jellemzi őt a problémafelismerés és problémamegoldás;
- nyitott az új technológiák megismerésére, elsajátítására, az életen át tartó tanulásra;
- nyitott a bűnüldöző szervek közti legjobb gyakorlatok megismerésére, cseréjére.

Autonómiáját és felelősségét illetően:

- felelősséget érez a szakterületnek megfelelő feladatok tervezése, szervezése, végrehajtása iránt;
- törekszik a hivatásrendek képviselőivel való együttműködésre.

³⁵ Bűnügyi igazgatásszervező, bűnügyi nyomozó, bűnügyi hírszerző, gazdaságvédelmi nyomozó, pénzügyi nyomozó szakirányok mellett.

Az informatikai nyomozó szakirányon végzett hallgató kompetenciáit illetően birtokában lesz azoknak a speciális kriminalisztikai és bűnügyi szolgálati, valamint informatikai ismereteknek, amelyek alkalmazásával a kibernetet sértő, illetve informatikai eszközök felhasználásával elkövetett bűncselekmények felderítése és bizonyítása terén eredményes munkát tud végezni.

A két szakirány (kibernetizáló, informatikai nyomozó) közti leglényegesebb különbségek tehát a képzés időtartama (4 vagy 3 év), a képzésre jelentkezők (civil pályázók vagy hivatásos állományúak), a képzés munkarendje (nappali, levelező) között mutathatók ki, de az oktatott ismeretkörök és a végzett hallgatók ismeretszintje között a tervek szerint érdemi különbség nem lesz.

A képzésfejlesztés jelenleg (2018. március) azon a szinten áll, hogy a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság eljárásához szükséges előzetesen, hogy a képzési és kimeneti követelmények az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról, és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról szóló 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendeletben kiegészítésként megjelenjenek.

A kormányrendelet hatálybalépését követően nyílik meg a lehetőség az akkreditációs kérelem előterjesztésére. Addig azonban a Rendészettudományi Karon létrehozott Kiberbűnözés Elleni Tanszéknek még számos feladatot el kell végeznie, és természetesen részt vesznek a meglévő kari tantárgyi struktúrában és számos tanfolyami képzésben a kibernetizálás elleni ismeretek átadására.

Mesterképzés

Megoszlanak a vélemények abban a kérdésben, hogy a rendőrségen belül mennyiben szükséges a mesterszak megnyitása minden személy számára, aki a feltételeknek eleget tesz. Ha a képzést elvégző hallgató soha nem kerül vezető beosztásba, akkor mennyiben hasznosulnak karrierje során a mesterszakon elsajátított ismeretek? Összehasonlításként a német rendszer néhány jellemzője:

Németországban tartományi és szövetségi szinten is a rendőrség hivatásos állománya három csoportra osztható:

- Mittlerer Dienst – ami a magyar rendszerben a tiszthelyettesi szintnek felel meg;³⁶
- Gehobener Dienst – ami a tiszti és részben a főtiszti szintnek megfeleltethető;
- Höherer Dienst – ami részben a főtiszti és a tábournoki szintnek feleltethető meg.

Utóbbi szintnél azonban fontos megjegyezni, hogy az csak az állomány 1-2%-át teszi ki, és megszerzéséhez szükséges a Német Rendőri Főiskola akkreditált rendőri vezetői

³⁶ Sok tartományban már nincsen ilyen beosztásifokozat-rendszerben, azaz nincsen olyan rendőr, aki érettségi után csak egy szakképzési szintű képzéssel rendelkezik.

mesterszakjának elvégzése.³⁷ Ami azonban a leglényegesebb különbség, hogy a jelentkezőket komoly korlátok hátráltatják:

- Szükséges egy kilátásba helyezett vezetői beosztás megléte.
- A jelentkezők száma korlátozott. Két eredménytelen jelentkezés után nincs további lehetőség.
- Szükséges az aktuális szolgálati hely támogatása.

Tehát csak annyi és olyan személy képzését valósítja meg a rendszer, amennyire szükség van.

Megítélésem szerint a magyar megoldás, ahol a lehetséges jelentkezők egy objektív kiválasztási rendszerben versenyezhetnek egy pályázott vezetői helyre sokkal kompetitívabb helyzetet teremt, mint a német rendszer, ahol tulajdonképpen a startvonalhoz való felállásért kell versengenie a jelentkezőknek. Ez összetársadalmi szinten többé kerül a képzés oldalán, de szükséges ahhoz, hogy ellensúlyozza az esetlegesen fellépő egyéni érdekekből eredő hátráltató tényezőket.

Jelenleg a Rendészettudományi Karon elérhető mesterszakok: rendészeti vezető mesterképzési szak, valamint a kriminalisztika mesterképzési szak.

E szakokon belül egyre több azon tárgyak aránya, ahol a kiberbűnözés, illetve az IT-eszközökkel kapcsolatos kriminalisztikai ismereteket fejtik ki. Az oktatási program folyamatos fejlesztés alatt áll. Ilyen például a rendészeti vezető mesterképzési szak értékelő-elemző specializációja, amely több informatikai háttérű tantárgyat is magában foglal, így az információforrások a kockázatkezelés terén 1-2., vagy a kockázatkezelést támogató alkalmazások 1-2., amelyek oktatásának célja, hogy a hallgató megismerje a rendészeti szervek kockázatelemző tevékenysége során alkalmazott adatbányász- és elemzőprogramokat.³⁸

A Nemzeti Közszerződési Egyetem azonban egy nagyobb és átfogóbb mesterszak kialakításába kezdett bele. Az egyetem berkein belül működő Kiberbiztonsági Akadémia³⁹ szakmai irányításában elkezdődött egy kiberbiztonsági mesterképzési szak kialakítása. Bár a deklarált felsőoktatási terület: államtudományi és közigazgatási, de a mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok közt szerepelnek a Rendészettudományi Kar alapszakjai is – tehát a képzés egyik fontos célcsoportja rendészeti szervek személyi állománya.

A képzés célja olyan felsőfokú végzettséggel rendelkező szakemberek felkészítése, akik a közigazgatás, a védelmi igazgatás, a külügyi igazgatás területeihez tartozó szervezeteknél vezető és szakértői munkakörökben képesek a kiberbiztonsági feladatok tervezését, szervezését és irányítását eredményesen végrehajtani. A képzés ebben a tekintetben tehát megfelel a Magyar Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Programban megfogalmazott azon elvárásoknak is, miszerint a közszerződési karrierutak közti mo-

³⁷ Lehetséges a belépés például jogi egyetemi végzettséggel és szakvizsgával is, de ott is a mesterképzés egy részét teljesíteni kell.

³⁸ Szabó (2017) 518.

³⁹ Bővebben: www.akk.uni-nke.hu/kutatas-tudomanyos-elet/kiberbiztonsagi-akademia/bemutakozas (2017. 03. 10.)

bilitást, átlépési-átjárási feltételrendszert mind a közigaztási, mind a rendészeti szervezetekhez tartozók esetében biztosítani kell.⁴⁰ A mesterképzés azokra a kiberbiztonsági kérdésekre, aktuális és jövőbeli kihívásokra fókuszál, amelyekkel az állami és magánszférának, illetve a társadalomnak egyaránt szembe kell néznie. A hallgatók széles körű ismeretet szereznek a kiberbiztonság elméleti és gyakorlati oldaláról, biztonsági, környezeti, társadalmi és gazdasági aspektusairól. A differenciált szakmai tananyag elsajátítása során (nemzetközi kapcsolatok a kiberbiztonságban, közszolgálati kiberbiztonság-menedzsment, létfontosságú elektronikus információs rendszerek védelme) alkalmassá válnak szakterületüknek megfelelő kutatási, fejlesztési és tervezési feladatok ellátására, védelmi problémakörök tudományos igényű elemzésére és következtetések kialakítására.

A képzés nemcsak a rendészeti szervezet informatikai üzemeltetési területének nyújt nagyon hasznos ismereteket, hanem a kirajzolódóban lévő tantárgyi struktúra szerint átfogó szemléletet kíván biztosítani a rendészeti szervezetek kiberbűnözés elleni fellépésében részt vevő munkatársai számára is.

Összességében tehát kijelenthető, hogy a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felismerete, hogy a kibertér biztonságának kialakításához, fenntartásához magasan kvalifikált személyi állományra van szükség, és mindent megtesz annak érdekében, hogy ezeket az igényeket kielégítse.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bányász Péter (2017): A közösségi média, mint az információs hadszíntér speciális tartománya. *Hadmérnök*, 12. évf. KÖFOP szám. Forrás: http://real.mtak.hu/72504/1/170kofop_07_banyasz2.pdf (2018. 03. 10.)
- Erdős Ákos (2015): Droghelyzet: tiltás kontra legalizáció. *Magyar Rendészet*, 15. évf. 3. sz. 11–26.
- Ley, David J. (2017): *No, Dopamine is Not Addictive*. Forrás: www.psychologytoday.com/us/blog/who-men-who-stray/201701/no-dopamine-is-not-addictive (2018. 03. 10.)
- Magasvári Adrienn (2016): A munkavégzési rendszer megtervezése és működtetése a közszolgálatban. In Szabó Szilvia – Szakács Gábor szerk.: *Közszolgálati stratégiai emberi erőforrás-menedzsment*. Budapest, NKE Szolgáltató Nonprofit Kft.
- Mátyás Szabolcs (2015): A bűnözésföldrajz és a bűnözési térképezés kínálta bűnmegelőzés lehetőségei. In Kozma Gábor szerk.: *Facultates sine finibus: tanulmányok a „Süli-suliból”*. Debrecen, Didakt Kft.
- Mátyás Szabolcs (2017a): A térinformatika a hazai rendvédelmi szervezetek gyakorlatában. In Balázs Boglárka szerk.: *Az elmélet és a gyakorlat találkozása térinformatikában VIII*. Debrecen, Debreceni Egyetemi Kiadó. 217–222.
- Mátyás Szabolcs (2017b): A térinformatika rendészettudományi alkalmazásának lehetőségei. In Boda József – Felkai László – Patyi András szerk.: *Ünnepi kötet a 70 éves Janza Frigyes tiszteletére*. Budapest, Dialóg Campus. 371–377.
- Nyitrai Endre (2014): Civilnyilvántartások a nyomozásban. In Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán szerk.: *Tanulmányok a „Biztonsági kockázatok – rendészeti válaszok” című tudományos konferenciáról. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XV*. Pécs.

⁴⁰ Magasvári (2016) 84.

Nyitrai Endre (2015): *Raster Investigation*. Law of Ukraine, Legal Journal: Scientific-practical profession journal.

Simon Béla (2018): A rendőrség állományának felkészültsége a kiberbűnözésre. *Hadtudományi Szemle*, 11. évf. 1. sz. 385–405.

Szabó Andrea (2017): Kockázatkezelés mesterfokon, avagy az értékelő-elemző specializáció tapasztalatai. In Boda József – Felkai László – Patyi András szerk.: *Ünnepi kötet a 70 éves Janza Frigyes tiszteletére*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó.

Internetes források

Weinschenk, Susan (2012): *Why We're All Addicted to Texts, Twitter and Google*. Forrás: www.psychologytoday.com/us/blog/brain-wise/201209/why-were-all-addicted-texts-twitter-and-google (2018. 03. 10.)

www.arszg.hu/dir_downloads/IRK-RSZ.pdf (2018. 03. 10.)

www.kormany.hu/hu/hirek/megkaptak-az-idei-also-emelt-fizetest-a-hivatasos-allomany-tagjai (2018. 03. 10.)

ABSTRACT

Training Development against Cybercrime

SIMON Béla

The purpose of this article is to review when and what kind of governmental activities are occurring in the current education and training system. Following this review, a possible outline of the possible and planned development directions of higher education in police/law enforcement will be detailed. The way of examination is the presentation of the most optimal development directions by comparing the legal framework with the customer needs. According to the article, the current training developments will have a significant benefit for the law enforcement staff.

Keywords: *cybercrime, training, law enforcement, Hungary*