

# NEMZETBIZTONSÁGI SZEMLE

*Mihály János: Terrortámadás a Gecsemáné kertben?*

*Dr. Remek Éva: Mérlegen az osztrák EBESZ-elnökség*

*Dobák Imre: Polgári nemzetbiztonsági képzések  
a hazai felsőoktatásban*

*Bányász Péter: Kiberbűnözés és közösségi média*

*Dr. Szilvágyi Tibor: Biztonság és bizonytalanság  
a pilóta nélküli repülőeszközök világában*

*Dr. Szabó Csaba: A 3D nyomtatási technológiával előállított  
tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata  
a fegyverrendészet aspektusából I.*

*Dr. Szabó Csaba: A 3D nyomtatási technológiával előállított  
tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata  
a fegyverrendészet aspektusából II.*

*Orosz Levente: A biztonságpolitika átalakuló világa*



**NEMZETBIZTONSÁGI SZEMLE**  
A Nemzeti Közsolgálati Egyetem  
Nemzetbiztonsági Intézetének  
elektronikus (online) megjelenésű tudományos folyóirata

HU ISSN 2064-3756

**V. évfolyam, 4. szám, 2017.**

**A szerkesztőbizottság elnöke:** Dr. habil Boda József, NKE

**Főszerkesztő:** Dr. Dobák Imre, NKE

**Szerkesztő:** Dr. Deák József, NKE

**Internetes megjelenés:** Dr. Pétery Kristóf, NKE

**Internetes elérhetőség:** <http://nbszemle.uni-nke.hu>

Szerkesztőség: Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Nemzetbiztonsági Intézet  
1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.

Levelezési cím: Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Nemzetbiztonsági Intézet  
1581 Budapest, Pf.: 15.

E-mail: [nbszemle@uni-nke.hu](mailto:nbszemle@uni-nke.hu)

## Szerkesztőbizottság

Elnöke: Dr. habil. Boda József  
Tagok: Dr. Béres János  
Dr. Botz László  
Dr. Dobák Imre  
Hazai Lászlóné dr.  
Dr. Kobilka István  
Dr. Kovács Zoltán András  
Prof. Dr. Padányi József  
Dr. Regényi Kund Miklós  
Dr. habil. Resperger István  
Prof. Dr. Szakály Sándor  
Dr. Takács Tibor  
Dr. Vida Csaba

**Kiadó:**  
Nemzeti Köszolgálati Egyetem  
1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.

**E számunk szerzői:**

Mihály János  
Dr. Remek Éva NKE  
Dr. Dobák Imre NKE  
Bányász Péter NKE  
Dr. Szilvágyi Tibor  
Dr. Szabó Csaba NKE  
Orosz Levente

**A számban megjelent írásokat lektorálták:**

Dr. Ujházi Lóránd  
Dr. Regényi Kund Miklós  
Siposné Prof. Dr. Kecskeméthy Klára  
Prof. Dr. Szternák György  
Dr. habil. Boda József  
Dr. Kransznai Csaba  
Dr. Kasznár Attila

## Tartalomjegyzék

Mihály János: Terrortámadás a Gecsemáné kertben?.....	5
Dr. Remek Éva: Mérlegen az osztrák EBESZ-elnökség.....	17
Dobák Imre: Polgári nemzetbiztonsági képzések a hazai felsőoktatásban .....	37
Bányász Péter: Kiberbűnözés és közösségi média .....	55
Dr. Szilvágyi Tibor: Biztonság és bizonytalanság a pilóta nélküli repülőeszközök világában .....	75
Dr. Szabó Csaba: A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I. ....	91
Dr. Szabó Csaba: A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II. ....	110
Orosz Levente: A biztonságpolitika átalakuló világa.....	125

## Terrortámadás a Gecsemáné kertben?

Mihály János<sup>1</sup>

### **Absztrakt:**

A Passió Narratívában az evangélisták leírják egy nagyon rövid történetet egy fegyveres támadásról. Kutatásomban megpróbálom bebizonyítani, hogy valójában itt egy terrorista támadás történt. A terrorista egy szélsőséges vallási csoporthoz tartozott, akiket Szikáriusoknak neveztek. Új stratégiájuk újdonság és addigi példa nélküli volt és nagyon hatékony volt. Tanulnunk kell a múltból, mert a történelem mindig ismétli önmagát.

**Kulcsszavak:** terrorizmus, szikáriusok, történelem, történetkritikai módszer

### **Abstract:**

The Evangelists describe in the Passion Narrative a very short story about an armed attack. In my paper I'm trying to prove that in fact it could be a terrorist attack. The terrorist belonged to an extreme religious group called „Sicarii”. Their new strategy was distinctive, unprecedented and very effective. We have to learn from the past, because the history always repeats itself.

**Keywords:** terrorism, Sicarii, history, historical-criticism method

---

<sup>1</sup> Evangélikus Hittudományi Egyetem, HDI doktorandusz, ORCID azonosító: 0000-0001-7763-0797

### Bevezetés

A marylandi egyetem által üzemeltetett oldal 170.000 terrortámadásról vezet adatbázist 1970-ig visszamenőleg.<sup>2</sup> Természetesen a terrorizmus nem 50 éves, hanem évezredek óta jelen van a világban. Munkámban egy 2000 évvel ezelőtti lejegyzett esetről számolok be, amivel bővíteni lehetne az adatbázist. Sok hasznos tanulságot lehet levonni a közel-keleti terrorizmus akkor kialakult formájáról, hiszen „*nincs új a nap alatt*”.<sup>3</sup>

### Szikárius terrorizmus

Jospehus Flavius az első századi palesztinai zsidók között 4 filozófiai irányzatról számolt be: a farizeusokról, a szadduceusokról, az esszéneusokról és a zelótákról. Az utóbbi csoportról azt írja Flavius, hogy „*szabadság iránti szenvedélyük csaknem legyőzhetetlen, mert meg vannak győződve arról, hogy Isten a vezetőjük*!”. Ezen szekta legszélsőségesebb formációja a szikáriusok voltak. Nevüket a ruhájuk alatt hordott kis törőről (latinul: sica) kapták, amit ruhájuk alatt elrejtve hordtak. Avatatlan igazságosztóként a Jeruzsálemben ünnepekkor összegyülekezett tömegben leszúrták a római hivatalnokokkal együttműködő közismert embereket, majd kihasználva a riadalmat eltűntek.<sup>4</sup> Zeitlin szerint a szikárius csoportot teljesen elkülönítve kell kezelni a zelótáktól, valamint a két irányzat egymás iránti ellenségeskedéséről is beszámol.<sup>5</sup> Smith Harvard Theological Reviewban megjelent publikációja óta általánosan elfogadott, hogy a zelóta és szikárius megnevezések ugyanazon zéloszi (Isten iránti fanatikus rajongás) doktrína jellemzői.

Tagjaik az értelmiség köréből kerültek ki, igazi vallási fanatikusok voltak, akik meg voltak győződve, hogy a megszálló rómaiakkal semmilyen módon nem lehet lepaktálni.<sup>6</sup>

Ellenállási cselekvésformáik azonban nem a megszokott sémát követték. Nem a megszállók ellen irányultak a támadásaik, hanem a rómaiakkal kollaboráló zsidó elit ellen.

Terrortevékenységük három módon manifesztálódott:

1. Szimbolikus jellegű orgyilkosságok, testi sértések.

---

<sup>2</sup> <http://www.start.umd.edu/gtd/> (Letöltve: 2017.10.14.)

<sup>3</sup> Prédikátor könyve 1,9b.

<sup>4</sup> Ferguson, Everet: A kereszténység bölcsője. Budapest: Osiris, 1999. p. 347.

<sup>5</sup> Zeitlin, Solomon. "Zealots and Sicarii." In: *Journal of Biblical Literature*, 1962. 81.sz. köt. 4.sz. p. 395.

<sup>6</sup> Horsley, Richard A.: *Bandits, Prophets & Messiahs: Popular Movements in the Time of Jesus*. Harrisburg: Trinity Press International, 1999. p. 204.

2. A megszállásból meggazdagodott, elnyomó hatalommal együttműködő arisztokrácia vagyontárgyainak megsemmisítése, elrablása.
3. A fenti körhöz tartozó személyek elrablása, váltságdíjért, vagy fogságban lévő társaik elengedéséért cserébe.<sup>7</sup>

Jézus egyik tanítványa Simon ezen csoporthoz tartozhatott Jézus követése előtt, mivel Lukács feljegyezi róla, hogy ő: „Simon, akit zélótának neveznek (Σίμωνα τὸν καλούμενον ζηλωτὴν)”.<sup>8</sup>

A szikáriusok név szerint is meg vannak nevezve az Apostolok Cselekedeteinek a könyvében. A csoportról Pál passió történének kezdetén, elfogását követően került rögzítésre. A római ezredes ezt kérdezi Páltól: „Hát nem te vagy az az egyiptomi, aki néhány nappal ezelőtt fellázította és a pusztába vezette a szikáriusok négyezer emberét?”<sup>9</sup>

## Hipotézis állítás, munkamódszer

Hipotézisem szerint a keresztény kanonikus iratok is rejtenek - a szikárius terrortámadások első csoportjába tartozó szimbolikus jellegű merénylet - egy ilyen történést. Tanulmányom forrása az Újszövetség<sup>10</sup> legrövidebb örömhíre, Márk evangéliuma. A történet elemzését történetkritikai módszerrel hajtom végre.

## Történetkritikai elemzés

Esettanulmányunk kiindulópontja a következő:

Márk ev.: 14,47: *Egy valaki<sup>11</sup> az ott állók közül kirántotta a kardját, lecsapott a főpap szolgájára, és levágta a fülét.*

A fenti igevers a passiótörténet elfogási jelenetének egyik nagyon érdekes mozzanatát írja le. Jézus elfogására kiküldött egység egyik tagja a művelet során jelentős sérülést szenvedett, füle megcsonkításra került. A szűrő, vágó eszközzel elkövetett 8 napon túl gyógyuló testi sértés elkövetésének leírás megtalálható a másik három evangéliumban is.

---

<sup>7</sup> Uo. p. 205.

<sup>8</sup> Lk 6,15.

<sup>9</sup> Apcsel 21,38.

<sup>10</sup> Az Újszövetség magyar nyelvű forrásainál a Magyar Bibliatársulat Revidiált Újfordítású szövegét használok fel, a Biblia könyvek általános rövidítésével. A görög nyelvű Újszövetség forrásom a Deutsche Bibelgesellschaft gondozásában megjelent Nestle-Aland 28. kiadású gyűjteménye (továbbiakban: NA28).

<sup>11</sup> A valaki (τις) szó nem szerepel a Sinai, Alexandirai és Regius kódexekben NA28 p. 166.



A csonkítás Máté-Lukács-János szerint		
<p>Máté ev. 26  <sup>51</sup>Egy pedig azok közül, akik Jézussal voltak, kardjához kapott, kirántotta, lecsapott a főpap szolgájára, és levágta a fülét. <sup>52</sup>Ekkor így szólt hozzá Jézus: „Tedd vissza kardodat a helyére, mert akik kardot fognak, kard által vesznek el. <sup>53</sup>Vagy azt gondolod, hogy nem kérhetném meg Atyámat, hogy adjon mellém most tizenkét sereg angyalnál is többet? <sup>54</sup>De miképpen teljesednének be akkor az Írások, hogy ennek így kell történnie?”</p>	<p>Lukács ev. 22  <sup>49</sup>Amikor a körülötte levők látták, hogy mi készül, megkérdezték: „Uram, odavágjunk a karddal?” <sup>50</sup>Egyikük oda is csapott a főpap szolgájára, és levágta a jobb fülét. <sup>51</sup>Jézus azonban megszólalt, és ezt mondta nekik: „Hagyjátok abba!” És megérintve a fülét, meggyógyította őt.</p>	<p>János ev. 18  <sup>7</sup>Ekkor újra megkérdezte tőlük: „Kit kerestek?” Ők ismét ezt felelték: „A názáreti Jézust.” <sup>8</sup>Jézus így szólt: „Megmondtam nektek, hogy én vagyok: ha tehát engem kerestek, engedjétek ezeket elmenni!” <sup>9</sup>Így kellett beteljesednie annak az ígének, amelyet mondott: „Azok közül, akiket nekem adtál, nem hagytam elveszni senkit.” <sup>10</sup>Simon Péternél volt egy kard, azt kihúzta, lecsapott a főpap szolgájára, és levágta a jobb fülét: a szolga neve pedig Málkus volt. <sup>11</sup>Erre Jézus így szólt Péterhez: „Tedd hüvelyébe a kardodat! Vajon nem kell kiinnom azt a poharat, amelyet az Atya adott nekem?” <sup>12</sup>A katonai csapat, az ezredes és a zsidók templomszolgái ekkor elfogták Jézust és megkötötték.</p>

Kümmel szerint, csak akkor valósulhat meg az újszövetségi írásmagyarázat tudományos szemlélete, ha vizsgálódásunk során a dogmatikai és hitvallási iratoktól függetlenül tudjuk magunkat.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Kümmel, Werner Georg: The New Testament: The History of the Investigations of Its Problems. New York: Abingdon Press, 1972. p. 13.

A négy elbeszélés narratív elemeit összehasonlítva, a közös pontban “csak egy fül és más semmi”, azaz a főpap szolgájának levágott füle marad. Minden más dologgal kapcsolatban jelentős eltérések vannak. A fülvágás időpontjában Máténál és Márknál Jézus már korlátozva volt személyi szabadságában. Lukácsnál az elfogás előtti pillanatban történt a csonkítás. Jánosnál a megkötözés előtt történt az incidens. A csonkítást végző személy megnevezésével kapcsolatban is ellentmondásos információkat kapunk. Márk szerint egy valaki az ott állók közül (47a), Máté szerint egy pedig azok közül, aki Jézussal volt (51b), Lukács úgy fogalmaz, hogy a körülötte lévők közül egyikük oda is csapott (49-50a). A vizsgált igeszakasz narratívájában Lukácsnál egy terápia történet is beékelődik: Jézus meggyógyítja a megsérült embert. Jánosnál egyértelműen meg van nevezve az elkövető, azaz Simon Péter. A modern újszövetségkutatásban konszenzus van azzal kapcsolatban, hogy Márk evangéliuma keletkezett a legkorábban.<sup>13</sup> Lukács és Máté felhasználta a márkista anyagot, saját forrásanyaggal és egy közös Logion forrással (Quelle) kiegészítve.<sup>14</sup> Az evangéliumok történetkritikai vizsgálatának két úttörője Strauss és Bauer szerint a Jánosi narratíváknak nincs historikus forrásértéke, sokkal inkább egy mitikus koncepció eredménye.<sup>15</sup> A lukácsi gyógyítási aktus historicitását is megkérdőjelezik a kutatók, azt egy sajátos írói betoldásnak tekintik.<sup>16</sup> Brown még azt is hozzáteszi, hogy az evangélisták nem szemtanúk voltak és az is lehetséges, hogy soha nem jártak Jeruzsálemben.<sup>17</sup>

A felületes olvasás, valamint a Jézus filmek rendezői, az elfogási jelenetről készült vizuális alkotások képi üzenete arra készítetnek bennünket, hogy az eseményt egy flashmobszerű kirohanásnak fogjuk fel, azonban bizonyos jelek cáfolják ezt. Ahhoz, hogy megértsük az esemény teológiai jelentőségét:

- Profilt kell alkotnunk az elkövetőről.
- Meg kell vizsgálni, hogy ki a megtámadott személy, milyen szerepet töltött be a zsidó társadalomban.
- A sérült testtájékkal kapcsolatban pontosabb diagnózist kell felállítani.
- Meg kell vizsgálni, hogy történtek-e ezen jelenethez hasonló cselekmények az antik világban, illetve az inkriminált időszakban, Palesztinában.

---

<sup>13</sup> Balla Péter: Az újszövetségi iratok története. Budapest: Károli Egyetemi Kiadó, 2008. p. 137.

<sup>14</sup> Uo. pp. 107–122.

<sup>15</sup> Bolyki János: „Igaz tanúvallomás”: Kommentár János evangéliumához Budapest: Osiris Kiadó, 2001. p. 310.

<sup>16</sup> Brown, Raymond: The Death of The Messiah. New York: Doubleday, 1999. p. 281.

<sup>17</sup> Uo. p. 5.

Az elkövető személye János evangéliumán kívül nincs megnevezve, nem azonosított.<sup>18</sup> Theissen szerint az evangéliumokban rejlő névtelenség – protektív anonimitás – a tanítványok testi védelme miatt volt szükséges.<sup>19</sup> A protektív anonimitás valójában jelen van az evangéliumban, azonban meglátásom szerint az itt megjelenő névtelenséggel kapcsolatban nem erről van szó. Püünkösöd után a tanítványok - és maga Péter is - már nem féltek a hatósági megtorlásoktól,<sup>20</sup> István kivégzése után az lett a közzelfogás, hogy a mártír a halál megtiszteltetés, mivel a halál pillanatában betekintést nyer a mártír mennyország örökkévalóságába.<sup>21</sup>

Lehet, hogy azért nem került megnevezésre a szinoptikus evangéliumokban az elkövető személy, mert az írók nem is tudták, hogy ki volt?

Az elkövetőnél egy vágófegyver volt, amit magabiztosan használt a legnagyobb zűrzavarban is. Az evangélium írója egy hétköznapi zsidó volt, aki nem biztos, hogy pontos megnevezést tud adni az elkövetés eszközével kapcsolatban. Ez a jelenség most is megfigyelhető. Egy fegyveres bankrablás avatatlan szemtanúja nem tud magától pontos beazonosítást adni a lőfegyver kaliberére, töltőmechanizmusára, gyártmányára. Talán Márknak is minden vágóeszköz, ami nagyobb egy késnél, az már kard volt. Ne feledjük, hogy Márk nem rendőri jelentést készített, hanem hitéleti művet jegyzett le. Gnilka Dalman művére hivatkozva megemlíti, hogy a zsidók nagy ünnepekkor maguknál hordták fegyverüket<sup>22</sup>. Brown a konkrét elfogási jelenetre nézve ezt cáfolja.<sup>23</sup> Véleménye szerint a Sabbath szabályok miatt egy kegyes, vallásos zsidónak tilos volt fegyvert használnia. Ezt erősíti meg a 48. vers is, mivel Jézus számon kéri a felfegyverkezett támadókat: „Úgy vonultatok ki ellenem, mint valami rabló ellen, kardokkal és botokkal, hogy elfogjatok”. Jézus tanítványának fegyveres agressziója esetén, az intellektus az ő irányába is elhangzott volna. Makabbeus könyvéből és Josephustól megtudhatjuk, hogy a lázadó esszéneusok, illetve az aktív erőszakos ellenállásra képes zsidók Sabbathkor is hordtak maguknál fegyvert.<sup>24</sup> A mai bírósági jogrendszerünkben az ítélethozatalkor sokat nyom latba az előadott esemény életszerűsége.<sup>25</sup> Életszerűtlen az, hogy a személyi szabadságában korlátozott személy kiszabadítására irányuló ellentámadás nem a kísézőőre, hanem egy másik ott lévő

---

<sup>18</sup> Történetkritikai metodológiám miatt nem tudom figyelembe venni ezt a tényt.

<sup>19</sup> Theissen, Gerd: *The Gospels in Context: Social and Political History in the Synoptic Tradition*. Edingburgh: T & T Clark, 1992. p. 186.

<sup>20</sup> Vö. Apcsel 2,14.;4,13–22.

<sup>21</sup> Vö. Apcsel 7,55.

<sup>22</sup> Gnilka, Joachim: Márk. Szeged, Agapé Kft. 2000. p. 810.

<sup>23</sup> Brown 1999. pp. 268–269.

<sup>24</sup> 1Makk2,34–36,41; Jos. Ant. 13.1.3.

<sup>25</sup> Aladits Beáta-Bencze Máttyás: A bírói érvelés problémái és az ártatlanság vélelmének érvényesülése a bírói gyakorlatban. In: *Jogelméleti Szemle*, 2012, 1.sz. pp. 13–16.

külsős személyre irányul. Véleményem szerint, ha itt szabadító támadásról, vagy érzelmi kitörésből, erős felindulásból elkövetett vagdalkozás történt volna, akkor más jellegű sérülések keletkeztek volna. Pontosabban fogalmazva, biztosan halál történt volna. Ezt támasztja alá a fegyverhasználatra használt görög szavak is  $\pi\alpha\acute{\iota}\omega$ ,<sup>26</sup>  $\acute{\alpha}\phi\alpha\iota\rho\acute{\epsilon}\omega$ .<sup>27</sup>

A sérült testtájék testtájék vonatkozásában tisztázni kell, hogy pontosan a fül melyik része szerepel az eredeti szövegben. Tudniillik a egy egész fülkagyló és a fülcimpa levágása más technikát igényel. Egy fülcimpát nem lehet véletlenül, érzelmi felindulásból levágni. A vizsgált textusban az  $\omega\tau\acute{\alpha}\rho\iota\omicron\nu$ <sup>28</sup> (fülcimpa)<sup>29</sup> szó szerepel. 34 alkalommal van az Újszövetségben a fül nevesítve, mint testrész és mindegyik esetben az  $\omicron\upsilon\check{\varsigma}$ <sup>30</sup> kifejezés szerepel, amíg az  $\omega\tau\acute{\alpha}\rho\iota\omicron\nu$ <sup>31</sup> kifejezés csak a fülcsonkításnál jelenetnek terminus technicusus. Szövegkritikai szempontból megállapítható, hogy néhány<sup>32</sup> kódex és szöveggyűjtemény<sup>33</sup> a  $\omega\tau\iota\omicron\nu$ <sup>34</sup> szóval jelöli meg a sérült testrészt.

Az ókorban történetében találkozunk még szándékos fülcsonkításokkal. Két brit fiatal régész a múlt század fordulóján Tebtunisban talált papiruszai közül 1934-ben adott közre egy publikációt Michael Rostovtzeff.<sup>35</sup> A 793-es jelzésű papirusz beszámol egy trák lovassági parancsnok, Hesiodos és egy sivatagi őr Dorion konfliktusáról. A papirusz szerint Hesiodosz levágta Dorion jobb fülét, megszegyenítette, de életét nem oltotta ki.<sup>36</sup> Hérodotosz leírja, hogy Kürosz

---

<sup>26</sup> Bauer, Walter: A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature. Chicago: University of Chicago Press, 2000. p. 2874.

<sup>27</sup> Uo. p. 710.

<sup>28</sup> Az  $\omega\tau\acute{\alpha}\rho\iota\omicron\nu$  szó az  $\omicron\upsilon\check{\varsigma}$  (fül) szó kettős kicsinyítőképzős alakja: fülecskét, illetve fülcimpát jelent. Jézus korában már a hellenisztikus görög nyelvben a fül szinonima szavaként is szerepelt, de sokkal inkább jelentett fülcimpát, mint a teljes fülkagylót. Az alábbi igeversekben is  $\omicron\upsilon\check{\varsigma}$  (fül) a fordítás: Máté 10,27., Máté 11,15, Máté 13,9, Máté 13,15, Máté 13,16, Máté 13,43, Márk 4,9, Márk 4,23, Márk 7,33, Márk 8,18, Luk 1,44, Luk 4,21, Luk 8,8, Luk 9,44, Luk 12,3, Luk 14,35, Luk 22,50, Apcs 7,51, Apcs 7,57, Apcs 11,22, Apcs 28,27, Róm 11,8., 1Kor 2,9, 1Kor 12,16, Jak 5,4, 1Pét 3,12, Jel 2,7, Jel 2,11, Jel 2,17, Jel 2,29, Jel 3,6, Jel 3,13, Jel 3,22, Jel 13,9).

<sup>29</sup> Brown, Raymond E., Joseph A. Fitzmyer, Roland E. Murphy. The New Jerome Biblical Commentary. London: Burns & Oates, 2007. p. 626.

<sup>30</sup> Bauer, 2010. p. 210.

<sup>31</sup> Bauer, 2010. p. 740.

<sup>32</sup> Meg kell jegyezni, hogy az újszövetség több mint 5000 szöveggyűjteményvel rendelkezik.

<sup>33</sup> A C K L N W Γ Δ Θ  $\text{f}^{13}$  28. 565. 579. 700. 892. 1241. 1424. 2542 m sy<sup>h</sup> NA 28. p. 166.

<sup>34</sup> a szó jelentése fülkagyló, de a vizsgált időszakban már gyakran használták az  $\omicron\upsilon\check{\varsigma}$  kifejezéssel ekvivalens módon: Bauer. 2000.p. 4162.

<sup>35</sup> <http://www.papyri.info/hgv/5379> (Letöltve:2017.09.30)

<sup>36</sup> [Ἡσιόδου Διῶ]ύμ[ο]υ (ἐκατοντάρουρον) ὄντα πρὸς τῆι θύραι, καὶ ἀηδίας γενομένης

király, Kambüszész fia uralkodása alatt megszegényítésből levágatta a híres mágus, Smerdis jobb fülét.<sup>37</sup> Tacitus Évkönyvében lejegyzí azt, hogy milyen gyalázat egy római polgárnak levágott füllel élni.<sup>38</sup> A három történelmi emlék közös jellemzője a szándékosan megcsonkított fül. A csonkítás egyik esetben sem az illető személy (egy feltörekvő katona, egy uralkodást megzavaró mágus, egy ellenfél) megölésére, hanem úgymond a diszkvalifikálására, megszegényítésére irányult.

De ki volt a mi sérültünk? Az evangéliumokban szereplő δοῦλος<sup>39</sup> szó literálisan rabszolgát jelent, azonban nagy tévedés lenne azt gondolni, hogy itt a Főpap házi rabszolgájáról lenne szó. A hellenisztikus jelentéssel ellentétben a Közel Keleten magas rangú királyi, vallási vezetőkre is használták ezt a kifejezést.<sup>40</sup> Viviano hipotézise szerint az itt megnevezett személy nem más, mint a papok prefeketusa, a főpap helyettese a segan, aki mindig a Főpap jobbján látta el a szolgálatát.<sup>41</sup> Ő felelt a templom napi igazgatásáért, az áldozatok bemutatásáért. Nem állhatott be valaki addig a főpapi szolgálatba, mielőtt nem töltötte be ezt a beosztást.<sup>42</sup> Ez az ember a görög-római világ legjövödelmezőbb üzleti vállalkozásának volt az operatív irányítója. A templomi banki tevékenységének bevezetésével, a templomi adóztatási rendszerének, az áldozati állatok, ételek árusításának, felvásárlásának monopol helyzetének kialakításával egy jól működő biznisszegyház került kialakítása, amely sem a zelótáknak, sem Jézusnak nem tetszett.<sup>43</sup>

A maradandó sérülést szenvedett személy gyakorlatilag a templomot, a jelenlegi templomi áldozati rendszert, annak zavartalan működését testesítette meg. Ha Ő nincs, vagy valami gond van vele, akkor a templomi szolgálat, illetve a főpapi utódlás is kérdéses lesz. A Tóra egyértelmű szabályozást ad ezzel kapcsolatban: „4Mózes 21,16-23:

πρὸς αση . [ . ] . . . . ετο ὁ Δωρίων τῆς Ἡσιόδου τοῦ προγεγραμμένου ρίνος καὶ τοῦ χεῖλος(\*) ε . . . εν \εμ . . . . ρα . . ναι αὐτοῦ τὸν μυκτῆρα [Traces ca. 18 characters]/ Traces ca. 40 characters

[ε . . . . εν] \καὶ ὁ Ἡσιόδος/ [ . . . . ψ] τον(\*) Δωρίωνος δεξιὸν ὠτα(\*) εἰς τέλος ἐξέτεμεν. \ . [ . ] . . συνάγειν ὁ Πιετῆς εἰς ὃν οἶμα [ . . . . ]/ καὶ τον(\*) παρὰ Ἡσιόδου δεδομένον ἡμῖν προσάγγελμα περὶ τούτων

<sup>37</sup> <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0125%3Abook%3D3%3Achapter%3D69%3Asection%3D5> (Letöltve: 2017.10.04)

<sup>38</sup> <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.02.0077%3Abook%3D12%3Achapter3> (Letöltve:2017.10.04)

<sup>39</sup> Bauer 2010. p. 1095.

<sup>40</sup> 2Sam 14,19

<sup>41</sup> Viviano, Benedict: The High Priest's servant's ear - Mark 14:47 In: Revue Biblique, 1998. 96.köt. 1.sz.,p. 74.

<sup>42</sup> Sigalit Ben-Zion: A Roadmaps to the heavens an anthropological study of hegemony among priests sages and laymen. Brighton: Academic Studies, 2009. pp. 66–67.

<sup>43</sup> Page, Nick: A leghosszabb hét. Budapest: Kelly Kiadó, 2010. pp. 75–127.

16Azután így beszélt Mózeshez az ÚR: 17Így szólj Áronhoz: Ha lesz valaki utódaid közül a későbbi nemzedékekben, akinek testi fogyatkozása lesz, az ne mutassa be áldozatul Istenének a kenyerét. 18Nem mutathatja be az, akinek testi fogyatkozása van, tehát aki vak, sánta, nyúlshájú, vagy törött végtagú; 19se törött lábú, se törött kezű ember; 20vagy aki púpos vagy vézna, vagy hályogos szemű, viszketeges vagy sömörös vagy sérves. 21Áron pap utódai közül az, akinek testi fogyatkozása van, nem mehet oda tűzáldozatot bemutatni az ÚRnak. Mivel testi fogyatkozása van, nem mehet oda, hogy bemutassa Istenének a kenyerét. 22Istenének a kenyeréből, az igen szentből és a szentből egyaránt ehet. 23De a kárpithoz nem mehet be, és az oltárhoz nem közeledhet, mert testi fogyatkozása van. Ne gyalázza meg szent helyemet. Én, az ÚR, vagyok a megszentelőjük.”

Ugyanez igaz volt az áldozati állatra is, amelynek szintén tökéletesnek kellett lennie. A LXX-ban a 18. vers utolsó szava az ὠτότμητος (Lev 21,18 LXX), amelynek jelentése levágott fülű. Josephus beszámol arról, hogy II. Hyrkanos fülét is pont ebből a célból csonkították meg:

„...Mivel még attól is félt, hogy a nép megint trónra akarja majd ültetni Hyrkanost, akit a parthusok őriztek, levágatta ennek a füleit (ἐπιτέμνει αὐτοῦ τὰ ὠτα), hogy csonkasága miatt többé ne tölthesse be a főpapi méltóságot, mert a törvény szerint csak hibátlan testűek lehetnek a főpapok.”

Jézus halála és feltámadását követően és a templom lerombolása között (kb. 40-65) történt egy nagyon híres esemény. A tannaita bölcsh Johanna ben Zakkai egy meg nem nevezett saducceus főpapot, az ő tisztátalansága miatt diszkvalifikált a szolgálatból, azaz az esti nagy áldozatbemutatás előtt, a rituális tisztulást követően lemetszette a fülét. A szolgálatra alkalmatlanná vált főpap bosszút esküdött, de három nap múlva meghalt.<sup>44</sup>

Összefoglalva az eddigieket. A templomi uralkodó réteget működését erőteljesen kritizáló, a nép körében szimpatikus csodatevő Rabbi kíséretéhez csatlakozik egy személy,<sup>45</sup> akinél van egy éles vágófegyver. A názáreti ács elfogására kivézenyelt műveleti csapatban jelen volt a Főpap szolgálója, a Templomi élet vezérigazgatója, aki elégtételt vehetett a hét elején történt megalázó esemény miatt, hogy az arcátlan galileai felborította a Templomban a pénzváltók asztalát, kiűzte az árusokat, valamint őket rablókhoz hasonlította.<sup>46</sup> Ismeretlen személyünk kihasználva a zűrzavart fegyverével precízen levágta a főember fülcimpáját. Nem az élet kioltása volt a célja, nem gyilkolni akart. Terrortámadásával egy örökké megmaradó jellel diszkvalifikálta pozíciójából az arisztokratát. A támadás szimbo-

---

<sup>44</sup> Toszefta Para 3:8: [https://www.sefaria.org/Tosefta\\_Parah.4?lang=bi](https://www.sefaria.org/Tosefta_Parah.4?lang=bi) (Letöltve: 2017.10.12)

<sup>45</sup> Ez nem volt szokatlan jelenség abban az időben, hogy egy csodatevő Rabbit, filozófust többen kísértek vándorútján és ott voltak a környezetében.

<sup>46</sup> Mk 11,15–16

likus jellegének lehetséges voltát elismeri Brown,<sup>47</sup> valamint támogatja Viviano, Taylor és Lohmeyer<sup>48</sup> is. Pál apostol bűnvádi eljárása előtti elfogás jelentnél megjelennek a szikáriusok a textusban.<sup>49</sup> Az evangéliumok és az Apostolok Cselekedetei narratívái sok helyen tükörképei egymásnak. Lehetséges, hogy a Gecsemáné kertben meg nem nevezett szikárius, a Páli passió narratíva előtükörképe?

Nem volt alaptalan a római ezredes kérdése. A Jézushoz tartozó tanítványi kör nem volt mentes a szélsőségektől. Lukács beszámol arról, hogy Jeruzsálemben menet, amikor az egyik szamaritánus faluba bementek és nem kaptak szállást. Jakab és János azt mondta Jézusnak: Uram, akarod-e, hogy ezt mondjuk: Szálljon le tűz az égből, és égesse meg őket!?”<sup>50</sup> A szamaritánusok Jahve tiszteletét más formában képzelték el és valószínűsítették meg, mint a zsidók. Úgy is mondhatnánk, hogy bűnük csak annyi volt, hogy másképpen gondolkoztak. Ha nem lett volna Jézus kontrollja az új mozgalom nevében tragédiák történhetek volna. Az első tanítványi kör sem volt mentes a gazdasági visszaélésektől. A karizmatikus vándorprédikátor és a hozzá tartozó kisebb csoport főfoglalkozását otthagynva Palesztinát bejárva hirdették az Isten Országának az eljövételét. Megélhetésüket úgy tűnik a velük szimpatizáló módosabb asszonyok biztosították.<sup>51</sup> Ennek a pénznek a kezelését végezte Júdás, aki sikkasztott ebből a pénzüsszegeből.<sup>52</sup>

### Véggövetkeztetés, összefoglaló

Szekunder kutatásom alapján:

- Jézus-csoportokhoz könnyen csatlakoztak szélsőséges gondolkozású személyek,
- a szélsőséges zelóták, szikáriusok terrortámadása nem az elnyomókra irányult, hanem a kollaboráns, vezető elemekre,
- a terrortámadásuk egyik típusa a szimbolikus jellegű abúzusok voltak, szakszóval élve „*tettek általi propagandát*” hajtottak végre,
- a márki vers történetkritikai elemzése azt az eredményt hozta, hogy az elkövető személyéről historikus tényként nem tudunk semmit, azonban a sérült testrész nagy valószínűséggel egy fülcimpa lehetett,
- a történetkritikai elemzés másik eredménye az volt, hogy a sérült személyről megtudtuk, hogy a zsidó vallási élet egyik legbefolyásosabb embere volt,

---

<sup>47</sup> Brown. 1999. p. 274.

<sup>48</sup> Viviano. 1998. p. 77.

<sup>49</sup> Apcsel 21,38

<sup>50</sup> Luk 9,54

<sup>51</sup> Luk 8,1-3

<sup>52</sup> Ján12,6

- az összegyűjtött példák szintént azt mutatták be, hogy a vizsgált támadás nem az élet kioltására, hanem a csonkításra irányulhatott.

Az információgazdálkodásból beszerzett adatok, valamint az életszerűség alapján jutottam arra lehetséges következtetésre, hogy Márk evangélium passió narratívájában egy szikárius terrortámadás történhetett.

A szélsőséges csoport figyelmét felkelthette Jézus templomi performansa. A szélesebb tanítványi körhöz csatlakozva az ügynök beépült, megfigyelt. Nagycsü-törtökön egy olyan lehetőség adódott neki, amit mindenképpen ki kellett használnia. Az elnyomó hatalommal anyagi haszonszerzés végett kollaboráló rendszer főjelképét meggyalázhatta meg. A csonkítás jelképes üzenete egyértelmű volt mindenki számára.

A szikárius csoport tevékenysége a lakosság körében megfélemlítést okozott, hivatalos eljárásban résztvevő személy ellen fizikai erőszakot alkalmazott. Mai jogrendszerünk szerint ez a tevékenység az el nem évülő terrorcselekmény kategóriájába tartozik.<sup>53</sup>

Az újszövetségi hermeneutika nagy kérdésfeltevése az, hogy egy adott textus akkor és ott mit jelentett és ugyanaz a történet itt és most milyen üzenetet hordoz. A fenti történet üzenete „itt és most”, hogy a vallási fanatizmus káros. Két szélsősége<sup>54</sup> a bizniszgyházak kialakulása és a vallási meggyőződésből fakadó önkényes igazságosztás.

Az új vallási csoportokhoz könnyen csatlakozhatnak olyan terroristák,<sup>55</sup> akik megfigyelnek, a megfelelő helyen és időben aktiválják magukat.

Van jogalapja és értelme az új egyházügyi törvényben megjelenő egyházi elismerés folyamatába beépített nemzetbiztonsági kockázatelemzésnek<sup>56</sup>, ha nem szeretnénk tűzzel pusztító „prófétákat”, a jóindulatú emberek pénzéből megdagadó személyeket, vallási köntösben megjelenő erőszakszervezeteket támogatni. Valójában nincs új a nap alatt és egy 2000 éves poros történet is lehet számkunkra aktuális, ha interdiszciplináris módon közelítünk hozzá.

### Felhasznált irodalom:

- A Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. Évi C. törvény
- a lelkiismereti és vallásszabadság jogáról, valamint az egyházak, vallásfelekezetek és vallási közösségek jogállásáról szóló 2011. évi CCVI. törvény

---

<sup>53</sup> Vö. Btk.33 §(2) bek e), 314.§.

<sup>54</sup> Főpapi uralkodó arisztokrácia vs. középosztály.

<sup>55</sup> A vándorló karizmatikus Rabbi és köre.

<sup>56</sup> A lelkiismereti és vallásszabadság jogáról, valamint az egyházak, vallásfelekezetek és vallási közösségek jogállásáról szóló 2011. évi CCVI. törvény, 14. § e).



- Aladits Beáta-Bencze Mátyás: A bírói érvelés problémái és az ártatlanság vélelmének érvényesülése a bírói gyakorlatban. In: Jogelméleti Szemle, 2012, 1.sz.
- Balla Péter: Az újszövetségi iratok története. Budapest: Károli Egyetemi Kiadó, 2008.
- Bauer, Walter: A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- Bolyki János: „Igaz tanúvallomás”: Kommentár János evangéliumához Budapest: Osiris Kiadó, 2001.
- Brown, Raymond: The Death of The Messiah. New York: Doubleday, 1999.
- Brown, Raymond E., Joseph A. Fitzmyer, Roland E. Murphy. The New Jerome Biblical Commentary. London: Burns & Oates, 2007
- Ferguson, Everet: A kereszténység bölcsője. Budapest: Osiris, 1999.
- Flavius, Josephus: A zsidók története. Budapest: Európa kiadó, 1980.
- Horsley, Richard A.: Bandits, Prophets & Messiahs: Popular Movements in the Time of Jesus. Harrisburg: Trinity Press International, 1999.
- Horsley, Richard A.: The Sicarii: Ancient Jewish “Terrorists”. The Journal of Religion. In: The Journal of Religion, 1979. 59.sz. köt. 4.sz.
- Kümmel, Werner Georg: The New Testament: The History of the Investigations of Its Problems. New York: Abingdon Press, 1972.
- NOVUM TESTAMENTUM GRAECE: Nestle E.- K. Aland. Stuttgart, Deutsche Bibelgesellschaft, 2012.
- Page, Nick: A leghosszabb hét. Budapest: Kelly Kiadó, 2010.
- Smith, Morton: Zealots and Sicarii, Their Origins and Relation In: The Harvard Theological Review, 1971. 64. sz.köt. 1.sz.
- Sigalit Ben-Zion: A Roadmaps to the heavens an anthropological study of hegemony among priests sages and laymen. Brighton: Academic Studies, 2009.
- Theissen, Gerd: The Gospels in Context: Social and Political History in the Synoptic Tradition. Edingburgh: T & T Clark, 1992.
- Viviano, Benedict: The High Priest’s servant’s ear - Mark 14:47 In: Re- vue Biblique, 1998. 96.köt. 1.sz.
- Zeitlin, Solomon. "Zealots and Sicarii." In: Journal of Biblical Literature, 1962. 81.köt. 4.sz.

**Internetes források:**

- <http://www.papyri.info/>
- <http://www.perseus.tufts.edu>
- <https://www.sefaria.org>
- <http://www.start.umd.edu>

## Mérlegen az osztrák EBESZ-elnökség<sup>1</sup>

Dr. Remek Éva<sup>2</sup>

### Absztrakt

Az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet Soros Elnökségét betöltő ország 2017-ben Ausztria. Ausztria alapvető céljai megegyeznek az EBESZ általános törekvéseivel. „Nagyobb biztonságot és stabilitást kell teremteni Európában, továbbá nagyobb bizalom szükséges az együttműködésben, a kiszámíthatóságban és az egyes feladatok megközelítésében.”<sup>3</sup> Ugyanakkor Ausztria még az év elején a jelenlegi Európát érintő fenyegetésekre, biztonsági kihívásokra figyelemmel Elnökségének keretében három prioritást fogalmazott meg. Ezek a meglévő konfliktusok megoldásához való hozzájárulás, a radikálizálódás és a szélsőségek elleni harc, illetve a bizalom és a megbízhatóság megújítása.<sup>4</sup> A tanulmány e prioritások (célok) megvalósulásának időarányos bemutatására vállalkozik. Jelen tanulmány egy részkutatás eredménye. A kutatási téma az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet szerepe napjaink európai biztonsági architektúrájában. Ezen írás egy részidős<sup>5</sup> összefoglalás az EBESZ elnökségi munkáról (az elnökségi munka hivatalosan 2017. december 31-én zárul le).

**Kulcsszavak:** EBESZ, Elnökség, prioritások

---

<sup>1</sup> „A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-[15-2016-00001](https://www.kovop.gov.hu/vekop/2015-2016-00001) azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Zrínyi Miklós Habilitációs Program keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.”

<sup>2</sup> Dr. Remek Éva, egyetemi docens, NKE, Nemzetközi és Európai Tanulmányok Kar, Nemzetközi és Biztonsági Tanulmányok Tanszék, ORCID azonosító: 0000-0002-0403-8466

<sup>3</sup> OSCE NEWSROOM Austria to serve as bridge builder, dialogue facilitator and an honest broker during its 2017 OSCE Chairmanship, says Foreign Minister Sebastian Kurz, <http://www.osce.org/cio/293636> (Letöltve: 2017.10.26.)

<sup>4</sup> OSCE WHO WE ARE? Priorities of the Austrian Chairmanship <http://www.osce.org/cio/291661> (Letöltve: 2017. 10.26.)

<sup>5</sup> A három elnökségi prioritásról ez idáig nem készült időarányos, átfogó értékelés, ezért jelen írás készítésénél az egyes EBESZ intézmények részidős vagy adott prioritáshoz köthető értékeléseit, jelentéseit, lezajlott találkozókát, interjúkat vettem alapul. Annak ellenőrzése pedig, hogy a Soros Elnök év eleji részletes programismertetőjében, a prioritások címszó alatt megfogalmazott célok (konkrét esemény, összejövétel, dokumentum korszerűsítését stb.) realizálódtak-e, további információval szolgált. Ez utóbbi esetben az igazoló példák a szerző saját választását tükrözik, szem előtt tartva azt, hogy az olvasó világosan lássa és értse „az egy mondatnál megfogalmazott prioritás” (cél) mögötti EBESZ erőfeszítés összetettségét, adott esetben jellegéből adódóan korlátait.

### Abstract

Austria is the Chairmanship of the OSCE for the year 2017. Austria's fundamental goals are in line with the OSCE's general aspirations, namely „*greater security and stability in Europe by providing greater confidence in cooperation, predictability and approach to some tasks*”.<sup>6</sup> However, at the beginning of the year Austria in view of the current threats and security challenges within the framework of its Presidency has achieved its three objectives. These are the contributions to solving the existing conflicts, the struggle against radicalization and extremism, and restore the trust and confidence.<sup>7</sup> Aim of this paper is to outline of these priorities (goals) time-proportional. This paper is a result of the partial search. The research topic is the role of the Organization for Security and Cooperation in Europe in today's European security architecture. This writing gives a partial summaries of the Austrian OSCE Presidency period, which ends on 31 December 2017.

**Keywords:** OSCE, Chairmanship, priorities

---

<sup>6</sup> OSCE NEWSROOM Austria to serve as bridge builder, dialogue facilitator and an honest broker during its 2017 OSCE Chairmanship, says Foreign Minister Sebastian Kurz, <http://www.osce.org/cio/293636> (Letöltve: 2017.10.26.)

<sup>7</sup> OSCE WHO WE ARE? Priorities of the Austrian Chairmanship <http://www.osce.org/cio/291661> (Letöltve: 2017. 10.26.)

## Bevezetés

Az eddigi kutatások rávilágítottak, hogy egy adott részkérdés elemzésénél a szerző óhatatlanul vissza-visszanyúl a korábbi tanulmányokban leírt következtetéseihez, ezért ezek kisebb-nagyobb részben ismétlődhetnek az új elemzésben is. Ez szinte elkerülhetetlen, különösen annak fényében, hogy most olyan összegzés készül, ami az Európai és Biztonsági Együttműködés Szervezetének egy hosszabb idejű áttekintését célozza meg.

Jelen írás elsőként a címbeli téma keretét biztosító fogalmakat tisztázza, majd az EBESZ szervezeti struktúráját és működési kultúráját mutatja be az osztrák elnökség három célja mentén. A témáról eddig átfogó, minden célterületre kiterjedő elemzés nem készült, nem is készülhetett (még tart az elnökségi időszak). A három prioritás közül a válságkezelés módja és eszközei – pl. Ukrajna okán – egy különleges színfoltot jelent a mai európai biztonsági architektúrában. Ez az elemzés is, a teljesség igénye nélkül ugyan, de kiemelendő kérdésként kezeli az EBESZ ukrajnai tevékenységét is az osztrák Elnökség munkáját bemutató értékelésben.

## Fogalmak

Az EBESZ a kooperatív biztonság iskolapéldája. A kooperatív biztonság „az államok biztonságpolitikai együttműködésének legáltalánosabb formája, ahol több állam együtt lép fel a fenyegetéssel szemben, amelyet minden résztvevő annak tart... szélesebb értelemben az államok közötti... politikai és jogi kapcsolathálózat. Magában foglalja a nemzetközi szervezetekben való tagságot éppúgy, mint a konkrét, a haderő-korlátozás betartásának ellenőrzésére született megállapodásokat és a multi- és bilaterális egyezményeket”.<sup>8</sup> Mindez a kollektív biztonság rendszerén belül értelmezendő, ahol „a rendszer tagjai kötelezik magukat arra, hogy egy vagy több tagnak, egy másik vagy több tag általi fenyegetése vagy megtámadása esetén katonai eszközök bevonásával segítséget nyújtanak”.<sup>9</sup> A témával összefüggő fogalmi rendszer egy harmadik taggal válik teljessé, ez pedig a

---

<sup>8</sup> KISLEXIKON Nemzet és Biztonság. V. évfolyam 2. szám, pp. 95–96.

[http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb12\\_02\\_kislexikon.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb12_02_kislexikon.pdf)

(Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>9</sup> Kislexikon i.m. p. 95.

kollektív védelem (NATO). Ez esetben a kollektív rendszer egyik tagja, mint külső fenyegető válik veszéllyé a NATO saját tagjaira.<sup>10</sup>

Továbbá, az EBESZ, ha nem is iskolapélda, de igazolhatóan biztonsági közösség. A biztonsági közösség fogalom először Karl. W. Deutsch és munkatársai tanulmányában jelent meg még 1957-ben. Röviden arról van szó, hogy egy csoport (biztonsági közösség) tagjai olyan szinten integrálódnak, hogy „valódi bizonyossággal állítható, hogy a tagok közötti nézeteltéréseket nem harcokkal, hanem valami más módon képesek rendezni”.<sup>11</sup> Karl W. Deutsch szerint kétféle csoportról beszélhetünk: az egyesített (két vagy három ország formális egyesülése) és a pluralisztikus csoportról (független országok integrációja, „ahol bízhatunk a változások békés megoldásában”, kialakul a kölcsönös bizalom, a közös mi-tudat és a lojalitás a közösséghez).<sup>12</sup> Később Michael Barnett és Emanuel Adler újra definiálták ezt az elgondolást, s megalkották a biztonsági közösségek fejlődési mintáját, amelynek három fejlődési szakasza van (keletkezés, növekedés és az érett szakasz).<sup>13</sup> Ezen közösségek léte azonban nem azt jelenti, hogy itt az „örök béke”, hanem inkább annak valószínűsítését fejezi ki, hogy vitáik rendezése békés úton történik. Az EBESZ fejlődési íve, a laza kapcsolódásból a szervezeti és intézményi funkciók megerősítéséig kellő bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a Szervezet azonosítható legyen, mint biztonsági közösség. Az országok növekvő száma (EBEÉ 35 aláíró ország, ma EBESZ 57 részes állam) azt is bizonyítja, hogy a Szervezet inkább inkluzív (befogad), mint elutasít vagy feltételeket szab a részvételhez, ami a közös értékek, normák és alapelvek mentén teszi biztonságot építővé és felhasználóvá az EBESZ-régió kb. 1,2 milliárd ember<sup>14</sup> által megosztott közös terét. Az EBESZ regionális „kormányzása” egy olyanfajta biztonsági közösséget hozott létre, ahol a kooperáció a résztvevők kollektív és kölcsönös bizalmára épül, illetve a normák betartásával „megbízható várakozások léteznek arra, hogy békésen rendezik a vitákat”.<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> Uo.

<sup>11</sup> Emanuel Adler: The OSCE as a security community, 14.o. In: OSCE MAGAZINE, Issue No.1. 2011. <http://www.osce.org/magazine/2011/1?download=true> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>12</sup> Uo.

<sup>13</sup> Uo.

<sup>14</sup> The Austrian Chairmanship in 2017

<https://www.bmeia.gv.at/en/european-foreign-policy/security-policy/the-austrian-chairmanship-in-2017/> (Letöltve: 2017.10.23.)

<sup>15</sup> Emanuel Adler i.m. 15.

## Az EBESZ

A (szerző) egyik EBESZ-ről készült utolsó elemzésének<sup>16</sup> legutolsó mondata egy összegző munka elején „in medias res” felütésnek tűnhet, de jól szolgálja a mondanivaló lényegét. Didier Burkhalter svájci külügyminiszter szavai éppen az EBESZ tevékenységének a lényegét fejezik ki: „Az EBESZ vált a nemzetközi közösség szemévé és a fülévé...”<sup>17</sup> Ez a mondat 2015-ben hangzott el, amikor Svájc után már Szerbia látta el az EBESZ Soros Elnökség teendőit, de ma sem lehet ennél jobban megragadni az EBESZ munkájának lényegét.

Az 57 részes államot és 11 partnerállamot magába foglaló Szervezet a világon a legnagyobb földrajzi kiterjedésű regionális szervezet, közismerten fogalmazva „Vancouvertól Vlagyivosztokig” terjed. Jogelődje, az Európai Biztonsági és Együttműködési Fórum (EBEÉ), a hidegháborús időszak egyik olyan „értekezlete”, amely helyet és lehetőséget adva megkönnyítette a Kelet és a Nyugat közötti párbeszédet. Ez kiváltképpen fontos az emberi jogok kérdése kapcsán, mert ez a Fórum foglalkozott először összeurópai szinten ezzel a kérdéssel, ami később nem vártan, de „hozzájárult a közép- és kelet-európai szocialista államokban bekövetkezett alapvető változásokhoz”.<sup>18</sup>

Az 1990-es évek változásai nem hagyták érintetlenül ezt a Szervezet sem, de mivel jól értékelte lehetőségeit, így hamar és rugalmasan reagált. Stratégiai elgondolásában a régi-új elemek egyaránt megtalálhatók, amelyek kiegészítik és erősítik egymást. A Helsinki Alapelvek<sup>19</sup> (a régi elemek) az ENSZ Alapokmányának elveit vették alapul, sok eleme azonban meghaladta a saját korát, mert „hivatkozási alapként és kiindulási pontként szolgált, amihez még a részes államok egyhangú döntésére is szükség volt”.<sup>20</sup> A későbbi változásokat is követte az EBESZ. A Biztonsági Stratégiájában<sup>21</sup> (új elemek) azonosítja a 21. századi kihívá-

---

<sup>16</sup> A szerző írásában Kooperatív biztonság – EBESZ címmel In: Molnár Anna - Wagner Péter – Marsai Viktor (szerk.): Nemzetközi biztonsági szervezetek, 2017 kézirat

<sup>17</sup> Mirco Günther: The OSCE's importance for peace and security in Europe, p. 2. [https://nefia.org/sites/default/files/zeitschrift/artikel/adhoc\\_15\\_EN\\_17\\_Guenther\\_NEU.pdf](https://nefia.org/sites/default/files/zeitschrift/artikel/adhoc_15_EN_17_Guenther_NEU.pdf) (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>18</sup> Blahó András-Prandler Árpád: Nemzetközi szervezetek és intézmények, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2014, p. 361. ISBN 978 963 05 952 7 8

<sup>19</sup> A tíz alapelv, a „dekalóg” jelentősége később mutatkozik meg igazán, erről részletek lásd Blahó-Prandler i.m. pp. 362–365. A tíz alapelv felsorolása i.m. 362.o.

<sup>20</sup> Blahó-Prandler i.m. p. 362.

<sup>21</sup> Részleteket lásd OSCE Strategy to address threats to security and stability in the twenty-first century <http://www.osce.org/mc/17504?download=true>

sokat,<sup>22</sup> majd tagjainak és környezetének biztonságához a régi elvek mentén (lásd Helsinki Alapelvek) járul hozzá, de a biztonságot átfogó és kooperatív módon értelmezi.<sup>23</sup>

A változások az EBEÉ intézményi struktúráját is érintették, ami teljesen összhangban volt a Szervezet sajátos rugalmasságával, illetve a jó alkalmazkodó képességével. A folyamat tetőpontja éppen az 1994-es budapesti csúcstalálkozón volt, amikor a szervezet, Szervezetté vált. Ekkor kapta az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet nevet, ezért a szerveinek a neve és a feladataik is változtak.<sup>24</sup> Az eddigi kutatás során ezek feldolgozása, leírása megtörtént, jelen esetben terjedelmi korlátok miatt csupán azon intézményekről esik szó és oly mértékben, amelyek közvetlenül a témához kapcsolódnak.<sup>25</sup>

Az EBESZ mára szerves részévé vált az euro-atlanti térség biztonságáért felelős nemzetközi szervezeteinek. Az európai munkamegosztás szerint a „puha biztonság” területén játszik fontos és elismert szerepet, miközben a „kemény biztonság” területét is le tudja fedni pl. a konfliktusmegelőzés tevékenységével.<sup>26</sup> Az EBESZ szerveivel, szakértőivel és területi műveletei hálózatának segítségével olyan kérdésekkel foglalkozik (pl. fegyverzetellenőrzés, a felelősségteljes kormányzás, a terrorizmus, az energiabiztonság, médiaszabadság, kisebbségek,

---

(Letöltve: 2017.10.30.)

<sup>22</sup> A dokumentum 2003-ban Maastrichtban született. Felsorolja a biztonsági fenyegetéseket, s a határbiztonság és az azzal kapcsolatos kapacitásbővítésre, a kölcsönös előnyökre épülő államok közötti kapcsolatok alakítására ad felhatalmazást. Részletek lásd OSCE Conflict Prevention Centre, Comparative Analysis of Crisis Response Capabilities - The OSCE Position, pp. 2–3.

<http://www.osce.org/cpc/39621?download=true> (Letöltve: 2017.10.20.)

<sup>23</sup> Átfogó, mert a biztonság minden szektorával foglalkozik. Kooperatív, mert minden tagja egyenlő jogokkal rendelkezik. A jogelőd EBEÉ már a hidegháború idején jelentős munkát végzett. Említésre méltó a „Bizalom- és Biztonságerősítő Intézkedések (Confidence and Security Building Measures, CSBM) intézményesítése – stockholmi konferencia 1984-86, a hagyományos fegyverek csökkentésére tett erőfeszítés (Conventional Forces in Europe, CFE) 1990-ben, vagy ugyanebben az évben aláírt Párizsi Charta az új Európáért. Ez utóbbi fontosságát igazolja, hogy a NATO és a Varsói Szerződés tagországai ebben írták le, hogy már nem tekintik egymást ellenségnek. NAGY 2010.20.

<sup>24</sup> Szerveit és azok feladatait részletezve lásd OSCE Who we are?

<http://www.osce.org/who-we-are> (Letöltve: 2017.10.20.)

<sup>25</sup> A kutatás korábbi részeredményei EBESZ I. és II., a német EBESZ-elnökség értékelése, az EBESZ és válságkezelés, az Osztrák Elnökség 2017 címen fellelhetők.

<sup>26</sup> OSCE What we do?

<http://www.osce.org/whatistheosce> (Letöltve: 2017.10.21.)

stb.), amelyek nagy hatással vannak közös biztonságunkra. Az EBESZ átfogó és kooperatív módon értelmezi a biztonság kérdését (lásd fenn), így annak mind a három dimenzióját, a politikai-katonai, gazdasági-környezeti és a humán dimenziót egységesen kezeli.<sup>27</sup>

Az EBESZ egyike a regionális szervezeteknek.<sup>28</sup> Mint ilyen azonban nagyon egyedi, mert pl. nincs katonai képessége, mint a NATO-nak ezért a válságkezelési képessége korlátozott. Vagy korlátozott jogi képesség<sup>29</sup> hiányában, – szemben az Európai Unióval, – neki korlátozott a kapcsolatok kezelésére vonatkozó képessége. A bizalomépítő adottsága okán azonban párbeszéd ösztönző képessége van, ami az érdekelletétben álló feleket előbb vagy utóbb megegyezésre ösztönzi. Mindezekkel együtt nincs még egy olyan regionális szervezet, amely oly széles körű földrajzi kiterjedésű területen képes „fellépni”, mint az EBESZ. Ez teszi a Szervezetet a konfliktusmegelőzés és a konfliktusmegoldás kulcsszereplőjévé.<sup>30</sup>

## A Soros Elnökség – Ausztria

Az EBESZ szervezeti struktúrája<sup>31</sup> akár két részre bontható, a valóságban ezek szervesen összekapcsolódnak<sup>32</sup>: a politikai döntéshozó és az operatív csoport-

---

<sup>27</sup> A három dimenzióban összesen huszonegy feladatot jelenít meg. A három dimenzió túl vannak olyan feladatok, amelyek „dimenziókon átívelő”, több dimenzió feladataiba is beleérthető. OSCE What we do? Uo.

<sup>28</sup> Az ENSZ VIII. fejezete szerint. Az Egyesült Nemzetek Alapokmánya és a Nemzetközi Bíróság Alapszabályai, MENSZT? Budapest, 1993, pp. 37–39.

<sup>29</sup> Magyarország Állandó EBESZ képviselő, Ausztria, Bécs, [http://www.mfa.gov.hu/kulkepviselo/AT\\_EBESZ/hu/EBESZ/EBESZ.htm](http://www.mfa.gov.hu/kulkepviselo/AT_EBESZ/hu/EBESZ/EBESZ.htm) (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>30</sup> Group of authors: The OSCE and contemporary security challenges: A collection of essays, 24.o. <http://www.osce.org/serbia/216966?download=true> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>31</sup> Az érthetőség megkönnyítése céljából egy vázlatos áttekintés az intézményekről. Jelenlegi szervei: 1. (politikai) döntéshozók: Csúcstalálkozók, Miniszteri Tanács, Vezető Tanács 1997 után szerepe gyakorlatilag megszűnt, az Állandó Tanács keretében tanácskozik, Biztonsági Együttműködési Fórum, Elnök-Elnökség-Trojka, a Soros Elnök Személyes Megbízottja, Parlamenti Közgyűlés 2. (operatív) végrehajtók: Főtitkár-titkárság, Nemzeti Kisebbségi Főbiztos, Demokratikus Intézmények és Emberi Jogok Iroda, Média Szabadságának Megbízottja, Békéltető és Választott Bíróság. 3. műveletek, missziók, 4. kapcsolatos szervek. Részletesen l. OSCE WHO WE ARE? OSCE: Who we are? <http://www.osce.org/whatistheosce> (Letöltve: 2017.10. 20.)



ra.<sup>33</sup> Az operatív intézmények közül a legismertebbek a Soros Elnökség (Chairmanship), azon belül a Soros Elnök (Chairman-in-Office) illetve a Trojka (Troika) hármasa.<sup>34</sup>

A Trojka intézménye az EBESZ működésének a folytonosságát szimbolizálja, mert a tagjai az előző, a jelenlegi és a következő Soros Elnökből kerülnek ki. Az EBESZ soros elnöki tisztsége egy naptári évre szóló mandátum. A mindenkori Soros Elnök (az adott ország külügyminisztere) felelősséggel tartozik a résztvevő országokkal, a nemzetközi szervezetekkel fenntartott kapcsolatok koordinálásáért, a konzultációkért, sőt a konfliktusmegelőzés feladataiban is aktív.<sup>35</sup> A Szervezet egészének adminisztratív irányítója, támogatója az EBESZ-Főtitkár és a Titkársága (OSCE Secretary General).<sup>36</sup> Ez utóbbi felelősségi területe Szervezet külkapcsolata, annak adminisztratív része és a pénzügyi területe. Mindemellett nyomon követik az aktuális trendeket, szakértői elemzéseket, amely ismereteket a gyakorlatban hasznosítanak.<sup>37</sup>

2017. január 1-jén Ausztria Németországtól vette át az EBESZ elnökségi stafétát. Ausztria, hasonlóan, mint Svájc vagy Finnország, egyike azon „EBESZ-múltidézőknek”, akik elkötelezettek e páneurópai biztonsági szervezetben. Bruno Kreisky<sup>38</sup> kancellár már a hidegháború idején pártatlan és őszinte közvetítő szerepét töltötte be a Kelet és a Nyugat között formálódó együttműködés létre-

---

<sup>32</sup> OSCE Structure 7.o. <http://www.osce.org/whatistheosce/factsheet?download=true> (2017.11.03.)

<sup>33</sup> Jonathan Cohen: Conflict Prevention in the OSCE – An Assessment of Capacities, Hága, Netherlands Institute of International Relations ‘Clingendael’ p. 16. [https://www.clingendael.org/sites/default/files/2016-02/20000900\\_cli\\_study9.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2016-02/20000900_cli_study9.pdf) (Letöltve: 2017.10.12.)

<sup>34</sup> 2017 Ausztria a soros elnök ország, Sebastian Kurz a Soros Elnök. A Trojka: Németország (2016) Ausztria és a 2018-as soros elnöki ország, Olaszország. Időközben kiderült, hogy 2019-ben Szlovákia megkapta a támogatást a soros elnöki feladatok ellátására.

<sup>35</sup> Cohen 1999. pp. 23–25.

<sup>36</sup> 2018 júliusától Thomas Greminger tölti be ezt a tisztséget.

<sup>37</sup> OSCE WHAT IS THE OSCE? OSCE: What is the OSCE? 4. o. <http://www.osce.org/whatistheosce/factsheet?download=true> (letöltve:2017.10.21.)

<sup>38</sup> „Bruno Kreisky szövetségi kancellár (1970–1983), az osztrák aktív semlegességi politika atyja és az „egyesült Európa” eszméjének egyik első osztrák meghirdetője alapította.” Flaisz Frida: Osztrák Nemzetközi Politikai Intézet Österreichisches Institut für Internationale Politik (OIIP), p. 1. [http://www.grotius.hu/doc/pub/SASFLP/2009\\_33\\_flaisz\\_%20frida.pdf](http://www.grotius.hu/doc/pub/SASFLP/2009_33_flaisz_%20frida.pdf) (Letöltve: 2017.10.21.)

hozatalában.<sup>39</sup> Ugyan más okokból kifolyólag, de ma is nagy szükség van az ilyen típusú közvetítőre, az európai biztonság törésein hidat építőre. Ausztria képes az európai biztonság alakítására. Az év elején „a megszokottnál lendületesebben és nagyobb felelősséggel kezdte meg a munkát Európa biztonságáért”.<sup>40</sup> Az EBESZ intézményi struktúrájában, mint az már említésre került, a Soros Elnökség, illetve a Soros Elnök személye nagyon fontos intézmény. Az intenzív válsághelyzetekben közvetít és koordinálja az összes belső EBESZ tevékenységet, kifelé pedig az „EBESZ-hangjaként” szól.<sup>41</sup>

Ausztria szimbolikus hely és szereplő az európai biztonsági intézményekben, eseményekben egyaránt (pl. valamikor Kelet és Nyugat kapuja volt, az ENSZ Atomenergia Ügynöksége itt van, 1995 óta Bécsben működik az EBESZ Titkársága, illetve 2000-ben már betöltötte az EBESZ elnöki tisztségét).

Az osztrák Elnökség annak megfelelően határozta meg elnökségi prioritásait, hogy az EBESZ-térségben milyen fenyegetések, kihívások veszélyeztetik a közös biztonságot. Elnökségi vélemény szerint a jelenleg is létező (akár befagyott) katonai konfrontációkon túl (pl. ukrajnai, szíriai) főleg határbiztonsági konfliktusok fenyegetnek. Mindemellett a radikális csoportok és a terrorista akciók növekvő száma, s ezzel összefüggésben a polgárok bizalomvesztése a nemzetközi szervezetekben, így az EBESZ intézményeiben is, aggodalomra ad okot.<sup>42</sup> Az EBESZ Soros Elnöke ezért úgy vélte, hogy politikai megoldásokra van szükség, amihez a párbeszéd létrehozása, fenntartása és folytatása elsődleges eszköz.

A prioritások közül a radikalizáció terjedése és a terrorizmus fenyegetése nemcsak Európát érinti. Globális kihívás, ezért kell intenzívebbé tenni az ezek elleni tevékenységet. A probléma a társadalmi biztonságot is érinti, különös tekintettel a radikalizációra, ami a fiatalok körében emelkedő tendenciát mutat.<sup>43</sup>

---

<sup>39</sup> Christian Nünlist: The OSCE and the Future of European Security, CSS Analyses in Security Policy, No. 202, February 2017, Editor: Matthias Bieri, p. 1.

<http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSSAnalyse202-EN.pdf> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>40</sup> Uo.

<sup>41</sup> Uo.

<sup>42</sup> Diana Orlova: Austria's chairmanship of the OSCE, (szerző fordítása, tartalmi kivonat) <https://doc-research.org/en/austria-chairmanship-osce/> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>43</sup> További kutatásokra érdemes, de terjedelmi korlátok miatt csak utalásszerű kitekintést enged a társadalmi jelenség. Erre vonatkozóan született egy részletes elemzés az Osztrák Elnökség Önértékelése címen, ahol az EBESZ különböző dimenzióit érintő, az osztrák elnökségi időben történtek vannak számba véve. Az elnökségi prioritások miatt a témához kapcsolódóan is számos információ áll rendelkezésre pl. a radikalizmus vagy a

Szintén társadalmi kérdés a bizalomvesztés kérdése. A probléma összetett, a megoldása még jobban, ezért fontos a nagyobb átláthatóság és mélyebb összekapcsolódás kutatása pl. olyan területeken, mint a gazdaság, vagy a humán biztonság területe.<sup>44</sup>

Közismert, hogy 2001. szeptember 11-e után, de főleg az elmúlt évtized különböző konfliktusainak és az erőszakos cselekmények növekvő száma következtében a „különféle civilizációk és régiók közötti „párbeszéd” szükségessége számos kezdeményezés tárgyát képezte, mintegy eszközként arra, hogy a közöttük fennálló viszály békés úton rendeződjék”.<sup>45</sup>

Napjaink történései azonban megnehezítik a „párbeszéd” kialakítását. Jó példa erre az, hogy Európa nemrégiben soha nem látott kiterjedésű és intenzitású menekültválsággal nézett szembe. Ennek oka természetesen összetettebb, mint aminek bemutatására e tanulmány vállalkozhat, de egy dolgot érdemes kiemelni a sok tényező közül. Nevezetesen a Közel-Kelet és Észak-Afrika térségében a súlyos helyzetek kialakulásáért az intolerancia, a rasszista kirekesztés, a polarizáció (pl. társadalom kettő vagy több részre válása) és a politikai instrumentalizáció<sup>46</sup> a felelős (pl. közel-keleti térségben a vallás politikai dimenzióba

---

vallásilag motivált szélsőségek problémájáról. Eszerint az osztrák dzsihádisták száma kicsi, de mégis veszélyesnek tekintendők. Az Alkotmányvédelmi és Terrorrelhárítási Minisztérium (Ministry for Protection of the Constitution and Counterterrorism) adatai szerint, 296 osztrák születésű személy ismeretes, akik részt vettek Szíriában és Irakban a dzsihádistá tevékenységben. 2016 végén, 280 személyt lokalizáltak Ausztriában, majd a hatóságok felügyelete alá kerültek. Ez a szám, a következetes büntetőeljárások és a valódi büntetések következtében csökken. Az azonban tény, hogy az Ausztriában élő emberek ideológiailag közel állnak a szélsőséges iszlámhoz, ezt a bécsi fiatalok között folytatott vizsgálatok mutatják. Pl. a 401 felmérésben részt vevő fiatalok közül 27%-a pozitív érzéseket mutat a rendkívül vallásos emberek felé, akik hajlandók a hitükért háborúba menni. Ezek a fiatalok a Nyugatot elnyomóként látják, s egyetértettek abban, hogy akár erőszak árán is védeni kell az iszlámot. (A szerző fordításában és kiemelésében.). További részletek és a megoldási lehetőségekről lásd Markus Möstl-Klaus Starl: Self-Evaluation Report, OSCE Chairmanship Austria 2017, 48-50.o.

<https://volksanwaltschaft.gv.at/downloads/fhu08/OSZE%20Berichtsentwurf.pdf>

(letöltve: 2017.10.23.)

<sup>44</sup> Uo.

<sup>45</sup> Uo.

<sup>46</sup> Hakim Khatib: The political instrumentalization of Islam in the Middle East, <https://www.fragilestates.org/2015/05/13/the-political-instrumentalization-of-islam-in-the-middle-east-by-hakim-khatib/> (Letöltve:2017.10.21.)

kerül és ennek következményei).<sup>47</sup> Tény, hogy sok esetben a kultúrák és a vallások között a diskurzus egyre nehezebbé válik.<sup>48</sup> Ez igazi csapás a párbeszéd intézményére. Az EBESZ kulcsfontosságú eszköze pedig éppen a párbeszéd. Ezzel segíti elő a konfliktusok megelőzését vagy megszüntetését, a megbékélést, az újjáépítéshez szükséges ismeretek átadását, sőt adott esetben képes mérsékelni a felek tárgyalási hangnemét is. A párbeszéd konkrétan is „tárgyaló asztalt” kínál a felek számára, hogy kölcsönös kapcsolatba lépjenek egymással, megosszák tapasztalataikat és annak szellemében továbbfejlessék együttműködésüket. A bizalomépítő szerepéről nem is beszélve. A párbeszéd eszköz csupán egy az eszközök közül, ami az EBESZ tevékenységi kínálatában (a három dimenzióban lásd korábban) huszonháromféle feladatban ölt testet.<sup>49</sup>

Sebastian Kurz osztrák külügyminiszter kijelentése szerint *„Ausztia továbbra is, mint ahogyan azt tette korábban semleges orszákként, szerepet vállal párbeszéd-előmozdítóként és hídépítőként az EBESZ elnöksége alatt. Az éves program szerint több bizalomépítéssel összefüggő konferencia volt már, de a média szabadságáról is pl. a Nyugat-Balkánon”*.<sup>50</sup>

Az EBESZ három dimenziójából a gazdasági dimenzió eredményessége némileg elmarad a másik kettőtől, de a párbeszéd lehetőséget teremtett ezen a területen is a hiány pótlására (pl. 2017 megrendezték az EBESZ-elnökség vezette Üzletei Konferenciát a *„Partnerség és innováció a fenntartható gazdaságokért”* címmel, vagy először tartottak Előkészítő Találkozót a 25. EBESZ Gazdasági és Környezetvédelmi Fórumának).<sup>51</sup> Ez a néhány kiragadott példa azt bizonyítja, hogy Ausztia éves szintű feladatok ellátásában az elsődleges eszköz volt/marad a párbeszéd.<sup>52</sup>

## Mérleg

Megismerve az EBESZ témához szorosan kapcsolódó szervezeti és működési mechanizmusát, tekintsük át sorrendben az osztrák Elnökség idejének megvalósulását. Folyamatban lévő tevékenység értékelése persze szinte vakmerőség,

---

<sup>47</sup> Diana Orlova i.m.

<sup>48</sup> Uo.

<sup>49</sup> OSCE What we do? Who we are?

<http://www.osce.org/whatistheosce> (Letöltve: 2017.10.26.)

<sup>50</sup> Diana Orlova i.m.

<sup>51</sup> Uo.

<sup>52</sup> Uo.

de legalább is bátor dolog, mert „... tudod-e azt, hogy mi lesz holnap?”<sup>53</sup> A kérdés költői, de az EBESZ 2017. évi Biztonsági Felülvizsgálati Konferenciáján készült Vezetői jelentés,<sup>54</sup> az EBESZ honlapján folyamatosan frissülő Találkozók és Események,<sup>55</sup> a Részes államok számára készített részletes program,<sup>56</sup> az egyéb összefoglalók, hírlevelek sokasága sok részletre rávilágít az EBESZ három dimenziójához tartozó témákban. Ezek alapján néhány dolog már rögzíthető. Az összegzés alább közzé tett sorrendje nem jelent fontossági sorrendet, csupán követi a prioritások soros elnöki bejelentési rendjét, s az azokon belül bemutatott részletek a szerző saját választását tükrözik.

## **1. Erősödő katonai konfliktusok megoldáshoz való hozzájárulás (Defusing armed conflicts)**

Ennek igazolása az éppen aktuális tizenhat folyó művelet, amiből alább csak az ukrán példa kap rövid bemutatást.<sup>57</sup> Az európai biztonság és stabilitás, illetve az EBESZ területén a részes államok által támogatott értékek védelme elsődleges tényező volt és maradt, amire a katonai akciók, konfliktusok veszélyt jelentenek. Különösen igaz ez a kelet-ukrajnai események tükrében. Miközben a többi „be-

---

<sup>53</sup> Fjodor Mihajloviics Dosztojevszkij: A Karamazov testvérek I. Ford.: Makai Imre, Budapest, Európa Könyvkiadó, 1982, p. 370.

<sup>54</sup> 2017 ANNUAL SECURITY REVIEW Conference Vienna, 27 to 29 June 2017, Chairperson's report, 1-44.o. <http://www.osce.org/chairmanship/335826?download=true> (Letöltve: 2017. 10.21.)

<sup>55</sup> Megvalósult, jelenlegi és tervezett programok olvashatók OSCE Meeting and events folyamatosan frissülő felületén, <http://www.osce.org/meetings-events> (Letöltve: 2017.10.23.)

<sup>56</sup> Az elnökségi programból vett részletek a szerző fordításában jelentek meg a szövegben. Nem pontosan a dokumentum sorrendje szerint, s mivel főleg tartalmi összesítésben jelenik meg a magyar szöveg, ezért nincs külön idézőjelezve, hanem az oldalszám megjelenítése segíti az összevethetőséget az eredeti munkával. Programme of the Austrian OSCE Chairmanship for presentation to Participating States, pp. 1–2. [https://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Zentrale/Aussenpolitik/OSZE/OSCE\\_Factsheet\\_Web.pdf](https://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Aussenpolitik/OSZE/OSCE_Factsheet_Web.pdf) (Letöltve: 2017.10.28.)

<sup>57</sup>Az EBESZ jelenleg folyó tizenhat műveletének leírása részletesen lásd The Secretariat Conflict Prevention Centre Survey of OSCE Field Operations, 2017 októberében frissítve, p. 186. <http://www.osce.org/secretariat/74783?download=true> (Letöltve: 2017.10.21.)

fagyott konfliktus”<sup>58</sup> is EBESZ feladatkörbe tartozó (pl. Dnyeszter-menti Moldáv Köztársaság, Hegyi-Karabah, Grúzia, stb.), a kelet-európai történések közelsége miatt azt gondolhatnánk, hogy az ukrainai események folyamatos érdeklődésre tartanak számot. A szakértői összefoglalás szerint azonban „a 2015-ben és 2016-ban az ukrán probléma... kérdéseit háttérbe szorították a világ és az európai politika olyan eseményei, mint szíriai polgárháború és az Iszlám Állam előretörése, a 2015-ös európai migrációs válság, a 2016. júliusi Brexit-népszavazás, illetve a 2016. novemberi amerikai elnökválasztás”.<sup>59</sup>

2017. júliusban az EBESZ Parlamenti Közgyűlése határozatban<sup>60</sup> rögzítette, hogy Kelet-Ukrajnában Donyeck és Luhanszk megyék egyes közzeteit (orosz hibrid) katonai erők tartják ellenőrzésük alatt.<sup>61</sup> Az EBESZ egyúttal felszólította Oroszországot a megszállt területek elhagyására, a Helsinki Alapelvek betartására, többek között a határok, a területi sérthetlenség elvét kiemelve.<sup>62</sup>

Ukrajnában jelenleg három EBESZ művelet van: az első az EBESZ Különleges Megfigyelői Missziója, még 2014. március 21-én telepítették, fegyvertelen, civilekből álló, 24/7 órában teljesít szolgálatot. Fő feladatai az ukrán helyzet pártatlan és objektív módon történő megfigyelése és jelentése, illetve a párbeszéd koordinálása a válságban érintett felek között.<sup>63</sup>

A következő az EBESZ Projekt-koordinátori Művelete, amelyet 1999. június 1-jén hozták létre. Fő feladata Ukrajna biztonságának növelése, pl. a demokrati-

---

<sup>58</sup> A „befagyott konfliktus” témával sokan és sokféle megközelítésben foglalkoznak, néhány példa: a Stratégiai Védelmi Kutató Központ munkatársai közül pl. Tálás Péter, Rácz András, a MÚLT-kor szakértői, pl. Sárközy Miklós, a Külügyi Szemle, a Foreign Affairs, a World Policy Institute szakértői.

<sup>59</sup> Tálás Péter: Három évvel az ukrainai hatalomátvétel után, 1. o.  
[http://netk.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/sykk-elemzesek-2017-4-harom-evvel-az-ukrainai-hatalomatvetel-utan-talas-p.original.pdf](http://netk.uni-nke.hu/uploads/media_items/sykk-elemzesek-2017-4-harom-evvel-az-ukrainai-hatalomatvetel-utan-talas-p.original.pdf) (Letöltve: 2017. 10.27.)

<sup>60</sup>Minsk Declaration and resolutions adopted by the OSCE Parliamentary Assembly, at the twenty-sixth annual session Minsk 5 to 9 July 2017,  
<https://www.oscepa.org/documents/all-documents/annual-sessions/2017-minsk/declaration-25/3555-declaration-minsk-eng/file> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>61</sup> Crimean News Agency: OSCE resolution on de-occupation of Crimea and Donbass is ready,  
<http://qha.com.ua/en/politics/osce-resolution-on-deoccupation-of-crimea-and-donbass-is-ready/141240/> (Letöltve: 2017.10.25.)

<sup>62</sup> Minsk Declaration p. 6.

<sup>63</sup> OSCE Follow the mission, OSCE Special Monitoring Mission to Ukraine,  
<http://www.osce.org/special-monitoring-mission-to-ukraine> (Letöltve: 2017.10.21.)

kus normáknak megfelelő intézmények, gyakorlatok kialakítása, fejlesztése a modern demokrácia kiépítésének megfelelően.<sup>64</sup>

A harmadik pedig a Megfigyelő Misszió az orosz Gukovo és Donetsk ellenőrzőpontokon. 2014. július 29-től működik.<sup>65</sup>

Ez az osztrák elnökségi cél tehát a politikai-katonai dimenzió fontos része. Miközben a katonai együttműködés, illetve a katonai tevékenység átláthatósága érdekében folytatott párbeszéd is bizalomépítő tényező. E prioritás tekintetében még van elég feladat az idei évre, pl. a már elkezdett Bécsi Dokumentum<sup>66</sup> korszerűsítése,<sup>67</sup> továbbá az éppen „gyengélkedő” hagyományos fegyverzetellenőrzésről folytatott átfogó és strukturált párbeszéd felélesztése. Érdemi előrelépés a Magatartási Kódex<sup>68</sup> jobb végrehajtásában, a részes és a partner államokkal politikai párbeszéd folytatásában várható még az idén (ennek tárgya többek között a biztonsági szektor reformja). Ezzel összefüggésben Ausztria támogatja a közvetlen katonai kapcsolatok és szakértelem átadást a részes államok között.<sup>69</sup>

## 2. A radikalizálódás és a szélsőségek elleni harc (Fighting radicalisation and violent extremism)

Sebastian Kurz a három osztrák elnökségi prioritás közül e területre különleges hangsúlyt fektetett, mind Ausztriában, mind az EBESZ térségében, főként a fiatalok körében (lásd a Soros Elnökség fejezet). Elsőként a probléma azonosítása, majd kiváltó okainak, indítékainak kezelése jelentette a feladatot. Ez nem a fiata-

---

<sup>64</sup> OSCE Where we are?

<http://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>65</sup> OSCE Where we are?

<http://www.osce.org/observer-mission-at-russian-checkpoints-gukovo-and-donetsk> (Letöltve: 2017.10.21.)

<sup>66</sup> A bizalom- és biztonságerősítő tárgyalások 1999. évi dokumentuma (1999. évi Bécsi Dokumentum). L. Szatmári László: Az EBESZ-csúcs – Csúcson az EBESZ?

<http://www.honvedelem.hu/cikk/23676/ebesz-csucs-%C3%A2%20%20-csucs-on-az-ebesz> (Letöltve: 2017.10.27.)

<sup>67</sup> OSCE Newsroom, Progress on modernizing the Vienna Document vital to making the agreement effective in current challenging security environment,

<http://www.osce.org/fsc/296801> (Letöltve: 2017.10.26.)

<sup>68</sup> A biztonság katonai és politikai vonatkozásairól szól. Code of Conduct on politico-military aspects of security, <http://www.osce.org/fsc/41355?download=true> (Letöltve: 2017. 10.30.)

<sup>69</sup> OSCE Newsroom Progress on modernizing the Vienna Document i.m.

lok megfigyelését, hanem a rájuk figyelmet jelentette/jelenti. A megoldásról szóló stratégiája átfogó, mert a taktikai elemek a részes államok egyéni tevékenységét is feltételezik. Ennek gyakorlati megvalósítása úgy történt, hogy Nyugat-Európában, Közép-Ázsiában, a fekete-tengeri térségben és a Balkánon regionális workshop összejövetelek kerültek megrendezésre a témában.<sup>70</sup> Sok fiatal nemcsak részt vett, de segített a probléma megoldáshoz közelebb vivő innovatív megközelítések kidolgozásában. Ehhez kapcsolódik az osztrák elnökség még megvalósításra váró terve egy olyan projektet indítására, amelyben a fiatalok képviselői „felhatalmazást kapnak”, hogy saját országukban is foglalkozzanak e kérdéssel.

A prioritás tárgykörébe tartozik a tömeges migráció is, amely sok és sokféle elgondolást vet fel az EBESZ-térség országaiban. Kétségtelen, hogy egyes országoknak segítségre van szüksége, amiben az EBESZ a kötelezettségein kívül a kézzelfogható támogatási projektjeivel pozitív szereplő, de a kiváltó okok kezelésében inkább közvetett szerepet játszik. Műveletei révén a Nyugat-Balkánon határigazgatási, biztonsági és emberi jogi kérdések megoldásában, illetve a tolerancia és a diszkrimináció mentesség elve mentén támogatja az államokat a „maradó menekültek” beilleszkedésének segítségével.<sup>71</sup>

Fontos tényező a folyamatosság biztosítása, az elnökségeken átnyúló feladatok továbbvitele, mint pl. a jó kormányzás, fenntarthatóság, „a zöld energia” támogatása. Az üzleti partnerség kiépítése, a „gazdasági befogadás” ösztönzése a korrupcióellenes működés támogatása, amely egyben a radikalizmus térnyerését is nehezíti.<sup>72</sup>

Az emberi jogi dimenzió belül külön figyelemre méltó a nemek közötti egyenlőség kérdése. 2017 júliusában megtartották azt a konferenciát,<sup>73</sup> ahol a nemek közötti egyenlőség végrehajtására készített cselekvési terv hiányosságai kerültek pótlásra. Ez a kérdés egyébként Ausztria egész éves elnöksége alatt „minden erőfeszítésében benne van”.<sup>74</sup>

---

<sup>70</sup> Az összes konferencia rövid összefoglalója és ajánlásai megtalálhatóak (honlap alján), OSCE EVENTS, Youth and the Prevention of Violent Extremism: Workshop on Perspectives from Central Asia,

<http://www.osce.org/secretariat/315296> (letöltve: 2017.10.27.)

<sup>71</sup> Programme of the Austrian OSCE Chairmanship i.m. p. 2..

<sup>72</sup> Uo.

<sup>73</sup> OSCE Newsroom ODIHR releases new publication to help lawmakers include a gender perspective in their work,

<http://www.osce.org/odihr/328276> (letöltve: 2017. 10.24.)

<sup>74</sup> Programme of the Austrian OSCE Chairmanship i.m. p. 2.



### 3. A bizalom és a megbízhatóság megújítása (Re-establishing trust and confidence)

A kihirdetett feladat ismerős, az EBEÉ-EBESZ kapcsán szinte rutinszerű tevékenységről van szó, de féltő, hogy a szavak mögötti tartalom nem mindenki számára egyértelmű üzenet. Elsőként fontosnak tartom a két szó jelentésének a tisztázását. Angol nyelven két különálló szó, de magyarul mind a két szó bizalmat jelent. Esetünkben azonban a trust a bizalom, a confidence pedig a bizakodás tartalommal egyenértékű (szerző saját kiemelése). Ennek látszatra nincs jelentősége, de a valóságban igen. Az EBESZ bizalomerősítő, bizalomépítő filozófiájának jobb megértéséhez egy kis kitérőre van szükség. A bizalom kialakulásának többféle módja van. A részletektől eltekintve<sup>75</sup> most a következő értelmezhető: „*elterjedhet az egyes közösségeken belül..., létrehozva a bizalom kultúráját, amely az adott közösség működését biztosító normák és értékek rendszeréből következnek.*”<sup>76</sup> Mindehhez nyújt további kiváló elemzési segítséget Niklas Luhmann,<sup>77</sup> akinek a fogalmakhoz fűzött magyarázata az EBESZ bizalomépítő értelmezésére is kiterjeszhető. Nevezetesen „a bizalom (confidence) a rendszerben a bizalom (trust) a partnerekben az alternatívákat figyelembe véve különböző attitűdök, de kétségtelenül hatnak egymásra. Különösen a bizalom (confidence) csökkenése vagy a nehézségek erősödése a helyzetek és a partnerek megtalálásában, amely indokoltan bizalmat (trust) romboló hatást válhat ki, ez pedig csökkenti a rendszerben igénybe vehető aktivitások terjedelmét”.<sup>78</sup>

Az osztrák elnökség az államok közötti, de főleg az egyének bizalomvesztése okainak feltárására fókuszált, különösen „a béke és a közös értékek megőrzésére feljogosított kormányzati intézményekben, szervezetekben”, ezért ez utóbbi „kritikus vizsgálatát tette szükségessé”.<sup>79</sup>

---

<sup>75</sup> Részletek Piotr Sztompka: Trust. A sociological theory. Idézi Szabó I. László: Az intézményi, szervezeti bizalom helyzete Magyarországon 2014 elején, Nemzet és Biztonság, 2014/3. szám, p. 119.

[http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb\\_2014\\_3\\_12\\_szabo\\_i.laszlo.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2014_3_12_szabo_i.laszlo.pdf) (letöltve: 2017.10.26.)

<sup>76</sup> Uo.

<sup>77</sup> Német szociológus és társadalom tudós volt (1927-1998).

<sup>78</sup> Niklas Luhmann: Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives, Idézi Szabó I. László i.m. p. 121.

<sup>79</sup> Priorities of the Austrian Chairmanship, 3<sup>rd</sup> priority, <http://www.osce.org/cio/291661> (letöltve: 2017.10.26.)

Az EBESZ olvasatában a kérdés államok között és az államokon belül is megjelenik. A fent leírtak megerősítik, hogy a gazdasági-környezeti dimenzió is kiváló alapot jelent a kölcsönösen előnyös együttműködéshez a részt vevő államok között. Erre már a 2010-es Astanai Nyilatkozat is lehetőséget adott volna (a Vancouvertől Vlagyivosztokig terjedő gazdasági tér megteremtésére), a helyett azonban gazdasági széttagoltság, a kereskedelem politikai eszközként való használata realizálódott. A gazdasági tér kialakulása, az országok összekapcsolódása eszköz lehetne a megosztottság kezelésére. Továbbá az új üzleti partnerség megerősítené a társadalmat. A létrejövő gazdasági kapcsolatok pedig a konfliktusokkal terhelt területeken az életkörülmények kézzelfogható változásához vezetnének, amelyek megerősítik a megbízhatóságot, s bizalmat adnak.<sup>80</sup> Az EBESZ ez irányú potenciálja a környezeti kérdésekben is tovább bővíthető. Ezt támasztja alá a „környezetbarátabbá válunk mottójuk”, amely összhangban van az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival.<sup>81</sup>

Összegzésül elmondható, hogy az osztrák EBESZ-elnökség biztonsági percepciója reális kihívásokra, határozott tervet készített. A három prioritás megvalósításának pedig keretet ad az EBESZ feladatok háromdimenziós rendszere (a katonapolitikai, a gazdaság-környezeti és a humán dimenzió).

### Következtetés

Az eddigi kutatás során igazolást nyert, hogy az EBESZ puha eszközökkel, de kemény körülmények között végzi a munkáját. Az osztrák EBESZ-elnökség három prioritásához számtalan tevékenységi forma társult, de ahogyan Sebastian Kurz fogalmazott az első hét hónap elnökségi értékelést adó interjújában *„a különböző feladatok (kihívások) megoldásánál inkább a megoldás fenntarthatóságára koncentráltak, mintsem minden határozatot vagy nyilatkozatot elfogadtak volna ... a minőségi kérdések többet jelentenek, mint a mennyiségi megoldások”*.<sup>82</sup> Az év hátralévő részében a munka folytatódik, még akkor is, ha a megoldások egy része már a következő év eredményterméke is lesz (a Trojka olasz Elnökségéé).

Az EBESZ-elnökség évenként változik, miközben az EBESZ feladata állandó, és a „hidépítő” Elnökségek munkájához kötőanyagként szolgál. Ez pedig nem egyéb,

---

<sup>80</sup> Programme of the Austrian OSCE Chairmanship i.m. p. 2.

<sup>81</sup> Uo.

<sup>82</sup> Stephanie Liechtenstein: An Interim Assessment of the Austrian OSCE Chairmanship, <https://www.shrmonitor.org/interview-osce-chairperson-office-austrian-foreign-minister-sebastian-kurz-2/> (Letöltve: 2017. 10.29.)

mint az, amit Christine Muttonen, az EBESZ Parlamenti Közgyűlésének Elnöke 2017 nyarán így foglalt össze: „A demokrácia és a diplomácia kemény munkája révén tudunk segíteni a politikai stabilitás, a gazdasági növekedés, a környezeti fenntarthatóság és végső soron a béke és a jólét közös céljainak elérése érdekében.”<sup>83</sup> Muttonen szavai továbbá remekül láttatják az EBESZ és az elnökségi munka esszenciáját is, miszerint: „Megtanultuk, hogy az igazi biztonság többet jelent, mint a háború hiánya. A valódi biztonság azt jelenti, hogy biztosítható az emberi jogok tiszteletben tartása, a demokratikus választások, a korrupció felszámolása és a jogállam érvényesülése.”<sup>84</sup>

### Felhasznált irodalom:

- Blahó András-Prandler Árpád: *Nemzetközi szervezetek és intézmények*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2014, ISBN 978 963 05 952 7 8
- Christian Nünlist: *The OSCE and the Future of Matthias Bieri* (ed.): *European Security*, CSS Analyses in Security Policy, No. 202, February 2017, <http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSSAnalyse202-EN.pdf>
- Diana Orlova: *Austria's chairmanship of the OSCE*, <https://doc-research.org/en/austria-chairmanship-osce/>
- Emanuel Adler: *The OSCE as a security community*, In: OSCE MAGAZINE, Issue No.1. 2011. <http://www.osce.org/magazine/2011/1?download=true>
- Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: *A Karamazov testvérek*. I. Ford.: Makai Imre. Budapest, Európa Könyvkiadó, 1982, ISBN 963 07 2676 9
- Flaisz Frida: *Osztrák Nemzetközi Politikai Intézet Österreichisches Institut für Internationale Politik (OIIP)*, [http://www.grotius.hu/doc/pub/SASFLP/2009\\_33\\_flaisz\\_%20frida.pdf](http://www.grotius.hu/doc/pub/SASFLP/2009_33_flaisz_%20frida.pdf)
- Group of authors: *The OSCE and contemporary security challenges: A collection of essays*, <http://www.osce.org/serbia/216966?download=true>

---

<sup>83</sup> OSCE PA Report on the 26th annual session of the OSCE Parliamentary Assembly, p. 4. <https://www.oscepa.org/documents/all-documents/annual-sessions/2017-minsk/reports-and-speeches-1/3585-2017-annual-session-final-report/file> (Letöltve: 2017. 10.21.)

<sup>84</sup> Uo.

- Jonathan Cohen: *Conflict Prevention in the OSCE – An Assessment of Capacities*, Hága, Netherlands Institute of International Relations ‘Clingendael’  
[https://www.clingendael.org/sites/default/files/2016-02/20000900\\_cli\\_study9.pdf](https://www.clingendael.org/sites/default/files/2016-02/20000900_cli_study9.pdf)
- Mirco Günther: The OSCE’s importance for peace and security in Europe,  
[https://nefia.org/sites/default/files/zeitschrift/artikel/adhoc\\_15\\_EN\\_17\\_Guenther\\_NEU.pdf](https://nefia.org/sites/default/files/zeitschrift/artikel/adhoc_15_EN_17_Guenther_NEU.pdf)
- Hakim Khatib: *The political instrumentalization of Islam in the Middle East*,  
<https://www.fragilestates.org/2015/05/13/the-political-instrumentalization-of-islam-in-the-middle-east-by-hakim-khatib/>
- KISLEXIKON Nemzet és Biztonság. V. évfolyam 2. szám, 95-96.  
[http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb12\\_02\\_kislexikon.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb12_02_kislexikon.pdf)
- Magyarország Állandó EBESZ képviselő, Ausztria, Bécs,  
[http://www.mfa.gov.hu/kulkepviselo/AT\\_EBESZ/hu/EBESZ/EBESZ.htm](http://www.mfa.gov.hu/kulkepviselo/AT_EBESZ/hu/EBESZ/EBESZ.htm),
- Markus Möstl-Klaus Starl: *Self-Evaluation Report, OSCE Chairmanship Austria 2017*,  
<https://volksanwaltschaft.gv.at/downloads/fhu08/OSZE%20Berichtsentwurf.pdf>
- NAGY László: *Integráció, dezintegráció*. 2010  
[http://mhtt.eu/hadtudomany/2010/2010\\_elektronikus/2010\\_e\\_3.pdf](http://mhtt.eu/hadtudomany/2010/2010_elektronikus/2010_e_3.pdf)
- OSCE Conflict Prevention Centre, Comparative Analysis of Crisis Response Capabilities, *The OSCE Position*,  
<http://www.osce.org/cpc/39621?download=true> OSCE NEWSROOM Austria to serve as bridge builder, dialogue facilitator and an honest broker during its 2017 OSCE Chairmanship, says Foreign Minister Sebastian Kurz,  
<http://www.osce.org/cio/293636>
- OSCE Newsroom ODIHR releases new publication to help lawmakers include a gender perspective in their work,  
<http://www.osce.org/odihhr/328276>
- OSCE PA Report on the 26th annual session of the OSCE Parliamentary Assembly,  
<https://www.oscepa.org/documents/all-documents/annual-sessions/2017-minsk/reports-and-speeches-1/3585-2017-annual-session-final-re> Stephanie Liechtenstein: An Interim Assessment of the

Austrian OSCE Chairmanship, <https://www.shrmonitor.org/interview-osce-chairperson-office-austrian-foreign-minister-sebastian-kurz-2/port/file>

- OSCE Strategy to address threats to security and stability in the twenty-first century <http://www.osce.org/mc/17504?download=true>
- OSCE What we do? <http://www.osce.org/whatistheosce>
- OSCE What we do? Who we are? <http://www.osce.org/whatistheosce>
- OSCE Who we are? <http://www.osce.org/who-we-are>
- OSCE WHO WE ARE? Priorities of the Austrian Chairmanship <http://www.osce.org/cio/291661>
- Piotr Sztompka: *Trust. A sociological theory*. Idézi Szabó I. László: *Az intézményi, szervezeti bizalom helyzete Magyarországon 2014 elején*, *Nemzet és Biztonság*, 2014/3. szám, [http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb\\_2014\\_3\\_12\\_szabo\\_i.laszlo.pdf](http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2014_3_12_szabo_i.laszlo.pdf)
- Remek Éva: *Kooperatív biztonság – EBESZ* címmel In: Molnár Anna-Wagner Péter-Marsai Viktor (szerk.): *Nemzetközi biztonsági szervezetek*, 2017 kézirat
- Stephanie Liechtenstein: *An Interim Assessment of the Austrian OSCE Chairmanship*, <https://www.shrmonitor.org/interview-osce-chairperson-office-austrian-foreign-minister-sebastian-kurz-2/>
- Szatmári László: *Az EBESZ-csúcs – Csúcson az EBESZ?* <http://www.honvedelem.hu/cikk/23676/ebesz-csucs-%C3%A2%20%20-csucson-az-ebesz>
- Tálás Péter: *Három évvel az ukrajnai hatalomátvétel után*, [http://netk.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/svkk-elemzesek-2017-4-harom-evvel-az-ukrajnai-hatalomatvetel-utan-talas-p.original.pdf](http://netk.uni-nke.hu/uploads/media_items/svkk-elemzesek-2017-4-harom-evvel-az-ukrajnai-hatalomatvetel-utan-talas-p.original.pdf)
- The Austrian Chairmanship in 2017 <https://www.bmeia.gv.at/en/european-foreign-policy/security-policy/the-austrian-chairmanship-in-2017/>

## Polgári nemzetbiztonsági képzések a hazai felsőoktatásban (A képzésfejlesztés aktuális kérdései)

Dobák Imre<sup>1</sup>

### Absztrakt:

Jelen tanulmány az NKE polgári nemzetbiztonsági képzésének 2012 utáni összetett fejlesztési kérdéskörét tekinti át. Rövid történeti bevezető gondolatokat követően a (polgári) nemzetbiztonsági képzés struktúráját és felsőoktatási kereteit vizsgálja. „A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítójú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kutatócsoport keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.”

**Kulcsszavak:** képzés, fejlesztés, nemzetbiztonság

### Abstract:

The study examines the issue of complex development of civilian national security university programmes at the National Security Institute of NUPS. After a brief historical introduction, it deals with the structure of the national security university programmes after 2012 and its higher educational framework. „The work was created in commission of the National University of Public Service under the priority project KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 titled „Public Service Development Establishing Good Governance” in the Ludovika Research Group.”

**Keywords:** education, development, national security

---

<sup>1</sup> Nemzeti Közszolgálati Egyetem, ORCID azonosító: 0000-0002-9632-2914

## Bevezetés

A rendszerváltást követő évtizedben a hazai polgári nemzetbiztonsági szféra<sup>2</sup> felsőoktatási képzésének lehetősége eltűnt a magyar felsőoktatás kínálatából. Habár a létrejövő új nemzetbiztonsági szolgálatok oldaláról többször is érezhető volt, hogy ennek létjogosultsága lenne a képzések között, az akkori külső körülmények nem tették lehetővé, hogy a gondolatok és tervek megvalósuljanak. Később, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem keretei között jött létre az alapvetően katonai irányultságú nemzetbiztonsági képzés, majd jelentős fordulópontként a Nemzeti Közszerződési Egyetem létrehozása teremtette meg a lehetőséget a polgári nemzetbiztonsági felsőoktatási szak kialakítására.<sup>3</sup> Jelen tanulmány – rövid képzéstörténeti gondolatokat követően – ennek a 2012-től eltelt öt évnek a főbb fordulópontjait, a nemzetbiztonsági és ezen belül a polgári nemzetbiztonsági képzés összetett fejlesztésének kérdéskörét tekinti át.

## Képzéstörténeti előzmények

Anélkül, hogy a nem katonai jellegű „titkosszerződési” képzések történeti előzményeit hosszabban ismertetnénk,<sup>4</sup> a 20. század első feléig visszatekintve az egyes szervezetek berkein belül szervezett szakmai jellegű tanfolyamoknak és

---

<sup>2</sup> A polgári nemzetbiztonsági szolgálatokat a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény 2. § (1) kategorizálja, azonban a szervezetrendszer a rendszerváltozásig visszatekintve több változáson ment keresztül. Lásd: DÁVID Ferenc: Nemzetbiztonság és szervezetrendszer, Államtudományi Műhelytanulmányok 2017/14. szám 6–7.o. [http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/david-ferenc-nemzetbiztonsag-es-szervezetrendszer-1.original.pdf](http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media_items/david-ferenc-nemzetbiztonsag-es-szervezetrendszer-1.original.pdf) (Letöltve: 2017.09.05.)

<sup>3</sup> Az időszakos törvényi szabályozása a 2011. évi CXXXII. törvény, amely az államtudományi és közigazgatási, a nemzetközi és európai közszolgálati, a rendészeti, és a katonai felsőoktatási tevékenységek mellett már kiterjed a nemzetbiztonsági felsőoktatásra is, vagyis a nemzetbiztonsági ágazat szakembereinek felkészítése érdekében indított nemzetbiztonsági alapképzésre, valamint a hozzá kapcsolódó mesterképzésre, és doktori képzésre.

<sup>4</sup> A szféra történelmére visszatekintve – politikai rendszerektől függetlenül – a 20. század különböző korszakaiban szinte folyamatosan jelen voltak a szféra sajátos képzései, amelyek a felsőoktatásban a század második felétől jelentek meg. Ezen képzéstörténeti kérdések mélyebb áttekintése nem célja jelen tanulmánynak, azt az NKE Nemzetbiztonsági Intézetének 2014-ben szervezett nagyszabású konferenciáján jelenlévő szakemberek, oktatók és témakörrel foglalkozó kutatók megtették. Lásd: Nemzetbiztonsági Szemle Különszáma 2014.

[http://uni-nke.hu/uploads/media\\_items/nemzetbiztonsagi-szemle-2014-kulonszam-kepzestorteneti-konferencia-20140624.original.pdf](http://uni-nke.hu/uploads/media_items/nemzetbiztonsagi-szemle-2014-kulonszam-kepzestorteneti-konferencia-20140624.original.pdf) (Letöltve: 2017.08.22.)

képzéseknek a nyomait láthatjuk. Példaként a két világháború közötti csendőr, vagy akár detektív állományt érintő képzéseket<sup>5</sup> lehet kiemelni, ahol azok alapvetően az elhárítási feladatkör mentén szerveződtek és szervezett tanfolyami keretekben zajlottak.<sup>6</sup> A 2. világháborút követően – az egyes korszakok megítélésétől függetlenül – ideiglenes tanfolyamokkal és tanosztályi képzésekkel, az állambiztonsági felkészültséget nyújtó ún. Dzerzsinszkij Tiszti Iskola képzésével,<sup>7</sup> vagy akár 1959-től a BM Rendőrtiszti Akadémia Politikai Nyomozó Tanszék állambiztonsági oktatásával<sup>8</sup> találkozhatunk. Igazi változást az 1970-as évek hoztak, hiszen az 1970. évi 39. számú törvényerejű rendelettel létrehozott Rendőrtiszti Főiskola már felsőoktatási képzésként biztosította az érintett szervezetrendszer igényeinek kiszolgálását. Ennek akkor külön szak adhatott keretet, ahová a beiskolázás, a gyakran vendégtanároktól „terhelt” oktatói kör kialakítása,<sup>9</sup> valamint a tananyagok kidolgozása a szervekkel való együttműködésben történt.<sup>10</sup> A tanszéki struktúrát a főiskola Állambiztonsági Tanszéke biztosította.<sup>11</sup>

A rendszerváltozást követően az állambiztonsági szak<sup>12</sup> a Rendőrtiszti Főiskolán megszüntetésre került,<sup>13</sup> a képzési igények azonban, a létrejött új nem-

---

<sup>5</sup> DOBÁK Imre: Adalékok a 2. vkf. osztály képzéstörténeti kérdéseire. In. Felderítő Szemle 2014/2. szám p. 106.

<sup>6</sup> DOBÁK Imre: Levéltári forrás – a két világháború közötti katonai hírszerzők és elhárítók oktatásáról, képzéséről, Hadtudományi Szemle 2016. IX. évfolyam 2. szám

<sup>7</sup> JOBST Ágnes - Dokumentum az államvédelmi tiszképzés megindításáról, 1948, Betekintő 2010/2., valamint KOZÁRY Andrea: Az ÁVH Dzerzsinszkij Tiszti Iskolája, Rubicon, [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/az\\_avh\\_dzerzsinszkij\\_tiszti\\_iskolaja/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/az_avh_dzerzsinszkij_tiszti_iskolaja/) (Letöltve: 2017.08.22.)

<sup>8</sup> JOBST Ágnes - A titkosszolgálatok tudománya az oktatás és a tananyagok tükrében – 1945 után. In: Csóka F. (főszerk.) – Szakszolgálat Magyarországon, avagy tanulmányok a hírszerzés és titkos adatgyűjtés világából, p. 425.

<sup>9</sup> Megj.: Az állambiztonság területén kezdetben orosz vendégtanárok bevonásával zajlott a képzés. Lásd: BODA József: A nemzetközi oktatás és képzés története a magyar rendvédelmi szervezeteknél, Belügyi Szemle 2001/10. szám pp. 59–79.

<sup>10</sup> DOBÁK Imre: A nemzetbiztonsági képzésről, In. Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám. 69. o.

<sup>11</sup> A Rendőrtiszti Főiskola ideiglenes szervezeti és működési szabályzata 10-1659/1972. [http://www.abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10-1659\\_1972.pdf](http://www.abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10-1659_1972.pdf) (Letöltve: 2017.09.22.)

<sup>12</sup> FIALKA György: Az állambiztonsági képzés zárása, a nemzetbiztonsági képzés kezdete 1990-1994-ig, In. Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám. p. 79.

<sup>13</sup> Az állambiztonsági szak 1990-ben, a katonai elhárító szak még 1973-ban megszűnt. Forrás: Blaskó Béla: A rendészeti felsőoktatás évtizedei, A jogászképzés múltja, jelene és jövője – Ünnepi tanulmányok, konferencia-előadások, kerekasztal beszélgetések, 2003. p. 112., [https://www.ajk.elte.hu/Jogaszkepzes\\_konfktotet](https://www.ajk.elte.hu/Jogaszkepzes_konfktotet) (Letöltve: 2017.11.28.)



zetbiztonsági szolgálatok oldaláról nem tűntek el. A főiskola képzésfejlesztési tervei között már 2008-ban is nyomait láthatjuk a polgári nemzetbiztonsági szaknak,<sup>14</sup> ennek megvalósítására azonban nem került sor. A polgári nemzetbiztonsági szolgálatok érdeklődő munkatársai számára, így a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen időközben kialakított<sup>15</sup> nemzetbiztonsági szakon történő tanulmányok folytatására nyílt lehetőség. Meghatározó ennek az időszaknak a jelentősége, hiszen az akkori oktatók és szakemberek több lépcsőben kidolgozták az egymásra épülő nemzetbiztonsági alapszak és mesterszak képzési dokumentumait, tanterveit, majd megindulhatott az oktatás, és a Nemzetbiztonsági Tanszékké formálódó szervezet lehetővé tette a szak oktatásainak összefogását is.

## A nemzetbiztonsági képzés és specializációi

2012-ben – a Nemzeti Közszerződési Egyetem megalakulását követően – ún. karközi intézetként jött létre a Nemzetbiztonsági Intézet, ahol a hazai nemzetbiztonsági szolgálatok és az őket irányító minisztériumok szándékainak megfelelően kezdetben két tanszék (Polgári-, valamint Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék) kezdte meg működését. A munka kezdeti lépéseit a tanszékek állományának feltöltése jelentette. Rájuk hárult a következő évben indítani tervezett képzések tematikáinak, illetve a két tanszék közös munkáját érintően a nemzetbiztonsági képzési elemeknek az áttekintése. Ennek eredményeként alakulhatott ki a már korábban akkreditált (ZMNE)<sup>16</sup> nemzetbiztonsági képzési programok módosításával a tantárgyi szerkezet. (A két specializáción az alapozó és törzsanyagok azonosnak tekinthetőek, a specializációs ismeretkörök azonban már differenciáltan jelentek meg).<sup>17</sup> A szak előkészítése majd indítása során a megrendelő szervezetek igényeivel összhangban a hangsúly a levelező képzésre helyeződött.

A sikeres felvételi eljárások eredményeként, – egy év kihagyás után – 2013-ban az NKE Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar (továbbiakban: HHK) kínálatában, a nemzetbiztonsági alap- és mesterszak katonai és polgári nemzetbiztonsági specializációin is megindulhatott az oktatás. Az érdeklődők és jelentkezők

---

<sup>14</sup> Rendőrtiszt Főiskola 2008 évi küldetésnyilatkozata (csak archivált weboldal eléréssel: <http://web.archive.org/web/20080215183933/http://www.bm.hu:80/rtf/kuldetes.html> (Letöltve: 2017.09.05.))

<sup>15</sup> Héjja István: A katonai nemzetbiztonsági képzések helyzete (1990–2012) 10–24.o. In: Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám. p. 79.

<sup>16</sup> Lásd: ZMNE KLHK Nemzetbiztonsági alapképzési szak önértékelés [http://portal.zmne.hu/download/szenatus/2009/7\\_hat\\_1\\_mell.pdf](http://portal.zmne.hu/download/szenatus/2009/7_hat_1_mell.pdf) (Letöltve: 2017.11.15.)

<sup>17</sup> Lásd: fir2 képzési struktúra <http://firgraf.oh.gov.hu/prg/kkk.php?graf=BSZKNEB> (Letöltve: 2017.08.22.)

száma jelezte, hogy az újrainduló, azonban módosított felsőoktatási szak egyfajta hiányt pótol a nemzetbiztonsági szolgálatok, és a titkos információgyűjtésre jogosult egyéb szervek számára.

A nemzetbiztonsági szak, következő jelentős fejlesztési lépése a terrorelhárítási specializációk 2015-2016-os kidolgozása volt, amelyet már az időközben megalakult Terrorelhárítás Tanszék munkatársai fogtak össze és készítettek elő.

Fontos hangsúlyozni, hogy a módosított nemzetbiztonsági képzés 2013-ban már államilag finanszírozott formában indult, jelezve, hogy a folyamatos utánpótlás felkészítésére az érintett szakmai szervezeteknek szükségük van. Mind az alap-, mind a mesterszak polgári nemzetbiztonsági specializációi esetében ennek figyelembevételével történt és történik az éves beiskolázási keretszámok kialakítása is, hiszen az 1/2013. (I. 8.) KIM rendelet értelmében a rendészeti felelős miniszter a rendészeti felsőoktatás mellett, a *„nemzetbiztonsági felsőoktatás polgári területe, a honvédelemért felelős miniszter a katonai felsőoktatás és külön a nemzetbiztonsági felsőoktatás katonai területe tekintetében”* készít beiskolázási tervet és juttat el az egyetemnek.<sup>18</sup>

A képzés az ágazati igényekkel összhangban jelenleg is zártnak tekinthető, így az 1/2013. (I. 8.) KIM rendelet 12. § (1) alapján a *„nemzetbiztonsági alap- és mesterképzési szakra - katonai vagy polgári nemzetbiztonsági területre - csak a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok és a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, illetve a titkos információgyűjtésre törvényben felhatalmazott szervezetek állományába tartozó olyan személy, valamint a mesterképzési szakra a Magyar Honvédség felderítő szakmai számú olyan tisztje jelentkezhetsen, akit a beiskolázási jogkörrel rendelkező elöljáró vagy vezető az előmeneteli tervek alapján támogat, továbbá aki érvényes és kockázatmentes biztonsági szakvéleménnyel rendelkezik.”*

Alapesetben a katonai nemzetbiztonsági specializációra a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat munkatársai, a polgári nemzetbiztonsági specializációra a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok, valamint a titkos információgyűjtésre törvényben felhatalmazott egyéb szervezetek munkatársai, a terrorelhárítási specializációra pedig a Terrorelhárítási Központ munkatársai kerültek beiskolázásra.

Hasonlóan a későbbiekben tárgyalt polgári nemzetbiztonsági szakhoz, *„az egyetem a nemzetbiztonsági alapképzésre jelentkezővel az alkalmassági vizsgálat részeként pályalkalmassági orientációs beszélgetést folytat le, amelynek*

---

<sup>18</sup> 1/2013. (I.8.) KIM rendelet a közigazgatási, rendészeti, katonai és nemzetbiztonsági felsőoktatás vonatkozásában az évenként felvehető hallgatói létszám megállapításával és elosztásával kapcsolatos eljárás részletes szabályairól, a Nemzeti Közzolgálati Egyetemre történő felvétel különös feltételeiről, valamint a külföldi hallgatók Nemzeti Közzolgálati Egyetemre történő felvételének, jogállásának és tanulmányainak részletes szabályairól

*keretében bizottság vizsgálja a felvételiző pálya iránti elkötelezettségét.”*<sup>19</sup> Mindez elősegítheti, a különböző ágazati területekről érkezők nemzetbiztonsági ismeretkörök és tanulás iránti motivációjának megismerését, a követelményeket teljesítő felsőoktatásba történő hatékonyabb becsatornázását.

Az egyes specializációk kidolgozását összetett szakfejlesztési lépések, egyeztetések és előkészítő munka előzte meg. A képzések tantárgyi szerkezetében széles körű az NKE más karainak, tanszékeinek a megjelenése is, hiszen az adott ismeretek oktatásának lehetősége ezeken a helyeken magas szinten rendelkezésre áll. Az ún. alapozó és törzsanyag tantárgyai kapcsán, az alapszak mintatantervében 26, a mesterszakéban pedig 17 tantárgy tárgyfelelősi és oktatási feladatait végzik az NKE más karainak oktatói. (Az intézet pedig az NKE más szakjai irányába a nemzetbiztonsági vonatkozású ismeretkörök mentén biztosít szélesebb kitékin-tést.)

Összességében, a nemzetbiztonsági képzések keretrendszere, illeszkedik a bolognai folyamathoz, és a MAB 2017/3/VI sz. határozatában (a Nemzeti Közszolgálati Egyetem intézményakkreditációs értékeléséről)<sup>20</sup> 2022. december 31-ig akkreditálta az egyetem nemzetbiztonsági képzéseit. Mint minden felsőoktatási képzés esetében, a vonatkozó Képzési és Kimeneti Követelmények az érdeklődők számára elérhetőek, a szakok nyilvánosan meghirdetésre kerülnek (felvi.hu).

## **A polgári nemzetbiztonsági képzés fejlesztése**

A belügyi ágazati, szakmai igények alapján, 2015-ben kezdődött meg a specializációs képzési szinten túlmutató, *önálló polgári nemzetbiztonsági alap és mesterképzési szakok* kidolgozása. Az NKE Rendészettudományi Kar (továbbiakban: RTK) képzési szerkezetét bővítő új szakok előkészítésére több lépcsőben került sor, illetve annak folyamata még napjainkban sem zárult le.

---

<sup>19</sup> Az NKE Felvételi Szabályzat 14. §-ában foglaltak alapján a bizottság elnöke az NBI igazgatója, tagjai a Katonai-, a Polgári Nemzetbiztonsági és a Teroelhárítási Tanszékek vezetői. A bizottságba további egy-egy fő, legalább 10 év szakmai tapasztalattal rendelkező hivatásos tiszt tagot delegálhatnak a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, az Alkotmányvédelmi Hivatal és a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat, illetve a jelentkező állományviszonyához kapcsolódóan egyéb titkos információgyűjtésre jogosult szervezetek. [https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/felveteli-szabalyzat\\_hataly-2017\\_vii\\_-8-tol.original.pdf](https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/felveteli-szabalyzat_hataly-2017_vii_-8-tol.original.pdf) (Letöltve: 2017.11.15.)

<sup>20</sup> [http://www.mab.hu/web/images/tir/hatarozatok/NKE\\_170331\\_plhatH.pdf](http://www.mab.hu/web/images/tir/hatarozatok/NKE_170331_plhatH.pdf) (Letöltve: 2017.11.28.)

### 1. szakasz:

A szakfejlesztési folyamat első mérföldköveként került sor a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) kidolgozására, amelyre szakfejlesztési munkacsoport alakult. A KKK megalkotásánál fontos szempont volt a képzéssel érintett szervezetek előzetes véleményének megismerése és javaslataik beépítése. Az előkészített dokumentáció és az NKE több karát is érintő szakfejlesztési megbeszélések eredményei alapján álltak össze a polgári nemzetbiztonsági alap és mesterszak KKK tervezetei. Az ezt követő képzésfejlesztési döntések után, a követelmények a 7/2016 (II.15.) MvM rendeletben,<sup>21</sup> mint *polgári nemzetbiztonsági alapképzési szak és mesterképzési szak* jelentek meg.

A 4 féléves polgári nemzetbiztonsági mesterképzési szak a 6 féléves alapképzésre épül, ahol mindkét szinten a beiskolázásra jogosult szervek szakmai igényeinek figyelembevételével 3 specializáció (humán felderítő, technikai felderítő, terrorelhárítási) jött létre.

Az alapképzésnél, az egyes specializációs elemeken túl a képzés közös célja: *„polgári nemzetbiztonsági szakértők oktatása és nevelése a nemzetbiztonsági szolgálatok, valamint más, a titkos információgyűjtésre és titkos adatszerzésre feljogosított szervek [...] számára, akik korszerű általános és szaktudományi, elméleti és gyakorlati ismeretekkel, továbbá nemzetbiztonsági szakmai, szaktechnikai, jogi, kriminológiai, kriminalisztikai, pszichológiai, informatikai, biztonságpolitikai és idegen szaknyelvi ismeretekkel rendelkeznek, továbbá kellő ismerettel a képzés mesterszakon történő folytatásához.”*<sup>22</sup>

A következő képzési szint az okleveles polgári nemzetbiztonsági vezető szakértő végzettséget adó polgári nemzetbiztonsági mesterszak, ahol bemenetként ún. teljes kreditérték beszámításával figyelembe vehető szakként jelenik meg mind a nemzetbiztonsági, a polgári nemzetbiztonsági, és a bünyügyi alapképzési szak is. Az egyes specializációktól függetlenül a mesterképzés közös célja: *„olyan nemzetbiztonsági szakemberek képzése, akik alkalmasak a közigazgatási, a katonai, a rendészeti, tudományos szektorokban vezetői és szakértői feladatok ellátására, szakmai ismereteik és gyakorlati készségeik alapján képesek nemzetbiztonsági problémák értékelésére, elemzésére és megoldására. Felkészültek a politikai intézmények, biztonsági folyamatok, közpolitikák működésének és ezeknek a globális biztonsági-politikai helyzettől függő összefüggésének és egymásra hatásának megértésére, kormányzati válaszok előkészítésének a támogatására. Felkészültségük alapján alkalmasak tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatására is.”*<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> 7/2016. (II.15.) MvM rendelet az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről

<sup>22</sup> Uo.

<sup>23</sup> Uo.

## 2. szakasz:

A képzésfejlesztés második szakaszaként 2016-ban kezdődött a polgári nemzetbiztonsági alapszak *szakindítási dokumentumainak* előkészítése. Mindez lényegében a szakindítás egyik legösszetettebb részeként széles körű, az RTK, a HHK, és a NETK fejlesztési folyamatot segítő oktatóinak bevonásával járó megbeszéléseket és egyeztetéseket jelentett. Mivel az alapszak a humán és technikai felderítő specializációk mellett magába foglalja a terrorelhárítást is, így a Polgári Nemzetbiztonsági Tanszék a Terrorelhárítási Tanszék munkatársaival közösen végezte a részanyagok kidolgozását. A *szakindítási dokumentáció és a mintatantervek* kidolgozása már a szakot előkészítő szűkebb munkacsoportra hárult, amely során az egyes karok és oktatóik részanyagai beépítésre kerültek.

Az alapszak belső szerkezetében biztosítja a szükséges szaktávolságot, magába foglalja az NKE minden alapképzésének szerves részét képező közös egyetemi modul tantárgyait,<sup>24</sup> valamint helyet ad a belügyi alapozó ismereteknek is. Tantárgyi szerkezetében és oktatói összetételében, már a szakfejlesztés során fontos szempont volt, hogy az NKE egyéb karainak oktatói sajátos szakmai területeikkel részt vegyenek a képzésben, így biztosítva a nemzetbiztonsági kérdésköröket érintő, az NKE egyéb területein jelenlévő ismeretek becsatornázását.

A szakfejlesztés egyetemi folyamatai 2016 közepén zárultak le, majd sikeres MAB eljárást követően az Oktatási Hivatal is nyilvántartásba vette az új alapszakot. A szak a 2017 év eleji felvi.hu kiírásban került meghirdetésre, majd a sikeres felvételi eljárások lefolytatását követően a 2017/2018-as tanévtől indulhatott a polgári nemzetbiztonsági alapszak első évfolyama.<sup>25</sup>

## 3. szakasz:

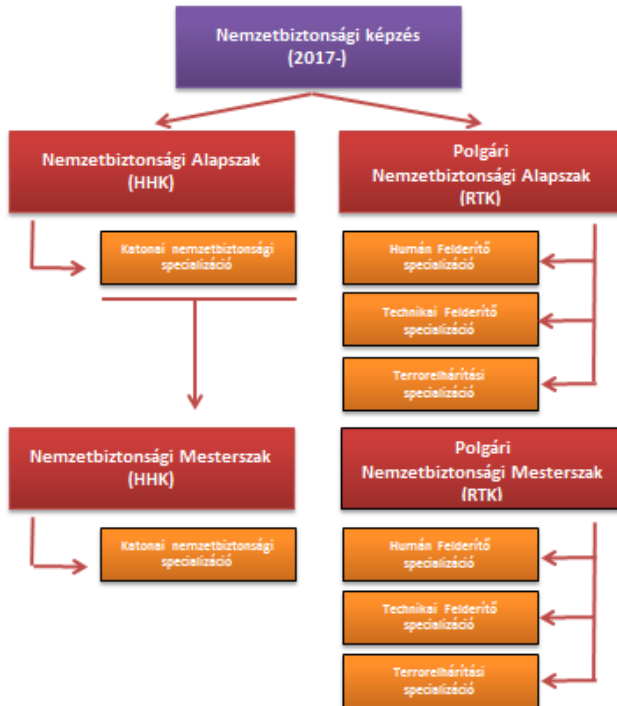
A szakfejlesztés 3. szakasza 2016-2018 között zajlik, amely már az alapképzésre építve, illetve azzal párhuzamosan, a *polgári nemzetbiztonsági mesterszak szakindítását* öleli fel. A szakfejlesztéssel foglalkozó munkacsoport a már kiadott KKK alapján 2017 közepére elkészítette a mesterszak szakindítási dokumentumait, és megindulhattak a további egyetemi folyamatok, majd a MAB eljárása. Az eddigi fejlesztési munka utolsó szakaszában érthető módon várakozással tekintünk annak kimenetelére, hiszen csak sikeres nyilvántartásba vétel után hirdethető meg a szak 2018 elején, majd a felvételi eljárások megszervezését és lefolytatá-

---

<sup>24</sup> Dr. VARGA András: Tanulmány az Egyetemi Közös Modul bevezetésének hallgatói tapasztalatairól (2013/2014) [http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/ekm-tanulmany-hallgatok.original.pdf](http://archiv.uni-nke.hu/uploads/media_items/ekm-tanulmany-hallgatok.original.pdf) (Letöltve: 2017.08.25.)

<sup>25</sup> <http://felveteli.uni-nke.hu/nbi/alapkepzes/polgari-nemzetbiztonsagi/> (Letöltve: 2017.11.15.)

sát követően indulhat a 2018/2019-es tanévtől annak első évfolyama. A szak az érintett nemzetbiztonsági szolgálatok és titkos információgyűjtésre jogosult szervek állományából várja hallgatóit, így várhatóan hosszú távon kiszolgálja a beiskolázásra jogosult szervek vonatkozó felsőoktatási képzési igényeit.



**1. ábra: A nemzetbiztonsági képzés struktúrája 2017 után**  
(szerk.: szerző)

Napjainkban tagadhatatlanul kiemelt jelentősége van az idegen nyelvek ismeretének, ami különösen igaz a nemzetbiztonsági szféra területeire. Mindezt már a polgári nemzetbiztonsági mesterszak előkészítése során is figyelembe vettük, így a Képzési és Kimeneti Követelmények között az egy középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga helyett már legalább egy, élő idegen nyelvből államilag elismert, felsőfokú (C1) komplex nyelvvizsga vagy két legalább középfokú (B2) (eb-

ből az egyik angol nyelvi) komplex, államilag elismert nyelvvizsga az előírás.<sup>26</sup> A mesterképzés a továbbiakban is részidejű (levelező) formában történik, így előre látható a nyelvi követelmények teljesítéséhez kapcsolódó hallgatói feladat, hiszen a szervezett nyelvi képzés nem része a szak levelező tantervének. Ebben az önálló nyelvtanuláson túl, a beiskolázó szervezetek támogatásával, illetve szervezésében megvalósuló nyelvtanfolyamok jelenthetnek segítséget.

## A polgári nemzetbiztonsági képzés szerkezete

A 2017 szeptemberében indult polgári nemzetbiztonsági alapképzési szak (RTK) 6 féléves, 180 kredit teljesítését igényli. Belső szerkezetét tekintve alapozó és szakmai törzsanyagot, differenciált szakmai ismereteket (valamint szabadon választható tantárgyakat) ölel fel. A 35 kreditnyi alapozó tantárgyi ismeretkörön belül, a képzési időszak első évében jelennek meg az NKE 2013/2014-es tanévtől bevezetésre került Egyetemi Közös Modul (EKM) tantárgyai. Összesen 91 kreditnyi tantárgy tartalmazza a szakmai törzsanyag ismereteit, figyelembe véve az RTK alapképzéseire jellemző elemek beépítésének szükségességét is. Specializációnként további 9-10 tantárgy (30 kredit értékben) biztosítja a differenciált ismereteket. A teljes oktatói körből 41 oktató lát el tantárgyfelelősi feladatot.

Az indítási eljárás alatt álló polgári nemzetbiztonsági mesterképzési szak tanterve 4 féléves, 120 kredit teljesítését írja elő. A szak törzsanyagának 26 tantárgya mellett specializációnként 7 tantárgy biztosítja az előírt ismeretek megszerzésének lehetőségét. A törzsanyag tantárgyait tekintve 10 tárgy esetében az NKE más karai biztosítják az oktatást, 11 tárgy sorolható a tágran értelmezett nemzetbiztonsági ismeretekhez, míg a vezetéshez kapcsolódó ismereteket 5 tárgy öleli fel.<sup>27</sup> A tantárgyakat több mint 20 tantárgyfelelős jegyzi, ami jól mutatja az ismeretkörök széles spektrumát.

A Nemzetbiztonsági Intézet által gondozott speciális képzési területek az államtudományi képzések részeként vannak jelen. Kari beágyazottságaik jól jelzik, hogy közvetlenül illeszkednek a hadtudományi és rendészettudományi irányokhoz, számos ismeretkört (pl. biztonságpolitikai, jogi, gazdasági, műszaki) ölelnek fel. Fontos feladat az oktatott részelemek ágazati igényekhez történő illesztése mellett, a képzések színvonalának folyamatos növelése, belső tartalmának fejlesztése. Az intézet munkatársai, így a képzési kínálat bővítésén túl, tananyagaik

---

<sup>26</sup> 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet (Hatály: 2016.XII.20. -2017.VIII.31.) az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról

<sup>27</sup> A tárgyak száma, az óraszámok / kreditek nélkül értelemszerűen nem mutatja teljeségében az adott ismeretkörök tényleges súlyát.

fejlesztését, a hadtudományi kutatási prioritások egyes területein<sup>28</sup> a kutatási pozíció növelését, és az eredményként megjelenő új ismeretek oktatásba történő átültetését tűzték ki célul. Több irányban, így többek között a szakfejlesztés, a nemzetbiztonsági kérdéskörök szakági jogi elemeinek áttekintése, a titkosszolgálatok történeti kérdéseinek feltárása, vagy akár az információgyűjtés kérdéseinek vizsgálata is zajlik a kutatómunka. A kutatások eredményeként elkészülő munkákat a várakozások szerint nemcsak a nemzetbiztonsági képzési terület, hanem az egyetem egyéb szakjainak hallgatói is haszonnal forgathatják majd.

### Beiskolázási keretrendszer

Mind a polgári nemzetbiztonsági alapszak, mind a mesterképzési szak általános célja nemzetbiztonsági szakértők<sup>29</sup> képzése. A képzés zárt, a már hivatkozott 1/2013. (I. 8.) KIM rendelet alapján a polgári nemzetbiztonsági alapképzési szakra csak meghatározott szervezetektől, a szükséges beiskolázási támogatással, és érvényes kockázatmentes biztonsági szakvéleménnyel jelentkezhetnek, illetve nyerhetnek felvételt. A rendelet megfogalmazása és a szak kialakított specializációi jelzik, hogy a képzés a nemzetbiztonsággal, titkos információgyűjtéssel foglalkozó szervezetek teljes köre előtt nyitott, és a specializációk a humán, a technikai, valamint a terrorelhárítási tevékenységhez szükséges kompetenciák szerint válnak el. Az előkészített mesterszak lehetőséget teremt arra is, hogy az ún. teljes kreditérték beszámításával figyelembe vehető szakokon (nemzetbiztonsági, polgári nemzetbiztonsági, bűnügyi alapképzési szakok) végzettekén túl, a más alap- vagy mesterszakokon végzettek szélesebb köréből is jelentkezhessenek<sup>30</sup> a képzésre, elismerve ezzel a szférában dolgozók sokszínű alapvégzettségi hátterét.

A képzéseket, azok kari meghirdetésétől (HHK, illetve RTK) függetlenül, a Nemzetbiztonsági Intézet gondozza, ahol a képzés zárt jellege, levelező munkarendje és támogatott formája miatt a hallgatókkal szemben indokolt elvárás az ütemezett előrehaladás. Az alap- és mesterszakok mintatantervei alapján az egyes ismeretkörök és az azokat felölelő tantárgyak egymásra épülnek, ami a hallgatók számára folyamatos előrehaladást tesz lehetővé. A nemzetbiztonsági képzésekről a felvi.hu oldalon évenként meghirdetett keretszámokat tekintve jól

---

<sup>28</sup> Boda József – Boldizsár Gábor – Kovács László – Orosz Zoltán – Padányi József - Resperger István – Szenes Zoltán: Fókusz és együttműködés. A hadtudomány kutatási feladatai, Honvédségi Szemle 144. évfolyam 2016/3. szám, 13-14.o.

<sup>29</sup> Alapszakon, polgári nemzetbiztonsági szakértő, mesterszakon okleveles polgári nemzetbiztonsági vezető szakértő szakképzettség adva.

<sup>30</sup> Lásd: Meghatározott kreditek teljesítésével figyelembe vehető szakok, illetve a mesterképzésre való felvétel feltételei előírásokat - 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet (polgári nemzetbiztonsági mesterképzési szak KKK 5. és 12 pontok)



látható az is, hogy a szakok alacsony hallgatói létszámúak, így az adott tantárgyat oktatók több időt fordíthatnak (pl. szemináriumi foglalkozások keretében) az egyes hallgatók oktatására, fejlesztésére.

## Doktori képzés

A nemzetbiztonsági tudományterület mintegy harmadik képzési szintjének tekinthetőek az NKE doktori iskoláiban megjelenő nemzetbiztonsági témakörök. A kapcsolódó tudományok tantárgyainak oktatásával a Nemzetbiztonsági Intézet munkatársai mind a Hadtudományi Doktori Iskola, mind a Rendészettudományi Doktori Iskola képzési programjaiban jelen vannak. A képzési forma értelemszerűen nyitva áll a nemzetbiztonsági mesterképzési szakokon végzett hallgatók előtt is, akik a szakterület különböző témaköreinek kutatásával, új tudományos eredmények bemutatásával reményeink szerint elősegíthetik a szféra tudományos fejlődését. Mindezt az intézet, az aktuális nemzetbiztonsági kérdések tudományos konferenciákon<sup>31</sup> történő ismertetésével is elő kívánja segíteni, ami ösztönözheti a mesterszakon végzett hallgatókat a doktori képzésekbe történő későbbi bekapcsolódásra. Az elmúlt években a végzős mesterszakos hallgatók közül – tanulmányaik ideje alatt – már többen szerepeltek hazai tudományos konferenciákon, publikáltak tudományos folyóiratokban és volt, aki PhD képzésben is folytatta tanulmányait. A jelenleg doktori tanulmányokat folytatók néhány éven belül várható fokozatszerzése akár a szak(ok) későbbi oktatói háttérét is erősíthetik.

## Hallgatói motiváció

A Nemzetbiztonsági Intézet, a 2013-tól meghirdetett képzéseiben részt vevő hallgatók körében, minőségbiztosítási célból évente készített kérdőíves vizsgálatokat, amelyek nem pusztán az egyes tantárgyak oktatásával kapcsolatos hallgatói vélemények megismerését, hanem képzésfejlesztési célokat is szolgálnak. A kérdőíves vizsgálatok minden esetben önkéntesek voltak, készítésükre a képzés indításakor (2013), ezt követően pedig a tanévek végén került sor. Amíg a bemenetkor készülő kérdőíves vizsgálatok a leendő hallgatók előzetes elvárásait jelelni tudták meg, addig a képzési időszakokat záró felmérések már egyfajta hallgatói tapasztalatok birtokában készülhettek és utalhattak a korábbi elvárások megvalósulásának kimenetelére.<sup>32</sup>

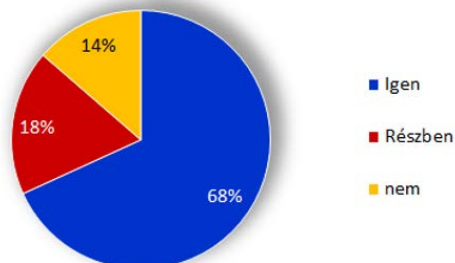
---

<sup>31</sup> A Nemzetbiztonsági Intézet 2012-2016 között 12 hazai és nemzetközi szintű önálló tudományos konferenciát szervezett.

<sup>32</sup> Az ismertetett néhány, a felmérések eredményeit összevető diagram kapcsán fontos megjegyezni, hogy azok kitöltésének száma miatt nem adhat teljes képet. A válaszdással

A képzések megkezdését megelőzően, 2013-ban végzett kérdőíves vizsgálatban<sup>33</sup> a válaszadók 95%-a vélte úgy, hogy a diplomaszerezés erősíteni fogja a pályán való maradását. A válaszadók 78%-a jelölte meg továbbá, hogy sikertelen felvételi esetén a következő évben ismételten megpróbál bejutni a szakra.<sup>34</sup>

Egy teljes képzési ciklust követően (2016-ban) már a végzős hallgatók körében történt meg a „véleménye szerint a sikeres végzés hozzájárulhat-e szakmai előmeneteléhez?” kérdés feltevése. Itt 22 válasz érkezett, amely közül 15 igen, 4 részben, 3 nem választ adott. A 2017-ben végzett kérdőíves felmérés során (a válaszadók a képzési ciklusok miatt már értelemszerűen különböznek a 2013-2014-ben megkérdezettektől) a kérdésre érkezett 24 válasz megoszlása pedig szintén azt mutatja, hogy a hallgatók túlnyomó részének véleménye alapján a sikeres szakirányú diploma hozzájárulhat szakmai előmenetelükhöz. A három felmérés adatainak összevetése jól jelzi, hogy a kezdeti, talán túlzottnak tekinthető 95%-os arány, a képzés későbbi szakaszaiban a 75-85%-os arányra módosult (lásd következő ábrák).



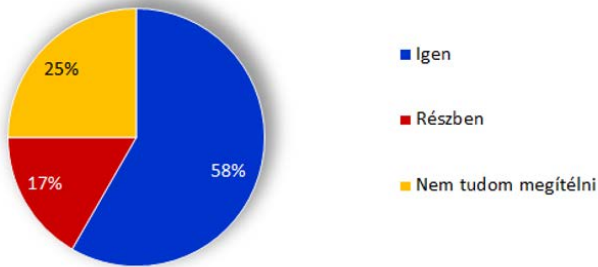
**2. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2016 – Minőségfejlesztés)**  
**„Véleménye szerint a sikeres végzés hozzájárulhat-e szakmai előmeneteléhez?”**  
(szerk.: szerző)

---

megcélzott hallgatói létszámot (erre a felvi.hu képzési keretszámait adhatnak utalást) nem, a válaszok számát azonban közöljük.

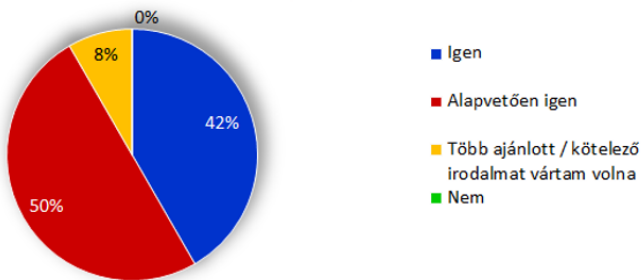
<sup>33</sup> Már hivatkozott felmérés (DOBÁK I.: A nemzetbiztonsági képzésről, In: Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám.) 23 db kitöltött kérdőív a mesterszakra felvételizők körében, személyhez nem köthető, nem azonosítható, amely a képzéssel szembeni egyéni elvárások felmérésére irányult.

<sup>34</sup> Uo. p. 69.



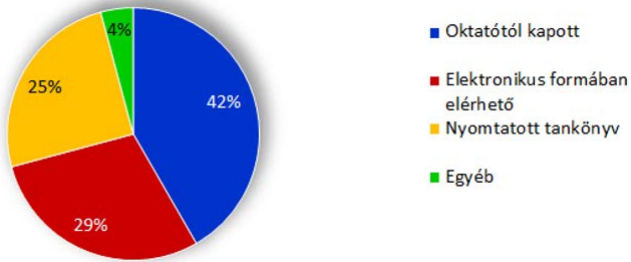
**3. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2017 - Minőségfejlesztés)**  
**„Véleménye szerint a sikeres végzés hozzájárulhat-e szakmai előmeneteléhez?”**  
(szerk.: szerző)

A 2017 közepén lezajlott önkéntes kérdőíves felmérés során már a képzésfejlesztésre fókuszálva a hallgatók által feldolgozandó kötelező és ajánlott irodalmak „mennyisége” is a kérdések között szerepelt. A 24 beérkezett válasz alapján a válaszadók több mint 90 százaléka tartotta elegendőnek annak mennyiségét, míg több mint 8 % több ajánlott, illetve kötelező irodalmat várt volna az egyes témakörök feldolgozásához.



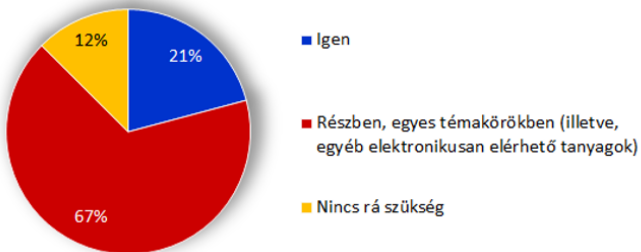
**4. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2017 - Minőségfejlesztés)**  
**„Elegendő-e az ajánlott és kötelező irodalom mennyisége?”**  
(szerk.: szerző)

Ugyanezen felmérés kérdezett rá az elérhető tananyagok formájának (pl. nyomtatott, elektronikus, oktatótól kapott) előnybe részesítésére is. Itt a válaszadók a különböző megjelenési formák mellett közel azonos arányban tették le voksukat.



**5. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2017 - Minőségfejlesztés)**  
**„Milyen tananyagokat (típusokat) részesítene előnyben?”**  
(szerk.: szerző)

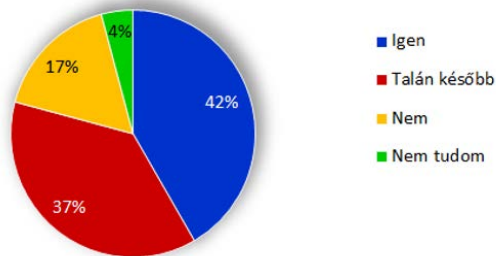
A képzés sajátosságaiból adódóan, egyfajta lehetséges tananyagfejlesztési irányként a felmérés rákérdezett egyes általános témakörökben az e-learning típusú tananyagformák hallgatók által történő igényére, és célszerűségére.



**6. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2017 - Minőségfejlesztés)**  
**„Célszerűnek tartja-e e-learning tananyagok kialakítását adott témakörökben?”**  
(szerk.: szerző)

A képzések során – a szintek egymásra épültsége miatt is – egyfajta távlati cél, hogy a hallgatók a végzést követően a későbbiekben nyitottak legyenek annak egy magasabb szinten történő folytatására (pl. alapképzés után mesterszak, illetve mesterképzés után doktori képzés). 2016-ban a végzős hallgatók körében a tanulmányok magasabb szinten történő folytatási szándékát kutatva a 22 válaszadó közül 9 „igen”, 8 „nem”, 5 a „nem tudom” választ jelölte meg. 2017-ben a válaszadók több mint 40 százaléka a feltett kérdésre igennel válaszolt, míg közel 40 %-a jelezte, hogy „talán később”. Az eddigi tapasztalatok alapján, – vélhetően

az adott munkakörhöz szükséges felsőoktatási képzettségi szint elérésével – nem jellemző, hogy egyből magasabb szintű képzésben jelenjenek meg a hallgatók.



**7. ábra: Kérdőíves felmérés eredménye (2017 - Minőségfejlesztés)**  
**„Gondolkodik-e azon, hogy a képzést követően annak egy magasabb szintjén folytassa tanulmányait?” (szerk.: szerző)**

## Befejezés

A felsőoktatási keretek között megvalósuló nemzetbiztonsági képzés terén fordulópontot jelentett a 2011. évi törvényi változás,<sup>35</sup> amely az államtudományi – közigazgatási, a rendészettudományi, valamint a honvédtiszti felsőoktatási területek mellett külön nevesítette a nemzetbiztonsági területet is. A törvényi változás nem egyszerűen egy terület képzési igényeinek erőteljesebb becsatornázása a felsőoktatási keretrendszerbe, hanem annak az igénynek a nyomatékosítása is, hogy a nemzetbiztonsági jellegű veszélyekkel és fenyegetésekkel szemben megfelelő ismeretekkel rendelkező szakemberekből álló szolgálatok álljanak szemben.<sup>36</sup>

Az érintett szervezetek munkájára folyamatosan változó külső környezetben, fokozódó társadalmi és állami figyelem mellett kerül sor,<sup>37</sup> amely folyamatos alkalmazkodást, fejlődést kíván a képzések oldaláról is. Az Intézet és tanszékei ennek kívánnak megfelelni. Az elmúlt években a fent ismertetett módon lépések történtek a képzési kínálat fejlesztésére, valamint a kutatási tevékenység

<sup>35</sup> Nemzeti Közszolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról szóló 2011. évi CXXXII. törvény 1. § (1) a) bekezdés

<sup>36</sup> DOBÁK Imre A nemzetbiztonsági képzésről, In: Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Külön-szám. p. 69.

<sup>37</sup> REGÉNYI Kund: Alkotmányvédelmi Hivatal, mint modern nemzetbiztonsági szolgálat, In: PARÁDI József – BODA József – SIMON F. Nándor (szerk.): A XIX-XX. századi Magyar Állam nemzetbiztonsági szervezetei, NBSZ 2012, p. 271.

növelésére. Intézeti szinten 2013-hoz viszonyítva jelentősen nőtt a minősített oktatók száma, és középtávon is cél, hogy ennek aránya még magasabb legyen, hiszen hozzájuk kapcsolódnak az oktatás, a kutatás és a tananyagfejlesztés összefüggő feladatai.

### Felhasznált irodalom:

- BODA József: A nemzetközi oktatás és képzés története a magyar rendvédelmi szervezeteknél, Belügyi Szemle 2001/10. szám
- BODA József – BOLDIZSÁR Gábor – KOVÁCS László – OROSZ Zoltán – PADÁNYI József - RESPERGER István – SZENES Zoltán: Fókusz és együttműködés. A hadtudomány kutatási feladatai, Honvédségi Szemle 144. évfolyam 2016/3. szám, 3-19.o.
- DÁVID Ferenc: Nemzetbiztonság és szervezetrendszer, Államtudományi Műhelytanulmányok 2017/14. szám [http://uni-nke.hu/uploads/media\\_items/david-ferenc-nemzetbiztonsag-es-szervezetrendszer-1.original.pdf](http://uni-nke.hu/uploads/media_items/david-ferenc-nemzetbiztonsag-es-szervezetrendszer-1.original.pdf)
- DOBÁK Imre: A nemzetbiztonsági képzésről, In. Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám.
- DOBÁK Imre: Adalékok a 2. vkf. osztály képzéstörténeti kérdéseire. In. Felderítő Szemle 2014/2. szám
- FIALKA György: Az állambiztonsági képzés zárása, a nemzetbiztonsági képzés kezdete 1990-1994-ig, In. Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám.
- HÉJJA István: A katonai nemzetbiztonsági képzések helyzete (1990-2012) In. Nemzetbiztonsági Szemle 2014. Különszám.
- JOBST Ágnes - A titkosszolgálatok tudománya az oktatás és a tananyagok tükrében – 1945 után. In: Csóka F. (főszerk.) – Szakszolgálat Magyarországon, avagy tanulmányok a hírszerzés és titkos adatgyűjtés világából.
- JOBST Ágnes - Dokumentum az államvédelmi tiszképzés megindításáról, 1948, Betekintő 2010/2.
- KOZÁRY Andrea: Az ÁVH Dzerzsinszkij Tiszti Iskolája, Rubicon, [http://www.rubicon.hu/magyar/oldal/az\\_avh\\_dzerzsinszkij\\_tiszti\\_iskola/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldal/az_avh_dzerzsinszkij_tiszti_iskola/)
- REGÉNYI Kund: Alkotmányvédelmi Hivatal, mint modern nemzetbiztonsági szolgálat, In: Parádi József – Boda József – Simon F. Nándor (szerk.): A XIX-XX. századi Magyar Állam nemzetbiztonsági szervezetei, NBSZ 2012,
- Rendőrtiszti Főiskola 2008 évi küldetésnyilatkozata <http://web.archive.org/web/20080215183933/http://www.bm.hu:80/rtf/kuldetes.html> (letöltve: 2017.09.05.)
- 2011. évi CXXXII. törvény, a Nemzeti Közszolgálati Egyetemről, valamint a közigazgatási, rendészeti és katonai felsőoktatásról

- 1/2013. (I. 8.) KIM rendelet, a közigazgatási, rendészeti, katonai és nemzetbiztonsági felsőoktatás vonatkozásában az évenként felvehető hallgatói létszám megállapításával és elosztásával kapcsolatos eljárás részletes szabályairól, a Nemzeti Közzolgálati Egyetemre történő felvétel különös feltételeiről, valamint a külföldi hallgatók Nemzeti Közzolgálati Egyetemre történő felvételének, jogállásának és tanulmányainak részletes szabályairól
- 7/2016. (II. 15.) MvM rendelet, az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről
- 282/2016. (IX. 21.) Korm. rendelet (Hatály: 2016.XII.20. -2017.VIII.31.), az államtudományi képzési terület alap- és mesterképzési szakjainak meghatározásáról és azok képzési és kimeneti követelményeiről, valamint az azzal összefüggő kormányrendeletek módosításáról
- A Kormány 396/2016. (XII. 5.) Korm. rendelete 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. rendelet módosításáról

## Kiberbűnözés és közösségi média

Bányász Péter<sup>1</sup>

### **Absztrakt:**

Az infokommunikációs technológiák iránti függőségünk a bűnözés egy korábban soha nem tapasztalt formáját hozta létre a kibertérben. A kiberbűnözés sajátosságai új típusú kihívások elé állítják a felhasználókat és a bűnüldözőket. A tanulmány bemutatja azokat a kiberbűnözők által használt eszközöket és eljárásokat, amelyeket közvetetten vagy közvetlenül a közösségi média segítségével hajtanak végre az elkövetők.

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

**Kulcsszavak:** kiberbűnözés, közösségi média, terrorizmus, darknet, IOCTA

### **Abstract:**

Our addiction of the information and communication technology created a special way of crime in the cyber space. The specialities of the cyber crime are particular challenge for the users and for the persons who are responsible for the law enforcement. The study represents the tools and processes which are used by the cyber offenders. They make these actions directly or indirectly with social media.

The work was created in commission of the National University of Public Service under the priority project KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 titled „Public Service Development Establishing Good Governance” in the Concha Doctoral Program.

**Keywords:** cybercrime, social media, terrorism, darknet, IOCTA

---

<sup>1</sup> Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Közigazgatási Kar Elektronikus Közszolgálati Intézet, tanársegéd, ORCID azonosító: 0000-0002-7308-9304, elérhetőség: banyasz.peter@uni-nke.hu



### Bevezetés

Napjainkban már- már közhelynek tekinthető a megállapítás, amely szerint az infokommunikációs technológiák elterjedése új típusú fenyegetettségek megjelenését hozta magával. Az okos mobil eszközök számának egyre nagyobb ütemű növekedése, a dolgok internetének kiterjedése várhatóan tovább növeli kitettségünket. Mindezek számos kockázatot hordoznak magukban, amelyek áttekintése még csak érintőlegesen sem férne bele e tanulmány terjedelmi korlátai közé. Ennél fogva az írás csupán a kiberbiztonság jelentette fenyegetést szándékozik bemutatni a szerző kutatási területére, a közösségi médiára fókuszálva, amelynek alapjául az Europol által évente kiadott, a szervezett bűnözés internetes fenyegetését vizsgáló jelentése szolgál.

Felületes olvasásra talán megdöbbenést kelthet, hogy a kiberbűnözést a közösségi médiával együtt említjük, hiszen alapvetően a különböző közösségi oldalakat barátainkkal, ismeretlenekkel való kapcsolattársra használjuk, milyen bajok származhatnak belőle. Rutinosabbak esetleg arra gondolnak, az általunk az oldalakon megosztott tartalmak, pl. mikor megyünk nyaralni jelenthetnek olyan információt, amelynek hatására betörnek otthonunkba, hiszen korábban egyébként az értékes televízió, festmény, egyebek előtt fényképezkedtünk, nem gondolva arra, hogy „értő szemeknek” a feltöltött képek teljesen másról árulkodnak, mint amit közölni szerettünk volna. Mint azonban látni fogjuk, sokkal komplexebb fenyegetéseket jelenthetnek a közösségi oldalak, legyen szó adatvédelmi kérdésekről, social engineeringről, pedofiliáról, terrorizmusról vagy éppen kiberhadviselés eszközéről. Való igaz, a közösségi oldalak alapvetően a barátainkkal, ismeretlenekkel való kapcsolattartásról szólnak, azonban annak függvényében, hogyan használjuk, igen eltérő veszélyeket hordanak magukban.

### Napjainkban...

A kiberfenyegetéseket a szakirodalom alapvetően négy nagy csoportba sorolja.<sup>2</sup> A kiberbűnözés ez alapján az informatikai eszközök segítségével olyan illegális cselekmények elkövetése, amely a támadóknak anyagi haszonnal kecsegtet. A második nagy csoport a hacktizmus és kiberterrorizmus, amelyek bár fogalmilag eltérő tevékenységet jelölnek, azonban bizonyos közös vonatot kimutatható közöttük- mindkettő esetében kisebb, decentralizált csoportok működéséről beszélhetünk, amelyeknek célja a médiafigyelem elnyerése, hogy ezáltal hirdessék ideológiai céljaikat. A harmadik kategória a kiberkémkedés, amely az információs rendszerekben tárolt adatok megszerzésért végeznek állami és nem állami szereplők. Végül pedig negyedikként a kiberhadviselést kell említenünk,

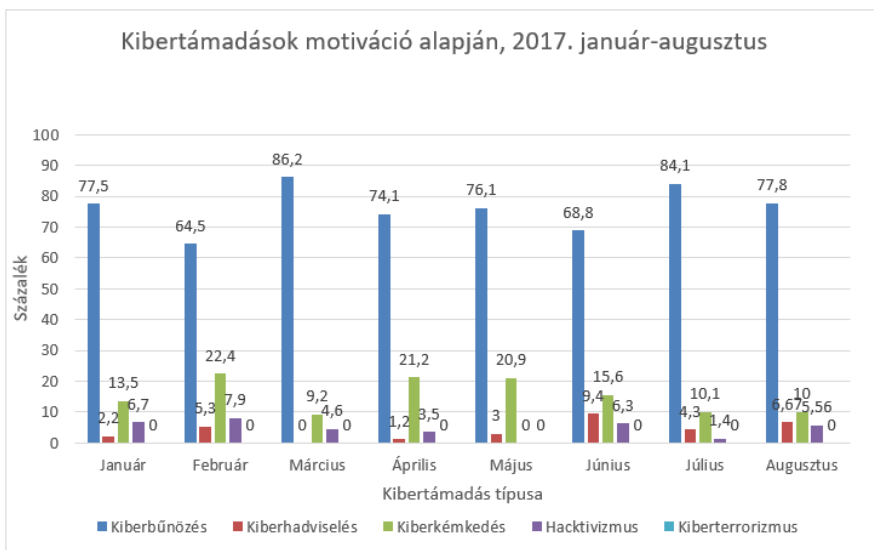
---

<sup>2</sup> Krasznay Csaba: A polgárok védelme egy kiberkonfliktusban, In. Hadmérnök, 2012, VII:(4) pp. 142–151.

amely tevékenység az államok közti konfliktusokban jelenik meg, segítségével a szembenálló felek informatikai eszközöket alkalmaznak akár a konvencionális hadviselés támogatására, akár önálló tevékenység folytatására.

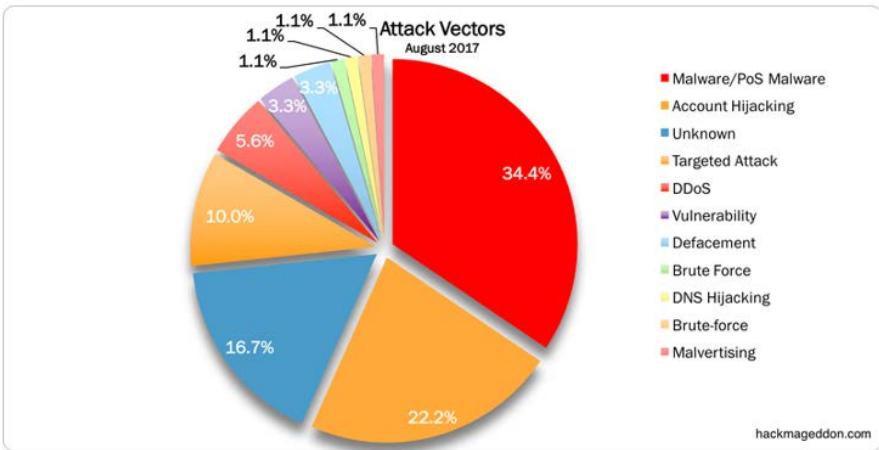
A kiberbűnözés azonban sajátosnak tekinthető e négyes felosztásban. Ennek oka, hogy viszonylag korán egymásra találtak a szervezett bűnözői körök és hackerek, akik a minél nagyobb profit elérése érdekében az úgynevezett „Crime as a Service”, vagyis „szolgáltatásszerű bűnözést” nyújtanak a vásárlóknak a Darkneten. Mindezt különösen professzionális keretek között, akár 0-24 órás help desket is fenntartva a megrendelői igényeknek megfelelően.

Mekkora fenyegetést jelent a kiberbűnözés? 2017 első öt hónapjának adatait alapul véve (lásd 1. számú ábra) megállapíthatjuk, hogy kiberbűnözés, februárt és júniust leszámítva, az összes támadás típus több mint két harmadáért felelt, márciusban kimagasló értéket olvashatunk le, az összes támadás 86,2%-a e kategóriába sorolható.



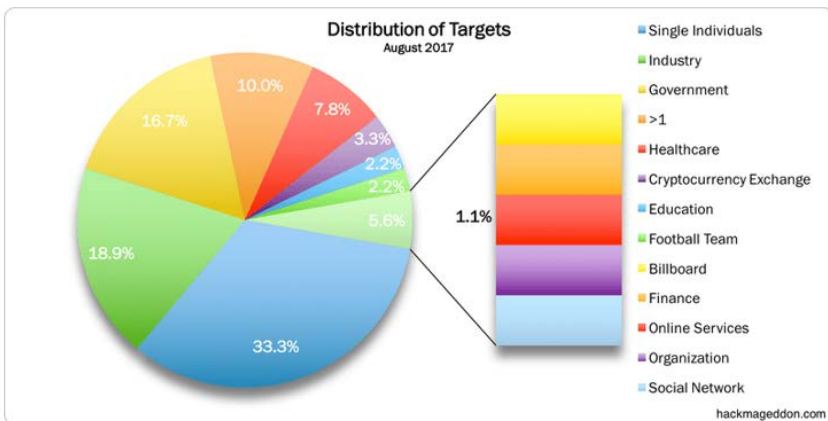
**1. ábra Kibertámadások motivációk szerint 2017. január május (saját szerkesztés, forrás: <http://www.hackmageddon.com>)**

Érdeemes egy picit jobban megnézni, hogyan oszlanak meg a támadások az eszközök tekintetében. 2017 augusztusát alapul véve (2. számú ábra) elmondhatjuk, hogy leggyakrabban (34,4%) különböző rosszindulatú alkalmazások segítségével követtek el kibertámadásokat.



**2. ábra Kibertámadások megoszlása eszközök szerint 2017. augusztus (forrás: <http://www.hackmageddon.com> )**

Mindezt célpontokra vetítve azt tapasztaljuk (3. ábra), hogy az egyének (33,3%) mellett az ipari (18,9%) és kormányzati (16,7%) vannak a leginkább kitéve a támadásoknak.



**3. ábra Kibertámadások megoszlása célpontok szerint 2017. augusztus (forrás: <http://www.hackmageddon.com> )**

Ahogy egy közkezdvelt toposz megfogalmazza, ami nincs fönt a Google-ben, az nem létezik. A WordWideWebSize oldal statisztikája szerint 2017. szeptember 24-éig több mint 4,55 milliárd weboldalt indexelnek a keresőszolgáltatások.<sup>3</sup> Figyelembevéve ezt az adatot, valóban könnyű elfogadni a mondás igazságtartalmát, hogy mindent megtalálunk az interneten. A teljes internet azonban nem így áll össze. Az internet, amit mi használunk, és ennek fontos kritériumát jelenti, hogy valamilyen keresőszolgáltatás által indexelt honlap legyen, mindössze az internet körülbelül 5%-át teszi ki. A maradék 95% az úgynevezett Deep Webet, vagyis a láthatatlan internetet jelenti, amelyen a tartalmat nem indexeli semmilyen keresőszolgáltatás. Ide tartoznak többek között a felhők, a dolgok internete által generált adatforgalom is. Ennek a láthatatlan internetnek a része az úgynevezett Dark Net, vagyis sötét internet, amelynek keretében rendkívül könnyen és egyszerűen cserélnek gazdát illegális áruk és szolgáltatások.

A Dark Net népszerűségét elsősorban az adja, hogy az elérése olyan titkosítás alkalmazásával valósul meg, amely jelenlegi ismereteink szerint nem figyelhető meg, a titkosítást nem sikerült még feltörni, csupán a klasszikus felderítés eszközeit használhatják a bűnüldözők vagy a nemzetbiztonsági szolgálatok. Fontos azonban kiemelni a „jelenlegi ismereteink szerint” megfogalmazást. Mivel a Dark Neten pedofilok, terroristák, szervezett bűnözők igen jelentős ügyleteket bonyolítanak le, amelyek komoly fenyegetést jelentenek minden állam biztonságára, így vélelmezhetően az államok nemzetbiztonsági szolgálatai minden követ megmozgatnak, hogy sikerüljön feltörni azt a fajta titkosítást, amelynek segítségével a kommunikációs csatornákat védik az oldalak üzemeltetői.

A 2013-as Snowden ügy tanulságai<sup>4</sup> többek között arra is ráirányították a figyelmet, hogy az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA) tudatosan gyengítette a kriptográfiai szabványokat, illetve beépült több titkosítással foglalkozó informatikai cégbe, amelyek szolgáltatásaiba később hátsókapukat nyitott. A Dark Net eléréséhez a TOR böngésző szükséges. A TOR<sup>5</sup> az US Navy egyik projektje volt, amit azzal a céllal alkottak meg, hogy a rendkívül kifinomult titkosítási eljárásnak köszönhetően szabad kommunikációs csatornát biztosítson a politikai

---

<sup>3</sup> WordWideWebSize, In: <http://www.worldwidewebsize.com/> (Leöltve: 2017. szeptember 24.).

<sup>4</sup> Bányász Péter: Spies Act As A Spy: The Edward Snowden Case, In: Milan SOPÓCI, Mária PETRUFOVÁ, Miroslav ŠKOLNÍK, Viera FRIANOVÁ, Jaroslav NEKORANEC, Lubomír BELAN JIRÁSKOVÁ, Milota KUSTROVÁ, Stanislav MORONG (szerk.), Manažment - teória, výučba a prax 2014: zborník príspevkov z medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie. 380 p.

<sup>5</sup> The Onion Router, magyarul: A Hagyma Elosztó. A neve a működési elvéből adódik, mivel az több szinten keresztül („mint egy hagyma rétegei”) újabb titkosításokkal látja el a kezdeményező (initiator) csomagjait. A Tor hálózat minden tagja titkosítva kommunikál egymással 128 bites szimmetrikus kulcsolású kódokat használva, melyeket egy aszimmetrikus kulcsolású ún. handshake (kézfogás) után hoztak létre.

aktivistáknak, különösen olyan országokban, ahol a szabad véleménynyilvánítást nem feltétlenül tűrik meg vagy csak bizonyos korlátok között engedélyezik. Az interneten zajló kommunikáció megfigyelése nem újdonság, a nemzetbiztonsági szolgálatok számos eszközt és eljárást használhatnak erre. A már említett Snowden iratokból azt is tudjuk, hogy az internetes kommunikáció megfigyelésére valós időben, tömegesen is van lehetőség, így nem nehéz belátni az igényt arra vonatkozóan, hogy szabadon, mindenféle megfigyelés nélkül beszélhessünk ismerőseinkkel, barátainkkal, arról, amiről csak szeretnénk, ne kelljen öncenzúrát alkalmaznunk attól tartva, hogy egyébként valaki éppen figyeli a köztünk zajló kommunikációt. Természetesen a megfigyelésnek szigorú normatív szabályozásnak kell megfelelnie- elméletileg.

Az Edward Snowden által kiszivárogtatott információk egyik lényeges pontja volt, hogy az amerikai nemzetbiztonsági szolgálatok rendkívül kreatívan értelmezték az amerikai jogszabályokat, és nem egyszer megkerülték kiskapuk segítségével azokat. Ennek legjobb példája, amely szerint bírói felhatalmazás nélkül amerikai állampolgárokat nem figyelhetek volna meg- kivéve, ha kapcsolat állapítható meg egy megfigyelt külföldi állampolgárral. Az NSA viszont roppant megengedőnek bizonyult e kapcsolat felrajzolásában, nem érdekelte, hogy ez a „kapcsolat” egyébként több közbe ékelt személy hatására jött létre különböző országokból adott esetben, és a megfigyelt külföldi, illetve az amerikai állampolgár nem hogy nem ismerte egymást, de a másik létezéséről sem tudott.<sup>6</sup> A probléma az, hogy ezt az érthető, legitim igényt kielégítő alkalmazások rendkívül gyorsan terjednek el azok körében, akik valamilyen illegális cselekedet végrehajtásában használnák. Így vált többek között a titkosított kommunikációt biztosító Telegram Messenger az Iszlám Állam terroristáinak közkedvelt azonnali üzenetküldő alkalmazásává, amit maga az Iszlám Állam javasol használatra saját kiadású kézikönyvében,<sup>7</sup> a TOR böngésző pedig a kiberbűnözők felségterületévé.

Mielőtt elemeznénk a kiberbűnözés közösségi médiában való megjelenését, érdemes jobban megvizsgálni a kiberbűnözés fogalmát. Ahogy Simon Béla megfogalmazása szerint „korábban a számítógépes bűncselekmények a cybercrime fogalomkörébe tartoztak a biztonsági előírások megváltoztatásai, hobbi hacker-ek, honlap megváltoztatások, egyedi vírusok, szórványos támadások, egyfajta technikai érdeklődés az informatikai rendszerek biztonsági rései irányába. Leg-

---

<sup>6</sup> Dobák Imre: Technikai típusú információgyűjtés a változó biztonsági kihívások tükrében, In: Hadmérnök, XII. évfolyam 2. szám, 2017. június, pp. 235–249.

<sup>7</sup> Zetter, Kim: Security Manual Reveals the OPSEC Advice ISIS Gives Recruits, In: Wired, 2015. november 19., <http://www.wired.com/2015/11/isis-opsec-encryption-manuals-reveal-terrorist-group-security-protocols/> (Letöltve: 2017. november 18.), a kiadványt magát lásd: Several cybersecurity to protect your account in the social networking <http://www.wired.com/wp-content/uploads/2015/11/ISIS-OPSEC-Guide.pdf> (Letöltés dátuma: 2017. november 18.)

újabbban azonban ezek kiegészültek a valóban kriminális szervezett bűnelkövetői csoportokkal, személyiség lopással, tervezett, irányított támadásokkal, kémkedéssel, szabotázzsal, felbérelhető profi hacker-ekkel, növekedő spam áradattal”.

A szakirodalomban nem alakult ki egységes terminológia az ilyen típusú bűncselekményekre, van szerző, aki csúcstechnológiás bűnözésként, információ technológiai bűnözésként vagy számítógépes bűnözésként definíálja. A választott fogalom azért sem mindegy, mert például egy bankkártyával való visszaélés informatikai eszközök felhasználásával is történhet, de mégsem feltétlenül számítógépes bűnözés, ahogy mondjuk egy okos mobil eszközön egy kémprogram segítségével ellopott adatok sem számítógép segítségével valósulnak meg. E tanulmány során azért a kiberbűnözés fogalmát használom, mert megítélésem szerint a kibertér<sup>8</sup> egy olyan komplex fogalom, amely használt eszköz típusától függetlenül leírható.

Nem tekinthetünk el a kiberbűnözés lényegi sajátosságától, mi szerint a kibertér lebontja a klasszikus értelemben vett határokat, így az áldozat és az elkövető akár más országban, de akár más kontinensen belül tartózkodhat. Ebből következően a bűnüldözőknek nem csak a felderítés okoz nehézséget, hanem a felelősségre vonás is bonyolultabbá válik. Ennek érdekében különösen fontos, hogy olyan nemzetközi megállapodások szülessenek, amelyek lehetővé teszik a kiberbűnözés elleni fellépésben a jogharmonizációt. Ebben iránymutató a 2001-ben Budapesten megkötött Cybercrime Egyezmény, amely *„a számítástechnikai bűnözésről és az elektronikus bizonyítékokról szóló legfontosabb nemzetközi megállapodás marad, nemcsak a belföldi jogszabályok iránymutatásaként és a nemzetközi együttműködés alapjaként, hanem az együttműködési kapacitásépítés katalizátoraként.”*<sup>9</sup> Bár az Európai Unió jogharmonizációs tekintetben élen jár, azonban fontos, hogy az említett Cybercrime Egyezményt minél szélesebb körben ratifikálják.

---

<sup>8</sup> Haig Zsolt megállapítását kölcsönözve „egyértelműen kijelenthetjük, a kibertér fontos jellemzője, hogy abban az elektromágneses spektrumot felhasználva és/vagy vezetékes kapcsolaton keresztül hálózatba kötött infokommunikációs rendszerek működnek, amelyek különböző elektronikus információkezelési tevékenységeket (elektronikai úton végrehajtott adatszerzés, adatfeldolgozás, adattárolás, kommunikáció stb.) végeznek. A különböző hálózatba kapcsolt infokommunikációs rendszerek az információs környezet azon tartományát használják, amelyben e rendszerek működnek, léteznek (fizikai dimenzióban), a különböző elektronikus információkezelési folyamatok zajlanak (információs dimenzióban), valamint e rendszerek elleni tevékenység és védelem megvalósul (fizikai és információs dimenzióban). Ebből következően tehát, a kibertér az információs környezet fizikai és információs dimenziójában értelmezhető.” In. Haig Zsolt: Információ- Társadalom- Biztonság, NKE Szolgáltató Kft., Budapest, 2015.

<sup>9</sup> Simon Béla: Bűnüldözés előtt álló digitális kihívások, In Magyar Rendészet (megjelenés alatt)

A kiberbűnözés mellett definiálni kell a közösségi médiát is. Mivel egy korábbi cikkemben, a Nemzetbiztonsági Szemlében ezt részletekbe menően elvégeztem,<sup>10</sup> így e tanulmány keretében csupán röviden határozom meg a fogalmat: a közösségi média olyan internetes alkalmazások és oldalak összessége, amelyekben a tartalmat a felhasználók állítják elő, a szolgáltató mindössze ennek a keretét biztosítja. Az előállított tartalom sokféle lehet (szöveg, videó, kép, hang), ami elméletben folyamatosan változhat, átalakulhat a közösség hatására.

Szeretjük vagy sem, a közösségi oldalak mindennapjaink részévé váltak: az otthonok, munkahelyek, iskolák, szabadidő megkerülhetetlen részei. A 4. számú ábrán láthatjuk a népszerű közösségi oldalak látogatottságát.



**4. ábra Közösségi oldalak látogatottsága, 2017. áprilisában (saját szerkesztés, Forrás: Statista.com)**

A We are social nevű online marketingre szakosodott reklámügynökség globális felméréseit alapul véve megállapíthatjuk, hogy 2017. januári felmérése alapján<sup>11</sup> az aktív internet felhasználók száma meghaladja a 3,7 milliárd főt, ami

<sup>10</sup> Bányász Péter: A közösségi média, mint a nyílt forrású információszerezés fontos területe, In. Nemzetbiztonsági Szemle (Online) 2015., III:(2) pp. 21–36.

<sup>11</sup> KEMP, Simon: Digital in 2017- Global overview, We are social, 2017. január 24., <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview> (Letöltés dátuma: 2017. szeptember 24.).

10%-os éves növekedést foglal magában. A közösségi média profilok száma több mint 2,7 milliárdra tehető, ami 21%-al magasabb, mint egy évvel korábban. Eből a mobil eszközről való elérés több mint 2,5 milliárd felhasználói számot jelent, ez 30%-os éves növekedés (1. számú táblázat).

	Felhasználók száma (milliárd fő)	Penetráció aránya (%)	Éves növekedés aránya (millió fő)	Éves növekedés aránya (%)
<b>Aktív internet felhasználók</b>	3,773	50	354	10
<b>Aktív közösségi média profilok</b>	2,789	37	482	21
<b>Egyéni mobil előfizetők</b>	4,917	66	222	5
<b>Aktív mobil közösségi média profilok</b>	2,549	34	581	30

### 1. táblázat Internet és közösségi média használat globális szinten, 2016. (saját szerkesztés, forrás: We are social)

Az adatokból világosan leolvasható, a közösségi média használat olyan mértékű, hogy természetszerűen megjelennek benne azok az egyének, akik anyagi haszonszerzésre kívánják használni, nem elriadva adott esetben az illegális cselekményektől sem.

De mire használják a magyar internetezők a közösségi oldalakat? A Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság témában elvégzett kutatását<sup>12</sup> alapul véve a 2. számú táblázaton olvashatóak le a leggyakoribb tevékenységek. Ez alapján nem túl meglepő, hogy a válaszadók több mint kétharmada (78%) a kapcsolattartást jelölte meg elsődleges szempontként. Érdeemes megjegyezni, a válaszadók közel fele (49%) hírfogyasztás eszközöként tekint a közösségi oldalakra, ami beleillik a nemzetközi trendekbe.

Nem véletlen, hogy pár évvel ezelőtt a Facebook rendkívül sokat tett annak érdekében, hogy az online hírszolgáltatókat a felületére kényszerítsék, és így megkerülhetetlen, domináns szereplői legyenek a hírcsatornának. Amitől igazán pikánsá vált a helyzet, hogy a Facebook gyakorlatilag mindent tud a felhasználói preferenciáiról, és algoritmusai alapján megpróbálja a felhasználót leginkább

<sup>12</sup> NMHH: Lakossági internethasználat- Online piackutatás 2016., Ariosz Kft., NRC Kft., In. Nemzeti Média- és Hírközlő Hatóság, [http://nmhh.hu/dokumentum/187704/lakossagi\\_internethasznalat\\_2016.pdf](http://nmhh.hu/dokumentum/187704/lakossagi_internethasznalat_2016.pdf) (Letöltve: 2017. szeptember 26.).



érdeklő hírt megjeleníteni neki. Ez azonban piaci szolgáltatásként is működik, ami a BREXIT és a Trump kampányban az álhírek terjesztésével új típusú, és annál jelentősebb fenyegetésekre hívta fel a figyelmet.

Használat célja	Százalék
kapcsolatot tartani barátokkal, családtagokkal, más, személyesen ismert emberekkel	78
kapcsolatot tartani olyan ismerősökkel, akikkel személyesen nem vagy nehezen tudok találkozni	54
érdekességekre rábukkanni	52
elolvasni, megtudni a friss híreket az ország-világ dolgairól	49
fotókat, videókat nézni	47
zenét hallgatni	45
kikapcsolódni, szórakozni	42
megtalálni olyan embereket, akikkel elvesztettem a kapcsolatot	26
fotókat, videókat megmutatni, megosztani	25
segítséget, tanácsot, információt kapni nekem fontos dolgokhoz, pl. iskolaválasztás, álláskeresés, gyereknevelés, magánélet	24
üzletek, szolgáltatók, vendéglátóhelyek, rendezvények profilját, saját magukról adott információit elolvasni	23
a tanuláshoz szükséges, hasznos	21
a munkámhoz szükséges, hasznos	19
hasonló érdeklődésű, gondolkodású emberek virtuális közösségéhez tartozni	18
ismerkedni, új embereket megismerni, barátokat szerezni	17
hírt adni saját magamról	13
megmutatni a tevékenységemet (pl. ahogy táncolok, zenélek vagy ha varrtam egy ruhát, készítettem egy tárgyat)	8
kapcsolatot tartani valamely hírességgel (pl. színésszel, zenekarral, politikussal)	5

**2. táblázat A közösségi média használat okai százalékos megoszlás szerint (saját szerkesztés, forrás: NMHH)**

## Kockázatok és mellékhatások tekintetében

Ahogy a bevezetőben megfogalmaztam, az Europol Szervezett bűnözés internetes fenyegetettségét (IOCTA) vizsgáló éves jelentését veszem alapul e tanulmány során.<sup>13</sup>

A jelentés 12 területet foglal magába:

1. malwarekkel (pl. CryptoLocker, WannaCry, NonPetya stb.) való visszaélés.
2. gyerekek szexuális kizsákmányolása;
3. fizetőeszközzel elkövetett csalás;
4. social engineering;
5. adatok megszerzése, hálózatok támadása;
6. létfontosságú rendszerelemek ellen elkövetett támadások;
7. különböző pénzügyi tevékenységek (criminal-to-criminal payments, payment for legitimate services, victim payments);
8. online kommunikáció;
9. a kibertér és a terrorizmus összefonódása;
10. Darknet;
11. Internet of Things, Big Data, Clouds
12. internetirányítás.<sup>14</sup>

A 2016-os jelentés újdonsága, hogy megjelent benne két új terület, a kibertér és a terrorizmus összefonódása<sup>15</sup> és az internetirányítás. Szintén a bevezetőre kell visszautalnom, ahol azt írtam, elsőre nem is gondoljuk, hogy túl sok kapcsolat állapítható meg a kiberbűnözés és közösségi média között. Az Europol IOCTA jelentés 12 területéből mindössze két területtel, a különböző pénzügyi tevékenységekkel és az internetirányítással nem mutathatunk ki közvetett vagy közvetlen kapcsolatot.

## Malwarekkel való visszaélés

Az angol malware kifejezés az angol malicious software (rosszindulatú szoftver, káros szoftver, kártékony szoftver) összevonásából kialakított mozaikszó. Ide

---

<sup>13</sup> Europol The Internet Organised Crime Threat Assessment 2016., Europol, Hága, 2016., <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/internet-organised-crime-threat-assessment-iocta-2016> (Letöltve: 2017. szeptember 26.).

<sup>14</sup> Az internetirányítás fogalma azokat a globális megállapodásokat takarja, amelyek biztosítják az internet megfelelő működését és az internethez való hozzáférést. A legfontosabb kapcsolódó témák az internethez való hozzáférés, valamint az internet biztonsága

<sup>15</sup> Nem összekeverendő a kiberterrorizmussal!

tartoznak a vírusok, férgek (worm), kémprogramok (spyware), agresszív reklámprogramok (adware), a rendszerben láthatatlanul megbúvó, egy támadónak emelt jogokat biztosító eszközök (rootkit) és az egyre inkább globális méreteket öltő zsarolóvírusok (ransomware). Az informatikai eszközökre írt kártevő programok mennyisége folyamatosan növekszik, és időről időre új típusok terjednek el.

A közösségi médiában a malware-ek terjedése kiirthatatlan. Ahogy bizonyos időközönként újra és újra elterjednek bizonyos hoaxok (pl. Bill Gates szétosztja a vagyonát, oszd meg ezt, és te is kapsz belőle) és álhírek,<sup>16</sup> úgy terjednek rendszeresen különböző kártékony kódokat terjesztő alkalmazások, linkek. A közösségi oldalakon terjesztett malwarek alapvetően az üzenőfalunkon vagy személyes üzenetben érnek célt. Mindkettő esetében közös vonás, hogy a megfertőzött ismerősünk a tudta nélkül küldi ezeket a gyakran rövidített URL-be rejtett káros szoftvert. Akár személyes üzenetben kapjuk meg, akár üzenőfalunkon jelöl meg ismerősünk egy fertőzött URL-t, videót tartalmazó bejegyzésnél, rendkívül könnyű kiszűrni ezeket. Ennek ellenére igen eredményesen képesek tovább terjedni ezek a malwarek, mert az átlag felhasználó, sutba vetve minden gyanús jelt, mégis rákattint ezekre a fertőzött URL-ekre. Mik is ezek a jelek, amikre nem szoktak figyelni? Angol nyelven küld üzenetet az ismerősünk, aki egyébként nem beszél angolul, ahogy mi sem. A rövidített URL-el mindig gyanús kell hogy legyen, különösen olyan esetben, amikor a felhasználó, akitől kapjuk, vélhetően nem ismeri az URL rövidítésének eljárását. Gyakori továbbá, hogy hírességekről szóló botrányt vagy rólunk szóló erotikus videót ígér a link.

A malware típusától függően a támadók számos célra használhatják a megfertőzött informatikai eszközt: megfigyelhetik az áldozatot, ellophatják az adatait, titkosíthatják filejait, amiért cserébe pénzt követelnek, botnet hálózat<sup>17</sup> részévé válhat az eszközünk.

---

<sup>16</sup> Pl. migránsok erőszakoltak meg a Bazilikánál egy fiatal nőt, a rendőrség és a média szigorúan titkolja az esetet. Az ilyen típusú álhírek, azért is érdekesek, mert hónapokkal később újra és újra feltámadnak, ugyanezzel a szöveggel, csak az időpontot datálva máskorra, és ugyanúgy nagy számú megosztást érnek el vele. In. Marinov: Migránstámadás a Bazilikánál? In. UrbanLegends, 2016. február, <http://www.urbanlegends.hu/2016/02/migranstamadas-a-bazilikanal/> (Letöltés dátuma: 2017. november 18.)

<sup>17</sup> Botnet hálózat lényege, hogy a megfertőzött informatikai eszköz (legyen szó számítógépről, okos mobil eszközről, IoT eszközről) fölött átveszik a támadók, az irányítást, és annak erőforrásait a saját céljuk érdekében használják. Ez lehet spam küldő hálózat üzemeltetése, bitcoin bányászat vagy túlterheléses támadás elkövetése.

## Gyerekek szexuális kizsákmányolása

A pedofil tartalmak mára alapvetően nem közösségi oldalakon keresztül terjednek (fórumok stb), hanem a Darkneten, azonban a közösségi oldalak igen komoly kockázatot jelentenek e területen.

Nem véletlenül több közösségi oldal tiltja, hogy 14 évesnél fiatalabb felhasználók regisztráljanak a felületén, ez azonban úgy vélem, önámítás. A regisztráció esetében nem kell igazolni a felhasználónak, hogy valóban annyi idős, mint amennyinek kiadja magát, innentől kezdve pedig olyan életkort állít be magának, amelyet szeretne. Ez történhet szülői közreműködéssel vagy anélkül- előbbi esetében egyfajta kontrollként, hogy lássuk gyermekeink online aktivitását, de úgy gondolom, ez is gyakran hamis biztonságérzetet adhat, amennyiben nem beszélünk rendszeresen a gyermekeinkkel az őket fenyegető veszélyekről, illetve nincs meg köztünk az a bizalmi viszony, aminek hatására elmondják az őket ért dolgokat. Az internetet, különösen a közösségi oldalakon nem mindenki az, akinek láttatja magát. Előfordulhat, hogy akiről gyermekünk azt hiszi, vele egykorú, az valójában egy nálánál jóval idősebb személy, aki így próbál meg erotikus képet, videót kicsalni tőle vagy rávenni szexuális tartalmú beszélgetésre vagy a későbbiekben valódi aktus lefolytatására.

Az által, hogy az okos mobil eszközök mára a beépített kamerájuk segítségével HD felbontásban képesek videót készíteni, továbbá elterjedtek az élő közvetítést lehetővé tevő szolgáltatások, (gondoljunk csak a Facebook Live vagy Youtube Live szolgáltatásaira), mindenféle komolyabb technológiai ismeret nélkül lehetséges online közvetíteni bármit. Az online stream pornószolgáltatások rendkívül nagy népszerűségnek örvendenek, óriási hasznot hajtanak. Természetesen ezeket nem Facebookon fogják az elkövetők végezni, azonban a gyermekek Facebookon és egyéb csatornákon történő behálózásával, adott esetben megszarolásával, kényszerítésével dedikált csatornákon rendkívül könnyen képesek ezeket az üzemeket végezni.

Gyermekeink még akkor is sokkal hiszékenyebbek, ha előzetesen átbeszéltük velük a veszélyeket és a biztonságos internethasználat szabályait,<sup>18</sup> így ezek ellenére is elkövetik naivan azokat a tiltott dolgokat, amik rendkívül veszélyesek lehetnek.

---

<sup>18</sup> Ezzel kapcsolatban érdemes az alábbi videót megtekinteni, amiben egy televízió stáb a szülőkkel előzetesen egyeztetve felvette a tinédzser lányokkal a kapcsolatot egy idősebb férfi személyében, és így csalták el őket akár egy furgonba, vagy vették rá őket könnyűszerrel, hogy a lányok otthonába hívja át a férfit, amikor egyedül volt otthon. A hét perces videó megtekinthető az alábbi linken <https://www.youtube.com/watch?v=6jMhMVEIEQg> vagy a YouTube keresőjébe a The Dangers Of Social Media (Girl Edition)! cím beírásával.

### Fizetőeszközzel elkövetett csalás

A fizetőeszközökkel elkövetett csalások döntő többségében a bankkártyával összefüggő csalásokkal (visszaélés, hamisítás stb) kapcsolatosak, azonban az e-kereskedelem elterjedésével az egyéni vásárlók közötti (C2C) üzleti tevékenységek is rengeteg kockázatot jelentenek.<sup>19</sup> Ezek a felületek azonban a sikerük folytán integrálódásra kerültek a közösségi oldalakra is, ahogy például a Facebook Marketplace is mutatja.

### Social engineering

A social engineering az emberi tényező kihasználhatóságára épülő támadási forma, olyan technológiák és eljárások összessége, amelyek segítségével a támadók egy védett rendszerhez a gyanútlan célszemély manipulálásával, megszarolásával kívánnak hozzáférni.

A social engineering támadások esetében megkülönböztetünk humán<sup>20</sup> és IT<sup>21</sup> alapú támadásokat. Számos támadás esetében a közösségi média megkerülhetetlen. Az IT alapú támadásoknál említeni szükséges az adathalászatot, amely a malwarek fentebb említett alkalmazásával nyújt lehetőséget, a különböző alkalmazásengedélyek<sup>22</sup> megszerzését, amely az okos mobil eszközökre op-

---

<sup>19</sup> Krasznay Csaba- Simon Béla: Kiberbűncselekmények az online kereskedelemben, In. Hadmérnök, XII. Évfolyam KÖFOP különszám - 2017.

<sup>20</sup> Deák Veronika: A social engineering humán alapú támadási technikái, In. Biztonságpolitika, 2017. április 10., <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2017/deak-veronika-social-engineering-human-alapu-tamadas-technikai>

<sup>21</sup> Deák Veronika: A számítógép alapú social engineer támadási technikák, In. Biztonságpolitikai, 2017. április 28., <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2017/deak-veronika-szamitogep-alapu-social-engineering-tamadas-technikai>

<sup>22</sup> Alkalmazások függvényében, rengeteg mindenhez hozzáférést engedélyezünk eszközeinken. A Facebook vagy a Google alkalmazás (amelyek sok esetben alapból telepítve vannak az eszközök, Androidos készülékről még csak le sem tudjuk törölni root, azaz rendszergazda jogosultság nélkül) közel 30 engedélyt kér a használatáért cserébe: minden üzenet tartalma, GPS alapú helymeghatározás, kamera és mikrofon vezérlés, az összes fileunk, kapcsolati hálónk stb. Ezek az alkalmazások azonban sok esetben kifejezetten adathalász céllal készültek el, és az óvatlan felhasználók ily módon gyűjtött adatait reklám célokra használják fel. Több esetben derült már ki, hogy több tíz millió felhasználó adatait adták el harmadik fél részére.

timalizált alkalmazások tekintetében jelentkezik vagy a WiFi hálózatokat.<sup>23</sup>

A humán alapú támadások esetében nem csupán a jelszavak kitalálására kell gondolnunk,<sup>24</sup> hanem a támadások kivitelezését megelőző információgyűjtésnek is kiváló eszközei a közösségi oldalak.

Nyílt forrásból rengeteg információ gyűjthető a célszemélyről, amelyeket később felhasználhatunk ellene. Minél régebb óta használ valaki egy közösségi oldalt, minél kevésbé figyel a biztonsági beállításokra, annál könnyebben tudunk róla használható információkat gyűjteni. Mindez ráadásul nem követeli meg, hogy órákat, napokat eltöltsünk az információgyűjtéssel, pár perc és néhány kattintás alatt megszereshetjük az értékes információkat.

A social engineer addig fogja kutatni áldozatát, amíg meg nem találja azt a befolyásolható, adott esetben zsarolható személyt, akinek a felhasználáshoz hozzáfér a védett rendszerhez. Már pedig ezen oldalak segítségével rendkívül könnyen ismerhetik meg preferenciáinkat, életünk apró részleteit is, amelyek felhasználásával kiépíthet magának egy olyan legendát, amit felhasználva a közeli körbe férkőzik. Ha megtörtént a kapcsolatfelvétel, egy hamis Facebook profil segítségével, amellyel mondjuk előzőleg bejelölte több kollégánkat, akik ismeretlenül is visszaigazolták, tovább erősítheti a bizalmat. Ezt követően eljuttat hozzánk egy malwaret (egy fertőzött telefonalkalmazás vagy e-képeslap, vicces képeket tartalmazó ppt segítségével pl.), amit óvatlanul feltelepítünk, további információkhoz férhet hozzá.

### **Adatok megszerzése, hálózatok támadása**

Az adatok megszerzése alapvetően az adathalászat segítségével valósul meg a közösségi oldalakon. Itt elsősorban nem a nyílt forrású információgyűjtésre kell gondolni, hanem egyrészt különböző adathalász alkalmazásokra, amelyek különösen népszerűek a közösségi oldalakon. Ezek az alkalmazások pár perc szórako-

---

<sup>23</sup> Még mindig rengetegen használnak nyílt WiFi hálózatokat, hiszen hozzá kell férni Facebookhoz, feltölteni egy kávézóban, étteremben megrendelt fogásokat Instagramra stb. Ezek pedig egyúttal magukban hordozzák azt a veszélyt, hogy a hálózat üzemeltetője monitorozza a hálózati forgalmat, és mindent lásson, amit a felhasználó végez. Fontos azonban kiemelni, attól, hogy egy nyílt WiFi hálózat jelszóval védett, még nem jelent nagyobb biztonságot, hiszen lehet, hogy ezzel akarják a támadók a bizalmat erősíteni a hálózattal kapcsolatban, továbbá amennyiben gyenge a WiFi hálózat védelme- ami az esetek jelentős többségében helytálló-, rendkívül könnyen fel lehet törni a hálózatot, és ezt követően figyelni az adatforgalmat.

<sup>24</sup> Sajnos továbbra is gyakori, hogy a jelszavak könnyen kitalálhatóak, nem kell a feltörésükhöz valamilyen algoritmust használni, a személyre utaló, értelmes szavak, amelyek a felhasználó több fiókjánál is ugyanazok. Így ha tudjuk mondjuk a Facebook jelszavát, sok egyéb fiókhoz is hozzáférhetünk, még több információt gyűjtve róla.

zást ígérnek a gyanútlan felhasználóknak, néhány kérdés megválaszolásáért cserébe megtudhatják, kik voltak előző életükben, kik lennének a Dallasból, vagy hogy mennyire intelligensek az olyan kérdések megválaszolásával, ami „a kitöltők 95%-a elront”. Cserébe azonban hozzáférést engedünk a profilunkhoz és azon keresztül számos adatunkhoz. Ez különösen ott válik kockázatosná, amikor rendszeresen töltünk ki ilyen kvízeket, amelyek egy idő után nagyon hasznosak lehetnek az egyébként valójában profilozási céllal megalkotó fejlesztőknek - de erről bővebben a big data résznél. A hálózatok támadása itt malwarek esetében valósítható meg, amiről korábban már írtam.

### Létfontosságú rendszerelemek ellen elkövetett támadások

A létfontosságú rendszerelemek elleni támadások a kiberhadviselés körébe tartoznak elsősorban. Azonban a szolgáltatásszerű bűnözés megjelenésével Darkneten a kiberbűnözők nyújtanak ilyen szolgáltatásokat.

Egy komplex kibertámadás végrehajtása óriási károkat okozhat, ami ellen védekezni mindig is hatványozottan drágább lesz, mint védekezni: egy lehetséges forgatókönyv adott.<sup>25</sup> A közösségi média ez esetben a nyílt forrású információgyűjtés, a social engineering, a malwarek elterjesztésében, a támadásra ráépülő dezinformáció kampány esetében használható, míg a védekezés szempontjából a kríziskommunikációban van óriási szerepe.<sup>26</sup>

### Online kommunikáció

A Snowden iratokból tudjuk, hányféle kapcsolattartást tesz lehetővé a közösségi média, és mily módon figyelték meg az abban érintett nemzetbiztonsági szolgálatok ezeket a felületeket. Mégis, ezek ellenére továbbra is megmaradtak olyan eljárások, amelyeket nehezen tudnak megfigyelni, értékelni, elemezni az arra hivatott szolgálatok. Egy feltöltött képbe elrejtett üzenetek kiszűrésére megvan a technikai eszköz,<sup>27</sup> azonban ha a kommentekben elrejtett kódolt üzenetek, vagy egy feltöltött videóban szintén úgy összeállított tartalmakat használnak a konspi-

---

<sup>25</sup> Kovács László, Krasznay Csaba: A digital Mohács: a cyber attack scenario against Hungary

Nemzet És Biztonság: Biztonságpolitikai Szemle III:(Spec. Issue Winter) pp. 49-59. (2010)

<sup>26</sup> Bányász Péter, Orbók Ákos: A NATO kibervédelmi politikája és kritikus infrastruktúra védelme a közösségi média tükrében, In. Hadtudomány: A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata XXIII:(1 elektronikus) pp. 188-209. (2013)

<sup>27</sup> Bertók Zsófia: Szteganográfia,

<http://www.hit.bme.hu/~buttyan/courses/BMEVIHIM219/2010/HF-reports/BertokZsofia.pdf>

rált kapcsolattartásra, amelyek jelentését csak a beavatottak ismerik, nehéz kiszűrni.<sup>28</sup>

Ezen felül több olyan alkalmazást forgalmaznak, amelyek elméletileg titkosított (VoIP) kommunikációt tesznek lehetővé, pl. Signal, Telegram Messenger, de ilyen szolgáltatásokat ígér a Facebook, Google Hangouts, Viber is, de ez utóbbiakról eddig mindig kiderült, hogy az a titkosítás nem igazán több, mint marketingfogás.

### **A kibertér és a terrorizmus összefonódása;**

A kibertér és terrorizmus összefonódására az Iszlám Állam tökéletes példával szolgál. Ez alapján, az alábbi területeken használhatják a közösségi médiát, mint ahogy többségüket az elmúlt években használták is:

- információgyűjtés,
- social engineering,
- kapcsolattartás,
- propaganda,
- új tagok toborzása,
- támogatók szerzése,
- pszichológiai és információs hadviselés,
- kibertámadás.

Szerencsére napjainkban még nincs meg a humán és technikai képességük a terroristáknak, hogy egy létfontosságú rendszerelem ellen kövessenek el kibertámadást, azonban a Darkneten kellő anyagi forrás meglétével megvásárolhatnak ilyen szolgáltatást.

### **Darknet**

A gyermekek szexuális kizsákmányolását korábban említettük, a Darknet azoknak a pedofil tartalmaknak terjesztésére kiváló terepet nyújt akár képek, videók, akár online stream formájában. Amikor gyermekek szexuális kizsákmányolásáról beszélünk, tisztában kell lenni, hogy csecsemők sérelmére is követnek el ilyen bűncselekményeket. A Darkneten több olyan hálózatot lepleztek le, amelyek több százezer képet tartalmaztak, amik csecsemők megerőszakolását ábrázolták.

---

<sup>28</sup> Gondoljunk csak arra, hogy ha például egy sportesemény közvetítése alatt, olyan kommenteket helyeznek el, ami egyébként a sportesemény kontextusába illő, azonban a valódi tartalmat csak a pár beavatott ismeri. Hasonló a helyzet egy általunk feltöltött amatőr videó esetében is, amelyben pl. egy GoPro segítségével járjuk a múzeumokat, és bemutatjuk azokat az érdekes történelmi műtárgyakat. Kinek tűnik fel közben, hogy az örök, kamerák elhelyezkedése is bele-bele esik mintegy véletlenül.



Ahogy a terrorizmus és létfontosságú rendszerelemek elleni támadás esetében említettük, itt vásárolhatnak olyan szolgáltatásokat a támadók, amelyet céljaik elérésére használhatóak, legyen szó botnet hálózatokról, a közösségi oldalak, okos mobil eszközökre írt alkalmazások által gyűjtött adatokról.

### **Internet of Things, Big Data, Clouds**

Végezetül a big data-ról és a számítási felhőről kell szólni. A big data megfelelő értékelésével és elemzésével rengeteg értékes információ nyerhető ki. Az adatok megszerzése esetében érintőlegesen már említettem a közösségi oldalakon népszerű kvízeket. Donald Trump kampányban nagy szerepe volt egy Cambridge Analytica nevű big data analízissel és lélektani műveletekkel foglalkozó cégnek, ami számos forrásból, többek között ilyen kvízekből gyűjtött adatokat a felhasználói szokásokról, s használta fel célzott politikai hirdetések megjelenítésére. A Facebook közel sok ezer szempont alapján gyűjti a felhasználókról az információt, s ez alapján óriási pontossággal meg tudja használni a felhasználó preferenciáit. Ezeket természetesen forgalmazza is. Ezeknek az információknak a megszerzése igen csak jövedelmező, különösen a Darkneten.

A felhők használata egyre nagyobb mértékben terjed el nem csak a magánéletben, de az üzleti szférában is. Ezek használatáról számos előny és hátrány sorolható fel, de ezek részletes nem ezen írás céljai. Sokszor nem is gondoljuk, hogy valójában felhőt használunk, azonban a Facebook, a Gmail és sok egyéb szolgáltatás gyakorlatilag felhőként funkcionál, azáltal, hogy képeinket feltöltjük, dokumentumokat küldünk rajtuk keresztül. Amikor a Google elindította Drive nevű felhőszolgáltatását, elég nagy botrányt okozott, hogy a felhasználási feltételekben az a kitétel szerepelt, hogy a felhasználó lemond a feltöltött fileokról, és a Google szabadon felhasználja céljaira. Természetesen a botrány hatására ezt kivették a felhasználási feltételek közül, elírásaként hivatkozva rá. Azt gondolom, nem kell különösen magyarázni, milyen kockázatai vannak, ha valakik hozzájutnak a felhőben tárolt adatainkhoz - gondoljunk csak a jelszavak kezelésével kapcsolatos részre.

### **Összegzés**

A tanulmány célja nem volt más, mint felhívni a figyelmet a közösségi média veszélyeire, amit a kiberbűnözés jelent. Bár számos területet érintettem, ez azonban még így is erős szűkítést jelent, különösen, hogy terjedelmi korlátok nem tették lehetővé egyes témák bővebb kifejtését (pl. a terrorizmus egy külön tanulmányt megérdemelne).

Az ismertettett területek ellen sok esetben védekezhetünk, és így sokkal kevésbé vagyunk kitéve a veszélyeknek. Ehhez azonban ismernünk kell azokat a kockázatokat, hogy megfelelő módon használjuk a közösségi oldalakat. Őszintén remélem, e tanulmány egy olyan gondolatébresztőként szolgál, amely biztonságosabb és tudatosabb internet és közösségi média használatra sarkalja a tisztelt Olvasót!

### Felhasznált irodalom

- Bányász Péter: A közösségi média, mint a nyílt forrású információszerzés fontos területe, In. Nemzetbiztonsági Szemle (Online) 2015., III:(2) pp.
- Bányász Péter, Orbók Ákos: A NATO kibervédelmi politikája és kritikus infrastruktúra védelme a közösségi média tükrében, In. Hadtudomány: A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata XXIII:(1 elektronikus) (2013)
- Bányász Péter: Spies Act As A Spy: The Edward Snowden Case, In: Milan SOPÓCI, Mária PETRUFOVÁ, Miroslav ŠKOLNÍK, Viera FRIANOVÁ, Jaroslav NEKORANEC, Lubomír BELAN JIRÁSKOVÁ, Milota KUSTROVÁ, Stanislav MORONG (szerk.), Manažment - teória, výučba a prax 2014: zborník príspevkov z medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie.
- Bertók Zsófia: Szteganográfia, <http://www.hit.bme.hu/~buttyan/courses/BMEVIHIM219/2010/HF-reports/BertokZsofia.pdf>
- Deák Veronika: A social engineering humán alapú támadási technikái, In. Biztonságpolitika, 2017. április 10., <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2017/deak-veronika-a-social-engineering-human-alapu-tamadas-technikai>
- Deák Veronika: A számítógép alapú social engineer támadási technikák, In. Biztonságpolitikái, 2017. április 28., <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2017/deak-veronika-a-szamitogep-alapu-social-engineering-tamadas-technikai>
- Dobák Imre: Technikai típusú információgyűjtés a változó biztonsági kihívások tükrében, In. Hadmérnök, XII. évfolyam 2. szám, 2017. június,
- Europol The Internet Organised Crime Threat Assesment 2016., Europol, Hága, 2016., <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/internet-organised-crime-threat-assessment-iocta-2016>
- Gyaraki Réka: A nyomozhatóság és a katasztrófavédelem feladata a kiberbűncselekmények vonatkozásában, In. Szakmai Szemle (megjelenés alatt)
- Gyaraki Réka, Simon Béla: Biztonsági események rendészeti szempontból – a kiberbűncselekmények kezelése, In. Éves továbbképzés az elektronikus információs rendszer biztonságáért felelős személy számára 2017, Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Budapest, 2017.

- Haig Zsolt: Információ- Társadalom- Biztonság, NKE Szolgáltató Kft., Budapest, 2015.
- Kiss Tibor: Gyűlölet-bűncselekmények és szélsőséges csoportok az információs társadalomban, In. Praszák Gergő (szerk.) Nemzeti szempont. Budapest: Apeiron Kiadó, 2014.
- Kiss Tibor, Parti Katalin: A mém vajon mi? Mémekért való felelősség megállapíthatóságának kérdései és lehetőségei, In. Infokommunikáció és Jog 2016/2, 2017
- Kiss Tibor, Parti Katalin: Informatikai bűnözés, In. Borbíró Andrea, Gönczöl Katalin, Kerecsi Klára, Lévay Miklós (szerk.) Kriminológia.. Budapest: Wolters Kluwer, 2016.
- KEMP, Simon: Digital in 2017- Global overview, We are social, 2017. január 24., <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>
- Kovács László, Krasznay Csaba: A digital Mohács: a cyber attack scenario against Hungary, In. Nemzet És Biztonság: Biztonságpolitikai Szemle III:(Spec. Issue Winter)
- Krasznay Csaba: A polgárok védelme egy kiberkonfliktusban, In. Hadmérnök, 2012, VII:(4)
- Krasznay Csaba- Simon Béla: Kiberbűncselekmények az online kereskedelemben, In. Hadmérnök XII. Évfolyam KÖFOP különszám - 2017.
- Marinov: Migránstámadás a Bazilikánál? In. UrbanLegends, 2016. február, <http://www.urbanlegends.hu/2016/02/migranstamadas-a-bazilikanal/>
- NMHH: Lakossági internethasználat- Online piackutatás 2016., Ariosz Kft., NRC Kft., In. Nemzeti Média- és Hírközlő Hatóság, [http://nmhh.hu/dokumentum/187704/lakossagi\\_internethasznalat\\_2016.pdf](http://nmhh.hu/dokumentum/187704/lakossagi_internethasznalat_2016.pdf)
- Several cybersecurity to protect your account in the social networking <http://www.wired.com/wp-content/uploads/2015/11/ISIS-OPSEC-Guide.pdf>
- Simon Béla: Bűnüldözés előtt álló digitális kihívások, In Magyar Rendészet (megjelenés alatt)
- WordWideWebSize, In. <http://www.worldwidewebsite.com/>.
- Zetter, Kim: Security Manual Reveals the OPSEC Advice ISIS Gives Recruits, In: Wired, 2015. november 19., <http://www.wired.com/2015/11/isis-opsec-encryption-manuals-reveal-terrorist-group-security-protocols/>

## Biztonság és bizonytalanság a pilóta nélküli repülőeszközök világában

Dr. SzilvÁgyi Tibor<sup>1</sup>

### Absztrakt:

A 21. század tagadhatatlanul a robotok korszakának nyitánya. Olyannyira, hogy a kutatás-fejlesztés, a tudományos-technológiai megoldások és a kultúra is a robotok elterjedését vizionálja. Az ember által a gépekbe épített mesterséges intelligencia nem csak az automatizáltságot, hanem a tanulási képességeket is magában foglalja. A művészi fantázia elképzelhetőnek tartja ezen gépek „életre kelését” és „tudatuk evolúcióját” is, ami idővel a teremtőik, az emberek ellen fordul. Ez egyelőre nem jelent valós veszélyt, mégis érdemes átgondolni a robotika fejlődésének hatását a mindennapjainkra, társadalmi folyamatokra. A következő írás az egyre jobban terjedő pilóta nélküli repülőeszközök okozta biztonsági kihívásokat veszi górcső alá, és válaszokat ad a velük kapcsolatos aktuális biztonsági kérdésekre.

**Kulcsszavak:** pilóta nélküli repülőeszközök, jogszabályok, biztonsági kockázatok, fegyveres konfliktusok, proliferáció, terrorizmus, kibertámadások, illegális migráció, szervezett bűnözés, csempészet, személyiségi jogok és társadalmi biztonság

### Abstract:

The 21st century is undeniably the overture of the age of robotics. Inasmuch as the research and development, the science and technology solutions and even the culture envision the spread of robots. The artificial intelligence built into the machines by man includes not only automation but the capability for learning, too. The artistic fantasy feels imaginable the “coming to life” machines and the “evolution of their consciousness” that afterwards turns against their creators. However, it is not a real danger now we should think about the impacts of the robotics innovation on our everyday life and social processes. This work is going to examine the security challenges posed by the increasingly widespread unmanned aerial vehicles and responses to their currently related security questions.

**Keywords:** unmanned aerial vehicles, laws, security risks, armed conflicts, proliferation, terrorism, cyberattacks, illegal migration, organised crime, smuggling, personal rights and social security

---

<sup>1</sup> biztonság- és védelempolitikai szakértő, kutató, Orcid: 0000-0001-5618-8725

## Bevezető gondolatok

A pilóta nélküli repülőeszközök (PNR-ek), más néven távirányítású repülőeszköz rendszerek (Remotely Piloted Aircraft Systems – RPAS) mérettől függetlenül olyan légitűzűvek, amelyek fedélzetén nem tartózkodik irányító/kiszolgáló személyzet.<sup>2</sup> Stabil repülésüket robotok, azaz elsősorban számítógépek biztosítják, és egy távoli helyről emberek irányítják őket. Közvetett céljuk, hogy kíméljék az értékes pilótákat, amikor nélkülözhetők, különösen a veszélyes helyzetekben, szennyezett területeken. A folyamat visszafordíthatatlan, idővel a pilóta nélküli légitűzűvek átvehetik a főszerepet a hagyományos repülőeszközöktől, és a repülés emberi élménye, öröme egyre inkább a hobbi, és kevésbé a hivatás része lesz.

Minden új jelenség, ahogy a PNR-ek tömeges megjelenése is sokakban féltelmet, aggodalmat kelt, és mindez nem alaptalan. Felhasználhatók nemes, jó célokra, de aljas, rossz szándékkal is. Ez a jelenség a kettős felhasználhatóság klasszikus példája, a katonai (háborús) és polgári/civil (békés) felosztás ebben a tekintetben is megállja a helyét. Ahogy a technikai újítások többsége esetében, itt is a hadi alkalmazás volt előbb, ami egyelőre tovább dominál.

Mi tette lehetővé azt, hogy ma már nincsen szükség a fedélzetén ülő pilótára? Elsősorban az elektronika fejlődése, miniaturizálása, az informatika robbanásszerű, egyéb területeken bekövetkezett előrelépése. Emellett segített az új technológiák (3D nyomtatás, finommechanika, nanotechnológia, kompozit anyagok stb.) megjelenése is, amelyekkel sikerült csökkenteni a repülőeszközök tömegét, miközben megőrizték a szilárdságukat.

Mi a legnagyobb előnye a pilóta nélküli repülésnek? Elsősorban az, hogy ezeknél a repülőeszközöknél nem kell számolni a fedélzeti pilóta túrérszékhatáiraival, élettani korlátaival és egészségével, mivel az emberi élet kockáztatása nélkül is képesek eljutni radiológiai, biológiai vagy vegyi szennyezett területekre. Általános cél az emberveszteségek kockázatának minimálisra csökkentése, többek között az úgynevezett 3D („dull, dirty, dangerous”), azaz „unalmas, piszkos és veszélyes” műveletek végrehajtásával.<sup>3</sup> A repülési időt nem az ember fizikai képességei, hanem a hajtóanyag-utánpótlás határozza meg. A hagyományos repülőeszközökkel szemben a pilóta nélküli légitűzűvek hosszabb időt tölthetnek a levegőben (leszállás nélkül), gyorsabban közlekedhetnek, és a „pilótafülke”

---

<sup>2</sup> A szerző megjegyzése: A nyugati szakirodalom egyre inkább az RPAS kifejezést használja, mert jobban leírja a légitűzűvek sajátosságát. Az egyszerűség kedvéért azonban maradok a magyarul jobban elterjedt PNR, illetve a hétköznapi nyelvben gyakran előforduló drón kifejezésnél.

<sup>3</sup> Szabó Miklós: A pilóta nélküli repülőeszközök alkalmazásának lehetőségei és sajátosságai; Repüléstudományi Közlemények; XXV. évfolyam; 2013. 2. szám; pp. 792.-797.

is kihasználható más hasznos terhek (payload-ok) elhelyezésére. A repülőgépek pilóta nélkül az ember számára már elviselhetetlen 10 g nehézségi gyorsulás feletti terhelést is képesek „túlélni”, így manőverező képességüknek csak a fizika szab határt. Az irányítást azért is a robotok végzik, mert a hirtelen változó környezeti hatásokra az ember már nem tud időben, elég gyorsan reagálni.

Az egyre népszerűbb PNR-ek katonai, közszolgálati (rendvédelmi, határőrizeti, büntetés-végrehajtási, adóhatósági stb.) és polgári (ipar, mezőgazdaság, szállítás, geodézia, térképészet, művészetek stb.) alkalmazása nagyon sokrétű.<sup>4</sup> Nem is gondolnánk, hogy mennyire gyorsan teret hódít, és átalakítja munkánkat, szórakozásunkat és szokásainkat. A katonai és közszolgálati rendeltetés mellett a fejlesztők egyre nagyobb üzletet látnak a polgári/kereskedelmi használatban, ami egyrészt jelentős profittal kecsegtető gazdasági indikátor, hajtóerő<sup>5</sup>, másrészt biztonsági kockázat. Hogy miért is, erről a későbbiekben lesz szó.

### **Biztonsági megfontolások és érvek a pilóta nélküli repülőeszközök mellett**

A világ meghatározó államaiban szinte kötelező a PNR-ek fejlesztése, és ennek oka nem a trendben keresendő. Elsősorban biztonsági megfontolások készítették a katonai fejlesztőket és alkalmazókat arra, hogy az ellenséget megelőzve új megoldásokkal próbálják fenntartani ellenőrzésüket a mára már nagyon sokszínűvé és kihívásokkal telivé vált nemzetközi környezetben. Manapság azonban a hadiiparon túl a civil Amazon és a Google is „hadi méretű” kutatásokat folytat a PNR-ekkel az üzleti szférában. Előbbi kutatóközpontot kíván nyitni Franciaországban, és azt ígéri, hogy drónjával 30 percen belül kiszállítja a megrendelőnek a legfeljebb 2,26 kg tömegű terméket.<sup>6</sup> Nem kérdés, hogy a pilóta nélküli repülőipar az elkövetkező évtizedekben meghatározó ágazattá válik, és habár ezek a légitárművek egyelőre nem veszik át a hagyományos légitárművek helyét, mindenképpen megkerülhetetlen lesz a létezésük. Fel kell készülnünk a velük törté-

---

<sup>4</sup> Pilóta nélküli repülés profiknak és amatőröknek; Szerkesztette: Dr. Palik Mátyás; Nemzeti Közszolgálati Egyetem; 2013; ISBN 978-963-08-6923-2; p. 241.

<sup>5</sup> Az amerikai székhelyű Személyzet Nélküli Járműrendszerek Nemzetközi Szövetség (Association for Unmanned Vehicle Systems International – AUVSI) 2013-as tanulmánya szerint a pilóta nélküli légitárművek integrálása a légiközlekedésbe 2025-re 100 ezer munkahelyet teremt és 82 milliárd amerikai dollár (USD) befektetésével jár. <http://www.auvsi.org/our-impact/economic-report> (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>6</sup> Amazon is opening a drone research center in France to boost its Prime Air service; May 18, 2017; <https://venturebeat.com/2017/05/18/amazon-is-opening-a-drone-research-center-in-france-to-boost-its-prime-air-service/> és Amazon Prime Air; <https://www.amazon.com/Amazon-Prime-Air/b?node=8037720011> (Letöltve: 2017. október 7.)

nő együttélésre, sőt idővel a légiközlekedésbe történő bekapcsolódásukra is. A hagyományos repülőeszközök pilótái joggal aggódnak, hogy az ütközések és egyéb balesetek elkerülése érdekében a légiközlekedésben használt kommunikációs eljárásokat a PNR-ek esetében nem alkalmazhatják, hiszen a drón „nem látja és hallja” őket, pilótája pedig a légijárműtől akár több ezer kilométerre is lehet.

Az amerikai (AeroVironment Inc., Boeing Insitu Inc., General Atomics Aeronautical Systems Inc., Northrop Grumman Corporation) és az izraeli (Elbit Systems, Israel Aerospace Industries) hadiipari cégek tekinthetők a legnagyobb katonai PNR gyártóknak, de a polgári kereskedelmi tevékenységet ezen a téren is Kína vezeti, elsősorban a DJI Technology Co. Ltd. kopterfejlesztő és gyártó cégnek köszönhetően. A játék- és modellező boltokban megjelenő drónok többsége – más termékekhez hasonlóan – Kínában készül, de már a professzionális termékek is megjelentek. Elemzők a DJI értékét nyolcmilliárd dollárra becsülik, és a polgári drónpiac 85%-át ennek a kínai magáncégnek tulajdonítják.<sup>7</sup> Európa – különösen az Airbus Company révén – igyekszik felzárkózni az előbb említett gyártókhöz, de egyelőre nem képes megfelelő alternatívát nyújtani az amerikai és izraeli katonai PNR-ekkel szemben.

A távirányítású repülőeszközök alkalmazása hobbi szinten látszólag csak pénzkérdés. A repülőgép a boltokban viszonylag olcsón megvásárolható, kezelése könnyen elsajátítható, ugyanakkor nagyon komoly károk okozására is alkalmas, ezért veszélyes. A valóságban tehát a hobbi szintű felhasználóknak is körültekintően kell eljárniuk, be kell tartaniuk az írott és íratlan szabályokat egyaránt. Professzionális szinten (az állami alkalmazásban, illetve bizonyos kategóriákban) a PNR-ek használata szigorúan engedélyek kérdése, a repülőeszköznek típus- és légialkalmassági engedéllyel, a levegőben légtérhasználati engedéllyel, az irányítást végző kommunikációs eszköznek rádióengedéllyel, az irányító személynek pedig szakszolgálati engedéllyel kell rendelkeznie.<sup>8</sup> Az utóbbi alkalmazás tehát ellenőrzött módon, biztonságos környezetben és előre meghatározott feltéte-

---

<sup>7</sup> How DJI has crushed the consumer drone industry, and the rivals that could still take flight; MarketWatch; Feb 17, 2017; [http://www.marketwatch.com/story/how-dji-has-crushed-the-consumer-drone-industry-and-the-rivals-that-could-still-take-flight-2017-02-17?link=sfmw\\_tw](http://www.marketwatch.com/story/how-dji-has-crushed-the-consumer-drone-industry-and-the-rivals-that-could-still-take-flight-2017-02-17?link=sfmw_tw) (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>8</sup> 21/1998. (XII. 21.) HM rendelet az állami légijárművek nyilvántartásáról, gyártásáról és javításáról, valamint a típus- és légialkalmasságáról; [https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800021.hm](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800021.hm) és 16/1998. (X. 28.) HM-EüM együttes rendelet az állami célú légi közlekedés szakszemélyzetének szakszolgálati engedélyeiről; [https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800016.HM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800016.HM) (Letöltve: 2017. október 16.)

lekkel történik. Magyarországon a PNR-ek használata a vonatkozó jogszabály alapján kizárólag eseti légtérben engedélyezett.<sup>9</sup>

Az Egyesült Államokban 2015. december 21-étől kötelező a 250 grammnál nehezebb drónok regisztrációja. Biztonsági okokból a felső korlát a 25 kg, amely a kereskedelmi forgalom határát is jelenti, azaz ennél nagyobb repülőeszköz nem lehet magánszemélyek és civil cégek tulajdonában. E felett kizárólag az állami célú repülésben részt vevő, elsősorban katonai PNR-ek alkalmazhatók. Az amerikai civil drónok regisztrációs számot kapnak, amit fel kell tüntetni az eszközökön, eltűnés vagy baleset okozása esetén így „könnyen” azonosíthatók. Az üzemeltető is nyilvántartásba kerül, az alsó korhatár 13 év. A civil drónok 400 láb (121,92 méter) földfelszín feletti magasságig használhatók, de repterek, szálló repülőeszközök, sportrendezvények és veszélyhelyzetek közelében tilos a reptetésük. Regisztrációjuk az Amerikai Légügyi Hatóság (Federal Aviation Administration) honlapján egyszerűen elvégezhető.<sup>10</sup> Az Európai Unióban késik (újabbán 2018-ra ígérik) a PNR-ek alkalmazásának (150 kg felett uniós, alatta nemzeti hatáskör) szabályozása, mert a jogszabályalkotók még nem találták meg az európai légiközlekedésbe történő integrálás megfelelő, biztonságos kereteit.

Magyarországon is várat magára a PNR-ek használatával kapcsolatos jogszabályok részletes kimunkálása. Az 1995. évi XCVII. törvény a légiközlekedésről<sup>11</sup> adja meg a kereteket, amelynek legutóbbi kiegészítései/módosításai már tartalmazzák a pilóta nélküli légi járművekre vonatkozó előírásokat. Új rendeletekre van szükség a 3/2006 (II. 2.) HM rendelet az állami repülések céljára kijelölt légterekben végrehajtott repülések szabályairól<sup>12</sup> (megkülönbözteti a személyzet nélküli légi járművel történő repülést), a 26/2007 (III. 1.) GKM-HM-KvVM együttes rendelet a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről<sup>13</sup> és a

---

<sup>9</sup> 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800004.KOR&txtreferer=99900011.HM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800004.KOR&txtreferer=99900011.HM) (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>10</sup> Federal Aviation Administration – FAA;  
[https://www.faa.gov/uas/getting\\_started/fly\\_for\\_fun/](https://www.faa.gov/uas/getting_started/fly_for_fun/) és Welcome to the Small Unmanned Aircraft System (sUAS) Registration Service; <https://registermyuas.faa.gov/> (Letöltés: 2017. október 7.)

<sup>11</sup> 1995. évi XCVII. törvény a légiközlekedésről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99500097.TV](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99500097.TV) (Letöltve: 2017. október 7.)

<sup>12</sup> 3/2006. (II. 2.) HM rendelet az állami repülések céljára kijelölt légterekben végrehajtott repülések szabályairól;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a0600003.hm](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0600003.hm) (Letöltve: 2017. október 7.)

<sup>13</sup> 26/2007. (III. 1.) GKM-HM-KvVM együttes rendelet a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről;



399/2012 (XII. 20.) Kormányrendelet a légi távérzékelés engedélyezésének és a távérzékelési adatok használatának rendjéről<sup>14</sup> szóló jogszabályokon kívül. A 392/2016. (XII. 5.) Kormányrendelet a katonai légügyi hatóság kijelöléséről című jogszabály értelmében a Honvédelmi Minisztérium Állami Légügyi Főosztálya 2017. január 1-jétől felelős többek között az eseti légtérigények engedélyezéséért, valamint az állami pilóta nélküli légi járművek típusalkalmassági, illetve légi-alkalmassági engedélyeinek kiadásáért.<sup>15</sup>

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium készíti elő a pilóta nélküli légi járművek magyarországi alkalmazásának szabályait a légi közlekedés biztonságának megőrzése és a személyiségi jogok tiszteletben tartása követelményeinek figyelembevételével. A rendelettervezet a 250 gramm alatti pilóta nélküli légi járműveket játéknak tekinti, használatukat különösebben nem korlátozza. A nagyobb tömegű PNR-eket a tervek szerint három kategóriába sorolnák. A 2 kg alatti eszközök szabályos működtetésének feltétele egy online elérhető e-learning képzés sikeres elvégzése lenne. A 2–25 kilogramm közötti pilóta nélküli légi járművek esetében kötelező lenne a jármű elektronikus nyilvántartásba vétele, a vezetőnek pedig egy sikeres tanfolyamot követően engedéllyel kell rendelkeznie. A 25 kilogramm feletti pilóta nélküli légi járművek működtetése szakszolgálati engedélyhez, az eszköz légi alkalmassági tanúsításához, valamint üzemi és repülési napló vezetéséhez kötött. Az esetlegesen okozott károk megtérítése érdekében az üzemeltetőknek minden esetben felelősségbiztosítással is kell rendelkezniük. A Honvédelmi Minisztérium ezzel párhuzamosan a pilóta nélküli állami légi járművek hazai szabályozásának kidolgozásáért felel.<sup>16</sup> A jogszabálytervezetek egyelőre nem kiforrottak, még lehetnek bennük változások.

Az állami célú PNR alkalmazás szabályozása azért is fontos, mert ezek az eszközök a biztonság szolgálatába állíthatók többek között a területvédelem, a vagyonsvédelem, a személyi biztosítás, a közúti forgalom megfigyelése és a légi közlekedés ellenőrzése területén. A rendőrség és a nemzetbiztonsági szolgálatok

---

[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0700026.GKM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0700026.GKM) (Letöltve: 2017. október 7.)

<sup>14</sup> 399/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet a légi távérzékelés engedélyezésének és a távérzékelési adatok használatának rendjéről;

[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a1200399.kor](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a1200399.kor) (Letöltve: 2017. október 7.)

<sup>15</sup> 392/2016. (XII. 5.) Korm. rendelet a katonai légügyi hatóság kijelöléséről;

[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A1600392.KOR&timeshift=ffffff4&txreferer=00000001.TXT](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1600392.KOR&timeshift=ffffff4&txreferer=00000001.TXT) (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>16</sup> A pilóta nélküli légi járművekről szóló előterjesztés; Nemzeti Fejlesztési Minisztérium; 2016. december 23.;

[http://www.kormany.hu/download/8/db/e0000/RPAS\\_\\_honlapra.pdf](http://www.kormany.hu/download/8/db/e0000/RPAS__honlapra.pdf) (Letöltve: 2017. október 19.)

biztonsági megfontolásból használják ezeket a speciális légi járműveket. Sok esetben azonban nem tudjuk, hogy a PNR-ek barátok vagy ellenségek, ezért tartunk tőlük. Kettős felhasználásuk miatt megmarad a velük kapcsolatos dualista felfogás, valakik lehetőséget, míg mások veszélyt látnak bennük. Ezért is érdekes a közgazdaságban megszokott SWOT elemzést elvégezni a PNR-ekre is. Érdekes jelenségeket találunk, ha röviden megvizsgáljuk erősségeiket, gyengeségeiket, lehetőségeiket és veszélyeiket.

### Erősségek:

- Innovatív
- Sokoldalú felhasználás
- Költséghatékonyság
- Könnyű kezelhetőség

### Gyengeségek:

- A szabályozás hiányosságai
- Kettős felhasználás lehetősége
- Könnyen hozzáférhető, megvásárolható, rossz célokra alkalmazható

### Lehetőségek:

- Gazdasági és üzleti ösztönző
- Biztonsági alkalmazás
- Hatékonyabb és gyorsabb szolgáltatások

### Veszélyek:

- Biztonsági kihívások
- Emberi és személyiségi jogok megsértése
- Bűnözés
- Munkahelyek megszűnése

## SWOT elemzés<sup>17</sup>

A PNR-ek alkalmazásának mielőbbi pontos szabályozására nem kizárólag a kereskedelmi tevékenységeket folytatni akarók egyre türelmetlenebb igénye miatt, hanem azért is szükség van, mert a kettős felhasználás különböző területein jelentős kockázatokkal kell számolnunk. Ezek között megemlíthetők a fegyveres konfliktusok, a proliferáció, a terrorizmus, a kibertámadások, az illegális migráció, a szervezett bűnözés, a csempészet, valamint a személyiségi jogok és a társadalmi biztonság. Részleteiben az alábbi jelenségekkel kell számolnunk.

### A PNR-ek okozta biztonsági kihívások és lehetséges ellenszerük

A fegyveres konfliktusok esetén magától értetődik, hogy többségben van a PNR-ek katonai célú felhasználása. A hagyományos (fedélzeti pilótás) harci repülőgépek és helikopterek helyett egyre több területen alkalmaznak PNR-eket. Ide tartozik például a velük végrehajtott hírszerzés, megfigyelés, célmegjelölés és felde-

---

<sup>17</sup> A SWOT elemzés a szerző értékelése alapján készült.

rítés (ISTAR<sup>18</sup>), amely során a nehezen felderíthető PNR speciális kamerájával, rádióelektronikai felderítő eszközeivel, lokátoraival és egyéb szenzorjaival segíti előkészíteni, illetve támogatja a harci cselekményeket és hadműveleteket. A PNR-ek a különleges műveleti erők kezében, a háborús katonai és nem háborús műveletekben sajátos módon kerülnek alkalmazásra.<sup>19</sup> A modern és aszimmetrikus hadviselés ma már elképzelhetetlen drónok nélkül. A közepes magasságon és hosszú repülési idővel tevékenykedő (Medium Altitude Long Endurance – MALE) PNR-ek vagy RPAS-ok a világ válság- és konfliktusövezeteiben rendszerint megjelennek. Habár Európában, Ázsiában és Afrikában is megkezdtek ezen kategóriájú PNR-ek fejlesztését, az amerikai és izraeli vezető típusok mellett csak Irán, Olaszország, Dél-Afrika, az Egyesült Arab Emírátságok, Kína, India és Törökország képesek ilyen méretű légi járműveket gyártani.<sup>20</sup> A PNR-ek légi csaliként és csapdaként leköthetik az ellenséges légvédelmet (elvonhatják a figyelmét), és ezzel előkészíthetik a saját légierő biztonságos csapásait. Egyre gyakrabban találkozunk támadófegyverekkel (géppuska, rakéták, légi bombák stb.) felszerelt, azaz harcoló PNR-ekkel (Unmanned Combat Aerial Vehicle –UCAV<sup>21</sup>), amelyek fő funkciója az ellenséges erők elleni légitámadások, csapások, megsemmisítő műveletek (akár terroristák likvidálása is) végrehajtása. Úgy tűnik, nem túlzás azt állítani, hogy a jövő technológiai háborúit gépek vívják majd, de azokat – biztonságos távolságból – továbbra is az emberek vezetik, irányítják.

A PNR-ek alkalmazhatók a harctevékenységek támogatására és biztosítására, szállítási és kutató-mentő (akár humanitárius) feladatok ellátására is. Hadi alkalmazásuk kíméli a drágán kiképzett katonapilótákat, és különösen a veszélyes műveletek esetén tehetnek jó szolgálatot. Légiharcban egyelőre nem helyettesíthetők a hagyományos fedélzeti pilótás légi járművek, de a jövőben ez sem kizárt, sőt a PNR-ek egymás elleni légiharca sem. A drónpilóták nem élveznek akkora társadalmi megbecsülést, mint a fedélzeten ülő társaik, hiszen nem kockáztatják életüket. Egy biztonságos irányító konténerben vagy épületben tartózkodnak, és végrehajtják csapásmérő feladataikat. Miután nincsenek közvetlen életveszélyben, ezért nem félnek a vélt vagy valós ellenséghez közel manőverezni, ami – többnyire véletlenül – jelentős civil áldozattal járó tömegpusztításhoz, vagy akár emberiség elleni bűncselekmények elkövetéséhez, de a saját repülőeszközök elvesztéséhez, egyéb károkozásokhoz is vezethet.

---

<sup>18</sup> Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance

<sup>19</sup> Wagner Tamás: A pilóta nélküli rendszerek alkalmazása a katonai műveletek felderítő támogatásában; Nemzeti Közszolgálati Egyetem; Budapest; 2013; Diplomamunka; pp. 50–58.

<sup>20</sup> European Security and Defence 4/2017; June 2017; Peter Preylowski: Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS MALE); pp. 59–62.

<sup>21</sup> Például ilyen a General Atomics Aeronautical Systems által gyártott MQ-9 Reaper, a Predator továbbfejlesztett változata, utódja.

A támadó drónok pilótái tetteiket sokszor nagyon nehezen tudják utólag feldolgozni, és súlyos pszichés problémákkal küzdenek.<sup>22</sup>

A fegyverek és kettős felhasználású technológiák proliferációja kiemelt globális biztonsági kihívás, amellyel szemben hatékony fellépést jelenthet a katonai, rendvédelmi, határőrizeti, vám- és adóhatósági PNR alkalmazás. A kettős felhasználás lehetősége miatt azonban a PNR-ek a tömegpusztító és egyéb fegyverek csempészetének, valamint a katonai technológiák illegális transzferének is eszközei lehetnek. Mindez komoly veszélyt jelent a globális és regionális békére, sőt az egyes nemzetek és állampolgáraik biztonságára is.

Miközben a PNR-ek hatékonyan alkalmazhatók a terrorizmus elleni harcban, sajnos a terroristák maguk is alkalmaznak drónokat piszkos terveik végrehajtása, politikai céljaik elérése érdekében. Az Iszlám Állam (Islamic State of Iraq and Syria – ISIS) szélsőségesei egyre gyakrabban használnak kereskedelmi forgalomban kapható drónokat, amelyekkel kisebb robbanótölteteket is célba juttathatnak, komoly károkat okozva.<sup>23</sup> A terroristák aszimmetrikus hadviselésében a PNR-ek akár a terrorcselekmények végrehajtásában, akár támogatásában (adatgyűjtés, felderítés, biztosítás stb.) is komoly szerepet játszhatnak. A PNR-ek a terrorellenes küzdelemben elsősorban a felderítés, az elrettentés és megsemmisítés területén lehetnek hatékonyak.

A rosszindulatú kibertevékenységek az elmúlt években tovább bővültek és sokasodtak. Ma már a PNR-ek is képesek (főként WiFi-n keresztül) kibertámadásokat végrehajtani, mobil- és okostelefonokat lehallgatni (adatlopás), kommunikációs központokat támadni, informatikai hálózatokat vírusokkal vagy kémprogramokkal megfertőzni, és bizalmas információkhoz (pl. jelszavak, kódok, számlaszámok) illegálisan hozzáférni.<sup>24</sup> Átvehetik a kritikus infrastrukturális létesítmények irányítását, így rossz szándék esetén jelentős károkat tudnak okozni. A hagyományos légijárművek repülés közben drónokkal történő megzavarása szintén beláthatatlan veszélyekkel járhat, ez különösen a repterek közelében, fel- és leszálláskor jelenthet kockázatot a vétlen fél számára. Irán 2011 decemberében átvette az irányítást egy amerikai RQ-170 Sentinel lopakodó pilóta nélküli repülőgép felett, és saját területén leszállította azt, amivel nagyon értékes technoló-

---

<sup>22</sup> The Warfare May Be Remote But The Trauma Is Real; April 24, 2017; <http://www.npr.org/2017/04/24/525413427/for-drone-pilots-warfare-may-be-remote-but-the-trauma-is-real> (Letöltve: 2017. október 25.)

<sup>23</sup> ISIS drones are attacking U.S. troops and disrupting airstrikes in Raqqa, officials say; [https://www.washingtonpost.com/news/checkpoint/wp/2017/06/14/isis-drones-are-attacking-u-s-troops-and-disrupting-airstrikes-in-raqqa-officials-say/?utm\\_term=.d2b1f3394999](https://www.washingtonpost.com/news/checkpoint/wp/2017/06/14/isis-drones-are-attacking-u-s-troops-and-disrupting-airstrikes-in-raqqa-officials-say/?utm_term=.d2b1f3394999) (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>24</sup> Are Drone-Led Cyberattacks the Wave of the Future?; August 4, 2016; <https://securityintelligence.com/are-drone-led-cyberattacks-the-wave-of-the-future/> (Letöltve: 2017. október 25.)

giai és műszaki információkhoz jutott.<sup>25</sup> Azóta pedig már le is másolta, és hasonló saját PNR-t tervezett, alkotott. Az eset bizonyítja, hogy nincsen sebezhetetlen rendszer, ezért a biztonsági szakembereket további óvatosságra inti a jó és a rossz folyamatos egymás elleni küzdelme.

A napjainkban oly aktuális illegális migrációban a PNR-ek szintén kettős szerepet játszanak. A rendvédelmi, határőrizeti és egyéb biztonsági szervezetek által alkalmazott forgó- és merevszárnyas PNR-ek alkalmasak az embercsempészek és az illegális határátlépők felkutatására, megfigyelésére, követésére, de akár a megmentésükre (különösen a tengereken) is.<sup>26</sup> Az illegális migrációt támogató személyek (embercsempészek) is nagy előszeretettel használnak PNR-eket a határátlépés légi segítése és okmányok csempészete révén.

A szervezett bűnözés jelentős gazdasági károkat okozhat egy országnak. A hatóságok többek között PNR-ekkel próbálják felderíteni és megfigyelni a bűnözőket (köztük illegális kereskedőket és a határ menti csempészeket), járműveiket és objektumaikat. A bűnelkövetők is alkalmaznak PNR-eket a leendő áldozatok felderítésére és megfigyelésére, a csempészet (drogszállítás Mexikóból, fegyver, lőszer) támogatására<sup>27</sup>, illetve akár adatok mobiltelefonokról, illetve egyéb adathordozókról történő illegális gyűjtésére is. Egyre valószínűbb kihívást jelent a börtönökben fogvatartottnak telefonok, tiltott szerek vagy szabaduló eszközök bejuttatása is, amely tekintetben a PNR-ek újfajta szállítónak számítanak.

Az ártatlan és óvatlan magánszemélyek illegális fotók és videofelvételek révén könnyen a drónfelvételek áldozataivá válnak. Magánszemélyekről és vagyontárgyaikról engedélyük nélkül tilos a felvételek készítése és közzététele. A titkos megfigyelésnek korlátai vannak, azt a nemzetbiztonsági szolgálatok is csak engedéllyel hajthatják végre. Az amerikai elnök rezidenciájának kertjében 2015 januárjában landoló drón személyiségi jogokat sérthetett, és egyben komoly biztonsági kockázatot is jelentett az Egyesült Államok elnökére leselkedő fenyegetés miatt.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Drone Crash in Iran Reveals Secret U.S. Surveillance Effort; The New York Times, Dec 7, 2011; <http://www.nytimes.com/2011/12/08/world/middleeast/drone-crash-in-iran-reveals-secret-us-surveillance-bid.html> (Letöltve: 2017. október 4.)

<sup>26</sup> Greece deploys drones to detect "illegal immigrants"; October 11, 2015; <https://apostolisfotiadis.wordpress.com/2015/10/11/greece-deploys-drones-to-detect-illegal-immigrants/> (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>27</sup> Drones become latest tool drug cartels use to smuggle drugs into U.S.; The Washington Times - Sunday, August 20, 2017; <http://www.washingtontimes.com/news/2017/aug/20/mexican-drug-cartels-using-drones-to-smuggle-heroin/> (Letöltve: 2017. október 16.)

<sup>28</sup> White House drone crash raises safety, regulation questions; The Washington Times, January 26, 2015; <http://www.washingtontimes.com/news/2015/jan/26/white-house-drone-crash-raises-safety-regulation-q> (Letöltve: 2017. október 4.)

A különböző társadalmi események (koncertek, sportrendezvények, tüntetések, politikai gyűlések, tiltakozó akciók stb.) alkalmával a valós idejű tájékoztatás érdekében a média nagy előszeretettel használ drónokat, többnyire forgószárnyas PNR-eket, koptereket. Sajnos a drónok elterjedése miatt számolni kell azzal is, hogy tömegrendezvényeken véletlen vagy szándékos személyi sérülés, illetve anyagi károkozás vagy provokáció is történhet a PNR-ek használata során. A szerb és albán labdarúgó válogatottak 2014-es összecsapásán például egy kopter (forgószárnyas PNR) albán zászlót szállított a pálya fölé, provokálva a szerb szurkolókat.<sup>29</sup> Egy ausztrál triatlon versenyen pedig a felvételeket készítő PNR az egyik versenyző fejére esett, sérüléseket okozva a sportolónak.<sup>30</sup> Sajnos nem csak attól kell félni, hogy a rólunk készült illegális felvételekkel sértik személyiségi jogainkat, de ezek az eszközök a fizikai biztonságunkat vagy az életünket is fenyegethetik, ha azokat nem megfelelően, a szabályokat szándékosan vagy tudatlanul megkerülve alkalmazzák.

A PNR-ek az egyik legnagyobb fenyegetést az utasszállító repülőgépekre, tágabb értelemben a légitörvényekre nézve jelentik. Sok műkedvelő hobbista csak fényképeket, élőképeket, videókat szeretne készíteni a fel- és leszálló repülőeszközökről, de nincsenek annak tudatában, hogy mekkora veszélyt jelentenek a fedélzeten lévő személyzetre és utasokra nézve. A hivatásos pilóták joggal tartanak ezektől a kis repülő tárgyaktól, hiszen nem tudnak nekik üzenni, rádiójukkal nem tudják felszólítani, figyelmeztetni, és főként nem tudják könnyen elérni azokat. 2016-ban az Egyesült Államokban a hagyományos pilóták 1800 esetben jelentették, hogy a repülőgépeket PNR-ek közelítették meg, ami az előző évihez képest 600-al volt több, tehát az incidensek száma jelentősen nőtt.<sup>31</sup>

A kritikus infrastruktúrát üzemeltető vezetők és biztonsági szakembereik kénytelenek egyre komolyabban foglalkozni a PNR-ek okozta lehetséges fenyegetésekkel. Mérnököket bevonva keresik az okos megoldásokat a drónok elleni védekezésre. Sajátos tulajdonságaik (kis méret, rossz elektronikus láthatóság, alacsony repülési magasság, mérsékelt zajkibocsátás stb.) miatt a hagyományos repülőknél alkalmazott felderítési eljárások velük szemben nem hatékonyak. Ezért összetett megoldásokat kell alkalmazni, a lokátoros (radaros) és lézeres detektálást kombinálni kell a rádióelektronikai, a vizuális és a hangfelderítéssel, valamint a semlegesítés érdekében az elektronikus vagy fizikai zavarással, eset-

---

<sup>29</sup> Serbia condemns drone flag stunt at Albania match; BBC News; 15 October, 2014; <http://www.bbc.com/news/world-europe-29627615> (Letöltve: 2017. október 4.)

<sup>30</sup> Triathlete injured as drone filming race falls to ground; ABC News; 8 April 2014; [http://www.abc.net.au/?WT.z\\_navMenu=abcNavSites&WT.z\\_srcSite=news&WT.z\\_link=ABC%20Home](http://www.abc.net.au/?WT.z_navMenu=abcNavSites&WT.z_srcSite=news&WT.z_link=ABC%20Home) (Letöltve: 2017. október 4.)

<sup>31</sup> Drones Came Too Close to Airplanes 1,800 Times in 2016; March 17, 2017; <http://www.aviationtoday.com/2017/03/17/drones-came-close-airplanes-1800-times-2016/> (Letöltve: 2017. október 16.)

leg megsemmisítéssel. Arra kell törekedni, hogy a kritikus infrastrukturális létesítményektől minél távolabb felfedjék a rossz szándékú, engedély nélkül repülő és illegálisan használt drónok közeledtét, és a biztonsági szakemberek meghozzák a szükséges ellenintézkedéseket a potenciális károkozásuk megelőzése érdekében.<sup>32</sup>

### Következtetések

A kereskedelmi forgalomban kapható mini távirányítású repülőeszközöket játéknak tekintő hobbisták, a komolyabb szándékú repülőmodellezők és a PNR üzletemberek általában úgy érzik, senki sem veheti el tőlük a pilóta nélküli repülés élményét. Szerintük ehhez adottak a feltételek, rendelkezésre áll az eszköz, a pilóta, a légtér és az irányításhoz szükséges elektromágneses hullám. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy ha szabályozás nélkül minden szereplő csak a saját érdekeit nézné, akkor káosz alakulna ki ezen a területen is. A légtér és a frekvencia ugyanis természeténél fogva korlátozottan áll rendelkezésünkre, tehát nemzeti, pontosabban állami kincs. Ezzel kizárólag az állam szakosodott intézményei gazdálkodhatnak, felépítve egyfajta hierarchiát, prioritást adva a biztonságnak és a veszélyek elhárításának. Ezért is élveznek elsőbbséget a rendőri és a mentőszolgálati légtérhasználók.

A pilóta nélküli repülőeszközök nem forradalmasítják a repülést, de forradalmasítják a hasznos terhek alkalmazási lehetőségeit és képességeit. Új távlatok nyílnak a légi távérzékelésben és a légiszállításban. A PNR-ek legnagyobb előnye, hogy az ember tűrőhatárai nem korlátozzák a hasznos terhek képességeit, ezért sokkal hosszabb ideig, hatékonyabban és gazdaságosabban használhatók az élet különböző területein. Ugyanakkor éppen az előnyei okozzák a pilóta nélküli repülőeszközök veszélyeit is, mert feláldozhatóságuk révén könnyen repülő fegyverekké is válhatnak. Utóbbi elkerülése érdekében megengedhetetlen a szabályozás hiánya és a szankciók, büntetések alacsony szintű beárazása.

A pilóta nélküli repülés beintegrálása a hagyományos légiközlekedésbe elkerülhetetlen, ezért mielőbb szükség van a pontos jogszabályi háttér kidolgozására. A technikai fejlődés ezen a területen is megállíthatatlan, mindezt az üzleti megfontolások és a természetes innovációs törekvések egyaránt igazolják. A felgyorsult technikai fejlődés megfelelő jogi szabályozó háttér nélkül jelentős biztonsági kockázatokat jelent, ami a terület előnyeit könnyen hátránnyá változtathatja.

A pilóta nélküli repülőeszközöknek még elterjedésük előtt megvan az az esélyük, hogy azonnal alternatív energiaforrásokat (elektromos meghajtás, üzemanyagcellák, napelemek, szélérő stb.) használjanak, és ne menjenek keresztül a

---

<sup>32</sup> Andrew Drwiga: Drone Dangers; Armada International; April/May 2016 Issue; <https://armadainternational.com/2017/10/drone-dangers-uavs/> (Letöltve: 2017. október 19.)

takarékossági és környezetkímélő evolúciós folyamaton. Ezzel megóvhatják a környezetüket a káros hatásoktól, csökkentve a globális felmelegedést és a légszennyezést, illetve megkímélnék az újabb veszélyektől. Az elektromos meghajtás a pilóta nélküli repülőeszközök esetében elterjedtebb, mint a hagyományos repülőeszközöknél, így minden valószínűség szerint a pilóta nélküli repülőgépek járják ki az utat az elektromos meghajtás repülésben történő elterjedése érdekében.

A drónok használatának kockázatalapú megközelítése prioritást kell élvezzen. A biztonság, azaz a fenyegetettség és a veszély hiánya a legnagyobb emberi érték, tehát nem szabad megkockáztatni, hogy a pilóta nélküli repülés innovációs hozadéka biztonsági deficitet jelentsen. A technikai fejlődés ma már jóval meghaladja a jogszabályi környezetet, a kodifikáció egyszerűen nem képes lekövetni a műszaki/technikai változásokat. Mindez jelentős biztonsági kihívást jelent a pilóta nélküli repülésben résztvevőknek és a többi érintettnek. A kockázatalapú alkalmazási és üzemeltetési korlátok biztosítják, hogy a lehető legkisebbre redukáljuk a károkozás lehetőségét, a balesetek előfordulását. A biztonság érdekében mindenkinek le kell mondania a korlátlan működésről, szabad felhasználásról, és be kell tartaniuk a rájuk nézve kötelező szabályokat.

A PNR-ek katonai és közszolgálati alkalmazásának dominanciája a jövőben várhatóan megmarad, hiszen a biztonsági megfontolások ezt követelik. Az állam ugyanis nem engedheti ki a kezéből a drónok feletti ellenőrzést, mivel azok olyan kettős felhasználású eszközök, amelyek másokra nézve komoly veszélyt is jelenthetnek. Ugyanakkor a kereskedelmi tevékenység túlzott korlátozása sem lenne kívánatos, hiszen ez ellentétes hatást, az illegális alkalmazás terjedését segítené. Ezért ésszerű keretek között tartandó a magán és üzleti célú drónhasználat. Tudomásul kell venni, hogy a boltokban kapható, játéknak tűnő PNR-ek is légi járműnek számítanak, és azoknak is be kell tartaniuk a minden légi közlekedésre vonatkozó szabályokat.

### Felhasznált irodalom:

- 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99500097.TV](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99500097.TV)
- 21/1998. (XII. 21.) HM rendelet az állami légi járművek nyilvántartásáról, gyártásáról és javításáról, valamint a típus- és légi alkalmasságáról;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800021.hm](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800021.hm) és  
16/1998. (X. 28.) HM-EüM együttes rendelet az állami célú légi közlekedés szakszemélyzetének szakszolgálati engedélyeiről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800016.HM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800016.HM)



- 26/2007. (III. 1.) GKM-HM-KvVM együttes rendelet a magyar légtér légiközlekedés céljára történő kijelöléséről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0700026.GKM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0700026.GKM)
- 3/2006. (II. 2.) HM rendelet az állami repülések céljára kijelölt légterekben végrehajtott repülések szabályairól;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a0600003.hm](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0600003.hm)
- 392/2016. (XII. 5.) Korm. rendelet a katonai légügyi hatóság kijelöléséről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A1600392.KOR&timeshift=ffffff4&txreferer=00000001.TXT](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1600392.KOR&timeshift=ffffff4&txreferer=00000001.TXT)
- 399/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet a légi távérzékelés engedélyezésének és a távérzékelési adatok használatának rendjéről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a1200399.kor](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a1200399.kor)
- 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről;  
[https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99800004.KOR&txreferer=99900011.HM](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99800004.KOR&txreferer=99900011.HM)
- A pilóta nélküli légijárművekről szóló előterjesztés; Nemzeti Fejlesztési Minisztérium; 2016. december 23.;  
[http://www.kormany.hu/download/8/db/e0000/RPAS\\_\\_honlapra.pdf](http://www.kormany.hu/download/8/db/e0000/RPAS__honlapra.pdf)
- Amazon is opening a drone research center in France to boost its Prime Air service; May 18, 2017;  
<https://venturebeat.com/2017/05/18/amazon-is-opening-a-drone-research-center-in-france-to-boost-its-prime-air-service/> és Amazon Prime Air; <https://www.amazon.com/Amazon-Prime-Air/b?node=8037720011>
- Andrew Drwiega: Drone Dangers; Armada International; April/May 2016 Issue; <https://armadainternational.com/2017/10/drone-dangers-uavs/>
- Are Drone-Led Cyberattacks the Wave of the Future?; August 4, 2016;  
<https://securityintelligence.com/are-drone-led-cyberattacks-the-wave-of-the-future/>
- Az amerikai székhelyű Személyzet Nélküli Járműrendszerek Nemzetközi Szövetség (Association for Unmanned Vehicle Systems International – AUVSI) 2013-as üzleti tanulmánya; <http://www.auvsi.org/our-impact/economic-report>
- Drone Crash in Iran Reveals Secret U.S. Surveillance Effort; The New York Times, Dec 7, 2011;  
<http://www.nytimes.com/2011/12/08/world/middleeast/drone-crash-in-iran-reveals-secret-us-surveillance-bid.html>

- Drones become latest tool drug cartels use to smuggle drugs into U.S.; The Washington Times - Sunday, August 20, 2017; <http://www.washingtontimes.com/news/2017/aug/20/mexican-drug-cartels-using-drones-to-smuggle-heroin/>
- Drones Came Too Close to Airplanes 1,800 Times in 2016; March 17, 2017; <http://www.aviationtoday.com/2017/03/17/drones-came-close-airplanes-1800-times-2016/>
- European Security and Defence 4/2017; June 2017; Peter Preylowski: Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS MALE)
- Federal Aviation Administration – FAA; [https://www.faa.gov/uas/getting\\_started/fly\\_for\\_fun/](https://www.faa.gov/uas/getting_started/fly_for_fun/)
- Greece deploys drones to detect “illegal immigrants”; October 11, 2015; <https://apostolisfotiadis.wordpress.com/2015/10/11/greece-deploys-drones-to-detect-illegal-immigrants/>
- How DJI has crushed the consumer drone industry, and the rivals that could still take flight; MarketWatch; Feb 17, 2017; [http://www.marketwatch.com/story/how-dji-has-crushed-the-consumer-drone-industry-and-the-rivals-that-could-still-take-flight-2017-02-17?link=sfmw\\_tw](http://www.marketwatch.com/story/how-dji-has-crushed-the-consumer-drone-industry-and-the-rivals-that-could-still-take-flight-2017-02-17?link=sfmw_tw)
- ISIS drones are attacking U.S. troops and disrupting airstrikes in Raqqa, officials say; [https://www.washingtonpost.com/news/checkpoint/wp/2017/06/14/isis-drones-are-attacking-u-s-troops-and-disrupting-airstrikes-in-raqqa-officials-say/?utm\\_term=.d2b1f3394999](https://www.washingtonpost.com/news/checkpoint/wp/2017/06/14/isis-drones-are-attacking-u-s-troops-and-disrupting-airstrikes-in-raqqa-officials-say/?utm_term=.d2b1f3394999)
- Pilóta nélküli repülés profiknak és amatőröknek; Szerkesztette: Dr. Palik Mátyás; Nemzeti Közzolgálati Egyetem; 2013; ISBN 978-963-08-6923-2
- Serbia condemns drone flag stunt at Albania match; BBC News; 15 October, 2014; <http://www.bbc.com/news/world-europe-29627615>
- Szabó Miklós: A pilóta nélküli repülőeszközök alkalmazásának lehetőségei és sajátosságai; Repüléstudományi Közlemények; XXV. évfolyam; 2013. 2. szám
- The Warfare May Be Remote But The Trauma Is Real; April 24, 2017; <http://www.npr.org/2017/04/24/525413427/for-drone-pilots-warfare-may-be-remote-but-the-trauma-is-real>
- Triathlete injured as drone filming race falls to ground; ABC News; 8 April 2014;

[http://www.abc.net.au/?WT.z\\_navMenu=abcNavSites&WT.z\\_srcSite=news&WT.z\\_link=ABC%20Home](http://www.abc.net.au/?WT.z_navMenu=abcNavSites&WT.z_srcSite=news&WT.z_link=ABC%20Home)

- Wagner Tamás: A pilóta nélküli rendszerek alkalmazása a katonai műveletek felderítő támogatásában; Nemzeti Közsolgálati Egyetem; Budapest; 2013; Diplomamunka
- Welcome to the Small Unmanned Aircraft System (sUAS) Registration Service; <https://registermyuas.faa.gov/>
- White House drone crash raises safety, regulation questions; The Washington Times, January 26, 2015;  
<http://www.washingtontimes.com/news/2015/jan/26/white-house-drone-crash-raises-safety-regulation-q>

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.<sup>1</sup>

Dr. Szabó Csaba<sup>2</sup>

### Absztrakt

A tanulmány célja, hogy hatékony válaszokat nyújtson egy a fegyverrendészet szakterületéhez tartozó jelentős kockázatot magába rejtő új biztonsági kihívásra. Ez a biztonsági kihívás a 3D nyomtatási technológia - felhasználási rendszeréből eredő - ellenőrzési környezetének hiányából adódik, amely potenciális lehetőséget nyújt tűzfegyverek és lőszerrek tiltott előállítására. A tanulmányban bemutatásra kerül a 3D nyomtatási technológiának a kialakulása, valamint jelenlegi és jövőbeni alkalmazásának egyes irányvonalai. Bemutatásra kerülnek azok a 3D nyomtatási eljárással előállításra került tűzfegyverek, amelyek jelentős biztonsági kockázatot jelentenek bűncselekmények elkövetése, illetve az egyes kritikus infrastruktúrák támadhatóságát illetően. A tanulmány elsősorban a fegyverrendészet aspektusából vizsgálja a problémát, olyan megfontolásból, hogy milyen jogalkotói lépések szükségesek a 3D nyomtatási technológiával előállításra kerülő tűzfegyverek és lőszer szabályozása tekintetében. A tanulmány vizsgálja a 3D nyomtatók hatósági online regisztrációjának a lehetőségét az európai biztonsági stratégia uniós cselekvési tervének a tűzfegyverek és robbanóanyagok tiltott kereskedelme és használata ellen szóló joganyag figyelembevételével.

**Kulcsszavak:** 3D nyomtatási technológia, fegyverrendészet, biztonságpolitika, fegyverzet-ellenőrzés, kritikus infrastruktúra, terrorizmus, kibervédelem, tűzfegyver.

---

<sup>1</sup> „A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Egyed István Posztdoktori Programban, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.”

<sup>2</sup> Dr. Szabó Csaba PhD r. őrnagy, tanársegéd. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészetudományi Kar, Magánbiztonsági és Önkormányzati Rendészeti Tanszék.  
[szabo.csaba@uni-nke.hu](mailto:szabo.csaba@uni-nke.hu). ORCID azonosító: [orcid.org/0000-0001-9573-2332](https://orcid.org/0000-0001-9573-2332)

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

### **Abstract**

The purpose of this study is to provide effective responses to the riskful new security challenge of weapons policing professional field. This security challenge is due to the lack of control over 3D printing technology, which is a potential opportunity for the illicit manufacture of firearms and ammunition. This study presents the development of 3D printing technologies and the current and future application of some of its guidelines. 3D printed firearms are presented, which are poses a significant security risk for commission of criminal offenses and the attack ability of critical objects. This study examines the problem of the legislative steps required by 3D printing technology primarily from the aspect of legal regulation of weapons. The study examines the potential for official online registration of 3D printers in the context of the European Agenda on Security: EU action plan against illicit trafficking in and use of firearms and explosives.

**Keywords:** 3D printing technology, weapons policing, security policy, security policy, weapons control, critical infrastructure, terrorism, cyber protection, and firearms.

## Bevezetés

A bipoláris nemzetközi rendszerben olyan biztonsági kihívásokkal kellett szembe nézni, mint a nemzetközi terrorizmus, a tömegpusztító fegyverek elterjedése, az államkudarok, a globális környezeti problémák. Mára ezek a biztonsági kihívások jelentős mértékben átalakultak. Olyan új biztonsági kihívások kerültek felszínre, mint a *nemzetközi irreguláris migráció megjelenése és felerősödése, aszimmetrikus módszerekkel és különleges eszközökkel elkövetett terrorcselekmények a fejlett országokban, a rendészeti szervek militarizációja szükségessé válása, a magánbiztonsági, valamint a rendészeti szektor egyes szakterületei vonatkozásában az önvédelmi képesség erősítése, a lakosság ellátása szempontjából kiemelt infrastruktúrák védelme, valamint a szórakozóhelyek biztonságának kérdésköre*, amelyek a biztonság fogalmának a kibővülését eredményezték. Akár az elmúlt évtizedeket, akár a jelenlegi biztonsági helyzetet vizsgáljuk jól megfigyelhető tendencia, hogy a biztonsági kihívások jelentős része nem az egyes államoktól származik, hanem olyan nem állami szereplőktől, mint a terrorszervezetek, szélsőséges vallási csoportok, transznacionális gazdasági társaságok, de nem feledkezhetünk meg a változó biztonsági környezetből fakadó újabb biztonsági kihívások azonosításáról sem.<sup>3</sup>

A biztonsági kihívások azonosítása nem egyszerű folyamat, mivel minden egyes biztonsági szektorban sajátos és egyedi biztonsági kihívások jelentkeznek. Ezek a kihívások egyidejűleg más biztonsági szektorra vagy szektorokra is kihatást gyakorolhatnak. Egy új biztonsági kihívás megjelenése a biztonság fogalmának a kiszélesítését eredményezheti, amely a biztonsági kihívásra adott válaszok diverzifikálását igényli.<sup>4</sup> Egy új típusú biztonsági kihívásnak a kezelése egy több

---

<sup>3</sup> Rada Péter: *Átalakuló biztonsági kihívások. A biztonság dimenziói*. In: Rada Péter (szerk.) *Új világrend?: nemzetközi kapcsolatok a hidegháború utáni világban*. 198 p. Budapest: Corvinus Külügyi és Kulturális Egyesület; Ifjú Közgazdászok Közhasznú Egyesülete, 2007. pp. 57–76.

<sup>4</sup> Juhász Krisztina: *Az Európai Unió biztonság- és védelempolitikája, az EU válságkezelési tevékenysége*. PhD disszertáció. Szegedi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola. 2014. p. 12. A szerző az értekezésében új biztonsági kihívásként értelmezi azokat a problémákat, amelyek a nemzetközi rendszerek átalakulásából eredeztethetők. Kifejti továbbá, hogy a korábbi fogalommeghatározások a biztonsági kihívásokra vonatkozóan nem pontosak. Azonban azok a biztonsági kihívások, amelyek a hidegháború helyzet vége előtt is jelen voltak, (mint terrorizmus, instabil államok, gazdasági kockázatok, tömegpusztító fegyverek) jelen biztonsági környezetben is valós fenyegetést jelentenek, mivel a biztonsági szereplők által a kezelésükre adott válaszokat kielemezik a terror- vagy bűncselekményt elkövetni szándékozó személyek. A jelen kor biztonsági kihívásainak hatékony kezelése érdekében elkerülhetetlen a korábbi évek, vagy évtizedek biztonsági kihívásainak az újbóli elemzése, amely az új biztonsági kihívások átfogó megközelítését

A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

szereplős folyamat, amelybe szerephez kell, hogy jusson a hírszerzési, a rendészeti és magánbiztonsági szektor, valamint ezzel összefüggésben a kormányzati és a gazdasági szereplők együttműködésének a kialakítására is lehetőséget kell biztosítani, hogy minden érdekelt fél hatékonyan tudja képviselni álláspontját, amennyiben egy komplex megoldási struktúra lefektetése megoldást nyújt a kialakult biztonsági kihívásra. *Az új biztonsági kihívások azok a fenyegetések, amelyek bekövetkezése esetén a megoldási struktúra nem áll rendelkezésre, így a biztonsági szektor szereplői nem tudnak hatékony és gyors választ adni a kialakult fenyegetésre.* A 2012-es Nemzeti Biztonsági Stratégiai részletesen foglalkozik az új típusú biztonsági kihívásokkal és kockázatokkal és azzal a tendenciával, amely az államhatárok átjárhatóságát jelenti, és amelynek következtében magasabb kockázati tényezőt jelent a terrorcselekmények bekövetkezésének a kockázata. Ezzel összefüggésben a stratégia kiemelt területként kezeli a hazai kritikus infrastruktúrák védelmét és biztonságának erősítését, valamint az új technológiákból eredő biztonsági kockázatok azonosítását és produktív kezelését.<sup>5</sup>

### 3D nyomtatási technológia vázlatos történeti áttekintése

A 20. század második felére felmerült az igény, hogy költség- és anyaghatékony módon akár kis szériában is lehetőség legyen térbeli formák precíziós létrehozására. Ez az igény elsősorban a tervezési oldalon jelent meg, főképpen a prototípusgyártás oldaláról. A technológia több feltaláló és kísérletező szakember egymásra épülő ötletéből és szabadalmából ért abba a fázisba, amikor már a 3D nyomtatás, mint technológiáról beszélhetünk. 1987-ben hozták létre az első sztereolitográf gépet, a 3D Systems SLA-1-et, mely az első, piacra készült 3D nyomtatónak tekinthető.<sup>6</sup> Az első jelentősebb szabadalmat a rapid prototyping technológiához *Hideo Kodama – a Nagoya Municipal Industrial Research Institute munkatársa* -, jegyezte be Japánban, 1980 májusában. Azonban a 3D nyomtatás létrejötté 1986-ra tehető, amikor is *Charles Hull* bejegyeztette az első szabadalmat a *sztereolitográfias (SLA) eljárás*hoz. Charles Hull társalapítója volt az

---

teszi lehetővé. A válaszlépés ennek a modellnek az alkalmazása lehet, amely során a fenyegetések azonosíthatóvá és kezelhetővé válhatnak.

<sup>5</sup> A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról. Magyar Közlöny 2012. évi 19. szám. - p. 1382. A Nemzeti Biztonsági Stratégiában nem került konkrétan meghatározásra a kritikus infrastruktúra fogalomrendszere, mindazonáltal a védelmi koncepciók hatékony kialakításához szükséges megkülönböztetni az állam működése és a lakosság ellátása szempontjából kiemelten fontos kritikus infrastruktúrákat.

<sup>6</sup> Gaurav Tyagi: *3D Printing Technology. History of 3D Printing*. National Informatics Centre. 2012. p. 5.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

Egyesült Államokban a 3D Systems Corporation vállalatnak, amely elkészítette az első SLA eljárással dolgozó 3D nyomtatót 1983-ban.<sup>7</sup>

Az 1990-es évek végén és a 2000-es évek elején folytatódott az új technológiai innovációk bemutatásának a sorozata, amelyek továbbra is teljes egészében az ipari használatra fókuszáltak. Továbbra is a kutatás-fejlesztés előtérbe helyezése volt az elsődleges szempont:

- 2000-ben az egyesült államokbeli Z Corporation elkészíti az első több színnel egy időben nyomtatni tudó 3D nyomtatóját.
- 2001-ben a Solidimension bemutatja az első asztali 3D nyomtatót.
- 2002-ben elkészült az első nyomtatott emberi vese. A tudósok célja, hogy működő szerveket nyomtassanak.<sup>8</sup>

A kétezres évek közepén a 3D nyomtatással foglalkozó ipari szektoron belül két új irányzat jelent meg, amelyek napjainkra már sokkal jobban elkülöníthető területre definiálható. A 3D nyomtatás egyik technológiai részének a jellemzője, hogy drága eszközökkel és részegységekkel működnek, ám kizárólag ezekkel a technológia elemekkel garantálható a legyártott termékek kiváló minősége, a nagyfokú anyagmegmunkálás és a bonyolult alkatrészek elkészítése. Ez a technológiai folyamat továbbra is intenzíven fejlődik, de az eredmények csak napjainkban váltak kézzelfoghatóvá. Olyan területek segítségével került dinamikus alkalmazásra ez a technológiai elem, mint az autó- és repülőgép-gyártás, valamint az orvosi és az ékszerészeti területek. A 3D nyomtatás másik szegmensében egy úgynevezett piaci árháború alakult ki, amely kihatást gyakorolt a nyomtatás pontosságára és sebességére, valamint az alapanyagok minőségére. A 3D Systems által készített 3D nyomtatók ára 2007-ben 10.000 dollár alá esett, viszont ez az eszköz soha nem lett annyira sikeres, mint azt a technológiai szektor várta. Ez egyrészt a nyomtató kialakításának és rendszerének, másrészt a piaci hatásoknak volt köszönhető. Az elsődleges cél a 3D nyomtatók árának 5.000 dollár alatt történő bearázása volt. A technológia fejlesztői és a piaci elemzők is ebben látta a megoldás kulcsát, hogy a technológia minél szélesebb körben elterjedjen. A sorozatos és intenzív fejlesztések hatására 2007-ben elérhetővé vált egy újabb 3D nyomtatási technológia, a *RepRap*, amely egy nyílt forráskódú, önszorosító 3D nyomtatási koncepció volt, melyet *Adrian Bowyer*, a Bath Egyetem kutatója dolgozott ki.<sup>9</sup> A B9 Creator 3D nyomtató, amely *Digital Light*

---

<sup>7</sup> Napjainkban az egyik legnagyobb és szakmailag leghatékonyabb cég a 3D nyomtatás szakterületén.

<sup>8</sup> 3D Printing History, (<http://www.avplastics.co.uk/3d-printing-history>) (Letöltve: 2017.06.17.)

<sup>9</sup> Tömösközi Péter: *Digitális szövegfeldolgozás*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 2011. – pp. 12–13.



## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

*Processing* (DLP) eljárást használ. Az SLA és a DPL eljárások között a legnagyobb különbség a levilágítás technológiájának az alkalmazása.

Amíg az SLA gépek rendszerint általában kék lézerefénnyel rajzolják az egyes layereket a fényérzékeny gyantába rétegről rétegre, addig a DLP technológiát alkalmazó 3D nyomtatók esetében a rétegek egy egészben, egy projektor által vannak levilágítva. A lézeres eljárás olcsóbb technológia, mivel egy nagy fényerőjű projektor helyett, (amelynek nagy hátránya, hogy néhány ezer óránként lámpát kell cserélni benne) elég egy néhány milliwatt teljesítményű kis lézerdióda, amit adott esetben egy Blu-ray lejátszóból is hasznosíthatunk.<sup>10</sup> A fényérzékeny anyag a kibocsátott megfelelő hullámhosszú (405 nm) fény hatására megkeményedik. Ezen eljárás keretében sokkal, vékonyabb rétegekkel is dolgozhatunk, mint a korábban tárgyalt FDM vagy SLS technológiás 3D nyomtatók esetében, melyeknek a maximális felbontása 50-100 mikron körül mozog.<sup>11</sup> A DLP technológia lehetővé teszi a gyártók számára, hogy felgyorsítsák az egyes fejlesztési ciklusokat, ezáltal szélesebb körben felhasználható termékeket kínáljanak olyan területeken történő felhasználás céljából, mind az *orvostudomány*, ékszer gyártás, *gépjárműipar*, *repülőgépeszeti alkatrészek*, vagy *haditechnikai eszközök* gyártása.<sup>12</sup>

2012-ben mutatkoztak be azok az alternatív technológiát alkalmazó 3D nyomtatók, amelyek teljesen új megvilágításba helyezték a technológia jövőjét, egyben feltárva és azonosítva több biztonsági kockázatot is a 3D nyomtatás területével összefüggésben.

A 3D nyomtatási piac kettéválásának az eredménye, hogy a technológia fejlődése lehetővé teszi számos szakterület vonatkozásában a technológiai által kínált lehetőségek kihasználását és figyelembevételét az új innovációs és kutatási stratégiák kialakításához. A technológia széles körű felhasználása és innovatív - *az emberiség érdekeit szolgáló* - eredményei mellett nem szabad figyelmen kívül hagyni a felmerülő biztonsági kockázatokat és kihívásokat, amelyek beárnyékolják a technológia pozitív eredményeit és érdemeit.

---

<sup>10</sup> A DLP technológia egyik hátránya abban mutatható ki, hogy az alkalmazott lézerdiódát precízen, egy mechanika segítségével pozicionálni kell, amely sok esetben viszont már több költséget és bonyolultabb megoldásokat igényel, mint az áttetsző műgyanta tartály alját telibe világító projektor esetén. A DLP eljárást az amerikai Texas Instruments cég fejlesztette ki. A szegmensvezető 3D nyomtató gyártók modelljeibe a mai napig Texas Instruments fényforrásokat építenek be.

<sup>11</sup> *3D Printing with DLP Technology*. DLP Offers Unparalleled Advantages for 3D Printing Applications. Texas Instruments, Dallas. 2013. pp. 1–2.

<sup>12</sup> További példák a DLP technológia alkalmazására és felhasználási területeire: fit- és funkciómodellek, présformák szerszámokhoz és fémöntéshez, hallókészülékek és orvosi implantátumok, fogpótlások és aerospace komponensek.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

### A 3D nyomtatási technológia legfontosabb biztonsági kockázatai:

- a technológia egyre szélesebb körű elérhetősége,
- könnyű hozzáférhetőség és megfizethetőség,
- lőfegyver tervrajzok szabad hozzáférése a világhálón,
- a 3D nyomtatók vásárlójának és működési helyének ismeretlenségben maradása,<sup>13</sup>
- az élő munkaerő háttérbe szorításának problémaköre,
- kiberbiztonsági kockázatok a gyártási folyamat beavatkozásába,
- tűzfegyverek és robbanóanyagok illegális előállítása és kereskedelme.<sup>14</sup>

A 3D nyomtatási technológia egy klasszikus értelemben vett értékteremtő technológia, amely széles körben elterjedt és számos pozitív hatást gyakorol az egész világra. Ez a forradalmi technológia képes drasztikusan átformálni az eddig ismert és széles körben alkalmazott üzleti modelleket, megváltoztatni a gyártási helyeket, zsugorítani az ellátási láncokat, és szélesebb körben hatást gyakorolhat a globális gazdasági rendszerekre. Kockázatként kell értékelni a folyamat során, hogy a 3D nyomtatási technológia megváltoztathatja a globális működési környezetet a politikai döntéshozók, valamint a piaci szereplők és az alkalmazott munkaerő szempontjából.<sup>15</sup> Amint látható a 3D nyomtatás technológiájának az elterjedése számos biztonsági kérdéskört vet fel. A jelenleg alkalmazott biztonsági és rendészeti struktúrák sem hazai, sem nemzetközi szinten nem kezelik kockázatként a technológiát, annak ellenére sem, hogy számos nemzetközi kuta-

---

<sup>13</sup> Berman, Barry: *3-D printing: The new industrial revolution*. In.: Business Horizons. 2012. évi, 2. szám. – pp. 158–160. A szerző a tanulmányban többek között felhívja a figyelmet a 3D nyomtatás technológiájában rejlő biztonsági kockázatokra, valamint specifikusan bemutatja azokat a valós problémákat és kihívásokat, amelyek számos esetben látenciában maradnak és az elemzők kizárólag csak a technológia előnyeit veszik figyelembe. A szerző további tudományos értékű vizsgálatok elvégzését javasolja a technológia vonatkozásában, kiemelten a közgazdaság, a munkaerőpiac, és a hatósági ellenőrzés bevezetésének egyes lehetőségeiről. Mindazonáltal a szerző rávilágít, hogy a 3D nyomtatási technológia hatalmas környezeti előnyökkel rendelkezik, beleértve a termelésben felhasznált erőforrások jelentős mértékű csökkentését, a termékek igény szerinti előállítását, és a termékek időben történő előállítását azokon a helyeken, ahol csökkenőben vannak a nagy mennyiségben felhasznált klasszikus nyersanyagok, ezáltal jelentősen csökkentve az előállított és szállított áruk szénlábnyomát.

<sup>14</sup> *Tűzfegyver*: olyan, a jogszabályban meghatározott és megfelelő kategóriába tartozó - vagy ilyenné átalakított - eszköz, amelyből gyúlékony hajtóanyag segítségével szilárd anyagú lövedék lőhető ki.

<sup>15</sup> Garrett, Banning: *3D Printing: New Economic Paradigms and Strategic Shifts*. In.: Global Policy. 2014. évi. 1. szám. pp. 72–74.

A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

tás rávilágított a technológiába rejlő veszélyekre és kockázati tényezőkre.<sup>16</sup> A technológiában rejlő biztonsági kockázatok felismerését és kezelését csak hatékony kockázatelemzéssel és felmérések készítésével lehet hatékonyan kezelni. A technológiában rejlő egyik legnagyobb biztonsági kockázat a 3D nyomtatóval előállított tűzfegyverek és alkatrészeik jelentik. A következő fejezetekben a 3D nyomtatással előállítható tűzfegyverek vonatkozásában kerülnek bemutatásra azok a releváns biztonsági kockázatok, amelyek valós és kezelendő problémát jelentenek, a *rendészeti szervezeteknek, a jogalkotóknak, a magánbiztonsági szektornak, valamint magának a 3D nyomtatással foglalkozó iparágnak* is.

## **Biztonsági kockázatok és kihívások elemzése a 3D nyomtatási technológiával előállított lőfegyverek és lőszerrel vonatkozásában<sup>17</sup>**

Hipotézis:

*A 3D nyomtatással (modellezéssel és szkenneléssel) előállított tűzfegyverek valós biztonsági kockázatot jelentenek mind az állam működése, mind a lakosság ellátása szempontjából kiemelten fontos egyes kritikus infrastruktúrák támadhatósága szempontjából.*

Az első 3D nyomtatóval előállított működőképes fegyvert 2013-ban állították elő.<sup>18</sup> A rendészeti szervek aggodalmukat fejezték ki a 3D nyomtatási technológia ezirányú felhasználására vonatkozóan és jelentős biztonsági kockázatnak minősítették a technológia nyújtotta további lehetőségeket.<sup>19</sup> Számos ország

---

<sup>16</sup> Minnick, Jon: *3D Printing - The Risks For Manufacturers*.

(<https://www.mbtmag.com/article/2017/01/3d-printing-risks-manufacturers> (Letöltve: 2017.06.17.)

<sup>17</sup> Számos kutatás rávilágított a 3D nyomtatási technológia máig megoldatlan egyes biztonsági kockázataira és kihívásaira. A szakértők jelentős biztonsági kockázatnak tartják a technológia kiberfenyegetettségét. *Megan Nicols* a *Why 3D Printing Faces Cyber Security Risks* c. tanulmányában kifejti, hogy a 3D nyomtatási folyamat orientációs szakaszában hackerek képesek finom eltéréseket eszközölni. Így hibák keletkeznek a nyomtatott illesztések egyes rétegeiben. Az egyik legjelentősebb biztonsági kockázatként értékelték a szakértők a 3D nyomtatási eljárással előállított repülőgép fém pótalkatrészek előállításán végrehajtott kibertámadást, amely gyenge minőségű pótalkatrész előállítását eredményezi, amely megnöveli a repülőgép katasztrófák esélyeit.

<sup>18</sup> A *Liberator* az egy golyó, egy pisztoly elv alapján 3D nyomtatással előállított fegyvert. Szétszerelt állapotban 16 darabból áll, amelynek 15 darabját 3D nyomtatóval állították elő. Az egyetlen nem műanyag alkatrésze az ütőszeg.

<sup>19</sup> Gerald Walther: *Printing Insecurity? The Security Implications of 3D-Printing of Weapons*. In.: *Science and Engineering Ethics*. 2015. évi. 6. szám. - pp. 1435–1445. A 2000 évek

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

szakértői bizottsága vizsgálta meg az első 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyvert a Liberatort. A vizsgálatok során megállapították, hogy valóban alkalmas lövedék kilövésére és ezáltal az emberi élet kioltására. Biztonsági kockázatot jelentett a Liberator 3D nyomtatókhoz alkalmazott tervrajzának az internetes fájlmegosztó oldalakon történő terjesztése is. A rendészeti szervek által megfogalmazott biztonsági kockázati tényező arra az álláspontra épült, hogy a Liberator-t nagyon nehéz vizuálisan felismerni, továbbá az elsütőszerkezet fém csapjának elenyésző súlya és térfogata miatt nem kerül könnyen beazonosításra a fémdetektorok részéről.<sup>20</sup>

A Liberator megalkotása és gyakorlati alkalmazhatóságának bizonyítása számos a tűzfegyverekkel kapcsolatos projektet indította el. Cody Wilson 2013 nyarán, az egyesült államokbeli Austinban létrehozta a *Defense Distributed* nevű non-profit szervezetet, amellyel útjára indította a *Wiki Weapon Projectet*.<sup>21</sup> A projektnek az volt a célja, hogy létrehozzanak olyan tűzfegyveralkatrész terveket, amelyek szabadon hozzáférhetők és letölthetők az internetről, valamint hogy 3D nyomtató segítségével előállíthatók legyenek. Eddig kettő projekt valósult meg. Mindkettőt hatalmas érdeklődés kísérte, mind az állami hatóságok, mind a rendészeti szervek, mind a lőfegyvereket tartani szándékozó állampolgárok részéről. A projekt legfőbb célja, hogy az Amerikai Egyesült Államok alkotmányának második kiegészítését - *amely a szabad fegyverviselési jogot biztosítja* - egy teljesen új kontextusba helyezze azáltal, hogy a fegyverviselési jog gyakorlásának a gyakorlati lehetőségét kiterjesztve közvetlenül az amerikai állampolgárok kezébe adja.<sup>22</sup> Az Egyesült Államokban a jogszabály csak a *lower receiver* - a lőfegyver tokjának az alsó részét - jelöli meg lőfegyver fődarabként. Ennek értelmében egy félautomata karabély főbb alkotórészeit el lehet készíteni házilag 3D nyomtató

---

elején *Matthew Meselson* a Harvard Sussex Program vezetője mondta, hogy minden jelentős technológiai fejlesztés (*mint robbanóanyagok, belső égésű motorok, repülés, elektronika, vagy atomenergia*) intenzív felhasználása nemcsak békés, hanem ellenséges célokra is felhasználható. 2013-ban egy másik technológiai fejlesztés csatlakozott ehhez a csoporthoz: a 3D nyomtatás.

<sup>20</sup> Greenberg, Andy.: State department demands takedown of 3d printable gun for possible export control violation. *Forbes*. 8 July,

(<http://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2013/05/09/state-department-demands-takedown-of-3d-printable-gun-for-possible-export-control-violation/>) Letöltve:

2017.06.11.)

<sup>21</sup> Greenberg, Andy: 'Wiki Weapon Project' Aims To Create A Gun Anyone Can 3D-Print At Home. (<https://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2012/08/23/wiki-weapon-project-aims-to-create-a-gun-anyone-can-3d-print-at-home/#52d9a67a3860>) (Letöltve:

2017.06.02.)

<sup>22</sup> The Constitution of the United States. Bearing Arms. Second Amendment. - pp. 1193-1194.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

segítségével. Magyarországon - eltérően az Egyesült Államok jogi gyakorlatától - tűzfegyver fődarabnak (lőfegyverdarab) minősül a fegyvercső, váltócső, betétcső, zár vagy zárszerkezet, forgódob és az ezeket egybefoglaló tokszerkezet. Ennek értelmében a tűzfegyver fődarab abba a tűzfegyver kategóriába tartozik, amelyre felszerelték vagy amelyhez gyártották.<sup>23</sup> Mind a 3D nyomtatással foglalkozó iparág, mind a rendészeti szektor vonatkozásában egy új típusú biztonsági kihívás beazonosítása történt meg az Egyesült Államokban, mivel a lőfegyver fődarabok előállítása a hatóságnak történő bejelentési kötelezettség nélkül megvalósítható 3D nyomtatási technológia alkalmazásával, mivel - a lőfegyver tokjának az alsó része kivételével - a lőfegyver egyes részeinek az előállítása nem ütközik jogszabályba. Az Egyesült Államok Kongresszusa 2013. decemberében reflektálva a tűzfegyverek gyártását érintő új biztonsági kihívásra megszavazta az *Észrevehetetlen lőfegyverekről szóló törvény*<sup>24</sup> módosítását, amely értelmében tilalmat vezetett be a teljesen műanyag fegyverekre, amelyek nem észlelhetők a fémdetektorok és röntgenkészülékek számára.<sup>25</sup>

A 3D nyomtatási technológiával előállított lőfegyverek - az öntési technológiával előállított lőfegyverekkel szemben - számtalan apró darabra szétszedhetők. A lőfegyver apró műanyag darabjai ezáltal magas biztonsági kockázatot jelentenek, mivel észrevétlenül elrejtethetők és a beazonosításuk szinte lehetetlen. Így az eszköz elsősorban az *állam működése és a lakosság ellátása szempontjából* kiemelten fontos kritikus infrastruktúrák vonatkozásában jelent releváns biztonsági kockázatot. A 3D nyomtatási technológia fejlődése és a költségek csökkenése nem csak az otthoni - egyre szélesebb körű - felhasználás lehetőségét teremtette meg, hanem a fegyvergyártás vonatkozásában is jelentős változások következtek be. A technológia fejlődése lehetővé tette, hogy nem állami szereplők is kihasználják a technológia képességeit a fegyvergyártás érdekében. Azok a piaci szereplők, akik nem, vagy csak korlátozottan jutottak hozzá korábban tűzfegyverekhez most már *gyorsabban, alacsonyabb költségek mellett, hatósági kontrol nélkül, és lényegesen nagyobb mennyiségben* képesek használható fegyvereket előállítani a 3D nyomtatási technológiai segítségével.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> A lőfegyverekről és lőszerkekről szóló 2004. évi XXIV. törvény. 2.§ 30. pont.

([https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a0400024.tv](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0400024.tv) (Letöltve: 2017.03.26.)

<sup>24</sup> Az észrevehetetlen lőfegyverekről szóló törvényt eredetileg 1988-ban alkotta meg a kongresszus reflektálva a Glock 17-es maroklőfegyver egyes műanyag alkatrészeinek beazonosítása vonatkozásában kialakult biztonsági kihívásra.

<sup>25</sup> Paganini, Pierluigi: *Evolution of 3D Printing Technology Raises Security Concerns*. In.: General Security. 2014.10.13. (<http://resources.infosecinstitute.com/evolution-3d-printing-technology-raises-security-concerns/#gref> (Letöltve: 2017.05.28.)

<sup>26</sup> A nukleáris és a tömegpusztító fegyverek előállításának és nagyobb számú elterjedésének a biztonsági kockázatának vizsgálata nem képezi jelen tanulmány tárgyát, mindazonáltal meg kell említeni, hogy a tömegpusztító fegyverek ellenőrzésével foglalkozó

A 3D nyomtatási technológia fejlődésének a pontos időhorizontját és a technológiában rejlő kockázati potenciált - *a folyamatosan változó biztonsági környezet, valamint a technológia fejlesztési irányvonalai miatt* - nagyon nehéz meghatározni, azonban számba kell venni azokat a releváns biztonsági intézkedéseket, amelyeket a technológia alkalmazása magában hordoz.

1. A digitális nyomtatási file-ok ellenőrzése és a *kiberbiztonság* megerősítése.
2. Védelmi mechanizmusok beépítésének kialakítása, közvetlenül a *szoftverbe, a hardverbe és a felhasznált anyagokba*.
3. Az *exportellenőrzési* listák folyamatos aktualizálása.
4. Az 3D nyomtatással foglalkozó ipari szektor *önszabályozásának* a kialakítása.
5. Figyelemfelkeltés és *tájékoztatás* a biztonsági kihívások minél pontosabb azonosítása érdekében.
6. *Nemzetközi jogi szabályozás* megalkotásának a lehetősége a (rendőr) hatósági ellenőrzés biztosítása érdekében.<sup>27</sup>

A 3D nyomtatási technológiával összefüggő minden releváns javaslat és intézkedés megköveteli az összes érdekelt fél (*rendészeti szervek, kormányzati ügynökségek, magánbiztonsági szektor szereplői, szoftver-, hardver-, és nyersanyag gyártók, ipari és tudományos közösségek, forgalmazók*) együttműködését. A biztonsági kockázatok minimális szintre történő csökkentése érdekében elsősorban a politikai döntéshozóknak, egyes hatóságoknak, valamint a témában kutató szakembereknek kell releváns javaslatokkal élni.<sup>28</sup>

---

nemzetközi megfigyelők arra a következtetésre jutottak, hogy a 3D nyomtatási technológia fejlődése, valamint a felhasznált adalékanyagok egyre szélesebb körű hozzáférése a nukleáris fegyverek birtoklásának a kiszélesedéséhez vezethet. Ez elsősorban olyan nem állami szereplők (terror szervezetek, instabil államok, szélsőséges vallási csoportok) számára jelenthet alternatívát az ideológiai, területi, hatalmi vagy vallási célok elérése érdekében.

<sup>27</sup> Horváth Ádám – Kurucz Attila: *A 3D nyomtatás története és jövőbeli kérdései*. In.: Reisinger Adrienn, Kecskés Petra (szerk.): "Ifjúság - jövőképek": Kautz Gyula Emlékkonferencia 2016. június 15. elektronikus formában megjelenő kötete. Széchenyi István Egyetem. 2017. pp. 8–9.

<sup>28</sup> Young, Joseph: *Cubichain Stores Data of 3D Printed Aircraft Parts in Blockchain*. 2016.12.07. (<https://3dprint.com/156858/cubichain-calram-blockchain/>) (Letöltve: 2017.06.18.) A szerző a cikkben kifejti, hogy a következő időszakban az adalékok felhasználásával és 3D nyomtatási technológiával gyártott alkatrészek száma exponenciálisan növekedni fog. A szerző álláspontja szerint az állami szervek és egyes hatóságok képessége még nem elegendő, hogy megvédje a gyártási technológia, valamint a gyártási adatok sérthetlenségét a kibertámadások ellen. Javaslatára szerint közpon-

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

Hazai és nemzetközi környezetben is végeztek gyakorlati kutatásokat arra vonatkozóan, hogy a 3D nyomtatási technológiával előállított szűrő- és vágó eszközök, valamint tűzfegyver alkatrészek a lakosság ellátása szempontjából kiemelt fontos létesítményekben alkalmazott csomagátvizsgáló berendezések azonosítani képesek-e ezeket az eszközöket.<sup>29</sup> A vizsgálatok rávilágítottak azokra a biztonsági kockázatokra, amelyeket a 3D nyomtatási technológiával előállított szűrő- vágó eszközök, valamint a lőfegyverek jelentenek kiemelten egyes kritikus infrastruktúrák vonatkozásában. A 3D nyomtatási technológia rohamos fejlődése, valamint a nyomtatási költségek (3D nyomtatók és adalékanyagok) csökkenése nagymértékben hozzájárult a technológia elterjedéséhez. A technológia elterjedése biztonsági megközelítésből nézve több releváns problémát felvet. *Szembeíti a hatóságokat azzal a biztonsági kihívással, hogy a technológia segítségével azonosíthatatlan és a rendőrhatalom számára láthatatlan fegyverek kerülnek forgalomba.*<sup>30</sup> A technológia lehetővé teszi a könnyebb, olcsóbb és gyorsabb fejlesztést a fegyverek tekintetében. Ez a kihívás a fegyverek teljes körére vonatkozik.<sup>31</sup>

---

tosított kiberbiztonsági intézkedések bevezetésével, valamint egy ipari szabvány bevezetésével, egy a skálázhatóság és a feltörhetetlenség biztonságát szükséges kialakítani a piaci szereplők (fejlesztők, gyártók, forgalmazók) segítségével.

<sup>29</sup> Tornai Gergely Ádám: *3D nyomtatott fegyverek*. XLII. Tudományos Diákköri Konferencia. Óbudai Egyetem. 2015. - p. 51. A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren végezett gyakorlati kutatás rávilágít arra a biztonsági kockázatra, hogy a 3D nyomtatási technológiával előállított közbiztonságra különösen veszélyes, valamint az emberi élet kioltására alkalmas eszközök és azok darabjai nagyobb hatékonysággal vihetők fel repülőgépekre és a biztonsági zónákba, mint a fémből, vagy öntvényből készült azonos célú felhasználásra készült eszközök. A kutatást két különböző csomagátvizsgáló berendezés használatával hajtották végre. (Heimann HI-SCAN 6040 - Heimann HI-SCAN 6040i) A tesztelés során a kutatásban használt fegyvereket többféle módon vizsgálták meg: takarás nélkül; ruhák közé rejtve; táskába téve; notebook alá bújtatva. A vizsgálat rámutatott, hogy a nyomtatott tömör fegyverek csomagátvizsgáló berendezések monitorján látható képei, jól kivethető kontúrokkal rendelkeznek, még a régebbi berendezésen is. Ugyanakkor az üreges PLA és a szintén üreges ABS kések képei mindkét gép tekintetében jóval halványabb kontúrokkal voltak körbehatárolhatók. A halvány kontúrok megtévesztők lehetnek egy repülőtéri ellenőrzés során, így elkerülhetik az ellenőrzést végző alkalmazottak figyelmét. Megállapítható, hogy a PLA és ABS eszközök jelentős biztonsági kockázatot jelentenek.

<sup>30</sup> Fey, Marco: *3D Printing and International Security. Risks and Challenges of an Emerging Technology*. Peace Research Institute Frankfurt. 2017. Summary. – p. 2.

<sup>31</sup> Ma már lehetőség van a kézi lőfegyverek nyomtatása mellett, könnyű fegyverek, hagyományos fegyverrendszerek, valamint (egyes elméletek szerint) akár tömegpusztító fegyverek, gránátok, drónok és rakéták előállítására is. Mindazonáltal megjegyzendő,

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

Ahogy korábban már említésre került a 3D nyomtatási technológia másik sarkalatos kérdésköre - a biztonsági kockázatok szempontjából vizsgálva - az adalékanyaggyártás. Az adalékanyaggyártás nagymértékben befolyásolja a minőségi fejlődést, amely kihatással van a tűzfegyverek mennyiségére és minőségére egyaránt. A technológia felgyorsítja az új rendszerek kifejlesztését, amelyek által erőforrások takaríthatók meg a gyártás során, így lehetővé válnak olyan fegyverek kifejlesztése és legyártása, amelyek a hagyományos öntési technológiával eddig nem volt lehetséges. Komoly problémát jelent, hogy az adalékanyaggyártás, valamint a 3D nyomtatók gyártása két teljesen különálló ipari terület, mégis az új biztonsági kihívások vonatkozásában együtt kell tárgyalni a két szakterületet. A tanulmány következő részében mind az adalékanyaggyártás, mind a 3D nyomtatók gyártására, forgalmazására és használatára vonatkozóan kerülnek megfogalmazásra hipotézisek. A hipotézisek elsősorban a fegyverrendészet szempontrendszerét és jogi lehetőségeit veszi figyelembe a 3D nyomtatási technológia új típusú biztonsági kihívásainak hatékony kezelése céljából. Cél egy *smart power* stratégia kialakítása, hogy mind a döntéshozók, mind a 3D nyomtatással foglalkozó szektor szereplői megfelelő intuíciós képességekkel rendelkezzenek, amely segít a kitűzött célokhoz különböző taktikai megoldásokat rendelni.<sup>32</sup>

### Megoldási javaslatok

A felvázolt biztonsági kockázatok a 3D nyomtatási technológia vonatkozásában valós problémákat jelentenek, amelyek új kihívásokat jelentenek egyes hatóságok, a magánbiztonsági egyes szereplői, valamint a jogalkotók és az exportellenőrzéssel foglalkozó szervezetek számára. Első körben a kockázatok csökkentése a legfontosabb feladat és ennek érdekében több oldalról szükséges megvizsgálni az adott kérdéskört.

- *A számítógépes biztonság megerősítése.* Mivel a termelés digitalizálása akár a 90 %-ot is elérheti, ezért a gyártási lánc minden adata egy digitális file-ban tárolható. A tárolt digitális file-ok eltulajdonításának megakadályozása érdekében hatékonyabb védelmet kell kialakítani a kiberbiztonság területén. Egy releváns biztonsági stratégia kialakítása érdekében a

---

hogy belátható időn belül nem lehet a technológiával biológiai, vegyi, vagy nukleáris fegyvereket előállítani.

<sup>32</sup> Freedberg, Sydney J.: 3D Printing Key to Hypersonic Weapons: Raytheon, 2016. március 30.

(<http://breakingdefense.com/2016/03/3d-printing-key-to-hypersonic-weapons-raytheon/>) (Letöltve: 2017.06.23.)



kritikus információs infrastruktúrák képességeit is fel kell mérni, így növelhető a kibertámadások felismerésének a lehetősége.<sup>33</sup>

- *A védelmi intézkedések közvetlen (szoftveres és hardveres) beillesztése.* Szakértői oldalról közelítve meg a kérdést, egyetlen mechanizmus beépítésével lehetne megfelelő módon és hatékonysággal montírozni a digitális nyomtatási file-okat. A szakértői oldalról érkező javaslatok egyedi azonosítók fémnyomtatókba történő beültetését tartják kivitelezhető megoldásnak.<sup>34</sup> Azonban nem kizárólag a fémnyomtatókban elhelyezésre kerülő egyedi azonosítókra kell hangsúlyt fektetni. *Megfelelő jelöléssel kell ellátni minden nyomtatott tárgyat a későbbi beazonosítás érdekében.* Az alkalmazott megoldási struktúra által beazonosításra kerülhet nem csak a 3D nyomtatásra használt eszköz, hanem maga a gyártást végrehajtó személy kiléte is, amennyiben erre a 3D nyomtatóval készített eszköz, vagy alkatrész jogellenes cselekmény során került felhasználásra. Lényeges szempont, hogy a 3D nyomtatási szektor sajátos, egyedi biztonsági kihívásai más biztonsági szektorra vagy szektorokra is hatással lehetnek. Megoldásként a 3D nyomtatási szakterület biztonsági szektorokra történő bontása lehet koncepcionális szinten hasznos a biztonság fogalmának könnyebb és komplexebb értelmezése érdekében, azonban ténylegesen ezek a szektorok összemosódnak és permanens kölcsönhatásban állnak egymással.<sup>35</sup>
- *Képzés, továbbképzés és oktatás.* A 3D nyomtatók értékesítésével és karbantartásával foglalkozó szakemberek oktatása és képzése, kiemelten arra vonatkozóan, hogy felismerjék a szokatlan, vagy gyanús nyomtatási műveleteket. Ugyanakkor az exportellenőrző hatóságokat, a vámtisztviselőket, valamint a rendvédelmi szervek tagjait - *kiemelten a fegyverrendészettel és fegyverellenőrzéssel foglalkozó szakembereket* - is továbbképzésben szükséges részesíteni. A továbbképzések elsődleges célja, hogy az ellenőrzéseket végző szakemberek felismerjék a potenciálisan

---

<sup>33</sup> Jenzen-Jones, N.R.: *Small Arms and Additive Manufacturing: An Assessment of 3D-Printed Firearms, Components, and Accessories*, In.: King, Benjamin/McDonald, Glenn (eds), *Behind the Curve: New Technologies, New Control Challenges*, Occasional Paper. Genf: Small Arms Survey. 32. szám. pp. 43–74.

<sup>34</sup> Kroenig, Matthew/Volpe, Tristan: *3-D Printing the Bomb? The Nuclear Nonproliferation Challenge*, In: *The Washington Quarterly*, 2015. évi. 3. szám. pp. 7–19.

<sup>35</sup> Annak érdekében, hogy megoldást találjunk a polimer gyártású lőfegyverek azonosítási problémájára és a kockázati tényezők csökkentésére, megoldás lehet a kontraszt anyagok hozzáadása bizonyos nagy szilárdságú polimerekhez. Amennyiben ezekkel a módosított polimer anyagokkal állítanak elő 3D nyomtatási technológiával lőfegyvereket, ebben az esetben a nyomtatott összetevők azonnal észlelhetővé válnak röntgensugárzással a biztonsági ellenőrzések során.

*veszélyes tárgyakat* (kiemelten a lőszerkilövésre alkalmas tárgyakat), vagy a *tiltott szállításokat*.<sup>36</sup> A nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenységi hálózatának is alkalmazkodni kell a kialakult új biztonsági kihívásokhoz a 3D nyomtatási technológia vonatkozásában, mivel az illegális 3D nyomtatási tevékenységek, ellátási láncok, valamint az új lőfegyvergyártási technológiák felderítésére vonatkozó képességek erősítése hatékony bűnmegelőzés és bűnfelderítés eredményezhet.

- *Tudományos kutatások.* A 3D nyomtatási technológia biztonsági kérdéseire vonatkozó, többrétű és releváns problémákat felvázoló tudományos kutatások elvégzésnek a szükségessége.
- *Irányelvek.* A 3D nyomtatási technológiát alkalmazó intézmények és cégek (valamint azok a cégek, akik az adalékanyag vonatkozásában K+F tevékenységet folytatnak) rendelkezzenek a berendezések rosszhindulatú tevékenységének megakadályozására vonatkozó szakmai és biztonsági irányelvekkel.
- *Jogalkotás.* Bizonyításra került, hogy a 3D nyomtatási technológiával előállítható az emberi élet kioltására alkalmas tűzfegyver. Jelenleg jogilag nem került meghatározásra és szabályzásra, hogy a technológia lőfegyverként, vagy lőszerként történő alkalmazása milyen büntetési tételt von maga után. *A 3D nyomtatókat használó cégek, intézmények, forgalmazók, viszonteladók és magánszemélyek, valamint a gyártók esetében előírásként szükséges a jogalkotónak meghatározni a rendőrség fegyverrendészeti szakágának az ellenőrzések végrehajtására vonatkozó jogosultságának a kibővítését.*

## Következtetések

A 3D nyomtatási technológia egy innovatív új üzleti modell forrása lehet a közeljövőben. A technológia alkalmazásával a gyártás során kevesebb ipari hulladék keletkezik, továbbá a helyben történő gyártás lehetősége nagymértékben leredukálja a szállításból eredő hátrányokat és ezzel összefüggésben a gyártott eszközök felhasználási és beépítési hatékonysága is jelentős mértékben megnövekszik. Az eddig elvégzett a technológiára fókuszáló nemzetközi értékelések és elemzések azt mutatják, hogy a 3D nyomtatási technológia kiegészíti és nem helyettesíti a hagyományos gyártási technológiákat. Ezt a következtetést támasztja alá egy nemzetközi kutatás, amely a 3D nyomtatás értéklánchoz kapcsol

---

<sup>36</sup> Kelley, Robert: *Is Three-Dimensional (3D) Printing a Nuclear Proliferation Tool?*, *Non-Proliferation Papers*. No. 54, EU Non-Proliferation Consortium, (<http://www.nonproliferation.eu/web/documents/nonproliferationpapers/is-three-dimensional-3d-printing-a-nuclear-prolife-57.pdf>) (Letöltve: 2017.06.20.)

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

lódó rendszerét vizsgálja.<sup>37</sup> Az elkövetkező időszak feltehetőleg releváns változatokat fog adni azokra a felvetésekre, amelyek a 3D nyomtatási technológia térnyerésének további lehetőségeit kutatja. A 3D nyomtatási technológia jelenleg olyan iparágak számára nyújt komplex és testreszabott termékeket, mint a légi közlekedés, az autóipar, valamint az egészségügyi szolgáltatások és az orvostudomány egyes szakterületein. A technológia további szélesebb körű alkalmazása érdekében a vállalatoknak együtt kell működni és innoválniuk kell a technológia előtt álló kihívások (*gyártási költség és sebesség, korlátozott mennyiségű anyag bemenet, biztonsági kockázatok, tiltott eszközök gyártásának a tiltása, hatósági kontroll és ellenőrzés, jogalkotói beavatkozás kérdésköre, online regisztráció kérdésköre*) leküzdése érdekében.<sup>38</sup>

Minden javaslat esetében közös cél, hogy a megoldások csak hatékony és mindegyik fél részéről kötelező érvényű együttműködés keretében valósulhat meg. Valamennyi érdekelt félnek (*beleértve a kormányzati szerveket az ipari és tudományos közösségeket, valamint a technológiai szolgáltatókat*) érdeke, hogy a 3D nyomtatási technológia ne kerüljön túlszabályozás alá, viszont a felmerült biztonsági kihívások kezelése minden félnek közös érdeke kell, hogy legyen. *Fontos az iparág önszabályozó képességének az erősítése.* Kérdés, hogy a felvázolt technikai és jogalkotói intézkedések önmagukban képesek-e hatékony védelmet nyújtani a 3D nyomtatási technológia kiberbiztonságát veszélyeztető támadásokkal szemben. Az átfogó intézkedések végrehajtásának egyik legnagyobb gátja az egységes politikai akarat hiánya. A 3D nyomtatási technológia hatalmas ütemben fejlődik. (*Új fémnyomtatási technológiák, 3D-s szitanyomás, dióda olvasztás, Magneto Jet, atomdiffúziós adalékanyagok gyártása.*) Az ellenőrzést végző szerveknek folyamatosan monitorozni szükséges a technológia fejlődési irányait és kérdéseket szükséges megfogalmazni, mivel egyes kutatók a proliferációs kihívások elhúzódásának a hiányát tekintik a legnagyobb problémának.

---

<sup>37</sup> *How will 3D printing make your company the strongest link in the value chain?* EY's Global 3D printing Report 2016. Ernst&Young GmbH. Berlin, 2016. A kutatás feltárta, hogy a felmérésben résztvevő - és a technológiát alkalmazó - ipari vállalkozások és vállalatok 38 %-a öt éven belül fokozatosan lecsökkenti a hagyományos gyártási technológiára épülő gyártási kapacitásaikat.

<sup>38</sup> Kückelhaus, Markus: *3D Printing and the future of supply chains.* A DHL perspective on the state of 3D printing and implications for logistics. DHL Customer Solutions & Innovation. 2016. p. 24.

## Felhasznált irodalom

- 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről. Magyar Közlöny. 2012. évi. 154. szám.
- 3D Printing with DLP Technology. DLP Offers Unparalleled Advantages for 3D Printing Applications. Texas Instruments, Dallas. 2013.
- A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról. Magyar Közlöny 2012. évi 19. szám.
- A lőfegyverekről és lőszerkekről szóló 2004. évi XXIV. törvény. 2.§ 30. pont. ([https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a0400024.tv](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0400024.tv)) Az európai biztonsági stratégia megvalósítása: uniós cselekvési terv a tűzfegyverek és robbanóanyagok tiltott kereskedelme és használata ellen. Brüsszel, 2015.12.02. COM (2015) 624 final. Európai Bizottság.
- Az európai légiközlekedési stratégiáról szóló 2016/2062INI számú jelentés. 33. pont. - p. 14. (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A8-2017-0021+0+DOC+PDF+V0//HU>) Fey, Marco: *3D Printing and International Security. Risks and Challenges of an Emerging Technology*. Peace Research Institute Frankfurt. 2017. Summary.
- Freedberg, Sydney J.: *3D Printing Key to Hypersonic Weapons: Raytheon*, 2016. március 30. (<http://breakingdefense.com/2016/03/3d-printing-key-to-hypersonic-weapons-raytheon/>)
- Garrett, Banning: *3D Printing: New Economic Paradigms and Strategic Shifts*. In.: Global Policy. 2014. évi. 1. szám.
- Green Paper on an European programme for critical infrastructure protection. – OM (2005) 576. final.
- Greenberg, Andy.: State department demands takedown of 3d printable gun for possible export control violation. Forbes. 8 July, (<http://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2013/05/09/state-department-demands-takedown-of-3d-printable-gun-for-possible-export-control-violation/>)
- Greenberg, Andy: 'Wiki Weapon Project' Aims To Create A Gun Anyone Can 3D-Print At Home. (<https://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2012/08/23/wiki-weapon-project-aims-to-create-a-gun-anyone-can-3d-print-at-home/#52d9a67a3860>)
- Horváth Attila: A polgári repülőgépek elleni terrortámadások tapasztalatai. Repüléstudományi Közlemények. 2008. évi. 4. szám.
- Horváth Ádám – Kurucz Attila: *A 3D nyomtatás története és jövőbeli kérdései*. In.: Reisinger Adrienn, Kecskés Petra (szerk.): "Ifjúság - jövőképek":

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

Kautz Gyula Emlékkonferencia 2016. június 15. elektronikus formában megjelenő kötete. Széchenyi István Egyetem. 2017.

- How will 3D printing make your company the strongest link in the value chain? EY's Global 3D printing Report 2016. Ernst&Young GmbH. Berlin, 2016.
- Jenzen-Jones, N.R.: *Small Arms and Additive Manufacturing: An Assessment of 3D-Printed Firearms, Components, and Accessories*, In.: King, Benjamin/McDonald, Glenn (eds), *Behind the Curve: New Technologies, New Control Challenges*, Occasional Paper. Genf: Small Arms Survey. 32. szám. - pp. 43-74.
- Juhász Krisztina: Az Európai Unió biztonság- és védelempolitikája, az EU válságkezelési tevékenysége. PhD disszertáció. Szegedi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola. 2014.
- Kelley, Robert: *Is Three-Dimensional (3D) Printing a Nuclear Proliferation Tool?*, *NonProliferation Papers*. No. 54, EU Non-Proliferation Consortium, (<http://www.nonproliferation.eu/web/documents/nonproliferationpapers/is-three-dimensional-3d-printing-a-nuclear-prolife-57.pdf>)
- Kückelhaus, Markus: *3D Printing and the future of supply chains*. A DHL perspective on the state of 3D printing and implications for logistics. DHL Customer Solutions & Innovation. 2016.
- Kroenig, Matthew/Volpe, Tristan: *3-D Printing the Bomb? The Nuclear Nonproliferation Challenge*, In: *The Washington Quarterly*, 2015. évi. 3. szám. pp. 7–19.
- Minnick, Jon: 3D Printing - The Risks For Manufacturers. (<https://www.mbtmag.com/article/2017/01/3d-printing-risks-manufacturers>)
- Paganini, Pierluigi: *Evolution of 3D Printing Technology Raises Security Concerns*. In.: *General Security*. 2014.10.13. (<http://resources.infosecinstitute.com/evolution-3d-printing-technology-raises-security-concerns/#gref> letöltés ideje: 2017.05.28.)
- Rada Péter: *Átalakuló biztonsági kihívások. A biztonság dimenziói*. In: Rada Péter (szerk.) *Új világrend?: nemzetközi kapcsolatok a hidegháború utáni világban*. 198 p. Budapest: Corvinus Külügyi és Kulturális Egyesület; Ifjú Közgazdászok Közhasznú Egyesülete, 2007.
- Szabó Sándor – TÓTH Rudolf: *Repülőterek kialakítása, létesítményeinek kritikus elemei, védelmük lehetséges műszaki megoldásai*. *Repüléstudományi Közlemények*. XXV. évfolyam, 2. szám.
- *The Constitution of the United States. Bearing Arms. Second Amendment.*
- Tornai Gergely Ádám: *3D nyomtatott fegyverek*. XLII. Tudományos Diákköri Konferencia. Óbudai Egyetem. 2015.

A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából I.

---

- Tömösközi Péter: *Digitális szövegfeldolgozás*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 2011.
- Tyagi, Gaurav: *3D Printing Technology. History of 3D Printing*. National Informatics Centre. 2012.
- Walther, Gerald: *Printing Insecurity? The Security Implications of 3D-Printing of Weapons*. In.: Science and Engineering Ethics. 2015. évi. 6. szám.
- Young, Joseph: *Cubichain Stores Data of 3D Printed Aircraft Parts in Blockchain*. 2016.12.07. (<https://3dprint.com/156858/cubichain-calram-blockchain/>)

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.<sup>1</sup>

Dr. Szabó Csaba<sup>2</sup>

### Absztrakt

A tanulmány célja, hogy hatékony válaszokat nyújtson egy a fegyverrendészet szakterületéhez tartozó jelentős kockázatot magába rejtő új biztonsági kihívásra. Ez a biztonsági kihívás a 3D nyomtatási technológia - felhasználási rendszeréből eredő - ellenőrzési környezetének hiányából adódik, amely potenciális lehetőséget nyújt tűzfegyverek és lőszerrek tiltott előállítására. A tanulmányban bemutatásra kerül a 3D nyomtatási technológiának a kialakulása, valamint jelenlegi és jövőbeni alkalmazásának egyes irányvonalai. Bemutatásra kerülnek azok a 3D nyomtatási eljárással előállításra került tűzfegyverek, amelyek jelentős biztonsági kockázatot jelentenek bűncselekmények elkövetése, illetve az egyes kritikus infrastruktúrák támadhatóságát illetően. A tanulmány elsősorban a fegyverrendészet aspektusából vizsgálja a problémát, olyan megfontolásból, hogy milyen jogalkotói lépések szükségesek a 3D nyomtatási technológiával előállításra kerülő tűzfegyverek és lőszer szabályozása tekintetében. A tanulmány vizsgálja a 3D nyomtatók hatósági online regisztrációjának a lehetőségét az európai biztonsági stratégia uniós cselekvési tervének a tűzfegyverek és robbanóanyagok tiltott kereskedelme és használata ellen szóló joganyag figyelembevételével.

**Kulcsszavak:** 3D nyomtatási technológia, fegyverrendészet, biztonságpolitika, fegyverzet-ellenőrzés, kritikus infrastruktúra, terrorizmus, kibervédelem, tűzfegyver.

---

<sup>1</sup> „A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Egyed István Posztdoktori Programban, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.”

<sup>2</sup> Dr. Szabó Csaba PhD r. őrnagy, tanársegéd. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendésztudományi Kar, Magánbiztonsági és Önkormányzati Rendészeti Tanszék.  
[szabo.csaba@uni-nke.hu](mailto:szabo.csaba@uni-nke.hu). ORCID azonosító: [orcid.org/0000-0001-9573-2332](https://orcid.org/0000-0001-9573-2332)

## **Abstract**

The purpose of this study is to provide effective responses to the riskful new security challenge of weapons policing professional field. This security challenge is due to the lack of control over 3D printing technology, which is a potential opportunity for the illicit manufacture of firearms and ammunition. This study presents the development of 3D printing technologies and the current and future application of some of its guidelines. 3D printed firearms are presented, which are poses a significant security risk for commission of criminal offenses and the attack ability of critical objects. This study examines the problem of the legislative steps required by 3D printing technology primarily from the aspect of legal regulation of weapons. The study examines the potential for official online registration of 3D printers in the context of the European Agenda on Security: EU action plan against illicit trafficking in and use of firearms and explosives.

**Keywords:** 3D printing technology, weapons policing, security policy, security policy, weapons control, critical infrastructure, terrorism, cyber protection, and firearms.



## Bevezetés

Jelen tanulmányban szereplő kutatás a fegyverrendészet egyes szakterületei szempontjából vizsgál olyan az új típusú biztonsági kihívásokra vonatkozó kérdéseket és válasz fel megoldási struktúrákat, mint a 3D nyomtatási technológiával (modellezéssel és szkenneléssel) előállított lőfegyverek felhasználásának, azonosításának, gyártásának a problémája, vagy a jogalkotói szabályozás szükségességének vizsgálata - a fegyverrendészet vonatkozásában - a 3D nyomtatás rendészeti ellenőrzésének szükségességéről.

A biztonsági kihívásokkal összefüggésben a kritikus infrastruktúrák lehetséges sérüléseit és következményeit vizsgálva egyes szakértők megállapították, hogy a terrortámadásokat leggyakrabban a légiközlekedés területén hajtják végre és ezért, a repülőtereket az alágazat a kritikus infrastruktúra elemének tekintik. Ez a megállapítás teljes mértékben megállta a helyét szinte minden évtizedben a 70-es évek elejétől kezdődően, mivel számos terrortámadás célpontja volt repülőgép vagy repülőtér. Azonban a védelmi koncepciók hatékony erősítése, valamint a tagállamok biztonság- és védelempolitikai együttműködésének hatására a légiközlekedést érintő kihívások kezelése megerősítésre került. A hatékony védelem és az eredményes megelőzés érdekében egy átfogó megközelítés követelményének érvényesülését jelölte meg a jogalkotó a repülőterek biztonsága érdekében. A jogalkotó az élet, az anyagi javak védelmének, valamint az alapvető szolgáltatások biztosítása folyamatosságának érdekében nemzeti létfontosságú rendszerelemnek minősítette a légi közlekedést.

Az Európai Parlament az európai légiközlekedési stratégiájában megfogalmazza, hogy a légi közlekedést érintő új biztonsági kihívások, (mint kibertámadás, 3D nyomtatóval előállított fegyverek és lőszeres fedélzetre történő felvitelle) a jövőben csak gyarapodni fognak. Javaslatában kifejti, hogy minél hamarabb át kell állni a hírszerzésre és a kockázatértékelésre jelentősebb mértékben építő megközelítésre és egy olyan reaktív biztonsági rendszert kell kiépíteni, amely javítja a repülőterek létesítményének a biztonságát. Ennek során egy komplex és rendszeres jelleggel működő felülvizsgálati rendszert kell kialakítani, amely lehetővé teszi az alkalmazkodást a változó fenyegetésekhez. A 3D nyomtatási technológiával előállítható lőfegyverek és lőszeres oldaláról megvilágítva a kérdést, szükséges tisztázni, hogy ezek az eszközök milyen valós kockázatot jelentenek mind a légiközlekedés biztonsága, mind más egyéb - kiemelten a lakosság ellátása és az állam működése szempontjából nélkülözhetetlen - kritikus infrastruktúra vonatkozásában.

## Hipotézis

*A 3D nyomtatási technológiával tűzfegyvert előállító, vagy birtokló személy - az Európai Bizottság tűzfegyverek tiltott használatára vonatkozó stratégiai és cselekvési tervével összhangban és figyelembevételével - elköveti a Büntető Törvénykönyvben nevesített lőfegyverrel vagy lőszerrel való visszaélés bűntettét.*

Az Európai Bizottság 2015. április 28-án elfogadott európai biztonsági stratégiáról szóló dokumentumában<sup>3</sup> meghatározta, hogy meg kell erősíteni a tűzfegyverekkel kapcsolatos jogszabályi kereteket, és fel kell lépni a tiltott fegyverkereskedelem ellen. A dokumentum kiemeli, hogy korlátozni kell a terrorista hálózatok, szélsőséges vallási csoportok veszélyes anyagokhoz, mint pl. robbanóanyagokhoz, tűzfegyverekhez és lőszerkehez történő hozzáférését és általuk történő alkalmazásának lehetőségét. Az európai biztonsági stratégia alapján az Európai Tanács 2015. október 8-án felkérte a tagállamokat, az Európai Bizottságot, az Europol-t és az Interpol-t a tűzfegyver-kereskedelem elleni küzdelem eszközeinek fokozottabb alkalmazására.<sup>4</sup> A dokumentum kimondja, hogy a tűzfegyverek tiltott kereskedelme a szervezett bűnözői csoportok alaptevékenységének része. Ez az egyik legfontosabb bevételi forrásuk az egyéb típusú üzleti tevékenységük, - mint például a kábítószerkereskedelem - mellett. A tűzfegyverek engedély nélküli birtoklása lehetővé teszi a bűnözés más formáit, amelyek felhasználhatók megfélemlítésre, kényszerítésre, valamint csoportosan elkövetett bűncselekmények elkövetésére. A szervezett bűnözői-, valamint a szélsőséges vallási csoportok térnyerése mellett az utóbbi évek kegyetlen terrorista támadásai is rávilágítottak arra a biztonsági kihívásra, amely a tűzfegyverekhez és a robbanóanyagokhoz való korlátlan és ellenőrizetlen hozzáférést jelenti. Mind a párizsi, mind a koppenhágai terrorcselekmények újból felhívták a figyelmet arra a biztonsági kockázatra, hogy a terrorista hálózatok a szervezett bűnözői hálózatok útján a feketepiacon fegyverekhez és robbanóanyagokhoz jutnak, szinte korlátlan mennyiségben. Mindezek alapján a dokumentum kiemelten fontos végrehajtandó feladatként és célként rögzíti, hogy az Európai Unió, valamint a tagállamok jelentősen fokozzák azon komoly veszély elhárítására tett erőfeszítéseiket, amelyet *a tűzfegyverek tiltott kereskedelme és a robbanóanyagok használata jelent*

---

<sup>3</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. (The European Agenda on Security.) Strasbourg, 2015.04.28. COM (2015) 185 final. European Commission. pp. 1–21.

<sup>4</sup> Council conclusions on strengthening the use of means of fighting trafficking of firearms. Council of the EU. Press office - General Secretariat of the Council. Brüsszel. 2015.10.08.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

az unió belső biztonságára.<sup>5</sup> Az Európai Bizottság 2015. november 18-án *jogszá-bályi intézkedéscsomagot* fogadott el a tűzfegyverek Európai Unió területén történő ellenőrzésének megerősítésére.<sup>6</sup> Az Európai Unió álláspontja, hogy annak ellenére, hogy létezik vonatkozó uniós szintű jogi szabályozás, továbbra is könnyű hozzáférni lőfegyverhez, lőszerhez, robbanóanyaghoz és robbanóanyag-prekursorokhoz.<sup>7</sup> Az Európai Unió szakbizottsága valós problémaként fogalmazta meg azt a biztonsági kockázatot, amely a fegyverek interneten történő kontrollálatlan hozzáférhetőségét és adásvételét, valamint - a problémával összefüggésben - a csomagszállító cégek lőfegyverek szállítására vonatkozó ellenőrizetlen feladatvégrehajtását jelenti.<sup>8</sup> A tűzfegyverekre vonatkozó releváns biztonsági kockázatok közös Európai Uniói szinten történő kezelése elengedhetetlen és sürgős feladat, azonban nem szabad háttérbe szorítani a legális polgári lőfegyver- és lőszerkereskedelmet, valamint fenn kell tartani a tűzfegyverek legális kereskedelmét és a vegyi- és robbanóanyagok jogszerű alkalmazását.<sup>9</sup>

Közvetlen biztonsági kockázatot jelent, hogy a szervezett bűnözői csoportokat, a szélsőséges vallási csoportokat, valamint a terroristahálózatok gyors fejlőd-

---

<sup>5</sup> A közlemény az európai biztonsági stratégia tűzfegyver- és robbanóanyag-kereskedelem területén történő megvalósításához szükséges, konkrét intézkedéseket állapít meg, figyelembe véve az uniós szakpolitikai cikluson belüli, 2016. évi operatív csel-ekvésit is.

<sup>6</sup> European Commission strengthens control of firearms across the EU. Brüsszel, 2015.11.18. ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6110\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6110_en.htm) (Letöltve: 2017.06.25.))

<sup>7</sup> A robbanóanyag-prekursorok olyan vegyi anyagok vagy keverékek, melyek felhasználhatók robbanóanyagok gyártására.

<sup>8</sup> A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés elnevezésű kiemelt projekt részeként „Az állam XXI. századi kihívásai a fegyverrendészet kapcsán” c. posztdoktori pályázat keretében olyan kérdéskörök kerülnek tisztázásra, mint a sokkoló fegyverek alkalmazásának kérdésköre, a lőszerke beazonosításának kérdésköre a gyártástól a felhasználásig, a hatástalanított fegyverek lőfegyverekké történő visszaalakításának kockázata, az új típusú biztonsági kihívások kezelésének vizsgálata a magánbiztonsági szektor egyes szakterületei vonatkozásában a lőfegyvertartási jog kiterjesztése kérdéskörének aspektusából, valamint az Európai Unió területén működő csomagküldő szolgálatok ellenőrizetlen lőfegyverszállításának kérdésköre.

<sup>9</sup> Az Európai Bizottság álláspontjában kifejti, hogy az Europol a magánbiztonsági szektor, valamint a tudományos szféra értékeléseinek figyelembe vételével folytassa a tűzfegyverekkel kapcsolatos információk és hírszerzési adatok gyűjtésének fejlesztését annak érdekében, hogy lehetővé váljon előzetes figyelmeztető értesítések, valamint releváns és naprakész fenyegetéslelések készítése, amelyek térjenek ki a tűzfegyvervásárlásokra és az Európai Unió területén működő szállítási cégekre is.

dés jellemzi és teljes mértékben kihasználják a technológiai innováció nyújtotta lehetőségeket. A 3D nyomtatási technológia már nem csak tűzfegyverek előállítására szolgálhat, hanem a már hatástalanított tűzfegyverek használhatóvá tételéhez szükséges alkatrészek gyártása is kivitelezhető a technológia segítségével. Ezért az Európai Bizottság - reflektálva a tűzfegyverek kontrolálatlan szállítására és a 3D nyomtatási technológia tűzfegyverek gyártására vonatkozó biztonsági kockázatokra és kihívásokra - a tűzfegyver- és vegyipari ágazattal, az érintett bűnüldözési szervekkel, valamint az Europollal közösen elemző-értékelést végez, hogy milyen hatással van a 3D nyomtatási technológiai fejlesztések a tűzfegyverek- és robbanóanyagok hozzáférhetőségére és illegális kereskedelmére. Az Európai Bizottság stratégiai munkacsoportja a tűzfegyverek új szabályozási rendszerével kapcsolatban megállapította, hogy meg kell erősíteni az új biztonsági kihívásokra és veszélyekre való gyors és hatékony reagálás képességét. Az Európai Bizottság megjegyzi jelentésében, hogy a tiltott tűzfegyver kereskedelem elleni fellépés érdekében tovább szükséges javítani az Európai Unió külső határain a vámkockázati kritériumokat.

Az Európai Bizottság részéről a tűzfegyverek tiltott használata ellen megfogalmazott stratégiai végrehajtási és cselekvési terv kidolgozása négy fontos célt határozott meg:

- *Képességfejlesztés a tűzfegyverek és a robbanóanyagok kereskedelmének hatósági monitorozása érdekében;*
- *Technológiai újításokból (pl. 3D nyomtatás) származó kockázatok elemzése;*
- *Átfogó vizsgálat végrehajtása, hogy szükséges-e az ellenőrzési előírások és eljárások uniós szintű harmonizálása;*
- *Partnerek bevonása a tűzfegyverek tiltott kereskedelmével - ezen belül többek között az online kereskedelemmel és a legális kereskedelemtől való eltéréssel – kapcsolatos ismeretek bővítése érdekében.*

Az Európai Bizottság tűzfegyverek tiltott használatára vonatkozó stratégiai és végrehajtási cselekvési terve számos olyan stratégiai célt fogalmaz meg, amely azonnali és hatékony megoldást kínál az azonosított biztonsági kockázatok kezelésére. Mindazonáltal ezek a struktúrák nem veszik figyelembe a tagállamok jogalkalmazási sajátosságaiból és a tűzfegyverek legális birtoklására vonatkozó társadalmi elvárásokat és történelmi hagyományokat. Magyarország számos olyan egyedi sajátosságokkal rendelkezik akár a tűzfegyverek legális birtoklása, akár a tűzfegyverek tiltott használatából eredő biztonsági kihívások szempontjából, amelyeket mindenféleképpen figyelembe kell venni mind a stratégiai célok meghatározása, mind a végrehajtási és cselekvési tervek kidolgozása szempontjából.

Magyarország szempontjából a 3D nyomtatási eljárással előállított tűzfegyverek tiltott használata ellen figyelembe vehető stratégiai célok a következők:

- Az interneten a (nyílt és titkos hálózaton) megszervezett tiltott tűzfegyverszállítások megakadályozása;

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

---

- Kriminálisztikai támogatási képességek erősítése, kiemelten a rendészeti szervek esetében;
- A magánbiztonsági- és a privát szektor (polgári lőterek, tűzfegyverkereskedők és forgalmazók, vadásztársaságok, 3D nyomtatókat gyártó, forgalmazó és telepítő cégek) egyes szereplőivel folytatott partnerkapcsolatok kibővítése;
- A Büntető Törvénykönyv lőfegyverekkel és lőszerrel visszaélésről szóló fejezetének a kiegészítése - összhangban az Európai Bizottság Biztonsági stratégiájával<sup>10</sup> - a 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek előállítására és birtoklására vonatkozóan;
- A lőfegyverekről és lőszerokról szóló törvényben megfogalmazott *tűzfegyver fogalmának* újra gondolása és kiegészítése a 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek birtoklásának büntethetősége érdekében;
- Speciális képességek fejlesztése, elsősorban a hazai rendészeti szervek tűzfegyverekkel és robbanóanyagokkal foglalkozó igazgatásrendészeti szolgálati ágának fegyverrendészeti szakterületének, valamint a 3D nyomtatási technológia forgalmazását végző vállalkozások ellenőrzését végrehajtó Nemzeti- Adó és Vámhivatal szakemberei vonatkozásában. Ez eredményezheti egy tűzfegyverekkel és robbanóanyagokkal kapcsolatos oktatási tananyag kidolgozása a fegyverrendészettel foglalkozó szakemberek és szakértők számára;
- A kötelező online regisztráció lehetőségének megteremtésének kérdésköre a 3D nyomtatót vásárló, eladó, vagy telepítő magán- és jogi személyek szempontjából.

A meghatározott célok elősegítik a 3D nyomtatási technológia stratégiai biztonságának a kialakítását, valamint a szükséges feladatok végrehajtására vonatkozó állami és nem állami koncepciók érvényesítését. A 3D nyomtatási technológiára vonatkozó biztonsági kihívásokkal összefüggésben elvárható társadalmi szempont, hogy a stratégiai érdekek pontosítása és összehangolása - a szakterületre vonatkozó általános iránymutatások figyelembevételével - mind a hazai, mind az Európai Unió biztonsági stratégiájában új biztonsági kihívásként kerüljenek meghatározásra a korábban meghatározott stratégiai célok mellett.

---

<sup>10</sup> Az európai biztonsági stratégia megvalósítása: uniós cselekvési terv a tűzfegyverek és robbanóanyagok tiltott kereskedelme és használata ellen. Brüsszel, 2015.12.02. COM (2015) 624 final. Európai Bizottság. pp. 4–17.

## Hipotézis

*A rendőrkapitányságok közigazgatási ellenőrzési hatáskörének és jogkörének kiszélesítése szükséges és indokolt a 3D nyomtatóval rendelkező jogi- és magán-személyek vonatkozásában.*

A vonatkozó jogszabályok értelmében a rendőr-főkapitányságok közigazgatási hatáskörében ellátja a fegyverekkel, lőszerekkel, lőtérrel, robbanóanyagokkal, pirotechnikai eszközökkel kapcsolatos közigazgatási feladatokat.<sup>11</sup> A rendőrkapitányságok közigazgatási hatásköre a robbanóanyagokkal kapcsolatos közigazgatási feladatkör kivételével megegyezik a rendőr-főkapitányságok közigazgatási feladatrendszerével. A tanulmányban kifejtésre került, hogy a 3D nyomtatási technológiával előállított fegyverek felépítéséből és jellegéből adódóan (összhangban az Európai Bizottság COM (2015) 624. számú állásfoglalásával) tűzfegyvereknek minősülnek, mivel bizonyítást nyert, hogy a 3D nyomtatási technológia alkalmazásával elő lehet állítani tűzfegyvereket, valamint a hatástalanított tűzfegyverek használhatóvá tételéhez szükséges alkatrészeket.<sup>12</sup> Az Európai Bizottság vizsgálatában rávilágított, hogy a szervezett bűnözés és a terroristaszervezetek súlyos bűncselekmények elkövetéséhez használják a tűzfegyvereket, amelyek az elmúlt években jelentős áldozatokat és mérhetetlen károkat okoztak az európai társadalmaknak.<sup>13</sup> Ezen tragikus események egyértelmű bizonyítékot szolgáltattak, valamint a szervezett bűnözés jelentette többdimenziós fenyegetés rávilágított arra a kockázatra, hogy miért kell összehangolt és egységes megközelítéssel erőteljesebben fellépni a tűzfegyverek illegális kereskedelme ellen. *Az eddig megtett jogalkotói lépések hatékonyan tudták kezelni a tűzfegyverek életciklusa során felmerülő potenciális biztonsági kérdéseket.* (Gyártás, kereskedelem, tulajdonlás és tartás, hatástalanítás és megsemmisítés.)

Az Európai Bizottság a jelenleg hatályban lévő - *a tűzfegyverekre vonatkozó* - jogszabályok utólagos értékelése és célravezetőségi vizsgálata során többek között megállapította és egyben a felülvizsgálat során célként fogalmazta meg,

---

<sup>11</sup> A Rendőrség szerveiről és a Rendőrség szerveinek feladat- és hatásköréről szóló 329/2007. (XII.13.) Korm. rendelet. Magyar Közlöny. 2007. évi. 174. szám. pp. 13079. 11.§ (3) bek. a) pont.

<sup>12</sup> A biztonsági kihívások vonatkozásában nem csak a fémből és műanyagból készült tűzfegyvereket kell figyelembe venni, mivel a kevlárból és a kerámiából készült tűzfegyverek is jelentős kockázatot jelentenek.

<sup>13</sup> Az Európai Bizottság jelentésében példaként emelte ki a 2015. november 13-án Párizsban végrehajtott és 120 ember életét követelő összehangolt terrorista-támadást, amely során az elkövető személyek olyan hatástalanított tűzfegyvereket használtak, amelyeket 3D nyomtatási technológia segítségével alakítottak vissza.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

hogy a közös előírások és hatósági eljárások érvényesítése érdekében indokolt a regisztrációs követelmények bevezetése egyes szinteken - *elsősorban a hatástalanítási eljárás során* - a tűzfegyverekre vonatkozóan. Meg kell vizsgálni annak a jogalkotási lehetőségét, hogy - *akár hazai, akár az Európai Unió joggyakorlatában* - az a személy, aki tűzfegyverek 3D technológiára vonatkozó digitális tervrajzait birtokolja, vagy letölti abban az esetben bűncselekmény elkövetése miatt vonják büntetőeljárás hatálya alá. Erre vonatkozóan Ausztráliában jogszabályt alkották, amely esetben a maximális büntetési tétel 14 év letöltendő szabadságvesztés.<sup>14</sup>

A közelmúltbeli terrorcselekmények rámutattak arra a biztonsági kockázatra - és ezzel összefüggésben egyes jogalkotási hiányosságokra, - amely a tűzfegyverek ellenőrizetlen 3D nyomtatására vonatkozik. *Elsődleges irányelv a tűzfegyverek 3D nyomtatásának megakadályozása, tiltása, korlátozása, ellenőrzése, büntetési szabályrendszerének és szabályozásának kialakítása.* Ennek érdekében az alábbi intézkedések megtétele válik szükségessé a fegyverrendészeti szakterületen, figyelemmel az 91/477/EGK tanácsi irányelvben lefektetett a fegyverek tartásának és megszerzésének ellenőrzéséről:<sup>15</sup>

- A hatástalanított tűzfegyverek nyomon követhetőségének biztosítása érdekében kötelezővé kell tenni nemzeti nyilvántartásokban való regisztrációjukat.
- Az Európai Unió tagállamai vizsgálják felül a lőfegyvertartásra vonatkozó jogszabályokat a tűzfegyvereket érintő új biztonsági kihívások kezelése érdekében.
- A tűzfegyver fogalmának az újra értelmezése az új technológiai irányelvekkel kapcsolatos kérdések tisztázása és ezzel összefüggésben új biztonsági minősítések megállapítása.
- A rendőri szervek (kiemelten a fegyverrendészettel foglalkozó, valamint a közterületi szolgálatot ellátó és a nyomozati cselekményeket lefolytató állomány) továbbképzése a 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek azonosítása érdekében.
- A rendőrkapitányságok igazgatásrendészeti szolgálati ága feladatrendszerének, valamint a közigazgatási ellenőrzési hatáskörének és jogkörének kiszélesítése a 3D nyomtatót gyártó, forgalmazó, vásárló, valamint telepítő jogi- és magánszemélyek vonatkozásában.

---

<sup>14</sup> Whigham, Nick: Police seize another batch of 3D printed guns as authorities deal with danger of downloadable firearms. (<http://www.news.com.au/technology/innovation/design/police-seize-another-batch-of-3d-printed-guns-as-authorities-deal-with-danger-of-downloadable-firearms/news-story/c2fa2711ebf7b761e3e2f0802a80d1b2>) (Letöltve: 2017.06.28.)

<sup>15</sup> Az Európai Tanács 1991. június 18-i 91/477/EGK irányelve a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről (HL L 256., 1991.09.13. p. 51.)

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

- Kötelező online - hatóság felé történő - regisztráció bevezetése a 3D nyomtatót vásárló és/vagy telepítő jogi- és magánszemélyek részére.
- Magas a kockázata annak, hogy a riasztófegyverek és más típusú vaktöltényes fegyverek valódi tűzfegyverekké alakíthatók át, mivel egyes terrorcselekmények során átalakított tűzfegyvereket használtak. Ezért elengedhetetlen annak a problémának a kezelése, hogy az átalakított tűzfegyvereket bűncselekményekhez használják fel. Az Európai Parlament és az Európai Tanács irányelvének hatályát ezekre is ki kell terjeszteni. Annak érdekében, hogy a riasztó- és jelzőfegyvereket, valamint a tisztelgésre használt és akusztikus fegyvereket ne lehessen tűzfegyverekké alakítani, idevágó műszaki specifikációkat kell elfogadni. További kockázatot jelent, hogy a riasztó- és jelzőfegyverek, valamint a hatástalanított fegyverek tűzfegyverré történő átalakítását 3D nyomtatási technológiával előállított alkatrészek felhasználásával hajtották végre. *A felvázolt biztonsági kockázat kezelése érdekében a 3D nyomtatók által történő gyártás hatósági nyomonkövetése indokolt és releváns a tűzfegyverek házilag történő előállításának megakadályozása érdekében.*

### Hipotézis

*Jogszabályba rögzített online bejelentésre való kötelezettség - egy központi adatbázisba kerülés érdekében - minden azon jogi- és magánszemélyeknek, akik 3D nyomtatót vásárolnak, vagy telepítenek.*

A kötelező - *hatóság felé történő* - online regisztrációval biztosíthatóvá válna a nyomon követhetőség a 3D nyomtatók telepítési helyének vonatkozásában. Az online bejelentés minden olyan esetben kötelező érvényű lenne, amennyiben a 3D nyomtató értékesítésre, leselejtetésre, avagy a telepítés helyének a megváltoztatása történne. Erre a bejelentésre a 3D nyomtató tulajdonosának 8 nap állna rendelkezésére, amely elmulasztása büntetési szankciót vonna maga után.<sup>16</sup> A bejelentés a 3D nyomtatókra és a tárolt adalékanyagokra terjedne ki. A hatóságnak minden naptári évben egyszer kötelező jellegű lenne az ellenőrzés végrehajtása a 3D nyomtatót üzemeltető természetes, vagy jogi személyek vonatkozásában. Az ellenőrzés tényéről hatósági jegyzőkönyv készülne.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Tirone, Daniel C./Gilley, James: *Printing Power: 3-D Printing and Threats to State Security*. In: *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, 2015. 10. évf, 2. szám. – pp. 102–119.

<sup>17</sup> *A hatósági jegyzőkönyv főbb tartalmi elemei*: A 3D nyomtató gyári száma és a regisztrációjának az ideje és helye. A tulajdonos adatai. Az utolsó ellenőrzés óta felhasznált adalékanyagok mennyisége, valamint a jelenlegi készlet nyilvántartás meghatározása. Az előállított termékek darabszáma.



## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

Az online bejelentési kötelezettség azokat a 3D nyomtatókat forgalmazó vállalkozásokat is terhelné, akik 3D nyomtatókat értékesítenek jogi- vagy magányszemélyek számára. Az online bejelentési kötelezettség az Európai Unió tagállamai közötti információcsere működésének javítását segítheti elő a technológiában rejlő biztonsági kockázatok kezelése érdekében. A tagállamoknak meg kell állapodni arra vonatkozóan, hogy milyen elemek szükségesek egy olyan rendszer létrehozásához, amely támogatja a 3D nyomtatók telepítési helyének megváltoztatása, újonnan történő értékesítése, vagy a már használatban lévő 3D nyomtatók esetében a tulajdonosváltás során beérkező adatok hozzáférhetőségét. E célból végzett értékeléshez jogalkotási javaslat meghatározása szükséges az egyéges joggyakorlat létrehozása érdekében.<sup>18</sup>

Ezzel összefüggésben egy állandó és stabil fórum megteremtése szükséges a tagállamok között a fegyverrendészet új kihívásainak kezelésére vonatkozó szakmai egyeztetési mechanizmusok kialakítása érdekében. Az Európai Bizottság feladata, hogy a 3D nyomtatási technológiával összefüggésbe hozható biztonsági kihívások - *amelyek elsősorban a fegyverrendészet vonatkozásában kerültek meghatározásra* - kezelése érdekében hatékony reflexiók kerüljenek kialakításra. Ennek megvalósítása érdekében az Európai Bizottság jogosult formális irányelvek és ajánlások megfogalmazására a tagállamok rendészeti szervei számára. Annak érdekében, hogy minden egyes legyártott 3D nyomtató azonosítható és nyomonkövethető legyen a gyártás során - vagy az Európai Unió területére történő behozatalkor - egy egyedi speciális jelöléssel kell ellátni, amely magába foglalja a gyártó nevét, a gyártás helyét, a gyártási számot, valamint a gyártás évét amennyiben azt nem képezi a gyártási szám részét. Ezeket az adatokat a gyártónak a gyártás során egy online adatbázisba kell rögzíteni, amelyhez a tagállamok fegyverrendészettel foglalkozó szakemberei férhetnek hozzá. A nyilván-

---

<sup>18</sup> Wessing, Taylor: *Global Intellectual Property Index*. – p. 15. (<http://fr.zone-secure.net/18926/201961/publication/contents/pdfweb.pdf> letöltés ideje: 2017.07.02.) A szerző kifejti, hogy a 3D nyomtatás számos kockázatot hordoz magában. Az olcsó és bárki számára elérhető gyártás legújabb formája veszélyt jelenthet a szerzői és iparjogvédelmi jogok jogosultjaira nézve. Az ily módon történő másolás komoly károkat okozhat annak, aki rengeteget költött egy eszköz megtervezésére és kifejlesztésére. Továbbá a 3D-s nyomtatás lehetővé teszi, hogy a hamisítók hazájukban állítsanak elő árucikkeket, és ezáltal elkerüljék a vámvizsgálatot és az áruk esetleges lefoglalását. Nem beszélve arról, hogy a fájlcsere szakosodott weboldalokról letöltött minták segítségével bárki előállíthat különböző cikketek anélkül, hogy azokat közvetlenül megvenné egy kiskereskedőtől. Az orvostechonikai eszközök nyomtatása kapcsán pedig számos probléma merülhet fel. Például, ha egy olyan egyszerű orvosi eszközt, mint egy fecskendő 3D nyomtatóval állítanak elő, a fogyasztók nem tudnak bizonyosságot szerezni arról, hogy a termék megfelel a toxikológiai vizsgálatok követelményeinek. Éppen ezért az új technológia hatással van az orvosi eszközökkel kapcsolatos jogi szabályozásra is..

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

---

tartási rendszerbe nemcsak az újonnan legyártásra kerülő 3D nyomtatókkal kapcsolatos egyes speciális adatok kerülnének felrögzítésre, hanem a már forgalomban lévő 3D nyomtatók egyes speciális adatai is. A nyilvántartási rendszerben a 3D nyomtató egyes speciális adatai mellett a telepítés helye, valamint a tulajdonos neve és lakóhelye is megtalálható lenne. A 3D nyomtató tulajdonosának, vagy telepítési helyének a megváltoztatása esetén kötelező érvényű bejelentési kötelezettség terhelné az adott magán- vagy jogi személyt. Az előírt bejelentési kötelezettséget a kötelezett elektronikus úton is teljesíthetné.<sup>19</sup>

A 3D nyomtatókat forgalmazó kereskedők és közvetítők tevékenységük teljes ideje alatt kötelesek lennének nyilvántartást vezetni, amelyben rögzítik az általuk beszerzett vagy eladott 3D nyomtatók adatait is, amelyek lehetővé teszik a 3D nyomtatók azonosítását és nyomon követését, különös tekintettel annak típusára, gyártmányára, modelljére, gyártási számára, valamint a 3D nyomtatót rendelkezésre bocsátó és megszerző személyek nevét és címét is.

A 3D nyomtatók (*gyártás, forgalmazás, telepítés, vásárlás, eladás*) kötelező online bejelentési kötelezettségének - *elsősorban az elsődleges intézkedések és célkitűzések folyamatára vonatkozó* - stratégiai tervezése elsősorban az alábbi célkitűzések és hatósági intézkedések érdekében van szükség:

- *A folyamat kiindulópontja* az Európai Bizottság közleménye, amely kiemelt uniós cselekvési tervként a tűzfegyverek és a robbanóanyagok tiltott kereskedelme és használata ellen foglal állást, az európai biztonsági stratégia megvalósíthatósága érdekében.<sup>20</sup>
- *Célkitűzések:*
  - Az illegális tűzfegyverekhez és robbanóanyagokhoz történő hozzáférés korlátozása;
  - A feladatkörhöz rendelt (rendőrség fegyverrendészettel foglalkozó szolgálati ága, nemzetbiztonsági szolgálatok) hatóságok operatív együttműködésének a fokozása;
  - A tűzfegyverekkel kapcsolatos operatív információk gyűjtésének és megosztásának javítása a meglévő eszközök kihasználásának elősegítése érdekében;
  - Szorosabb együttműködés kialakítása harmadik országokkal.
- *Intézkedések:*

---

<sup>19</sup> A jogszabályi alapok hatékonyságát növelné egy regisztrációs kártya bevezetése a 3D nyomtatók esetében. A kártyát nemzeti hatóság adná ki, amely a 3D nyomtatók szemlélését végezné a 3D nyomtató első üzembehelyezését megelőzően. A kártyát a tulajdonos a 3D nyomtatóra vonatkozó adás-vételi szerződés egy példányával a lakóhely szerinti illetékes rendőrkapitányságon kell leadnia.

<sup>20</sup> Javaslat az Európai Parlament és a Tanács Irányelve a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről szóló 91/477/EGK tanácsi irányelv módosításáról. Brüsszel, 2015.11.18. COM (2015) 750. final. 2015/0269 (COD). Európai Bizottság.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

---

- a tűzfegyverek mozgásával és rendelkezésre állásával kapcsolatosan a meglévő statisztikai- és elemzési eszközök, valamint értékelések nemzeti szinten történő fejlesztése és az uniós szintű információcsere prioritásként való kezelése, kiegészítve a 3D nyomtatók tűzfegyverek gyártásának kockázatára vonatkozó egyes biztonsági intézkedésekkel;
- releváns szakmai partnerek (*3D nyomtatókat tervező, gyártó és forgalmazó cégek, kereskedők, adalékanyagot gyártó és forgalmazó cégek, nyomtatáshoz szükséges szoftvereket fejlesztő cégek*) bevonása a tűzfegyverek 3D nyomtatásával - ezen belül többek között az online kereskedelemmel és a legális kereskedelemtől való eltéréssel - kapcsolatos ismeretek bővítése érdekében;
- további technológiai újításokból származó biztonsági kockázatok elemzése a tűzfegyverek illegális gyártására fókuszálva;
- operatív hatósági intézkedések az illegális online 3D tűzfegyvereket modellező szoftverek kereskedelme és szabad letölthetősége ellen;
- annak a lehetőségnek a vizsgálata, hogy a 3D nyomtatók magánszemélyek által történő adásvételénél - *összhangban a tűzfegyverek és lőszer adásvételével* - tilos legyen a készpénzes fizetés;
- a rendőrségi ellenőrzésekre vonatkozó hatósági jogkör lehetőségének a kiszélesítése és biztosítása a tűzfegyverek 3D nyomtatásával összefüggésben végzett kockázatalapú vizsgálatok segítségével;
- tűzfegyverekkel és a robbanóanyagokkal kapcsolatos - biztonsági kockázatokra vonatkozó - közös oktatási szaktantervek kidolgozása és fejlesztése;
- A tűzfegyver- és robbanóanyagkereskedelem elleni küzdelemhez kapcsolódó, meglévő információcsere-rendszerek elemzése műszaki kompatibilitásuk ellenőrzése érdekében, különös figyelmet szentelve a rendőrségi és vámügyi együttműködés megerősítésének szükségességére és a tűzfegyverekről szóló irányelvben előírányzott új biztonsági kihívásokra vonatkozó fejlesztésre;
- A kibervédelem erősítése a tűzfegyverekre és robbanóanyagokra vonatkozó 3D nyomtatási minták tiltott filecserélésének megakadályozása érdekében.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

---

A 3D nyomtatási technológia számos biztonsági kockázatot hordoz magában. A tűzfegyverek nyomtatása mellett számos más szakterület vonatkozásában is felmerülnek veszélyek a technológiát illetően. A szerzői és iparjogvédelmi jogok megsértése jelentős károkat okoz a tervezőknek és a fejlesztőknek. A 3D nyomtatási technológia biztonsági kockázatainak kezelése egy hatékony és átfogó megoldási struktúra felállítását igényli, amely megoldást jelenthet mind az iparág, mind a rendészeti szervek oldaláról kialakult problémák kezelésére. Az Európai Bizottság felismerte a technológiában rejlő biztonsági kockázatok jelentőségét és egy több oldalról történő megközelítést alkalmazott. Az orvostechikai eszközök forgalmazásának nagyobb biztonsága érdekében javaslat született a vonatkozó európai uniós jogszabályok módosítására. A tervezett új rendelet számos, az eszközök eredetiségét biztosító szabály bevezetését irányozta elő. Például az orvosi eszközöknek az ellátási láncban való nyomon követhetősége lehetővé tenné annak megismerését, hogy az eszköz honnan származik, és kinek a részére értékesítik. Továbbá a gyártók számára kötelező lenne a termékeik gyártásával és az esetleges kockázatokkal kapcsolatos információknak egy egyedi eszközazonosító rendszerben (*Unique Device Identification*) való ismertetése. A gyártóknak és a meghatalmazott képviselőknek pedig regisztrálniuk kellene magukat és az általuk forgalmazott eszközöket is az *Eudamed* (az orvostechikai eszközök európai adatbankja) adatbázisában.

A tűzfegyverek és robbanóanyagok 3D nyomtatási technológiával történő gyártásának és értékesítésének kockázata jelentős mértékben csökkenti az Európai Unió Biztonsági Stratégiájában foglaltak végrehajtására vonatkozó sikerességi mutatókat. Átfogó megközelítés szükséges a probléma komplex kezeléséhez, amelynek első lépcsőfoka a 3D nyomtatót gyártóknak és forgalmazóknak az illetékes hatóságok részére történő online regisztrációjának a bevezetése lehet.

### Felhasznált irodalom

- A Rendőrség szerveiről és a Rendőrség szerveinek feladat- és hatásköréről szóló 329/2007. (XII.13.) Korm. rendelet. Magyar Közlöny. 2007. évi. 174. szám.
- Az Európai Tanács 1991. június 18-i 91/477/EGK irányelve a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről (HL L 256., 1991.09.13.)
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. (The European Agenda on Security.) Strasbourg, 28.4.2015. COM (2015) 185 final. European Commission.
- Council conclusions on strengthening the use of means of fighting trafficking of firearms. Council of the EU. Press office - General Secretariat of the Council. Brüsszel. 2015.10.08.

A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

---

- European Commission strengthens control of firearms across the EU. Brüsszel, 2015.11.18. ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6110\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6110_en.htm) letöltés ideje: 2017.06.25.)
- Javaslat az Európai Parlament és a Tanács Irányelve a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről szóló 91/477/EGK tanácsi irányelv módosításáról. Brüsszel, 2015.11.18. COM (2015) 750. final. 2015/0269 (COD). Európai Bizottság.
- Tirone, Daniel C./Gilley, James: Printing Power: 3-D Printing and Threats to State Security. In: Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism, 2015. 10. évf, 2. szám.
- Wessing, Taylor: Global Intellectual Property Index. (<http://fr.zone-secure.net/18926/201961/publication/contents/pdfweb.pdf>)
- Whigham, Nick: Police seize another batch of 3D printed guns as authorities deal with danger of downloadable firearms. (<http://www.news.com.au/technology/innovation/design/police-seize-another-batch-of-3d-printed-guns-as-authorities-deal-with-danger-of-downloadable-firearms/news-story/c2fa2711ebf7b761e3e2f0802a80d1b2>)

## A biztonságpolitika átalakuló világa Recenzió

Kaszvár Attila – Zalai-Göbölös Noémi: A globális erőközpontok és a nemzetközi biztonság

(2017, Bíbor Kiadó, Miskolc. 138. oldal)

**Orosz Levente**<sup>1</sup>

A szerzőpáros nehéz fába vágta a fejszét, amikor olyan összefoglaló művet kívánt írni a 21. század biztonsági kihívásairól, amely „*megteremtheti az alapokat a biztonságpolitika későbbi mélységi elsajátításának,*”<sup>2</sup> ugyanakkor nem csak tankönyvként használható, hanem a pusztán érdeklődők szempontjából is érdekes olvasmány lehet.

A Nemzeti Közszerzői Egyetem oktatói által jegyzett, nem titkoltan is elsősorban oktatási célokra készült mű két fő fejezetre tagolódik, amelyek közül az első a biztonságról, míg a második az úgynevezett nemzetközi erőközpontokról tartalmaz ismereteket.

Az „*A biztonság*” címet viselő fejezetben röviden kifejtésre kerül a biztonság fogalma, majd ezt követően annak számos dimenziójával ismertetnek meg a szerzők, kiterjesztve az ismeretanyagot a hazai és a nemzetközi dimenzióra is. Kiemelten is értékesnek ítéltető, hogy a szerzők összegzik, egybeszedik a biztonsági kihívásokat, közérthető, ugyanakkor hallgatói szempontok alapján könnyen elsajátítható formában. Ezzel pedig hozzájárulnak, hogy egy folyamatosan változó környezet elemeinek pillanatnyi állapota rögzítésre kerüljön, amint azt művükben jelzik is: „*A biztonság egy olyan számos, változó és egyben folyamatosan bővülő dimenzióval rendelkező fogalom, amelynek meghatározása sokszorosan kiterjedt tudományközi kitekintést von magával.*”<sup>3</sup> Mivel várhatóan a könyv olvasóinak többsége egy speciális szakirány iránt érdeklődők közül fog kikerülni, ezért érdemes ezt az összegzést a rendvédelmi szolgálatok szempontjából is vizsgálni, amelyek, mint azt Zalai-Göbölös egy korábbi tanulmányában rögzítette „*a változó biztonságpolitikai környezetből származó kihívásokra döntően technikai-, módszertani fejlesztésekkel válaszoltak.*”<sup>4</sup>

A szerzők sorra veszik azokat a veszélyhelyzeteket, amelyek a biztonságot fenyegethetik, és részletesen elemzik azok összetevőit is. Ezzel megfelelő alapot

---

<sup>1</sup> A Miskolci Egyetem politológia szakos hallgatója.

<sup>2</sup> KASZVÁR Attila – ZALAI-GÖBÖLÖS Noémi (2017): A globális erőközpontok és a nemzetközi biztonság. Bíbor Kiadó. Miskolc. p. 12.

<sup>3</sup> Uo. p. 14.

<sup>4</sup> ZALAI Noémi (2016): Új típusú kihívások: generációváltás a nemzetbiztonsági szolgálatoknál. Nemzetbiztonsági Szemle 2016/1. p. 35.

## A 3D nyomtatási technológiával előállított tűzfegyverek biztonságpolitikai kihívásainak vizsgálata a fegyverrendészet aspektusából II.

adnak az oktatók és a hallgatók kezébe is, az ismeretek átadásához és elsajátításához.

Igen értékes résznek tekinthető a biztonságpolitika hazai és a biztonságpolitika nemzetközi (európai) megközelítését kifejtő két fejezet, amelyek ismertetik a katonai és biztonsági stratégiák jellegzetességeit, megteremtve ezáltal a lehetőségét az összehasonlító elemzés számára is.

A nemzetközi kapcsolatok és a biztonságpolitika magyar szakirodalmában újszerű ötletnek számít a birodalom és nagyhatalom evolúciós folyamatoként létrejövő erőközpontok fogalmának bevezetése, amelyek sajátosságait és jellegzetes vonásait a szerzők részletesen taglalják. Véleményük szerint az államközi kapcsolatok és a biztonságpolitika jövőben meghatározó tényezői ezek a több országot gazdaságilag függővé tevő, azonban egyben fel is emelő formációk.

A szerzők szerint a globális erőközpontok kritériumainak jelenleg elsősorban az Amerikai Egyesült Államok felel meg, továbbá a *„felgyorsuló globalizáció folyamatai új lehetőségeket teremtettek”*<sup>5</sup> a Kínai Népköztársaság számára, amely *„túlnöve korábbi regionális hatalmi pozícióján, a világpolitika egyik legbefolyásosabb, generális érdekérvényesítő képességű”*<sup>6</sup> államként *„elkerülhetetlen tényezővé vált a nemzetközi folyamatokban”*<sup>7</sup> hatalmi tényezőjeként csatlakozhat az USA-hoz, és a jövőben *„ennek megfelelően alakítja az ország biztonságpolitikáját.”*<sup>8</sup>

A kötet zárófejezetében a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a nemzetközi erőközpontokat a közeljövőben számos jelentős biztonsági kihívás fogja érni, amelyek közül kiemelik a terrorizmus jelentőségét, amellyel kapcsolatosan rögzítik, hogy az a klasszikus értelemben egyértelműen *„politikai jelenség, amely mögött strukturális és pszichológiai tényezők egyaránt vannak,”*<sup>9</sup> de a 21. század modern kihívásai is megerősítik, hogy az *„vallási alapokra támaszkodó, de alapvetően változatlanul politikailag motivált”*<sup>10</sup> cselekedet. Kasznár és Zalai-

<sup>5</sup> KASZNÁR Attila (2016): Vallás és kormányzat Kínában. Bíbor Kiadó. Miskolc. 172. o.

<sup>6</sup> KASZNÁR Attila (2017): A magyarországi kínai bevándorlás és annak nemzetiségi jogi aspektusai. Belügyi Szemle 2017/10. p. 5.

<sup>7</sup> KASZNÁR Attila (2016): The Chinese Culture and Hungary. Occasional Papers on Religion in Eastern Europe: Vol. 36: Iss. 3, Article 3. p. 16.. (a szerző fordítása)  
Available at: <http://digitalcommons.georgefox.edu/ree/vol36/iss3/3>

<sup>8</sup> MATURE Tamás (2017): A Kínai Kommunista Párt 19. kongresszusa és egy új korszak hajnala. SVKK Elemzések 2017/29. p. 4.

<sup>9</sup> GÁL István László (2016): Új biztonságpolitikai kihívás a XXI. században: a terrorizmus finanszírozása. Szakmai Szemle 2012/1. p. 5.

<sup>10</sup> BÁCS Zoltán György (2016): Turizmus és biztonság: turizmus a terrorizmus árnyékában. In.: GONDA Tibor (szerk.): A Kárpát-medence turizmusának és vidékfejlesztésének aktuális kérdései: Tanulmányok a turizmus és a vidékfejlesztés témaköréből. A PTE,

Göbölös ezáltal megerősítik azt a feltevést, hogy a „*konfliktusok legfőbb jellemzőjévé vált az államiság hiánya*”,<sup>11</sup> és ennek ténye teljesen újszerű válaszlépések megtételét teszi szükségessé.

Az írás egyik legfőbb értékének tekinthető, hogy kiterjedt alapossággal dolgozza fel a témában született legújabb szakirodalmat, különösen is koncentrálna a magyarországi szerzőkre, miközben ezt természetesen ötvözi a régebben született, azonban aktualitásukat a mai napig is megőrző tudományos anyagokkal. A közel száz feldolgozott szakirodalmi alkotás már eleve tiszteletet parancsol, különösképpen ilyen széttartó témakörök esetén, amely törekvés hozzásegít, annak a modernkori nemzetbiztonsági gondolkodásmódnak az elsajátításához amely „*a háttérben meghúzódó folyamatok azonosítására, indokolt esetben a társadalmi eredők mélyebb megértésére*”<sup>12</sup> irányul.

A pozitívumok kiemelése mellett nem hagyhatjuk szó nélkül a hiányosságokat sem. Sajnálatos módon az írás terjedelme nem engedte meg, hogy a szerzők elmélyüljenek egy-egy problématerület kifejtésében. Ebből adódhat az olvasóban az az érzés, mintha időnként túl kívántak volna esni egy témakör ismertetésén, ebből adódóan azt csak felületesen, vagy felsorolva – a bővebb kifejtést mellőzve – mutatták be. Ennek a hibának az orvoslása lehetővé tenné, hogy a kötet a biztonságpolitika tanulmányainak alapvető kézikönyveként is használatos lehessen.

Összességében azonban leszögezhetjük, hogy a Kasznár–Zalai-Göbölös szerzőpáros hiánypótló, a magyar biztonságpolitikai gondolkodásban előremutató írásművet készített, amely új, úttörő koncepciókat tartalmaz a 21. század globális biztonságával kapcsolatosan.

<sup>11</sup> RESPERGER István (2016): Stratégiák és fogalmak háborúja, az aszimmetrikus hadviselés hadtudományi megközelítése. Hadtudomány 2016. p. 40.

<sup>12</sup> KOVÁCS Zoltán András – DOBÁK Imre (2017): Korszakváltások a magyar nemzetbiztonsági intézményrendszerben (1990-2016). In.: FINSZTER Géza – SÁBJANICS István (szerk.): Biztonsági kihívások a 21. században. Dialóg Campus Kiadó. Budapest. p. 198.