



**KATONAI NEMZETBIZTONSÁGI  
SZOLGÁLAT**

---

**XIX. évfolyam 1. szám**

**2021. március**

**SZAKMAI  
SZEMLE**

**ALAPÍTVÁ: 2003**

**BUDAPEST**

**A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat  
tudományos-szakmai folyóirata**

**Felelős kiadó**

Dr. Béres János altábornagy, főigazgató

**Szerkesztőbizottság**

Elnök:	Dr. Béres János, PhD	altábornagy
Tagok:	Árpád Zoltán	ezredes
	Dr. Farkas Ádám, PhD	százados
	Dr. Fűrjes János Norbert, PhD	alezredes
	Dr. Kassai Károly, PhD	ezredes
	Dr. Kenedli Tamás, PhD	ezredes
	Dr. Magyar Sándor, PhD	ezredes
	Dr. Puskás Béla, PhD	alezredes
	Simon László	alezredes
	Szabó Károly	ezredes
	Tóth Csaba Mihály	alezredes
	Dr. Vida Csaba, PhD	alezredes
Felelős szerkesztők:	Dr. Kenedli Tamás, PhD	ezredes
	Simon László	alezredes
Olvasószerkesztő:	Tóth Csaba Mihály	alezredes
Tördelőszerkesztő:	Szabó Beatrix	

**Elérhetőségeink**

Postacím:	Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat Tudományos Tanácsa 1021 Budapest, Budakeszi út 99-101. 1502 Budapest, Pf. 117
Telefon:	Dr. Kenedli Tamás 30/738-7925 Simon László 30/999-5205
E-mail:	szakmaiszemle.kontakt@gmail.com
Weblap:	<a href="http://www.knbsz.gov.hu/hu/publikaciok.html">http://www.knbsz.gov.hu/hu/publikaciok.html</a>

**HU ISSN 1785-1181**

---

## TARTALOM

---

### ***NEMZETBIZTONSÁG ELMÉLETE***

DR. DÁVID FERENC

**EGY SZÉLHÁMOS, AKI LERAKTA A KATONAI  
ÁLLAMVÉDELEM ALAPJAIT** .....7

MEZEI JÓZSEF

**AZ IMPERIALISTA FELLAZÍTÁSI POLITIKA ÉS AZ  
ÁLLAMBIZTONSÁG ARRÁ ADOTT VÁLASZA  
MAGYARORSZÁGON AZ 1960-AS ÉVEKBEN** .....23

### ***BIZTONSÁG- ÉS VÉDELEMPOLITIKA***

MAJOROSI ÁDÁM

**AZ ISZLÁM ÁLLAM GAZDASÁGPOLITIKÁJA** .....35

SZÜCS PÉTER

**CIMIC-KÉPESSÉG ALKALMAZÁSA  
INFORMÁCIÓSZERZÉSRE** .....46

### ***TECHNIKAI RENDSZEREK***

DR. PUSKÁS BÉLA

**SZABÁLYOZOTT ÜZEMELTETÉSI FOLYAMATOKON  
ALAPULÓ INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK** .....54

DR. PAP LÁSZLÓ – DR. FÜRJES JÁNOS – GÓDOR GYŐZŐ

**A RÁDIÓIRÁNYMÉRÉS KORSZERŰ MÓDSZEREI**.....80

### ***ALKALMAZOTT NEMZETBIZTONSÁGI-ELHÁRÍTÓ ISMERETEK***

ÁRPÁD ZOLTÁN

**ADATKÖZPONTÚ BIZTONSÁG**.....99

BERECZKI DÁVID

**ADATELEMZÉS FELSŐFOKON III. –  
AZ ADATVIZUALIZÁCIÓBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK**.....118

## ***FÓRUM***

DR. HÓDOS LÁSZLÓ

**A NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOK KÖZELMÚLTBELI  
TEVÉKENYSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ MÉRFÖLDKÖVEK,  
AVAGY AZ ÚJ TÍPUSÚ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK  
JELENTETTE VESZÉLYEK ÉS AZ AZOKRA ADOTT  
KORMÁNYZATI, ILLETVE JOGALKOTÓI VÁLASZOK  
2010 ÉS 2020 KÖZÖTT .....134**

LIPPAI ZSOLT

**AZ ELMOSÓDÓ HATÁRVONALAK MARGÓJÁRA.....150**

## ***AZ OLVASÓHOZ***

DR. WAGNER PÉTER

**RECENZÍÓ  
HÍRSZERZÉSI SIKEREK ÉS KUDARCOK IRAKI  
KURDISZTÁNBAN A HARMADIK ÖBÖLHÁBORÚ IDEJÉN .....166**

E SZÁMUNK TARTALMA .....178

CONTENTS .....179

SZERZŐINK.....190

E SZÁMUNK LEKTORAI .....191

A PUBLIKÁLÁS FELTÉTELEI .....192

**Tisztelt Olvasó!**  
**Tisztelt Szerzőink!**  
**Tisztelt Lektoraink!**

A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat Szakmai Szemle elnevezésű folyóiratának szerkesztőbizottsága 2021. évi lapszámainak tartalmával szeretné a figyelmet felhívni az információs technológia fejlődésére és biztonsági kihívásaira. Az 5. generációs mobilhálózat, a mesterséges intelligencia, a kvantum számítástechnika, a drón flották és számos más – sok esetben felforgató – technológiák mind formálják, befolyásolják és befolyásolni fogják munkavégzésünket, magánéletünket. A COVID-19 világjárvány eredményeként a távmunka tovább növelte a függőséget az informatikai területhez. A robbanásszerű informatikai fejlődés egyrészt támogatja mindennapi életünket, másrészt jelentős kockázatokat is hordoz magában. A területet számos aspektusból szükséges megközelíteni ahhoz, hogy megértsük annak komplexitását. Nem elég csak az információs technológia használatáról beszélni, hanem amellet szükséges figyelmet fordítani többek között az informatikai üzemeltetésre, fejlesztésre, az információbiztonságra, az adatvédelemre, a felhasználói biztonságtudatosságra is.

Az utolsó néhány évben olyan változások következtek be a kibertérrel összefüggő kérdéskörökben nemzetközi szinten, amelyek már az EU-s és NATO követelmények síkján is nemzeti szintű reagálásokat követelnek. Amikor a nemzeti vagy ágazati szintű kommunikációs képességek biztonságos használatáról, igénybevételéről beszélünk, az információbiztonsági kérdések tanulmányozása megkerülhetetlen. Jelenleg a kibertérben tapasztalható fenyegetések, a szolgáltatásokban, termékekben feltárt sérülékenységek a korábbihoz képest nagyságrendekkel emelik a felhasználók veszélyeztetettségi szintjét. A magyar kibervédelmi keretrendszer a szabályozás és felelősségi körök tekintetében több ponton módosult. A **katonai kibertér művelési képességekre** vonatkozó követelmények, illetve a képességfejlesztés szempontjából is nagyon fontos a nemzeti és katonai stratégiai szinten bekövetkezett változások megértése, lekövetése az újabb beavatkozást igénylő témakörök feltárása és megfelelő ellenlépések tervezése. Mindennek érdekében nagyon sokat tehetnek a Szakmai Szemlében is publikáló, kutatói szemlélettel rendelkező, gyakorlatorientált szakemberek. Kérjük őket, hogy írásaikkal segítsék elő a szakmai ismeretterjesztést.

A hagyományos rovatainkat – az MTA mértékadó folyóiratok jegyzékében szereplő besorolásunkra tekintettel – továbbra is minőségi szakmai írásokkal szeretnénk feltölteni, ezért kérjük meglévő és jövőbeli szerzőinket, hogy az alábbi rovatok témáira tekintettel tervezzék publikációs tevékenységüket.

### **Nemzetbiztonság elmélete**

(Nemzetbiztonsági rendszerek, szervezetek feladatrendszere, működése, történelme, szervezeti változásai, hazai és külföldi titkosszolgálatok, nemzetbiztonsági együttműködések, ágazati kapcsolatok, nemzetbiztonsági kockázatok kezelése, nemzetbiztonsági információk, illetve azok kapcsolódása, védelem-igazgatás és a válságok kezelése);

### **Biztonság- és védelempolitika**

(Állam- és jogtudomány érintkező területei, országismeret, külföldi szolgálatok, fegyveres testületek, idegen hadseregek, nemzeti és szakági stratégiák, doktrínák, direktívák, NATO-szabályok és -szabványok, azok hatásai, válságkezelő és nemzetközi műveletek, gyakorlatok ezen belül katonai, rendészet, katasztrófavédelmi, pszichológiai és szociális tevékenységek nemzetbiztonsági vetületei);

### **Technikai rendszerek**

(Nemzetközi és hazai titkosszolgálati és titkos információgyűjtő tevékenységet befolyásoló információ- és haditechnika, geo-informatika, kibertér műveletek stb.);

### **Alkalmazott nemzetbiztonsági-elhárító ismeretek**

(A hírszerzés és az elhárítás műveleti tapasztalatai, objektum- és rendezvénybiztosítás, nemzetbiztonsági ellenőrzés, kapcsolódó humánpolitika, rendvédelem, egészségügy és katasztrófavédelem, szervezett bűnözés elleni védelem és terrorelhárítás);

### **Fórum**

(Alkalmazható állam-, jog- és hadtudomány, vallástudomány stb.);

Továbbá recenziók, hírek, események, konferenciák, kapcsolódó adatok.

A beérkező publikációk szakmai ellenőrzése során jövőben is törekszünk tudományos minősítéssel rendelkező személyek bevonására, igényességgel látjuk el a szakmai cikkek lektorálását. Mindezzel hozzá kívánunk járulni az egyetemi hallgatók, doktoranduszok és doktorjelöltek szakmai felkészültségének növeléséhez, a témavezetők munkájának megkönnyítéséhez.

Ezúton is kívánunk sikeres alkotómunkát és eredményes együttműködést valamennyi partnerünk számára.

### **A szerkesztők:**

#### **Dr. Kenedli Tamás ezredes PhD**

felelős szerkesztő  
a KNBSZ Tudományos Tanácsának  
titkára  
☎+36-30/738-7925

#### **Simon László alezredes**

felelős szerkesztő  
a KNBSZ Tudományos Tanácsának  
tagja  
☎+36-30/999-5205

Elérhetőség:  
szakmaiszemle.kontakt@gmail.com

DR. DÁVID FERENC

**EGY SZÉLHÁMOS, AKI LERAKTA A KATONAI ÁLLAMVÉDELEM ALAPJAIT**

---

**Bevezetés**

Friedrich Wilhelm Voigt a múlt századforduló átlagos cipésze volt. Jelentéktelen figura is lehetne, ha életének egy rövid színjátéka nem emeli a történelem színpadjára. Amikor az egyszerű suszter 1906 őszén német tiszti egyenruhát öltött magára, már meg is formálta a *köpenicki kapitány*<sup>1</sup> emlékezetes alakját. Az idősödő, bajszos suszter előbb átvette a parancsnokságot több kisebb katonai alegység felett a berlini utcai forgatagban, majd villamosra ültette és a külvárosi Köpenickbe vezette őket. Útközben sört osztott és egy-egy márka erejéig meg is ebéltette katonáit, majd egy hirtelen jött ötlettől vezérelve megszállta és parancsnoksága alá helyeztette a köpenicki városházát, kifosztva annak páncélszekrényét is. A szélhámosságnak gyorsan híre ment a nagyvilágban. Határozott fellépése a vak porosz rend és a német militarizmus komédiájává vált. A széles közönség humorérzéke felmentette a „sztár” susztert, és a börtönbüntetése ellenére elindította a hírnév és a gazdaggá válás útján.<sup>2</sup>

Ha regény vagy színdarab nem is készült az életéből, és a sztár csinálás is elmaradt, hasonló szélhámost ismerhetünk meg a magyar Weisz, ismertebb nevén Vészi István személyében is.<sup>3</sup> Vészi évtizedeken keresztül, megannyi álnéven, mégis egyszerű csalóként, mint (ál-)újságíró, (ál-)orvos, (ál-)katonatiszt formálta saját karakterét. Egyszerű szélhámosként rózsaszín szappanbuborékok tucatját fújta maga körül, és egyik csalástól a másikig ugrált hiszékeny áldozataival. Zavaros ábrándok ide, homályos keretek oda: a második világháború végnapjaira jellemző összevisszaság meghozta életének legjelentősebb szerepét. Bár életútja és személye ezidáig szinte ismeretlen volt, nem szokványos pályafutásának tetőpontja mégis vitathatatlan: Vészi (Weisz) István volt a háború végnapjain megszervezett katonai államvédelem első vezetője – *Malum nomen, malum omen*.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> „Der Hauptmann von Köpenick”

<sup>2</sup> Bővebben lásd: ZUCKMAYER, Carl: Der Hauptmann von Köpenick: Ein deutsches Märchen. Fischer Taschenbuch, Berlin, 1987.

<sup>3</sup> Egyetlen kivétel és rövid jelenet, amikor Berkési András, a magyar katonai államvédelem egykori beosztottja, később népszerű író kémregényének egyik szereplője, Vészi István századossal szemben foglalt helyet a vonaton. Lásd: BERKESI András: Játék a tisztességgel. Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1964.

<sup>4</sup> „Rossz név, rossz jel”

## Egy jólsituált család előélete

Az állambiztonság-történeti szakirodalomban dr. Vészi – máshol Vészy – István néven ismertté vált Weisz István 1898. október 22-én<sup>5</sup> Fiumében zsidó polgári családban született Weisz Adolf és Schiller Eleonóra<sup>6</sup> gyermekeként. Névváltoztatásának körülményei tisztázatlanok, de „a közönséges Weisz István nevet” a két világháború között a jól csengő (dr.) „Vészi István névvel cserélte fel”,<sup>7</sup> amit több változatban használt élete során, és utóbbi formában rajta is maradt. A szülőhely és a szülői háttér nem csak iskolázottságot, de széles nyelvismeretet is jelentett. Vészi a magyar mellett németül, szerbül (horvátul), illetve állítása szerint olaszul és franciául is beszélt. Fiumében érettségizett 1914-ben, majd felsőgépipari szakiskolában tanult és vélhetően műszaki tisztviselőként helyezkedett el. A háború után családot alapított, feleségül vette Tormai Margitot, akitől – saját bevallása alapján – két gyermeke született, de később elváltak.<sup>8</sup>

Életének első – fiataalkori – szakaszáról keveset tudunk, húsz éves koráig nem lehetett komolyabb összeütközése a törvénnyel. Az első világháború alatt és az azt követő években katonai szolgálatot teljesített, ez idő alatt – ismeretlen körülmények között<sup>9</sup> – lövés következtében meg is sebesült.<sup>10</sup> Felnőttkori első ismert találkozása a (katonai) büntető igazságszolgáltatással a szolgálati idejéhez volt köthető. Először 1918-ban a Pozsonyi Hadosztálybíróság lopás miatt két év börtönre, majd szabadulását követően 1921-ben a Budapesti Hadosztálybíróság jogtalan fegyverhasználat, illetve a budapesti Honvéd Törvényszék csalás büntette miatt egy év hat hónap börtönbüntetésre ítélte. A büntetést soproni, budapesti és váci büntetésvégrehajtási intézetekben hajtották végre, ahonnan 1922. szeptember 19-én szabadult és kezdett új életet.<sup>11</sup> Vészi a két világháború között szegényes körülmények között élt Budapesten. Jellemzően csalásból és ahhoz szorosan kapcsolódó sikkasztásból igyekezett pénzt csinálni vagy előnyt kovácsolni. Előszeretettel üzletelt cukorral, nem létező csempészárúval, esetleg használta fel biológiai és bakteriológiai ismereteit, hogy orvosi, gyógyszerészi szerepe hitelesebb

---

<sup>5</sup> Máshol Fiume, 1897. október 02., lásd: Budapest Főváros Levéltára: VII.101.d. A jogszolgáltatás területi szervei. Budapesti Királyi Országos Gyűjtőfogház (1947-től Budapesti Országos Büntetőintézet, 1951-től Budapesti Országos Börtön) iratai (1896-1951). Fegyenctörzskönyvek (1896-1950) II. 5847. Weisz István (1921), vagy Fiume, 1898. október 22., lásd: Budapest Főváros Levéltára: VII.101.c. A jogszolgáltatás területi szervei. Budapesti Királyi Országos Gyűjtőfogház (1947-től Budapesti Országos Büntetőintézet, 1951-től Budapesti Országos Börtön) iratai (1896-1951). Fegyenctörzskönyvek (1896-1950) II. 2181. Vészi Weisz István (1940), illetve Szeged, 1889. december 31., lásd: Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Hadtörténelmi Levéltár: XI. Katonai Bíróságok és ügyészségek, Budapesti Katonai Törvényszék / Bíróság 15/1946. Vészi István. p. 8. (1945); megj.: a felsorolt születési hely és idő alatt a magyarországi születési anyakönyvi kivonatokban nem szerepel.

<sup>6</sup> Máshol: Schiller Róza. HL. HM. XI. 15/1946. p. 25.

<sup>7</sup> Egy szélhámós árlapíró csalásai a házasságszédelgéstől – a cukorpanamáig; Délmagyarország, 1929. szeptember 12. p. 5.

<sup>8</sup> BFL VII.101.c. II. 2181.

<sup>9</sup> Saját, gyakran változó és kitalált elbeszélései alapján önkéntes orvosként, tizedesi rendfokozatban vonult be 1914-ben, de „frontharcosként” főhadnaggyá léptették elő 1916 tavaszán. HL. 15/1946. (i. m.) p. 8.

<sup>10</sup> BFL VII.101.d. II. 5847.

<sup>11</sup> Uo.



legyen, vagy határozott fellépésével újságíróvá, esetleg katonatiszté lépett elő. A büntetőeljárásai során minden létező jogorvoslati lehetőséggel élt, és többnyire a jogerősen kiszabott büntetéseit ki sem töltve szabadulhatott.

Szabadulását követően 1923-ban került ismét őrizetbe Szegeden, amikor csalásért 15 nap fogházat kapott. Ezt egészítette ki további sikkasztás és csalás 1924-ben, amiért összbüntetésként hat évet és öt napot szabtak ki rá Debrecenben.<sup>12</sup> Mentésítéssel a debreceni fegyházbüntetését sem töltötte ki teljes tartamában, és mielőtt 1929 szeptemberében az igazságszolgáltatás szigora és a Szegedi Törvényszék előtti bűnvádi eljárás utolérte volna, már (ál)hírlapíróként tevékenykedett. Mindenkit meglepett a doktori címet viselő és „Vészi István” néven bemutatkozó fiatal Weisz. Az általa megformált *dr. Vészi István* előkelően öltözködött, stílusa kifogástalan volt. Átnyújtott névjegykártyája bal felső sarkában ötágú koronás címer díszelgett. A látszólag (köz)nemesi ranggal és doktori fokozattal büszkélkedő Vészi a Délmagyarország nevű lap hírlapírójaként hol egy szegedi gyógyszerésztől csalt ki nagyobb pénzüsszeget kedvezményes cukorvásárlás ígéretével, hol a hiszékeny, szerelmes fiatal lányokat használta ki: *„A sikkasztó és csaló alaposan be volt trenírozva a különféle szélhámosságok elkövetésére [...], nem volt a nagyszabású csalások híve; apró embereket károsított meg alig pár pengővel, hiszékeny leányoktól csalt ki házasság ürügyével pénzt és apróbb tárgyakat, másoktól soha le nem szállított kedvezményes árú cukorra vett fel előlegeket, lapokra előfizetőket gyűjtött és a pénzt zsebre vágta [...] még a kölcsönkért könyveket is elzálogosította.”*<sup>13</sup> Hogy a bizalmat elnyerje, Vészi gyakran hivatkozott a valójában nem létező rokonságára Vészi Józseffel<sup>14</sup>, a Pester Lloyd főszerkesztőjével és a felsőház tagjával. A magabiztos fellépése és tájékozottsága hamar bejuttatta a legelőkelőbb társadalmi körökbe.<sup>15</sup> A közismert felsőházi tag dr. Vészi József mellett dr. Vészy Mátyás budapesti és dr. Vészi (Weisz) Artúr hódmezővásárhelyi ügyvéd,<sup>16</sup> vagy dr. Vészy István Nográd és Hont vármegye párton kívüli képviselőjelöltje<sup>17</sup> után még egy jól csengő nevű „doktor Vészi” érdemes volt mindenki bizalmára.

---

<sup>12</sup> BFL VII.101.c. II. 2181.

<sup>13</sup> Kétévi fegyházra ítélték a csaló és sikkasztó álhírlapírót; Délmagyarország, 1929. november 1. p. 5.

<sup>14</sup> Vészi József (Arad, 1858. november 5. – Budapest, 1940. január 23.): bölcsészettudományi hallgató Budapesten, majd újságíró, 1877 és 1893 között a Pester Lloyd parlamenti rovatának szerkesztője. 1894-től a Pesti Napló főszerkesztője, a Budapesti Napló megalapítója. 1899-ben országgyűlési képviselő, majd a miniszterelnökségi sajtóiroda vezetője. A kormány bukását követően Berlinbe költözött. Elindította a Budapesti Presse napilapot 1911-ben, majd visszatért a Pester Lloydhoz, aminek közel három évtizedig főszerkesztője. A háború után, 1927-től felsőházi tag. KENYERES Ágnes (főszerk.): Magyar életrajzi lexikon – 1000-1990. Arcanum Adatbázis Kft., Budapest, 2001.

<sup>15</sup> Délmagyarország (1929a.) i. m. p. 5.

<sup>16</sup> MAKÓ Imre – SZIGETI János: „Vihar és vész közepette” – a holokauszt hódmezővásárhelyi áldozatai. Magyar Nemzeti Levéltár – Csongrád Megyei Levéltár Hódmezővásárhelyi Levéltára, Hódmezővásárhely, 2014. p. 93.

<sup>17</sup> Ahol már benyújtották az ajánlásokat. Kis Újság, 1935. március 24. p. 4.

„Nyáron már lovagi szerepeket is vállalt a strandon”<sup>18</sup> és „befurakodott több lányosházba és több helyen házassági ígéretet tett, természetesen nem feledkezve meg arról, hogy a menyasszonyjelölttől arany karkötőt, gyűrűt és más ékszereket ne kérjen emlékebe.”<sup>19</sup> Szegedi szerepét annyira hitelesen játszotta, hogy egy előkelő család lányának is udvarolni kezdett. Az álhírlapíró lebukását és a csalássorozat végét a befolyásos házból való jegyesség hozta el. A család gyanút fogott. A menyasszonyjelölt fiútestvére elhívta a szélhámos sógor-jelölt Vészit, hogy látogassa meg és írjon cikket a szegedi leventeotthonról. A Vészi által ígért újságcikkből semmi sem lett. A Leventeotthonban már a Délmagyarország egyik munkatársa várta, ahol „kölcönösen bemutatták őket egymásnak. Vészi a bemutatkozás után néhány pillanatig zavartan dadogott, aztán szemtelenül kollegaurazni kezdte az újságírót.”<sup>20</sup> A nem várt találkozó és a „szembesítés igen komikus körülmények között folyt le. Az álhírlapíró [lásd: Vészi István] lekötő szívélyességgel próbálta emlékébe idézni a valóságos kollégának: – Hát kolléga úr nem ismer meg? Ejnye, ejnye, hiszen egy szerkesztőségben dolgozunk!”<sup>21</sup> A jelenlévők rendőrt hívtak, Vészi pedig elmenekült a helyszínről. A vele szemben megindult szegedi büntetőeljárás miatt a korábban megkezdett „cukor-panamát” sem tudta folytatni. A fiaskó következményeként cikkek jelentek meg róla az újságban és lassacskán elfogyott körülötte a levegő. Vészi végül maga jelentkezett dr. Borbola Jenő<sup>22</sup> szegedi rendőrfőtanácsosnál, mert elmondása szerint már „nem bírta tovább” a rá nehezedő nyomást. Alig töltött egy órát a rendőrségen, amikor „kisírt szemekkel megjelent dr. Deák Ferenc fogalmazó szobájában isten tudja a hanyadik számú menyasszony,”<sup>23</sup> hogy a vőlegényét keresse.

A hölgyeket és naiv embereket személyes bűvkörében tartó Vészi élete során nem először történt, hogy tettéért felelősségre vonták is, meg nem is. 1929 őszén mindössze négyrendbeli csalás és kétrendbeli sikkasztás büntette miatt emeltek vádat ellene, mert a károsultak egy része fel sem jelentette. Vészi védekezésében inséges és nyomorúságos helyzetére hivatkozott, de a Szegedi Törvényszék így is, mint visszaeső csalót és sikkasztót kétévi fegyház fokozatban végrehajtandó szabadságvesztés büntetésre ítélte.<sup>24</sup> A tárgyaláson „Vészi-Weisz István, aki nagyon meghökkent, amikor meghallotta a súlyos ítéletet. Maga elé meredt és csak néhány perc után tudott szóhoz jutni. Alig hallhatóan mormolta: – Nagyon sokallom a két évet, fellebbezek...”<sup>25</sup>

<sup>18</sup> Délmagyarország (1929c.) i. m. p. 5.

<sup>19</sup> „Nem bírom tovább – tartóztassanak le” Vészi-Weisz István a rendőrség őrizetében. Délmagyarország, 1929. szeptember 13. p. 4.

<sup>20</sup> Cukorral szélhámoskodott a szegedi álhírlapíró. Kis Újság, 1929. szeptember 13. p. 6.

<sup>21</sup> Délmagyarország (1929c.) i. m. 5. o.

<sup>22</sup> Borbola Jenő (Szeged, 1887. szeptember 4. – Szeged, ?): iskoláit Szegeden, gimnáziumi tanulmányait a piaristáknál végezte, jogi oklevelet Budapesten szerzett. Ügyvédjelöltként helyezkedett el, majd 1910-től a szegedi rendőrségen szolgált. A bűnügyi osztály vezetője, 1929-től rendőrtanácsos, a rendőrkapitányság helyettes vezetője, majd rendőrfőtanácsossá léptették elő. Erdély visszacsatolása után a kolozsvári rendőrség helyettes vezetője. A második világháború után visszatért Szegedre, de elvesztette korábbi hivatalát, élete további részében visszavonultan élt. HABERMANN Gusztáv: Személyi adattár a szegedi polgár-családok történetéhez. Csongrád Megyei Levéltár – Móra Ferenc Múzeum, Szeged, 1992. p. 35.

<sup>23</sup> Délmagyarország (1929b.) i. m. p. 5.

<sup>24</sup> BFL VII.101.c. II. 2181.

<sup>25</sup> Délmagyarország (1929a.) i. m. p. 5.

A szegedi lelepleződési hullámot követően Vészt már nem engedte el az igazságszolgáltatás. Egy évtizeden keresztül hol büntetését töltötte, hol ott folytatta szerepeit, ahol hónapokkal, vagy évekkel korábban abbahagyta. A Szegedi Törvényszék előtt 1933-ban csalás és sikkasztás miatt összebüntetésként nyolc hónap öt nap börtön-, majd ugyanott 1934-ben csalás büntette miatt három év szigorított dologház büntetésben részesült.<sup>26</sup> Szabadulásait követően Vészi minden tőle telhetőt megtett, hogy csalóként „új életet” kezdjen. A gyakran használt Weisz alias dr. Vészi István név több további álnévvel egészült ki és az ország különböző részein már feltűnt dr. Vészi Béla, illetve dr. Csizmadia Lajos alakja is.<sup>27</sup> Debrecen, Szeged után és mellett Nógrádban, Budapesten és Győrben is megfordult folyamatosan változtatva tartózkodási helyét. Előélete és hírhedsége ellenére még mindig gyakran játszott a befolyásos hírlapíró szerepét, aki pénzzuttatás fejében közhivatalnoki álláshoz segíthet hozzá másokat.<sup>28</sup> Végül nem egy nagyvárosban, hanem Karcagon fogták el a „rovottmúltú fiatalembert, [...] a környék veszedelmes szélhámosát”,<sup>29</sup> aki 1937-ben ismét sikkasztás és csalás miatt állt a szegedi királyi Törvényszék elé, amiért jogerősen – miután a Kúria 1938-ban elutasította felülbírálati kérelmét – öt év szigorított dologház büntetésre ítélte. 1943. évi feltételes szabadlábra helyezését azonnal megtoldotta egy öt év szabadságvesztéssel fenyegetett okirathamisítással, ami a fellebbezésre és az ország háborús helyzetére tekintettel már nem emelkedhetett jogerőre. Vészt még az 1938-ban kiszabott büntetés mellett mellékbüntetésként öt év hivatalvesztésre és politikai jogok felfüggesztésére ítélték, ezért 1945-ben nem csak egy büntetett előéletű személy gyors felemelkedésének és bukásának lehettek tanúi kortársai, de ugyanő közhivatal 1948-ig nem is vállalhatott volna.<sup>30</sup>

### A sikerhez vezető „bizonytalan” út

Vészi István pályafutása csalásokon alapult és megtévesztések sora tartotta össze. Ismételt színrelépésének kedvezett az 1944-es szovjet megszállás és az ország területének hadszínterré válása. A hivatkozott időszak bizonytalanságában kalandorok és csalók tucatjai emelkedtek fel, majd tűntek el. Segítőjük volt minden hiszékeny kortanú és hallomástudó, akik maguk is tovább szőtték a hazugságoknak azt a hálóját, amibe végül mindannyian belegabalyodtak. Ezen a sikerhez vezető úton „dr. Vészy István százados” elérte, hogy az 1945-ben újjászervezett magyar katonai államvédelem első kinevezett vezetőjévé vált.

A zsidó származású Vészi István túlélte az 1944-es év megpróbáltatásait és kapcsolatba került a megszálló szovjet csapatokkal. Az egyik, egyben elfogadott és elterjedt leírás – ami nem melleleg magától Vészitől származott – feltűnően kalandos és mesés elemekkel tűzdelt. A történet alapján Vészi 1944-ben a budapesti gettó belső őrségének a tagja és a fővárosban dúló harcok idején az ő segítségével, különböző pincelabirintusokon keresztül jutottak be az első szovjet katonák a gettó falain belülre.<sup>31</sup> Elbeszélésének hitelességét árnyalja, hogy „állítólag átvette volna a

<sup>26</sup> BFL VII.101.c. II. 2181.

<sup>27</sup> Óvás! Az Est, 1937. július 14. p. 8.

<sup>28</sup> Óvás! Magyarország, 1937. július 14. p. 4.; Az Est (1937.) i. m. p. 8.

<sup>29</sup> Mi újság vidéken? Kis Újság, 1937. július 25. p. 7.

<sup>30</sup> BFL VII.101.c. II. 2181.

<sup>31</sup> MARKÓ György: A miniszter árnyékában. Új Tükör, 1988. március 27. p. 19.

gettó zsidó őrségének a parancsnokságát azzal, hogy ő az oroszok által ledobott ejtőernyős.”<sup>32</sup> Bizonyos, hogy a szovjet megszállókkal történt találkozást követően Vészi melléjük szegődött és „tolmácsként” szolgált, amiben szerb, illetve horvát nyelvtudása segíthette. Az 1944 őszi események után csak 1945 januárjának végén tűnt fel újra, amikor egy orosz tiszt kíséretében, mint tolmács jelent meg a Pesten már megalakult Tanács György-féle katonai nyomozócsoport környékén. A találkozást követően bekapcsolódott a nyomozó csoport munkájába, a szovjeteken keresztül élelmet is szerzett. Egy ellentmondás látszólag tovább bonyolítja a történetet, mégis pótolja a hiányzó kis részleteket. A fiatal újságíró Antal Gábor<sup>33</sup> Vészi Istvánt 1944 végén, 1945 elején mint egyszerű, a mindennapi megélhetéséért dolgozó embert ismerte meg, de nem Budapesten. A debreceni Piac utcán árultak napraforgómagot, amikor úgy hozta az élet, hogy székeket kellett hordani a debreceni Pénzügyi Palotába, az ott ideiglenesen elhelyezett minisztérium számára. Talán a káosz és „ez a munkakör aztán arra ihlette őt, hogy orvos, ezredes, katonapolitikai osztályvezető és a magyar kormány első bukaresti megbízottja legyen.”<sup>34</sup> Az ellentmondás alapja, hogy Vészi István és a megtévesztettek beszámolóí nehezen értékelhetők, miközben Antal Gábor leírása hitelesebben adja vissza korábban megismert karaktert. Egyetlen nagy hiányossága, hogy a kortanú – érthető okból – hallgatott Vészinnek a szovjetekkel ápoltt bennfentes kapcsolatáról. Márpedig Vészinnek még az ellenérdekelt felek beszámolóí szerint is kiváló kapcsolataí voltak a megszállókkal, amit feltehetően élelmiszer- és alkoholbeszerző képessége alapozott meg.

Feltételezhetjük, hogy a katonai államvédelem vezetőí beosztásig vezető út során Vészi a szovjet hatóságokat is megvezette. Vészi a szovjetek mellett tolmácsolt és került a Pesten már működő magyar katonai nyomozócsoport közelébe. Eljutott – vélemezhetően szovjet segítséggel – Debrecenbe is, de miután visszatért a fővárosba, a szovjetek „kirúgták”.<sup>35</sup> Nem teljesen ismert, hogy Vészi hogyan manipulálta és tévesztette meg a résztvevőket. Az elkövetkező hónapok eseményeinek ismeretében az előzmények egy alternatív olvasata, hogy a szovjetek már megválhattak tőle, amikor ő még kihasználta az általa szerzett minta alapján saját használatra készítettett ötágúcsillagos és sarlókalapácsos pecséték előnyeít, az ideiglenes kormány tájékoztatlanságát és a budapesti szovjet csapatok badacsonyi bor iránti vonzalmát. A budapesti és debreceni, ellentmondásokkal teli előzményeket követően bízza meg őt Vörös János honvédelmi miniszter a HM 40. osztályának megszervezésével.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> HL. 15/1946. p. 17.

<sup>33</sup> Antal Gábor (Budapest, 1922. október 15. – ? ): a háború alatt a Népszava és a Magyar Nemzetben jelentek meg írása, majd az újjáalakult Magyar Nemzet alapító tagja 1945-ben és kisebb megszakitásokkal munkatársa egészen 1988-ban történt nyugdíjazásáig. SZÉKELY György (főszerk.): Magyar színházművészeti lexikon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1994.

<sup>34</sup> ANTAL Gábor: Egy becsapott szélhámos. Haladás, 1947. (1947. szeptember 25.) p. 9.

<sup>35</sup> Állambiztonsági Szolgálatok Történeti Levéltára 3.1.9. Vizsgálati (V-) dossziék V-249. Tanács György és társai; p. 133.

<sup>36</sup> MARKÓ (1988.) i. m. pp. 18-19.

## Egy életmű tetőpontja: a katonai államvédelem élén

Vészi egy-egy Miklós Béla miniszterelnök, illetve Faragho Gábor közellátási- és Vörös János honvédelmi miniszterek kézjegyével megerősített felhatalmazással érkezett vissza Budapestre, és hozzálátott egy katonai nyomozó (elhárító) csoportot felállításához.<sup>37</sup> A csoport hivatalos összlétszámát 45 főben állapították meg. Feladata a katonai bűncselekményeket elkövetett személyek felderítése és letartóztatása, a szolgálatra jelentkező tisztek igazolásának megkezdése, az elhurcolt katonai javak és hadfelszerelések felkutatása, illetve a honvédelmi miniszter személyes biztonságáról való gondoskodás volt.<sup>38</sup> Ez később kibővült és hangsúlyosabbá vált a hadiüzemek nyilvántartásba vételével, valamint az anyaggyűjtéssel.<sup>39</sup>

A debreceni Ideiglenes Nemzeti Kormány a katonai elhárítás vezetését a látszólag magas szintű és egyben rejtélyes szovjet és magyar kapcsolatokkal rendelkező, doktori címet és tiszti rendfokozatot viselő „*dr. Vészy István százados*”-ra bízta.<sup>40</sup> Vörös felhatalmazását bírva Vészi a pesti oldalon, az V. kerület Veres Pálné utca 10. szám alatti Belvárosi Pensióban rendezkedett be, önkényesen lefoglalva azt. Vészi működése meghaladta a katonai bűncselekményekkel kapcsolatos nyomozati munkát és az elhárító szolgálat alapjainak megteremtését. Korábbi életútjához hasonlóan, ismét gazdasági ügyekkel kezdett foglalkozni. Beosztása és képességei birtokában magasrangú katonák és politikusok közelébe férközött, valamint vélt vagy valós szovjet kapcsolatait is kihasználva több vagonnyi élelmet hozatott fel vidékről a fővárosba, amivel a maga hasznára is üzletelt. Jelenléte és mind gyakoribb túlkapásai kényelmetlenné tették személyét. A közvetlen előzményekhez hozzátartozik, hogy a „Vészy-féle” osztály 1945. április 7-én be nem jelentett módon 200.000,- Pengőt foglalt le egy házkutatás során. Mivel az összeget nem adták át, a bejelentést követően a HM Gazdasági Hivatalának kellett bekövetelni az osztálytól, hogy a szegényes helyzetben ellátmányként használhassák fel.<sup>41</sup> Két nappal később a Vörös János által tartott ünnepélyes fogadáson a meghívott vendégek szeme láttára próbálta meg letartóztatni a szintén befolyásos barátokkal bíró miniszter körüli szélhámos Grosz Gyulát,<sup>42</sup> amit személyesen Vörös Jánosné akadályozott meg. A botrányt április 12-én éjszaka egy újabb követte, amikor vezetésével 250 fő, katona és rendőr indult razziára a

<sup>37</sup> ÁBTL. 4.1. A-dossziék A-2126/91. Dudás Béla és Kruchina Viktor ügye; p. 66.

<sup>38</sup> GYARAKI Károly: A katonai elhárítás történetéből. *Hadtudomány* 1995/1. p. 107.; OKVÁTH Imre: „Sziget egy reakciós tenger közepén”. In: GYARMATI György (szerk.): *Államvédelem a Rákosi-korszakban. Történeti Hivatal, Budapest, 2000. p. 59.*

<sup>39</sup> MARKÓ (1988.) i. m. p. 19.; GYARAKI (1995.) i. m. p. 107.

<sup>40</sup> HL. HM. 22.468, 23.075, 25.002, 27.470 Eln. 1945.

<sup>41</sup> HL. HM. 1945. Eln. 22.468

<sup>42</sup> Grosz Gyula (? – ?): a háború utolsó hónapjaiban hadnagyi rendfokozatban a honvédelmi miniszter futártisztje és bizalmasa Debrecenben. Eredetileg a HM III. Csoportjának gépkocsi alosztályánál beosztott polgári alkalmazott. Jó kapcsolatot ápolt Vörös Jánossal és családjával. Felhatalmazták, hogy az új magyar honvédség részére kincstári anyagot gyűjtsön és foglaljon le. Működése során anyagi visszaéléseket követett el. 1945. április 9-én este a HM 40. osztály megpróbálta őrizetbe venni, de a honvédelmi miniszter megakadályozta letartóztatását. Később a minisztériumból elbocsátották. HL. HM. 1945. Eln. 21.089; HL. HM. 1945. 24.379; MARKÓ (1988.) pp. 18-19.

Vörösmarty téren. A szervezetlenség, kirívó túlkapások és erőszak következtében Vészt feljelentették.<sup>43</sup>

A balsikerű razziaival egyidőben települt át a fővárosba a debreceni szervezésű és kommunista vezetésű HM Katona Politikai Osztály.<sup>44</sup> A két szervezet egyidejű léte ellentmondásos helyzetet eredményezett. A debreceni HM Katona Politikai Osztály párttitkára, Kornis Pál<sup>45</sup> úgy emlékezett vissza, hogy „*az első operatív feladat mindjárt az első napon – a legnagyobb meglepetésünkre – a Budapesten már működő Katona Politikai Osztály felszámolása volt, [ugyanis] egy Vészi nevű szélhámos néhány emberrel, főként kalandorral létrehozott egy úgynevezett katonapolitikai osztályt is. Igazolványt készítettek, felhatalmazták magukat letartóztatások foganatosítására, saját szakállukra jártak el, minden törvényes alap nélkül cselekedtek, megfélemlítésekkel visszaéléseket követek el,*”<sup>46</sup> pedig – indokolásuk szerint – a szolgálat újjászervezéséhez „*Szövetséges Ellenőrző Bizottság engedélye kellett, azonban Vészi és csoportja ezzel nem rendelkezett.*”<sup>47</sup> A bizonytalanra vált helyzetben Vörös János még kiállt az általa támogatott HM 40. osztály és Vészi személye mellett, és megakadályozta a letartóztatásokat.<sup>48</sup> Cserébe a két csoportot HM Katona Politikai Osztály néven vonták össze, a vezetője pedig Pálffy György<sup>49</sup> kellett hogy legyen. A honvédelmi miniszter mentőövet dobott, Vészi pedig „*önkéntes száműzésbe*” vonult.

---

<sup>43</sup> HL. HM. 1945. Eln. 27.442; HL. HM. 1945. Eln. 27.470

<sup>44</sup> MARKÓ (1988.) p. 19.

<sup>45</sup> Kornis Pál (Budapest, 1919. augusztus 6. – Budapest, 2009): 1943 januárjában munkaszolgálatosként hadifogságba esett, elvégezte a krasznogorszki partizániskolát. 1945 tavaszán a HM Katona Politikai Osztályon szolgált mint az osztály MKP pártszervezetének titkára és a Kartoték- (Nyilvántartó) iroda vezetője. 1946-ban az Elhárító alosztály IV. főcsoportjának vezetője, majd 1947 februárjától a HM Katona Politikai Csoportfőnökség 5. (politikai) osztályának a vezetője. 1948-tól a csoportfőnökség I. Törzsosztály, majd 1949. február 1-el a „T” (Törzs) osztály vezetője. 1950. januárjától októberig a HM IV. Főcsoportfőnökség főcsoportfőnök-helyettese, majd a Petőfi Politikai Tisztképző Akadémia Marxizmus-Leninizmus Tanszékének oktatója. 1951 és 1955 között a Hadtörténelmi Levéltár Tudományos Osztályán, 1957 januárjától a Zrínyi Katonai Kiadónál dolgozott. HL. Tgy. 295. d. 3098. öe. pp. 45-46., p. 55.; KORNIS Pál: Tanúként jelentkezem. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1988.

<sup>46</sup> HL. Tgy. 295. d. 3098. öe. pp. 20-21.

<sup>47</sup> ÁBTL 4.1 A-dossziék A-1363/1. Az állam biztonsága ellen kifejtett tevékenység és az ellene folytatott harc. I kötet; p. 21.

<sup>48</sup> ÁBTL. 3.1.9. V-249. p. 133.

<sup>49</sup> Pálffy (Oesterreicher) György (Temesvár, 1906. szeptember 16. – Budapest, 1949. szeptember 24.): vezérkari képzést végzett tiszt, aki a háború kitörése előtt leszerelt a hadseregből. 1942-ben belépett a Kommunisták Magyarországi Pártjába, 1944-ben az illegális kommunista párt Katonai Bizottságának vezetője. 1945 márciusától a HM Katona Politikai Osztály vezetője, 1946 márciusától a határőrség parancsnoka. 1948-tól a honvédség felügyelője és honvédelmi miniszterhelyettes. 1949-ben koholt vádak alapján letartóztatták, majd a Rajk László és társai elleni koncepciók perben hozott ítélet alapján kötél általi halálra ítélték és kivégezték. KENYERES (2001.) i. m.; SZÁSZ Béla: Minden kényszer nélkül: egy műper kortörténete. Európa – História, Budapest, 1989. p. 368.

## „Ezredes úr” mellékszerepei

Bár a szovjet megszállást követően nagyszámban „*lettek napraforgó-árusokból fontos funkcionáriusok*,”<sup>50</sup> Vészinek elszállt a hirtelen jött szerencséje. Bukásához két fontos körülmény is hozzájárult. Egyrészt, a szovjetek és a kommunista párt támogatását élvező HM Katona Politikai Osztály Budapestre költözését követően felszámolta a konkurens és Vészi vezetése alatt állt HM 40. osztályt. Másrészt, mind jobban szorulni kezdett a hurok körülötte és személye is mind kényelmetlenebbé vált. Az utolsó csepp „*dr. Vészi István*” április 29-én a Rózsák terén tartott esküvője volt, ahol mint „*a nyomozóosztály népszerű vezetője*” esküdött örök hűséget egy volt beosztottjának. Az eseményen megjelent Vörös János honvédelmi miniszter és Csorba János polgármester, valamint „*az újságíró- és orvostársadalom számos kiválósága*” is. Az ifjú pár mindent megtett, hogy a sajtó figyelmét magára vonja. Vészi elintézte, hogy a Kossuth Népe szerkesztőségének ablakaiba ép üveg kerüljön,<sup>51</sup> leendő felesége pedig 500 honvéd része ajándékozott újságelőfizetést, ami – mint „*érdekes gesztus*” – még a napilap szerkesztőségét is meglepte.<sup>52</sup> A hírverés nem tett jót Vészinek, mert bár „*hétmérföldes csizmával haladt a legmagasabb állások felé s talán el is érte volna célját, ha fényes esküvőjéről nem küldött volna be közleményt és fényképet.*”<sup>53</sup> Már korábban felismerte őt a szegedi politikai rendőrség egyik nyomozója – korábbi szegedi rabtársa – , így hamarosan kiderült, hogy „*dr. Vészy István százados*” azonos „*dr. Vészi*”, más néven Weisz Istvánnal, aki tizennégy évet töltött szabadságvesztésben 1921 és 1943 között.<sup>54</sup> S bár egyszerű köztörvényes bűncselekményeket követett el a két világháború között, ez ideig-óráig mégis a segítségére volt. Korábbi büntetése tényét politikai színben tüntette fel, ráadásul elhíresztelte, hogy Rákosi Mátyást személyesen is ismerte a szegedi Csillagbörtönből. Bukása az igazolási eljárások karikatúrájává vált, mert egy többszörösen büntetett előéletű személy került vezető beosztásba.

A támadás középpontjába nem csak Vészi, de – tálcán kínálva egy újabb skandalumot – mind inkább Vörös János került. Azt a lehetőséget sem vethetjük el, hogy Vészi naiv csalássorozata és a kommunista párt számításai ne értek volna össze a „*Honvédesküvő*”<sup>55</sup> körüli hírverésben. A jól informált Szabad Nép feltűnően gyorsan, már másnap lecsapott és kiderítette, hogy Vészi „*hétszeresen elítélt sikkasztó*”. Ráadásul a szerkesztőség a szegedi fiókfogház törzskönyvi kivonatát is megszerezte, és tőle a korban megszokott módon követelte a „*sürgős vizsgálatot*”, mert „*felelős emberek bűnös hanyagságát*” vélte felfedezni.<sup>56</sup> Vészi az esküvő idején már lényegtelen szereplő volt, de a honvédelmi miniszterre rászabadult a Kossuth Népe és a Szabad Nép. Vörös a botrány ellenére kiállt védenccé mellett és „*azonnal elrendelte [...] az ügyben a legszigorúbb vizsgálatot és addig is [...] kijelentette, hogy minden tisztársa és alantosa esküvőjén kötelességszerűen és*

<sup>50</sup> ANTAL (1947.) i. m. p. 9.

<sup>51</sup> Mivel osztálya feloszlott és a Veres Pálné utcai Pensió tulajdonosa is feljelentette, a korábban oda behelyezett ablakokat bontatta ki és vitette át a Kossuth Népe szerkesztőségébe.

<sup>52</sup> Honvéd esküvő. Kossuth Népe, 1945. május 1. p. 3.

<sup>53</sup> A botrány tanulságai. Szabad Nép, 1945. május 5. p. 3.

<sup>54</sup> MARKÓ (1988.) i. m. p. 19.

<sup>55</sup> Kossuth Népe (1945a.) i. m. p. 3.

<sup>56</sup> A honvédelmi nyomozó osztály vezetője hétszeresen elítélt sikkasztó. Szabad Nép, 1945. május 2. p. 6.

szívesen megjelenik”, kihangsúlyozva, hogy a szerkesztőség tévesen tájékoztatott, mert „Vészi István nem vezetője a nyomozóosztálynak; az osztály vezetője egy vezérkari őrnagy.”<sup>57</sup>

Visszaélései ellenére nem indult komolyabb *bűnvádi* eljárás Vészi ellen, de a HM Katona Politikai Osztály ismét őrizetbe vette.<sup>58</sup> Május 29-én a honvédségi szolgálat és minden más korábbi megbízatása alól azonnali hatállyal felmentették, illetve előrelátóan eltiltották az egyenruha viselésétől, továbbá attól, hogy „*netán még birtokában lévő [sic!] bárminemű épületekbe belépjén.*”<sup>59</sup> Egy feljelentés alapján „*Dr. Weisz [sic!] Vészi István*” ellen indult büntetőeljárás ismeretlen okból nem haladt, mígnem a HM Igazságügyi Osztály érdeklődésére, illetve Kruchina Viktor<sup>60</sup> és Erdélyi Ferenc<sup>61</sup> – a HM 40. osztály volt beosztottjainak – ügyintézése mellett június elején elvették az ügyet a HM Katona Politikai Osztálytól, majd június 15-én le is zárták azt.<sup>62</sup> Vészi másodszor is kiszabadult a katonai államvédelem Alkotmány utcai épületéből és meg sem állt Bukarestig. Távozása előtt figyelmeztették, hogy bár az országot Románia irányába elhagyhatja, de amennyiben visszatérne Magyarországra, úgy az eljárás folytatása végett azonnal jelentkeznie kellett az osztályon.

Vészi ismét egyenruhát húzott és mert magával vitte az általa készített pecsétet, a magyar kormány képviselőjeként lépett fel, továbbá – fizetség ellenében – vállalta, hogy kiszabadítja a szovjet hadifogságban lévőket.<sup>63</sup> Bukarestben hamar az éjszakai élet meghatározó alakjává nőtte ki magát, kapcsolatba lépett Petru Groza román miniszterelnökkel is és tárgyalásokat kezdett a

---

<sup>57</sup> Vagyis Pálffy György, a HM Katona Politikai Osztály vezetője; Hírek – „Honvéd esküvő.” Kossuth Népe, 1945. május 4. p. 6.

<sup>58</sup> Személyes tárgyait két nappal később adták ki a feleségének. Vészi mindig adott a megjelenésére, ezért a kellei közül nem hiányzott a svájci Omega karóra, karperec, saját pecsétgyűrű, aranysebóra láncsal, ezüst cigarettatárca, de a több mint 5.100 Pengő készpénz volt nála. Lásd: HL. Bp. K. B. 0237/1953. Vértes sz.n. Nyugta, 1945. május, p. 31.

<sup>59</sup> HL. HM. 1945. Eln. 21.542 In: HL. IX. 48. 1. honv. gy. ho. 1. doboz 1. mappa (csomó) 41. sz. pcs. p. 4. (1945. május 29.)

<sup>60</sup> Kruchina Viktor (Budapest, 1905. szeptember 5. - London, 1978. február 20.): 1929-ben a Ludovika Akadémián avatták hadnaggyá, majd a folyamórségnél szolgált. 1939-ben zsidó származású édesanyja miatt el kellett hagynia a honvédséget. SzDP-tag, az 1944. márciusi német megszállás után a Szent-Györgyi Albert köré tömörülő ellenállás katonai szárnyának vezetője. 1945 januárjában Budapest szovjet városparancsnoka egy budapesti rendfenntartó erő megszervezésével bízta meg. 1945 után az SzDP küldötteként a HM Katona Politikai Osztályának osztályvezető-helyettese. A szovjet és magyar államvédelmi szervek 1947. január 18-án merényletet kíséreltek meg ellene. Sikertelenül sebesülten eljutnia a Brit Katonai Misszióra, ahonnan Bécsbe csempészték. 1948 júniusától Angliában élt. KENYERES (2001.) i. m.

<sup>61</sup> Erdélyi Ferenc, dr.: 1945 áprilisától a HM Katona Politikai Osztály beosztottja, az Elhárító Alosztály I. (előadói) főcsoport polgári alkalmazott előadója, miniszteri segédtitkár. 1945 októberétől az I. főcsoport 3. csoport vezetője. Megszervezte az osztály társadalmi bizalmi hálózatát. 1946. május 1-el a katonai elhárítás IV. főcsoportjának főcsoportvezető-helyettese. 1947 februárjától a HM Katona Politikai Csoportfőnökség 3. (belügyi) osztályának vezetője. 1947. március 1-el miniszteri titkárrá léptették elő. HL. HM. 1945. Eln. 22.778; ÁBTL. 4.1. A-2126/91. pp. 171-172.

<sup>62</sup> HL. HM. 1945. Eln. 27.442 és HL. HM. 1945. Eln. 27.470

<sup>63</sup> HL. HM. XI. 15/1946.; Vértes sz.n. Nyugta, 1945. november 5.



kormányzattal egy „*oroszmagyarromán bank*” alapításáról.<sup>64</sup> Csalásaival és hamis okirataival megvezette a román hatóságokat, amiért utóbbiak letartóztatták és júliusban a HM-nek kellett kérnie a kiadatását. A Vészi-ügyet ismét megszellőztette a *jól értesült Szabad Nép*, de csak úgy, mint aki a májusi fiasco után „*eltűnt Budapestről és egyszerre felbukkant Bukarestben,*” illetve „*megállapították azt is, hogy a magyar honvédelmi minisztérium katonapolitikai osztálya ez év áprilisában egyszer [valójában kétszer – DF] már letartóztatta.*”<sup>65</sup> Hazatérése és párnapos budapesti tartózkodása után a HM Katona Politikai Osztály augusztus 16-án ismét őrizetbe vette.<sup>66</sup> Megelőzve a HM ismételt közbelépését, az osztály már vádemelési indítvánnyal adta át az ügyét az ügyészségnek. A miniszter barátsága, és az a tény, hogy Vészi felelősségének megállapítása az ő személyes felelősségét is felvethette volna, Vörös magához vette az ügy elintézését, és személyesen szignálta a büntetőindítványt. A bírósági eljárásban Vészi nyíltan hivatkozott magas szintű politikai kapcsolataira és enyhe, mindössze három hónap fogházban töltendő szabadságvesztésre ítélték.<sup>67</sup>

A fogházban eltöltött idő nem sokat változtatott az évtizedek óta alakított szerepén és szabadulását követően ott folytatta, ahol a háború előtt abbahagyta. 1946 januárjában négy hónap szabadságvesztés büntetésre ítélték, amiből két hónap után szabadult, majd munkanélküliként tovább folytatta korábbi életét.<sup>68</sup> Ismert csalássorozatai ellenére a legtöbb helyen a karaktereitől megörökölt néven és szerepben tűnt fel. 1946 őszén már egyenesen, mint „*dr. Vészi István 57 éves kispesti orvos*”<sup>69</sup> csalásairól és sikkasztásairól számolt be a sajtó. Hiánycikkek beszerzését ígérve fővárosi és pestkörnyéki kereskedők sorát tévesztette meg. A katona és orvos szerepet fokozatosan kombinálni kezdte, és mind gyakrabban mutatkozott be a Szövetséges Ellenőrző Bizottság (SZE) új tagjaként, vagy egyenesen a SZE Gazdasági Hivatalának vezetőjeként.<sup>70</sup> Az új szerep lényege, hogy „*...megjelent egy-egy gyógyszerárban és megkérte a tulajdonost, engedje meg, hogy telefonáljon a Szövetséges Ellenőrző Bizottsághoz. Minden esetben a SZE valamelyik magasrangú vezetőjét kérte telefonon és azt a látszatot igyekezett kelteni, mintha ő is a Bizottság megbízottja lenne*”<sup>71</sup>, majd általában fizetés nélkül kért bizonyos szolgáltatásokat. Fellépésével még az MKP kerekgyházai pártszervezetét is megtévesztette, és csalt ki nagyobb összeget. Bukásához egy komikus *faügy* vezetett 1947 augusztusában, amikor a SZE képviselőjeként tárgyalt Csűrös Zoltánnal<sup>72</sup>, a budapesti Műegyetem rektorával, és 50 vagon tűzifa leszállítását

<sup>64</sup> Dr. Vészi István orvos. A Reggel, 1947. szeptember 22. p. 3.

<sup>65</sup> Vészy „ezredes úr” szélhámosságai Bukarestben. Szabad Nép, 1945. július 14. p. 3.

<sup>66</sup> A Reggel (1947.) i. m. p. 3.; HL. HM. XI. 15/1946. p. 6.

<sup>67</sup> MARKÓ (1988.) p. 19

<sup>68</sup> Újból letartóztatták a szélhámos Vészi István ál-orvost. Szabadság, 1946. október 22. p. 3.

<sup>69</sup> Sikkasztásért és csalásért letartóztatták Vészi István orvost. Szabadság, 1946. október 15. p. 2.

<sup>70</sup> Letartóztattak egy szélhámos orvost, aki az Ellenőrző Bizottság új tagjának adta ki magát. Világosság, 1946. október 15. p. 6.; Csalásért letartóztattak egy kispesti orvost. Népszava, 1946. október 15. p. 7.; A Reggel (1947.) i. m. p. 3.

<sup>71</sup> Szabadság (1946b.) i. m. p. 3.

<sup>72</sup> Csűrös Zoltán (Budapest, 1901. február 6. – Budapest, 1979. október 28.): a budapesti Műegyetemen szerzett vegyészmérnöki diplomát, majd ugyanott kezdte el tudományos pályafutását. 1936-tól egyetemi magántanár, majd 1938-tól tanszékvezető. A Műegyetemen 1943 és 1944 között dékán, majd 1946 és 1949, továbbá 1957 és 1961

ígérte előleg fejében.<sup>73</sup> Nagy volumenű csalásai végül a Markó utcai börtönbe juttatták.<sup>74</sup>

Antal Gábor úgy emlékezett vissza erre az időszakra, hogy „...többször láttam őt debreceni tündöklése és első bukaresti »lebukása« óta, de mindig kisebb és kisebb szerepben, egyre sápadtabban, elmélázóbban és kopottabban.”<sup>75</sup> Karrierjének leszálló ágában Vészi mind mélyebbre süllyedt, korábbi támogatói mind eltűntek, vagy elfordultak tőle. A színrelépése óta eltelt két évben lépten-nyomon arra hivatkozott „főlényesen [...], hogy csak rövid ideig lesz a rendőrség „vendége”, befolyásos barátai ismét kiszabadítják.”<sup>76</sup> Korábbi szerencséje a megváltozott belpolitikai helyzetben kámforrá vált, ráadásul a HM Katona Politikai Csoportfőnökség is tanult a korábbi hibáiból, és az ellene megindult nyomozással egyidejűleg a rendőrség Gazdasági Rendészeti Ügyosztály már árdrágítás, csalás és hitelezési csalás miatt vette őrizetbe Vészit, aki ezzel – legalábbis – mint (ál)katonatiszt „befejezete köpenicki pályafutását.”<sup>77</sup>

### Egy hajlott korú, ősz hajú, kellemes modorú főorvos

Vészi életében egy évtizedes csendet tört meg, amikor 1960 januárjában szabadult. A hajlott korú Vészi túl volt már a hatvanadik életévén. Ha akart volna, sem lehetett volna már az a szívtipró, aki lánykéréssel ejt tévedésbe hölgyeket. Nem volt már nagyívű cukor-panama, de a nemesi ötágú koronás névjegyet osztogató újságíró szerepe sem volt már járható út az érvényesüléshez. A politikai, társadalmi és gazdasági berendezkedés részben túlhaladt korábbi módszerein. Az idősödő Vészi amikor „kilépett a börtön kapuján, elhatározta, hogy »főorvos« lesz, [...] az igazolványaiba egy kis »dr.« szócskát javított, s a többit a hisztérien emberekre bízta. Jól számított. Már a Dózsa György úti átmeneti szálláson bizalmába férkőzött mindenkinek a kellemes modorú, ősz hajú »doktor bácsi« ...”<sup>78</sup> Előleg ellenében kínált hiánycikket, amit természetesen sohasem szállított le. Jól érzekelte, hogy mivel tud pénzt kicsalni a hatvanas évek Magyarországon: külföldi gyógyszer, nyugati csempészáru, vagy útlevél megszerzésének ígérete. Szabadulását követően munkát kellett vállalnia, így került a Nyomtatványellátó Vállalathoz, mint fűtő, de a károsultak elöl onnan is menekülnie kellett. Mint beteg orvos feküdt be a Róbert Károly körúti kórházba, ahol mindenki a kedvében járt a megnyerő „orvos-betegnek”, aki ezt ki is használta. Miután már a kórházban sem volt maradása, az országot járta, de az orvosszerep maradt. „Táviratokat menesztett, hogy »ellenőrzésre száll ki az orvos-etikai bizottság«. S aztán megjelent. Természetesen egyedül. Megtörtént, hogy részletesen referáltatott magának a kórház helyzetéről,

---

között rektor. Tudományos eredményeiért 1946-ban elnyerte az MTA tagságot, majd 1953-ban Kossuth-díjjal jutalmazták. KENYERES (2001.) i. m.

<sup>73</sup> Rendőrségi hírek. Magyar Nemzet, 1947. szeptember 23. p. 4.; A Reggel (1947.) i. m. p. 3.

<sup>74</sup> ANTAL (1947.) i. m. p. 9.

<sup>75</sup> Uo.

<sup>76</sup> A Reggel (1947.) i. m. p. 3.

<sup>77</sup> Uo.; lásd még: Őrizetbe vettek egy vakmerő szélhámost. Friss Újság, 1947. szeptember 23. p. 5.

<sup>78</sup> DIÓSDI László: Egy ismert szélhámós újabb kalandjai. Népszabadság, 1960. október 8. p. 1.

*majd megigérte, hogy a kórházfejlesztés dolgában személyesen jár el a miniszternél,*<sup>79</sup> természetesen pénzért, amiért néhány szabadon töltött hónap után felelősségre vonták és elítélték.

Hiába kapott csalásért és sikkasztásért visszaesőként újabb hat évet 1960-ban, az amnesztiarendelet hatálya rá is kiterjedt, így összesen 23 év szabadságvesztés büntetéssel a háta mögött Vészi 1963-ban ismét szabadlábban volt. Mint 65 éves, már „nyugalomra vágó öregember” öltözőörként helyezkedett el az Evőeszközfőgyárban. Először a gyár munkásszállásán, majd a XIII. kerületben lakott. Vészi nem sokáig tudta meghazudtolni önmagát, de a hatvanas években eljátszott orvos szerepet kiegészítette az ártatlanul meghurcolt, igazáért harcoló szakember látszatával, aki „elhíresztelte ... magáról, hogy a szegedi kutatólaboratórium vezető főorvosa volt és azért tiltották el az orvosi gyakorlattól, mert egy készítményétől állítólag egyik betege meghalt.”<sup>80</sup> A munkahelyén gyorsan népszerűvé vált az (ál)főorvos, aki meghallgatta kollégái panaszát, vagy intézkedett, hogy a művezető kórházba szállított gyermeke különleges elbánásban részesüljön. Kétszeres áron külföldi gyógyszer, illetve más áru beszerzését ígérte, amivel legalább tizenhat embert károsított meg. A hajlott korú, „veszedelmes szélhámós” 1963 nyarán ismét őrizetbe került,<sup>81</sup> ami egyben – általunk ismeret – hosszú pályáivének végét is jelentette.

### **Egy „életmű” összefoglalása**

Vészi (Weisz) István egész életében hű maradt önmagához. Folyamatosan, vissza-visszatérően játszotta azokat a karaktereket és szerepeket, amelyeket évtizedekig csiszolt tökéletesre. Csalás, sikkasztás és okirathamisítás szegélyezte útját, és elérte mindazt, amit az emberi hiszékenység és naivság adhatott számára. Szabadon tündökölt, de élete nagy részét büntetésben töltötte. Pazarlóan élt és játszotta fényes szerepeit. Mindennel üzletelt, de leginkább azzal, amit csak ígérnie kellett hiszékeny áldozatainak. Életében több nőt tévesztett meg. Volt menyasszonya, felesége, de igazi családja soha. *Hősünk* jellemét és fátumát Antal Gábor adta vissza eredeti formában: „Megvallom őszintén, hogy véleményem szerint például Vészi István igen okos fickó, akit képességei és tehetsége szerint fel lehetett volna használni azokra a szerepekre, amelyeket megjátszott. De Vészi István – és éppen illik rá a «szélhámós» kifejezés – nem konkrétan főorvos és nem konkrét módon ezredes akart lenni, hanem egyszerűen »szélhámós«. Be tudta volna talán tölteni az ezredesi munkakört is, ha konkrét és rendszeres tanulmányokat folytat az ezredesi munkakör helyzetéről és hatáiról, de ő sohasem lépte túl azokat a – alapjában véve gyermekesen – homályos kereteket, azokat a zavaros ábrándokat, melyek a szélhámósokat arra ösztökélik, hogy játszanak: tündököljenek, szerepeljenek, hogy »valakik« legyenek a többiek felett.”<sup>82</sup> Élete tetőpontja mindössze néhány hónap volt 1944 és 1945 fordulóján. A kormányzat legfelsőbb köréig és a szovjet megszálló erőig nyúló kapcsolatrendszere a magyar katonai államvédelem élére repítette, helyet szorítva neki ezzel – ha csak egy talpalatnyit is – a 20. századi magyar történelem színpadán.

<sup>79</sup> Uo.

<sup>80</sup> Ismét lebukott a „főorvos úr”. Népszava, 1963. december 6. p. 8.

<sup>81</sup> Uo. p. 10.

<sup>82</sup> ANTAL (1947.) i. m. p. 9.

### ***Felhasznált irodalom:***

- BERKESI András: Játék a tisztességgel. Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1964.
- GYARAKI Károly: A katonai elhárítás történetéből. Hadtudomány 1995/1.
- HABERMANN Gusztáv: Személyi adattár a szegedi polgár-családok történetéhez. Csongrád Megyei Levéltár – Móra Ferenc Múzeum, Szeged, 1992.
- KENYERES Ágnes (főszerk.): Magyar életrajzi lexikon – 1000-1990. Arcanum Adatbázis Kft., Budapest, 2001.
- KORNIS Pál: Tanúként jelentkezem. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1988.
- MAKÓ Imre – SZIGETI János: „Vihar és vész közepette” – a holokauszt hódmezővásárhelyi áldozatai. Magyar Nemzeti Levéltár – Csongrád Megyei Levéltár Hódmezővásárhelyi Levéltára, Hódmezővásárhely, 2014.
- MARKÓ György: A miniszter árnyékában. Új Tükör, 1988. március 27.
- OKVÁTH Imre: „Sziget egy reakciós tenger közepén”. In: Gyarmati György (szerk.): Államvédelem a Rákosi-korszakban. Történeti Hivatal, Budapest, 2000.
- SZÁSZ Béla: Minden kényszer nélkül: egy műper kortörténete. Európa – História, Budapest, 1989.
- SZÉKELY György (főszerk.): Magyar színházművészeti lexikon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1994.
- ZUCKMAYER, Carl: Der Hauptmann von Köpenick: Ein deutsches Märchen. Fischer Taschenbuch, Berlin, 1987.

### ***Levéltári források:***

#### *Budapest Főváros Levéltára (BFL)*

- VII. 101.c. A jogszolgáltatás területi szervei. Budapesti Királyi Országos Gyűjtőfogház (1947-től Budapesti Országos Büntetőintézet, 1951-től Budapesti Országos Börtön) iratai (1896-1951). Fegyencörzskönyvek (1896-1950) II. 2181. Vészi Weisz István
- VII. 101.d. A jogszolgáltatás területi szervei. Budapesti Királyi Országos Gyűjtőfogház (1947-től Budapesti Országos Büntetőintézet, 1951-től Budapesti Országos Börtön) iratai (1896-1951). Fegyencörzskönyvek (1896-1950) II. 5847. Weisz István

#### *Állambiztonsági Szolgálatok Történeti Levéltára (ÁBTL)*

- 3.1.9. Vizsgálati (V-)dossierék V-249. Tanács György és társai
- 3.2.4. Kutató (K-)dossierék K-1414. Kruchina Viktor
- 4.1 A-dossierék A-2126/91. Dudás Béla és Kruchina Viktor ügye
- 4.1 A-dossierék A-1363/1. Az állam biztonsága ellen kifejtett tevékenység és az ellene folytatott harc. I kötet

*Hadtörténelmi Intézet és Múzeum, Hadtörténelmi Levéltár (HL)*

- VII. Tanulmánygyűjtemény (TGy) 295/3098. Kornis Pál
- VIII. Országos Katonai Hatóságok HM Elnöki iktatási sorozat 1945-1949.
- VIII. Országos Katonai Hatóságok HM Általános iktatási iratok 1945-1949.
- IX. MN Katonai területi szervek 1945-1949.
- XI. Katonai Bíróságok és ügyészségek, Budapesti Katonai Törvényszék / Bíróság 15/1946. Vészi István
- XI. Katonai Bíróságok és ügyészségek, Budapesti Katonai Törvényszék / Bíróság 0237/1953. Vértés Imre, dr.

**Sajtóforrások:**

- ANTAL Gábor: Egy becsapott szélhámós. Haladás, 1947. (1947. szeptember 25.)
- Dr. Vészi István orvos. A Reggel, 1947. (1947. szeptember 22.)
- Óvás! Az Est, 1937. (1937. július 14.)
- Egy szélhámós árlapíró csalásai a házasságszédelgéstől – a cukorpanamáig. Délmagyarország 1929a. (1929. szeptember 12.)
- „Nem bírom tovább – tartóztassanak le” Vészi-Weisz István a rendőrség őrizetében. Délmagyarország, 1929b. (1929. szeptember 13.)
- Kétévi fegyházra ítélték a csaló és sikkasztó álhírlapírót. Délmagyarország, 1929c. (1929. november 1.)
- Tanúvallomások Lovassy bankigazgató uzsoraperében. Délmagyarország, 1934. (1934. április 27.)
- DIÓSDI László: Egy ismert szélhámós újabb kalandjai. Népszabadság, 1960. (1960. október 8.)
- Őrizetbe vettek egy vakmerő szélhámóst. Friss Újság, 1947. (1947. szeptember 23.)
- Cukorral szélhámósodott a szegedi álhírlapíró. Kis Újság, 1929. (1929. szeptember 13.)
- Ahol már benyújtották az ajánlásokat. Kis Újság, 1935. (1935. március 24.)
- Mi újság vidéken? Kis Újság, 1937. (1937. július 25.)
- Honvéd esküvő. Kossuth Népe, 1945a. (1945. május 1.)
- Hírek – „Honvéd esküvő.” Kossuth Népe, 1945b. (1945. május 4.)
- Rendőrségi hírek. Magyar Nemzet, 1947. (1947. szeptember 23.)
- Óvás! Magyarország, 1937. (1937. július 14.)
- Jelentkezzenek a károsultak. Népszabadság, 1963. (1963. augusztus 24.)
- Csalásért letartóztattak egy kispesti orvost. Népszava, 1946. (1946. október 15.)
- Ismét lebukott a „főorvos úr”. Népszava, 1963. (1963. december 6.)

- Óvás! Orvosok Lapja, 1948. (1948/17. szám)
- A honvédelmi nyomozó osztály vezetője hétszeresen elítélt sikkasztó. Szabad Nép, 1945a. (1945. május 2.)
- A botrány tanulságai. Szabad Nép, 1945b. (1945. május 5.)
- Vészy „ezredes úr” szélhámosságai Bukarestben. Szabad Nép, 1945c. (1945. július 14.)
- Sikkasztásért és csalásért letartóztatták Vészi István orvost. Szabadság, 1946a. (1946. október 15.)
- Újból letartóztatták a szélhámos Vészi István ál-orvost. Szabadság, 1946b. (1946. október 22.)
- Folyik Vészi István bűnlajstromának összeállítása. Szabadság, 1947. (1947. szeptember 23.)
- Letartóztattak egy szélhámos orvost, aki az Ellenőrző Bizottság új tagjának adta ki magát. Világosság, 1946. (1946. október 15.)

## AZ IMPERIALISTA FELLAZÍTÁSI POLITIKA ÉS AZ ÁLLAMBIZTONSÁG ARRÁ ADOTT VÁLASZA MAGYARORSZÁGON AZ 1960-AS ÉVEKBEN<sup>1</sup>

---

### Bevezetés

A második világháború befejező szakaszában láthatóvá vált, hogy az Amerikai Egyesült Államok (USA), az Egyesült-Királyság és a Szovjetunió között a tengelyhatalmak legyőzése érdekében megkötött szövetség nagyon törekeny és a háborút követően nem lesz fenntartható. Sir Winston Churchill 1946. 03. 05-i, Fulton-i beszédében elhangzott „vasfüggöny”<sup>2</sup> kifejezéssel a volt miniszterelnök pedig már ki is mondta a két tömb közötti ideológiai különbségekre épülő szinte teljes elkülönülését Európában. A két külön út hamarosan a gazdasági és a katonai területeken is érezte hatását. George Catlett Marshall, az USA Külügyminisztere 1947. 06. 05-i harvardi beszédével vezette fel azt a programot, amely az európai országok második világháborút követő gazdasági megsegítését célozta és Marshall-terv néven vált ismertté. Közép- és Kelet-Európa kommunista államai a Szovjetunió nyomására nem vettek részt a programban,<sup>3</sup> helyette a szocialista országok 1949. 01. 25-én Moszkvában létrehozták a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsát. A kollektív védelem, mint az egyik legfontosabb cél érdekében 1949. 04. 04-én létrejött az Észak-Atlanti Szerződés Szervezete (NATO), majd ennek ellenpólusaként 1955. 05. 14-én, Varsóban Albánia, Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság, Románia és a Szovjetunió megalapították a Varsói Szerződés (VSz) katonai szövetséget. A második világháborút követő tíz év a két pólus eltávolodását, politikai, gazdasági és katonai téren történő rivalizálását és a szocialista országok bezárkózását hozta.

---

<sup>1</sup> A dolgozatban az „imperialista” és vele összefüggésben az „imperializmus” szavakat a korabeli értelmezés alapján használom. Imperialista: „Az imperializmus alapján álló, annak politikáját folytató »személy, közösség«.”, míg az imperializmus: „Hódításra, gyarmatok szerzésére, népek elnyomására és világuralomra törekvő külpolitika.” BÁRCZI Géza – ORSZÁGH László, A magyar nyelv értelmező kéziszótára; Budapest: Akadémiai Kiadó, 1959.

A fellazítás kifejezést a korabeli magyar belügyi értelmezés szerint használom. A célját tekintve a fellazítás: „A fellazítási taktika arra irányul, hogy a szocialista országokat elválassza egymástól, és a szocialista közösségtől, mindenekelőtt pedig a szocialista demokrácia fejlődését liberalizálássá változtassa, megvalósítsa a rendszer békés átalakulását, a tőke restaurálását.” DR. BRUZSA Gábor: A "fellazítási" taktika egyes megjelenési formái; Belügyi Szemle 1966/1. p. 10.

<sup>2</sup> „A Balti-tenger melletti Stettintől az Adriai-tenger mentén fekvő Triesztig vasfüggöny ereszkedik le a kontinensre.” Lásd: The Sinews of Peace ('Iron Curtain Speech'); International Churchill Society, 1946. március 5., <http://winstonchurchill.org/resources/speeches/1946-1963-elder-statesman/the-sinews-of-peace/> (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>3</sup> A Marshall-tervet a szocialista országok úgy értékelték, hogy az USA azon keresztül akar befolyást szerezni és a szocialista fejlődést befolyásolni. Lásd: VARGA József: Az imperialisták fellazítási politikája; Jászkunság 1968/1. p. 9.

EPA03002\_jaskunsag\_196802\_1401\_008-015.pdf. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

Rendkívül összetett folyamat eredményeként – amelynek során számos, a szocialista rendszer fennmaradásával összefüggő jelentős esemény történt<sup>4</sup> –, de elsődlegesen mégis a keleti blokk országai részéről jelentkező gazdasági szükségszerűségből<sup>5</sup> – az 1960-as években az európai szocialista országok, köztük Magyarország kapcsolata is jelentősen megváltozott a nyugattal. 1963-tól elkezdődött a nyugat-európai országokkal való diplomáciai kapcsolatok nagykövetségi szintre emelése, amely az USA esetében 1966-ban történt meg.<sup>6</sup> Megélénkültek és kiszélesedtek a gazdasági, kereskedelmi kapcsolatok. 1965-ben az USA-ból is érkeztek kiállítók a Budapesti Nemzetközi Vásárra. Fellendült az idegenforgalom, megnőtt a magán, egyben a szakmai/tudományos célú kiutazások száma is. 1963-ban kicsivel több, mint 100.000, majd a továbbiakban éves szinten 150.000 körüli magyar állampolgár utazott nyugatra.<sup>7</sup> Ezzel párhuzamosan jelentős létszámban érkeztek Magyarországra külföldi állampolgárok, látogattak haza az országot korábban önként, vagy kényszerből elhagyó magyarok. A hidegháborúban egy enyhülési időszak, a „...békés egymás mellett élés...”<sup>8</sup> évei jöttek el.

Az 1960-as évek elejére a szocialista országokban úgy értékelték, hogy az „imperialista” országok a céljuk eléréséhez vezető utat – a nyílt fegyveres összecsapás helyett – a szocialista országokban működő állampártokba, kormányokba és a társadalmi rendszerekbe vetett hit megingatása jelentheti. *”Egyenesen a kommunista ideológia szívébe kell behatolni, másszóval ki kell terjeszteni az eszmék háborúját a szocialista országokra. Míg azelőtt a stratégia alapja az ellenség bekerítése volt, most az a feladat, hogy beszivárogyjunk idegen országokba és ott bomlasszuk a társadalmat.”*<sup>9</sup> A kommunista blokk országaiban ezen tevékenységnek a fellazítás politikája (stratégiaja, taktikája) nevet adták.<sup>10</sup> A fellazítási politika, a másik féllel szembeni pszichológiai hadviselés már a második világháború befejezését követően megjelent, tartalma és megjelenési formája azonban az 1960-as évekre, a kapcsolatok kiszélesedése következtében megváltozott, jelentősége nőtt.

Míg a negyvenes, ötvenes években többek között a kommunista pártokban tapasztalható személyi kultusz jelensége, majd az azzal való szembefordulás,<sup>11</sup> később a nyugati életforma megismertetése, népszerűsítése, a szocialista rendszer hibáinak bemutatása, a kommunista blokk közötti véleménykülönbségek

---

<sup>4</sup> A Szovjetunió sikeres atombomba kísérlete 1949-ben; a Koreai háború 1950-1953 között; a sikertelen forradalom Magyarországon 1956-ban; a Berlini fal felépítése.

<sup>5</sup> BÉKÉS Csaba: A Kádári külpolitika, 1956–1968; Rubicon, 1997/12.  
[http://www.rev.hu/ords/f?p=600:2:::P2\\_PAGE\\_URI:tanulmányok/kadarrendszer/kadar\\_kulpolitika](http://www.rev.hu/ords/f?p=600:2:::P2_PAGE_URI:tanulmányok/kadarrendszer/kadar_kulpolitika) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>6</sup> Uo.

<sup>7</sup> SOMLAI Katalin: Go West! A nyugati ösztöndíj-politika diskurzusai az 1960-as – 1970-es évek Magyarországon; Országos Széchényi Könyvtár, 2015. november 25., <http://www.rev.hu/hu/node/138>. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>8</sup> RÉVÉSZ Béla: Pszichológiai elemek a titkosszolgálati munkában; Acta Universitatis Szegediensis: acta juridica et politica, 80. kötet, 2017. p. 200, <http://acta.bibl.u-szeged.hu/49879/> (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>9</sup> R. L.: Az imperializmus aknamunkájáról; Belügyi Szemle 1965/3. p. 16.

<sup>10</sup> BEDŐ János et. al.: Az imperialisták fellazítási taktikája; Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1968. p. 6.

<sup>11</sup> Uo. p. 8.



hangsúlyozása<sup>12</sup> váltak a fellazítás tartalmává.<sup>13</sup> Ezen információk átadásának csatornáit, eszközeit a magán-, vagy szakmai személyes és írásbeli kapcsolattartás mellett, a nyomtatott termékek – újságok<sup>14</sup>, könyvek<sup>15</sup> –, illetve egyre inkább a rádió<sup>16</sup> jelentették.

A fellazítás az államelleni bűncselekmények közül az izgatás<sup>17</sup> tényállásához volt leginkább köthető, amely megvalósulhatott szóban<sup>18</sup>, írásban<sup>19</sup>. Ezentúlmenően a kémkedés<sup>20</sup> volt az a kategória, amely az állambiztonsági szervek álláspontja szerint szoros kapcsolatot mutatott a fellazítással<sup>21</sup>. A fellazítás kapcsán elsődlegesen a hazai rendszerkritikus állampolgárok, köztük a „reakciós”<sup>22</sup> egyházi személyek<sup>23</sup>, az értelmiség és a fiatalok kerültek az állambiztonsági szervek látókörébe.

### **A Magyarországi állampárt viszonyulása a fellazítási politikához a 60-as években**

A magyarországi állambiztonsági szervezet szoros pártfelügyelet és pártirányítás alatt állt a vizsgált időszakban. A fellazítással összefüggő magyar állambiztonsági tevékenység vizsgálata előtt ezért indokolt áttekinteni az állampártnak, a politikai vezetésnek az álláspontját az „imperialisták” fellazítási politikájáról, a veszély nagyságáról, az ellene való fellépés lehetőségeiről.

---

<sup>12</sup> Ilyen témakör volt például a szocialista táboron belül szovjet-kínai viszony megromlása. Lásd: ORGOVÁNYI István: A társadalomra különösen veszélyes ellenséges elemek ellenőrzése 1959–1989; Betekintő, 2012/4. [https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2012\\_4\\_organovanyi.pdf](https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2012_4_organovanyi.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>13</sup> BORHI László: Hadüzenettől rendszerváltásig – Az Egyesült Államok és Magyarország, 1941–1991; Akadémiai doktori értekezés, Budapest, 2010. p. 194, [http://real-d.mtak.hu/369/4/borhilaszlo\\_5\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/369/4/borhilaszlo_5_mu.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>14</sup> Az NDK állambiztonsági szerv munkatársai a fellazítás egyik jelentős felületeként tekintettek a nyugati lapokra, mivel a „*a magas életszínvonal bemutatásával túlságosan is csábító hatást fejtenek ki a keletnémet lakosságra.*” – Lásd: A Stasi operatív csoportja Magyarországon – és a "Balaton-brigád"; Betekintő, sz. 2015/1. p. 13. [https://betekinto.hu/hu/2015\\_1\\_jobstv](https://betekinto.hu/hu/2015_1_jobstv) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>15</sup> BRUZZA i. m. p. 13.

<sup>16</sup> Uo.

<sup>17</sup> Uo. p. 10.

<sup>18</sup> A korabeli hazai gyakorlatban úgy ítélték meg, hogy a viccek használata is alkalmas volt arra, hogy a „*...gazdasági eredményeinket lejárassa, a munkafegyelmet és állami fegyelmet rombolja...*”. Azok „*...társadalmi rendünk lejáratásáról, arra való felhívásról, hogy ne dolgozzanak becsületesen az emberek...*” szöveget. – BRUZZA i. m. p. 14.

<sup>19</sup> KADA Mihály – HEGEDŰS Kálmán: Névtelen fenyegető levelek és izgató röpcédulaterjesztők felderítése; Belügyi Szemle 1963/4. p. 102.

<sup>20</sup> F.L.: A fellazítástól a kémkedésig; Belügyi Szemle 1971/4. p. 90.

<sup>21</sup> BÀN Ernő: Kémek – hazaárulók; Budapest: Zrínyi Katonai Kiadó, 1966.

<sup>22</sup> A dolgozatban az „reakció”-t a korabeli értelmezés alapján használom. Reakció: „*A hanyatló v. kül. a forradalomban legyőzött osztályok részéről*» törekvés, mozgalom az elavult, idejétmúlt rendszer, intézmények, politikai uralom fenntartására vagy visszaállítására, a haladó erők visszaszorítására, elnyomására.” – BÁRCZI – ORSZÁGH i. m.

<sup>23</sup> BRUZZA i. m. p. 12.

Leonyid Iljics Brezsnyev, a Szovjetunió Kommunista Pártja Központi Bizottságának főtitkára a VSz Politikai Tanácskozó Testületének 1966. januári ülésén a következőket mondta: „*az imperialisták bővíteni igyekeznek kapcsolataikat a szocialista országokkal, hogy gazdasági, technikai és tudományos lehetőségeiket felhasználva az általuk kívánatos irányban befolyásolják országaink belső életének alakulását, lazítsák egységünket. Ezért különösen fontos az ideológiai behatolás, a fellazítás megelőzése és kivédése.*”<sup>24</sup> A szocialista berendezkedés, a szovjet érdekszférába tartozás hatására a hivatalos magyar álláspontban visszaköszöttek a szovjet politikai vezetők gondolatai, miszerint a nyugat, az USA-val az élen a szembenállás területén a hangsúlyt Európában a társadalom szintjére helyezte.<sup>25</sup> Elsődlegessé vált az ideológiai harc, amely ellen fel kell lépni. A Magyar Szocialista Munkáspárt Politikai Bizottsága 1966. 02. 01-jei ülésén határozatot fogadott el: „Az imperialisták fellazító politikájával kapcsolatos intézkedések”-ről, amelyet 1966. 04. 26-án, „Az imperialisták fellazító politikája elleni harc néhány kérdéséről” című határozatával egészített ki.<sup>26</sup> Továbbá a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszti Kormány 3215/1966. számú határozata is a tárgykörben készült, „amely a kapitalista országok fellazító politikájának visszaszorításáról és a kapcsolatokból adódó ellenséges tevékenység korlátozásáról szól”-t. A politikai irányvonal megjelent alsóbb szinten is. A határozatokkal összefüggésben a belügyminiszter 1966-ban két parancsot is kiadott az irányítása alá tartozó egyes szervezeteknek, a belső „reakció”<sup>27</sup>, valamint a fellazítás elleni fellépés tárgyában.<sup>28</sup> Mindkét utasítás részletes, egyes elemeiben – így például a feladatokban és a munka hatékonyságát segítő tevékenységeket érintően – konkrét, logikus szakmai elvárásokat fogalmaz meg a belügyi szervek felé. Egyes esetekben a szóhasználat – „azonnal kell reagálni”<sup>29</sup> – jól mutatja a problémakör jelentette kihívás politikai szempontú súlyát.

Az állampárt a fellazítás elleni fellépés során felhasználta a médiafelületeket a társadalom tájékoztatására a jelenségéről, a mögötte álló országokról, szervezetekről, illetve annak céljairól.<sup>30</sup> Megjelent továbbá a tevékenység negatív színben történő feltüntetése – amelyhez az állambiztonsági szervek is szolgáltatottak adatokat.<sup>31</sup> Emellett lépések történtek Magyarországon a nyugati propaganda szocialista értékrendű helyettesítésére többek között fiataloknak szóló rádióműsorok

---

<sup>24</sup> BÉKÉS i. m.

<sup>25</sup> RÉVÉSZ (2017.) i. m. p. 201.

<sup>26</sup> Uo. p. 202.

<sup>27</sup> A Belügyminiszter 0014/1966. (III.19.) számú parancsa – A Belső ellenséges erők tevékenységéről, elhelyezkedéséről, az ellenük folyó harcról szóló 1966. február 1-i párthatározat belügyi feladatainak végrehajtása, ÁBTL-4.2.-10-21/14/1966 (Belügyminisztérium, 1966. 10. 19.), [https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10\\_21\\_14\\_1966.pdf](https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10_21_14_1966.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>28</sup> A Magyar Népköztársaság Belügyminiszterének 0024. számú parancsa – A Belügyminisztérium szerveinek az imperialisták fellazító politikája elleni harcáról és a további feladatairól. ÁBTL-4.2.-10-21/ 24/1966 Belügyminisztérium, 1966. június 3. [https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10\\_21\\_24\\_1966.pdf](https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10_21_24_1966.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>29</sup> BM 0024/1966. (VI.3.) parancsa

<sup>30</sup> VARGA i. m.

<sup>31</sup> BEDŐ et. al. i. m.

elindítása és kiadványok megjelentetése formájában, amelyek azonban nem mindig érték el a kívánt hatást.<sup>32</sup>

### A fellazítási politika hatása a magyar állambiztonsági szervek munkájára

A két tömb szembenállása mellett az érintkezési felületek kiszélesedése az 1960-as évekre megsokszorozta a hírszerző szervezetek lehetőségeit mind az információgyűjtés, mind pedig az érdekvényesítés területén, ami együtt járt az elhárító szervek kihívásainak növekedésével. A klasszikus feladatok megnövekedése mellett új eljárások, eszközök és módszerek bevezetésére és alkalmazására is lehetőség nyílt az egyik oldalon, illetve ennek okán szükségessé vált a másikon.

A nyugat által folytatott fellazító tevékenység az ideológia mellett megjelent a politika, a gazdaság, a kultúra és a diplomácia területein is.<sup>33</sup> Az 1960-as évek közepén a társadalomra veszélyesként Figyelő-dossziében nyilvántartott közel 6.000 személy 2-3%-a volt olyan, akik államellenes tevékenységben, például izgatás, vagy nyugati személyekkel való kapcsolattartásban voltak érintettek.<sup>34</sup>

Az állambiztonság fellazítás elleni fellépésének fő elemét az izgatással összefüggő<sup>35</sup> és kémkedési ügyekben történő információgyűjtés és realizálás,<sup>36</sup> vagyis a határon belül a hazai rendszerellenes személyek és külföldi hírszerző szervek magyarországi ügynökeinek azonosítása, figyelése, tevékenységük felfedése, akadályozása és az ilyen ügyek megelőzése képezték.<sup>37</sup> Emellett egyre több feladatot jelentett a külföldre utazó magyar állampolgárok védelme, valamint a hazatérni nem akaró személyek elleni fellépés.<sup>38</sup>

Az 1960-as évek elején az amerikai hírszerzés által beszerzett és kémkedési céllal foglalkoztatott, majd a magyar elhárítás által azonosított három magyar állampolgár ügyét 1966-tól többféle képpen felhasználták a fellazítás elleni fellépés érdekében, preventív céllal. Egyrészt részletes, nyilvános kiadványt<sup>39</sup> jelentettek meg az esetekről a társadalom tájékoztatása érdekében, amelyben rögzítették, hogy a „fellazítás az Amerikai Egyesült Államok imperialista politikájának szerves tartozéka lett”<sup>40</sup>, továbbá kiemelték a fellazítási politika kártékony mivoltát, valamint a kémkedésben rejlő veszélyeket az állampolgárok ilyen jellegű cselekményektől való eltántorítása, távoltartása céljából. Részletesen, képekkel

---

<sup>32</sup> Kállai Gyula, a Minisztertanács Elnöke a fiataloknak készített Ifjúsági Magazin kapcsán nyilatkozott úgy, hogy a „kommunista szellemű lap, akkor én nem értem, mi a kommunizmus”, a lap „a nyugati életforma népszerűsítése, a Nyugattal szembeni kritikátlanosság. ... Egyetlen szocialista hőst nem találunk ebben, csak a Beatleseket.”. BORHI i. m. p. 195.

<sup>33</sup> BEDŐ et. al. i. m. p. 12.

<sup>34</sup> ORGOVÁNYI i. m. p. 6.

<sup>35</sup> KASTYÁK János: Feliratos izgatás büntetnének nyomozása a helvéciai állami gazdaságban, Belügyi Szemle 1963/1. pp. 83-89.

<sup>36</sup> A.L. USA kém ügye, ÁBTL-4.1. – A 2114; Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1972.

<sup>37</sup> BM 0024/1966. (VI.3.) parancsa p. 3.

<sup>38</sup> Uo. pp. 5-6.

<sup>39</sup> BÀN i. m.

<sup>40</sup> Uo. p. 29.

illusztrálva mutatták be a személyek beszerzésének és a CIA általi foglalkoztatásuknak folyamatát egészen a Budapesti Katonai Bíróság elmarasztaló ítéletéig, amely a börtönbüntetés mellett teljes vagyonekobzást is jelentett<sup>41</sup>. A tájékoztatóban jelentős hangsúlyt kapott, hogy a CIA, a második világháború után kivándorolt, korábban jobboldali szervezetekhez tartozó rokonon, ismerősön keresztül környékezte meg a magyar állampolgárokat, akik „júdáspénzt”<sup>42</sup> kaptak szolgálataikért. Külön alfejezetet kapott az anyagban a CIA fenyegetésének ismertetése, amely szerint, ha az ügynök nem működik együtt, akkor készek a magyar állambiztonság tudomására hozni kémtevékenységét.<sup>43</sup> Az esettel kapcsolatos információk megjelentek a napi sajtóban is,<sup>44</sup> továbbá egy, a fellazítás bemutatására készített oktató diasorban.<sup>45</sup> A külső tájékoztatás mellett – vélhetően az operatív érdekek figyelembevétele miatt hat év múlva – belső szakmai továbbképzési céllal a Belügyminisztérium munkatársai számára is készültek az ügyekből „Szigorúan titkos” minősítésű összefoglaló anyagok a Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség által.<sup>46 47</sup> A társadalom, valamint a BM szakmai szerveinek ilyen részletes tájékoztatása egyértelműen a belügyi vezetés ezzel kapcsolatos elvárásainak megfelelően történt.<sup>48</sup>

Az USA egyik legfontosabb eszköze a fellazítási taktikában a SZER, illetve annak magyar nyelvű adásai voltak,<sup>49</sup> amely okán szinte a kezdetektől az állambiztonság látókörében volt. A Belügyminisztérium (BM) Nemzetközi Kapcsolatok és Tájékoztató Osztály feladatkörébe tartozott, hogy rendszeresen tájékoztassa a BM szerveit a SZER Magyarországon élő személyeknek szóló üzeneteiről.<sup>50</sup> A vizsgált időszakban egyes izgatásos ügyekben a BM szervei azonosították, hogy az elkövetők a SZER-t hallgatták és „a hallottak alapján a lakosság körében ellenséges propagandát” fejtettek ki.<sup>51</sup> Feladatként jelentkezett az állambiztonsági szervek számára a fellazításban érintett szervezetek elleni támadólagos fellépés is,<sup>52</sup> így például lépések történtek a SZER személyi

---

<sup>41</sup> Az ítélet a három személy esetében 10-15 évig terjedő szabadságvesztés, közügyektől való eltiltás, kártérítés és teljes vagyonekobzás.

<sup>42</sup> BÀN i. m. p. 28.

<sup>43</sup> Uo. p. 18.

<sup>44</sup> MTI: Amerikai hírszerzők a bíróság előtt; Békés Megyei Népújság - A megyei pártbizottság és a megyei tanács lapja 1966/124. szám (1966. május 27.) p. 2. [https://library.hungaricana.hu/hu/view/BekesMegyeiNepujzag\\_1966\\_05/?pg=192&layout=s](https://library.hungaricana.hu/hu/view/BekesMegyeiNepujzag_1966_05/?pg=192&layout=s). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>45</sup> A fellazítási politika; diafilm, diafilm (Magyar Néphadsereg Központi Klub Módszertani Osztály, 1967), [https://ritkanlathatotortenelem.blog.hu/2015/02/05/regi\\_magyar\\_diafilmek\\_5\\_a\\_kapitalistak\\_modszerei#gallery-1421327364\\_57](https://ritkanlathatotortenelem.blog.hu/2015/02/05/regi_magyar_diafilmek_5_a_kapitalistak_modszerei#gallery-1421327364_57). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>46</sup> A.L. USA kém ügye i. m.

<sup>47</sup> E. E. és E. L. USA. kémek ügye, ÁBTL-4.11-A-2120; Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1972.

<sup>48</sup> BM 0024/1966. (VI.3.) parancs p. 8.

<sup>49</sup> BRUZZA i. m. p. 13.

<sup>50</sup> A BM. Nemzetközi Kapcsolatok és Tájékoztató Osztály ügyrendje, 10-2307/1965., ÁBTL- 4.2.-10-2307/1965; Belügyminisztérium, 1965. december 29. p. 5.

<sup>51</sup> KADA – HEGEDŰS i. m. p. 102.

<sup>52</sup> BM 0024/1966. (VI.3.) parancs; p. 7.

állományába való beépülésre,<sup>53</sup> bomlasztásra, az adás zavarására,<sup>54</sup> tervek készültek a műszaki akadályoztatásra és fizikai károkozásra.<sup>55</sup> A SZER működésének akadályozása a többi európai szocialista országban is elsődleges feladat volt. Ennek részeként a román Securitate megbízásából a Sakálként közismerté vált Ilich Ramírez Sánchez és társai 1981. 02. 21-én robbantásos merényletet követtek el a SZER müncheni épülete ellen,<sup>56</sup> amelyre Magyarországról indultak és ide is tértek vissza.<sup>57</sup>

A kapcsolatok kiszélesedése eredményeként újként jelentkező részterületek közül az állambiztonsági szempontból figyelmet érdemlők azonosítása, ott az információgyűjtő és elhárító munka megszervezése és végrehajtása Magyarországon és külföldön szintén növelte a feladatokat. Ide tartozott a nyugattal meglévő gazdasági kapcsolatok fellendülése és új együttműködések kialakítása. Az 1960-as évek közepére a Német Szövetségi Köztársaság a harmadik legfontosabb kereskedelmi partnere volt Magyarországnak,<sup>58</sup> amely kapcsán az 1963-ban megkötött szerződés alapján Magyarországon létrehozták a nyugatnémet kereskedelmi képviselőket. Itt említhető meg az USA megjelenése 1965-ben a Budapesti Nemzetközi Vásáron,<sup>59</sup> amely a kapcsolatépítés lehetőségén túl, akarva-akaratlanul a nyugati értékrend egyik közvetítő felületként is funkcionálni tudott.<sup>60</sup> Hasonlóan új kihívások jelentkeztek a kultúra területén is, így például az USA nagykövetsége által működtetett könyvtár, amit a magyar állambiztonság megfigyelt és rögzítette is az oda belépőket.<sup>61</sup> A külföldön jelentkező problémakör kapcsán érdemelnek említést a Kulturális Kapcsolatok Intézete és egyes külföldi alapítványok közötti megállapodások is, amelyek keretében magyar művészek és tudósok utazhattak nyugatra.<sup>62</sup> Ilyen volt például a Ford Alapítvánnyal<sup>63</sup> megkötött megállapodás 1964-ben, amelynek keretében az USA-ba kiutazók névsorát „...a *Belügyminisztérium illetékes osztálya is megszúrta*«...”.<sup>64</sup> Továbbá a nyugat-német Goethe Intézet és a Humboldt Alapítvány, amely szervezetekről a magyar

<sup>53</sup> KASZA László: A magyar állambiztonsági szervezet és a Szabad Európa Rádió; In: GERMUSKA Pál – RAINER M. János (Szerk.): Közelítések a kádárizmushoz; Évkönyv 2008. p. 151.

<sup>54</sup> RÉVÉSZ Béla: Elhalkult kereplők; Beszélő II. évfolyam, 6. szám (é. n.)  
<http://beszelo.c3.hu/cikkek/%E2%80%9EElhalkult-kereplok%E2%80%9D>. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>55</sup> KASZA i. m. p. 153.

<sup>56</sup> A Sakál merénylete a Szabad Európa szerkesztősége ellen 40 éve; 2021. február 24., <https://www.szabadeuropa.hu/a/robbantas-a-szabad-europa-ellen-40-eve-volt/31119535.html> (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>57</sup> KASZA i. m. p. 156.

<sup>58</sup> SCHMIDT-SCHWEIZER, Andreas: A magyar–német államközi kulturális kapcsolatok (1949–1989); Történelmi Szemle 2019/4. p. 713, [http://real.mtak.hu/111406/1/TSZ\\_2019-4\\_Schmidt-Schweizer.pdf](http://real.mtak.hu/111406/1/TSZ_2019-4_Schmidt-Schweizer.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>59</sup> BORHI i. m. p. 194.

<sup>60</sup> Uo.

<sup>61</sup> Uo. p. 193.

<sup>62</sup> SOMLAI i. m.

<sup>63</sup> A kelet-német állambiztonsági szerv 1968-as információi szerint: „A Ford Alapítvány szoros kapcsolatban áll a CIA-val.” Lásd: JOBST Ágnes: Magyarország-kép 1968-ban: a Stasi-országértékelő jelentése; Betekintő, sz. 2018/1. p. 10.  
[https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2018\\_1\\_jobst.pdf](https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2018_1_jobst.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>64</sup> BORHI i. m. p.193.

állambiztonsági szolgálatok az 1960-as évek végétől kezdve két évtizeden keresztül gyűjtöttek információt.<sup>65</sup>

Fent említett kiutazások kapcsán magyar részről alapvetően két fő szempont fogalmazódott meg. Egyrészt a nyugati technológiákhoz való hozzáférés igénye, másrészt a kiutazók ideológiai befolyásolásának problémaköre. „Az MSZMP KB külügyi osztálya 1961 elején ezt így foglalta össze: »Tudósaink kiutazásánál elsősorban a számunkra nagyobb hasznot hajtó és ideológiai fertőzési veszélyre kevesebb lehetőséget adó műszaki, technikai területet részesítjük előnyben.«”<sup>66</sup> Ezen kiutazások kapcsán az állambiztonság a „kiutaztatások korlátozását, szigorúbb és tervszerűbb ellenőrzését szorgalmazta visszatérően”, mivel „...az ösztöndíjak kapitalista államok és intézmények által történő felajánlásában erős, központi irányítással szervezett tevékenységet látott.”, amelynek veszélye, hogy a kiutazók „bőkezű anyagi juttatások” fejében a politikai befolyásolás eszközévé válnak.<sup>67</sup>

Nemzetközi együttműködési igény is jelentkezett a fellazítás problémaköre kapcsán például a Német Demokratikus Köztársaság Állambiztonsági Minisztériuma (Ministerium für Staatssicherheit – STASI) részéről a Magyarországra beutazó kelet-német állampolgárokat érintően. A STASI 1964-től egy munkatársat küldött Magyarországra (a létszám később nőtt) a kelet-német állampolgárok tevékenységnek ellenőrzése érdekében, amelyhez a magyar állambiztonsági szervek támogatását is kérték. Működésük részeként figyelemmel kísérték a kelet-német és elsődlegesen a nyugat-német turisták találkozóit az esetleges fellazító tevékenység felderítése érdekében.<sup>68</sup>

A Belügyminisztériumban folyó szakmai munka hatékonyságának növelése érdekében, annak belső szakmai folyóiratában, a Belügyi Szemlében, az 1963 januári indulást követően folyamatosan jelentek meg az állambiztonság területével összefüggő írások, sőt a folyóiratnak már állambiztonsággal foglalkozó rovatai is – „A titkos háborúk történetéből”; „Állambiztonsági cikkek” – voltak. A vizsgált időszakban a folyóiratban megjelentetett publikációk részletesen foglalkoztak egyrészt az 1961-ben elfogadott új Büntető törvénykönyv alapján az állam elleni bűncselekményekkel,<sup>69</sup> köztük az izgatás tényállásával. A büntetőeljárásról szóló 1962. évi 8. sz. törvényerejű rendelettel összefüggésben pedig az állam biztonságát érintő ügyek kapcsán szükséges szignalizáció kérdéskörével.<sup>70</sup> Több írás foglalkozott az izgatással,<sup>71</sup> mint – az állambiztonsági szervek szerint – a fellazítás egyik következményével, annak bűnüldözési nehézségével,<sup>72</sup> illetve

---

<sup>65</sup> SCHMIDT-SCHWEIZER: i. m. p. 715.

<sup>66</sup> SCHMIDT-SCHWEIZER i. m. pp. 710–711.

<sup>67</sup> SOMLAI i. m.

<sup>68</sup> A Stasi operatív csoportja Magyarországon – és a "Balaton-brigád" p. 3.

<sup>69</sup> DR. BARNA Péter: Állam elleni büntettek az új Btk-ban; Rendőrségi Szemle, 1962/3. pp. 210-223.

<sup>70</sup> DR. KÁSA Tibor – FENYVESI István: Szignalizáció az állam elleni bűnügyekben; Belügyi Szemle 1964/7. pp. 5-13.

<sup>71</sup> KADA – HEGEDŰS i. m.

<sup>72</sup> DR. GÖNCZY György – DR. SEPSEI György: Az izgatásos bűncselekmények aktuális bűnüldözési problémái; Rendőrségi Szemle 1961/12. pp. 1006–1010.

differenciálásával.<sup>73</sup> A fellazítás témaköre kapcsán előtérbe került a határőrség,<sup>74</sup> amely kulcsfontosságú volt az állambiztonsági feladatok hatékony ellátása szempontjából, illetve a fellazítási tevékenység új vonásai is.<sup>75</sup> A Belügyi Szemle elindulását követő első tíz évben 25 publikáció jelent meg az imperialisták fellazítási tevékenységéről,<sup>76</sup> amely azonban nem tekinthető kiugróan magas értéknek.

## Összegzés

A gazdasági szükségszerűség rákényszerítette az európai szocialista országokat, köztük Magyarországot is arra, hogy kiszélesítsék kapcsolataikat a nyugat-európai országokkal és az USA-val. Ezáltal viszont megnőtt a nyugat lehetősége arra, hogy a kelet-európai országok állampolgáraival minél szélesebb körben megismertessék értékrendjüket, illetve a kommunizmussal kapcsolatos értékítéletüket is, így gyengítve ezeket a rendszereket. A kialakult helyzet és az abból vélelmezhető következmények okán az állambiztonsági szervek szerepe felértékelődött. A feladatok megsokszorozódtak, új típusú kihívások jelentkeztek, amelyet az állambiztonsági szervek, az állampárt elvárásai mentén próbáltak megoldani.

Az imperialisták által folytatott fellazítás elleni hatékony fellépés igénye az 1960-as éveket követően is jelen volt a magyar állambiztonsági szervek feladatrendszerében. Ezt bizonyítják a Rendőrtiszti Főiskola, valamint az egyes belügyi szerveknél a témakörrel összefüggésben készített szakdolgozatok és tanulmányok,<sup>77</sup> valamint a 70-es években a belügyi kutatóhelyek vonatkozásában készített titkos kutatási tervben rögzített kutatási témakörök.<sup>78</sup>

---

<sup>73</sup> DR. VÁGÓ Tibor: Az államrend elleni izgatás differenciálása és annak egyes kérdései a cselekmények felderítése és értékelése során; *Belügyi Szemle* 1963/1. pp. 21-28.

<sup>74</sup> VARGA Pál – GONDA Attila: Az imperialista fellazítási politika elleni harc aktuális problémái a határőrségnél; *Belügyi Szemle* 1969/2. pp. 27-31.

<sup>75</sup> KEMENES János: Az imperialisták fellazítási taktikájának új vonásai – a csendes ellenforradalom; *Belügyi Szemle*, 1969/1.

<sup>76</sup> DR. DEÁK József: A Belügyi Szemle és jogelődei a közpolitika és a rendészettudomány szolgálatában 1953-1990.; Doktori értekezés, 2017, p. 134, [https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/Deak-Jozsef\\_Doktori-ertekezes\\_2018.pdf](https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/Deak-Jozsef_Doktori-ertekezes_2018.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>77</sup> RÉVÉSZ Béla: Az Állambiztonsági szervek politológiai kutatásainak kérdéséhez; *Acta Universitatis Szegediensis: acta juridica et politica*, 2004/17. p. 33, [http://acta.bibl.u-szeged.hu/37876/1/juridpol\\_066\\_fasc\\_017.pdf](http://acta.bibl.u-szeged.hu/37876/1/juridpol_066_fasc_017.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

<sup>78</sup> Uo. p. 49.

### ***Felhasznált irodalom:***

- A Belügyminiszter 0014/1966. (III.19.) számú parancsa – A Belső ellenséges erők tevékenységéről, elhelyezkedéséről, az ellenük folyó harcokról szóló 1966. február 1-i párthatározat belügyi feladatainak végrehajtása, ÁBTL-4.2.-10-21/14/1966 (Belügyminisztérium, 1966. 10. 19.), [https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10\\_21\\_14\\_1966.pdf](https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10_21_14_1966.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- A BM. Nemzetközi Kapcsolatok és Tájékoztató Osztály ügyrendje, 10-2307/1965., ÁBTL- 4.2.-10-2307/1965; Belügyminisztérium, 1965. december 29.
- A fellazítási politika; diafilm, diafilm (Magyar Néphadsereg Központi Klub Módszertani Osztály, 1967), [https://ritkanlathatotortenelem.blog.hu/2015/02/05/regi\\_magyar\\_diafilmek\\_5\\_a\\_kapitalistak\\_modszerei#gallery-1421327364\\_57](https://ritkanlathatotortenelem.blog.hu/2015/02/05/regi_magyar_diafilmek_5_a_kapitalistak_modszerei#gallery-1421327364_57). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- A Magyar Népköztársaság Belügyminiszterének 0024. számú parancsa – A Belügyminisztérium szerveinek az imperialisták fellazító politikája elleni harcáról és a további feladatairól. ÁBTL-4.2.-10-21/ 24/1966 Belügyminisztérium, 1966. június 3. [https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10\\_21\\_24\\_1966.pdf](https://abparancsok.hu/sites/default/files/parancsok/10_21_24_1966.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- A Sakál merénylete a Szabad Európa szerkesztősége ellen 40 éve; 2021. február 24., <https://www.szabadeuropa.hu/a/robbantas-a-szabad-europa-ellen-40-eve-volt/31119535.html> (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- A Stasi operatív csoportja Magyarországon – és a "Balaton-brigád"; Betekintő, sz. 2015/1. [https://betekinto.hu/hu/2015\\_1\\_jobstv](https://betekinto.hu/hu/2015_1_jobstv) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- A.L. USA kém ügye, ÁBTL-4.1. - A 2114; Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1972.
- BÁN Ernő: Kémek – hazaárulók; Budapest: Zrínyi Katonai Kiadó, 1966.
- BÁRCZI Géza – ORSZÁGH László, A magyar nyelv értelmező kéziszótára; Budapest: Akadémiai Kiadó, 1959.
- BEDŐ János et. al.: Az imperialisták fellazítási taktikája; Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1968.
- BÉKÉS Csaba: A Kádári külpolitika, 1956–1968; Rubicon, 1997/12. [http://www.rev.hu/ords/f?p=600:2:::P2\\_PAGE\\_URI:tanulmanyok/kadarrendszer/kadar\\_kulpolitika](http://www.rev.hu/ords/f?p=600:2:::P2_PAGE_URI:tanulmanyok/kadarrendszer/kadar_kulpolitika) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség: A.L. USA. kém ügye; Belügyminisztérium, Budapest, 1972.
- BORHI László: Hadüzenettől rendszerváltásig – Az Egyesült Államok és Magyarország, 1941–1991; Akadémiai doktori értekezés, Budapest, 2010. [http://real-d.mtak.hu/369/4/borhilaszlo\\_5\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/369/4/borhilaszlo_5_mu.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- DR. BARNA Péter: Állam elleni büntettek az új Btk-ban; Rendőrségi Szemle, 1962/3.



- DR. BRUZSA Gábor: A "fellazítási" taktika egyes megjelenési formái; Belügyi Szemle 1966/1.
- DR. GÖNCZY György – DR. SEPSEI György: Az izgatásos bűncselekmények aktuális bűnüldözési problémái; Rendőrségi Szemle 1961/12.
- DR. DEÁK József: A Belügyi Szemle és jogelődei a közpolitika és a rendészettudomány szolgálatában 1953–1990.; Doktori értekezés, 2017. [https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/Deak-Jozsef\\_Doktori-ertekezes\\_2018.pdf](https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/Deak-Jozsef_Doktori-ertekezes_2018.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- DR. KÁSA Tibor – FENYVESI István: Szignalizáció az állam elleni bűnügyekben; Belügyi Szemle 1964/7.
- DR. VÁGÓ Tibor: Az államrend elleni izgatás differenciálása és annak egyes kérdései a cselekmények felderítése és értékelése során; Belügyi Szemle 1963/1.
- E. E. és E. L. USA. kémek ügye, ÁBTL-4.11-A-2120; Belügyminisztérium Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, 1972.
- F.L.: A fellazítástól a kémkedésig; Belügyi Szemle 1971/4.
- JOBST Ágnes: Magyarország-kép 1968-ban: a Stasi-országértékelő jelentése; Betekintő, sz. 2018/1. p. 10, [https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2018\\_1\\_jobst.pdf](https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2018_1_jobst.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- KADA Mihály – HEGEDŰS Kálmán: Névtelen fenyegető levelek és izgató röpcédulaterjesztők felderítése; Belügyi Szemle 1963/4.
- KASTYÁK János: Feliratos izgatás büntettének nyomozása a helvéciai állami gazdaságban, Belügyi Szemle 1963/1.
- KASZA László: A magyar állambiztonsági szervezet és a Szabad Európa Rádió; In: GERMUSKA Pál – RAINER M. János (Szerk.): Közelítések a kádárizmushoz; Évkönyv 2008.
- KEMENES János: Az imperialisták fellazítási taktikájának új vonásai – a csendes ellenforradalom; Belügyi Szemle, 1969/1.
- MTI: Amerikai hírszerzők a bíróság előtt; Békés Megyei Népújság - A megyei pártbizottság és a megyei tanács lapja 1966/124. szám (1966. május 27.)
- ORGOVÁNYI István: A társadalomra különösen veszélyes ellenséges elemek ellenőrzése 1959–1989; Betekintő, 2012/4. [https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2012\\_4\\_orgovanyi.pdf](https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2012_4_orgovanyi.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- R. L.: Az imperializmus aknamunkájáról; Belügyi Szemle 1965/3.
- RÉVÉSZ Béla: Elhalkult kereplők; Beszélő II. évfolyam, 6. szám (é. n.), <http://beszelo.c3.hu/cikkek/%E2%80%9Elhalkult-kereplok%E2%80%9D>. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- RÉVÉSZ Béla: Pszichológiai elemek a titkosszolgálati munkában; Acta Universitatis Szegediensis: acta juridica et politica, 80. kötet, 2017. <http://acta.bibl.u-szeged.hu/49879/> (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)

- RÉVÉSZ Béla: Az Állambiztonsági szervek politológiai kutatásainak kérdéséhez; Acta Universitatis Szegediensis : acta juridica et politica, 2004/17. [http://acta.bibl.u-szeged.hu/37876/1/juridpol\\_066\\_fasc\\_017.pdf](http://acta.bibl.u-szeged.hu/37876/1/juridpol_066_fasc_017.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- SCHMIDT-SCHWEIZER, Andreas: A magyar–német államközi kulturális kapcsolatok (1949–1989); Történelmi Szemle 2019/4. [http://real.mtak.hu/111406/1/TSZ\\_2019-4\\_Schmidt-Schweizer.pdf](http://real.mtak.hu/111406/1/TSZ_2019-4_Schmidt-Schweizer.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- SOMLAI Katalin: Go West! A nyugati ösztöndíj-politika diskurzusai az 1960-as – 1970-es évek Magyarországon; Országos Széchényi Könyvtár, 2015. november 25., <http://www.rev.hu/hu/node/138>. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- The Sinews of Peace ('Iron Curtain Speech'); International Churchill Society, 1946. március 5., <http://winstonchurchill.org/resources/speeches/1946-1963-elder-statesman/the-sinews-of-peace/>. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- VARGA József: Az imperialisták fellazítási politikája; Jászkunság 1968/1. EPA03002\_jaskunsag\_196802\_1401\_008-015.pdf. (Letöltés ideje: 2021. 03. 01.)
- VARGA Pál – GONDA Attila: Az imperialista fellazítási politika elleni harc aktuális problémái a határőrségnél; Belügyi Szemle 1969/2.

MAJOROSI ADÁM

### AZ ISZLÁM ÁLLAM GAZDASÁGPOLITIKÁJA

---

#### 1. Bevezetés

Tanulmányomban az Iszlám Állam gazdaságpolitikájával foglalkozom. A szervezet az Egyesült Államok iraki megszállása alatt jött létre Abu Muszá asz-Zárkávī vezetésével a szunnita törzsi területeken. Innen kezdtek el merényleteket végrehajtani amerikai katonai célpontok, illetve iraki és amerikai civilek ellen is. Végül az Egyesült Államoknak sikerült likvidálniuk Zárkávīt, és a 2000-es évek második felétől a csoport kezdett visszaszorulni. Már nem tartották magukat az Al-Kaida részének sem, mivel Zárkávī szakított a terrorszervezettel, mert nem értett egyet a terrorszervezet módszereivel, főként a muzulmánok meggyilkolása miatt. Másrészt az Egyesült Államoknak sikerült széleskörű megfigyelési műveletekkel megtámogatni a különleges erőiket, így a csoport számos tagját sikerült elfogni, likvidálni.<sup>1</sup> A szervezet beolvadt volna több kisebb csoport alkotta körbe, ha nem robban ki az „Arab tavasz” és vele együtt a szír polgárháború. A szervezetnek sikerült kihasználni Irak és Szíria meggyengülését, a több szereplő között kirobbant konfliktust, és jelentős területeket vontak uralmuk alá. Mivel az Iszlám Állam a kalifátus megteremtését, és ebből kifolyólag a katonai műveleteik folytatását tűzte ki célul, ezért igyekezett saját gazdaságot létrehozni, így pedig kvázi államként működni tovább.<sup>2</sup> Tanulmányom elsősorban a szervezet által használt gazdasági eszközök elemzésével foglalkozik, 2015-től napjainkig. Ez az öt év azonban jelentős visszaesést mutat. 2015-ben még a csoport számos olajkitermelő helyet, mezőgazdasági termőföldet, és egyéb számos gazdasági lehetőséget birtokolt. Ezek segítségével pedig a többi terrorszervezethez képest jelentős bevételeket tudott megtermelni önállóan, amiket a háborús célokra használt fel. Napjainkban a szervezet földalatti mozgalommá vált, és gazdasági módszereiben is inkább egy bűnszervezethez hasonlít. Jellemző módszere, hogy harmadik felet bíz meg közvetítőként, akik igyekeznek tisztára mosni legális vállalkozásokon keresztül a szervezet pénzét, amit a csoport később merényletekhez használhat fel.<sup>3</sup> Írásomban az Iszlám Állam gazdasági eszközei kerülnek bemutatásra.

Igyekszem a legjelentősebbektől a kevésbé jelentős eszközökig érték szerinti csökkenő sorrendben haladni, mert úgy vélem, ez segíteni fogja a különböző gazdasági területek jelentőségének megértését, és egyfajta fontossági sorrend

---

<sup>1</sup> HASSAN Hassan (2018.): The True Origins of ISIS, A secret biography suggests that Abu Ali al-Anbari defined the group's radical approach more than any other person, <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2018/11/isis-origins-anbari-zarqawi/577030/>, (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)

<sup>2</sup> BEAUCHAMP, Zack (2015.): ISIS, a history: how the world's worst terror group came to be, <https://www.vox.com/2015/11/19/9760284/isis-history> (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)

<sup>3</sup> HAID Haid (2017a.): The Evolving Economic Model of ISIS Post-Caliphate, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/syriasource/the-evolving-economic-model-of-isis-post-caliphate/> (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)

felállítását is. Először az olajipart elemzem, majd a mezőgazdaság kerül sorra, és így tovább haladunk majd lefelé, egészen a kevésbé fontos adományokig. Ezekben belül, ahol szükséges, elemzem az Iszlám Állam által létrehozott politikai struktúrát, amely segítette őket a gazdaság irányításában. Szólni fogok a szervezet visszaszorulásáról is, amely miatt csökkentenie kellett a kiadásait, végül pedig egy teljesen új rendszerre álltak át, amelynek fő célja a pénz tisztára mosása volt. A munkámat végül a következtetések levonásával zárom.

## **2. Az Iszlám Állam gazdasági eszközei**

### **2.1. Olaj**

Az Iszlám Állam hódításai során jelentős olajlelőhelyekre tett szert. Szíriában megszerezték például az al-Omar, vagy a Jafra lelőhelyet, míg Irakban a Moszul környéki olajlelőhelyeket. Ezek a lelőhelyek, ha megfelelően üzemeltetik, és biztonságos környezetben folyik a termelés, akkor 80 000 hordó olajat termelnek naponta, és körülbelül 3-8 millió dolláros bevételt termelhetnek ugyancsak naponta.<sup>4</sup> Azonban a termelést befolyásolták egyrészt a légi csapások, másrészt pedig a technikai korlátok is. A szervezet elleni légicsapások nemcsak a katonai erőket és technikai eszközöket érték, hanem a kőolajfinomítókat is, ezek miatt az olajbevételek visszaestek. Másrészt egyébként, amikor a szír üzemeket elfoglalták, akkor ezeknek az olajlelőhelyeknek a termelése visszaesésben volt, míg 2002-ben 677.000 hordónyi olajat termeltek ki belőlük naponta, addig ez 2011-re 327.000-re csökkent.<sup>5</sup> Másrészt az Iszlám Államnak nincsen olyan technológiai eszközrendszere, sem pedig megfelelő szakértői gárdája, amivel képes lehetett volna megfelelően üzemeltetni a kitermelő létesítményeket. Így például képtelenek bizonyultak arra, hogy vizet préseljenek a talajba, ami megkönnyíthette volna a kitermelést.<sup>6</sup>

Ezért az Iszlám Állam igyekezett szakembereket toborozni, akik a kitermelést végrehajthatják, illetve a helyben maradt szakembereknek védelmet kínált, így azok az olaj kitermelésére koncentrálhattak. Azonban a technológiai fejletlenség, ami az üzemeket jellemzi, és a folyamatos légicsapások megnehezítették a szervezet dolgát a kiaknázás megvalósításában. Az is zavaró tényezőnek bizonyult, hogy az Iszlám Állam nem volt képes kijutni azokra a kőolajipari piacokra, ahol képes lett volna eladni a termékeit.<sup>7</sup> Másrészt a szír és iraki olaj nem olyan kiváló minőségű, finom olaj, mint az Arab-félszigetről származó olajszármazékok, így azt nem sok helyre tudta eladni. Sőt, 2015-16 körül az olaj világpiaci ára rendkívül alacsony maradt, így

---

<sup>4</sup> LEWIS, Jamie Hansen et al (2015.): Understanding the Daesh Economy, PERSPECTIVES ON TERRORISM, 2015/4. p. 144.

<sup>5</sup> WOERTZ, Eckart et. al. (2014.): How Long Will ISIS Last Economically?, Barcelona Centre of International Affairs, [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/notes\\_internacionals/n1\\_98/how\\_long\\_will\\_isis\\_last\\_economically](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/notes_internacionals/n1_98/how_long_will_isis_last_economically) (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)

<sup>6</sup> Homeland Security Committee (2016.): CASH TO CHAOS: DISMANTLING ISIS' FINANCIAL, INFRASTRUCTURE, Homeland Security Staff Report, Washington, p. 6.

<sup>7</sup> LEWIS (2015.) i. m. p. 144.

az Iszlám Állam csak nyomott áron tudott túladni az olaján.<sup>8</sup> Hogy a szervezet tudjon rajta keresni valamit, az olajat külső és belső piacokra tudta szállítani, ahol azokat fel tudták használni. A belső piacokon általában a saját lakosság és a hadseregük tudta felhasználni a kőolajat, főleg az autókhoz, harcjárművekhez. A külső eladás általában csempészetet jelentett, ami külső közvetítők útján történt, akik bizonyos szabott áron megvásárolták az olajat, és azt a szomszédos országokba szállították. Az is előfordult például a határ török oldalán, hogy kőolajvezetéket létesítettek a szír-török határon, így az ISIS a csövön keresztül át tudta küldeni Törökországba a kőolajat, ahonnan aztán az a többi fogyasztóhoz került. Egyébként, más ellenségesnek tartott országban is értékesítették a kőolajat, így például Kurdisztánban is, de az Aszad-rezsim is ilyen úton jutott a saját olajához, amire szüksége volt a lakosság ellátása érdekében. Átlagosan 2 millió dollárt kereshettek a szír olajmezőkből, és körülbelül másfél milliót Irakból naponta.<sup>9</sup> Azonban a bombázások és a szír erők műveletei következtében a szervezet visszaszorult mind Szíriában, mind Irakban, ahol Moszul 2017-es bevételével az utolsó olajlelőhelyüket is elvesztették.

Az Iszlám Állam olajlelőhelyei ellen az Egyesült Államok jelentős bombázóhadjáratot indított. Ennek célja az volt, hogy a terrorszervezet kőolajból származó bevételeit jelentős mértékben lecsökkentsék, ezáltal pedig a szervezet működését is ellehetetlenítsék. Ezért főleg a lelőhelyek ellen intéztek támadást olyan módon, hogy ne pusztítsák el az infrastruktúrát, hanem leállítsák azokat. Így később azokat újra lehet majd indítani.<sup>10</sup> Az Iszlám Állam a támadások ellen úgy védekezett, hogy a lelőhelyeket igyekezett régebbi berendezésekkel üzemeltetni, mert így a bombatámadások után gyorsabban újra lehetett azokat indítani.<sup>11</sup> Ezen túlmenően a helyiek is működtethettek olajlelőhelyet, miután a szervezet által üzemeltetett lebombázták. Ugyanakkor megállapodtak az Iszlám Állammal a profit elosztásáról, illetve kereskedőt bíztak meg a szállítási feladatok ellátásával, cserébe a profitot szintén elosztották.<sup>12</sup>

Az Iszlám Állam a szállítást nem maga végezte. A kereskedő elment a lelőhelyhez, ahol sorban állt, és adó ellenében az olajat olajszállító autókba töltötte, majd távozott. Azonban ezek jelentős légitámadásokat szenvedtek el, illetve az iraki erők és a kurd pesmergák is jelentős veszteséget okoztak nekik.<sup>13</sup> Az amerikai légierő szerint a légitámadásokban csak 2015-ben 2500 olajszállító semmisült meg. Másrészt a lelőhelyek előtt jelentős sorok alakultak ki, ami megkönnyítette a csapások végrehajtását is. Ezért új módszert vezettek be. A kereskedő a lelőhelyen

---

<sup>8</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 6.

<sup>9</sup> BRISARD, Jean-Charles et al. (2016.): ISIS Financing, Center for the Analysis of Terrorism, Párizs, p. 11. <https://www.law.upenn.edu/live/files/5924-isis-financing-2015-reportpdf> (Letöltés ideje: 2020. 11. 17.)

<sup>10</sup> MICHAELS, Jim (2017.): U.S. coalition slashes ISIS oil revenue by more than 90%, <https://eu.usatoday.com/story/news/world/2017/10/02/u-s-coalition-slashes-isis-oil-revenue-more-than-90/717303001/> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)

<sup>11</sup> RASHEED, Ahmed (2014.): Oil smuggling finances ISIS' new 'caliphate', <https://english.alarabiya.net/en/business/energy/2014/07/23/Oil-smuggling-finances-Islamic-State-s-new-caliphate> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)

<sup>12</sup> SOLOMON, Erika et al. (2016.): Inside Isis Inc: The journey of a barrel of oil, <https://ig.ft.com/sites/2015/isis-oil/> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)

<sup>13</sup> RASHEED i. m.

kívül fizetett, majd kapott egy pontos időpontot, amikor átvehette a szállítmányt. Azonban ez sem állította meg a légitársaságokat. Így a szervezet a csempészet felé fordult. Az olajat a csempészek helyben vásárolták meg a piacon kannákban, és azt maguk szállították át a határon gyalog, vagy például számráhaton, személy- vagy tehérgépkocsikban.<sup>14</sup>

Az Egyesült Államok légitársaságai jelentős veszteséget okoztak a szervezetnek. Dollárban kifejezve, az amerikai légierő jelentései szerint az Iszlám Állam az olajból hatalma csúcsán 50 millió dollár bevételt termelt. Ez 2017-re négy millió dollárra esett vissza. Másrészt nemcsak a lelőhelyeket érték támadások, hanem jelentős veszteségek érték az azokat üzemeltető civileket, a csempészeket, valamint az Iszlám Állam személyzetét is. 2016-ban például likvidálták az Iszlám Állam olajügyi miniszterét is.<sup>15</sup>

## **2.2 Mezőgazdaság**

Az Iszlám Állam hódításai során nemcsak jelentős olajlelőhelyeket, hanem nagy kiterjedésű mezőgazdasági termőterületeket is uralma alá hajtott. Először természetesen a főbb utak csomópontjait, illetve a különféle gátakat szerezték meg, ami lehetővé tette, hogy szükség esetén iraki, szír területeket áraszsanak el, így megzavarva a két ország ellenük irányuló műveleteit. Azonban az általuk uralt területek jelentős élelmiszerhiányt szenvedtek el. Bár az Iszlám Állam legnagyobb területi kiterjedésének idején Irak mezőgazdasági termelésének 40%-át birtokolta, de az élelmiszerhiánynak köszönhetően és 20%-os átlagot tudta csak elérni. A szervezet Szíria jelentős mezőgazdasági területeit birtokolta, ahonnan képes volt ellátni Irakot is. Egyébként jelentős gabonasilókat is lefoglaltak, amit az emberek ellátásában és a kereskedelemben is megpróbáltak kamatoztatni.<sup>16</sup>

Hogy az Iszlám Állam a lakosságot megfelelően lássa el gabonával, két dolgot tett. Egyrészt a lefoglalt gabonát szabott, alacsony áron adta el a szunnita területek lakóinak, így igyekeztek biztosítani a megfelelő ellátást, és azt, hogy ezek a területek ne lázadjanak fel. Bizonyos területeknek, például Moszulnak megtiltották, hogy gabonát adjanak el, így lényegében a város önellátóvá válhatott, és nem próbált meg elszakadni. A legnagyobb feladat egyébként a mezőgazdasági területek művelés alá vonása volt. Ugyanis a csoport által uralt területeken jelentős mértékű öltött az elvándorlás, ami rányomta a bélyegét a gazdaság minden területére, nemcsak a mezőgazdaságra. Így az elfoglalt és üresen álló mezőgazdasági területeket kiadták gazdálkodóknak művelésre, akiket köteleztek arra, hogy ezt tegyék.<sup>17</sup>

Egyébként nemcsak földet, hanem például gépeket is adtak a gazdálkodóknak a műveléshez. Azonban az Iszlám Állam nem támogatta a gazdálkodókat, ráadásul a gabonát nyomott áron, körülbelül 220-230 dollár áron szerezte be tőlük, ami a

---

<sup>14</sup> SOLOMON i. m.

<sup>15</sup> MICHAELS i. m.

<sup>16</sup> LEWIS i. m. p. 145.

<sup>17</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 8.

korábbi áraknak töredéke volt csupán. Az így beszerzett gabonát a belső piacokon, de akár külföldön is értékesíthették.<sup>18</sup>

Például jelentős szállítmányokat küldtek Irakba, amelyet az ENSZ által működtetett Közösségi Elosztó Program keretében csempészték be. A program maga azért jött létre, hogy a nincstelen, éhezõ irakiak is hozzájussanak az élelmiszerhez, amit a program támogatott. Bár így sem jutott minden iraki megfelelő mennyiségű élelmiszerhez, de jelentős mértékben sikerült az iraki kormánynak csökkenteni az éhezõk arányát. Bár az iraki kormány rövid idő alatt tudomást szerzett arról, hogy a programon keresztül az Iszlám Államot is támogatták, ezt a támogatást nem könyvelték le és nem vallották be.<sup>19</sup> Az Iszlám Állam a termények után jelentős adót is szedett, ami 5%-ot tett ki öntözött földből származó, és 10%-ot esővízzel öntözött termékek ára után. Egyébként jelentős bevételekhez jutottak a gabona és az árpa adójából, körülbelül 56 millió dollárt kerestek évente. A gazdálkodók adót fizettek például a tevéik után, értékük 27%-ában, és a gyümölcs után is, értékének 13%-ának megfelelően.<sup>20</sup> Az Iszlám Állam egyébként a terményeket értékük megbecslése után felvásárolta, és magas áron adta tovább. Emiatt az emberek létbizonytalanságban éltek, így sokan inkább elvándoroltak.

### 2.3 Adók

Az Iszlám Állam igyekezett kvázi államként viselkedni a területein. Mint állam, adókat vetett ki az élet szinte valamennyi területén, így igyekezve magas bevételekhez jutni, amiből a hadseregét fenntarhatta. Az egyik első adó, amit bevezetett a dzsizja volt, amit főleg a más vallású csoportok, például a keresztény jazidik fizettek.<sup>21</sup> Mivel ezeket a csoportokat nem tekintették az iszlám közösség tagjainak, ezért a foglyokat, vagy nőket, gyerekeket rabszolgaként adták, vették. Bár ebből is szerzett a csoport bevételeket, ám ezek inkább a harcosokat gazdagították, nem a terrorcsoportot. Másrészt igyekeztek a fogyasztást is megadóztatni, így az élet szinte minden területén adókat kellett fizetni. Például adót kellett fizetni a gépjárművek vagy az üzemanyag után is, de például a gyermekek iskoláztatása is adóköteles volt.<sup>22</sup> A területek gazdasági kiaknázására a szervezet létrehozta a Pénzügyi Bizottságot, amelynek elnöke a pénzügyminiszter volt, és amely a szervezet gazdasági tevékenységét, valamint a helyi pénzügyi tanácsok munkáját is ellenőrizte.<sup>23</sup> A pénzügyminiszternek egyenlő jogai voltak a többi miniszterrel, akiknek a vezetője Abu Bakr al-Bagdadi volt, aki egyszemélyben látott el politikai és vallási tisztséget is. A gazdasági kincsek, mezőgazdasági termőterületek, műkincslelőhelyek kizsákmányolásával a Díván al-Khadavat, a Szolgáltató Osztály foglalkozott. Ez a két szervezet irányította a terrorszervezet gazdaságát.<sup>24</sup>

<sup>18</sup> JAAFAR, Hadi H. et.al. (2016.): Agriculture as a funding source of ISIS: A GIS and remote sensing analysis, Barcelona Centre for International Affairs, p. 16.

<sup>19</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 8.

<sup>20</sup> JAAFAR i. m. p. 16.

<sup>21</sup> WOERTZ, Eckart et. al. (2014.), [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/notes\\_internacionals/n1\\_98/how\\_long\\_will\\_isis\\_last\\_economically](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/notes_internacionals/n1_98/how_long_will_isis_last_economically), (Letöltés ideje:2020. 11. 16)

<sup>22</sup> LEWIS i. m. p. 145.

<sup>23</sup> BRISARD i. m. p. 7.

<sup>24</sup> Uo. p. 8.

Az Iszlám Állam nemcsak adókat, hanem például vámokat is szedett. Megvámolták a határaikon átmenő kamionforgalmat is. Az is előfordult, hogy a főbb utakon vámolták meg a gépjárműforgalmat.<sup>25</sup> Jelentős adókat szedtek be az Iszlám Állam területén élő külföldről finanszírozott hivatalnokoktól, vagy a technikai személyzettől is. Mivel ezek az emberek a háborútól függetlenül még mindig szír, vagy iraki alkalmazásban álltak, ezért az állam továbbra is küldte nekik a fizetésüket. Azonban ezt a terrorszervezet gyakran megadóztatta, így szintén jelentős bevételekhez jutottak. A határon átküldött fizetéseket Irak például 2016 közepén szüntette meg, ami a terrorcsoport számára szintén nagy bevételvesztést jelentett.<sup>26</sup>

Egy másik anyagi forrást jelentett a szervezet számára a területén található műkincsek kereskedelme. Az Iszlám Állam kezdetben ezeket a műkincseket igyekezett elpusztítani, mert például olyan emberábrázolásokat találtak rajtuk, ami ellentétes volt a Korán elveivel, vagy olyan szent helyeket igyekeztek megsemmisíteni, amit az iszlám elítélt. Azonban nem sokkal később rájöttek arra, hogy ezek a műkincsek jelentős hasznot hozhatnak. Így megadóztatták a csoport területén lévő ásatásokat, vagy saját ásatásokba kezdtek, amiket a helyben elfogott kutatókkal bonyolítottak le.<sup>27</sup> Ezután a csempészeket vagy helyi törzseket bízták meg azzal, hogy ezeket kicsempéssze az országból. Ezekből a műkincsekből az iszlám Állam jelentős bevételeket szerzett vámok formájában, azonban sokszor jelentős pénzüsszegekről kellett lemondaniuk, amiket a törzsfők vagy a csempészek fölöztek le, akik jelentős munkát fektettek be ezen tárgyak kicsempészésébe. Azonban sok tárgyat csak évek múltán lehetett eladni. Azért kellett ennyit várni, hogy a műkincsek eredetét ne lehessen megállapítani. Addig különböző raktárakban tartották őket, amelyek a tengerparti kikötők mellett voltak.<sup>28</sup> Az Iszlám Állam abból is jelentős bevételeket tudott szerezni, hogy például helyi bankokat foglaltak le. Az itt tárolt pénzt a csapataik ellátására fordították. Illetve ezek a pénzügyi intézmények hozzásegítették a szervezetet ahhoz, hogy bizonyos részben hozzáférjen a nemzetközi pénzügyi piacokhoz és pénzügyi műveleteket folytasson, illetve fogadja a külföldről érkező adományokat is. Bár történtek kísérletek, arra, hogy ezt a tevékenységet megszüntessék, például Irak utasította a Központi Bankot, hogy függessze fel az Iszlám Állam uralma alatt álló bankok tevékenységét, azonban ez nem volt sikeres, mert nem voltak képesek rájuk hatással lenni.<sup>29</sup>

#### ***2.4. Emberrablás, külföldi adományok***

Az Iszlám Állam nem csak hagyományos módszerekkel, hanem a bünszervezetekre jellemző eszközökkel is igyekszik pénzt szerezni. A csoport egyik kedvelt módszere volt az emberrablás, amelynek során váltságdíjat követeltek az elrabolt családjától, vagy egy másik államtól a szabadon bocsátásért cserébe. Általában az utcán rabolták el a kiszemelt célpontot, és azonnal felvették a

---

<sup>25</sup> BRISARD i. m. p. 15.

<sup>26</sup> LEWIS i. m. p. 145.

<sup>27</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 9.

<sup>28</sup> TERRILL, Andrew W. (2017.): ANTIQUITIES DESTRUCTION AND ILLICIT SALES AS SOURCES OF ISIS FUNDING AND PROPAGANDA, US Army War College, Strategic Studies Institute, pp. 23-27.

<sup>29</sup> MCCARTHY, Killian J. (2014.): The economics of ISIS A case of theft or money laundering?, Freedom from Fear magazin, 2014/11. p. 2.



kapcsolatot az áldozat családjával. Az emberrablásokat az Iszlám Állam Hírszerző Csoportjának tagjai követték el. Külföldieket is elraboltak, akiket Szíriában, vagy a szír-török határ közelében fogtak el.<sup>30</sup> Ha az áldozat családja fizetett, akkor az emberrablók általában elengedték a fogvatartottat. Ha nem, akkor kivégezték őket. A médiában leginkább a nyugatiakat érintő emberrablások kaptak figyelmet. A nyugati országok, bár politikájukat tekintve a „nem tárgyalunk terrorszervezettel” elvet követték, azonban a háttérben váltságdíjért cserébe megegyeztek az emberrablókkal. Ide sorolható például az Egyesült Államok, de például Olaszország, vagy Franciaország is. Az Iszlám Állam a nyugati országokból ilyen módon körülbelül 2,7 millió dollárt szedett össze 2014-ben. Ennél is többet keresett a szervezet a szíriai emberrablásokkal. A módszer ugyanaz, amit már korábban is említettem. Ezek után pedig szintén a csoport az elrabolt családjaikat értesítette a váltságdíj összegével kapcsolatban.<sup>31</sup>

Az összeg 500 dollártól akár 200.000-ig is terjedhetett. A tárgyalásokat általában vallási vezetők, vagy a helyi törzsek vezetői szervezték meg, és ők küldték tovább a váltságdíjat is. Ez igencsak nyereséges üzlet volt az Iszlám Állam számára, tekintve, hogy az elraboltak, főleg keresztények, de más, a szervezet szerint nem az igaz muzulmán hitet követő is lehetett áldozat, nem álltak megfelelő védelem alatt, így könnyű célpontot jelentettek.<sup>32</sup> Így a szervezettől való félelem is közrejátszott abban, hogy a szíreket vagy irakiakat érintő emberrablások után mindig fizettek a családok. Azonban a keresztény nők vagy gyermekek elrablása után őket nem engedték szabadon váltságdíj reményében, hanem rabszolgaként szétosztották őket a harcosaik között. Az emberrablások összességében jelentős pénzüsszeget jelentettek a szervezet számára, 2014-ben körülbelül 120 millió dollár, míg 2015-ben 100 millió dollár bevételt hoztak.<sup>33</sup>

Az iszlám Állam külföldről is igyekszik bevételeket szerezni. Ennek jellemző módja, hogy adományokat próbálnak gyűjteni külföldön élő muszlimoktól, vagy üzletemberekéntől is. A nyugati fiatalokat, adományozókat főleg a propagandatevékenységükkel próbálják megnyerni, amiket általában a közösségi médián keresztül juttatnak el.<sup>34</sup> Ezek főleg filmekből állnak merényletekről, katonai akciókról, amelyekkel az egyszerű embereket igyekeznek megnyerni az ügyüknek, és pénzt szerezni tőlük. Másik pénzszerző módszerük, amely a muzulmán országokban népszerű adakozást, mint minden muszlimnak kötelező foglalatosságot használja ki. Több olyan jótékonyági szervezet van, ahová a muszlimok adakozhatnak, azonban a jótékonyági szervezetek rendszere rendkívüli módon bonyolult, és lényegében lehetetlen lekövetni a pénz útját. A csoport ilyen jótékonyági szervezetekbe beépülve, vagy ilyen szervezeteket létrehozva maga is képes profitot szerezni. Illetve üzletemberek, főleg az Öböl menti államokból, is küldenek pénzt az Iszlám Államnak (Katar, Szaúd-Arábia, Kuvait). Ezeket úgy próbálják meg megakadályozni, hogy a finanszírozásra szánt számlákat igyekeznek megszüntetni, kiutazási tilalmat vezetnek be a veszélyes területekre, vagy

---

<sup>30</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 13.

<sup>31</sup> BRISARD i. m. p. 18.

<sup>32</sup> Homeland Security Committee (2016.) i. m. p. 13.

<sup>33</sup> BRISARD i. m. p. 18.

<sup>34</sup> The financing of the Islamic State in Iraq and Syria (2017.), DIRECTORATE-GENERAL FOR EXTERNAL POLICIES, POLICY DEPARTMENT, Belgium, p. 13.

intézményi, és rendvédelmi reformokat vezetnek be, amikkel a finanszírozások leállítását célozzák.<sup>35</sup>

Azonban ezekkel a módszerekkel mindez idáig nem jártak sikerrel, tekintve, hogy az Iszlám Állam finanszírozási módszere olyan átláthatatlan, hogy lehetetlen követni a pénz útját. Másrészt a részt vevő államokat annyira mélyen érinti a korrupció, hogy az lehetetlenné teszi a pénzügyi folyamatok megfigyelését.

## ***2.5 Az Iszlám Állam finanszírozása napjainkban***

Az Iszlám Állam ellen folytatott műveletek jelentős sikereket hoztak, így a terrorszervezet 2018-ra földalatti szervezetté vált, és majdnem minden eddigi bevételi forrását elvesztette. Nem fértek hozzá az olajkutakhoz, vagy például a mezőgazdasági földekhez sem. Emiatt pedig a felére csökkentették az adminisztráció és a hadsereg tagjainak fizetését is. A jelentős területi veszteségek miatt a két szervezet létszáma csökkent, így lényegében a kiadások is maguktól csökkentek. A szervezet számára néhány korábbi finanszírozási forma továbbra is fennmaradt. Így például az emberrablás, a külföldi adományok, vagy például a csempészés is.<sup>36</sup> Azonban az Iszlám Államnak új finanszírozási módszert kellett találnia, tekintve, hogy az eddigi pénzügyi rendszerét teljesen szétverték, az azokat kezelőket pedig likvidálták.<sup>37</sup> Így az Iszlám Állam a korábban bankokban félretett pénztökhöz használta fel arra, hogy profitot termeljen. Ezeket a pénzeket legális vállalkozásokba igyekeznek fektetni, így tisztára mosva azt. Ez legális vállalkozásokon keresztül történik, akik a pénzt befektetik, cserébe pedig jutalékot kapnak. Ezek az emberek nem kapcsolódnak semmilyen szállal a szervezethez, amely igyekszik elkerülni még a látszatát is a lelepleződésnek. Így olyan háttérű személyt választanak, aki vallása tekintetében nem kötődik a szervezethez, így általában keresztény, síita vagy mérsékelt szunnita.<sup>38</sup> Ezek az emberek elsősorban az üzleti lehetőségeket mérlegelik, és ennek alapján szolgálják ki az Iszlám Államot. Másrészt nem érdekli őket, hogy a pénz honnan származik, és általában nem kérdezősködnek. A pénzt általában helyi vállalkozásokba, autósokba, elektronikai cégekbe fektetik be.

A profit pedig visszakerül a szervezethez. A terrorcsoport a nemzetközi pénzpiacokat is igyekszik kihasználni. Például iraki dínárt váltanak be amerikai dollárra, amit könnyebb a nemzetközi pénzpiacokon használni.

Ezt úgy valósítják meg, hogy közvetítőkön, elsősorban harmadik félen keresztül, vagy pénzváltó cégeken keresztül váltanak pénzt. Az iraki Központi Bankot is előszeretettel használják erre a célra, mivel a Kereskedelmi Bank dollárt

---

<sup>35</sup> WOERTZ i. m.

<sup>36</sup> NEUMANN, Peter R. et al (2017.): Caliphate in Decline: An Estimate of Islamic State's Financial Fortunes, The International Centre for the Study of Radicalisation, London, p. 13.

<sup>37</sup> HAID (2017a.) i. m.

<sup>38</sup> HAID Haid (2017b.): How the Economic Model of ISIS Evolves Post-Caliphate, <https://deeply.thenewhumanitarian.org/syria/community/2017/07/17/how-the-economic-model-of-isis-evolves-post-caliphate> (Letöltés ideje: 2020. 11. 21.)

vesz dínárért cserébe, hogy stabilizálják a belső pénzpiacot, ami szintén az Iszlám Állam számára kedvező.<sup>39</sup>

### 3. Következtések

Az Iszlám Állam jelentős terrorszervezetté nőtte ki magát, amely 2014 és 2016 között nagy volomenű gazdaságot volt képes fenntartani. Azonban, ha összehasonlítjuk a gazdaságát a szomszédos államokéival, akkor az láthatjuk, hogy az Iszlám Állam gazdasága Szíria, vagy Irak gazdaságának a harmadát tette ki. A terrorszervezet jelentős bevételeket szedett be, például a kőolajból, vagy a mükincsekből, de azokhoz a fontos nemzetközi piacokhoz nem fértek hozzá, ahol ezeket megfelelően értékesíthették volna, ezért jelentős profitból estek el. Bár az Iszlám Állam állami szerepkörben tetszelgett, és igyekezett az állami bevételforrásokból profitot csinálni, mivel nem ismerték el államként terrorista tevékenysége miatt, ezért nagyobb profitot a feketekereskedelemből tudott szerezni (mükincsek eladása, emberrablás stb.). Ezek azonban lehetővé tették a szervezet számára, hogy akkor is jusson bevételhez, amikor a jelentős veszteségek miatt újra földalatti mozgalommá kellett válniuk. Másrészt a szíriai és iraki helyzet rendezetlensége továbbra is hozzásegíti a szervezetet ahhoz, hogy működő gazdasági tevékenységet folytasson, amely az átláthatatlan pénztovábbítási módszerek miatt (havala rendszer) lenyomozhatatlan. Bár a külföldi magánszemélyek általi adományok a szervezet vereségei miatt elapadtak, de a jótékonsági rendszer bonyolultsága és ellenőrizhetetlen háttere miatt az Iszlám Állam finanszírozása a mai napig megoldott. Az Iszlám Állam jelentős profitra tett szert a területeiről a természeti kincsek hasznosításából és a lakosság megadóztatásából, azonban nem tudott megfelelő szolgáltatásokat nyújtani a lakosságnak. Másrészt a polgárháborús helyzet jelentős elvándorlást eredményezett, amit a szervezet kegyetlensége tovább növelt.

Ez ellen úgy próbáltak meg védekezni, hogy erőszakkal kötelezték az embereket a munkára, ami csak tovább növelte az elvándorlást. Így nem volt megfelelő munkaerő, ami tovább növelhette volna a csoport számára a gazdasági nyereséget. Valamint a szervezet kegyetlensége, a polgárháború elijesztette a befektetőket, akik a pénzüikkel tudták volna fejleszteni a gazdaságot, és újabb befektetőket tudtak volna a területre csábítani. Viszont az Iszlám Államnak sokszor a területén keletkező belső piac is tudott segíteni abban, hogy végül az eladhatatlan természeti kincseket (kőolaj, mezőgazdasági termék) felvegye, amiből szintén jelentős profit származott. Ha az Iszlám Államot jellemezni kellene, akkor a kizsákmányoló állam lehetne a legjobb megfogalmazás. Nekik a területek ahhoz kellett, hogy minél több nyereséget termeljenek, amit a háború folytatásába öltek. Ez azonban hosszú távon nem lehetett hatásos, mert nem lehetett fenntartani a kegyetlenségre alapozott kooperációt, amit, ha továbbra is fenntartottak volna, akkor lázadásokat, vagy a szervezeten belül belső szakadást eredményezett volna. Az Iszlám Állam számára a jelenlegi időszak bizonyos szempontból megfelelőbb, mert a feketegazdaságot könnyebben tudják működtetni, kevesebb embert is igényel, mint amit például a területeiken a termelés ellenőrzése megkövetelt, és kevesebb bevételvesztéssel jár, mint amit a kőolaj-feldolgozó üzemek bombázása okozott.

---

<sup>39</sup> HAID (2017a.) i. m.

Mivel az Iszlám Államon nagyobb lett a nyomás, és a vezetőiket is likvidálták, egyre inkább megfoghatatlan lesz, mivel igyekezni fognak a gazdasági műveleteiket is titokban végrehajtani. Azonban így kevésbé lesznek lenyomozhatóak, ami az ellenük való fellépést is megnehezíti, ha nem teszi egyenesen lehetetlenné.

***Felhasznált irodalom:***

- BEAUCHAMP, Zack (2015.): ISIS, a history: how the world's worst terror group came to be, <https://www.vox.com/2015/11/19/9760284/isis-history> (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)
- BRISARD, Jean-Charles et al. (2016.): ISIS Financing, Center for the Analysis of Terrorism, Párizs, 11.o. <https://www.law.upenn.edu/live/files/5924-isis-financing-2015-reportpdf> (Letöltés ideje: 2020. 11. 17.)
- HAID Haid (2017a.): The Evolving Economic Model of ISIS Post-Caliphate, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/syriasource/the-evolving-economic-model-of-isis-post-caliphate/> (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)
- HAID Haid (2017b.): How the Economic Model of ISIS Evolves Post-Caliphate, <https://deeply.thenewhumanitarian.org/syria/community/2017/07/17/how-the-economic-model-of-isis-evolves-post-caliphate> (Letöltés ideje: 2020. 11. 21.)
- HASSAN Hassan (2018.): The True Origins of ISIS, A secret biography suggests that Abu Ali al-Anbari defined the group's radical approach more than any other person, <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2018/11/isis-origins-anbari-zarqawi/577030/> (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)
- Homeland Security Committee (2016.): CASH TO CHAOS: DISMANTLING ISIS' FINANCIAL, INFRASTRUCTURE, Homeland Security Staff Report, Washington
- JAAFAR, Hadi H. et.al. (2016.): Agriculture as a funding source of ISIS: A GIS and remote sensing analysis, Barcelona Centre for International Affairs
- LEWIS, Jamie Hansen- et al (2015.): Understanding the Daesh Economy, PERSPECTIVES ON TERRORISM, 2015/4.
- MCCARTHY, Killian J. (2014.): The economics of ISIS A case of theft or money laundering?, Freedom from Fear magazin, 2014/11.
- MICHAELS, Jim (2017.): U.S. coalition slashes ISIS oil revenue by more than 90%, <https://eu.usatoday.com/story/news/world/2017/10/02/u-s-coalition-slashes-isis-oil-revenue-more-than-90/717303001/> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)
- NEUMANN, Peter R. et al (2017.): Caliphate in Decline: An Estimate of Islamic State's Financial Fortunes, The International Centre for the Study of Radicalisation, London

- RASHEED, Ahmed (2014.): Oil smuggling finances ISIS' new 'caliphate', <https://english.alarabiya.net/en/business/energy/2014/07/23/Oil-smuggling-finances-Islamic-State-s-new-caliphate> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)
- SOLOMON, Erika et al. (2016.): Inside Isis Inc: The journey of a barrel of oil, <https://ig.ft.com/sites/2015/isis-oil/> (Letöltés ideje: 2020. 12. 12.)
- TERRILL, Andrew W. (2017.): ANTIQUITIES DESTRUCTION AND ILLICIT SALES AS SOURCES OF ISIS FUNDING AND PROPAGANDA, US Army War College, Strategic Studies Institute
- The financing of the Islamic State in Iraq and Syria (2017.), DIRECTORATE-GENERAL FOR EXTERNAL POLICIES, POLICY DEPARTMENT, Belgium
- WOERTZ, Eckart et. al. (2014.): How Long Will ISIS Last Economically?, Barcelona Centre of International Affairs [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/notes\\_internacionals/n1\\_98/how\\_long\\_will\\_isis\\_last\\_economically](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/notes_internacionals/n1_98/how_long_will_isis_last_economically) (Letöltés ideje: 2020. 11. 16.)

### Bevezetés

A Civil-Military Co-operation, magyar nevén polgári-katonai együttműködés (továbbiakban: CIMIC) képesség<sup>1</sup> 2003-ban jelent meg a Magyar Honvédségben. Ekkor még misztikumnak számított, és sokan nem értették miért is van rá szüksége a magyar katonáknak. Mára a képesség bizonyított, és nem csak itthon, hanem nemzetközi környezetben is. 2006-ban kerültem kapcsolatba a CIMIC-vel, mint szervezettel és képességgel, amelyet lehetőségem volt megismerni és később alkalmazni. Hazai és nemzetközi tanfolyamokon vettem részt, mint hallgató, és mint oktató, majd több alkalommal voltam hazai gyakorlatokon törzs- (CIMIC) tiszt és volt lehetőségem Afganisztánban is CIMIC-képességet alkalmazó tisztként szolgálni, utána pedig Information Operation<sup>2</sup> (továbbiakban: INFOOPS) területen tanácsadóként dolgozni.

A Magyar Honvédség életében, talán az egyik legtöbb kihívást jelentő feladat volt az Afganisztáni hadszíntéren működött ISAF<sup>3</sup> szervezetén belül a Hungarian Provincial Reconstructin Team<sup>4</sup> (továbbiakban: HUN PRT) feladat ellátása. A Magyar Honvédség széles spektrumban tudta kipróbálni magát egy magas intenzitású békeműveletben, amelyben a hatásalapú műveletek<sup>5</sup> alkalmazása nagy szerepet kapott. Lehetőséget nyújtott a tizenhárom sikeresen végrehajtott váltás abban, hogy a Magyar Honvédség katonai és műveleti kultúrája fejlődjön, a különböző képességek éles helyzetben is kipróbálásra kerüljenek. Mára már a tartományi újjáépítési feladatok átadásra kerültek az afgán közigazgatás szereplői számára. A Magyar Honvédség, véleményem szerint nagyon eredményesen zárta a kiküldetést. A HUN PRT feladatai közül írásomban a polgári-katonai együttműködési feladatok képességgel foglalkozom. Nem a képesség teljes tevékenységét, alkalmazási lehetőségeit vizsgálom, hanem azon belül azt kívánom bemutatni, hogy a CIMIC-képesség alkalmazása a váltások végrehajtása során,

---

<sup>1</sup> BOLDIZSÁR Gábor: Békeműveletekben való részvétel hatása a Magyar Honvédségre. Doktori értekezés, 2008. pp. 50–52.  
[http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/boldizsar\\_gabor.pdf](http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/boldizsar_gabor.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 23.)

<sup>2</sup> POZDERKA Zoltán: Az információs műveletek helye és szerepe a művelettervezésben. Hadtudomány, 2016/különszám p. 131.  
[http://real.mtak.hu/50161/1/ht2016\\_kulonszam\\_133\\_143\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/50161/1/ht2016_kulonszam_133_143_u.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 23.)

<sup>3</sup> ISAF – (International Security Assistance Force)  
<http://www.understandingwar.org/international-security-assistance-force-isaf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 15.)

<sup>4</sup> BOLDIZSÁR (2008.) i. m.

<sup>5</sup> SZTERNÁK György: Gondolatok a hatásalapú- és a hálózatközpontú katonai műveletekről.  
[https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/13090/Gondolatok%20a%20hat%C3%A1salap%C3%BA-%20%C3%A9s%20h%C3%A1l%C3%B3zat%C3%B6zpont%C3%BA%20hadm%C3%A9letekr%C3%B6l\\_szternak\\_gyorgy\\_2008\\_3\\_hm\\_1\\_7.pdf?sequence=1](https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/13090/Gondolatok%20a%20hat%C3%A1salap%C3%BA-%20%C3%A9s%20h%C3%A1l%C3%B3zat%C3%B6zpont%C3%BA%20hadm%C3%A9letekr%C3%B6l_szternak_gyorgy_2008_3_hm_1_7.pdf?sequence=1) (Letöltés ideje: 2020. 11. 24.)

önmagát is kinőve, már olyan plusz feladatokkal bővült, ami jobban növelte a HUN PRT küldetésének a sikerét, és növelte a biztonsági faktor értékét. A plusz feladatok közül az információszerzés lehetőségeit vizsgálom, elméleti és gyakorlati oldalról megközelítve.

### **CIMIC-képesség alkalmazkodása a műveleti környezethez**

A műveletek tervezése, szervezése és végrehajtása során, figyelembe kell venni a műveleti terület politikai, kulturális, vallási, gazdasági és humanitárius tényezőit. Számolni kell a nagyszámú nemzetközi és nem-kormányzati szervezet munkájával, akiknek a céljaival tisztában kell lenni. A civil szervezetek, a helyi lakosság, valamint kormányzat és a katonai erők között fenntartott jó kapcsolat alapvető fontosságú a jövő konfliktusainak megoldásában. Azonban ezen alapfeladatok ellátása mellett olyan járulékos feladatok jelennek meg, amikkel folyamatosan foglalkozni kell. Ilyen például a CIMIC-képesség alkalmazása információszerzés során. A CIMIC<sup>6</sup>-csoportba tartozó személyek egyik alapfeladata tárgyalások tervezése, szervezése, végrehajtása, vagy azokon való részvétel. A tárgyalás történhet Key Leader<sup>7</sup> személyek részvételével, IO/NGO/GO<sup>8</sup> képviselőivel vagy vezetőivel, vállalkozókkal, vallási vezetőkkel és sok más olyan helyi személlyel, akik potenciálisan a munka folyamatában fontos szerepet töltenek be, és rendelkeznek olyan kapcsolati hálóval, amely használata információhoz juttatja a katonai szervezetet és annak vezetőjét. Minden személy, függetlenül a helyi társadalomba betöltött szerepétől, szolgáltatathat olyan információt, amely lehetőséget ad arra, hogy a helyi biztonsági viszonyokat helyesen meg lehessen ítélni, ezzel hozzájárulva a művelettervezéshez. A CIMIC-csoport tagjainak felkészültnek kell lenni arra, hogy a tárgyalások végrehajtása során nem csak a szakterületüket érintő témákban legyenek hírzékenyek, hanem a misszió küldetését figyelembe véve a lehető legtöbb információt szerezzenek be a helyi biztonsági helyzetről, és az azt befolyásoló tényezőkről vagy személyekről. Ilyenkor a CIMIC-törzstisztek feladata, hogy minden információt rögzítsenek, azt felhasználják a saját feladatuk tervezése, szervezése során, a komplexen értékelhető, elemezhető információkat pedig átadják a parancsnok, a művelettervezésben résztvevő személyek, S-2<sup>9</sup> és a HUMINT<sup>10</sup>-részlegek számára. A CIMIC-nek nem feladata és képessége a megszerzett információ minősítése, értékelése, osztályozása, de mindenképp feladata az információ nyomon követése, az informátor „karbantartása”. A jól végrehajtott tárgyalás a kapcsolatépítés és későbbiekben a kapcsolatápolás alapja. Ilyenkor a CIMIC-nek lehetősége van arra, hogy mint egy információszerző (hírszerző) csoport

---

<sup>6</sup> AJP-3.19 NATO CIMIC doctrine, 2018

<sup>7</sup> KEY LEADER: a katonai művelet szempontjából, kulcs fontosságú szerepet betöltő személyek a műveleti környezetben

<sup>8</sup> IO/GO/NGO – (International Organization/Government Organization/Non- Government Organization: különböző szintű támogatottsággal rendelkező civil nemzetközi, kormányzati és nem kormányzati segélyszervezetek)

<sup>9</sup> NATO JOINT STAF szervezeti felépítésében az aleggységszintű felderítő/hírszerző részleg NATO jelölése

<sup>10</sup> RESPERGER István: A nemzetbiztonság elmélete a közszolgálatban. Dialog Campus, 2018. pp. 156–162. [https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf\\_kiadvanyok/web\\_PDF\\_EKM\\_Nemzetbiztonsag\\_elmelete\\_a\\_kozszolgalatban.pdf](https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf_kiadvanyok/web_PDF_EKM_Nemzetbiztonsag_elmelete_a_kozszolgalatban.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 24.)

tevékenykedjen a saját szervezet érdekében. Ehhez viszont jól előkészített tárgyalásokra és találkozókra van szükség, és azokra a szakemberekre, akik ezt képesek eredményesen végrehajtani. A bizalom az alapja a jó információszerezésnek, és ebből a szempontból a CIMIC előnyben van. Nála van a pénz egy projekt végrehajtására, és ezáltal nála van az igény azon oldala, amire viszont a helyi szereplőknek van szüksége. Ezt az előnyt kihasználva kell képesnek lenni olyan tárgyalások végrehajtására, amely során egyik fél számára sem jelent kényelmetlenséget a részvétel, ugyanakkor mindenki eléri azt a célt, amit kitűzött. Mindig szem előtt kell tartani a CIMIC-részleg minden tagjának, hogy ők bizalmas pozíciót élveznek a helyiek szemében. Ez a bizalom, ami meghatározhatja a misszió küldetésének a sikerét. A bizalom eljárás kockázati tényezőt jelent a küldetés végrehajtásában és a biztonsági környezet alakulásában is. Ez miatt az információszerezési képesség alkalmazása, csak rejtett tevékenységként jelenhet meg a CIMIC feladatrendszerében. Olyan beépített feladat, ami csak a jó kapcsolat miatt valósulhat meg. Amíg a HUMINT-csoport részéről az információszerezés igénye egyértelműen jelenik meg a helyi kapcsolataik számára, addig a CIMIC részéről az információszerezés igénye nem jelenhet meg. A mutatott cél mindig az újjáépítés, a segítségnyújtás, de a HUN PRT és a CIMIC hatékony, újjáépítésért tett feladatainak a feltétele a biztonság, annak helyes megállapításának pedig az alapja az információszerezés és -adás. Azt az üzenetet kell közvetíteni, hogy ha biztonság van, akkor fejlesztés is. Ahol nincs biztonság, ott nincs fejlesztés. Ezt nevezhetjük csapdának is, mert a HUN PRT célja az újjáépítés volt. Tehát az információszolgáltatás elkerülhetetlen a helyiek részéről a CIMIC irányába is. A bizalom a CIMIC részéről egy törékeny tényező, és veszélyes elemeket rejt magában, hisz annak elvesztése esetén nagy károkat okozhat a saját csapatok számára. Ez a feladatrendszer és a hozzá tartozó kapcsolati háló egy kölcsönös egészséges függési viszonyban kell, hogy maradjon. A parancsnok részére mindenkor olyan képet kell adni az esetlegesen megvalósítandó jövőbeni fejlesztésekről, hogy figyelembe kell venni az etnikai hovatartozást, a biztonsági helyzet és a projekt hatását is, hogy ezek összegzéseként a parancsnok megfelelő és felvállalható döntést tudjon hozni. E miatt elengedhetetlen az információszerezés képességének megléte a CIMIC-részleg számára. Az információszerezés különleges technikái nem használhatóak a CIMIC munkájában. Ezt csakis a jó tárgyalástechnikával és a helyes tolmácskezeléssel lehet alkalmazni.

A CIMIC használata ebben a formában nagyon kényes kérdés, de elkerülhetetlen. A CIMIC olyan kapcsolati hálóval rendelkezik a művelet feladatrendszerében, ami nincs meg senki másnak. Sok esetben a kapcsolati személy évek óta már rendelkezésre áll, ezért a mutatott kölcsönös bizalom kiépítése már korábban megtörtént. Ezeket a kapcsolatokat kihasználva lehet olyan információhoz jutni, ami nem biztos, hogy a HUMINT vagy az S2 részére ugyanolyan gyorsan, vagy egyáltalán megérkezik. Sok esetben az információ sebességétől és naprakészségétől sok minden függ.

Néhány gyakorlatban szerzett tapasztalatomat megtörtént események által bemutatva szeretném bizonyítani, hogy a CIMIC, mint képesség milyen módon járult hozzá a műveleti környezetben a biztonsági faktor növeléséhez, és a különböző járőrfeladatok és tárgyalások során hogyan kapcsolódott a tevékenysége az információszerezés feladataihoz.



## CIMIC-járőr

CIMIC járőrfeladat került végrehajtásra a magyar PRT felelősségi területén. A járőr célja egy mecset már meglévő építési munkáinak a befejezéséhez szükséges feladatok felmérése. A CIMIC egyik alapszabálya az, hogy nem folyik bele vallási kérdésekbe, de a terület, ahol a mecset helyezkedett el, a HUN PRT számára kevés információval rendelkező területnek számított, ráadásul a nemzetközi katonai erők elleni tevékenység is magas volt. A járőrt megelőző napokban a biztonság helyzet viszonylag stabilnak mutatkozott azon a területen. Az építkezés befejezésére kért pénz nem tűnt magas összegnek, ezért azzal a céllal indult el a járőr, hogy a mecset építésének befejezésével egy közösséget érinthet meg, valamint a hozzá tartozó értelmiségi réteget képviselő vallási vezetőket is. Ezzel lehetőséget szerez arra, hogy a terület a magyar katonák számára biztonságossá váljon, valamint lehetőséget adhat egy olyan személy megnyerésére, aki szükség esetén információt tud szolgáltatani a jövőben a terület aktuális biztonsági helyzetéről. A járőr megérkezésekor két személy fogadta a CIMIC-tiszteket. A terület biztonsági helyzetét mutatta, hogy ellentétben más színhelyektől, itt nem jöttek ki a gyerekek és a helyi lakosok az utcára integetni, köszönteni a katonákat, vagy csak érdeklődően figyelni. A két személy közül az egyik a helyi közösség vezetője volt, a másik pedig a helyi vallási vezető<sup>11</sup>. Köszöntés után az első mondatuk az volt, hogy lehetőleg ne maradjon sokáig a járőr, mert nem biztonságos számunkra. Felmérésre került az épület és az addig elvégzett építkezési munkák, majd a járőr távozott a helyszínről. Pár nappal később a két helyi személy megjelent a HUN PRT által üzemeltetett CIMIC-házban<sup>12</sup> és azokat a keresték, akik a helyszínt szemrevételezték. A velük lefolytatott tárgyalás során bocsánatot kértek a helyszínen tanúsított barátságtalan viselkedésért, és megköszönték, hogy felmérték a mecset befejezésének költségeit. **A tárgyalás során elmondták név szerint, hogy kik azok a személyek, akik befolyásolják a helyi biztonságot.** Megkérték a HUN PRT-t, hogy lehetőségeiknél fogva támogassák a mecset építésének befejezését, ezzel a magyar katonák elfogadottak lesznek azon a területen, és nyilvánvalóvá válik mindenki számára, hogy a magyar katonák építeni és nem rombolni érkeztek az országba. A CIMIC keresett egy olyan vállalkozót, aki vallási hovatartozását tekintve alkalmas és kellő intelligenciával rendelkezik a projekt kivitelezésében úgy, hogy azzal a HUN PRT érdekeit tudja képviselni. A mecset viszonylag hamar elkészült, azonban az átadási ünnepségen a rendtől eltérően a HUN PRT nem jelent meg a biztonsági helyzet miatt. Az átadási ünnepség után a két személy ismét megjelent a táborban, és köszönetüket fejezték ki a parancsnok irányába. Elmondták, hogy a közösség számára ismertté vált, hogy a magyar katonák építették fel a mecsetet. **Felajánlották, hogy kapcsolataik révén szavatolják a biztonságunkat a területükön,** és bármikor szívesen segítenek a magyar katonáknak. A két személy elérhetősége, mint kapcsolat, átadásra került a HUMINT-csoportnak. **A HUMINT-csoportnak korábban nem volt azon a**

<sup>11</sup> BOLDIZSÁR Gábor: A magyar PRT humán környezete; Hadtudományi Szemle, 2012/1–2. p. 6.  
[https://epa.oszk.hu/02400/02463/00012/pdf/EPA02463\\_hadtudomanyi\\_szemle\\_2012\\_1-2\\_001-009.pdf](https://epa.oszk.hu/02400/02463/00012/pdf/EPA02463_hadtudomanyi_szemle_2012_1-2_001-009.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 25.)

<sup>12</sup> CIMIC HÁZ: műveleti területen a CIMIC részleg által működtetett, katonai központ, amely kontaktpontot létesít a műveleti terület résztvevői (helyi polgári lakosság, segélyszervezetek, közigazgatási vagy vallási szervezetek tagjai) és a katonák között. BOLDIZSÁR (2008.) i. m.

**felelősségi területen igazán használható kontaktszemélye.** Jól látható, hogy egy aprónak ígérkező, viszont rizikós területet érintő feladat milyen információ birtokába juttatta, és ezzel milyen előnnyel ajándékozta meg azokat a katonákat, akiknek a feladata a hírszerzés és információgyűjtés. Érdekes visszacsatolás, hogy azon a területen, ahol korábban nem kedvelt jelenlét volt a magyar katona, tekintettel a tálib és egyéb katonaelenes szervezetek jelenlétére, a mecses átadása után pár héttel azon a területen a helyi lakosok kijöttek az utcára, integettek és barátságosan mosolyogtak az érkező magyar járőrre.

### **CIMIC-ház**

CIMIC-házba érkezett egy idős úr azzal az információval, hogy ő Baghlan tartomány északi részéről érkezett (ez a HUN PRT felelősségi területének, tálibok által nagy számban végrehajtott ellenséges műveletek miatt, legveszélyesebb része) és segítséget kér 25 menekült család érdekében, akiket a **tálibok kiűztek az otthonaikból**. A tartományi fővárosba menekültek, és más családoknál letek menedéket, nincs elegendő ételük és pénzük. A történet megrendítő volt, és első hallásra hiteles is, de minden esetben a szavahihetőség megkérdőjelezhető a segítségkérés mögött. A látogatás ténye rögzítése került, és időhúzásképpen, hogy az információ hitelességét igazolni tudjuk más forrásból is (S2/HUMINT), a kért információk beszerzésének idejére megbíztuk a helyi urat azzal, hogy egy pár nappal később térjen vissza azzal, hogy összeírja, mire van szükségük, pontosan hány férfi, hány nő és hány gyermek érintett, és hogy hol laknak most. Az úr távozása után a CIMIC azonnal felvette a kapcsolatot az S2/HUMINT-részlegekkel és megkezdődött a háttér munka. Az S2/HUMINT-részlegnek akkor, amikor ez az eset jelentve lett, nem volt semmi információja arról, hogy bármi hasonló incidens történt volna a tartományban. Egy nappal később azonban több forrásból is megerősítésre került az, hogy valóban a tálibok több családot lakoltattak ki annak érdekében, hogy ők új bázist alakíthassanak ki a korábban említett területen. Fontos tényező, hogy tárgyalás közben érzékenynek és fogékonyak kell lenni egy-egy kérést illetően, és a CIMIC tárgyalója jó érzéssel kezelte és továbbította a bejövő információt.

**A megszerzett információ, kulcsfontosságúnak bizonyosodott a saját felderítő részleg és a magasabb egység művelettervezés végrehajtásáért felelős szervezetének is.**

### **HUMINT–CIMIC kapcsolat a biztonság érdekében**

A HUMINT-csoport célközönsége szűkebb, mint a CIMIC-részlegé, de a biztonsági faktor figyelése és a hírszerzési tevékenység erősebben jelenik meg, hisz a HUMINT-csoportnak ez az alaprendeltetési feladata. Több alkalommal fordult elő közös járőr-, vagy a HUMINT érdekében végrehajtott impact projektek<sup>13</sup> végrehajtása. Ezek a feladatok járultak hozzá a biztonsági helyzet feltérképezéséhez, az informátorok kellő időben való használatával az ISAF és a HUN PRT elfogadottságának növelésére. A következő példákban jól látható, hogy a CIMIC-

---

<sup>13</sup> impact projektek – (hatás alapú projektek)

képesség „jó” alkalmazása nemcsak közvetlen módon járulhat hozzá az információszerzéshez, hanem közvetett módon is.

1. A HUMINT-csoport egyik informátora a rendőrség alkalmazottja volt. A HUN PRT felelősségi körzetében az északi területen található egyik check point-nál (rendőri ellenőrző pont) teljesített szolgálatot. A check point felszereltsége és állapota nem biztosította a megfelelő munkakörülményeket a rendőrök számára, így ők a munkájukat nem tudták normálisan végezni. Ez alkalommal megoldásként szolgált az, hogy HUMINT-csoporton keresztül érkezett igény az ellenőrző pont felújítására. Alacsony költségvetésű projektnek számított, ezért nem okozott problémát a kérés teljesítése. Pár darab HESCO-bástya<sup>14</sup>, egy kamion sóder és néhány alapfelszerelés (takaró, mobil ágy, bakancs) megvásárlásával máris élhetőbb munkakörülmények között dolgozhattak a rendőrök az ellenőrző ponton. A HUMINT-csoport részéről a CIMIC bevonása nagyban segítette a helyzet gyors megoldását, az eredménye pedig az volt, hogy fontos információk időben érkezzenek meg a HUMINT-csoporthoz.

2. CIMIC és a HUMINT közös segélyosztást szervezett. A segélyosztás célja a HUMINT pozíciójának erősítése, és ez által a biztonság garantálása volt egy olyan területen, ahol az ISAF és a helyi erők elleni támadások majdnem napi gyakoriságúak voltak. A HUMINT olyan kontaktszeméllyel rendelkezett ezen a területen, akinek befolyása a biztonsági helyzetre meghatározó volt. A segélyosztás megszervezése során a helyi lakosság előtt a személy pozíciójának az erősítése is cél volt a HUMINT pozíciójának erősítése mellett. A CIMIC közreműködésével a feladat megtervezésre, megszervezésre és végrehajtásra került, de ezúttal csak a háttérben tevékenykedett anélkül, hogy bárki számára ez ismert lett volna. Ezúttal nem volt cél a lakosság katonai elfogadottságának növelése a területen, vagy a médiában való megjelenés, hanem a kapcsolat erősítése a HUMINT és a kontaktszemély között. A segélyosztás további célja a biztonság növelése a kontaktszemély befolyása alatt álló területen. Ezzel lehetőség nyílik arra, hogy a HUN PRT befolyásának területe nőjön, és küldetésének sikere megvalósuljon. A HUMINT számára a kontaktszemély a segélyosztás után sokkal gyakrabban történő, sokkal pontosabb, és mint később kiderült, sokkal hitelesebb információkat szolgáltatott. A CIMIC és HUMINT közös tevékenysége sikeres együttműködéssel zárult. A kitűzött célt elérte a feladat, a HUMINT pozíciója erősödött a kontaktszemély befolyása alatt álló csoportjában és területén belül is. Az információk sűrűbben érkeztek, részletesebbek voltak és így a CIMIC közvetett módon járulhatott hozzá az információszerzéshez, valamint lehetősége volt a helyi lakosságot is támogatni.

3. A tábor környékén található volt egy ipari létesítmény, amely saját felfegyverzett biztonsági őrkkel rendelkezett. Az ipari létesítmény egyik fontos tulajdonsága, hogy egy olyan betonúttal rendelkezett, amelyről jól belátható volt a magyar tábor. Innen könnyen lehetett volna távolról, mégis biztos közlelő, akár egy rakétarálövést is végrehajtani a magyar katonák ellen. A HUMINT jó kapcsolatot

---

<sup>14</sup> HESCO – erődítéshez használható gyorsan telepíthető elem, amely megtölthető különböző anyagokkal (sár, kavics, murva, beton stb.) SZABÓ Sándor – KOVÁCS Tibor – KOVÁCS Zoltán: Új HESCO fejlesztések. Műszaki Katonai Közlöny, 2015/1. p. 19. [https://mkk.uni-nke.hu/document/mkk-uni-nke-hu/2015\\_1\\_02\\_UJ%20HESCO%20FEJLESZTESEK.pdf](https://mkk.uni-nke.hu/document/mkk-uni-nke-hu/2015_1_02_UJ%20HESCO%20FEJLESZTESEK.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 25.)

épített ki az ipari létesítmény vezetőjével. A jó kapcsolat célja a tábor védelmének távoli erősítése, az út biztonságának a garantálása. Ennek az eszköze volt a CIMIC, amely a HUMINT-csoporton keresztül (ezzel az ő információszerzési pozícióját erősítve) mindig támogatta az őrseget (téli ruha, új bakancs, takaró, élelmiszersomag stb.), és folyamatosan foglalkozott az onnan érkező segítségnyújtási igényekkel (kútfúrás, útfelújítási igény).

A gyakorlati tapasztalaton alapuló példák igazolják azt, hogy a CIMIC tevékenysége és a CIMIC, mint képesség közvetett és közvetlen módon képes hozzájárulni az információszerzéshez és a biztonsági faktor növeléshez. Fontos megemlítenem azt, hogy a tevékenység alapja a jó együttműködés az S2/HUMINT-részleggel. Mindkét részleg vezetőjének és tagjainak már a misszió felkészítésének időszakában kell a kapcsolatépítést elkezdeni. Látható a bemutatott példákon keresztül, hogy a két terület, a két különböző képesség más eszközökkel járult hozzá a biztonsági tényezők és szereplők felderítésében, de mégis mindkettőnek a célja a magyar katonák biztonságának a szavatolása és a HUN PRT küldetésének sikeréhez való hozzájárulása volt. Itt szeretném megemlíteni, hogy sok esetben írtam azt, hogy a HUMINT érdekében, CIMIC érdekében és ehhez hasonló kijelentések, de tudni kell, hogy minden tevékenység az ISAF és a HUN PRT érdekében történt. Mindenki a saját szakterületén próbálta a feladatokat tervezni, végrehajtani és értékelni, de a cél mindig közös volt, de az eszköz más, viszont az eredmény mindig kézzelfogható.

### **Befejezés**

A leírtak alapján egyértelműen bizonyítható, hogy a CIMIC tevékenysége a HUN PRT rendszerében nagyon összetett volt. Újjáépítéssel, projektek futtatásával, kapcsolattartással, tanácsadással, tárgyalások szervezésével, lebonyolításával és információszerzéssel foglalkozott táboron belül és táboron kívül. A HUN PRT 13 váltásán keresztül kitűnően elvégzett feladatellátás alapot kell, hogy adjon nekünk katonáknak arra vonatkozóan, hogy ezekből a példákból tanulva, a tapasztalásokat felhasználva és feldolgozva, a jövőben minden képességet, amely egy hadseregben vagy katonai szervezetben rendelkezésre áll, egy feladat végrehajtása során megfelelően, kreatívan, szabadon és bátran használjuk és alkalmazzuk. A CIMIC-képesség kiteljesedése az információszerzés feladataiban megfelelő példa erre. Foglalkozni kell a ténnyel, hogy minden képesség része az egésznek és ugyanolyan fontos. Ha egy katonai szervezetnek van egy képessége, mint például a CIMIC, amelynek feladata, hogy napi szinten összeköttetést tartson a helyi kultúra szereplőivel, akkor abból egyértelműen fog következni, hogy a munkájuk során olyan kapcsolatot alakítanak ki helyiakkal, amely egy idő után kellő alapot fog adni arra, hogy a biztonságra vonatkozó kérdéseket már nem kell titokban, körmondatokban megkérdezni, vagy nem kell érte mindig fizetni. Bizonyos idő után már bizalmi alapon is fel lehessen azokat a kérdéseket tenni, sőt később már az információ automatikusan is érkezhethet kérdés és kérés nélkül is, ahogy azt a gyakorlati példák is igazolják. Ahogy a tanulmányban leírtam és bemutattam, a CIMIC-képesség folyamatosan fejlődött, alkalmazkodott az aktuális műveletekhez és műveleti környezethez. Ezt a tapasztalatot feldolgozva a parancsnokoknak mindig nyitottnak kell lenni az új kihívásokra, és mindig teret kell adni annak, hogy a mai képességalapú hadseregben a képességek, amelyek megléte teszi értékessé és használhatóvá a haderőt, fejlődhessenek, kitárulkozhassanak, és ezzel maximálisan támogassák a parancsnokot műveleti céljának elérésében.

### ***Felhasznált irodalom:***

- AJP-3.19 NATO CIMIC doctrine, 2018
- BOLDIZSÁR Gábor: Békeműveletekben való részvétel hatása a Magyar Honvédségre. Doktori értekezés, pp. 50–52. 2008. [http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/boldizsar\\_gabor.pdf](http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/boldizsar_gabor.pdf) (Letöltés ideje: 2020.11.23.)
- BOLDIZSÁR Gábor: A magyar PRT humán környezete. Hadtudományi Szemle, 2012. 5. évfolyam/1–2. szám, p. 6. [https://epa.oszk.hu/02400/02463/00012/pdf/EPA02463\\_hadtudomanyi\\_szemle\\_2012\\_1-2\\_001-009.pdf](https://epa.oszk.hu/02400/02463/00012/pdf/EPA02463_hadtudomanyi_szemle_2012_1-2_001-009.pdf) (Letöltés ideje: 2020.11.25.)
- ISAF – (International Security Assistance Force) <http://www.understandingwar.org/international-security-assistance-force-isaf> (Letöltés ideje: 2020.04.15.)
- POZDERKA Zoltán: Az információs műveletek helye és szerepe a művelettervezésben. Hadtudomány, 2016/különszám p.131. [http://real.mtak.hu/50161/1/ht2016\\_kulonszam\\_133\\_143\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/50161/1/ht2016_kulonszam_133_143_u.pdf) (Letöltés ideje: 2020.11.23.)
- RESPERGER István: A nemzetbiztonság elmélete a közszolgálatban. Dialog Campus, 2018. pp. 156–162. [https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf\\_kiadvanyok/web\\_PDF\\_EKM\\_Nemzetbiztonsag\\_elmelete\\_a\\_kozszolgalatban.pdf](https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf_kiadvanyok/web_PDF_EKM_Nemzetbiztonsag_elmelete_a_kozszolgalatban.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 24.)
- SZABÓ Sándor – KOVÁCS Tibor – KOVÁCS Zoltán: Új HESCO fejlesztések. Műszaki Katonai Közlöny, 2015/1. p. 19. [https://mkk.uni-nke.hu/document/mkk-uni-nke-hu/2015\\_1\\_02\\_UJ%20HESCO%20FEJLESZTESEK.pdf](https://mkk.uni-nke.hu/document/mkk-uni-nke-hu/2015_1_02_UJ%20HESCO%20FEJLESZTESEK.pdf) (Letöltés ideje: 2020. 11. 25.)
- SZTERNÁK György: Gondolatok a hatásalapú- és a hálózatközpontú katonai műveletekről. [https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/13090/Gondolatok%20a%20hat%C3%A1salap%C3%BA-%20%C3%A9s%20h%C3%A1l%C3%B3zat%C3%B6z%C3%BA%20hadm%C3%A9szolg%C3%A1lat%C3%A1s%C3%A1r%C3%A1l%C3%A1s%C3%A1r%C3%A1l%C3%A1s.pdf?sequence=1](https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/13090/Gondolatok%20a%20hat%C3%A1salap%C3%BA-%20%C3%A9s%20h%C3%A1l%C3%B3zat%C3%B6z%C3%BA%20hadm%C3%A9szolg%C3%A1lat%C3%A1s%C3%A1r%C3%A1l%C3%A1s%C3%A1r%C3%A1l%C3%A1s%C3%A1r%C3%A1l%C3%A1s.pdf?sequence=1) (Letöltés ideje: 2020. 11. 24.)

DR. PUSKÁS BÉLA

### SZABÁLYOZOTT ÜZEMELTETÉSI FOLYAMATOKON ALAPULÓ INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK

---

#### 1. BEVEZETÉS

A tanulmány célja, hogy tisztán az elektronikus információs rendszer üzemeltetésével kapcsolatos folyamatokat, rendszerelemeket, üzemeltetési szervezetet, valamint környezetüket vizsgáljam. Nem célom közvetlen az informatikai biztonsággal foglalkozni, de az közvetett módon természetesen jelen van a dolgozatban. A fókusz tehát az üzemeltetésen van, de amennyiben rendszerben gondolkodunk, természetesen az információbiztonság és informatikai biztonság is része a nagy rendszernek. A terveim szerint a jelen publikáció egy tanulmányosorozat része. Az első részben a szolgáltatásmenedzsmenttel foglalkozom, felhasználva korábbi tanulmányaimat, tudományos munkáimat, tapasztalataimat és az ITIL<sup>1</sup>-t, az ISO/IEC<sup>2</sup>20000 szabványt.<sup>3 4 5</sup>

Az információs társadalom kialakulása bizonyos értelemben közelebb hozta a közszférában és versenyszférában végbemenő folyamatokat. Az infokommunikációs eszközök gyors elterjedése megköveteli azok minél hatékonyabb használatát, annak érdekében, hogy az azokon elérhető tartalmak minél hatékonyabban épülhessenek be a napi életünkbe. Tehát az egyik alappilére az információs társadalomnak az infokommunikációs rendszerek és az azokon alapuló folyamatok, tartalmak. Az információáramlás felgyorsulásával az információhoz történő hozzáférést segíthetjük elő, ami értéket jelent. Mind a közszférában, mind a versenyszférában előnyt élvez, aki megfelelő minőségű elektronikus információs infrastruktúrával rendelkezik. Természetesen az infrastrukturális előny önmagában nem elég, hanem a megfelelő folyamatokra is szükség van. Az innovációs folyamatokkal kiegészítve versenyelőnybe kerülnek a szervezetek. A közszféra hatékonysága nemcsak közvetve, de közvetlenül is hatást gyakorol a piaci szereplőkre.<sup>6</sup> Míg a piaci szereplőknek a profit maximalizálása a cél, ezzel szemben a közszférában nem minden esetben.

---

<sup>1</sup> ITIL: Information Technology Infrastructure Library

<sup>2</sup> ISO/IEC: International Organization for Standardization (ISO) / International Electrotechnical Commission

<sup>3</sup> AXELOS Ltd.: ITIL Foundation Course (FND02 v4.3); [http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan\\_osszefoglalo\\_v3.1.pdf](http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan_osszefoglalo_v3.1.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.).

<sup>4</sup> PUSKÁS Béla: A kritikus információs infrastruktúrák biztonságos üzemeltetésének vizsgálata hálózatelméleti megközelítésből, az ember-technika-környezet relációjában, Budapest: Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 2017.

<sup>5</sup> MSZ ISO/IEC 20000-1:2013, 2013.

<sup>6</sup> Dr. PARRAGH Bianka: Szemléletváltás a közszférában – Reform és versenyképesség; Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar, [http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/23\\_ParraghBianka.pdf](http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/23_ParraghBianka.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)

„(2) A költségvetési szerv tevékenysége lehet

- a) *alaptevékenység, amely a létrehozásáról rendelkező jogszabályban, alapító okiratában a szakmai alapfeladatoként meghatározott, valamint a szakmai alapfeladatai ellátását elősegítő más, nem haszonszerzés céljából végzett tevékenység,*
- b) *vállalkozási tevékenység, amely haszonszerzés céljából, államháztartáson kívüli forrásból, nem kötelezően végzett termelő-, szolgáltató-, értékesítő tevékenység.*<sup>7</sup>

Az a) pontja a jogszabálynak azt mondja, hogy nem a haszonszerzés a cél, hanem az alapító okiratban meghatározottak elérése, közvetve a társadalmi hasznosság realizálása.

A különbséget Dr. Hutkai Zsuzsanna és Lehoczki Adrienn úgy fogalmazták meg egy könyvükben, hogy: *„Az állam nem profitra vagy a jövedelem maximalizálására törekszik, hanem arra, hogy a közfeladatokat minél színvonalasabban, hatékonyan és gazdaságosan lássa el.”*<sup>8</sup>

Ennek tükrében kell üzemeltetnünk a közszférában jelenlévő információs infrastruktúrákat, kritikus információs infrastruktúrákat az ország versenyképessége és sikerességének maximalizálása érdekében. A versenyszférában értelmezett üzleti célokat, nyereségeket tehát másképpen kell értelmezni a szabványok értelmezése kapcsán, de a hatékonyság szempontjából az oda vezető út ugyanaz.

### **1.1. Üzemeltetési környezet, alapfogalmak**

Alapvetően egy rendszer az egymással összefüggésben, kölcsönhatásban levő elemek hálózata, amelyek egy egészet alkotnak valamilyen cél érdekében. Egy elem tulajdonságának a megváltoztatása hatással lehet más elemekre és befolyásolja az egész rendszer tulajdonságát. A rendszer elemeket tartalmazó halmazon kívül eső részt környezetnek nevezzük. A rendszert és a környezetet egymástól elválasztó rész a rendszerhatár. A rendszeren belül megfigyelhetőek alrendszerek, amelyek kapcsolatban állnak, hatnak egymásra.<sup>9</sup>

Véleményem szerint egy vállalatnál lévő informatikai rendszerek is hasonlóképpen működnek, mint az általánosságban leírt rendszerek. Amennyiben szisztematikusan az elejétől kezdődően, kompromiszumoktól mentesen építik fel az elektronikus információs rendszert, akkor az egy hierarchikusan felépített rendszer. Azonban létrejöhetnek – a legtöbbször évek alatt érdekellentéteken alapuló kompromiszumokkal módosított olyan – komplex rendszerek, amelyeknél az egyes alrendszerek működése a teljes rendszerre úgy hat, hogy az megváltoztatja a rendszer alapvető működését.

---

<sup>7</sup> 2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról.

<sup>8</sup> Dr. HUTKAI Zsuzsanna – LEHOCZKI Adrienn: Fenntartható gazdálkodás és menedzsment, Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2016. p. 9.

<sup>9</sup> PUSKÁS Béla: Kritikus Információs Infrastruktúrák modellezése; Felderítő Szemle 2014/3. pp. 95-107.

A rendezett rendszerek hierarchikusan épülnek fel. Azonban a valóságban az elemek bonyolult hálózatot alkotnak, amelyek kölcsönhatásba lépnek egymással. A kialakult komplex rendszerek egyes alrendszeinek működése a teljes rendszerre úgy hat, hogy az megváltoztatja a rendszer alapvető működését. A komplex rendszerekre jellemző tulajdonság a spontán szerveződés, amely külső beavatkozások nélkül jön létre. Kialakul egy új, a rendszerre jellemző, annak tulajdonságát meghatározó felépítés. A természetben a hókristályok kialakulására jellemző folyamat, hogy a folyadékból a kristályszerkezet kialakulása között megfigyelhető az pont, mikor a rendezetlen állapotából a rendszer a rendezett állapotot veszi fel. Általában ez a fázisátalakulási pont jellemző a komplex rendszerekre, ahogyan a „káosz” határán mozognak.<sup>10</sup> Az IT<sup>11</sup>-rendszerek egy vállalat esetében történő fejlődésénél és üzemeltetése során is ezt a pontot kell elkerülni. A káosz a legnagyobb probléma egy IT-rendszer üzemeltetése során, ennek elkerülése a cél.

A káosz természetéről írt cikkében Tél Tamás és Gruiz Márton, amiben azt állítják, hogy a kaotikus rendszerekben az előrejelezhetetlenség korlátozott, csakis a kaotikus attraktoron áll fenn.<sup>12</sup> Márpedig az IT-rendszerekben nagyon fontos az előrejelezhetőség az üzemeltetés biztonsága érdekében.

Üzemeltetés-biztonság az informatikai rendszerek zavartalan működőképessége és rendelkezésre állása érdekében betartott előírások, rendelkezések és szabályok összességét jelenti. A fő cél a folyamatos működés fenntartása, amely egyes esetekben az informatikai biztonsággal ütközhet, összességében azonban annak a szerves része, melynek az egyik eleme az előrejelezhetőség.

A fenti definíciókból az is következik, hogy egy elektronikus információs rendszeren belül az üzemeltetőnek az egész rendszert kell felügyelni, az alrendszerek, környezet nem ismerete káoszhoz vezethet. Ezzel az állítással harmonizál a következő rövid történet is.

Neumann János 1948-ban a Hixon Symposiumon tartott előadásában feltette a kérdést, amely a mai napig komoly kihívást okoz az informatikai rendszerek tervezését és üzemeltetését végző személyek számára.

*„Lehet-e megbízhatatlan szerkezeti elemekből megbízhatóan működő automatákat építeni?”<sup>13</sup>*

---

<sup>10</sup> VICSEK Tamás: A Magyar Tudományos Akadémia folyóirata; <http://www.matud.iif.hu/03mar/vicsek.html>. (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)

<sup>11</sup> IT: Information Technology Információs Technológia

<sup>12</sup> TÉL Tamás – GRUIZ Márton: Mi a káosz? (És mi nem az?); Természet Világa, 2002. p. 133, pp. 296-298.

<sup>13</sup> NEUMANN János: A számológép és az agy; Budapest: Gondolat Könyvkiadó, 1964. p. 50.



Neumann állítása, miszerint valamely szerkezet működési biztonságát nemcsak technikai eszközökkel, hanem lényegében véve szervezési eszközökkel is növelni lehet ebben az esetben is igazolható. Egy rendszernek minél kisebb az entrópiája<sup>14</sup>, az annál rendezettebb, tehát a 0 entrópiájú rendszerhez kell közelítenünk ahhoz, hogy minél inkább kézben tarthassuk a rendszerünk irányítását. Ehhez egy központosított, erősen szabályozott, gondosan megtervezett és folyamatosan kontrollált fejlesztésen, majd üzemeltetésen kell átesni.

Értelmezésem szerint az informatikai rendszereken kívül a jogszabályokat, szabványokat és ajánlásokat éppúgy környezetnek tekintem, mint az embert, az általa alkotott szervezeti felépítést és még a folyamatokat is, amelyek befolyásolják az elektronikus információs rendszer működését. Az üzemeltetés során meg kell teremteni az infrastruktúra kiépítéséhez és az üzemeltetéshez szükséges feltételeket, környezetet.

A környezet, a feltételek, a hatások dinamikusan változnak. Kis mértékben az egyes elemek gyengülését korrigálhatjuk a többi elem erősítésével, a rendszer stabilitását, biztonságát azonban az egyenszilárdsággal érhetjük el. Ehhez szintén alapkövetelmény a komplex gondolkodás, a rendszert egészként kezelni, minden elemét szükséges megfelelő mértékben ismerni és logikusan, hierarchikusan felépíteni.<sup>15</sup>

## **2. ELEKTRONIKUS INFORMÁCIÓS RENDSZEREK ÜZEMELTETÉSE**

### **2.1. Az ITIL és az ISO/IEC 20000-1 szabvány kapcsolata**

A rendszerek eleinte a korábban leírt komplex rendszerek módjára növekedtek. Az 1980-as években az informatikai rendszereket üzemeltető cégek azzal szembesültek, hogy szükséges lenne egy szakértők által részletesen kidolgozott dokumentum, „kotta” alapján üzemeltetni az elektronikus információs rendszereket. Erre többek közt azért is volt szükség, mert ezek a cégek egyre inkább függtek az IT-rendszerektől, azok nélkülözhetlenné váltak, másrészt együtt kellett működniük másokkal, akik teljesen más koncepció szerint üzemeltették rendszereiket.

A CCTA<sup>16</sup> kezdeményezésére megalkottak egy dokumentumot, amely egy egységes szerkezetben dokumentálta a jó gyakorlatokat. Az ITIL egy jó gyakorlatokról szóló irányelv<sup>17</sup>, amely jelenleg a jelenleg a negyedik verziójánál

---

<sup>14</sup> „Az entrópia azt mutatja meg, hogy mennyire rendezett egy rendszer belső viselkedése. Minél nagyobb a rendszer entrópiája, annál rendezetlenebb. Az entrópia tehát a rend mértéke. Azért fontos, mert szorosan össze- függ a jószolhatósággal.” (Delta-3N Kft.: <http://www.delta3n.hu/hu/content/2-karbantartasi-strategiak-fejldese> (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)

<sup>15</sup> PUSKÁS (2014.) i. m. pp. 95-107.

<sup>16</sup> CCTA: Central Computer and Telecommunication Agency – Központi Számítástechnikai és Távközlési Ügynökség

<sup>17</sup> best practice guide

(ITILv4 – 2019.02) tart. 2013 óta az AXELOS<sup>18</sup> tulajdonolja a jogokat. Később a BS<sup>19</sup> 15000-as szabványt hozták ez alapján létre, majd nemzetközi szabványként az ISO/IEC20000-ként jelent meg. A szabványban az ITIL alapján készült minimumkövetelmények vannak megfogalmazva, amelyek elvárhatók az IT-szolgáltatások üzemeltetése során. Fontos, hogy ez nem azonos az ITIL-lel. Az ITIL célja a PDCA<sup>20</sup>-elv alapján a legjobb üzemeltetési környezet biztosítása.

## **2.2. Üzemeltetés és IT-biztonság kapcsolata**

Az információbiztonsággal történő interoperabilitást elősegíti, hogy a jelen tanulmány a MSZ ISO/IEC 20000-1 szabvány alapján készült. Bár az ISO/IEC 20000 szabványcsalád foglalkozik az ISO/IEC 20000-2 alfejezetében az információbiztonsággal, de javasolja az ISO/IEC 27002 szabvány alkalmazását.

Így, amennyiben információbiztonságot szabályzó szervezeti dokumentum az ISO/IEC 27000 szabványcsalád szerint készül, akkor ez egységként alkalmazható az adott szervezet IT-üzemeltetésében.<sup>21 22 23</sup>

## **2.3. Az MSZ24 ISO/IEC 20000-1 szabvány és ITIL alapján történő üzemeltetés**

### **2.3.1. Vezetői szerepvállalás**

A felsővezetőnek meg kell határozni az irányvonalakat, a képességek és folyamatok összességét, amelyet az általa vezetett szervezet el kíván érni. Ehhez kell majd igazítani az informatikai célokat is, mely összhangban van a szervezet stratégiájával.

A felsővezető definiálja mire van szüksége a szervezetnek ahhoz, hogy elérhessék a céljaikat, ami tulajdonképpen a felhasználók munkáinak segítése, az üzleti – a közsférában az alapító okiratában a szakmai alapfeladatoként meghatározott – célok elérése. A meghatározáskor nemcsak a jelenlegi környezetet, célokat kell figyelembe venni, hanem a jövőbeni célokat is. Az idő elteltével, az igények növekedésével egyre komplexebb rendszert kíván meg a szervezet, ráadásul mindezt egyre gyorsabban kell üzembe helyezni. Ezek a lehetséges hibalehetőségek megnövekedésével járnak, illetve a pénzügyi erőforrások emelését is egyre jobban igénylik.

---

<sup>18</sup> Az AXELOS egy közös vállalkozás, amelyet az Egyesült Királyság Kormánya és Capita 2014-ben hozott létre. Nevét Kostas Axelos görög-francia filozófusról kapta.

<sup>19</sup> Brit nemzeti szabvány

<sup>20</sup> PDCA: Plan-Do-Check-Act – Tervezés-Cselekvés-Ellenőrzés-Beavatkozás

<sup>21</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>22</sup> MSZ ISO/IEC 27001 Informatika. Biztonságtechnika. Az információbiztonság irányítási rendszerei. Követelmények

<sup>23</sup> MSZ ISO/IEC 27002 Informatika. Biztonságtechnika. Az információbiztonság irányítási gyakorlatának kézikönyve., 2013.

<sup>24</sup> MSZ – Magyar Szabvány

A vezetőségnek meg kell fogalmazni, hogy mit jelentenek az értékek a vállalatnál. Ez különösen fontos, amikor az informatikai rendszert hangolni kell a fontossági, prioritási szinteknek megfelelően.

A kívánt célok elérését a szervezet minden kulcsszereplőjének ismernie kell annak érdekében, hogy egy irányba tudjanak haladni. Az irányvonal meghatározását követően a felsővezető mindennemű támogatást biztosít a fenti célok eléréséhez, annak fenntartásához. Az eredmények elérése érdekében biztosítja a rendszerben lévő IT-infrastruktúrához és a szolgáltatásokhoz szükséges megfelelő minőségű és mennyiségű erőforrásokat, így megfelelő humán-, és pénzügyi erőforrást, valamint az időt. A vezető miután kijelölte az informatikai üzemeltetésben a kulcsszereplőket, meghatározza a felelőségeket és hatásköröket, valamint az egyes szereplők közti határvonalakat. Az egyes személyeknek, szervezeteknek biztosítja a szükséges jogköröket és hatásköröket a célok megvalósulásának érdekében.

Az IT-szervezet fontosságának minden fórumon történő megemlítése elősegíti a kritikusságának kiemelését a szervezet működésében. Ennek nem csak a kommunikációban, de tettekben is meg kell valósulni. Ezzel az IT üzemeltetésében dolgozók is érzik, hogy mennyire fontos az ő munkájuk és mennyire számítanak rájuk.

Az informatikai rendszer egyes elemeinek rendszerbeállítását követően el kell rendelni azok kötelező használatát a kijelölt kör részére. Az informatikai rendszer így része lesz a szervezet működésének.

A már üzemben lévő IT-infrastruktúra folyamatos és magas színvonalú működésének fenntartása mellett annak folyamatos fejlesztésében is elkötelezettnek kell lenni a vezetőknek.

### ***2.3.2. Célok az informatikai rendszer üzemeltetésekor***

Az IT-üzemeltetés célitűzésekor ki kell térni minden funkcióra és szintre. A célok meghatározásakor ki kell tűzni mérhető sarokpontokat, amelyekkel ellenőrizni lehet a megvalósulást. Természetesen a célok meghatározása nem önmagáért készül, ezt szükséges folyamatosan kommunikálni is a kulcsszereplőknek.

A célok meghatározásakor pontosan definiálni kell, mit szeretnénk elérni, ki lesz a felelős, milyen erőforrásokra lesz hozzájuk szükség, és mikorra kívánjuk elérni a célt. A cél mérhetőségéhez sikerkritériumok meghatározása is szükséges.<sup>25</sup>

### ***2.3.3. Szolgáltatásmenedzsment***

#### ***2.3.3.1. Stratégia szintű szolgáltatásmenedzsment***

Az informatikai rendszer üzemeltetése során különböző szolgáltatások kerülnek biztosításra a felhasználók és más szervezeti egységek részére. A szolgáltatások biztosításához az üzemeltető szervezet különböző rendszereket

---

<sup>25</sup> AXELOS Ltd. i. m.

üzemeltet. Ennek következtében a publikációmban bár szolgáltatásokról beszélek, de ezek mögött rendszerek állnak, amelyek üzemeltetéséhez informatikai eszközök, folyamatok, humán erőforrás és üzemeltetési költségek társulnak.

Egy szolgáltatás két dolognak kell, hogy megfeleljen. Egyrészt a felhasználó szemszögéből eleget tegyen a funkcionalitásnak, másrészt az üzemeltetés szempontjából az folyamatosan és megbízhatóan biztosítható legyen. Ezek a bevezetéskor tesztelve, majd az üzemeltetés során folyamatosan figyelve és a környezeti változásokkor, amennyiben szükséges, módosítva lesznek.

A szolgáltatásokat szervezeten belül és kívül is lehet értékesíteni. A belső szolgáltatások a szervezet fenntartásához szükségesek, így teremtenek értéket, míg a külsőket már valós pénzügyi értékkel is lehet jellemezni. A külső szolgáltatást egyszerűbb beköltségelni, de a belső szolgáltatás biztosításánál már ez nem egészen egyértelmű. Erre azért van szükség, mert ekkor látszik, miért fontos a humán erőforrás magas képzettség igénye, a hardverek és a szoftverek költségei, a munkaidők stb. Fontos azonban, hogy a külső szolgáltatások alapja a belső szolgáltatások stabil működése, amely nélkül nem biztosítható a külső szolgáltatás sem.

A szolgáltatásokat aszerint is prioritizálhatjuk, hogy melyik alapszolgáltatás elengedhetetlen a különböző folyamatok biztosításához, és vannak-e erre épülő vagy emellett futó szolgáltatások, amelyek minőségi vagy egyéb jellemzőiben javítják az alapszolgáltatást. Ez a fajta megkülönböztetés fontos egy veszélyhelyzetben is, amikor meg kell határozni, hogy az üzletmenet-folytonosság érdekében melyek azok a szolgáltatások, amelyeknek minden körülmények közt menniük kell. A másik felhasználása ennek a csoportosításnak például, hogy bár a felhasználóknak fájdalmas, de pénzügyi okokból egyes kényelmi vagy népszerű szolgáltatást ki kell vezetni, de az alapszolgáltatást meg kell hagyni. A szolgáltatáskatalógusban<sup>26</sup> jelezni kell, milyen csoportba tartozik a szolgáltatás.

A szolgáltatások fejlesztésére érdemes egy munkacsoportot, szervezeti egységet létrehozni, amely akár lehet nagyban egy transzformációs szervezet is. Ezeknek ismerni kell a felhasználók által támasztott követelményeket, a vezetők által meghatározott célkitűzéseket. A szolgáltatást fejlesztés koordinálóinak célszerű IT-ismeretekkel rendelkezni, amihez felületes tudás is elégséges. Ők összekötő szerepet is betöltenek az üzleti célok elérésében dolgozó személyek és az informatikusok közt. Gondoskodnak az erőforrások biztosításáról a szolgáltatások beindításához és üzemeltetéséhez, valamint értéket teremtenek. Amikor a szolgáltatás már elérhető, szolgáltatáskatalógust hoznak létre, amit megismertetnek a felhasználókkal. Folyamatosan fejlesztik a kínálatot, felkutatják az új technológia adta lehetőségeket, az új trendeket. A transzformáció egyfajta átalakítást, megújítást, képességfejlesztést jelent, ami az IT-szolgáltatásokban jelenik meg.

A szolgáltatások tervezésekor figyelembe kell venni a rendelkezésre álló erőforrásokat, mint a humán-, a pénzügyi erőforrást, az infrastruktúrát, a rendelkezésre álló időt, a rendelkezésre álló információkat és a már meglévő

---

<sup>26</sup> Szolgáltatáskatalógus: Olyan adatbázis vagy strukturált dokumentum, amely információkat tartalmaz az összes üzemelő IT-szolgáltatásról, beleértve azokat is, amelyek még üzembe állítás előtt vannak.

szolgáltatásokat. A humán erőforrás tekintetében számolni kell a rendelkezésre álló munkaerő mennyiségével, képzettségükkel, tudásukkal, tapasztalatukkal és leterheltségükkel. Emellett az üzemeltetésért felelős vezető felméri, hogyan illeszkedik be a bevezetendő szolgáltatás a meglévő folyamatokba, hogyan segíti elő az elérni kívánt célokat. Továbbá el kell nyerni a szervezeti egységek és a vezetés támogatását a bevezetéshez. Az erőforrások helyes alkalmazásával érték állítható elő, amely a szervezet céljainak hatékonyabb eléréséhez vezet.

A szolgáltatások meghatározásával a követelménytámasztó meghatározza, mire van szüksége az IT-szervezet részéről.

A szolgáltatás kialakításakor és az üzemeltetésekor egyaránt az egyik legfontosabb szempont a minőség és a felhasználók megelégedettsége. Felhasználó szervezetek megelégedése nélkül nincs értelme üzemeltetni az IT-rendszert, az nem önmagáért létezik. Az IT-rendszerek értéket teremtenek, ami az üzleti életben egyértelműen a hasznot, a pénzt jelenti, de a közszférában valami mást. Más a jelentőség a kórházakban, más a honvédségnél, és egészen más az iskolákban. Ezeket, mint már említettem a szakmai alapfeladatoként meghatározott, valamint a szakmai alapfeladatai ellátását elősegítő tevékenység határozza meg.

Az ügyfél-, felhasználó-elégedettség folyamatos figyelemmel kísérésével emelhető a szolgáltatások színvonala, amennyiben negatív változás áll be, azokra reagálni kell.<sup>27</sup>

#### 2.3.3.2. Szolgáltatáskatalógus

A biztosított szolgáltatások meghatározására szolgáltatáskatalógust kell létrehozni. A katalógust külön biztosítani kell a felhasználóknak és az üzemeltetőknek is, mert nem minden esetben egyezik meg a két katalógus.

A szolgáltatáskatalógus az alábbiakat tartalmazza:

- rövid megnevezést;
- részletes leírást;
- a vezető által meghatározott irányvonalak közül melyik köthető a szolgáltatáshoz;
- kiknek biztosított (alapszolgáltatás az üzemeltetéshez, belső felhasználóknak, külső felhasználóknak);
- függőségeket és korlátokat;
- alap- vagy kiegészítőszolgáltatás;
- felelős személyeket, szervezeteket, azoknak a hatáskörüket;
- milyen rendszeren működik;
- hibabejelentés, igények bejelentése;
- szolgáltatáshoz kapcsolódó utasításokat, jogszabályokat;
- szolgáltatásokhoz kapcsolódó szolgáltatási szinteket (SLA<sup>28</sup>), amelyeket biztosítani kell a felhasználók felé;

---

<sup>27</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>28</sup> SLA: Service Level Agreement – Szolgáltatási Szint Megállapodás

- szükséges erőforrásigényeket (csak az üzemeltető szervezet részére);
- szükséges humánerőforrás-képességeket, tudást, a szükséges továbbképzéseket, oktatást (csak az üzemeltető szervezet részére);
- szükséges gyakorlatokat, teszteléseket (csak az üzemeltető szervezet részére);
- esetleges külső együttműködőket (csak az üzemeltető szervezet részére);
- szolgáltatáshoz szükséges külső szerződéseket (csak az üzemeltető szervezet részére);
- szükséges technológiát (csak az üzemeltető szervezet részére);
- sikerkritériumokat, a működés során az adott mérőszámokat, amelyek elérésekor intézkedni kell a rendellenességek megszüntetésére (csak az üzemeltető szervezet részére);
- felhasználók felé történő üzemeltető személyzettől elvárt kommunikációt. Miről, mit, kinek, hogyan és ki tegye ezt meg (csak az üzemeltető szervezet részére);
- folyamatokat, amelyek a szolgáltatás megfelelő szintű működéséhez szükségesek (csak az üzemeltető szervezet részére);
- az esetleges normál működéstől eltérő eseményeket milyen formában közölik az üzemeltetők a felhasználókkal (csak az üzemeltető szervezet részére).

A szolgáltatásokat nyilván kell tartani. Külön kell kezelni a tervezett, az éppen üzemelő és a már kivezetett szolgáltatásokat.<sup>29</sup>

#### 2.3.3.3. Költségtervezés és elszámolás

A szervezet pénzügyi stratégiája összhangban van az informatikai stratégiával, amelyek a szervezet stratégiájából következnek. Minden évben, valamint új szolgáltatás tervezésekor költségtervet kell készíteni. Az új projektekhez készített költségterv nem csak a projekt megvalósítását, hanem az elkészült termék vagy szolgáltatás üzemeltetésére vonatkozó terveket is tartalmazza, amelyet a döntéshozónak jóvá kell hagyni. Ezek alapján biztosítható a teljes élciklusra vonatkozóan a pénzügyi támogatottság.

#### 2.3.3.4. Szolgáltatási szint kezelés

A szolgáltatások biztosításához SLA-t kell rögzíteni, amely mindkét fél (a szolgáltató és az ügyfél) számára biztosítékot jelent a szolgáltatás megfelelő színvonalára. Egyrésztől dokumentálva van többek között a szolgáltatás átadási pont, határvonal, a rendelkezésre állás, a szolgáltatás minősége, az ügyfél, felhasználó elvárásai, a reagálási idők, a kommunikáció módja stb. Az egyértelmű elvárások az ügyfélelégedettséget növeli. Az SLA teljesülését mind az ügyfél, mind a szolgáltató részéről figyelni kell, amennyiben módosításra van szükség, azt végre kell hajtani.

---

<sup>29</sup> AXELOS Ltd. i. m.

Az SLA-ban leírt céloknak egyértelműnek, reálisnak (teljesíthetőknél) és mérhetőknél kell lenniük. Lehetőség szerint legyen tömör, rövid a dokumentum, mindkét fél számára érthető, semmiképpen ne jogi szövegezésű.

#### 2.3.3.5. Szolgáltatástervezés, fejlesztés

A szolgáltatások örökös fejlesztésen, javításon mennek keresztül. Ez nem azt jelenti, hogy soha nincs stabil állapot. Meg kell tervezni (tervezés, fejlesztés), bevezetni (megépíteni, tesztelni, implementálni) és üzemeltetni (folyamatos monitorozás) azokat. A véglegesített, jóváhagyott szolgáltatásokat nem szabad módosítani.

A szolgáltatás sikeressége múlhat rendelkezésre állásán, rugalmasságán, megbízhatóságán, karbantarthatóságán és szervizelhetőségén.

A szolgáltatások fejlesztésekor a felhasználó várható elégedettsége mellett biztosítani kell a költséghatékony működést is. A rendelkezésre álló erőforrások figyelembevételével költséghatékony módon kerülnek megtervezésre a követelményekben meghatározott szolgáltatások. A tervezés folyamán figyelemmel kell lenni a szervezet célkitűzéseire, a stratégiai célokra és a jelenleg már futó szolgáltatásokra. A rendelkezésre álló erőforrások és a kockázatok függvényében a vezető döntést hoz a külső forrásból történő beszerzési lehetőség és a belső fejlesztés közt. A különböző fejlesztési igények beérkezésekor figyelemmel kell lenni a vezetés által meghatározott prioritásokra. Amennyiben nincsen felsorolva a fontossági listába, akkor az üzemeltetés és a szervezeti célok elérése szempontjából fontosabbnak ítéltet kell előre sorolni.

A fejlesztés során folyamatosan ellenőrizni szükséges, hogy a fejlesztési folyamat mennyiben szolgálja a célok elérését és milyen mértékben dolgozik a rendelkezésre álló erőforrásokkal. Ki kell dolgozni egy megismételhető folyamatot, ami elősegíti ezt a kontrollt. Az eredményes kontrollhoz mérhető eredmények lesznek meghatározva, amelyeket ellenőrizni lehet. A követelménytámasztásnál meghatározott sikerkritériumok szintén az egzakt mérést biztosítják.

A folyamat során már a kezdetekben dokumentálni kell a célokat és folyamatosan rögzíteni az elvégzett munkákat. A fejlesztés végén egy projektzáró dokumentum készül, amely rögzít minden olyan fontosabb tény, ami a projekt folyamán történt és befolyásolta a szolgáltatásüzemeltetést, annak minőségét. Végül az üzemeltetés rendelkezik az üzemeltetéshez szükséges dokumentációkkal.<sup>30</sup>

Meg kell határozni az üzemeltetés során fellépő ismert kockázatokat, függőségeket, korlátokat, az egyes szolgáltatások egymásra gyakorolt hatását, párhuzamosságokat. A szükségtelen párhuzamosságokat fel kell számolni.

---

<sup>30</sup> AXELOS Ltd. i. m.

A sikeres fejlesztéshez a következők rendelkezésre állására van szükség:

- Megfelelő számú és képzettségű szakember, akik elegendő tapasztalattal rendelkeznek és leterheltségük megengedi a fejlesztés beindítását. Amennyiben szükséges, még a fejlesztés előtt biztosítani kell a képzéseket, a külső szakemberek bevonását.
- A projekt megkezdésekor ki kell alakítani és folyamatosan fenntartani a megfelelő szintű kommunikációt a kulcsszereplők közt. Meghatározásra kerülnek a kommunikációs csatornák, amelyek rögzítik, mikor, ki, mit használhat és kell használnia.
- A megfelelő eszközöket, az infrastrukturális háttért, a munkakörülményt, a technológiát és a szükséges szolgáltatásokat már a projekt megkezdésekor biztosítani kell.
- Amennyiben szükséges rendelkezni kell a beszállítói szerződésekkel, a külső és a belső szervezetekkel megkötött különböző megállapodásokkal.
- A bemeneti és kimeneti pontok dokumentálva legyenek minden esetben, így a jóváhagyott követelménytámasztás és az átadott szolgáltatások az üzemeltetés (implementáló csoport) felé biztosított lesz. <sup>31</sup>

#### 2.3.3.6. Szolgáltatások bevezetése

A szolgáltatások megtervezését – mint egy ház építésénél – a kivitelezési terv követi, amelyből már megépíthető a konkrét rendszer. Ezután már lehet tesztelni, és amennyiben a funkcionális és rendszertesztelés (biztonság, teljesítmény, stressz, használhatóság, robusztusság stb.) sikeres volt, akkor következhet az implementálás a meglévő rendszerekbe. A nagyobb kiterjedésű szolgáltatások bevezetésekor projektalapú fejlesztés szükséges, míg a kisebbeknél elegendő a változáskövetést végrehajtani.

#### 2.3.3.7. Szolgáltatások üzemeltetése

Az üzemeltető szervezet biztosítja, hogy az elektronikus információs rendszer a megfelelő minőségben folyamatos rendelkezésreállítás mellett legyen elérhető. Továbbá biztosítja a szolgáltatásokat, napi szinten magas szintű támogatást nyújt a felhasználók részére. Ennek érdekében folyamatosan figyeli az infrastruktúra, rendszerek és szoftverek állapotát, teljesítményét, kezeli a kapacitásmenedzsmetent.

A felhasználói élmény fokozása érdekében folyamatosan fejleszti a szolgáltatások minőségét, a rendszer monitorozásával előre jelzi a hibákat, amelyeket még a felhasználók bejelentése előtt megkísérel javítani. A felhasználók munkáját befolyásoló tevékenységekről (pl. karbantartás miatti leállás) folyamatosan tájékoztatja őket. A vezetők részére rendszeres jelentést készít a rendszer állapotáról, a főbb tevékenységekről. A más munkarendben dolgozók és a készenlében lévők dokumentált formában átadják egymásnak az információkat a folyamatosság érdekében. A magasabb minőségű és biztonságosabb üzemeltetés érdekében az üzemeltető személyzet – beleértve a vezetőket is – rendszeres képzésen, tanfolyamon vesz részt.

---

<sup>31</sup> AXELOS Ltd. i. m.



A szolgáltatásokhoz meg kell határozni az üzemeltetésben részvevő kulcsszereplőket. Lehetőség szerint úgy, hogy egy feladatra több személy is biztosítva legyen. Egy személy természetesen több feladatra is kijelölhető, de ezeket akkor koordinálni szükséges, és figyelembe kell venni a függőségeket.

A technológia úgy, mint maga az informatikai szolgáltatások nem önmagukért vannak, a cél a szakmai munkafolyamatok támogatása. Minden esetben a követelménytámasztásban meghatározott feladatoknak kell, hogy meghatározzák az alkalmazandó rendszerkiépítést, nem pedig fordítva. Önmagában azonban a kiépített rendszer nem ad választ a követelményekre, ahhoz a megfelelő munkafolyamatok és erőforrások párosulnak.<sup>32</sup>

#### 2.3.3.8. Eszközgazdálkodás – Konfigurációmenedzsment

Az elektronikus információs rendszer egyes elemeit nyilván kell tartani. Azt, hogy milyen mélységben megyünk le a rendszerelemek nyilvántartásában, azt a szolgáltatások kritikussága és típusa határozza meg.

A rendszerelemeknek minimum az alábbi tulajdonságait kell nyilvántartani:

- egyedi azonosító;
- típus;
- funkció leírása;
- kapcsolat más elemekkel;
- állapota;
- beszerzés ideje;
- licenzelési, jótállás életciklusa.

A felsorolt alapadatokat a konfigurációs adatbázisban szükséges tárolni (a továbbiakban: CMDB)<sup>33</sup>. A rendszerelemek alatt nem csak a szorosan értendő informatikai eszközöket kell érteni, hanem a hálózati aktív és passzív eszközöket, a kiszolgáló infrastruktúrát (pld. klíma, UPS stb.) és minden olyan rendszerelemet, amely a rendszer működésében részt vesz. Emellett a CMDB-ben lesznek nyilvántartva az üzemeltető személyzetnek az üzemeltetés szempontjából szükséges adatai, az épületek alaprajza és adatai (különösen a helyiségszámok), a külsős cégek adatai, szerződések. Az alapadatokra építve rögzíteni kell a rendszer modellezését követően a kiépített rendszer fizikai és logikai felépítését. Ezzel a rendszerelemek közti összefüggésekre is választ kapunk.

A későbbiekben a hiba- és igénybejelentő rendszerünk erre a CMDB-re épülhet, amely kiegészül a problémákról, incidensekről, ismert hibákról, változásokról, kérelmekről, eszközöktől bejövő információkkal.

A nyilvántartásokat olyan módon kell tárolni és kezelni, hogy azok felügyelet alatt legyenek módosítva, a megfelelő biztonsági környezet biztosítva legyen.

---

<sup>32</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>33</sup> CMDB: Configuration Management Database – Konfiguráció Menedzsment Adatbázis

Fontos, hogy ne csak az aktuális információk legyenek elérhetők, hanem a múltban történetekre is választ kaphassunk.<sup>34</sup>

### 2.3.3.9. Kockázatkezelés

Annak érdekében, hogy csökkentsék vagy megakadályozzák a nem kívánt hatásokat, kockázatelemzést kell végezni. A kockázatok elemzésekor figyelembe kell venni a szervezet működésére vonatkozó kritériumokat, a szolgáltatások nem működése esetén várható hatásokat. Meg kell határozni a kockázatfogadási kritériumokat, a kockázat bekövetkezésekor milyen folyamatokat kell véghezvinni. A hatékonyság miatt a kockázatokat priorizálni kell.

A kockázatok ismerete tükrében dönteni kell azok kezelése tekintetében. Amennyiben lehetőség van, a kockázatokat el kell kerülni (például megszüntetjük a kiváltó okot, ezáltal a kockázatot is), lecsökkenteni a rendszerünkre gyakorolt hatását vagy magát a kockázatot, áthárítani (például szerződésben rögzítve vagy biztosítás kötésével), amennyiben egyik sem megoldható, akkor bevállalt kockázatként kezelni. Ez utóbbi is nagyon fontos, mert ebben az esetben már az ismert kockázatokkal számolhatunk, akár tartalék eszközzel, nemvárt leállások kezelésével vagy előre tervezett pénzügyi veszteséggel.<sup>35</sup>

A kockázatok részletes tárgyalását egy későbbi tanulmányban ismertetem. (MSZ ISO 31000:2015)

### 2.3.3.10. Változásmenedzsment

A változáskezelés kapcsán meghatározásra kerülnek azok a szolgáltatáskomponensek, amelyek a változásmenedzsment felügyelete alatt állnak. Pontosan definiálni kell, milyen fajta változásokat hogyan kezelünk. A sürgősségi változásokat – amely eltér a normál életben bevezetésre kerülő folyamatoktól – külön részben kell tárgyalni az erre készült szabályzóban. A változások rögzítésekor figyelemmel kell lenni, hogy milyen hatással vannak a szervezetre, rendszerre és a felhasználókra.

Egy lehetséges segédlet:

		Hatás		
Minimális minőségi romlás	Minőségi változás	P1	P2	P3
Teljesen leáll a munkafolyamat		P2	P3	P4
		P3	P4	P5
		Egy felhasználóra sincs hatása		Szervezetre nagy hatása van

**1. ábra: Változáskezelés hatása**  
(saját szerkesztés)

<sup>34</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>35</sup> PUSKÁS Béla: Kockázatelemzés, kockázatértékelés: Informatikai üzemeltetés során fellépő kockázatok értékelése; In: Az 5. Báthory-Brassai Konferencia tanulmánykötetei, Budapest, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 2014. pp. 438-443.

Minden esetben változáskövetést alkalmazzunk, amikor olyan szolgáltatásokat vezetünk be, módosítjuk őket, illetve kivezetjük, amik jelentős hatással vannak a rendszerre, más szolgáltatásra vagy a felhasználók munkájára. Emellett minden esetben, amikor más, főleg külső szolgáltatótól szolgáltatást veszünk át.

Egy új szolgáltatás, rendszer megtervezésekor, bevezetésekor a változáskezelés egy speciális eset, mert egy nem létező szolgáltatás bevezetése a cél, azonban az egész rendszert nézve változásról (kiegészítésről) beszélünk. A rendelkezésre álló erőforrások figyelembevételével prioritizáljuk az új szolgáltatási igényeket, változáskérelmeket.

A szolgáltatás bevezetésekor a következő lépéseket kell betartani:

- felmérés;
- jóváhagyás;
- bevezetés megtervezése;
- tesztelés;
- ütemezett bevezetés;
- kiemelt kontroll;
- normál üzemeltetés;
- (kivezetés).

A felmérés során be kell kérni a szervezetektől az igényeket, illetve piacutatást szükséges végezni. Amennyiben az igények és a képességek egy képzeletbeli grafikonon az elfogadható közös ponton találkoznak, az új szolgáltatást be lehet vezetni. Amennyiben nincs meg ez a metszés, akkor módosítani kell a képességeket vagy az igényeket. Ellenkező esetben a szolgáltatás nem hozható létre vagy eltorzult lesz, és nem lehet biztonságosan üzemeltetni, biztosítani.

A jóváhagyás során a felsővezetésnek vagy az általuk kijelölt csoportnak döntést kell hozniuk a bevezetendő szolgáltatást illetően, azokat prioritizálni kell. Amennyiben a felsővezető a Változásmenedzsment Tanácsnak (a továbbiakban: CAB)<sup>36</sup> delegálja le a döntési jogot, akkor a döntéstámogató dokumentum elkészítését követően önállóan dönt a bevezetésről.

A CAB döntéstámogató információkkal látja el a felsővezetőt. Minden esetben tartalmazni kell a felterjesztett dokumentumnak:

- a felmerülő kockázatokat;
- a különböző lehetséges megvalósulási opciókat;
- a leendő szolgáltatás előnyeit és hátrányait (milyen haszonnal jár a bevezetése, a szervezetre, meglévő szolgáltatásokra, rendszerre és felhasználók munkájára milyen hatással lesznek stb.);
- a függőségét más szolgáltatásoktól a bevezetés alatt és üzemeltetés során;
- a szolgáltatás teljes életciklusára vonatkozó pénzügyi hatásokat;
- hogyan befolyásolja a rendelkezésre állást;
- illetve milyen rendelkezésre állás megkövetelt vele szemben;

---

<sup>36</sup> CAB: Change Advisory Board – Változásmenedzsment Tanács. Egy szakértőkből álló testület, amely a változások alkalmával döntéselőkészítő szerepe van.

- erőforrásigényeket (humán, műszaki és információs);
- milyen hatással van az informatikai és az információbiztonságra;
- hogyan befolyásolja a szolgáltatásfolytonosságot;
- szükséges-e a meglévő szabályzók módosítása vagy újak létrehozása;
- javaslatot a bevezetés dátumára és a becsül időre a teljes bevezetéshez (tervezés, beszerzés, implementálás, oktatás stb.);
- az üzemeltető szervezet nyilatkozatát, hogy az új szolgáltatás hogyan befolyásolja a rendszer üzemeltetését;
- a pénzügyi szakértő nyilatkozatát a forrás rendelkezésre állásáról;
- a biztonsági szakértő a szolgáltatással és a meglévő rendszerrel összefüggő biztonsági kérdésekkel kapcsolatos észrevételeit;
- a tervező részleg a tervezéssel és implementálással kapcsolatos nyilatkozatát;
- végül a felhasználók részéről egy véleményt azzal kapcsolatban, hogy az új szolgáltatás mennyire hasznos a szervezet szempontjából, hogyan illeszkedik be a stratégiai célokba.

Mindezek mellett a döntéshozónak a bevezetés tervezésekor a jóváhagyó által tett utasításokat, a megjegyzéseket, az érvényben lévő szabályzókat, a távlati célkitűzéseket és a várható változásokat is figyelembe kell venni. Fontos, hogy minden esetben a döntéshozó dönt, a dokumentumban leírtak „csak” vélemények.

A terveket úgy kell elkészíteni, hogy azok összhangban legyenek a célkörnyezettel, abban optimálisan tudjanak működni. Amennyiben változásra van szükség a meglévő környezetben (erőforrások, illeszkedések), abban az esetben azokat már a tervezési ciklusban szükséges jelezni és megkezdni az átalakítást. Meg kell határozni a mérföldköveket és a sikerkritériumokat, valamint a karbantartások ciklusát, annak leírását. Amennyiben van rá lehetőség és ismert, meg kell határozni a kivétel dátumát, feltételeit. A tervezés befejező része az elkészült részletes dokumentációk átadása a kivitelezést végző csoport részére, amelyek a következők:

- felhasználni kívánt tételes anyagszükséglet;
- kiviteli terv, rajzok;
- ütemezések;
- szükséges oktatások, képzések;
- szükséges támogatási szerződéseket az optimális üzemeltetéshez;
- SLA-k;
- felelősségek és hatáskörök;
- üzemeltetési dokumentumok.

Ez akkor sem maradhat el, ha a tervező és kivitelező ugyanaz, továbbá különösen fontos abban az esetben, ha a tervező külsős.

A tervek jóváhagyását követően a bevezetés során a mérföldkövek és sikerkritériumok elérésekor rögzíteni kell a tényeket. Amennyiben a szolgáltatások nem teljesítik a sikerkritériumban rögzített követelményeket, a döntéshozó dönt a visszaállításról, további javításokról, vagy elfogadja a módosult sikerkritériumokat. A sikeres üzembeállítást vagy a megváltozott szolgáltatást dokumentálás, majd a napi üzemeltetési rutinba történő beillesztés követi.

A változáskövetésnek két fő típusát különböztetjük meg. A normál változás és a vészhelyzeti változás. A normál változáson belül lehetnek olyan folyamatok, amelyek gyakran ismétlődnek, úgymond standardizáltak. Ezeket egyszer jóváhagyják, és innentől kezdve nem szükséges a jóváhagyási procedúrának minden esetben megtörténni. Egy frissítés lehet ilyen, azt rendszeres időközönként dokumentálva az üzemeltető elvégezheti.

Normál változás háromféleképpen történhet:

- A nagyobb változások esetén a projektek keretében történik a változás. Ezek lehetnek az új szolgáltatások létrehozására történő igények.
- Közepes változás esetében változási igénybejelentőt kell benyújtani. Ilyenek lehetnek a már meglévő, a szolgáltatáskatalógusban szereplő szolgáltatások, vagy olyan szolgáltatások, amelyek pénzügyi költségráfordítást igényelnek.
- Kisebb változásoknál pedig elegendő az elektronikus igénybejelentőn benyújtani az igényeket. Ezek jellemzően a hozzáférési igények, költséggel nem járó módosítások, például végpontáthelyezés egy már meglévő falicsatlakozóra stb.

A változások nagyságának kiértékeléséhez egy mátrixot érdemes alkalmazni, amely a szervezetre és a rendszerre gyakorolt hatása alapján meghatározza, hogy mekkora változásról van szó. Ez akár lehet az 1. szerinti csoportosítás is, ami szerint a zöld a kisebb változás, a piros a nagy.

A normál folyamat a következőképpen történik.

1. Az igénylő kitölti a változás iránti kérelmét.
2. A kérelmet befogadja az erre kijelölt személy vagy szervezet.
3. Amennyiben befogadható, tehát megfelel minden formai követelménynek, ezt iktatják.
4. A döntéselőkészítés keretében a szakértői csoport (Változásmenedzsment Tanács) megfogalmazza a kérelemmel összefüggő észrevételeit. Ezek lehetnek technikai, biztonsági, pénzügyi, humán stb. A döntéstámogató dokumentum tartalmi részét már korábban kifejtettem.
5. Ezt követően a szakértői csoport felterjeszti azt a szakmai szervezetek vezetői részére jóváhagyásra. Ezek a vezetők jellemzően a szakértői csoportban részvevő személyek vezetői.
6. Ezután a jóváhagyásra kész döntéstámogató dokumentum felkerül a felsővezető (vagy a döntéshozó testület) elé, aki a leírtak alapján a szervezet stratégiai céljai, valamint a már beérkezett, illetve tervezett projektek, kérelmek alapján dönt az engedélyezésről.
7. Az engedélyezés után elkezdődhet a tervezés.
8. A szolgáltatás megtervezését követően a szakmai szervezetek vezetői ismét jóváhagyják, de már csak a terveket.
9. Majd a szolgáltatás bevezetése előtt egy végleges döntést hoz a döntéshozó a rendszerbe történő integrációról.
10. Az implementálásra átadott dokumentum egyik melléklete lesz egy részletes megvalósulási dokumentáció, amely alapján a konfiguráció nyilvántartásáért felelős személy rögzítheti a változásokat.
11. Ezt követően lezárható a kérelem.

Ez a hosszadalmas engedélyeztetési eljárás a standardizált változásokkor kihagyható:

1. Az igénylő kitölti a változás iránti kérelmét.
2. A kérelmet befogadja az erre kijelölt személy vagy szervezet.
3. Amennyiben befogadható, tehát megfelel minden formai követelménynek, ezt iktatja.
4. Ebben az esetben a jóváhagyási jogkör le van delegálva a rendszerbiztonsági felügyelő (minősített rendszereknél biztonsági vezető), vagy egyes esetekben az üzemeltető szervezet vezetője részére, aki megbizonyosodik, hogy ez egy standardizált változás.
5. Az engedélyezés után elkezdődhet a kérelem teljesítése.
6. A konfiguráció nyilvántartásáért felelős személy a kérelemben leírtak alapján rögzíti a változásokat.
7. Ezt követően lezárható a kérelem.

Vészhelyzeti változás esetén a katasztrófaeljárési terv szerint kell eljárni, amelyben a konfigurációváltozások dokumentálása szintén egy fontos rész, de az elhárítási folyamatok a legfontosabbak. A bonyolult engedélyezési eljárások le vannak rövidítve, a legtöbb jogkör le van delegálva a katasztrófaelhárításáért felelős személy részére. A normál állapotba történő visszaállást követően egy részletes dokumentumban rögzíteni kell, hogy milyen folyamatok és változások történtek, amelyek a rendszert, szolgáltatásokat érintették.

A vészhelyzet alkalmával csak a minimálisan szükséges változásokat szabad végrehajtani a vészhelyzet elhárítása érdekében. A folyamatokat, amennyiben lehetséges, előre kell engedélyeztetni a katasztrófaelhárítási tervben rögzítve. Amennyiben lehetőség van rá, a tesztelési eljárásokat nem szabad kihagyni, valamint az üzemeltető szervezet vezetője által kijelölt személyt, valamint a Service Desk<sup>37</sup>-et is be kell vonni. A részletes vészhelyzeti eljárásrendet ez a tanulmány nem tartalmazza.<sup>38</sup>

Az egyes szoftvereket telepítés előtt biztonsági és funkcionális tesztelésnek kell alávetni. A tesztelést követően az elektronikus információs rendszer biztonságáért felelős személy és az üzemeltetés vezetője együttesen engedélyezi a telepítést. A telepített szoftverek verziószámát nyilván kell tartani. A frissítéseket szintén engedélyeztetni szükséges. A telepíthető szoftvekről nyilvántartást kell vezetni, amely a szoftver neve mellett tartalmazza a verziószámát is.

#### *2.3.3.11. Tudásmenedzsment-rendszer*

A különböző támogató üzemeltető tevékenység során hatalmas adatmennyiség gyűlik össze az igény és hibabejelentő (Ticketing<sup>39</sup>) rendszerben. Ezeket kapcsolva az ok és okozatokkal már információnak nevezünk. Az információkat elemezve, illetve a beérkezett hibákra adott reakciókat rögzítve megkapunk egy tudást arra vonatkozólag, hogy egy adott feladatra mit és hogyan kell végezni, milyen megoldások léteznek. Tovább elemezve az információkat, már nem csak arra

---

<sup>37</sup> Service Desk – Ügyfélszolgálat

<sup>38</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>39</sup> Ticketing rendszer: Olyan üzemeltetést segítő rendszer, amelyben rögzíthetők a bekövetkező események, kérések, és azokhoz munkafolyamatok rendelhetők.

vagyunk kíváncsiak, hogy hogyan kell megoldani egy adott kérdést, hanem arra is, hogy miért éppen úgy, ezt nevezi bölcsességnek az ITIL. Ezeket az információkat egy rendszerbe tartva megkapjuk a tudásmenedzsment-rendszert. Ez az információhalmaz hasznos lehet az üzemeltető személyzetnek, hogy egy, már előforduló hibára gyorsan meg tudja találni a választ, illetve egy problémamegoldásnál elemezni lehet a folyamatokat és kijavítani a nem megfelelő eljárásokat, szolgáltatásokat. A tudásmenedzsment része lehet a CMS is, ami elősegíti a gyorsabb döntéshozatalt.<sup>40 41</sup>

#### 2.3.3.12. Kapacitásmenedzsment

A szolgáltatás minőségére jellemző tulajdonság a kapacitás, ami azt jelenti, hogy a szolgáltatás az optimális erőforrás-felhasználással biztosítja van a megfelelő időben, helyen és mennyiségben. A kapacitás tervezésekor számolni kell a szervezet feladatainak bővülésére, a technológia fejlődésére és minden egyéb, ami befolyásolhatja a jelenlegi vagy a jövőbeni kapacitást. A várható kapacitásbővülésre történő felkészülést időben be kell tervezni, annak időszámvetésével és küszöbértékeivel.

#### 2.3.3.13. Hozzáférésmenedzsment

A felhasználók hozzáférését egyes szolgáltatásokhoz, illetve, hogy milyen erőforrásokat használhatnak fel, az AAA protokoll (Authentication<sup>42</sup>, Authorization<sup>43</sup>, Accounting<sup>44</sup>) szerint szabályozzák.

Az első lépésben a rendszer azonosítja a felhasználót, hogy valóban az, akinek vallja magát, illetve eleve a rendszer meggyőződik, kivel áll szemben. Az azonosítást követően az adott felhasználóhoz jogosultságok vannak rendelve, például mihez férhetnek hozzá és hogyan. Végül a rendszeren végzett tevékenységeket, mint egy jó könyvelő, dokumentálja a rendszer.

Az üzemeltető egyedi azonosító kódot ad a felhasználónak, amelyhez valamilyen azonosító is párosul, mint például jelszó, ujjlenyomat stb. A jogosultság-beállítás szintén az üzemeltető állomány állítja be a meghatározott biztonsági protokollok mentén. A hozzáféréseket figyelemmel kell követni és az eseményeket tárolni kell.<sup>45 46 47 48 49</sup>

---

<sup>40</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>41</sup> PUSKÁS Béla: A kritikus információs infrastruktúrák biztonságos üzemeltetésének vizsgálata hálózatielméleti megközelítésből, az ember-technika-környezet relációjában, Budapest: Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 2017.

<sup>42</sup> Authentication – Azonosítás

<sup>43</sup> Authorization – Jogosultságkezelés

<sup>44</sup> Accounting – Tevékenységek gyűjtése

<sup>45</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>46</sup> ISO/IEC 27000:2014 Information technology -- Security techniques – Information security management systems -- Overview and vocabulary, 2014.

<sup>47</sup> AXELOS Limited, 2012. Elérhető: ITIL® szakkifejezések és rövidítések magyarul. (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.).

#### 2.3.3.14. Szolgáltatáskérés-menedzsment (eseménykezelés)

A beérkező igényeket – például új szolgáltatás bevezetése, telefonszám változtatási igény stb. – nyilván kell tartani, azokat szükséges osztályozni és priorizálni az igénytámasztó személy, a leendő munkafolyamat és szolgáltatásfolytonosság fontossága szerint, valamint a nemteljesítésből (későbbi teljesítés) adódó negatív hatások figyelembevételével.

Amennyiben az első szintű felhasználókat kiszolgáló szervezet meg tudja oldani a kérést, abban az esetben végrehajtja azt és lezárja az igény- és hibabejelentő rendszerben, ha nem, akkor továbbadja egy magasabb szintre. Ezután, amennyiben szükséges, a változásokat dokumentálja.

Az IT-rendszerben bekövetkező változások valamilyen jelzést generálnak, amelyek tájékoztatják, figyelmeztetik a megfelelő személyt, eszközt vagy szoftvert. Azokat az eseményeket, amelyekre intézkedni kell, automatikusan, vagy manuálisan valamilyen Ticketing rendszerben rögzítik és megkezdődhet az incidenskezelés.<sup>50</sup>

#### 2.3.3.15. Incidensmenedzsment

Az incidens az üzemeltetés szempontjából egy előre nem tervezett, egyedi esemény vagy eseménysorozat, amely szolgáltatásleálláshoz, -megszakításhoz, vagy a szolgáltatás minőségének romlásához vezet. Az incidenskezelés célja a normál működés minél gyorsabb visszaállítása annak érdekében, hogy a szervezet stratégiai céljai, üzleti érdekei ne sérüljenek.

Az üzemeltetés az incidenseket hatásuk és sürgősségük alapján priorizálja a változáskövetésben alkalmazott táblázat (1. ábra: Változáskezelés hatása) alapján, majd az elhárításukra becsült megoldási időt definiál.

	Reagálási idő
P1-P2	8 óra
P3	4 óra
P4-P5	1 óra

2. ábra: Reagálási idő a hatások alapján  
(saját szerkesztés)

Az incidensek fogadására létrehozott funkciót az ügyfélszolgálat (Service Desk) látja el, amely a kezdeti diagnózist követően, a tapasztalatok és az ismert hibák adatbázisa alapján megkísérli az incidenskezelést. A gyorsabb elhárítás, valamint a magasabb szintű továbbítás megelőzése érdekében a tudásmenedzsmentet

<sup>48</sup> KFKI Számítástechnikai Rt.: Az ITIL módszertan áttekintése; [http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan\\_osszefoglalo\\_v3.1.pdf](http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan_osszefoglalo_v3.1.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)

<sup>49</sup> itSMF Hungary, ITIL® Glossary of Terms, Definitions and Acronyms in Hungarian, V3.1.24.h2.5., Budapest: itSMF Hungary, 2008.

<sup>50</sup> PUSKÁS Béla: Információbiztonsági környezet kialakítása; Hírvillám = Signal Badge, 2015/2. pp. 108-133.



is igénybe veszi. Amennyiben nagyobb szakértelemmel rendelkező részlegek bevonása szükséges, az ügyfélszolgálat eszkalálja az incidenskezelést. Funkcionális eszkaláció során az egyre szűkebb szakterületre specializálódott csoportokhoz, esetleg külső vállalkozókhoz, míg hierarchikus eszkaláció során a szervezeti struktúrában magasabb pozícióban elhelyezkedő menedzserek hatáskörébe kerül át a feladat. Az incidenskezelés egyfajta kezelése lehet egy áthidaló lehetőség választása is,<sup>51</sup> amennyiben a további hibaelhárítást a rendelkezésre álló idő nem engedi meg.<sup>52</sup>

Az incidenskezelés folyamán figyelni kell a szolgáltatás biztosítására jellemző SLA-t. Amennyiben szükséges, háttérbe lesz sorolva a szolgáltatáskérések kiszolgálása, vagy helyettesítő szolgáltatás, kerülő útvonal, redundancia előnyei lesz kihasználva.

Az incidens észlelése több formában is történhet. A legoptimálisabb, ha a felhasználó jelzése előtt a felügyeleti rendszer, vagy maga az üzemeltető állomány veszi észre azt. A felhasználó bejelentheti az incidenst telefonon, emailben, vagy szóban az előre megadott kommunikációs csatornán.

A feladat-végrehajtások során a tett intézkedéseket az érintett személyek rögzítik az igény- és hibabejelentő rendszerben. A súlyosabb incidenseket jelentik a megfelelő szintű – az incidensszintnek megfelelően – vezetés felé, a megoldását követően pedig meg kell vizsgálni, milyen intézkedéseket szükséges megtenni azok ismételt előfordulásának elkerülése érdekében. A levont tapasztalatokat be kell építeni az oktatásba, képzésbe, és az üzemeltetési dokumentum, amennyiben szükséges, módosításra kerül.<sup>53</sup>

A nem tervezett leállásokat incidensként kell kezelni, azok minden esetben kivizsgálásra kerülnek.

#### 2.3.3.16. *Problémamenedzsment*

Az incidenskezeléssel ellentétben a problémakezelés feladata az ok megtalálása, így hosszabb időt vesz igénybe. Két csoportba sorolhatjuk a problémakezelést. Egyrészt lehet proaktív, amikor megkíséreljük megelőzni a kedvezőtlen hatásokat, a másik a reaktív, amikor egy probléma észlelésére reagálunk. A cél a problémák kiküszöbölése és az ismétlések megakadályozása.

Az üzemeltető állomány folyamatosan elemzi a rendszer és szolgáltatások színvonalát, azokat a normál működési tartományon belül igyekszik tartani. Az eltérések alkalmával megvizsgálja az okokat, és törekszik az optimális tartományba történő visszavezetésről. A problémák elemzése érdekében folyamatosan nyomon kell követni az üzemeltetés szempontjából fontos rendszerbejegyzéseket (logokat) és a normáltól eltérőkre választ kell adni.

---

<sup>51</sup> Például ideiglenes eszközzel kiváltható a hibás működést okozó eszköz.

<sup>52</sup> PUSKÁS Béla (2015) i. m.

<sup>53</sup> AXELOS Ltd. i. m.

A problémakezelés során a felmerült problémákat nyilván kell tartani, majd kategorizálni azt. A rendszerre, szervezetre, más szolgáltatásokra és a munkafolyamatokra tett hatása szerint, valamint ezek alapján a sürgősségi szint szerint priorizálni kell. Az incidenskezelésnél meghatározott prioritás eltérhet a problémakezelésnél levőtől.

Amennyiben az első szintű problémakezeléssel megbízott szervezet meg tudja oldani a kialakult problémát, akkor megoldja és lezárja a nyomon követhetőre használt folyamatban (igény- és hibabejelentő rendszerben), ha nem, akkor amennyiben lehetőség van, továbbadja egy magasabb szintre. Ez a magasabb szint egy támogatási szerződés szerint lehet egy külső cég is.

A feladat-végrehajtások során a tett intézkedéseket az érintett személyek rögzítik az igény- és hibabejelentő rendszerben.

A súlyosabb problémákat jelenteni kell a vezetés felé, a megoldását követően pedig intézkedéseket kell tenni azok ismételt előfordulásának elkerülése érdekében. A levont tapasztalatokat be kell építeni az oktatásba, képzésbe, és az üzemeltetési dokumentumot módosítani kell, amennyiben szükséges.<sup>54 55 56</sup>

#### 2.3.3.17. Szolgáltatásfolytonosság

A szolgáltatásfolytonosság kezelése egy olyan folyamat, amely az IT-szolgáltatásokra súlyos hatással lévő kockázatok kezeléséért felelős. Az üzemeltetésnek az egyik fő feladata, hogy törekedjen arra, hogy az SLA-ban meghatározott minimális szolgáltatási szint teljesüljön, valamint egy esetleges leálláskor vagy minőség romlásakor az IT-szolgáltatások normál állapotba történő visszaállítását megtervezi. Az IT szolgáltatásfolytonosság-menedzsment az üzletfolytonosság-menedzsmentet támogatja. Az SLA befolyásoló körülményeinek folyamatos monitorozásával és az esetleges felmerülő kockázatok feltárásával nagyban növelhető a szolgáltatásfolytonosság biztonsága. Az eredmények elemzését követően tervet kell készíteni az optimális üzemeltetői környezet megteremtése érdekében. Az optimális üzemeltetési környezet minden szolgáltatás és rendszer esetében külön-külön lesz meghatározva.

A szervezetnek rendelkeznie kell több, az IT szolgáltatáskiesésre vonatkozó, annak hiányát kiváltó, helyettesítő tervvel (üzletmenetfolytonossági terv), illetve IT szolgáltatásfolytonossági tervvel.<sup>57</sup> Mindezzel elérhető, hogy az SLA-ban leírtak nem teljesülése vagy a teljes IT szolgáltatáskiesés esetén a szervezet üzletmenetfolytonossága, ügymenetfolytonossága nem sérül, illetve, ha minőségromlással is, de folyamatosan biztosítható. A terveket meg kell ismernie az érintett személyeknek, azokat be kell gyakorolni.

---

<sup>54</sup> AXELOS Ltd. i. m.

<sup>55</sup> KFKI Számítástechnikai Rt. i. m.

<sup>56</sup> itSMF Hungary (2008.) i. m.

<sup>57</sup> Olyan terv, amely egy vagy több IT-szolgáltatás visszaállításához szükséges lépéseket tartalmaz. A terv azt is meghatározza, hogy mi válthatja ki az elindítását, továbbá a résztvevő személyeket, a kommunikációt stb. Az IT-szolgáltatásfolytonossági terv legyen része az üzletfolytonossági tervnek. (AXELOS Limited, 2012. i. m.)

Amennyiben a szolgáltatás rendelkezésre állása még nem éri el a megkövetelt szintet (a vezetői döntés alapján, ami figyelembe veszi a korlátokat, ezáltal nem mindig a legoptimálisabb rendelkezésre állást jelenti), akkor meg kell határozni, hogy milyen feltételek teljesülése esetén és milyen időtávon érhető el a kívánt cél.

A szolgáltatásfolytonossági tervben szereplő folyamatok elindításának okáról, hatásáról tájékoztatni kell a vezetést. A szolgáltatások tervezett visszaállítását a technológiai és szolgáltatások egymásra épülését is figyelembe véve végzi el az üzemeltető szervezet. A terve(k) tartalmazzák a felelősöket, a visszaállítás során tevékenykedő kulcsszereplőket, azok feladatait, a sikerkritériumokat mérföldkövekre bontva, folyamatokat, eljárásrendet.

A visszaállítást követően a szolgáltatás-visszaállításban résztvevők (a továbbiakban válságstáb) átadják a szolgáltatás üzemeltetését a normál üzemeltetést végző szervezetnek. A válságstáb jelentést készít a vezető részére, továbbá a felmerült problémák elemzéséből levont következtetéseket átadja az üzemeltető szervezetnek, akik bedolgozzák azokat az üzemeltetési dokumentumokba, üzemeltetési munkafolyamatokba. Annak érdekében, hogy a későbbiekben elkerülhető legyenek a hasonló leállások, a tapasztalatokat beépítik a képzésbe, oktatásba.

A szolgáltatásfolytonossági terveket olyan helyen is tárolni kell, ahová akkor is be lehet jutni, ha már az üzemeltetési helyszínre történő bejutás nem lehetséges.

#### 2.3.3.18. *Karbantartás*

Egy elektronikus információs rendszer megtervezése után az üzemeltetés részeként kiemelten fontos annak a folyamatos karbantartása, amely hozzájárul a magas rendelkezésre álláshoz és a kiszámíthatósághoz. Számos karbantartási stratégia létezik, amely közül ki kell választani a környezethez igazodót.

- Hibaelhárító<sup>58</sup> karbantartás esetén a rendszert hagyjuk a meghibásodásig üzemelni. Ennek a hátránya, hogy a javítás előre nem tervezhető, és esetenként túl hosszú időt vehet igénybe. Előnye, hogy a rendszerelemekhez nem kell nyúlni a normál működése alatt. Látszólag időt és pénzt spórolhatunk meg, de valójában az üzletmenet-folytonosság sérülése miatt pont ellenkező hatást érünk el. Igazából ez nem is egy karbantartás, hanem javítás meghibásodás esetén;
- A tervszerű megelőző karbantartás<sup>59</sup> során figyelembe vesszük a gyártó, szállító által megadott várható meghibásodási időt és ez alapján tervszerű karbantartást végzünk. Előnye, hogy a karbantartás tervezhető. Hátránya viszont, hogy akkor is leállással, anyagszükséglettel és humánerőforrással kell számolnunk, amikor még a rendszerelem működőképes;

---

<sup>58</sup> FBCM: Failure Based Corrective Maintenance – Hibaelhárító karbantartás

<sup>59</sup> PM: Preventive / Planned Maintenance – Megelőző karbantartás

- Az elvégzett munka szerinti fenntartás<sup>60</sup> alkalmazásával az előzőhöz hasonlóan tervezett karbantartást végzünk, azonban figyelembe vesszünk olyan paramétert is, mint a „futásteljesítmény” vagy az üzemidő. Az előző előnyei mellett még gazdaságosabb azáltal, hogy egy keveset futott rendszerelemnek a karbantartási ideje kitolható. Azonban itt is figyelni kell arra, hogy a rendszerelem állása során is amortizálódik, tehát a végtelenségig itt sem szabad várni a karbantartással;
- Állapotfüggő karbantartási stratégia<sup>61</sup> kiegészítve az előző stratégia kedvező tulajdonságait, itt már nem csak a paraméterek adatait vesszük figyelembe, hanem időszakosan vagy folyamatosan is méri azok jellemzőit. A valószínűségi számítás és statisztikát felhasználva ezen adatok alapján tervezhető a karbantartás ideje;
- A megelőző, vagy proaktív karbantartás<sup>62</sup> alkalmazásával szintén a valószínűségi számítás és statisztikai adatok felhasználásával, valamint a gyártó által megadott tervezési hibák és a bekövetkező vagy várható meghibásodások figyelembevételével tervezzük meg a karbantartások idejét és a végrehajtás módját;
- A megbízhatóság központú karbantartási stratégia<sup>63</sup> a korábbi stratégiák keveréke, az állapotjellemző paraméterek és a várható karbantartási periódusok alapján értékeljük a rendszer megbízhatóságát. Amennyiben ez az érték egy küszöbérték alá esik, elvégezzük a karbantartást;
- A teljes körű hatékony karbantartás<sup>64</sup> módszere alkalmazásával már a fejlesztőket és a felhasználókat is bevonjuk a karbantartási folyamatok megtervezésébe, kikérjük a tapasztalataikat a rendszer működésével kapcsolatban. Előnye, hogy nem csak technikai paraméterek alapján történik a tervezés, hanem a minőségi változásokat emberi tapasztalatok, érzések alapján is rögzítjük. Ezzel a felhasználói élményfokozás is elérhető;
- A kockázatalapú stratégia a meghibásodási valószínűségek és a lehetséges következmények értékelésével határozza meg a karbantartás idejét. Az állapotfüggő karbantartással együtt alkalmazva hatékony módszer dolgozható ki, amely növeli a rendszerelemek rendelkezésre állását, előre meghatározott kockázati szint mellett minimalizálja a karbantartásra fordítandó összeget és gyors információáramlást biztosít az üzemeltetési tevékenység biztosításához.<sup>65</sup>

### 2.3.3.19. Kapcsolattartás

A különböző típusú kapcsolattartókat szolgáltatásonként kell kijelölni. A kapcsolattartás típusának alkalmazkodnia kell a szervezeti kultúrához, a már kialakított alainfrastruktúrához.

<sup>60</sup> PCBM: Parameter Condition Based Maintenance – Paraméter kondíció szerinti karbantartás

<sup>61</sup> CBM: Condition Based Maintenance – Állapotfüggő karbantartás

<sup>62</sup> Proactive Maintenance – Megelőző karbantartás

<sup>63</sup> RCM: Reliability Centered Maintenance – Megbízhatóság központú karbantartás

<sup>64</sup> TPM: Total Productive Maintenance – Teljes körű hatékony karbantartás

<sup>65</sup> HOLTAI András – MAGYAR Sándor – PUSKÁS, Béla: Az informatikai fejlesztés és üzemeltetés határvonalai; Felderítő Szemle, 2016/1. pp. 191-203.

A kommunikáció hatékonyságának és minőségének folyamatos monitorozásával az üzemeltetési szolgáltatás minősége javítható, amennyiben a levont következtetéseket felhasználjuk. A szolgáltatásokkal kapcsolatos panaszokat rendszeresen elemezni kell, azt ki kell vizsgálni a felhasználói elégedettség növelése érdekében.

A külső vállalkozókkal kapcsolatban a kommunikáció helyes megválasztása mellett meghatározásra kerülnek az általuk nyújtott szolgáltatások, illetve az eredményességi kritériumok, ami alapján értékeliük a szolgáltatásokat. A külső vállalkozókkal kötött szerződéseket és a hozzá tartozó számlákat nyilván kell tartani és a változást folyamatosan követni.

#### *2.3.3.20. Dokumentációk*

A dokumentációknak egységes szerkezetűnek kell lenni az üzemeltető szervezetén belül. Ennek érdekében készíteni kell egy mintát, ami tartalmazza, a formai elemeken (betűméret, típus, dokumentumverzió-követés) túl, a kötelező elemek felsorolását: verziókövetés, létrehozó személye, célja, hatóköre, rövidítésjegyzék, fogalom meghatározás, hivatkozások stb.

A dokumentációkat csak az érheti el, akinek a munkájához szükséges az abban leírtak, de azok viszont minden esetben elérhessék.

A szervezetben történő rutinszerű vagy egy esemény bekövetkezésekor történő folyamatokat egyelőre mindenki által jóváhagyott leírás szerint hajtanak végre az üzemeltetők.

A dolgozatban használt minden típusú dokumentumra igaz, hogy folyamatos felülvizsgálatuk szükséges annak érdekében, hogy a környezet változásakor aktualizálva legyenek. Az új és az időszerűsített dokumentumnak tartalmaznia kell, hogy az ki és hol érheti el. A visszavonásakor gondoskodni kell annak elérhetetlenné tételéről, illetve archiválásáról.

#### *2.3.3.21. Oktatás*

A felsővezető az üzemeltető szervezet vezetőjén keresztül folyamatosan biztosítja az üzemeltetők képzésének lehetőségét, az üzemeltetőknek pedig el kell végezni a meghatározott oktatásokat, tanfolyamokat.

## **ÖSSZEFOGLALÁS**

A tanulmány az elektronikus információs rendszerek üzemeltetésének elméleti kérdéseit igyekezett bemutatni, azon belül is a szolgáltatásmenedzsment egyes részelemeit mutatta be. Természetesen az IT-üzemeltetés egy szelete csak a bemutatott terület, és az egyes bekezdések bővebb kifejtése is indokolt lenne, azonban a folyóirat terjedelmi korlátai behatárolták a lehetőségeket. A tanulmány folytatásában az egyes részeket tovább tárgyalom, és más részterületeket – mint

például egy adatcentrum kiépítését, vagy az üzemeltető szervezet felépítését stb. – is részletesen kifejtem.

Az IT-területen a tudományos munkák elsősorban a kibervédelemre összpontosulnak, egy kicsit elhanyagolva az üzemeltetési területet. Az elektronikus információbiztonság és az informatikai biztonság része az üzemeltetésbiztonság, így közvetett módon mind a tudományos munkák, mind a szabályzók is kitérnek az informatikai üzemeltetés egyes elemeire. Összességében ezek komplex kezelése fogja meghozni a kívánt eredményt, hogy minden tekintetben (információbiztonság és üzemeltetésbiztonság) egy biztonságosan működő rendszer tulajdonosai lehessünk. Ennek érdekében dolgoztam fel az ISO/IEC 20000 szabványt és az ITIL-t, mert mint a tanulmányban is leírtam, ezekkel összhangban létezik az információbiztonsággal foglalkozó szabvány is. Véleményem szerint nem szükséges feltalálni a „spanyol viaszt”, a kijárt utak, a legjobb gyakorlatok célravezetőbbek. Ezeket kell kiegészíteni, részletesen kidolgozni és adaptálni a környezetünkhöz, mert az egyéni kezdeményezések és az önjelölt IT-szakértők félrevihetik az IT-üzemeltetést egy szervezetenél.

#### ***Felhasznált irodalom:***

- 2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról.
- AXELOS Limited, 2012. ITIL® szakkifejezések és rövidítések magyarul. (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- AXELOS Ltd.: ITIL Foundation Course (FND02 v4.3); [http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan\\_osszefoglalo\\_v3.1.pdf](http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan_osszefoglalo_v3.1.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- BARABÁSI Albert-László: [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- Delta-3N Kft.: <http://www.delta3n.hu/hu/content/2-karbantartasi-strategiak-fejlolese>. (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- Dr. HUTKAI Zsuzsanna – LEHOCZKI Adrienn: Fenntartható gazdálkodás és menedzsment, Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2016.
- Dr. PARRAGH Bianka: Szemléletváltás a közszférában –Reform és versenyképesség; Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar, [http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/23\\_ParraghBianka.pdf](http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/23_ParraghBianka.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- HOLTAI András – MAGYAR Sándor – PUSKÁS, Béla: Az informatikai fejlesztés és üzemeltetés határvonalai; Felderítő Szemle, 2016/1. pp. 191-203.
- ISO/IEC 27000:2014 Information technology -- Security techniques -- Information security management systems -- Overview and vocabulary, 2014.
- itSMF Hungary, ITIL® Glossary of Terms, Definitions and Acronyms in Hungarian, V3.1.24.h2.5., Budapest: itSMF Hungary, 2008.

- KFKI Számítástechnikai Rt.: Az ITIL módszertan áttekintése; [http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan\\_osszefoglalo\\_v3.1.pdf](http://www.itsmf.hu/documents/itil2modszertan_osszefoglalo_v3.1.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)
- MSZ ISO/IEC 20000-1:2013, 2013.
- MSZ ISO/IEC 27001 Informatika. Biztonságtechnika. Az információbiztonság irányítási rendszerei. Követelmények
- MSZ ISO/IEC 27002 Informatika. Biztonságtechnika. Az információbiztonság irányítási gyakorlatának kézikönyve, 2013.
- NEUMANN János: A számológép és az agy; Budapest: Gondolat Könyvkiadó, 1964.
- PUSKÁS Béla: Információbiztonsági környezet kialakítása; Hírvillám = Signal Badge, 2015/2. pp. 108-133.
- PUSKÁS Béla: Kockázatelemzés, kockázatértékelés: Informatikai üzemeltetés során fellépő kockázatok értékelése; In: Az 5. Báthory-Brassai Konferencia tanulmánykötetei, Budapest, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 2014.
- PUSKÁS Béla: Kritikus Információs Infrastruktúrák modellezése; Felderítő Szemle 2014/3. pp. 95-107.
- PUSKÁS Béla: A kritikus információs infrastruktúrák biztonságos üzemeltetésének vizsgálata hálózatelméleti megközelítésből, az ember-technika-környezet relációjában, Budapest: Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, 2017.
- TÉL Tamás – GRUIZ Márton: Mi a káosz? (És mi nem az?); Természet Világa, 2002.
- VICSEK Tamás: A Magyar Tudományos Akadémia folyóirata; <http://www.matud.iif.hu/03mar/vicsek.html>. (Letöltés ideje: 2021. 01. 23.)

## A RÁDIÓIRÁNYMÉRÉS KORSZERŰ MÓDSZEREI

---

### 1. Bevezetés

A rádióiránymérés feladata a katonai és polgári rádiózás kezdetéig nyúlik vissza, mivel már a professzionális rádiókommunikáció kezdeti időszakában több alkalmazás esetén felvetődött az az igény, hogy a rádió források irányát és mozgását meg kellene határozni. Ezt az igényt határozottan megnövelte az a tény, hogy az utóbbi időben egyre jobban elterjednek például a kisméretű pilóta nélküli repülőgépek (a továbbiakban: UAV<sup>1</sup>) és pilóta nélküli légi járművek (a továbbiakban: UAS<sup>2</sup>), amelyek rossz szándékú felhasználók kezébe kerülve nagy fenyegetést jelenthetnek mind a polgári, mind pedig a katonai speciális infrastruktúrákra. Az ilyen támadásokról manapság igen gyakran olvashatunk a nemzetközi sajtóban, hiszen szinte nap mint nap számolnak be tudósítások terrorista indíttatású támadásokról repülőterek, ipari, kormányzati vagy katonai objektumok ellen. Fontos hangsúlyozni, hogy a hagyományos rádióiránymérés (Direction Finding, a továbbiakban: DF) az UAV- és UAS-eszközök elleni védekezésnek csak egyik komponense, ugyanis a tipikusan kisméretű (kis radar-keresztmetszetű), kis rádiós adóteljesítménnyel működő UAV- és UAS-eszközök lokalizálása meglehetősen bonyolult feladat, tipikusan a korszerű szenzorfüzió komplex (rádiós iránymérés, radar, optika detekció, lézer, akusztikai érzékelés stb.) módszereit igényli. Ennek ellenére a rádióiránymérés ennek a feladatnak a megoldásában az egyik, talán legfontosabb szereplő. Éppen ez a tény adja a legfontosabb motivációt ennek a tanulmánynak a megírására.

A hagyományos rádióiránymérés eredetileg elsősorban a légi navigációt szolgálta, de a jelentősége a széles körben alkalmazott műholdas navigációs rendszerek elterjedésével jelentős mértékben háttérbe szorult. Viszont a rádióiránymérés iránti igény általában, de többek között a fentebb említett okok miatt az utóbbi években az alábbi területeken jelentősen megnőtt:

- ***A rádióadások monitorozása az ITU előírásai szerint***
  - a rádiós interferenciaforrások felderítése;
  - az engedély nélküli rádióadók irányának meghatározása.
- ***Az állami alkalmazások és a biztonságtechnika területén***
  - a bűnöző szervezetek rádiókommunikációjának felderítése;
  - keresés és mentés;
  - személyek vagy járművek mozgásának a követése;
  - a titkos rádióadók helyzetének meghatározása.
- ***Katonai felhasználások esetén***
  - a potenciális ellenségek aktivitásának detektálása;
  - információk megszerzése az ellenséges kommunikáció megfigyelésével az aktuális harcászati eseményekről és parancsokról;

---

<sup>1</sup> UAV: UNMANNED AERIAL VEHICLE

<sup>2</sup> UAS: UNMANNED AIRCRAFT SYSTEM



- az ellenséges erők helyzetének meghatározása/az ellenséges erők elektronikus irányító központjának felderítése;
- a rádiós spektrumok ütközésének (interferencia) ellenőrzése.
- **A rádiófrekvenciás koncessziók birtokosai számára**
  - cellás hálózatok üzemeltetői mindennapi működésének támogatása;
  - telephelyek üzemeltetői mindennapi működésének támogatása;
  - szokatlan interferencia források felderítése.
- **Az intelligens kommunikációs rendszerek esetén**
  - a térosztásos többszörös hozzáférésű rendszerek (Space Division Multiple Access, SDMA) számára szükséges információk megszerzése a beérkező elektromágneses hullámok irányáról.
- **A tudományos kutatásban**
  - a rádiócsillagászatban, ahol az űrbéli rádiós források irányának mérése az egyik legfontosabb feladat;
  - a felszíni távérzékelés műholdak segítségével.

Ezek mellett a rádió iránymérés jelentőségét az is növelte, hogy az utóbbi időben a vezeték nélküli távközlésben egyre több területen alkalmazzák a szórt spektrumú (spread spectrum) kommunikációs rendszereket, ahol egy adott rádióforrás jeleit tipikusan akkor lehet egy bizonyos forráshoz hozzárendelni, ha annak az iránya elegendően pontosan ismert. Mindez azt jelenti, hogy a DF a rádiós megfigyelés nélkülözhetetlen első lépése.

## 2. Rövid történelmi áttekintés és a hagyományos iránymérő módszerek<sup>3</sup>

A történelmi áttekintés előtt mindenképpen fontos két fogalom tisztázása, ezek a „rádiólokáció” és az „iránymérés”. Ezt a két fogalmat sokszor egymás szinonimájaként emlegetik, pedig a kettő alapvetően elkülöníthető egymástól. A rádiólokáció általánosabb értelmű, és azt jelenti, hogy meg kívánjuk határozni egy rádiófrekvenciás energiaforrás, mint célpont pontos térbeli helyét, míg az iránymérés során csak arra vagyunk kíváncsiak, hogy a saját helyzetünkhöz képest a kérdéses célpont milyen irányban helyezkedik el, azaz mérni kívánjuk a vízszintes irányszög (azimut) és az emelkedési szög (eleváció) értékét. Mindez azt jelenti, hogy például egy gömbkoordináta rendszerben (lásd 1. ábra) iránymérésnél mindössze a vízszintes irányú azimut szöget ( $\theta$ ) és a függőleges irányú elevációs szöget ( $\phi$ ) kívánjuk megmérni, míg rádiólokációnál meghatározzuk a céltárgy távolságát ( $r$ ) is.

A „rádiólokáció” kifejezés normál esetben tehát mindig a rádiófrekvenciás energiaforrás pontos térbeli helyzetének meghatározására utal. De közismert, hogy az RF energiaforrások felhasználásával valaki a saját helyzetét is meg tudja határozni. Ezt a folyamatot – szemben a rádiólokációval – rádiónavigációnak nevezzük. Jó példák erre a repülőgépek által használt VOR (VHF Omni-Directional Range), DME (Distance Measuring Equipment) és ADF (Automatic Direction

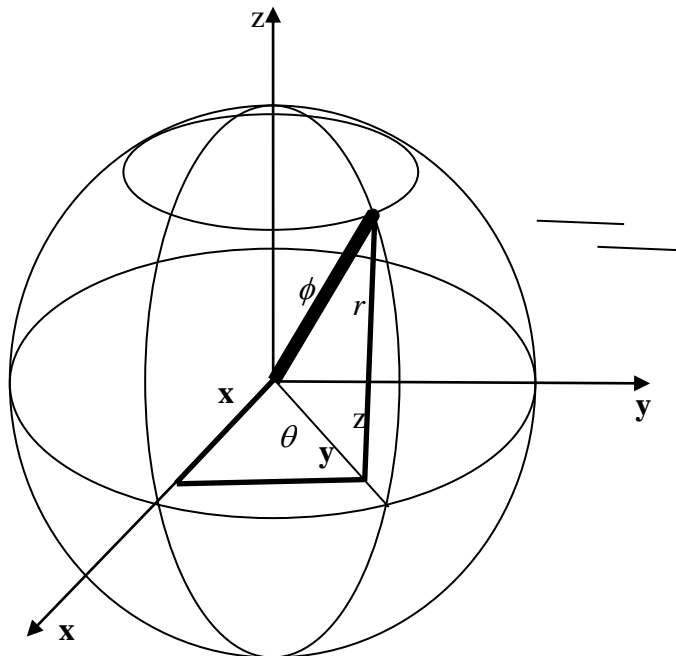
<sup>3</sup> VAN TREES, H. L.: Optimum Array Processing. New York, NY: Wiley-Interscience, 2002.

Finding) eszközök, amelyek segítik a repülő tárgy saját helyzetének a meghatározását. Előfordul azonban, hogy mind a rádiólokációhoz, mind pedig a rádió navigációhoz ugyanazokat a módszereket használjuk, mivel mindkét feladatban az automatikus iránymeghatározás döntő szerepet játszik.

Az iránymérő (irány meghatározó) rendszerek irányadatokat generálnak, amik a saját helyzetünktől a céltárgy irányába mutatnak. Ezeket kétféleképpen lehet felhasználni:

- Az egyszeres iránymérési adatok használata, ahol az irány a saját helyzetünktől mutat a céltárgy felé;
- Többszörös iránymérési adatok, amelyek több mérőponthoz viszonyítva adják meg a céltárgy helyzetét, és amelyek felhasználásával nagyobb eséllyel tudjuk becsülni (kiszámítani) a céltárgy valódi helyzetét.

Az iránymeghatározás pontossága alapvetően az elsődleges mérési adatok pontosságától függ, amit az alkalmazott mérési/beclsési módszerek és a mérési konfiguráció határoznak meg. Többszörös iránymérési adatok alkalmazása esetén az alkalmazott algoritmusok igen komplex módon hatnak a helyzetmeghatározás pontosságára.



*1. ábra: Egy gömb koordinátarendszer illusztrálása*

A DF-rendszerek iránti igény szinte az elektromágneses hullámok felfedezésével egy időben, az 1880-as években alakult ki. A feladat gyakorlati megoldására azonban először 1906-ban született egy speciális szabadalmaztatott eljárás, ahol az irány meghatározására forgatott polarizált

dipól- vagy hurokantennákat használtak, és a vett jel maximumát figyelve becsülték meg a rádióforrás irányát. Ezeket már az I. világháborúban széles körben használták, elsősorban katonai célokra.

Az első nagy továbblépést Adcock<sup>4</sup> 1917-ben született ötlete jelentette, aki a forgatott antennák helyett tipikusan a négy égtáj irányában elhelyezett (függőlegesen polarizált dipól vagy bot) antennák segítségével mozgítás nélkül tudta meghatározni a forrás vízszintes síkbeli (azimut) irányát a rövidhullámú frekvenciatartományban.

Egészen az 1920-as, 1930-as évekig elsősorban ezeket használták Angliában és Németországban. A következő úttörő jellegű áttörést 1925/26-ban Robert Watson-Watt találmánya jelentette. Ő az Adcock antenna négyest egy ötödik, körsugárzó elemmel egészítette ki, amivel lehetővé vált megszabadulni az Adcock rendszerben a szögfüggvények periodicitása miatt fellépő  $\pi$  értékű bizonytalanságtól, és amivel meg lehet állapítani, hogy a becsült irányszög melyik síknegyedbe esik. Érdemes megjegyezni, hogy a II. világháború során az angol hadihajók többek között ezeket az eszközöket használták a német tengeralattjárók helyzetének meghatározására.

A fejlődés következő lépését a Doppler-elven működő DF-technológia jelentette, amit 1941-ben fejlesztettek ki a rövidhullámú frekvenciatartományban. A radartechnika igen gyors fejlődése már ebben az időszakban szükségessé tette a magasabb *frekvenciákon* működő DF-rendszerek kifejlesztését, így Angliában már 1943-ban megszületett az első 3000 MHz-es DF-rendszer, és ettől kezdve széles körben elterjedtek a széles apertúrájú körkörös telepített antenna tömböket (array) alkalmazó Doppler-elven működő iránymérő rendszerek. Ezután 1950-től kezdve a világon szinte minden repülőteret felszereltek VHF/UHF Doppler alapú DF-rendszerekkel a légi forgalom irányítására.

A 70-es évek elejétől kezdve elkezdődött a digitális technika általános térhódítása, ami a mai technológiai fejlődést alapvetően meghatározza a DF-technikák területén is. 1980-tól kezdve a digitális jelfeldolgozás egyre inkább átvette a korábbi analóg technológiák szerepét, és lehetővé tette olyan bonyolult algoritmusok implementálását is (például az interferométer vagy a nagy felbontású (super resolution) módszer), amelyek elméleti alapjai már jóval korábban megszülettek.

A fejlődésnek további lendületet adott a szélessávú rádiókommunikációs módszerek (Direct Sequence Spread Spectrum, DSSS; Direct Sequence Code Division Multiple Access, DS-CDMA; Frequency Hopping Spread Spectrum, FHSS; Frequency Hopping Code Division Multiple Access, FH-CDMA) terjedése, ami szükségessé tette a szélessávú DF-rendszerek kifejlesztését, amelyek alkalmasak egy időben a jelek felismerésére és a forrás irányának a meghatározására is.

---

<sup>4</sup> PAP László: A rádióiránymérés alapjai és korszerű módszerei, 2018, tanulmány az UAV eszközök felderítésére alkalmas komplex szenzorrendszer kifejlesztése – GINOP-2.2.1-15-2017-00087 pályázat keretében, p. 61.

### 3. A rádióiránymérés korszerű módszerei<sup>5</sup>

A rádióiránymérési feladat megoldásában a mikroelektronika és a szoftvertechnológia rohamos fejlődése új hatékonyabb eljárások kifejlesztését tette lehetővé. Míg korábban a hardverek korlátozták a mérési eljárások komplexitását és pontosságát, addig a mai technológiai eljárások kialakításakor mód van bonyolultabb univerzális hardver-architektúrák alkalmazására és arra, hogy komplikált matematikai algoritmusokat implementáljunk a digitális jelfeldolgozás technológiájára építve. A következő fejezetekben ezeknek a módszereknek az elméleti alapjait tekintjük át.

#### 3.1. Iránymérés a szenzor array jeleinek feldolgozásával<sup>6</sup>

A klasszikus iránymérő rendszerek antennáit úgy tervezték meg, hogy a bárhonnan érkező jelekből viszonylag egyszerű áramkörök segítségével meg lehessen határozni a kívánt irányadatokat. Ehhez szükség volt arra, hogy az antennák jeleinek feldolgozásához viszonylag egyszerű matematikai formulák álljanak rendelkezésre, és a beérkező hullámfrontok iránya lehetőleg független legyen a frekvenciától, a polarizációtól és a környezet hatásaitól.

A digitális jelfeldolgozás megjelenése új módszerek alkalmazását tette lehetővé:

- a nagy sebességű jelfeldolgozó chippek ma már széles körben elterjedtek, és az az igény, hogy lehetőleg egyszerű és frekvenciafüggetlen kapcsolat legyen az antennák jele és a mérendő irány között megszűnt. Ma már elfogadhatóan rövid idő alatt képesek vagyunk igen nagy bonyolultságú matematikai algoritmusokat hatékonyan alkalmazni az irány meghatározására, és ezeket felhasználni a céltárgy lokalizációjánál.
- A numerikus módszerek lehetővé teszik azt, hogy egyszerű apertúrájú antennarendszer alkalmazása esetén is egyszerre több különböző irányból érkező jelet megkülönböztessünk egymástól. Ezeket az eljárásokat összefoglalóan nagy vagy szuper felbontású módszereknek nevezzük (high resolution methods, super-resolution, multi-wave resolution).

#### *Az antenna array alapú iránymérő rendszer felépítése*

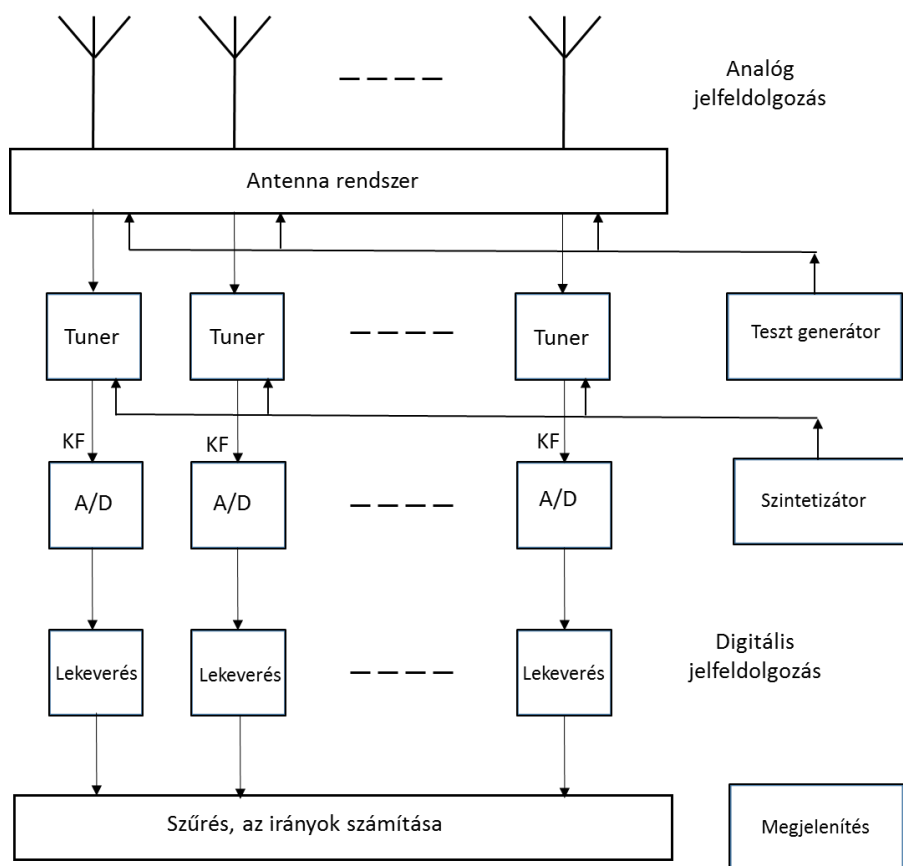
A DSP (Digital Signal Processing) alapú iránymérő rendszerek tipikus konfigurációja a 2. ábrán látható. Az egyes antennák jelei először egy olyan analóg áramkörre kerülnek, amely az alábbi elemekből áll:

- tesztgenerátor,
- multiplexerek, ha az antennák száma ( $N$ ) nagyobb, mint a vevők, (tunerek és A/D konverterek) száma ( $I$ ).

---

<sup>5</sup> Uo.

<sup>6</sup> Introduction into Theory of Direction Finding, Rohde & Schwarz Radiomonitoring & Radiolocation Catalog 2011/2012



2. ábra: A DSP alapú iránymérők tipikus felépítése

A bejövő jeleket először a KF frekvenciasávba keverjük, majd itt történik meg a jel mintavételezése és digitális konvertálása. A feldolgozandó adatmennyiség csökkentése érdekében a jeleket innen digitálisan lekeverjük az alapsávba, és szűrés után ezekből az adatokból becsljük meg a beérkező jelek irányait.

#### *Az iránymérés általános feladatának definiálása*

Az ismeretlen irányokból érkező jelek terében elhelyezett,  $N$  elemből álló antenna array által mért  $x_1(t), x_2(t), \dots, x_N(t)$  adatokból az alábbi paraméterek becslése:

- a beérkező hullámok száma,  $I$ ,
- a beérkező hullámok iránya,
- a hullámok amplitúdója.

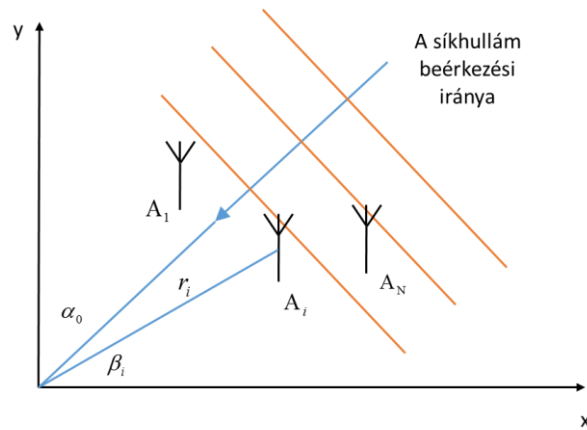
### Az eljárás leírása

Az eljárás két lépésből áll:

- a mért  $x_1(t), x_2(t), \dots, x_N(t)$  jelek és a beérkező hullámok száma, iránya és amplitúdója közötti összefüggések meghatározása,
- módszerek kidolgozása a beérkező fő hullámok számának, irányának és amplitúdójának a meghatározása a fenti összefüggések felhasználásával.

### Kapcsolat a mért adatok és a beérkező hullámok paramétereinek között, az egyszerű síkhullám modellje

Az egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy a rádióforrás és az antenna ugyanazon a síkon helyezkedik el, így az eleváció irányának a mérése nem szükséges. Továbbá tételezzük fel azt is, hogy a hullám és az antenna is függőlegesen polarizáltak. Az itt tárgyalt modellben a forrás  $f_0$  vivőfrekvenciájú, vagy ( $\lambda_0$  hullámhosszú) modulált jelet sugároz ki, a moduláló jel időfüggvénye  $s(t)$ . Feltételezzük azt is, hogy az antenna a sugárzó forrástól elegendő távolságra helyezkedik el, így a hullám síkhullámnak tekinthető, amelynek a beérkezési irányszöge (azimut)  $\alpha_0$  (lásd a 3. ábrát).



3. ábra: A síkhullám beérkezésének az illusztrálása

Ha feltételezzük, hogy a jel sávszélessége elegendően kicsi az antennaelemek közötti késleltetés reciprokához viszonyítva (ez az úgynevezett keskenysávú közelítés), akkor az alapsávi jelet az  $i$ -edik szenzor kimenetén az

$$x_i(t) = s(t)c_i(\alpha_0)\exp\left(j\frac{2\pi}{\lambda_0}|r_i|\cos(\alpha_0 - \beta_i)\right) + n_i(t) = s(t)a_i(\alpha_0) + n_i(t)$$

kifejezés segítségével írhatjuk le, ahol  $s(t) = r(t)\exp(j\varphi(t))$  a forrás jele,  $n_i(t)$  az  $i$ -edik szenzorcsatorna zajának a komplex alapsávi ekvivalense. A kifejezésben  $c_i(\alpha_0)$  az adott antennaelem iránykarakteristikája, az  $\exp\left(j\frac{2\pi}{\lambda_0}|r_i|\cos(\alpha_0 - \beta_i)\right)$  alak pedig azt

fejezi ki, hogy az  $i$ -edik antennaelem és a koordináta-rendszer origója (referencia pontja) közötti késleltetés különbség mekkora fázishibát okoz a jelben, illetve annak mekkora a hatása a komplex alapsávi ekvivalensre.

Mint látható, ez a hatás az  $i$ -edik antennaelemnek az origótól mért hullámhosszhoz viszonyított távolságától ( $|r_i|/\lambda_0$ ) és az antennák elhelyezésének irányától függ.

Az antenna iránykarakterisztikájának és az antennák elhelyezésétől függő eredő hatást az úgynevezett iránykomponens írja le:

$$a_i(\alpha_0) = c_i(\alpha_0) \exp\left(j \frac{2\pi}{\lambda_0} |r_i| \cos(\alpha_0 - \beta_i)\right).$$

A további lépésekben az  $x_i(t)$  jelet az  $\mathbf{x}(t)$  vektor  $i$ -edik komponensként kezeljük:

$$\mathbf{x}(t) = s(t)\mathbf{a}(\alpha_0) + \mathbf{n}(t),$$

ahol

$$\mathbf{x}(t) = \begin{Bmatrix} x_1(t) \\ x_2(t) \\ \vdots \\ x_N(t) \end{Bmatrix}, \quad \mathbf{n}(t) = \begin{Bmatrix} n_1(t) \\ n_2(t) \\ \vdots \\ n_N(t) \end{Bmatrix},$$

és

$$\mathbf{a}(\alpha_0) = \begin{Bmatrix} c_1(\alpha_0) \exp\left(j \frac{2\pi}{\lambda_0} |r_1| \cos(\alpha_0 - \beta_1)\right) \\ c_2(\alpha_0) \exp\left(j \frac{2\pi}{\lambda_0} |r_2| \cos(\alpha_0 - \beta_2)\right) \\ \vdots \\ c_N(\alpha_0) \exp\left(j \frac{2\pi}{\lambda_0} |r_N| \cos(\alpha_0 - \beta_N)\right) \end{Bmatrix}.$$

Az  $\mathbf{a}(\alpha)$  vektor az aktuális  $\alpha$  irányszög függvénye, ezért a neve irányvektor. Ezek a vektorok domináns szerepet játszanak minden array processzási módszerben. Megjegyezzük, hogy körsugárzó vagy azonosan pozicionált homogén antennarendszerek esetén a  $c_i(\alpha_0)$  tényezők elhagyhatók, mivel azok nem játszanak szerepet az iránymérésben, de fontosak akkor, ha lokalizáció esetén szükség van a beérkező jelek amplitúdójának mérésére is.

### 3.2. A többhullámos iránymérés és a SRDF<sup>7</sup>-módszerek

Ha a vevő a hasznos jeleken kívül nem kívánt (az iránymeghatározás szempontjából közömbös) jeleket is vesz a vizsgált frekvenciasávban, akkor a hagyományos nyálábformálási eljárás az antenna konkrét felépítésétől függően hibás iránymérési adatokat szolgáltatathat. A probléma megoldására két alapvető módszert ismerünk:

- ha a nem kívánatos jel teljesítménye kisebb, mint a hasznos jelé, akkor az iránymérőt az antenna apertúrájának elegendően szélesre választásával be lehet úgy állítani, hogy a mérési hiba minimális legyen,

<sup>7</sup> SRDF: Super Resolution based Direction Finding – nagyfelbontású iránymérés

- ha a nem kívánatos jel teljesítménye nagyobb vagy egyenlő a hasznos jelével, akkor a nemkívánatos jelet el kell nyomni. Konvencionális nyalábformálási algoritmus alkalmazása esetén ez annyit jelent, hogy az iránymérési függvény másodlagos maximumait is meg kell határozni, és azokban az irányokban az antenna nyereségét csökkenteni kell.

Korlátokba akkor ütközünk, ha a következő jelenségekkel találkozunk:

- az elsődleges és másodlagos maximumok aránya nagyon kicsi,
- a hasznos és a nem kívánatos jelek irányszögei közötti különbség kisebb, mint az antenna főnyalábjának a szélessége.

### 3.3. Nyalábformálási eljárások

A nyalábformálási algoritmusokkal működő adaptív antenna array-k automatikusan lehetővé teszik a nem kívánatos jelek elnyomását. Kommunikációs rendszerekben ezt a módszert a jel-interferencia-zaj viszony (SINR) optimalizálására használják. Ehhez tételezzük fel, hogy ismerjük az antenna array felépítését és elhelyezését, és képesek vagyunk az antennarendszer eredő iránykarakterisztikáját elektronikusan, az egyes antennák jelének súlyozásával módosítani, azaz lényegében képesek vagyunk az antenna array eredő iránykarakterisztikáját elektronikusan változtatni. A nyalábformálás elméleti alapját, a konvencionális nyalábformálási eljárások működését az alábbiakkal lehet jellemezni:

- tételezzük fel, hogy ismerjük az antenna array felépítését és elhelyezését, és képesek vagyunk az antennarendszer eredő iránykarakterisztikáját elektronikusan, az egyes antennák jelének súlyozásával módosítani,
- a  $\mathbf{W}$  súlyozó tényező vektor felhasználásával az antennarendszer eredő hasznos kimenő jelét az  $y(t) = \mathbf{w}^H \mathbf{x}(t)$  kifejezés adja meg, amiből az antenna rendszer iránykarakterisztikáját a  $P(\theta) = |\mathbf{w}^H \mathbf{a}(\theta)|^2$  egyenlettel írhatjuk le, ami azt a teljesítményt adja meg, ami egységnyi teljesítményű,  $\theta$  irányból érkező jel hatására az antenna kimenetén jelenik meg, és ami más formában a  $P(\theta) = E[\mathbf{y}(t)^2] = \mathbf{w}^H E[\mathbf{x}(t)\mathbf{x}^H(t)]\mathbf{w} = \mathbf{w}^H \mathbf{R}_x \mathbf{w}$ , kifejezéssel adható meg, ahol  $\mathbf{R}_x = E[\mathbf{x}(t)\mathbf{x}^H(t)]$  a bejövő jelek autókorrelációs mátrixa.

Alapvetően kétféle nyalábformálási algoritmust ismerünk, ezek az alábbiak:

- a konvencionális maximumkereső nyalábformálási eljárások, ahol az antenna array súlyozó paramétereit úgy választjuk meg, hogy az eredő iránykarakterisztika fő nyalábja éppen a hasznos jel irányába mutasson, azaz a főnyaláb  $\theta_0$  irányából érkezzen a rendszerbe a maximális jelszint. Ez lényegében ekvivalens a mechanikusan forgatott antennák alkalmazásával.
- a hagyományos maximumkereső nyalábformálási megoldásoknál a paraméterek romlásának a fő forrása az, hogy a beérkező teljesítmény maximumához tartozik a beérkezési irányszög legjobb becslése. Ez azt jelenti, hogy a szenzorok jeleit úgy súlyozzuk, hogy a rendszer nyeresége egy bizonyos irányban legyen maximális, és erre felhasználjuk a szenzorok számával megegyező összes szabadságfokot (ez tipikusan a súlyozó tényezők számával egyenlő). Nyilvánvaló, hogy ez a stratégia akkor működik jól, ha a rendszerre csak egyetlen jel érkezik.



Ezzel szemben mód van arra is, hogy a főnyaláb formálására a rendelkezésre álló maximumnál kevesebb szabadságfokot használjunk, és a többivel csökkentjük a nem kívánatos bejövő jelek vételi szintjét. Ezt a minimumkereső módszert Capon<sup>8</sup> dolgozta ki 1969-ben, ami abból áll, hogy a szabadsági fokok egy részét a nem kívánatos jelek elnyomására használjuk úgy, hogy egy bizonyos irányban a vételi szintje állandó. Matematikailag ezt a megközelítést a következő formában írhatjuk le: keressük azt a  $\mathbf{w}$  súlyozó vektort, amely egy adott  $\theta$  irányban egységnyi vételt biztosít, ugyanakkor a vett jel négyzetének a várható értékét minimalizálja  $\min_{\mathbf{w}} E\left[|y(t)|^2\right]$ ; úgy, hogy  $\mathbf{w}^H \mathbf{a}(\theta) = 1$ .

A módszer általánosan használt neve MVDR (Minimum Variance Distortionless-Response), mivel a hasznos jel átlagos teljesítménye nem torzul, de a nem kívánatos jelek eredő teljesítménye minimális lesz. A szükséges súlyozó tényezőket a  $\mathbf{w}_c(\theta) = (\mathbf{a}^H(\theta) \mathbf{R}_x^{-1} \mathbf{a}(\theta))^{-1} \mathbf{R}_x^{-1} \mathbf{a}(\theta)$  összefüggésből lehet meghatározni.

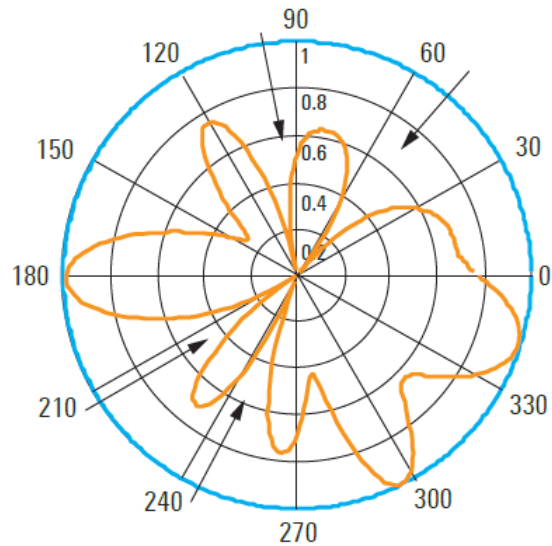
Ahhoz, hogy a beérkezés irányszögét meghatározzuk, a Capon eljárással végig kell pásztázni a teljes szögterületet és azt az irányt kell kiválasztani, ahol a vett jel teljesítménye minimális, azaz:

$$P_c(\theta) = \mathbf{w}_c^H(\theta) \mathbf{R}_x^{-1} \mathbf{w}_c(\theta) = (\mathbf{a}^H(\theta) \mathbf{R}_x^{-1} \mathbf{a}(\theta))^{-1}.$$

Bár a Capon-módszer nem maximum likelihood becslést ad a  $\theta_0$  értékére, mégis az eljárást Capon-féle maximum likelihood módszernek nevezik. Ennek az az oka, hogy egy adott  $\theta$  irányszög esetében (felhasználva korábban becsült  $\mathbf{R}_x$  autókorrelációs mátrixot) az eljárás maximum likelihood becslést ad a  $P_c(\theta)$  értékére fehér Gauss zaj esetén. A módszer alkalmazásával létrehozott antenna iránykarakterisztika egy lehetséges változatát a 4. ábrán illusztráljuk.

---

<sup>8</sup> CAPON, J. (1979). Maximum-likelihood spectral estimation. In: S. Haykin, ed., Nonlinear Methods of Spectral Analysis. Springer, New York pp. 155-179.



4. ábra: Capon módszer esetén az antenna eredő iránykarakterisztikájának az illusztrálása a hasznos jel 180 fok irányából érkezik, a zavaró jelek irányát a fekete nyilak mutatják

### 3.4. Altér módszerek<sup>9 10 11 12 13</sup>

Az altér módszereket elsősorban a zaj hatásának a csökkentése érdekében vezették be. Az egyes antennaelemek kimenő jelei egy  $N$  dimenziós teret feszítenek ki, ahol  $N$  az antennaelemek száma, és ezt a vektorteret úgy alakítjuk át, hogy a hasznos jeleket egy kisebb dimenziójú altérbe (jelet tartalmazó altér vagy jeltér) transzformáljuk, így a többi dimenzióban csak zaj marad (zaj altér).

<sup>9</sup> SHELL, Stephan V.– GARDNER, William A: High-Resolution Direction Finding; Handbook of Statistics, Vol. 10, 1993, Elsevier Science Publishers

<sup>10</sup> An Introduction to MUSIC and ESPRIT, GIRD Systems, Inc

<sup>11</sup> ROY, R. – Kailath, T.: ESPRIT – Estimation of signal parameters via rotation invariance techniques; IEEE Trans. Acoust., Speech, Signal Proc., vol. 17, no. 7, July 1989

<sup>12</sup> Super-resolution DF method identifies co-channel signals, News from Rohde & Schwarz, Number 194 (2007/III)

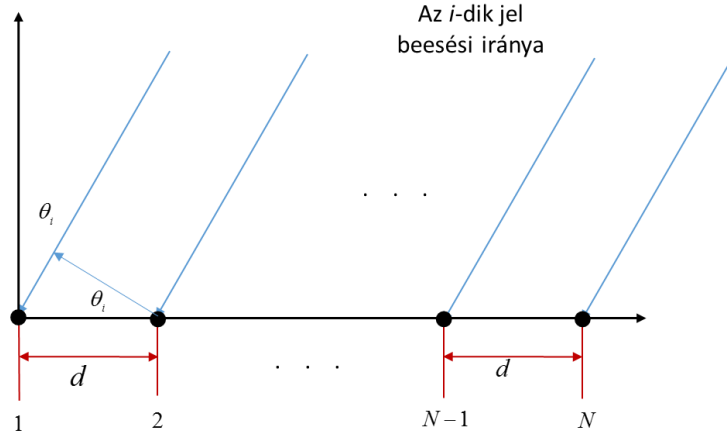
<sup>13</sup> SHELL – GARDNER i. m.



stacionáriusak és a  $\rho_i$  amplitúdók legyenek korrelálatlanok, azaz

$$E[\rho_i \rho_j^*] = \begin{cases} E[|\rho_i|^2] = \sigma_i^2; & i = j, i, j \in \{1, 2, \dots, I\} \\ 0; & i \neq j \end{cases}$$

Tételezzük fel ezután azt is, hogy az antenna array lineáris és  $N$  darab azonos,  $d$  távolságra elhelyezett antennából áll (lásd a 6. ábrát), és legyen az  $i$ -edik jel beesési szöge  $\theta_i$ .



6. ábra: A lineáris array illusztrációja

Ha feltételezzük, hogy az 1. antennaelemnek az  $i$ -edik forrásból származó vett jele  $x_{1i}(t) = s_i(t)$ , akkor a  $j$ -dik antennaelemre érkező jelet a  $c$  hullámterjedési sebesség segítségével a  $\Delta_{ji} = \frac{(j-1)d \sin(\theta_i)}{c}$  késleltetési időkülönbség miatt az

$$x_{ji}(t) = s_i(t) \exp(-j\omega \Delta_{ji}) = s_i(t) \exp\left(-j\omega \frac{(j-1)d \sin(\theta_i)}{c}\right)$$
 kifejezéssel adhatjuk meg. Ennek alapján az  $i$ -edik forrásból származó összes antennára jutó jelet az  $\mathbf{x}_i(t)$  vektorral lehet leírni:

$$\mathbf{x}_i(t) = \begin{bmatrix} x_{1i}(t) \\ x_{2i}(t) \\ \vdots \\ x_{(N-1)i}(t) \\ x_{Ni}(t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \exp\left(-j\omega \frac{1d \sin \theta_i}{c}\right) \\ \vdots \\ \exp\left(-j\omega \frac{(N-2)d \sin \theta_i}{c}\right) \\ \exp\left(-j\omega \frac{(N-1)d \sin \theta_i}{c}\right) \end{bmatrix} s_i(t) = \mathbf{a}(\theta_i) s_i(t)$$

Az  $\mathbf{a}(\theta_i)$  vektort irányvektornak (steering vector) nevezzük.

A teljes antennarendszer eredő vett jelét az  $\mathbf{x}(t) = \mathbf{A}\mathbf{s}(t) + \mathbf{n}(t)$  formában írhatjuk fel, ahol:

- $\mathbf{x}(t)$  az antennák által vett jel vektora ( $N \times 1$ ),
- $\mathbf{s}(t)$  a források jelének vektora ( $I \times 1$ ),
- $\mathbf{n}(t)$  a zaj vektora a vevők bemenetén,

$\mathbf{A} = [\mathbf{a}(\theta_1), \mathbf{a}(\theta_2), \dots, \mathbf{a}(\theta_I)]$  az irányvektorok mátrixa ( $N \times I$ ) és

$\mathbf{s}(t) = [s_1(t), s_2(t), \dots, s_I(t)]^T$  a források jelének az oszlopvektora.

Mint azt korábban említettük a források korrelálatlanok, és a zajkomponensek függetlenek egymástól és a források jeleitől.

### A MUSIC algoritmus lépései

Először számítsuk ki az antennákról érkező jelek  $\mathbf{R}_x$  autókorrelációs mátrixát, amit az  $\mathbf{R}_x = E[\mathbf{x}(t)\mathbf{x}^H(t)] = \mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H + \sigma_0^2\mathbf{I}$  kifejezésből számolhatunk, ahol  $\sigma_0^2$  a zaj egy dimenzióra eső szórásnégyzete. Fontos hangsúlyozni, hogy esetünkben a hasznos jelek ortogonálisak egymásra, vagyis a skalár szorzatuk (korrelációjuk)

$$E[s_i(t)s_j^*(t)] = \begin{cases} \sigma_i^2; & i = j \\ 0; & i \neq j \end{cases}, i, j \in \{1, 2, \dots, I\} \quad \text{értékű,} \quad \text{vagyis} \quad \text{a} \quad \text{hasznos}$$

jelek  $\mathbf{R}_s$  autókorrelációs mátrixa az  $\mathbf{R}_s = E[\mathbf{s}(t)\mathbf{s}^H(t)] = \text{diag}\{\sigma_1^2, \sigma_2^2, \dots, \sigma_I^2\}$  egyenletből számítható, ahol  $\{\sigma_i^2\}$  az  $i$ -edik jel szórásnégyzete (teljesítménye).

Ennek alapján tudjuk, hogy a hasznos jelek egy  $I$  dimenziós jelteret feszítenek ki, és az egyes jelek ebben a térben egy-egy külön dimenzióban (egy-egy tengelyen) helyezkednek el. Megjegyzendő, hogy a módszer akkor is használható, ha a jelek korrelációs mátrixa nem diagonális, de a mátrix sorai lineárisan függetlenek egymástól (full rank matrix), azaz a mátrix rangja  $I$ , amiből az is következik, hogy a mátrix nem szinguláris, azaz a determinánsa nem nulla, és így az inverze is létezik. Ha ez a feltétel nem teljesül, akkor ez problémát okoz, amit az úgynevezett „térbeli simítással” lehet feloldani. Az  $\mathbf{R}_s$  mátrix azért játszik fontos szerepet az algoritmusban, mert ez definiálja az úgynevezett jelteret.

Ha  $N > I$ , vagyis az antennák száma nagyobb, mint az aktív jelforrások száma, akkor az  $\mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H$  mátrix szinguláris, azaz  $\det[\mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H] = \det[\mathbf{R}_x - \sigma_0^2\mathbf{I}] = 0$ .

Ebből nyilvánvaló, hogy  $\sigma_0^2$  az  $\mathbf{R}_x$  mátrix sajátértéke. Mivel az  $\mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H$  mátrix nullterének a dimenziója  $N - I$ , ezért az  $\mathbf{R}_x$  mátrixnak éppen  $N - I$  darab  $\sigma_0^2$  értékű sajátértéke van.

Mivel  $\mathbf{R}_x$  és  $\mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H$  egyaránt nem negatív definit, van  $I$  számú  $\sigma_i^2$  sajátérték, amelyre igaz, hogy  $\sigma_i^2 > \sigma_0^2 > 0$ .

Legyen ezután  $\mathbf{u}_i$  az  $\mathbf{R}_x$   $i$ -edik (a  $\sigma_i^2$ -hez tartozó) sajátvektora, amire fennáll az

$$\mathbf{R}_x\mathbf{u}_i = [\mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H + \sigma_0^2\mathbf{I}]\mathbf{u}_i = \sigma_i^2\mathbf{u}_i; \quad i = 1, 2, \dots, N$$

és

$$\sigma_i^2 - \sigma_0^2; \quad i = 1, 2, \dots, I; \quad \sigma_i^2 - \sigma_0^2 = 0; \quad i = I + 1, I + 2, \dots, N.$$

Ebből adódóan:

$$\begin{aligned} \mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H\mathbf{u}_i &= (\sigma_i^2 - \sigma_0^2)\mathbf{u}_i; \quad i = 1, 2, \dots, I, \text{ és} \\ \mathbf{A}\mathbf{R}_s\mathbf{A}^H\mathbf{u}_i &= \mathbf{0}; \quad i = I + 1, I + 2, \dots, N. \end{aligned}$$

A fenti egyenletek szerint a bejövő jelek  $N$  dimenziós  $\mathbf{U}$  vektortérét két altérre lehet bontani, az  $\mathbf{U}_s$  a jelaltérre és az  $\mathbf{U}_N$  zajaltérre:

$$\mathbf{U} = [\mathbf{U}_s \ \mathbf{U}_N] = \left[ \begin{array}{c|c} \mathbf{u}_1 \cdots \mathbf{u}_I & \mathbf{u}_{I+1} \cdots \mathbf{u}_N \\ \hline \text{Jelaltér} & \text{Zajaltér} \\ \hline (\sigma_i^2 - \sigma_0^2) > 0 & (\sigma_i^2 - \sigma_0^2) = 0 \end{array} \right].$$

A fentiekből nyilvánvaló, hogy az  $\mathbf{A} = [\mathbf{a}(\theta_1), \mathbf{a}(\theta_2), \dots, \mathbf{a}(\theta_I)]$  mátrix  $I$  lineáris kombinációja azonos a jelaltérrel, amit az  $\mathbf{U}_s$  feszít ki, és ezek a lineáris kombinációk merőlegesek az  $\mathbf{U}_N$  által kifeszített zajaltérre. Ebből világos, hogy teljesülni kell az  $\mathbf{a}(\theta_i)\mathbf{U}_N = \mathbf{0}$  egyenlőségnek. A MUSIC eljárásban e szorzat reciprokját térbeli spektrumnak nevezzük:

$$P(\theta) = \frac{1}{\mathbf{a}(\theta_i)\mathbf{U}_N}, \text{ ami minden } \theta_i \text{ beérkezési szögnél határozott csúcsot mutat,}$$

amivel a különböző jelek beérkezési irányait lehet detektálni. Az algoritmus során a térbeli spektrum értékét minden  $\theta \in \{-\pi, +\pi\}$  szögnél meg kell határozni.

A MUSIC algoritmus fő jellemzői tehát az alábbiakkal foglalhatók össze:

- az eljáráshoz szükséges, hogy a hasznos jelek száma legyen kevesebb, mint az antennelemek száma,
- ismerni kell a szenzorok pontos pozícióit  $\mathbf{a}(\theta_i)$  irányvektorok kalkulációjához,
- az  $\mathbf{R}_x$  mátrix legyen ismert (ezt a mérés során becsülni kell),
- az  $\mathbf{R}_s$  mátrix rangja legyen  $I$ ,

A MUSIC algoritmus előnyei és hátrányai:

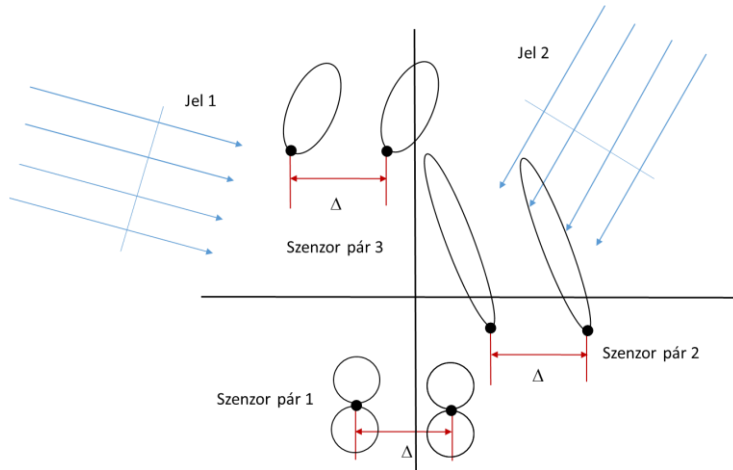
- a módszer igen érzékeny a szenzorok helyzetére, nyereségére és fázishibájára,
- az irányszögek keresése a teljes  $2\pi$  tartományban számítástechnikailag igen komplex feladat, azaz az iránymeghatározás sok programlépést igényel,
- a MUSIC algoritmus határozott előnye a klasszikus eljárásokhoz viszonyítva, hogy több bejövő hasznos jelet egy időben párhuzamosan képes kezelni, ami annyit jelent, hogy a keresést minden jelre egyetlen integrált eljárás keretében képes végrehajtani,
- szimulációs kísérletek igazolják, hogy a MUSIC megoldás jó felbontást biztosít abban az esetben is, ha például két bejövő jel irányszöge közel esik egymáshoz,

- amennyiben a felhasználó egy bizonyos jel irányát nem kívánja meghatározni, akkor szükség van a jel jellemzőire az  $\mathbf{R}_x$  mátrix szempontjából,
- különböző módosításokkal az eljárás akkor is használható, ha a beérkező jelek korreláltak egymással, vagy ha a jeleket Doppler csúszás érinti a források mozgása miatt.

### *AZ ESPRIT algoritmus részletes elemzése*

Az ESPRIT (Estimation of Signal Parameter via a Rotational Invariant Technique) eljárás MUSIC algoritmus hátrányait részben képes orvosolni a következő jellemzőkkel:

- az eljáráshoz kétszer több szenzorra (antennára) van szükség,
- az ESPRIT csökkenti a számítástechnikai komplexitást a MUSIC algoritmushoz viszonyítva,
- ebben az eljárásban a rendszer hitelesítése egyszerűbben oldható meg,
- az ESPRIT eljárás szenzor párok alkalmazására épül, ezek felépítését a 7. ábra illusztrálja,



**7. ábra: Az ESPRIT módszer antenna elrendezésének illusztrációja**

- minden szenzor pár két azonos (azonos iránykarakterisztikájú) elemből áll, melyek egymáshoz képest azonos irányban helyezkednek el. Az ábrán a párokat összekötő egyenes minden esetben vízszintes, és a párok közötti távolság mindig  $\Delta$ , így a párok közötti késleltetési idő a  $\frac{\Delta \sin(\theta)}{c}$  kifejezés segítségével határozható meg;
- fontos kiemelni, hogy a szenzor párok egy másik párhoz viszonyítva bármilyen iránykarakterisztikával rendelkezhetnek;
- emellett a párok pozíciója is tetszőleges lehet, ami a kalibrációs feladat megoldását egyszerűsítheti;

- o a továbbiakban feltételezzük, hogy a szenzor párok száma  $N$ , vagyis  $2N$  szenzort használunk és továbbra is legyen a források száma  $I < N$ .

### Az ESPRIT algoritmus lépései

Ez az array két teljesen azonos rész array-ből áll, amiket  $\mathbf{Z}_X$  és  $\mathbf{Z}_Y$  jelöl. A két rész array közötti távolság éppen  $\Delta$  értékű. Az egyes szenzorokra érkező jeleket az

$$\mathbf{x}(t) = \sum_{i=1}^I \mathbf{a}(\theta_i) s_i(t) + \mathbf{n}_X(t) = \mathbf{A}\mathbf{s}(t) + \mathbf{n}_X(t)$$

$$\mathbf{y}(t) = \sum_{i=1}^I \mathbf{a}(\theta_i) \exp(j\gamma_i) s_i(t) + \mathbf{n}_Y(t) = \mathbf{A}\mathbf{\Phi}\mathbf{s}(t) + \mathbf{n}_Y(t)$$

kifejezések adják meg, ahol

$$\gamma_i = \frac{\omega_0 \Delta \sin(\theta_i)}{c}; \quad \mathbf{\Phi} = \text{diag}\{\exp(j\gamma_1), \exp(j\gamma_2), \dots, \exp(j\gamma_I)\}.$$

Az  $\mathbf{a}(\theta_i)$  irányvektor az array geometriájától függ, és a MUSIC algoritmushoz hasonlóan az eljárás során szükség van az ismeretére, ugyanis a  $\mathbf{\Phi}$  mátrixot ismerni kell a  $\theta_i$  meghatározásához.

Az ESPRIT algoritmushoz először definiáljuk a bejövő jelek eredő vektorát:

$$\mathbf{z}(t) = \begin{bmatrix} \mathbf{x}(t) \\ \mathbf{y}(t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{A} \\ \mathbf{A}\mathbf{\Phi} \end{bmatrix} \mathbf{s}(t) + \begin{bmatrix} \mathbf{n}_X(t) \\ \mathbf{n}_Y(t) \end{bmatrix} = \overline{\mathbf{A}}\mathbf{s}(t) + \mathbf{n}_Z(t),$$

Ezután számítsuk ki (mérések alapján becsüljük meg) a  $\mathbf{z}(t)$   $2N \times 2N$  méretű autókorrelációs mátrixát:

$$\mathbf{R}_Z = E[\mathbf{z}(t)\mathbf{z}^H(t)] = \overline{\mathbf{A}}\mathbf{R}_S\overline{\mathbf{A}}^H + \sigma_0^2\mathbf{I}.$$

Mivel  $I$  számú forrásunk van, az  $\mathbf{R}_Z$  mátrix  $I$  számú legnagyobb sajátértékéhez tartozó sajátvektora feszíti ki a jelalteret ( $\mathbf{U}_S$ ), míg a maradék  $2N - I$  számú sajátérték a zajalteret határozza meg ( $\mathbf{U}_N$ ).

Az  $\mathbf{U}_S$   $2N \times I$  méretű mátrix által kifeszített tér azonos az  $\overline{\mathbf{A}}$  mátrix által kifeszített térrel, létezik egy  $\mathbf{T}$   $I \times I$  méretű mátrix úgy, hogy  $\mathbf{U}_S = \overline{\mathbf{A}}\mathbf{T}$ .

Bontsuk fel ezután az  $\mathbf{U}_S$  mátrixot két  $N \times I$  méretű részmátrixra:

$$\mathbf{U}_S = \begin{bmatrix} \mathbf{U}_X \\ \mathbf{U}_Y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{A}\mathbf{T} \\ \mathbf{A}\mathbf{\Phi}\mathbf{T} \end{bmatrix},$$

és tudjuk, hogy mind az  $\mathbf{U}_X$ , mind az  $\mathbf{U}_Y$  mátrix oszlopai az  $\mathbf{A}$  mátrix oszlopainak lineáris kombinációi, így mindkét részmátrix rangja  $I$ .



Definiáljuk ezután az  $\mathbf{U}_{\text{XY}} = [\mathbf{U}_x \quad \mathbf{U}_y]$   $N \times 2I$  mátrixot, amelynek a rangja szintén  $I$ , ezért az  $\mathbf{U}_{\text{XY}}$  mátrixnak van egy  $I$  dimenziójú nulltere, vagyis létezik egy olyan  $2I \times 2I$  méretű  $\mathbf{F}$  mátrix, hogy

$$\mathbf{U}_{\text{XY}}\mathbf{F} = \mathbf{0}; \quad [\mathbf{U}_x \quad \mathbf{U}_y] \begin{bmatrix} \mathbf{F}_x \\ \mathbf{F}_y \end{bmatrix} = \mathbf{U}_x\mathbf{F}_x + \mathbf{U}_y\mathbf{F}_y = \mathbf{0}, \text{ és ebből adódóan}$$

$$\mathbf{A}\mathbf{T}\mathbf{F}_x + \mathbf{A}\mathbf{\Phi}\mathbf{T}\mathbf{F}_y = \mathbf{0} \text{ vagy } \mathbf{A}\mathbf{\Phi}\mathbf{T}\mathbf{F}_y = -\mathbf{A}\mathbf{T}\mathbf{F}_x.$$

Mivel mind az  $\mathbf{F}$ , mind a  $\mathbf{T}$  mátrixnak létezik az inverze, az irányszögektől függő  $\mathbf{\Phi}$  mátrix meghatározható a

$$\mathbf{A}\mathbf{\Phi}\mathbf{T} = -\mathbf{A}\mathbf{T}\mathbf{F}_x\mathbf{F}_y^{-1}; \quad \mathbf{A}\mathbf{\Phi} = -\mathbf{A}\mathbf{T}\mathbf{F}_x\mathbf{F}_y^{-1}\mathbf{T}^{-1}; \quad \mathbf{\Phi} = -\mathbf{T}\mathbf{F}_x\mathbf{F}_y^{-1}\mathbf{T}^{-1}$$

kifejezés segítségével.

Az ESPRIT módszer jellemzői és előnyei az alábbiak:

- a gyakorlatban a méréseket zajos környezetben hajtjuk végre, sőt a mérő rendszer hitelesítésekor kalibrációs hiba is keletkezik, ezért a rendszer teljes hibájának kiértékelésekor mindkét hatást figyelembe kell venni;
- mind a MUSIC, mind pedig az ESPRIT eljárás képes kezelni azt az esetet, amikor a rendszerre több független (korrelálatlan) jel érkezik;
- az ESPRIT megoldásnál a szükséges mátrix invertálás számítástechnikai értelemben sokkal egyszerűbb, mint a MUSIC által igényelt irányszög szerinti kimerítő keresés;
- a MUSIC rendszerhez  $N > I$  szenzorra van szükség, míg az ESPRIT  $2N$  szenzort igényel.

Ezek alapján a kétféle megoldás az alábbi szempontok szerint értékelhetők<sup>14</sup>:

- a MUSIC és az ESPRIT módszer is jobb térbeli felbontást ad, mint a nyálábformáló eljárások;
- mindkét módszer képes kezelni a többszörös bejövő jelek esetét;
- ha a szenzorok ára magas és kevés van belőlük, valamint a számítástechnikai erőforrások nem jelentenek korlátot, akkor a MUSIC eljárás alkalmazása látszik előnyösebbnek;
- ha mód van a szenzorok számának növelésére és a számítástechnikai erőforrások korlátosak, akkor az ESPRIT alkalmazása indokolt;
- bizonyos feltételek teljesülése esetén kimutatható, hogy az ESPRIT jobb eredményeket szolgáltat, mint a MUSIC.

<sup>14</sup> GARDNER, W. Simplification of MUSIC and ESPRIT by exploitation of cyclostationarity. Proc. IEEE 1988/7. pp. 845-847.

#### 4. Összefoglalás

A korszerű iránymeghatározási módszerek egy minőségi ugrást jelentenek a szélessávú spektrum monitoring területén. Gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az interferometrikus algoritmusok csak egyutas terjedésű, vagy a komponensek közötti nagy szintkülönbségű esetben működnek értékelhető módon. A szuperfelbontású algoritmusok részletes vizsgálata rávilágít egy kettős problémára. Amennyiben mobil környezetben szeretnénk alkalmazni ezeket az eljárásokat, akkor kettős kihívással kell szembenéznünk:

- kis műveleti igényű eljárások több elemű antenna rendszer mellett működőképesek;
- kevesebb számú antennával megvalósított rendszerek számítási műveleti igénye nagyon magas.

Állandó telepítésű környezetben ezek a szélessávú ( $n \cdot 10$  MHz) alkalmazási problémák kompromisszumokkal eliminálhatóak, így megvalósítva egy korszerű, kiváló minőségű rádióirány-meghatározó berendezést.

#### *Felhasznált irodalom:*

- An Introduction to MUSIC and ESPRIT, GIRD Systems, Inc
- CAPON, J. (1979). Maximum-likelihood spectral estimation. In: S. Haykin, ed., Nonlinear Methods of Spectral Analysis. Springer, New York
- GARDNER, W. Simplification of MUSIC and ESPRIT by exploitation of cyclostationarity. Proc. IEEE 1988/7.
- Introduction into Theory of Direction Finding, Rohde & Schwarz Radiomonitoring & Radiolocation Catalog 2011/2012.
- PAP László: A rádióiránymérés alapjai és korszerű módszerei, 2018, tanulmány az UAV eszközök felderítésére alkalmas komplex szenzorrendszer kifejlesztése – GINOP-2.2.1-15-2017-00087 pályázat keretében,
- ROY, R. – Kailath, T.: ESPRIT – Estimation of signal parameters via rotation invariance techniques; IEEE Trans. Acoust., Speech, Signal Proc., vol. 17, no. 7, July 1989
- SHELL, Stephan V.– GARDNER, William A: High-Resolution Direction Finding; Handbook of Statistics, Vol. 10, 1993, Elsevier Science Publishers
- Super-resolution DF method identifies co-channel signals, News from Rohde & Schwarz, Number 194 (2007/III)
- VAN TREES, H. L.: Optimum Array Processing. New York, NY: Wiley-Interscience, 2002.

ÁRPÁD ZOLTÁN

## ADATKÖZPONTÚ BIZTONSÁG

---

„Lehet adatod információ nélkül,  
de nem lehet információd adat  
nélkül.”<sup>1</sup>

(Daniel Keys Moran)

### 1. Bevezetés

Ellentmondásokkal terhelt világunkban már-már zavaró módon, egyszerre több irányból rendkívül sok hatás, inger éri az embert. Szakértők szerint a különböző szenzorok ugyancsak rohamos elterjedésével párhuzamosan az adatok mennyisége világszinten várhatóan már 2025-ben eléri a 175 ZB<sup>2</sup>-ot<sup>3</sup>. A növekedés arányát jól mutatja, hogy adataink túlnyomó része az utóbbi néhány évben keletkezett. Abban a korban, ahol naponta megközelítőleg egymillió számítógépet, többmillió mobiltelefont adnak el világszerte és közel ötmillió internetező ember több, mint 100 millió elektronikus levelet küld el percenként<sup>4</sup>, nem kérdés, hogy miért a jövő üzemanyaga az adat. És ha ezen örült tempó mellett az adatok nehezen követhető körforgásában néha eltévesztjük az útirányt, akkor vissza kell térni mindennek a kezdőpontjához, magához az egyszerű, nyers alapadathoz. Mert végül is az adat, mint számszerűsíthető és tényszerű mutató, az információ szerves része, alapösszetevője. Az információ pedig már valamilyen szinten feldolgozott adat, amely hozzáadott értéket képvisel. Az adat lényegét tekintve tehát a tudáshoz vezető út első lépcsőfoka<sup>5</sup>, ahol az adat, vagy annak hiánya alapjaiban befolyásolja, mi több, lényegében irányítja az élet minden területét, így a biztonságot is. Ebben a folyamatosan formálódó, pénz-, idő- és eredménycentrikus világban egy dolog ugyanakkor évezredek óta változatlan maradt, mindent olcsóbban, gyorsabban és hatékonyabban szeretnénk, néha sajnos a biztonság rovására. Ebben a tanulmányban azokat a tényezőket, körülményeket és hatásokat szeretném összefüggéseiben bemutatni, amelyek ismeretében tudatosan és hatékonyabban valósítható meg az adatközpontú társadalom biztonsága.

### 2. Adatévtized

Néhány évvel ezelőtt még az jelentette a fő problémát, hogy a „kirakós játék” megoldásához nem volt elegendő adat (**few data**), majd a sorozatos technológiai forradalmak hatására felgyorsult az adatáramlás (**fast data**), ezt követően pedig

---

<sup>1</sup> <https://allauthor.com/quotes/90995/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>2</sup> zettabyte: a digitális tárolókapacitás mértékegysége, 10<sup>21</sup> byte

<sup>3</sup> <https://www.seagate.com/gb/en/our-story/data-age-2025/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 25.)

<sup>4</sup> <https://www.worldometers.info/hu/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>5</sup> A megismerés folyamatában az ember az adat – információ – ismeret – tudás egymásra épülő szintjeit járja be.

átbillent a mérleg és szembetaláltuk magunkat az önmagában is jelentős és egyre növekvő mértékű adattömeg (**big data**) kihívásaival. Még igazából hozzá sem szokhattunk ahhoz, hogy rendelkezésre áll szinte minden adat, ami a helyes döntés meghozatalához szükséges, amikor ráeszméltünk, hogy csak azzal a kevés számú releváns adattal (**small data**) kellene igazából foglalkozni, ami tényleg közelebb visz bennünket a megoldáshoz. Szomorú tény, hogy ekkora adatbőség mellett az adatoknak jelenleg csak kevesebb, mint 0,5 százalékát elemezzük ténylegesen, és rengeteg – az elemzők által valamilyen okból nem elérhető – ún. „rejtőzködő adat” van a szervezetek kezelésében.<sup>6</sup> Joggal mondhatjuk, hogy ilyen léptékekben gondolkodva az a fél százalék még mindig hatalmas mennyiség, így ebből a halmazból nekünk csak a legjobb adat(ok)ra (**best data**) van szükségünk. Természetesen még ezt is lehet fokozni, mivel a legjobb 2021-ben önmagában már kevés. Az adat még korántsem kész, többek között nem az adatfeldolgozásra optimalizált, tehát szükségünk van egy intelligens algoritmusra, amellyel ötvözve létrejöhet az okos adat (**smart data**), a szervezetek igazi erőforrása.

### 3. Adatgazdaság, adatterek

#### 3.1. Európai Adatstratégia

Az adatok ilyen mértékű rendelkezésre állása természetesen beindította az adatgazdaságot, az adatokkal való kereskedést. Más gazdasági-társadalmi formációkat leképezve „adatközpontok”, adatbankok és adatpiacok jöttek létre, ahol továbbra is a kereslet-kínálat aránya határozza meg az adat, mint áru értékét. Szakértői becslések szerint 2025-re az adatgazdaság értéke az Európai Unióban (EU) a duplájára; több, mint 800 milliárd euróra (az EU bruttó hazai termék több, mint 5%-ára) fog nőni.<sup>7</sup> Az Európai Bizottság ezt a tendenciát felismerve 2020. 02. 19-én tette közzé a mesterséges intelligenciával (a továbbiakban: MI) kapcsolatos fehér könyve mellett az EU adatstratégiájára vonatkozó anyagát. A munkaerőt és a tőkét követően így – ugyancsak jól szabályozott módon – az adatok szabad áramlása is lehetővé válik az EU-n belül a különböző szektorok között. A cél nem kevesebb, mint az EU szintjén egységes adatpiac megteremtése, kiemelten az adatok jobb elérése és hatékonyabb felhasználása, egyúttal a külső technológiai függőség csökkentése érdekében.

Ennek megvalósítását az alább **négy pillérre** támaszkodva képzelték el, nevezetesen:

- 1) Egy szektorokon átívelő irányítási keretrendszer megteremtése (az adatokhoz való hozzáférés és az adatok felhasználása érdekében);
- 2) Ami ezt elősegíti: befektetés az adatokba és Európa adatfelhasználási-, feldolgozási-, tárolási infrastruktúrájának és képességeinek az erősítése;
- 3) Kompetenciák: az érintettek felkészítése, hogy élni tudjanak az adataikban rejlő lehetőségekkel. Az ezzel összefüggő képességek, valamint kis- és középvállalatok fejlesztése;

<sup>6</sup> <https://pcpult.hu/it-tech/security/kihivasok-az-adatok-evtizedeben.html> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>7</sup> [file:///C:/Users/snom5/Downloads/European\\_data\\_strategy\\_hu.pdf.pdf](file:///C:/Users/snom5/Downloads/European_data_strategy_hu.pdf.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

- 4) Közös európai adattér létrehozása a stratégiai szektorokban és a közérdek által érintett területeken.<sup>8</sup>

### 3.2. Nemzeti Mesterséges Intelligencia Stratégia

A 2014-2020 közötti időszakot lefedő Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia váltásaként, de inkább folytatásaként 2020 májusában – ismét az uniós irányelvek mentén – elkészült Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája, amely tartalmát és célkitűzéseit tekintve hazánk adatstratégiájaként is aposztrofálható. A stratégia legfőbb célja az MI „mint a betáplált adatok alapján önmagukat tanítani és javítani képes algoritmikus rendszerek összessége”<sup>9</sup> segítségével, a már meglévő képességekre alapozva, a szükséges feltételrendszer (MI értéklánc és MI keretek) biztosításával, valamint a fókuszterületek kijelölésével és a különböző transzformatív programok végrehajtásával átvezetni a társadalmat és a gazdaságot egy prosperálóbb, adatok által meghatározott és intelligens világba.

Adatstratégiai szempontból figyelmet érdemelnek az eddig elért eredmények, azonban az adatok integrált kezelése ez idáig csak egyes részterületeken valósult meg és az ezekre épülő MI alkalmazásokból adódó lehetőségek kihasználása is még gyerekcipőben jár. A köz- és magánadatok elérhetőségét biztosító adatgazdaság támogatása, a szükséges technológia fejlesztése az említett MI értéklánc, mint belső feltételrendszer központi elemét képezi, amely mellett a közigazgatási adatvagyon csak korlátozott mértékben érhető el, így annak fokozatos megnyitása és a benne rejlő lehetőségek kiaknázása ugyancsak elsőrendű feladatot jelent. Ennek érdekében egy **Adatpiac Platform** kerül létrehozásra az alábbi három lépésben:

- 1) Bróker funkciót ellátó piactér kialakítása (rész cél: a nem személyes adatok és az ezekhez kapcsolódó technológiák közvetítése);
- 2) Személyes adatokat tartalmazó adatok kereskedelmének megteremtése (rész cél: magánszemélyek adatpiacra lépésének előkészítése);
- 3) Egy ún. „One Stop Shop” felület kialakítása (rész cél: adatgazdák és innovátorok egyidejű kiszolgálása az uniós adatpiacok adatkészleteinek integrálásával).

A stratégiában foglalt adattárca kezdeményezéssel az adatkereskedelemben érdekelt valamennyi szereplő gazdasági alapon, a profitmaximalizálást szem előtt tartva, a kölcsönös előnyök mentén, mégis szabályozott módon tud együttműködni az adatgazdaság területén. A kormány rendkívül határozott adatstratégiai elképzeléseit jól példázza, hogy 2021. február 09-én az innovációért és technológiáért felelős miniszter T/14949 számon benyújtotta a 2010-es szabályzót leváltó nemzeti adatvagyonról szóló törvényjavaslatot. A nemzeti adatvagyon „a közfeladatot ellátó szervek által kezelt közérdekű adatok, személyes adatok és közérdekből nyilvános adatok összessége”<sup>10</sup>. A tervezet pontosan meghatározza a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség és a Nemzeti Adatvagyon Tanács feladatait, valamint a nemzeti adatvagyon hasznosításával és védelmével kapcsolatos szabályokat.

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_en.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>9</sup> Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája, p. 6. (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>10</sup> <https://www.parlament.hu/irom41/14949/14949.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

Természetesen az élénk táruló kép most sem egységes. Az adat évtizedében már jellemzően nincsenek tisztán üzleti, vagy tisztán állami modellek. Egyre több – például a biztonsági – területen található olyan közös pontok, amelyek lényege, hogy lépéselőnyt szerezzünk versenytársainkkal, ellenfeleinkkel szemben. Ebben a helyzetben a fejlett technológiával és a magánszférát is érintő többletjogosultságokkal megtámogatott adatok által vezérelt/irányított biztonság lényegesen többet nyújt, amely többek között meghiúsított biztonsági eseményekben, az inkriminált személyek által okozott kár csökkentésében, vagy ezen személyek illegális tevékenységének megszüntetésében nyilvánul meg.

De melyek azok az innovációk, amelyek leginkább elősegítik a technológiai transzformációt, illetve a társadalom és benne az egyén jogos biztonsági igényének lehető legteljesebb körű érvényesítését?

#### 4. Technológiai trendek

A jövő technológiáinak egyes elemei már a jelenünk részét képezik, de fejlődésük és várható kiterjedésük okán feltehetően hosszabb távon kell számolni velük. A technológiai haladás ütemét mi sem érzékelteti jobban a szuperszámítógépek fejlődésénél. Míg 2016-ban a kínai Sunway Taihulight gépe 93, 2018-ban az amerikai IBM Summit elnevezésű számítógépe 148, addig 2020-ban a japán Fujitsu terméke, a Fugaku 442<sup>11</sup> petaflops<sup>12</sup> tényleges számítási kapacitással bír. A gépek e tekintetben messze felülmúlják az embert, hiszen e produktumok emberi ésszel szinte felfoghatatlan sebességet és teljesítményt takarnak. A „legerősebb” szuperszámítógép lényegében másodpercenként annyi műveletet képes végrehajtani, amennyit a Föld lakossága 20 hónap alatt végezne el<sup>13</sup>.

Magyarország is igyekszik lépést tartani a technológiai trendekkel, ezért már ebben az évben leszállításra kerülhet Debrecenbe egy, 2022-re tervezetten 5 petaflops számítási kapacitást produkáló szuperszámítógép<sup>14</sup>, amely eredménnyel most a világ TOP 60-as listájára is felkerülhetne hazánk.

A technológiai jövőt illetően a nagy kutatók-fejlesztők és előrejelzők ugyanakkor elég vegyes képet rajzolnak meg, azonban abban mindannyian egyetértenek, hogy az egyes diszruptív (felforgató) technológiák összefüggnek, és hatásukat tekintve erősítik egymást. Az sem volt kérdés, hogy fókuszpontként elsődlegesen az egészségügyi, a termelési, az energia, a pénzügyi, az infokommunikációs, a közlekedési, a katonai-biztonsági és a környezetvédelmi szektort, technológiai irányként pedig a már említett MI-t, a robotizációt, az 5G és a wifi7 hálózatot, a virtuális, a kiegészített és a kevert valóságot, a dolgok internetét<sup>15</sup>, valamint mindezekkel összefüggésben a kiberbiztonságot kell megjelölni.

<sup>11</sup> <https://www.top500.org/lists/top500/2020/11/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>12</sup> 10<sup>15</sup> floating-point operations per second – a lebegőpontos műveletek száma másodpercenként

<sup>13</sup> [https://index.hu/techtud/2020/06/29/szuperszamitogep\\_verseny\\_mesterseges\\_intelligencia/](https://index.hu/techtud/2020/06/29/szuperszamitogep_verseny_mesterseges_intelligencia/) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

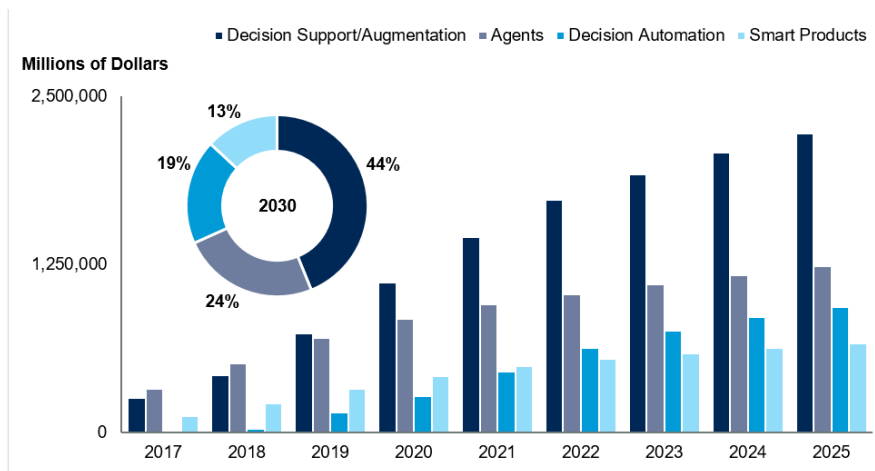
<sup>14</sup> <https://magyarnemzet.hu/gazdasag/a-szuperszamitogep-az-idei-nagy-dobas-9239096/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>15</sup> (Internet of Things – IoT)

#### 4.1. Mesterséges Intelligencia

Ahogy az egyes technológiák, úgy az emberi intelligencia bizonyos képességeinek leképezése önmagában is rendkívül gazdag irodalommal bír, ezért én csak az adatközpontú megközelítés szempontjából fontos, általánosítható gondolatokat kívánom itt röviden megjeleníteni. Először is két „tévhitet” szeretnék eloszlatni azok körében, akik érdeklődve, de eddig csak tisztos távolságból szemlélték az MI-t. Az egyszerűsítések során az MI-re sokszor csak (kereső, felismerő, elemző) szoftverként tekintünk, amely azonban nem dobozos, a polcról készen levehető termék. Rendszerbe állítása nem csak nagy odafigyelést, az előnyök és a prognosztizálható kockázatok gondos mérlegelését, a munkatársak felkészítését, hanem rengeteg időt is igényel, hiszen az MI fogalomköréhez szorosan hozzátartozik a gépi tanulás és a mélytanulás tárgyköre is. Az MI kezdetben pont annyit tud, mint amennyit a „tanítója”. Az egyre több betáplált – lehetőleg tiszta, rendszerezett és ellenőrzött – adatból az idő elteltével az öntanulás révén tovább finomhangolja magát, ahogy például egyre kifinomultabban nyilvánul meg egy fordítóprogram, vagy egyre pontosabbá válik a köztéri kamerahálózatra kötött arcfelismerő alkalmazás. Érzékelőin keresztül nem csak adatokat derít fel, fogad be, vagy keres meg, hanem elemzi is azokat és ennek megfelelően „hoz döntést”, illetve ad visszajelzést. A folyamat része tehát a folyamatos fejlesztés és innováció is, amely a teljes adatciklusra kiterjed, és szerencsére csak részben pénz kérdése.

A piackutató Gartner 2019-es előrejelzése szerint az MI alapú döntéshozatalból és a kiterjesztett (kibővített) MI alkalmazásból származó éves globális jövedelem 2025-re elérheti a 2 billió dollárt, 2030-ra pedig ez a kategória a teljes MI paletta 44 %-át fogja lefedni.<sup>16</sup> Az MI így egy csapásra az információ-technológiai szektor legdinamikusabban fejlődő szegmensévé válhat.



1. ábra: Az MI üzleti értéke típusonként 2017-2025<sup>17</sup>

<sup>16</sup> <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-08-05-gartner-says-ai-augmentation-will-create-2point9-trillion-of-business-value-in-2021> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>17</sup> Forrás: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-08-05-gartner-says-ai-augmentation-will-create-2point9-trillion-of-business-value-in-2021> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

Az MI tehát az élet valamennyi területéhez kapcsolható, és kézzel fogható előnyöket teremt. Az MI alapú eszközök segíthetnek az állampolgárok biztonságának növelésében, többek között konkrét bűncselekmények megelőzésében, az online (terrorista) propaganda és dezinformáció azonosításában, gyanús pénzügyi tranzakciók felismerésében, a biztonságra veszélyes eszközök előtalálásában, vagy a vészhelyzeti segítségnyújtásban.<sup>18</sup>

#### 4.2. Robotizáció

Ha az MI fizikai megtestesülése kerül szóba, akkor jellemzően az önvezető autók vagy a drónok mellett leginkább a robotokra asszociálunk. Az előttünk álló ipar 5.0, a jelenlegi forradalmi szint csaknem tisztán technokrata irányvonalához (a digitalizációhoz és robotizációhoz) képest – egyfajta társadalmi igényként – ismét a humánumot, pontosabban a kooperatív robotok által támogatott emberi munkaerőt helyezi a középpontba. A robotok felhasználása ugyancsak rendkívül széleskörű, legnagyobb számban jelenleg a háztartásban, a szórakoztató iparban, valamint a termelésben (kiemelten az autó- és az elektronikai iparban) találkozhatunk velük. Az Egyesült Arab Emírségekben 2017-ben szolgálatba állt az első robotrendőr és Dubai 2030-ra 25%-ra kívánja emelni a rendőrségen belül a robotok arányát.<sup>19</sup> Az Egyesült Királyság 2018 novemberében tartotta az első „robothadgyakorlatot”, ahol 70 technológiai újítás próbájára került sor a humán erőforrás védelme és kímélése érdekében.<sup>20</sup> A Nemzetközi Robotikai Szövetség<sup>21</sup> 2020. szeptember 20-án kelt jelentése szerint a világszerte alkalmazott ipari robotok száma átlépte a 2,7 milliót. A növekedés üteme mára kicsit lelassult, de így is a valaha mért harmadik legnagyobb volumenű roboteladásról számoltak be az elérhető legfrissebb 2019-es adatok alapján.<sup>22</sup>



2. ábra: Ipari robotok rendszerbeállítása világ szinten 2009-2019<sup>23</sup>

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>19</sup> <https://futurism.com/dubai-wants-robots-to-make-up-25-of-its-police-force-by-2030> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>20</sup> [https://index.hu/techtud/2018/11/13/megkezdodott\\_a\\_brit\\_hadsereg\\_tortenetenek\\_legnagy\\_yobb\\_robot\\_hadgyakorlata/](https://index.hu/techtud/2018/11/13/megkezdodott_a_brit_hadsereg_tortenetenek_legnagy_yobb_robot_hadgyakorlata/) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>21</sup> International Federation of Robotics - IFR

<sup>22</sup> <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/record-2.7-million-robots-work-in-factories-around-the-globe> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>23</sup> Forrás: [https://ifr.org/downloads/press2018/Worldwide\\_Installations\\_2009\\_2019\\_WorldRobotics2020\\_graph.jpg](https://ifr.org/downloads/press2018/Worldwide_Installations_2009_2019_WorldRobotics2020_graph.jpg) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)



Ugyancsak 2019-es adatok szerint Európán belül Németországban dolgozik a legtöbb robot (221.500, csak 2019-ben 20.500 új robot), de világszinten a robotok számát tekintve Kína (csak 2019-ben 140.500 új robot), míg az arányokat tekintve Dél-Korea van az élen, utóbbinál 855 üzembe helyezett ipari robot jut 10.000 alkalmazottra. Magyarországon szintén 2019-ben 926 új ipari robotot állítottak munkába, ami a valaha volt negyedik legnagyobb beruházás. A legtöbb ipari robotot hazánkban 2017-ben rendszeresítették, amikor 2470 új robot lépett a munkaerőpiacra.<sup>24</sup>

Egy tanulmány szerint az ipari robotokba történő befektetés átlagos megtérülése 10,5 hónap, a leggyorsabb megtérüléshez – a nap 24 órájában dolgozó munkaerőt feltételezve – az Amerikai Egyesült Államokban mindössze 34 nap kellett.<sup>25</sup> Ezek a robotok ma már viszonylag gyorsan telepíthetők, könnyen programozhatók, rugalmasan alakíthatóak és többkörös biztonsági védelemmel rendelkeznek. Speciális képességeik, többek között munkabírásuk, monotonitástűrésük, ellenállóképességük, precizitásuk egyre nagyobb mértékben teszik őket alkalmassá az ember kiváltására, tehermentesítésére, vagy a biztonságot is érintő döntéseinek még hatékonyabb támogatására.

### **4.3. 5G és wifi7 hálózat**

Az intelligens adatfeldolgozás egyik előfeltétele az adatok kezdetben vezetékcsatlakozású, majd később mobil hálózaton keresztül történő elérése. 1979-ben a vezetékcsatlakozású hálózat nyilvánvaló előnyei (stabilitás, megbízható kommunikáció, magas fokú védelem a külső támadások ellen, kedvező ár-érték arány, többfelhasználós hozzáférés) dacára, a fizikai kötöttségektől való szabadulás igénye „kényszerítette ki” az első generációs mobiltelefonok megalkotását, amelyek akkor még analóg hangot továbbítottak. 1991-ig kellett várni a digitális hang átvitelére, mellyel párhuzamosan az eszközök mérete is jelentősen csökkent. 1998-ban a 3G-s hálózatok megjelenésével – a minőség javulásával párhuzamosan – jelentősen felgyorsult a kommunikáció, mely kiterjedt az adatforgalomra is. 2008-ban a 4G elhozta a mobil internet aranykorát, fejlődése azóta is töretlen.<sup>26</sup> A jövő technológiájáról lévén szó, ez esetben is egymásba csúsznak a generációk, azaz még ki sem teljesedett a jelenleg leginkább használt 4G, de már több helyen is kiépítésre került a legújabb generációs hálózat, vagy annak egy része. Bár Dél-Koreában kezdték meg legelőször ezt a munkát, azonban a világon elsőként mégis az amerikai T-Mobile valósította meg, hogy az Egyesült Államokban az országos 5G hálózatot új generációs berendezésekkel szolgálja ki. Így már 7500 településen 250 millió ember számára érhető el az új hálózat.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Uo.

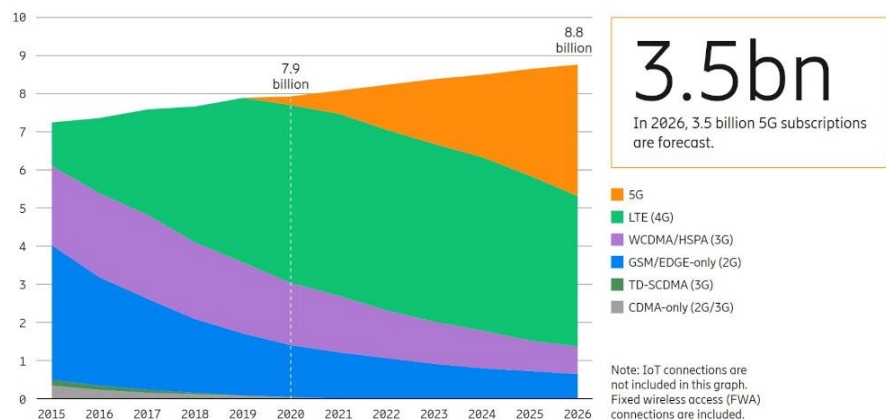
<sup>25</sup> <https://www.universal-robots.com/blog/costs-and-benefits-of-industrial-robot-arm-deployment/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>26</sup> [https://www.investigate-europe.eu/en/2019/5g-how-it-works-and-what-it-does/?ie\\_s=ga&pk\\_campaign=en\\_dsa&pk\\_source=google&pk\\_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIy8nYnpHn7gIVAwDmCh0gkwxFEAAYASAAEgJlPD\\_BwE](https://www.investigate-europe.eu/en/2019/5g-how-it-works-and-what-it-does/?ie_s=ga&pk_campaign=en_dsa&pk_source=google&pk_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIy8nYnpHn7gIVAwDmCh0gkwxFEAAYASAAEgJlPD_BwE) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>27</sup> [https://index.hu/techtud/2020/08/06/elindult\\_a\\_vilag\\_elso\\_teljesen\\_5g\\_halozata/](https://index.hu/techtud/2020/08/06/elindult_a_vilag_elso_teljesen_5g_halozata/) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

De mégis mitől más, vagy mitől jobb a legújabb generációs vezeték nélküli hálózat? Szakértők szerint először is az átviteli sebesség legalább tízszer gyorsabb, másodszer 1 milliszekundum, tehát egy ezred másodperc alá kerülhet a látencia (késleltetés). A rendszer nem csak gyorsabban, de több adatot is képes továbbítani, ráadásul a hálózatra ugyancsak több eszköz tud csatlakozni, amely változások újabb lehetőségeket nyitnak meg a technológia piacán. A normál felhasználók számára az 5G elsősorban mobilseleléssávot jelent, azaz gyorsabb adattanszfert, jobb felhasználói élményt. Azonban az igazi változás nem az ember–ember vagy az ember–gép viszonyában, hanem az 5G-s hálózatra kötött különféle okoseszközök növekvő számában és kommunikációjában nyilvánul meg. A szinte valós idejű kapcsolatnak óriási szerepe van például az autonóm járművek, az ütközésselkerülő rendszerek, a precíziós robotok, a távoli irányítású gépek, a videomegfigyelő rendszerek, a virtuális alkalmazások, vagy éppen a katonai drónok felhasználása során.

Magyarországon a technológia, a szükséges frekvenciák és az eszközök már rendelkezésre állnak, a szabványosítás megtörtént. A Magyar Telekom 2020-ban bejelentette, hogy elindította hazai kereskedelmi célú 5G szolgáltatásait, elsőként Budapest és Zalaegerszeg belvárosában. A kiépítés és a használat alapvetően teszt jelleggel történik, azonban a fejlődés ez esetben is elkerülhetetlen. Az infokommunikációs szakma 2026-ra globálisan 8,8 milliárd mobiltelefon előfizetéssel kalkulál, amelyből várhatóan 3,5 milliárd előfizető csatlakozhat az 5G képes hálózatra, amely szám az IoT-eszközökkel tovább nőhet.



3. ábra: mobil előfizetések száma globálisan technológiai bontásban 2015-2026<sup>28</sup>

A vezeték nélküli hálózatok esetében röviden szót kell ejteni a wifi technológiáról, amely a mobilkommunikációhoz hasonlóan rádióhullámok segítségével teszi lehetővé a hálózathoz történő csatlakozást. A különbség lényegében az, hogy mobiltelefonon történő kommunikáció alkalmával – megfelelő lefedettség esetén – tartózkodási helytől függetlenül a legközelebbi és/vagy a legerősebb bázisállomáson keresztül tudunk kapcsolatot létesíteni, míg wifi-n

<sup>28</sup> Forrás: <https://www.ericsson.com/4adc87/assets/local/mobility-report/documents/2020/november-2020-ericsson-mobility-report.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18. )

keresztüli kommunikáció alkalmával jellemzően fixen telepített vezeték nélküli aktív hálózati eszköz segítségével lehet csatlakozni egy nyilvános, vagy privát hálózathoz. Egy 2018-as felmérés szerint a magyar embereknek kétszer olyan fontos az otthoni internet, mint a TV szolgáltatás és a megkérdezettek döntő hányada wifi-n keresztül, ráadásul mobiltelefont használva lép az internetre.<sup>29</sup>

A fejlődés üteme a wifi-t sem kíméli, hiszen viszonylag kevés wifi6 képes eszköz van használatban és már szinte itt a wifi7, amely elődjéhez képest több, mint háromszoros (30-35 Gbps) sebességet is képes lehet elérni, azaz másodpercenként akár 30-35 milliárd bit adatmennyiséget is továbbítani. A konstans és rendkívül alacsony késleltetés mellett fontos változás még a legújabb verziószámú wifi esetében, hogy egy kompatibilis kliens több, egymással párhuzamos frekvenciasávban egyszerre csatlakozhat egy vezeték nélküli hozzáférési ponthoz, így működése során kihasználhatja az összes sáv átviteli kapacitását.<sup>30</sup> A két vezeték nélküli szolgáltatás így a felhasználói igényeknek megfelelően részint egymással konkurálva, részint egymást kiegészítve nagyobb lefedettséget, gyorsabb, jobb minőségű és több kommunikációt produkál.

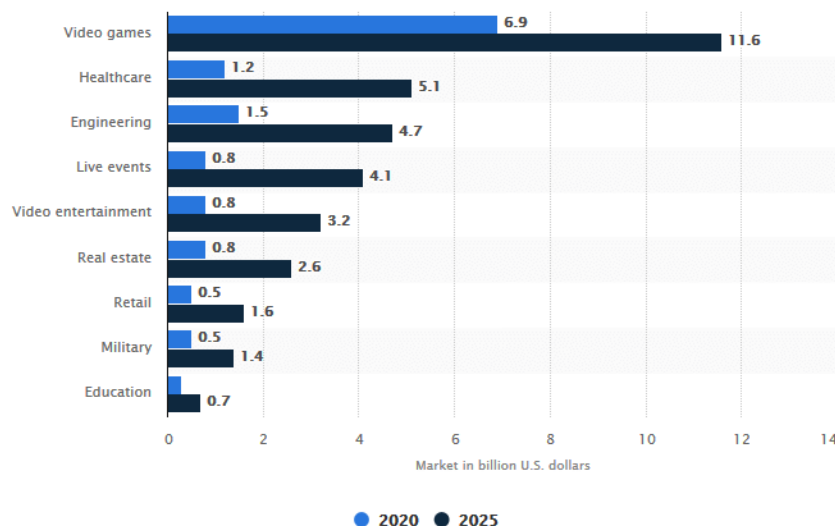
#### ***4.4. Virtuális, kibővített és kevert valóság***

Az internet és az MI látványos térhódításával életünk egyre nagyobb részét éljük a kibertérben, ahol a fizikai és a virtuális világ összeér, mi több, össze is keveredik. A való életünkön túlmutató három valóságot összefoglaló módon kiterjesztett valóságnak is nevezzük. A virtuális valóság nagyjából egyidős az MI-vel, történelme az '50-es évekig vezethető vissza. A virtuális valóság lényegében egy érzés, amelynek révén a számítógép által létrehozott valóság-hű, három- vagy többdimenziós digitális környezetbe lépünk. A kibővített valóság ezzel szemben megmarad a fizikai valóság keretei között, és a valós környezetet egészíti ki a szükséges virtuális elemekkel. A két valóság keverése pedig mindkét valódinak tűnő világ előnyeinek kihasználását teszi lehetővé. A viselhető technológiai alkalmazás két legnagyobb területe továbbra is a szórakoztató ipar, ahol kiemelten sportágak és játékok kifogyhatatlan szimulációja érhető el, és az ún „skill gap”, ahol a szakértelem hiánya és a jelentős fizikai távolság egyidejű áthidalására van szükség. E technológia esetében is igaz a széleskörű felhasználási lehetőség az üzleti megbeszélések, áru- és ruhapróbák, távoli asszisztencia, képzés és kiképzés, gyártási folyamatok, valamint vészhelyzetek modellezése, vagy éppen a prezentációk és az adatvizualizáció kapcsán. Nem meglepő, hogy a virtualitásból adódó előnyöket most még leginkább a videojátékokon keresztül élvezzük, melyet az egészségügyi és a mérnöki terület követ. A fejlődés ez esetben is töretlennek látszik, a kiterjesztett valóság piacának növekedése egyes szektorokban így akár a jelenlegi értékek többszörösét is elérheti a jövőben.

---

<sup>29</sup> <https://wifipedia.hu/wifi> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>30</sup> <https://www.hsw.hu/hirek/62510/wifi-alliance-intel-savszelesseg-csatorna-modulacio-aggregacio-adatsebesseg-kesleltetes.html> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)



4. ábra: globális virtuális/kibővített valóság előrejelzés felhasználási területenként 2020-2025<sup>31</sup>

#### 4.5. A dolgok internete – IoT

Az MI, valamint a részint ráépülő digitalizáció, robotizáció, és virtualizáció, illetve a vezeték nélküli távközlés/kommunikáció 2021-re elért egy olyan technológiai fejlettségi szintet, amely utat nyit a hálózatba kötött okoseszközök igazi kiterjedésének. Szakértői becslések alapján minden másodpercben 127 új IoT-eszköz csatlakozik az internethez<sup>32</sup>, 2020-ban pedig már több, mint 50 milliárd okoseszköz lépett interakcióba a felhasználókkal, vagy más gépekkel<sup>33</sup>.

A magyar Mesterséges Intelligencia Stratégia is fontos szerepet szán az IoT-eszközöknek, hiszen középtávon kiemelt szakterületként tekint a hálózatba kötött nagyszámú okoseszközök automatizált menedzsmintjének kérdéskörére. Ezek az eszközök azonban már nem egyszerűen csak okosak és a hálózat többi elemével interakcióban például azonosítják a konkrét veszélyt, hanem öntanulók is, így idővel nem csak a felhasználó szokásainak megfelelően képesek működni, hanem a működésben rejlő veszélyekre is fel tudják hívni a figyelmet, vagy éppen egy számunkra káros tevékenység első lépéseinél is képesek jelzést adni, sőt akár beavatkozni. Az ezen eszközök közötti adat- és információcsere, azok folyamatos, szinte valós idejű feldolgozása, az eszközök MI-je által levont következtetések, mint visszacsatolások pedig minden szempontból új szintre emelik az adatelemzést.

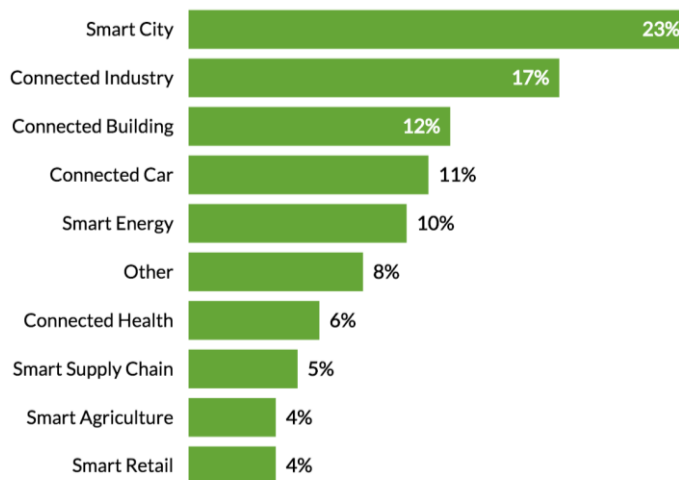
1600 ismert IoT-projekt feldolgozása alapján megállapították, hogy az okos város koncepció a legnagyobb IoT-eszközök felhasználó kategória, amely az összes vizsgált eset majdnem egy negyedét fedi le. Ezt követi az összekapcsolt hálózati elemeket és azok előnyeit rendszerszinten (ki)használó területek, az

<sup>31</sup> Forrás: [https://www.researchgate.net/figure/Forecast-size-of-the-VR-AR-market-worldwide-in-2020-and-2025-by-segment\\_fig1\\_333240983](https://www.researchgate.net/figure/Forecast-size-of-the-VR-AR-market-worldwide-in-2020-and-2025-by-segment_fig1_333240983) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>32</sup> <https://www.vxchnge.com/blog/iot-statistics> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>33</sup> <https://www.ruander.hu/blog/iot-az-okos-jovo-szakiranya> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

összekapcsolt ipar, épületek és járművek, melyek az egészségüggyel kiegészítve együttesen a teljes IoT-alkalmazás majdnem felét teszik ki.



5. ábra: IoT projektek globális megoszlása kategóriánként<sup>34</sup>

Az IoT végeredményben digitalizálja és az adatok által értelmezhetővé teszi a fizikai valóságot, az MI pedig értelmesebben, tudás alapon képes felhasználni ezt az óriási mennyiségű adatot, és a robotizáció révén egzakt cselekvéssé tudja transzformálni azt.<sup>35</sup>

## 5. Kiberbiztonság

Ahogy életünk, úgy vele együtt adataink jelentős része is átkerült a virtuális térbe. A folyamatosan – nem csak mennyiségében, de minőségében is – növekvő internetes aktivitás révén egyre nagyobb az avatárunk, azaz a virtuális személyiségünk digitális lábnyma. Közhely, de az internet tényleg nem felejt. 2018-ban az ír informatikus Dylan Curran saját példáján keresztül igazolta ezt a kijelentést és vette górcső alá az emberek internetes aktivitásának két zászlóshajóját, a Facebook közösségi portált és a Google keresőjét. Előbbi adatcsomagja 600 megabájtot (kb.: 400.000 word dokumentumot), míg utóbbié 5,5 gigabájtot tett ki, amely hosszú évekre visszamenőleg tartalmazta többek között a telefon névjegyzékét, keresési előzményeit, helyadatait, naptár és egyéb bejegyzéseit, hirdetéseit, összes, sőt a törölt leveleket is, kedvteléseit, feltöltött képeit, vagy épp letöltött alkalmazásait.<sup>36</sup> Lényegében mindent, amit az okoseszközök használata során kifejezetten nem tiltott le. Szinte napra pontosan lehetett rekonstruálni online aktivitását és ezzel megrajzolni saját e-profilját. Ráadásul a net kellően személytelen

<sup>34</sup> Forrás: <https://priceconomics.com/the-iot-data-explosion-how-big-is-the-iot-data/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

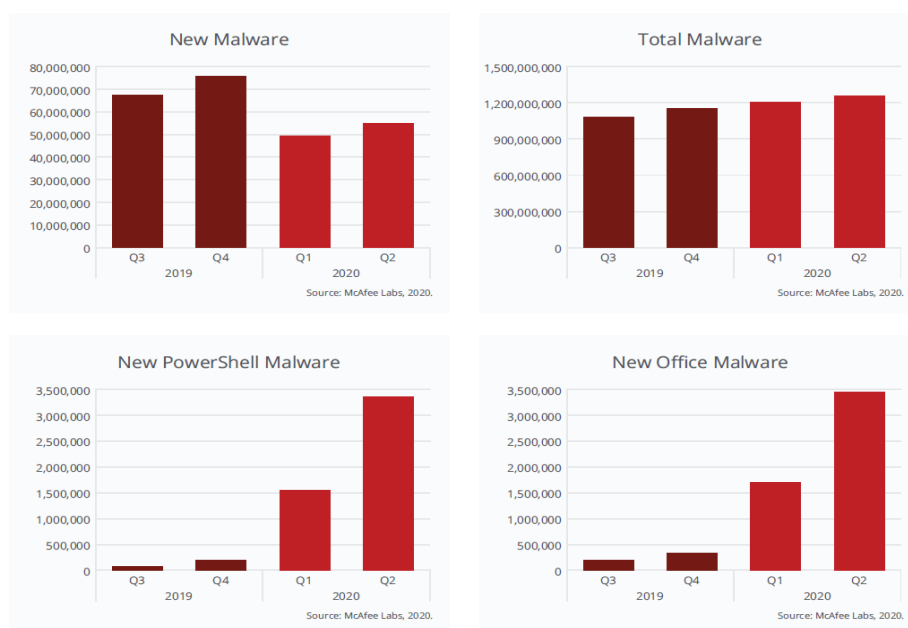
<sup>35</sup> <https://lexunit.hu/blog/iot/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>36</sup> <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/28/all-the-data-facebook-google-has-on-you-privacy> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

ahhoz, hogy „bátrabbak” vagy elnézőbbek legyünk saját, akár legapróbb adataink megosztásakor.

A McAfee 2020. évi fenyegetettségi jelentése szerint csak a COVID-19 vírus következtében több, mint hatszorosára nőtt a tavalyi év második negyedében az adathalászat az első negyedéhez viszonyítva, miközben percenként átlagosan 419 biztonsági eseményt (fenyegetést) detektáltak. Az új rosszindulatú programok számának visszaesése ellenére az össz-számuk azonban folyamatosan nő. Az is megállapítható, hogy az új és kidolgozottabb PowerShell és a fénykorát idéző Office „típusú” káros programok<sup>37</sup> által okozott incidensek száma nagyságrendekkel megnőtt, megközelítve ezzel a 3.500.000 esetszámot.<sup>38</sup>

A kiberbűnözés már régóta önálló iparágként funkcionál, de károkozása 2020-ban újabb csúcspontot döntött. Míg 2015-ben 2,7, addig 2020 végére ennek több, mint kétszeresére, 5,5 billió (10<sup>12</sup>) euróra becsülték a kiberbűnözők által a globális gazdaságban okozott kárt.<sup>39</sup>



6. ábra: Kártékony programok száma 2019-2020<sup>40</sup>

<sup>37</sup> A PowerShell lényegében a Microsoft univerzális rendszerkezelő, feladatautomatizáló platformja, amely egy parancssori rendszerhéjből és egy programozási nyelvből tevődik össze. A káros, sokszor nyom nélküli (file-less) programok jellemzően ezen a platformon támadnak. Az Office szintén a Microsoft makróit (parancsait és utasításait) használja fel a bejutáshoz.

<sup>38</sup> <https://www.mcafee.com/enterprise/en-us/assets/reports/rp-quarterly-threats-nov-2020.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>39</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/cybersecurity-our-digital-anchor> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>40</sup> Forrás: <https://www.mcafee.com/enterprise/en-us/assets/reports/rp-quarterly-threats-nov-2020.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

A testreszabott szolgáltatások ára tehát növekvő sérülékenységünkben, kitétségekünkben is meghatározható, illetve kimutatható. Az adatok fokozott védelme nem csak a tudatos internetfelhasználó alapvető biztonsági érdeke, de a magányszemélyek adatpiacra lépésével az elégtelen védelem a saját adatok másodlagos, gazdasági célú felhasználását is ronthatja, vagy szélsőséges esetben akár el is lehetetlenítheti.

A szakmai portálok 2021-es előrejelzései szerint továbbra is a legnagyobb kiberbiztonsági problémát a következők jelentik:

- Belső fenyegetés (insider threat), amikor a szervezeten belüli, vagy azzal kapcsolatban lévő személy felelős az adatsértésért. Sokszor nem szándékos, csupán a felhasználó nem körültekintő magatartásából adódik.
- Kéretlen levelek (spam), amelyeket rendszerint nagy tömegben és kereskedelmi céllal küldenek. Az elektronikus kapcsolattartás megfelelő beállításával a levélszemét ma már igen magas határfokkal kiszűrhető, azonban jelentőségét az adja, hogy sokan még mindig eszközként használják valamilyen káros tartalom bejuttatására.
- A növekvő számú IoT-(autonóm) rendszerek támadása, felettük az irányítás átvétele.
- Az infrastruktúra sérülékenységéből adódó kockázatok (felhőalapú szolgáltatások fokozott igénybevétele, a pandémiás helyzet miatti kényszerű távmunka során a hálózathoz képest kevésbé biztonságos eszközök csatlakozásából adódó kockázatok).
- befolyásolás (dezinformáció – fakenews, illetve deepfake), amelynek révén a hamisított hírek és képi megjelenítés szinte észrevétlenül formálja az emberek véleményét, gondolkodását.
- A rosszindulatú programok (malware), amelyek a felhasználó eszközén okoznak gondot a tényleges károkozás, valamint a visszaállítás vagy az ellopott adatok nyilvánossá tételétől való elállás ellentételezése érdekében (vírusok, férgek, trójai programok, kémprogramok).
- A pszichológiai manipuláció (social engineering), amelybe beletartozik kiemelten a már említett adathalászat (phishing), amikor hivatalosnak tűnő megkereséssel veszik rá a felhasználót releváns adatai megadására, valamint a különböző internetes csalások (scam), amikor a felhasználó szociabilitását (segítőkészségét, együttérzését, hiszékenységét) vagy „nyerészkedését” igyekeznek kihasználni az illegális pénzszerzés érdekében.<sup>41</sup>

Az ötödik hadszíntér kockázatait még sokáig lehetne sorolni, de az így is egyértelműen látszik, hogy az egyre csak erősödő technológiai tempó még inkább felértékeli a meglévő, vagy az időközben újonnan keletkező kihívások elleni védekezés szükségességét, a sokszor virtuálisnak bizonyuló biztonság garantálását. Az Európai Unió ezen veszélyeket újraértékelve 2020. 12. 16-án mutatta be az EU új, a digitális évtizedre vonatkozó kiberbiztonsági stratégiáját, amely szerint a

---

<sup>41</sup> <https://www.infradata.com/news-blog/top-cybersecurity-threats-2021/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

kiberbiztonság alapvető fontosságú egy rugalmas, zöld és digitális Európa létrehozásában, ahol az állampolgárok biztonságban élhetik digitális életüket a globális, nyitott és stabil kibertérben.<sup>42</sup>

## 6. Adatvezérelt vagy adatirányított biztonság?<sup>43</sup>

Egy szervezet működése, a biztonság szavatolásában játszott szerepe és annak sikere nagyban függ attól, hogy milyen módszerekkel és legfőképp milyen technológiai háttérrel hasznosítja a rendelkezésre álló adatokat. A bemutatott technológiai trendek jó támpontot és segítséget adnak az adatszempontú megközelítés alapján végzett szakmai tevékenységhez, amelyet számtalan oldalról meg lehet fogni. Ezek közül most csak a két leghasznosabbnak ítélt modellt igyekszem röviden bemutatni.

A folyamatok vezérlése alapján megkülönböztethetünk elméletvezérelt (concept-driven) és adatvezérelt (data-driven) struktúrákat. Utóbbi esetében az élen az adat áll, amelyből, mint alapegységből kiindulva tartunk az általános felé, ami a logikában az indukciónak feleltethető meg. Ezzel szemben az elméletvezérelt struktúrák esetében az általánosan elfogadott és tudományosan alátámasztott tézisekből indulunk ki, majd haladunk a részletek, az egyes elemek irányába.

Az adatvezérelt rendszerek legfőbb mutatója a rendszer alapegysége, az adat. Azt gondolom, hogy a rendszerelméleti jellemzőket a biztonság szegmensén lehet a legplasztikusabban bemutatni. Az adatvezérelt biztonság koncepciójában csak az adatok határozzák meg az eljárásokat és a döntéseket, ezért a legfontosabb szempont az adatok megbízhatósága. Eredményessége a nagyon precízen kidolgozott, előre definiálható munkafolyamatokban rejlik, azaz minél kevesebb emberi beavatkozásra legyen szükség. Az adatok jól előkészítettek, magas szintű minőséget képviselnek. Természetesen az így kialakított sablonok a dinamikus változó környezet és kockázatok hatására gyorsan pontosíthatók. A következtetések pártatlanok, a személyes vélemény, az érzelmek vagy esetleges érintettség teljességgel kizárhatók, csak a tények számítanak. Ezekből adódóan ezt a típust jellemzően a magas automatizálási fokkal rendelkező biztonsági rendszerek (például kritikus infrastruktúrák) esetében használják előszeretettel, ahol, ha „A” esemény megtörténik, akkor „B” intézkedésnek kell szükségszerűen következnie.

A másik adatelméleti modell, az adatirányított (data-led) struktúra a rendszer azon sajátosságára épül, hogy az adat és a feldolgozásához használt technológia nem hoz „önálló döntést”, szerepe kizárólag az emberi döntések legteljesebb körű támogatásában nyilvánul meg. Az MI vagy más technológia ez esetben is elvégzi a saját algoritmusai alapján a neki szánt munkát, de csak javaslatokat, ajánlásokat fogalmaz meg, „ötletet”, instruál, elgondolkodtat, illetve ráirányítja egy problémára vagy összefüggésre a figyelmet, amit a felhasználó a sokszor kreatív és intuitív, esetenként illogikus, mégis eredményre vezető döntései során mérlegel és hasznosít. Ha igény van rá, megismerhetjük a nyers adatokon túlmutató teljes képet, azaz

---

<sup>42</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eus-cybersecurity-strategy-digital-decade> (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

<sup>43</sup> <https://venturebeat.com/2019/02/23/data-driven-vs-data-led-the-important-difference/>



láthatjuk a fától az erdőt. Ez esetben az adat csak a döntési lánc egy elemét képezi és jól kiegészíti a többi inputot. A humán faktornak természetesen hátránya is van, a teljesítőképesség határa mellett, a korábbi tapasztalatok és gyakorlat által rögzült sémák esetenként észrevétlenül hátráltatják a sikeres végrehajtást. Több eltérő minőségű és tartalmú, esetleg egymással konkuráló bejövő adat azon túl, hogy lassítja a folyamatot és a versenyfutás során idővesztést okoz, még zavart is előidézhet a döntési mechanizmusban.

A két fő koncepció – látszólagos ellentmondásuk dacára – nagyon is összefügg. Szembeállíthatók, összemérhetők, de inkább kiegészítik egymást, ugyanakkor a sorrend ez esetben kötött. A szervezetek adatfejlődési folyamatában első reális célként egy adatvezérelt modell kialakítását érdemes kitűzni, amelynek teljesítése főként a technikai úton történő adatszerezésre szakosodott (állami) szereplőknél hozhat gyors és látványos eredményeket. Ezt követően pedig egy adatkultúra-váltással a megszerzett tudásra építve lehet pótolni a technológia hiányosságait és teret engedni az alapvetően emberi képességek és készségek kibontakoztatásának. Azonban bármilyen megközelítést is nézünk, egy biztosan kijelenthető, hogy a középpontban az adat áll és minden más, bár eltérő intenzitással, de körülötte forog. A koncepciók előnyeit és hátrányait megismerve az is nyilvánvaló, hogy egy hibrid megoldással élvezhetjük valamennyi lehetőség előnyeit és elviselhető szinten tarthatjuk a nemkívánatos mellékhatásokat. De hogyan hozható létre egy ilyen rendszer?

## **7. Adatközpontú biztonság (data-centric security)**

Az adatközpontú biztonság az angolszász szakirodalomban jellemzően az adatvédelmet, az adatok biztonságát jelenti. Az adatok sérülésmentes rendelkezésre állása nyilvánvaló peremfeltétel bármely adathasznosító koncepcióról legyen is szó. Egy stabil és biztonságos környezetben a stratégiai döntéshozatal szempontjából az adatok biztonsága önmagában azonban már nem cél, hanem inkább eszköz, az adatalapú döntéselőkészítés újabb lépcsőfoka. Célszerű tehát – ahogy az MI-nél is tettem – kiterjesztett módon értelmezni ezt a fogalmat és a szervezet adatstratégiájának megalkotását követően az adatmenedzsmentet az alábbi egymásra épülő, egymástól éles határvonallal nem elválasztható, de végül folyamattá szerveződő lépésekkel kialakítani.

### ***7.1. Adatforrások azonosítása, adattérkép létrehozása***

Az első és talán legfontosabb lépés, hiszen ha rosszul, vagy pontatlanul mérjük fel a forrásoldalt, akkor nem csak nem tudjuk, hogy miből maradunk ki, hanem vagy erőforrást pazarolunk, vagy ami rosszabb, kevesebb erőforrást rendelünk az adatmenedzsmenthez. A jobb áttekinthetőség és a későbbi automatizáció előkészítése érdekében már most adattérképen célszerű megjeleníteni a forrásokat a prognosztizált adatok főbb mutatóival (pld.: típus, formátum, minőség, elérhetőség) együtt.

## **7.2. Adatvagyon leltár készítése**

A nemzeti (köz)adatvagyon felmérése megtörtént, így a „külső”, biztonsági szempontból releváns nyilvántartásokhoz való (újabb) hozzáférések kialakítása, ezáltal a számításba vehető források jogszabályi felhatalmazás alapján történő bővítése elemi érdeke a biztonsági szférának. Ezzel együtt minden prosperáló szervezetnek bitre pontosan ismernie kell saját kincseshányját, azaz tudnia szükséges, hogy igazából mire is támaszkodhat önerőből.

## **7.3. Adatelőkészítés**

A nyers, kezeletlen adat nyilvánvalóan még nem alkalmas az érdemi feldolgozásra, ezért – lehetőleg még a megszerzés helyén, de mindenképpen még az adattárba kerülés előtt – elő kell készíteni. Adatspecialisták véleménye szerint, amelyet a saját tapasztalatom is megerősít, a zajos, rendszerezetlen, struktúrátlan adatok megtisztítása elkerülhetetlen, és sajnos a legidőigényesebb feladat, amely akár a teljes ciklusidő 80 %-át is kiteheti.

## **7.4. Adatok migrálása, egységesítése**

A beérkező nagy mennyiségű, részeiben már tisztított adatokat a meglévő és a szervezet igényeinek megfelelően kialakított adatstruktúrába kell integrálni, amely a későbbi feldolgozáshoz szükséges adatoptimalizáción túlmenően egységes keretbe foglalva az adatok átláthatóságát is biztosítja.

## **7.5. Adattárolás**

Az adatok tárolása örök dilemma az adatelemzőnek és a döntéshozónak egyaránt. Az adatbiztonság megkövetel egy bizonyos fokú decentralizációt, viszont a hatékonyabb elemzést az adatok központosítása segíti elő a leginkább. A korábban említett technológiák szélesebb körű elterjedése maga után vonja az adattárolás koncepciójának felülvizsgálatát. A szakértői előrejelzések szerint hétéves időtávot vizsgálva, 2025-re megfordulnak az arányok, azaz míg 2018-ban a feldolgozó tevékenység 80%-ban a központi informatikai berendezéseken (és az ott tárolt adatokon) ment végbe, addig ugyanezen arány 2025-ben az intelligens összekapcsolt eszközökre, vagy azok felhasználási helyéhez közeli ún. peremhálózati eszközökre („edge computing”) és az ott tárolt adatokra lesz jellemző.<sup>44</sup>

## **7.6. Adatelérés, rendelkezésre állás**

Az új trendek, kiemelten az adatkommunikáció látványos felgyorsulása alapján egyre nagyobb az igény az okos adatoknak a felhasználási helyen történő azonnali feldolgozására. A biztonsági szféra minősített hálózatain lényegi változás nem várható, az így védett és kezelt adatok szinergiája továbbra is csak együttesen, központosítva tud érvényesülni. A nyilvános, valamint a nem publikus, de hozzáférhető, a biztonság szempontjából releváns adatokkal bíró intelligens eszközök (pl.: autonóm járművek, drónok, kamerahálózatok) adatszolgáltatása és

---

<sup>44</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_en.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 02. 18.)

felhasználása azonban további együttgondolkodást igényel. Ezen adatok becsatornázása ettől függetlenül is szükségszerű, hiszen új lehetőségeket teremt a célszemélyi profilalkotásban, vagy az illegális tevékenység ellenőrzésében.

### **7.7. Folyamatok automatizálása**

Régi törvényszerűség, hogy ami valamely sablonnal, sémával, vagy protokollal automatizálható, annak elvégzésével nem szabad az emberi elmét „büntetni”. Ha egy szervezet képes jól meghatározni és lemodellezni saját működését, akkor túpontosan azt is el tudja dönteni, hogy mely részfolyamatokat lehet akár egy felesleges kattintás megspórolásával egyszerűsíteni, és melyeket lehet ténylegesen automatizálni. Az idő itt is kulcstényező, hiszen ezen a ponton valósulhat meg az a szemléletváltás, amikor az adatvezérelt szervezet adatrányítottá válhat. Az így felszabaduló időt az ember pedig további hozzáadott értékek teremtésére tudja felhasználni.

### **7.8. Az adatfeldolgozás MI alapokra helyezése**

Már a beépített automatizmusok is rendkívüli módon megkönnyítették életünket, munkavégzésünket, és a szervezet hatékonysága is láthatóan pozitív irányba változott, de az igazi áttörést az öntanuló MI felhasználása jelentheti. Az MI segítségével megvalósítható adattisztítás, entitáskiemelés, adatrendezés, keresés, riportkészítés (jelentésírás) és nem utolsó sorban maga az elemzés eddig nem tapasztalt összefüggéseiben mutathatja be a minket körülvevő világot.

### **7.9. Ember-gép interakciójának biztosítása**

A folyamat utolsó három szakasza olyan gyors ütemű, hogy szinte összemosódik. A jövő technológiájával megtámogatott kooperatív döntéshozatal az okos adatközpontú intelligens szervezet védjegyévé válhat, ahol az utolsó szó, a tényleges döntés még hosszú ideig az ember privilégiuma marad.

## **8. Befejezés**

Tény, hogy minden az adatokkal kezdődött. Az evolúció során az ADAT a technológia igen lendületes fejlődésének köszönhetően magánéletünk, munkánk, mi több, hivatásunk központi elemévé lépett elő. Adatgazdag környezetünk számos lehetőséget, egyúttal legalább annyi kockázatot is jelent. Korunk a fizikai valóságtól egyre gyakrabban és hosszabb időre eltávolodó embere a minőségi felhasználói élmény érdekében egyre többet, jobbat és gyorsabban kap meg, amellyel óhatatlanul is növeli a kibertérben való kiszolgáltatottságát.

Beindult az adatgazdaság, az adatok kölcsönös előnyökön alapuló másodlagos felhasználása. A szemléletváltás részeként az állami és a magánadatokra már nemcsak, mint védendő objektumra, hanem mint egyfajta virtuális ingóságra, forgalomképes vagyonelemre kell tekinteni.

Az egyre bonyolultabbá és kezelhetetlenebbé váló folyamatok még inkább előtérbe helyezik az adatközpontú biztonság koncepcióját. A jövő bármely MI

támogatott technológiájának alapvető eleme az adatfeldolgozás, ezen belül kiemelten az adatelemzés. Mára azonban – éppen a problémák komplexitása okán – nem „egyszerűen” adatelemzőre, vagy adatmenedzserre van szükség, hanem olyan adattudósra (data scientist), aki nemcsak elemző típus és stratégiai gondolkodó, azaz képes térben, időben és kiváltképp összefüggéseiben (át)látni a teljes folyamatot, hanem otthonosan mozog a matematikában és a számítógépes programozásban is.

A biztonsági szféra számára hozzáférhető bővülő közadatnyilvántartások és adatbázisok, a piacra kerülő magánadatok, valamint a biztonságos dolgok internete<sup>45</sup> várhatóan ugyancsak értékes adatai nagyban hozzájárulhatnak az adat/információszerző, megelőző, vagy más szükséges biztonsági intézkedések sikeréhez.

A fejlődést vizsgálva, megítélésem szerint azon szervezetek lesznek a leginkább életképesek az előttünk álló időben, amelyek a múlt mélységi elemzéséből leszűrt tapasztalatok birtokában képesek a hétköznapi problémákon felülemelkedve a jelen monitorozására és a jövő MI-alapon történő előrejelzésére. Azt gondolom, hogy a jövő az adatközpontú, kooperatív, hibrid intelligens megoldásoké, ahol részint a munkatársak felkészültsége, részint az általában korlátozottan rendelkezésre álló anyagi erőforrás fogja meghatározni a transzformáció idejét és módját, lényegét tekintve biztonságunk minőségét.

#### ***Felhasznált irodalom:***

- A European strategy for data, 2020.02.19.
- DAS, Sanjiv Ranjan: Data science, Theories, Models, Algorithms and Analytics, S. R. Das, 2016. (E-book)
- HARARI, Yuval Noah: 21 Lessons for the 21<sup>st</sup> Century, Jonathan Cape, 2018., ISBN: 9781787330870
- JACOBS, Jay – RUDIS, Bob : Data-driven security, analysis, visualization and dashboards, Wiley Press, 2014. ISBN: 978-1-118-79372-5
- Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2020-2030, 2020. május

#### ***Internetes források:***

- <https://allauthor.com>
- <https://ec.europa.eu>
- <https://futurism.com>
- <https://index.hu>
- <https://ifr.org>
- <https://lexunit.hu>
- <https://magyarnemzet.hu>
- <https://pcpult.hu>

---

<sup>45</sup> Internet of Secure Things (IoST) az IoT-hez képest egy más minőséget és egy biztonságosabb szintet jelöl.

- <https://venturebeat.com/>
- <https://wifipedia.hu>
- <https://www.gartner.com>
- <https://www.hsw.hu>
- <https://www.infradata.com>
- <https://www.investigate-europe.eu>
- <https://www.mcafee.com>
- <https://www.parlament.hu>
- <https://www.ruander.hu>
- <https://www.seagate.com>
- <https://www.theguardian.com>
- <https://www.top500.org>
- <https://www.universal-robots.com>
- <https://www.vxchnge.com>
- <https://www.worldometers.info>

**ADATELEMZÉS FELSŐFOKON III. –  
AZ ADATVIZUALIZÁCIÓBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK**

---

**Előszó**

A tanulmány sorozat első részében megismerkedhettünk a „Big Data” és az adatelemzés fogalmával, típusaival, valamint betekintést nyerhettünk az adatbányászati technikák és modellek alkalmazásának és értékelésének elméleti háttérébe. A második részben a legnagyobb interneten is fellelhető terrorizmussal foglalkozó nyílt adatbázist, a Global Terrorism Database-t (GTD, Globális Terrorizmus Adatbázis)<sup>1</sup> felhasználva végeztük el CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining – Ágazatközi Standard Adatbányászati Folyamat) módszer részét képező adatmegismerést, adatelőkészítést, majd építettünk fel egy prediktív modellt a Rapidminer nevű adatbányász szoftver segítségével.

A harmadik részben ugyanezen adatbázist fogom elemezni a Tableau nevű adatvizualizációs szoftverrel: meg fogom jeleníteni a régi és új típusú terrorizmus közötti különbséget, továbbá különböző dimenziók mentén elemezem és összehasonlítom napjaink két, talán legmeghatározóbb terrorszervezetét, az Afganisztánban működő Tálib Mozgalmat, valamint a sajtóban tévesen „Iszlám Államként”<sup>2</sup> definiált ISIL/DAESH (Islamic State of Iraq and the Levant – Iraki és Levantei Iszlám Állam) nevű terrorcsoportot.

**Adatvizualizáció és adatelemzés**

Az adatvizualizáció, valamint a leíró analitika segítségével az alábbi problémákat vizsgálom részletesebben:

- Melyek a legaktívabb terrorszervezetek?
- Hogyan jellemezhető az új és a régi típusú terrorizmus az adatsorokból?
- Milyen országok és térségek érintettek leginkább a terrorizmusban?
- Választott két terrorszervezet (ISIL/DAESH és Tálib Mozgalom) összehasonlítása támadások, fegyverek, célpontok, vállalási módok, sikeresség és hatékonyság, nemzetközi jelleg és öngyilkos merényletek száma szerint.

Az elemzés során valamennyi változó értékét évekre bontva külön-külön lapon megjelenítve kerestem választ a fenti kérdésekre. A cikksorozat előző részében már végrehajtottam a Global Terrorism Database-en az elsődleges adattisztítást,

---

<sup>1</sup> A Global Terrorism Database 2020 őszén frissült a 2019-es adatokkal, azonban a szolgáltatás ingyenes jellege megszűnt, az új adatbázis letöltése pedig fizetősé vált.

<sup>2</sup> Hivatalosan iszlám államként azokat az országokat definiáljuk, amelyek politikai, jogi és szociális berendezkedése a Szaríja jogra épül. Ezek az országok: Irán, Pakisztán, Szaúd-Arábia, Afganisztán, Mauritánia és Jemen. Természetesen ezen kívül számos olyan ország van, ahol az iszlám államvallás, azonban ezeket hivatalosan nem definiáljuk iszlám államként.

ugyanakkor az adatvizualizációs feladat további másodlagos és harmadlagos adattisztítási lépéseket is megkövetel.

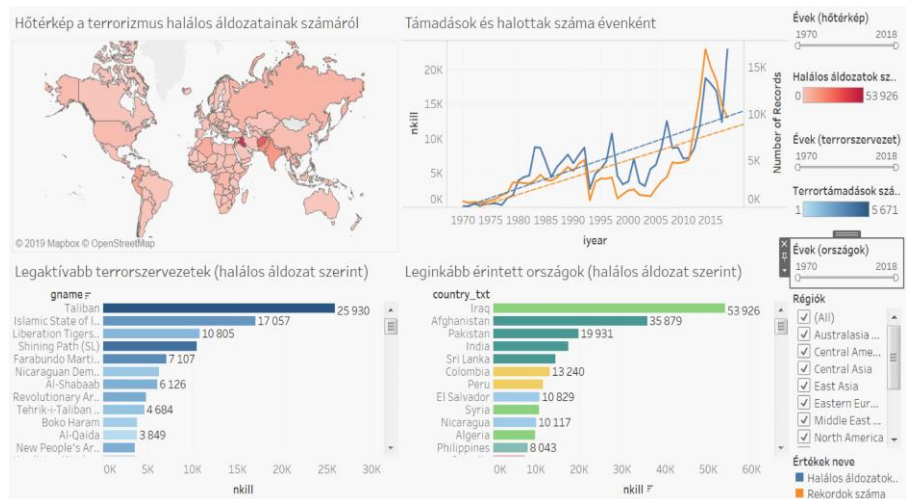
A különböző értékek vonatkozásában a Tableau-val kizártam a hiányzó, valamint az ismeretlen attribútumokat. Ezt követően dashboard-okat (irányítópult) kezdtem el létrehozni úgy, hogy egy-egy felületen a lehető legtöbb hasznos információt le lehessen olvasni a különböző terrrorszervezetekről és országokról.

Az első dashboard-ot a különböző terrorcselekmények halálos áldozatainak száma alapján készítettem el. Mindezt egy hő térképen, illetve három további grafikonon jelenítettem meg a támadások és a halálos áldozatok száma, a legaktívabb terrrorszervezetek (itt külön színnel látható az is, hogy az adott terrrorszervezet mennyi cselekményt követett el), illetve a leginkább érintett országok vonatkozásában (itt az látható a színekkel jelölve, hogy melyik ország melyik régióhoz tartozik). Mindegyik tábla esetében lehetőség van szűrni évek és régiók szerint is.

Kezdetként a támadások (narancssárga) és a halálos áldozatok (kék) számának grafikonjából jól leolvasható a régi (1990-ig) és az új típusú terrorizmus (1990-től napjainkig) közötti különbség néhány aspektusa, amelyek a cikk későbbi részeiben is fel fognak merülni. Előbbi szervezetekre jellemző a tárgyalási hajlandóság, az elérhető célok megfogalmazása, az államon belüli akciók, a hagyományos fegyverek használata, öngyilkos merényletek nem jellemzők, előre figyelmeztettek támadás előtt, „minőségi” célpontválasztás jellemezte a szervezet stratégiáját. Ezzel szemben az új típusú terrorizmus fő mozgatórugója az iszlám fundamentalizmus, melynek jellegzetessége, hogy nincs tárgyalási hajlandóság, többnyire elérhetetlen célokat fogalmaznak meg, akcióik általában nemzetközi jellegűek, a hagyományos fegyvereken túl biológiai vagy vegyi fegyvereket is alkalmazhatnak, nagy számban fordulnak elő öngyilkos merényletek, nem figyelmeztetnek támadásaik előtt, illetve mennyiségi alapon választanak célpontokat az áldozatok számának maximalizálása céljából.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> TÁLAS Péter: A nemzetközi terrorizmus és a szervezett bűnözés hatása a nemzetközi biztonságra és Magyarország biztonságára, 2007. p. 6.  
<https://kisebbssegkutato.tk.mta.hu/uploads/files/archive/904.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 01. 25.)

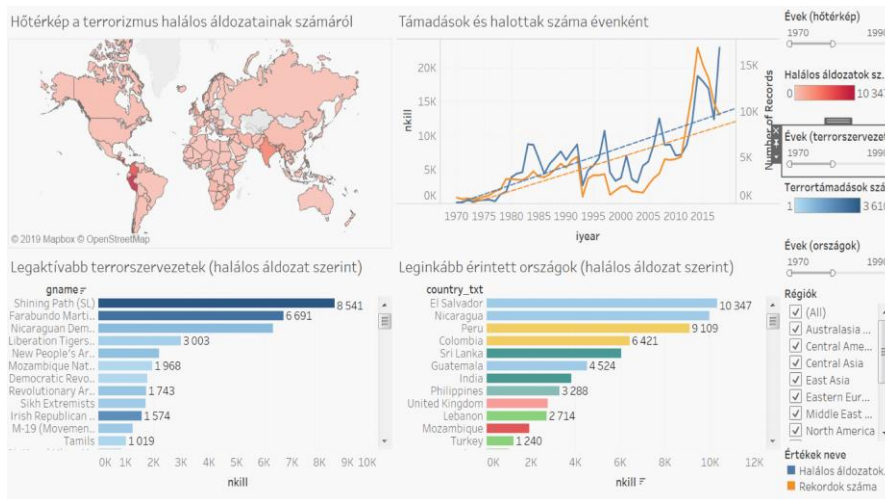


1. ábra: Összesített adatok 1970-2018 között (saját szerkesztés)

A fentiek alapján a régi típusú terrorizmus esetében a grafikonon szemmel láthatóan kevesebb volt a terrortámadások és a halálos áldozatok száma is, mely a 2000-es évek elejétől – az al-Kaida, majd a Tálib Mozgalom, 2013-tól pedig az ISIL/DAESH tevékenysége miatt – ugrásszerűen megnőtt (a szaggatott vonalak is a meredeken emelkedő trendeket mutatják).

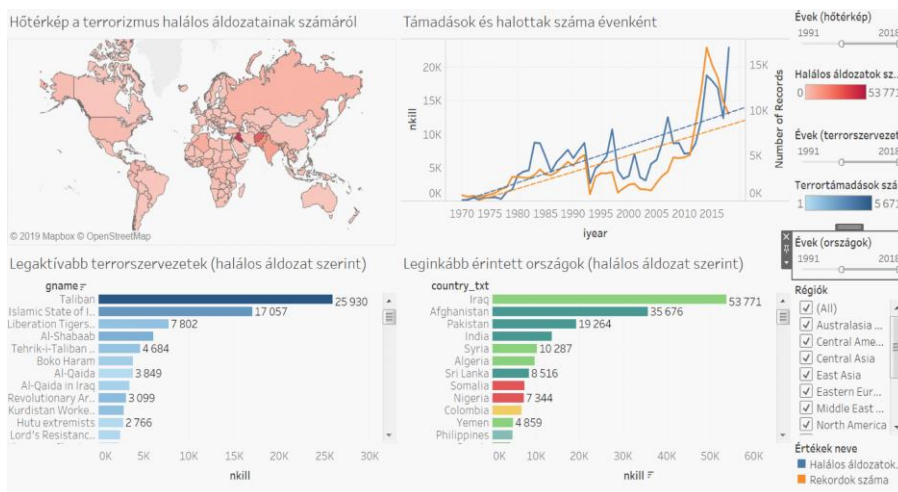
A dashboard segítségével az 1970-1990 közötti időszakra szűrve könnyen leolvashatóak a leginkább érintett országok és terrorszervezetek: El Salvador, Nicaragua, Peru, Kolumbia és Srí Lanka; illetve ezekhez köthetően a kolumbiai Fényes Ösvény, az el salvadori Farabundo Marti Felszabadítási Front, a Nicaraguai Demokratikus Erők, a srí lanka-i Tamil Eelam Felszabadító Tigrisei, illetve a Fülöp-szigeteki Új Néphadsereg. Ezek az adatok egyértelműen a dél-amerikai és a délkelet-ázsiai régió fölényét mutatják, azonban az első 10 helyre odafért még többek között az Ír Köztársasági Hadsereg (ezzel összhangban az országok között a kilencedik helyen szerepel az Egyesült Királyság is) vagy a Mozambiki Nemzeti Ellenálló Mozgalom.





2. ábra: A régi típusú terrorizmus adatai (1970-1990)  
(saját szerkesztés)

A dashboard szűréseinek új beállításai szerint az 1991 és 2018 közötti időszakban a legaktívabb tevékenységet az afganisztáni Tálib Mozgalom (több, mint 25 ezer halálos áldozattal), az iraki-szíriai ISIL/DAESH (mintegy 17 ezer áldozattal), a szomáliai al-Shabaab, a pakisztáni Tehrik-i-Taliban, a nigériai Boko Haram és az al-Kaida fejtette ki (érdekesség, hogy a harmadik helyen szerepel 7802 halálos áldozattal a régi típusú terrorizmusról már feltűnt Tamil Tigrisek is).

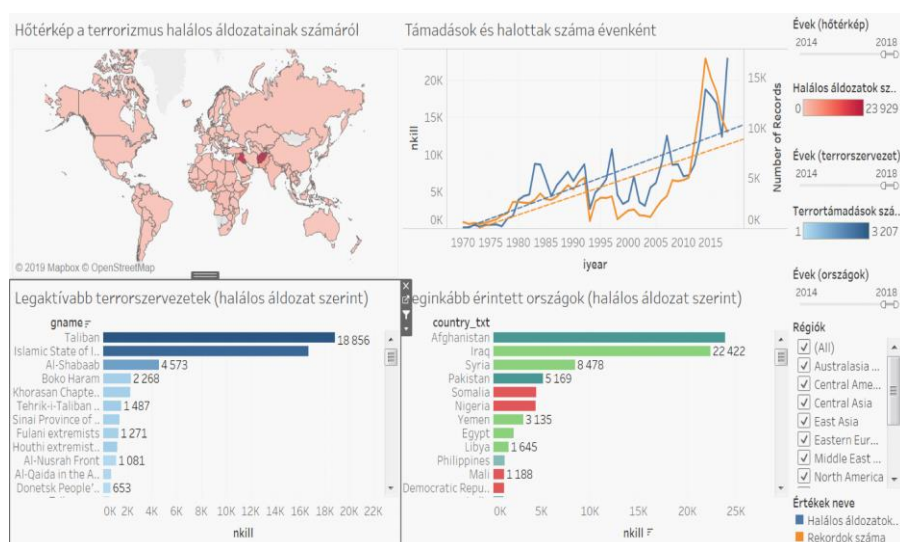


3. ábra: Az új típusú terrorizmus adatai (1991-2018)  
(saját szerkesztés)

Az érintett országok vonatkozásában szintén komoly változás fedezhető fel az előzőekhez képest, hiszen az első hat helyen – India kivételével – kizárólag muszlim

többségű országok szerepelnek, ezek közül is magasan kiemelkedik a számadatok alapján Irak és Afganisztán. Ezen adatokat a hőtérképes munkalap is megerősíti.

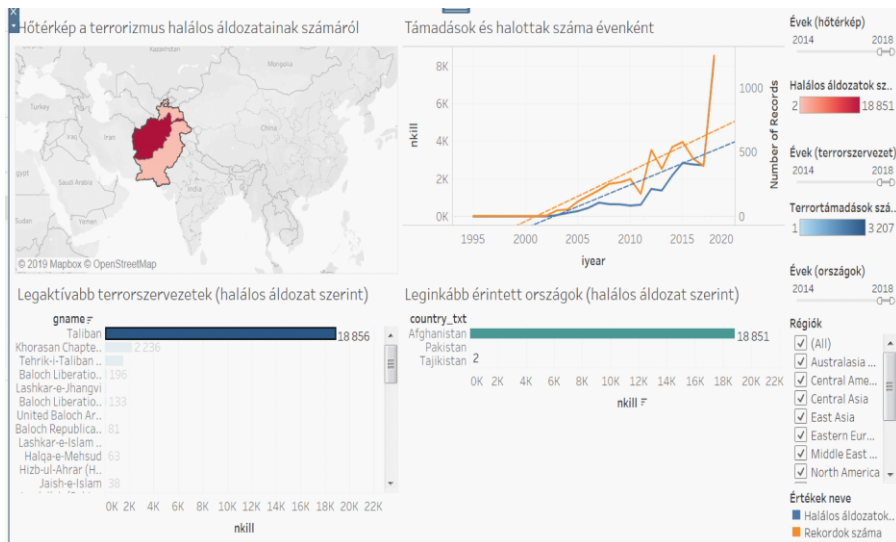
Napjaink helyzetét tovább lehet árnyalni, ha az idősort leszűrjük az elmúlt 5 évre (2014-2018). Az első négy helyen az afganisztáni Tálib Mozgalom, az iraki ISIL/DAESH, a somáliai al-Shabaab, valamint a nigériai Boko Haram, míg az országoknál Afganisztán, Irak, Szíria és Pakisztán szerepel. Mivel az adatok alapján ezek közül is markánsan kiemelkedik a Tálib Mozgalom és az ISIL/DAESH, a továbbiakban ezen szervezeteket fogom összehasonlítani a rendelkezésre álló adatokból.



4. ábra: Támadások és halálos áldozatok az elmúlt öt évben (2014-2018) (saját szerkesztés)

Ennek okán a dashboard-on kiválasztottam a Tálib Mozgalmat. A megjelenő adatok szerint a tálib támadások halálos áldozatainak közel 100%-át Afganisztánban szedte (18851), pusztán a fennmaradó 5 esetben volt más érintett ország (Pakisztán és Tádzsikisztán).

Ugyanez az ISIL/DAESH vonatkozásában sokkal nemzetközibb képet mutat: 16685 áldozatuk zöme (mintegy 16000 ember) Irakban és Szíriában halt meg, ugyanakkor szerepel még a Fülöp-szigetek, Libanon, Törökország, Franciaország, Szaúd-Arábia, Tunézia, Jordánia, Oroszország, Egyiptom, Belgium, az Egyesült Királyság, Tádzsikisztán, Malajzia, Irán, Bahrein, a Gázai-övezet és Szomália is. Ennek oka abban keresendő, hogy a Tálib Mozgalom a kezdetek óta szinte kizárólag Afganisztánban fejti ki tevékenységét a „hitetlenek ellen”, míg ugyanez az ISIL/DAESH esetében más, hiszen az „Iszlám Állam Kalifátusát” nem csupán egy ország területén, hanem Európa, Észak-Afrika, a Közel-Kelet és Délnyugat-Ázsia jelentős részén akarja létrehozni.

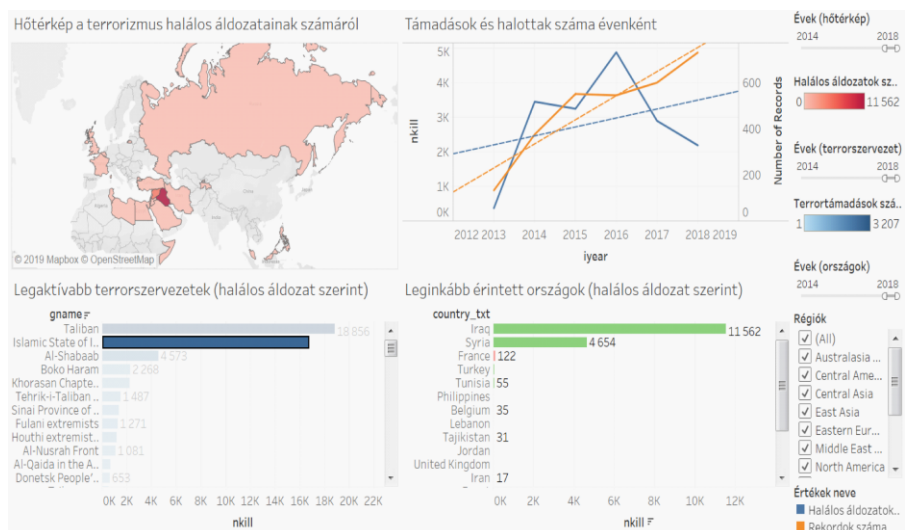


**5. ábra: A Tálib Mozgalom aktivitása (2014-2018)**  
(saját szerkesztés)

A támadások és a halálos áldozatok diagramról leolvasható, hogy a Tálib Mozgalom 1995-ben kezdte meg a terrorcselekmények végrehajtását, azonban jelentős támadások elkövetésére az Amerikai Egyesült Államok és a nemzetközi erők afganisztáni műveleteinek megkezdéséig csak minimális számban került sor, onnantól kezdve viszont a támadások száma ütemesen növekedett.<sup>4</sup> Bár 2011-ban, 2013-ban és 2017-ben látható egy kis visszaesés, a friss adatok szerint soha korábban nem volt annyi terrortámadása és halálos áldozata (1249 támadás és több mint 8000 áldozat) a Tálib Mozgalomnak, mint 2018-ban.

Ugyanez az ISIL/DAESH esetében más, hiszen a szervezet pusztán 2013 óta fejt ki tevékenységét. Támadásainak száma annak ellenére nőtt 2018 végéig, hogy a szervezet a nemzetközi koalíció tevékenysége folytán a korábban ellenőrzött területeinek jelentős részét elveszítette. Ugyanakkor ezen támadások eredményessége jelentősen csökkent, hiszen a halálos áldozatok száma 2016 óta is jelentősen csökkent (4887 főről 2197 főre).

<sup>4</sup> Council on Foreign Relations: The US War in Afghanistan, 2019.  
<https://www.cfr.org/timeline/us-war-afghanistan> (Letöltés ideje: 2021. 01. 25.)



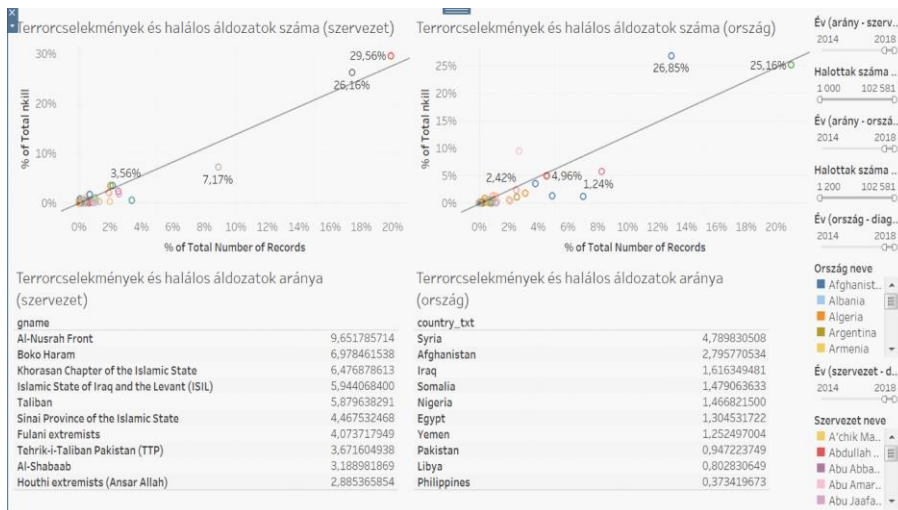
6. ábra: Az ISIL/DAESH aktivitása 2013-2018 között (saját szerkesztés)

Ennek okán felmerült bennem a kérdés, hogy az elmúlt 5 év vonatkozásában vajon mely terrororganizációk voltak a „leghatékonyabbak”, ezen a listán is szerepel-e a Tálib Mozgalom és az ISIL/DAESH. Pontosabban, kíváncsi voltam, hogy alakult a halálos áldozatok és a támadások aránya, amelyhez készítettem egy másik dashboard-ot. Ennek okán a Tableau-ban létrehoztam egy új kalkulált mezőt (New Calculated Field) „ÚjRáta” néven az alábbi függvénnyel:  $(SUM(nkill)/COUNT([Number\ of\ Records]))$ . A dashboard két boxplot-ból, azaz pontdiagramból (halálos áldozatok száma osztva a terrorcselekmények számával terrororganizációnként és országoként), illetve két táblázatból (ugyanezen értékek szövegesen és kalkulált számmal együtt) épül fel.

Természetesen ezen a dashboard-on is rögzítésre kerültek az évek, az országok és a szervezetek, valamint az elhunytak száma szűrőként. A keresési feltételekben mindössze annyi kikötést tettem, hogy csak azon szervezetek és országok jelenjenek meg, amelyek legalább 1000, illetve 1200 halálos áldozat vonatkozásában voltak érintettek összesen az elmúlt 5 évben.

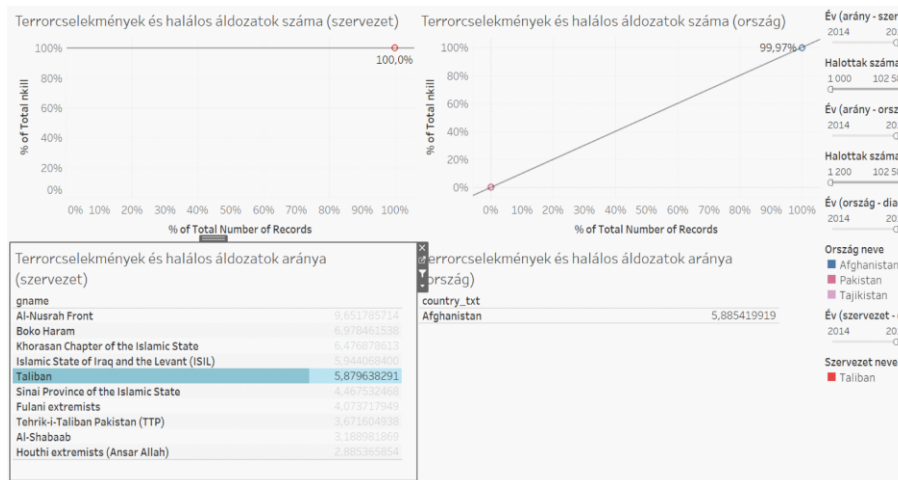
A szervezetek tekintetében 2014-2018 közötti adatok alapján az első három helyen a szíriai Al-Nusrah Front (9,65), a nigériai Boko Haram (6,97), illetve az afganisztáni Khorasan Csoport (6,47) áll. Az ISIL/DAESH a 4., a Tálib Mozgalom az 5. helyen található 5,94, illetve 5,88 elhunyt/támadás értékkel. Érdekeség, hogy az első 10-ben – a nigériai extrémista Fulani csoport kivételével – kizárólag iszlám fundamentalista terrororganizációk szerepelnek.

Az országok tekintetében az első helyen magasan Szíria (4,79) található, ezt követi Afganisztán (2,79) és Irak (1,61), majd Szomália, Nigéria, Egyiptom, Jemen, Pakisztán, Líbia és a Fülöp-szigetek.



7. ábra: A „leghatékonyabb terrorszervezetek” (saját szerkesztés)

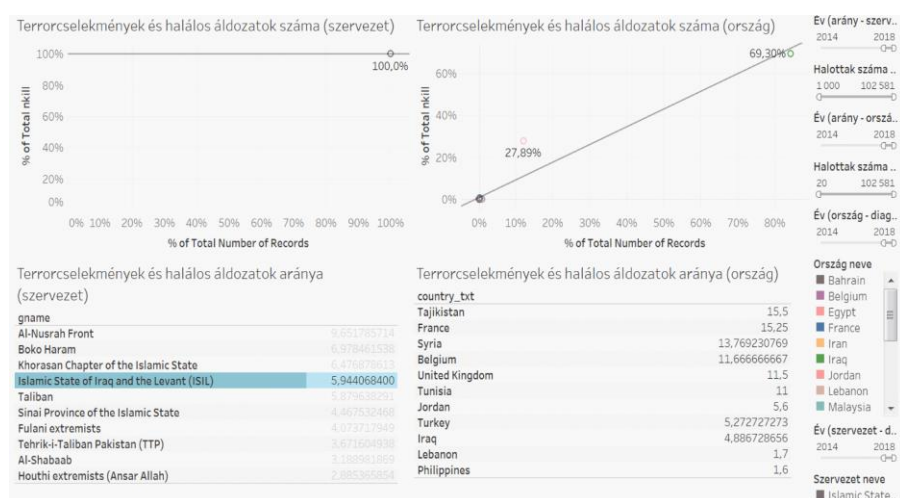
A felső két pontdiagramon a halálos áldozatok és a terrorcselekmények összesített számának százalékos kimutatása látható. Ebből leolvasható, hogy a Tálib Mozgalom 29,56% és 19,89%-kal, míg az ISIL/DAESH 26,16%-kal és 17,4%-kal szerepel. Ugyanez az országoknál Irak esetében 25,16% és 21,04%, Afganisztánnál 26,85% és 12,98%, míg Szíriánál 9,51% és 2,68%. Tehát arányaiban Irakban több terrorcselekmény történt, ugyanakkor Afganisztánban valamivel magasabb volt a halálos áldozatok száma.



8. ábra: A Tálib Mozgalom hatékonysága (saját szerkesztés)

A Tálib Mozgalom nevére szűrve a pontdiagrammon láthatóvá válik, hogy halálos áldozataik – összhangban a korábbi eredményekkel – 99,97%-a valóban Afganisztánban, 0,02%-a Pakisztánban, 0,01%-a pedig Tádzsikisztánban történt cselekmények során hunytak el. Ugyanez az ISIL/DAESH vonatkozásában Iraknál 69,3%, Szíriánál 27,89%, amely így összesen a halálos áldozatok több mint 97%-a. A maradék 3% további 17 országot takar. A dashboard alsó részéről az is leolvasható továbbá, hogy a szervezet Szíriában lényegesen hatékonyabb 13,77-es értékével, mint Irakban, ahol ez a szám 4,88.

Ha ugyanezt csak Szíria vonatkozásában vizsgáljuk, látható, hogy ebben az országban az ISIL/DAESH a leghatékonyabb szervezet, nem sokkal lemaradva követi az al-Nusrah Front (11,1). Ugyanez Afganisztánban nem mondható el a Tálib Mozgalomról, melyet 7,29-os eredménnyel megelőz a már említett Khorasan Csoport, mely az ISIL/DAESH afganisztáni franchise szervezete.



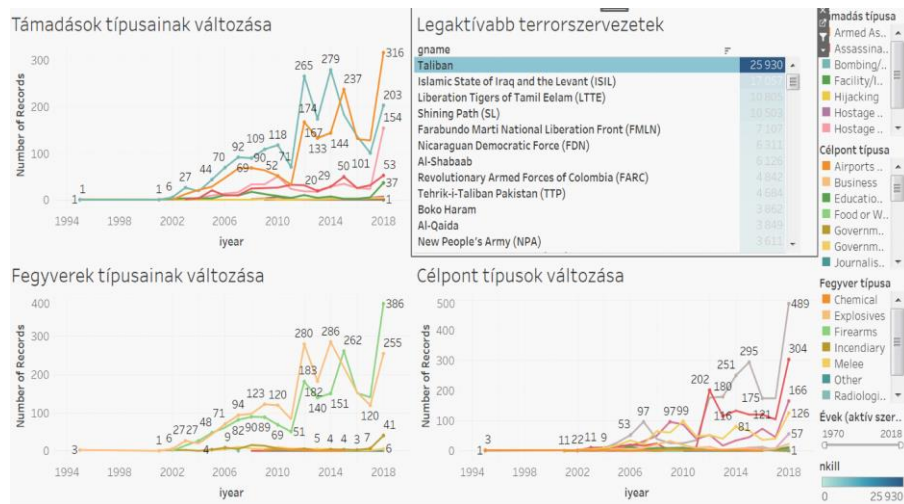
9. ábra: Az ISIL/DAESH hatékonysága (saját szerkesztés)

Tehát a dashboard segítségével igazolást nyert, hogy az ISIL/DAESH, valamint a Tálib Mozgalom nem csak a legtöbb támadást végrehajtó és áldozatot szedő terrorszervezetek, hanem támadásaikat rendkívül hatékonyan is hajtják végre és az átlagnál jóval magasabb értékeket produkálnak.

A következő lépésben egy újabb dashboard létrehozásával a két szervezet támadásainak, fegyvereinek, valamint célpontjainak típusát akartam összehasonlítani. Ezeknél szűrőként ismét rögzítésre kerültek a fenti típusok, illetve a terrorszervezetek és az évek is.

A támadástípusok vonatkozásában jól látható, hogy a 2000-es évek elején a Tálib Mozgalom legkedveltebb módszere a robbantás volt, amely 2004 kivételével vezette a listát egészen 2014-ig. A második helyen a fegyveres támadások álltak, amely kategória azonban 2015-ben átvette a vezető helyet, és a 2016-os év kivételével meg is tartotta azt. Sőt, 2018-ban olyan magas értéket ért el, amelyet

korábban soha (386). A harmadik legnépszerűbb támadásfajta 2002-2018 között folyamatosan váltakozott a túszejtés és az orvgyilkosság között, míg az ötödik az infrastrukturális támadás lett. Mind az öt említett kategóriában ugrásszerű növekedést mutatnak a grafikonok, mely a Tálib Mozgalom jelentős erősödésére utal.



10. ábra: A Tálib Mozgalom támadásainak, fegyvereinek és célpontjainak típusai (saját szerkesztés)

Ugyanez az ISIL/DAESH vonatkozásában markánsan eltér, mivel itt a kezdetek óta vitathatatlanul a robbantások vezetnek a listát. A második helyen – ugyan jóval kisebb számban – itt is a fegyveres támadások állnak, ezt követi a túszejtés és az orvgyilkosságok, majd az infrastrukturális támadások.

Érdekes leolvasni a grafikonról, hogy 2018-ban csökkent a robbantások száma, ugyanakkor az összes többi említett kategória értékei nőttek.

A Tálib Mozgalom esetében alkalmazott fegyverek típusai jellemzően a lőfegyverek és a robbanószerek, amelyek közül az elmúlt két évben – némileg meglehető módon – már az előbbi kategória volt népszerűbb.

Figyelmet érdemel, hogy az elmúlt két évben ugrásszerűen nőtt a gyújtóbombák használata, ugyanakkor még így is jelentősen elmarad az előbbi két kategória adataitól.

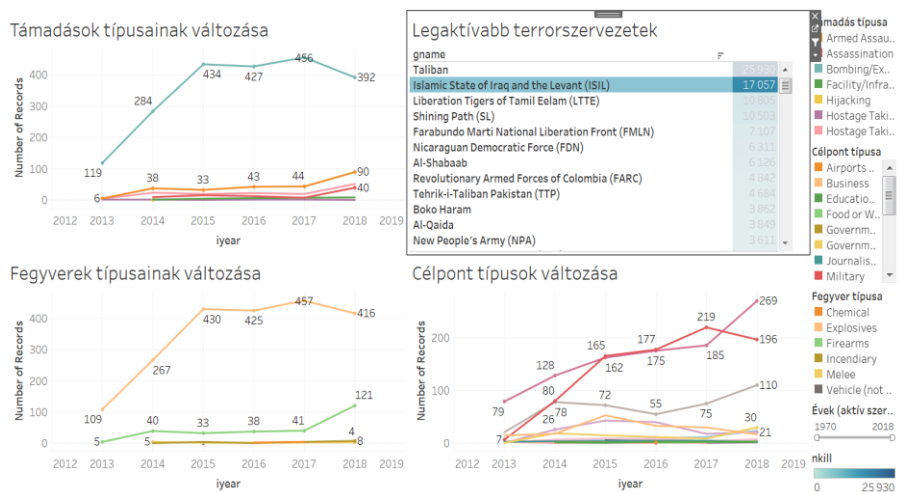
Ugyanez az ISIL/DAESH esetében némi eltérést mutat. Itt egyértelműen a robbanószerek vezetnek minden évben, és ettől számban is jóval elmaradnak a lőfegyverek. Érdekes ugyanakkor, hogy 2018-ra előbbieik csökkentek, míg utóbbiak ugyanilyen arányú növekedést mutattak.

Célpontok tekintetében a Tálib Mozgalom esetében a 2000-es évek elején a katonai, majd a rendőri célpontok élveztek prioritást. 2008-tól 2011-ig ezeket felváltották a kormányzati, majd a civil célpontok. 2012-ben ismét a katonai

célpontok voltak az elsődlegesek, de 2013 óta már egyértelműen a rendőri célpontoké a prioritás. A második helyet 2013 óta a katonai célpontok foglalják el.

A harmadik és a negyedik helyen a kormányzati és a civil célpontok változtatják egymást 2012 óta. Érdekeség, hogy a 2000-es években népszerű üzleti, illetve oktatási célpontok az elmúlt 10 évben már nem voltak olyan fontosak, mint korábban.

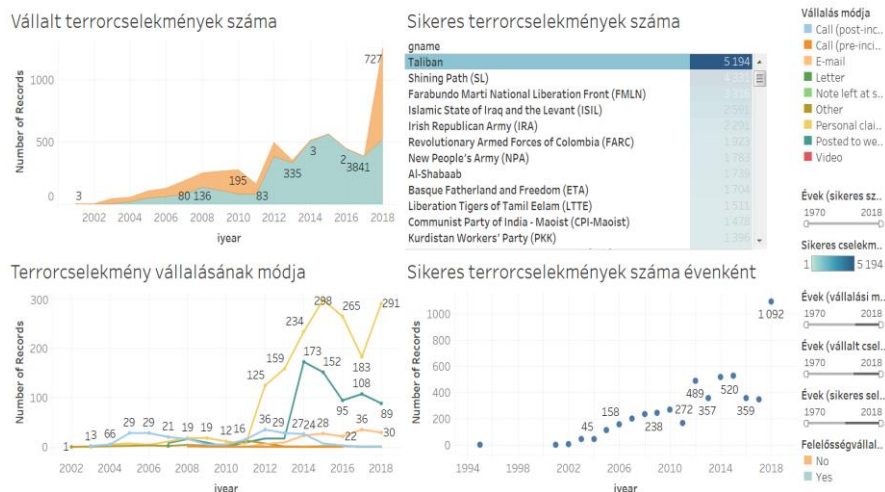
Szintén fontos lehet, hogy a grafikon adatai alapján a 2018-as évben ugrásszerűen megnőtt a más terrorcsoportok elleni támadási hajlandóság, mely az ISIL/DAESH közel-keleti bukásával is magyarázható. Leolvasható továbbá az is, hogy 2018-ban ismét emelkedett a közlekedési eszközök, valamint az üzleti, az oktatási és a telekommunikációs objektumok elleni támadások száma.



11. ábra: Az ISIL/DAESH támadásainak, fegyvereinek és célpontjainak típusai (saját szerkesztés)

Ugyanez az ISIL/DAESH vonatkozásában jelentősen eltér. A terroriszervezet legnépszerűbb célpontjai a 2015-2017 közötti időszakot leszámítva a civilek, míg az említett intervallumban a katonai célpontokat támadták a legnagyobb számban. A harmadik helyen 2014 óta a rendőri célpontok állnak. A 2018-as adatok szerint ezt követik a kormányzati, az energiaellátási (gázipari, elektromos és olajipari), az üzleti, valamint az ellenséges terrorista célpontok.





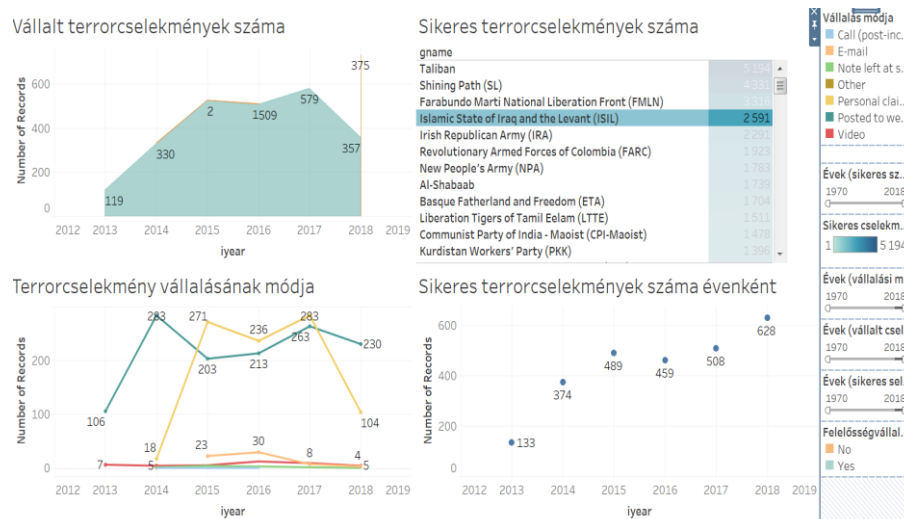
**12. ábra: A Tálib Mozgalom vállalt terrorcselekményeinek száma és módja (saját szerkesztés)**

Ezen adatok megismerése után újabb dashboard létrehozása mellett döntöttem, amelynek fő célja a sikeres terrorcselekmények számának és azok évenkénti bontásának, illetve a támadások vállalásának és a vállalási módjának megismerése volt.

A Tálib Mozgalom a 2000-es évek elején csupán néhány terrorcselekményéért vállalta a felelősséget, azonban onnantól ennek száma egyre emelkedett. A csoport először 2008-ban vállalta több cselekményéért a felelősséget, mint amelyekért nem. Ezt követően volt néhány év kihagyás, de 2011-től a vállalt terrorcselekmények száma folyamatosan nőtt 2015-ig (az aránya egészen 2017-ig fennmaradt). A friss adatok szerint a nem vállalt terrorcselekmények aránya 2018-ban ugrásszerűen emelkedett, és megelőzte a vállaltak számát (habár azok száma nem csökkent, sőt nőtt 2017-hez képest).

Ugyanez az ISIL/DAESH tekintetében teljesen eltér, az évek során szinte alig van olyan terrorcselekményük, amelyért ne vállalták volna a felelősséget. Ugyanakkor figyelmet érdemel, hogy a 2018-as adatok 2014 óta nem voltak ennyire alacsonyak.

A terrorcselekmény vállalásának módja szintén eltér a két terrorszervezetnél. A Tálib Mozgalom a 2000-es évek elején a legnagyobb számban a terrorcselekményt követően felhívásban vállalta a felelősséget (egészen 2008-ig). Ezt követően néhány év kivételével 2018-ig a támadást elkövető személy általi utólagos vállalás volt a „legnépszerűbb”. A második helyen 2014-től konzekvensen az interneten történő felelősségvállalás lett egyre népszerűbb, azonban 2018-ban ennek a száma is csökkent. A harmadik helyen 2015 óta az e-mail-en keresztül történő felelősségvállalás áll.



13. ábra: Az ISIL/DAESH vállalt terrorcselekményeinek száma és módja (saját szerkesztés)

Az ISIL/DAESH vonatkozásában az internetes platformon végrehajtott, illetve a támadást végrehajtó személyes felelősségvállalása váltakozott az első helyen 2013 óta. Figyelemre méltó, hogy mindkettő száma szignifikánsan visszaesett 2017-hez képest 2018-ban. A harmadik helyen közel azonos értékekkel az e-mail-es és a videóüzenetes felelősségvállalás áll.

A pontdiagramon található adatok szerint a Tálib Mozgalom sikeres terrorcselekményeinek<sup>5</sup> számai 2001-2010 között folyamatosan növekedtek, onnantól váltakozó ütemű növekedés és csökkenés következett. És bár 2016-ban és 2017-ben markáns csökkenés volt az előző két év adataihoz képest, 2018-ban a sikeres terrorcselekmények száma az addigi 2015-ös rekordadathoz képest megduplázódott, míg a 2017-es adatokhoz képest közel megtriplázódott! Ez feltételezhetően annak is köszönhető, hogy az Amerikai Egyesült Államok 2018 végén bejelentette, hogy a következő években kivonhatja csapatait Afganisztánból.<sup>6</sup> Ez azonban a közelmúltban beiktatott Joe Biden amerikai elnök új Afganisztán-politikáján is múlhat, melyről egyelőre nem állnak rendelkezésre releváns információk, csupán feltételezések.

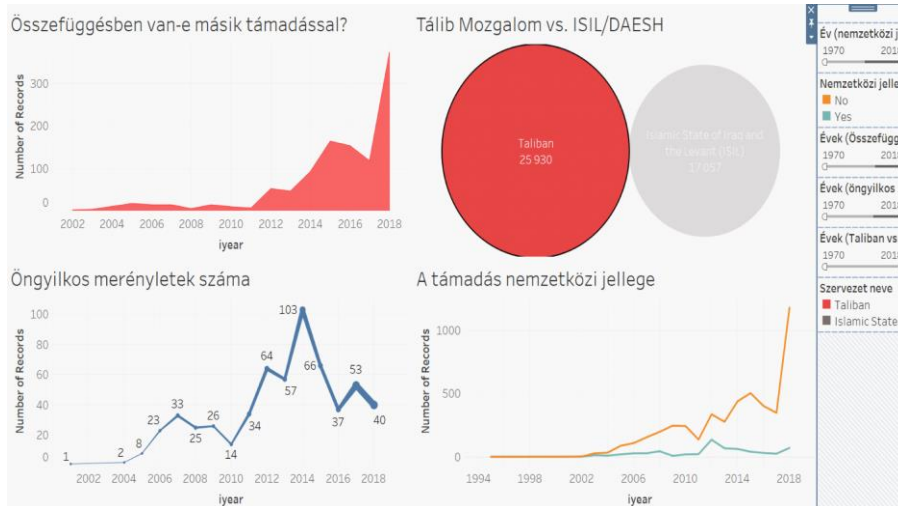
Az ISIL/DAESH esetében 2013-2018 között a sikeres terrorcselekmények száma folyamatosan emelkedett, ebben az egyetlen kivétel a 2016-os év volt. Mindez azért meglepő, mert – ahogy azt korábban már említettem – 2018-ban az

<sup>5</sup> A sikeres terrorcselekmény definíciója a „Codebook”-ban található információk szerint az, amikor a támadás elérte a terroristák által előre meghatározott célt (tehát például egy infrastruktúra elleni támadás nem halálos áldozatok esetén, hanem az infrastruktúra részleges vagy teljes megsemmisülése esetén sikeres).

<sup>6</sup> MASHAL, Mujib – GIBSON-NEFF, Thomas: U.S. to Withdraw About 7,000 Troops From Afghanistan, Officials Say, 2018. <https://www.nytimes.com/2018/12/20/us/politics/afghanistan-troop-withdrawal.html> (Letöltés ideje: 2021. 01. 27.)

ISIL/DAESH elveszítette a korábban általa ellenőrzött területek jelentős részét.<sup>7</sup> Véleményem szerint ez annak is köszönhető, hogy ezen szervezet nevében több olyan támadás is történt az ún. „magányos farkas” típusú támadók részéről, amely egyébként az online platformokon történő radikalizáción túl semmilyen szinten nem köthető az adott szervezethez.

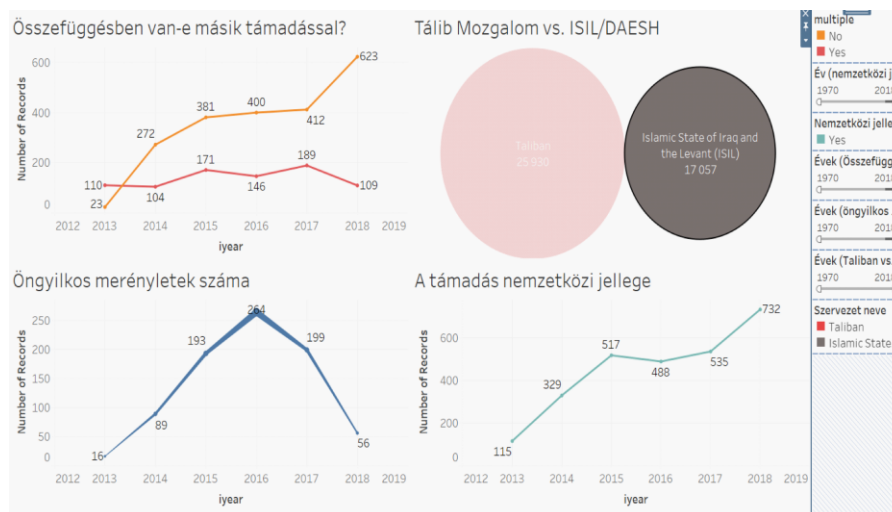
Az adatvizualizáció záró részében még egy dashboard-ot hoztam létre, melyen a terrortámadások nemzetközi jellegét és másik cselekménnyel való összefüggését, illetve az öngyilkos merényletek számát vizsgáltam meg.



**14. ábra: A Tálib Mozgalom támadásainak összefüggése, nemzetközi jellege és az öngyilkos merényletek száma**  
(saját szerkesztés)

A Tálib Mozgalom estében az adatok szerint az esetek többségében nincs a támadásoknak nemzetközi szála. Sőt, a nemzetközi jelleggel nem rendelkező támadások száma – kisebb megszakításokkal – 2002 óta meredeken növekszik. 2018-ban ez a szám 72 ellenében 1177 volt, mely hatalmas különbséget mutat. Ugyanez az ISIL/DAESH esetében más képet fest, hiszen a terrororganizáció valamennyi terrorcselekményének volt nemzetközi dimenziója. Ez a szám 2013 óta folyamatos emelkedést mutat, mely 2018-ban 732 volt. Egyértelműen kirajzolódik tehát, hogy amíg a Tálib Mozgalom szinte kizárólag Afganisztánban, addig az ISIL/DAESH globálisan fejti ki tevékenységét.

<sup>7</sup> CLARKE, Colin P.: How Terrorist Groups Learn: Implications for al Qaeda, 2019. <https://www.rand.org/blog/2019/03/how-terrorist-groups-learn-implications-for-al-qaeda.html> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)



**15. ábra: Az ISIL/DAESH támadásainak összefüggése, nemzetközi jellege és az öngyilkos merényletek száma (saját szerkesztés)**

A másik támadással való esetleges összefüggés vonatkozásában a Tálib Mozgalom 2002-2010 között stagnált, 2011-2015 között ugyanakkor markáns emelkedés történt, mely 2017-re valamelyest visszaesett. A 2018-as év ugyanakkor rekord értéket (372) eredményezett, mely szintén a terrorszervezet szignifikáns erősödését mutatja. Ugyanezen számadat az ISIL/DAESH esetében viszonylag konstans, 2013-2018 között 104 és 189 terrormerénylet között mozgott, habár 2018-ra ez az érték jelentősen visszaesett (mondhatni a kezdeti szintre, mely szintén a terrorszervezet hanyatlásával magyarázható).

Az öngyilkos merényletek számát tekintve az ISIL/DAESH egyértelmű dominanciát mutat a Tálib Mozgalommal szemben. Gyorsuló ütemű emelkedés után ez a szám 2015-2017 között volt a legmagasabb, 2016-ban a szervezet által elkövetett öngyilkos merényletek száma elérte a 264-et! Azóta a tendencia csökkenőben van, 2018-ban ez a szám már csak 56 volt.

A Tálib Mozgalom adatai szerint a 2000-es évek közepén 20-30 öngyilkos merényletet hajtott végre évente, mely szám 2012-re elérte a 64-et, 2014-re pedig a 103-at. Azóta a számok csökkenést mutatnak, habár 2018-ban is 40 öngyilkos merényletet hajtott végre a terrorszervezet.

### Utószó

A Tableau segítségével összehasonlítottam napjaink két legtöbb halálos áldozatát követelő terrorszervezetét, a Tálib Mozgalmat és az ISIL/DAESH-t. Bár mindkét mozgalom esetében az új típusú terrorizmushoz tartozó iszlám fundamentalista szervezetekről beszélünk, a különbségek a különböző dashboard-okon ennek ellenére is jól kirajzolódtak többek között a támadás-, fegyver- és célponttípusok, vállalási módok, öngyilkos merényletek számában is.

A Magyar Honvédség, ezen belül pedig kiemelten a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat missziós szerepvállalása kapcsán is fontos megjegyezni, hogy a két elemzett terrorszervezet legfontosabb célpontjai közé tartoznak a katonai célpontok.

Összességében elmondható, hogy a Tálib Mozgalom továbbra is egyre erősödik, bár támadásait szinte kizárólag Afganisztánban hajtja végre. Ezzel szemben a nemzetközi franchise jelleggel működő ISIL/DAESH egyre inkább veszít az erejéből, hanyatlása már bizonyos attribútumok vonatkozásában is kimutatható volt. Fontos továbbá kiemelni azt is, hogy a terrorszervezetek közötti rivalizálás komoly lehetőséget jelenthet a titkosszolgálatoknak ezen csoportok gyengítésének, ellehetlenítésének lehetősége miatt.

Mint látható, az adatvizualizációnak – hasonlóan az előrejelző modellezéshez – nem csupán az üzleti életben, hanem a bűnüldözés területén (titkosszolgálatok, rendvédelmi szervek) is nagy szerepe lehet a nagy mennyiségű adatok (big data) feldolgozása, megjelenítése, és az összefüggések megállapítása során. A szoftveres adatvizualizáció remek lehetőséget teremt a döntéshozók számára, mivel nem csak szemléltet, hanem külön szöveges elemzés vagy magyarázat elkészítése nélkül is azonnal szemléltetni tudja az eredményt.

A vizsgálat tekintetében érdemes lehet a jövőben újabb terrorszervezeteket és országokat is bevonni az elemzésbe, amellyel még mélyrehatóbban megismerhetjük ezen csoportok működésének mechanizmusát, ehhez azonban elengedhetetlen lenne a GTD-t ismét ingyenessé tenni a kutatók számára.

#### ***Felhasznált irodalom:***

- CLARKE, Colin P.: How Terrorist Groups Learn: Implications for al Qaeda, 2019. <https://www.rand.org/blog/2019/03/how-terrorist-groups-learn-implications-for-al-qaeda.html> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)
- Council on Foreign Relations: The US War in Afghanistan, 2019. <https://www.cfr.org/timeline/us-war-afghanistan> (Letöltés ideje: 2021. 01. 25.)
- MASHAL, Mujib – GIBSON-NEFF, Thomas: U.S. to Withdraw About 7,000 Troops From Afghanistan, Officials Say, 2018. <https://www.nytimes.com/2018/12/20/us/politics/afghanistan-troop-withdrawal.html> (Letöltés ideje: 2021. 01. 27.)
- TÁLAS Péter: A nemzetközi terrorizmus és a szervezett bűnözés hatása a nemzetközi biztonságra és Magyarország biztonságára, 2007. p. 6. <https://kisebbssegkutato.tk.mta.hu/uploads/files/archive/904.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 01. 25.)

DR. HÓDOS LÁSZLÓ

**A NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOK KÖZELMÚLTBELI TEVÉKENYSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ MÉRFÖLDKÖVEK, AVAGY AZ ÚJ TÍPUSÚ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK JELENTETTE VESZÉLYEK ÉS AZ AZOKRA ADOTT KORMÁNYZATI, ILLETVE JOGALKOTÓI VÁLASZOK 2010 ÉS 2020 KÖZÖTT**

---

**1. Bevezető**

A publikáció célja, hogy a jogalkotás kiemelkedő jelentőségű mérföldköveinek vizsgálata útján keressen válaszokat arra a kérdésre, hogy az elmúlt évtizedben a titkos információgyűjtés és annak műveleti támogatásához kapcsolódó – kiemelten a katonai nemzetbiztonsági szakterületre jellemző – tevékenységi körben alkalmazott jogintézmények milyen módon képesek megfelelni az új típusú biztonsági kihívások jelentette veszélyek elhárításához, megelőzéséhez fűződő nemzetbiztonsági érdek kormányzat által megfogalmazott célkitűzéseinek? Különös tekintettel arra, hogy a nemzetbiztonsági szolgálatokra jellemző jogintézmények rendszere vonatkozásában megállapítható, hogy a reaktivitás aránya – természetéből adódóan – magas a proaktivitáshoz képest.

A nemzetbiztonsági ágazatra vonatkozó szabályrendszer folyamatos felülvizsgálatának két fő eszköze a jogi normák hatásának, eredményeinek utólagos vizsgálata, valamint a tartalmi deregulációja, módosítása. Az ágazat fontosságának megfelelő szintű normaalkotási követelményekhez hűen ezeket nemcsak a megalkotásuk előtt kell indokoltság, szükségesség és a várható hatások szempontjából megvizsgálni, hanem a szabályozás korszerűsítése érdekében szükség van az egyes jogszabályok és az ágazatra vonatkozó komplett normakörnyezet folyamatos, illetve célzott felülvizsgálatára, így például az utólagos hatásvizsgálat keretében a jogszabály tényleges hatásainak a szabályozás megalkotása, illetve módosítása idején várt hatásokkal, az esetleges jogkorlátozások arányosságával való összevetésére. A tartalmi felülvizsgálati kötelezettség az előbbi mellett, elsősorban jogi-kodifikációs szempontok alapján szolgálja a normavilágosság, a jogrendszer átláthatósága és a jogbiztonság szempontjait.

A nemzetbiztonsági szolgálatok által alkalmazott erők, eszközök és módszerek együttes hatásmechanizmusának szabályozási eszközrendszere a jogforrási hierarchia legmagasabb szintjétől a legalacsonyabbig terjedő széles spektrumot ölel fel. Ezek a magyar nemzet biztonságának védelme érdekében – döntően titokban, néha nyíltan – kerülnek alkalmazásra a szolgálatok munkatársai által. A jogi normákban megjelenő feladatok végrehajtása legtöbbször alapjog-korlátozással jár együtt, emiatt ezeket az állami monopóliumként kodifikált tevékenységeket szigorú előírások között gyakorolhatják az erre feljogosított szervezetek.

Fentiekre alapozott az a szempontrendszer, amely alapján a tanulmányban szereplő, kiemelt jelentőségű normaszöveg-változások az indokoltság, továbbá a szükségességnek és arányosságnak – a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvényből (a továbbiakban: Nbtv.) levezethető alapelveknek – való megfelelés vizsgálatára kerül sor.

A vizsgált időszak jelentős mérföldköveinek meghatározása a sikerek, sikertelenségek, kiemelkedő képességű vezetők tevékenységének megjelenítése mellőzésével a szolgálatok normákban meghatározott feladatrendszere, szervezeti felépítése, továbbá ezek jogalkotó általi módosításainak, finomhangolásainak vizsgálata útján azért célravezető, mivel leginkább ezeket tekinthetjük a veszélyekre, kihívásokra adott reakciónak, a kormányzati elvárások megtestesülésének.

## 2. Jelentős mérföldkövek, fókuszban a katonai nemzetbiztonsági tevékenység

A jelentős mérföldkövek meghatározása során figyelemmel kell lenni a bevezetőben megjelenített körülményre, miszerint Magyarországon a normaalkotás jellemzően követi az eseményeket, igaz, ebben a tudomány- és technikafejlődés trendjeire épülő proaktivitási igény változást hozhat. Ennek ellenére sem várható el azonban, hogy „tényállásszerűen” kerüljön meghatározásra például az idegen befolyásolás felderítése a nyomozás elrendeléséig egy elhárító szolgálat feladatrendszerében, amennyiben a Büntető Törvénykönyvben nem kerül ilyen tényállás megjelenítésére. Ezzel összefüggésben a jogalkotói progresszió megjelenésére kiváló példa az Nbtv. 2020. január elsején hatályba lépett módosítása, miszerint a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat „*felfedi a Magyarország ellen irányuló támadó, befolyásoló szándékra utaló törekvéseket, valamint feladatrendszeréhez illeszkedően külföldön érvényesíti Magyarország érdekeit*”.<sup>1</sup> A jogalkotói reakciók, melyeket legoptimálisabb esetben a szakmai, illetve tudományos közösségek katalizálnak, egyre jelentősebb mértékben adnak választ a hibrid hadviselés<sup>2</sup> jelentette biztonsági kockázatok és a lawfare jelentőségének felismerése<sup>3</sup> miatt felmerült kérdésekre.

<sup>1</sup> A nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény 6. § (1) bekezdésében.

<sup>2</sup> FARKAS Ádám: Komplex biztonság, hibrid konfliktusok, összetett válaszok, In: Honvédségi Szemle, 2020/4. pp. 11-23.; FARKAS Ádám – RESPERGER István: Az úgynevezett „hibrid hadviselés” kihívásainak kezelése a nemzetközi jog mai korlátai, In: FARKAS Ádám – VÉGH Károly (Szerk.): Új típusú hadviselés a 21. század második évtizedében és azon túl – intézményi és jogi kihívások, Budapest, Zrínyi Kiadó, 2020, pp. 132-149.; HÓDOS László: A hibrid konfliktusok felívelési szakasza, avagy a fenyegetés észlelésének, megelőzésének és kezelésének nemzetbiztonsági aspektusai, In: Honvédségi Szemle, 2020/4. pp. 39-64.

<sup>3</sup> A téma kapcsán lásd: BACHMANN, Sascha Dov – MOSQUERA, Andres B Munoz: Lawfare and hybrid warfare – how Russia is using the law as a weapon, In: Amicus Curiae – Journal of the Society for Advanced Legal Studies, 2015 Summer, pp. 25–28.; ANSAH, Tawia: Lawfare: A Rhetorical Analysis, In: Case Western Reserve Journal of International Law, 2010/1-2. pp. 87–119.; NEWTON, Michael A.: Illustrating Illegitimate Lawfare, In: Case Western Reserve Journal of International Law, 2010/1. pp. 255–277., B. MUNOZ: Hybrid Warfare as Lawfare: Towards a Comprehensive Legal Approach, In: CUCUMANO, Eugenio – CORBE, Marian (Szerk.): A Civil-Military Response to Hybrid Threats, Cham, Palgrave MacMillen, 2018. pp. 61–76.

A vizsgált időszak első fontos változását a Magyar Köztársaság minisztériumainak felsorolásáról szóló 2010. évi XLII. törvény hatályba lépésével összefüggő szervezetátalakítási folyamat<sup>4</sup> eredményezte. Az Nbtv. miniszteri irányítással összefüggő módosítása feloldotta a korábbi korlátozást, miszerint a belügyminiszter (a rendészetért felelős miniszter), a honvédelemért, vagy az igazságügyért felelős miniszter legyen a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok irányítója. Ezen jogalkotási aktus, valamint az ezzel egyidejűleg végrehajtott intézményi reform tette indokolttá és szükségessé a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek belső ellenőrzési, bűnmegelőzési és belső bűnfelderítési tevékenységeinek felülvizsgálatát az irányított szervek tevékenysége közötti átfedések megszüntetése érdekében.

Miként azt Urbán Attila összefoglalja, *a fenti megoldás – az Nbtv. korábbi 10. § (2) bekezdésében szereplő korlátozás kiiktatásával – az általános európai (a polgári hírszerzés új helyzete kapcsán főként a brit) megoldásra emlékeztető gyakorlatot követve, a kül- és biztonságpolitika területén meghatározó szakminisztereket helyezte irányítói szerepkörbe. Az átalakítás egyik oldalról megvalósította a nemzetbiztonsági és a rendvédelmi (műveleti) kapacitások integrációját a BM szervezeti rendjében. Ezzel párhuzamosan azonban tovább erősödött a magyar nemzetbiztonsági igazgatás osztott jellege, hiszen a szolgálatok kormányzati irányítási feladatai immár – a korábbi kettő helyett – három minisztérium között oszlottak meg.*<sup>5</sup>

A Terrorelhárítási Központ létrehozása<sup>6</sup>, annak ellenére, hogy nem egy új nemzetbiztonsági szolgálat megalakításáról van szó, mégis jelentős hatást gyakorolt a szolgálatok feladatrendszerére<sup>7</sup>, így indokolttá vált a megjelenítése ezen kontextusban. A terrorizmus nemzetközi színtereken tapasztalt megnyilvánulásai egyre jelentősebb kihívás elé állítják a jogállamokat, így hazánkat is. A terrorizmus okozta veszély elleni hatékony küzdelemre jellemző, hogy a szabadságjogok tiszteletben tartása és a biztonság közötti viszonyrendszer újraértelmezése mellett, a

<sup>4</sup> A 2010. évi XLII. törvény, illetve az erre épülő, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet alapján a nemzetbiztonsági Szakszolgálat és – az NBH jogutódja – az Alkotmányvédelmi Hivatal az újjászervezett belügyi tárca vezetőjének, míg az Információs Hivatal a külügyminiszter, irányítása alá került.

<sup>5</sup> URBÁN Attila: A koordinációs folyamatok intézményi hátterének evolúciója a magyar nemzetbiztonsági igazgatásban; Nemzetbiztonsági Szemle 2020/1. pp. 22-23.

<sup>6</sup> A Terrorelhárítási Központról szóló 232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelettel került létrehozásra. Feladatainak részletes megjelenítését a 2010. szeptember 1-jén hatályba lépett alapító okiratban jelentette meg a jogalkotó. Az ebben nem szabályozott kérdéseket a Terrorelhárítási Központ Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza. A jelenleg hatályos rendelkezések a 2012. november 06-án kelt a Terrorelhárítási Központ alapító okirata, módosításokkal egységes szerkezetben című, A-173/1/2012 számú okiratban találhatók.

<sup>7</sup> A terrorizmust elhárító szerv kijelöléséről és feladatai ellátásának részletes szabályairól 295/2010. (XII. 22.) Korm. rendelet alapján Terrorelhárítási Központ átvette a Rendőrségtől és az Alkotmányvédelmi Hivaltól, azok terrorfelderítési és- elhárítási feladatait. Előbbiektől némiképp eltérően a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat a nyomozás elrendeléséig, működési területén végzi a terrorcselekmény (Btk. 314-316/A. §), a terrorcselekmény feljelentésének elmulasztása (Btk. 317. §) és a terrorizmus finanszírozása felderítését.



szükségesség és az arányosság alapelveinek figyelembevételével, a speciális terrorelhárító szervek megalakítására, valamint e szervek felhatalmazásának szélesítésére ösztönzi a demokratikus berendezkedésű országokat. Hazánk a nemzetközi kötelezettségvállalásai keretein belül, ideértve a nemzetközi jogi kötelezettségeket – kiemelten a terrorszervezetek elleni hatékony fellépésre, valamint a terrorizmus anyagi hátterének felszámolására vonatkozókat – minden jogszerű módszerrel és eszközzel fel kell, hogy lépjen a terrorszervezetekkel és a terrorizmust anyagi eszközökkel támogató szervezetekkel és személyekkel szemben.

A jogalkotó álláspontja szerint<sup>8</sup> a Terrorelhárítási Központ létrehozásának konkrét indoka az volt, hogy a terrorellenes küzdelem hatékonyságát növeli, ha a terrorizmus elleni küzdelmet kizárólagos hatáskörrel egy önálló, nemzeti, rendőrségi felderítő szerv végzi.

Az egyes rendészeti tárgyú és az azokkal összefüggő törvények módosításáról szóló 2010. évi CXLVII. törvény a nemzetbiztonsági szolgálatokkal összefüggésben rögzítette, hogy saját állományuk tekintetében ellátják a belső biztonsági és bűnmegelőzési célú ellenőrzési feladatokat, az Információs Hivatal a kifogástalan életvitel-ellenőrzését is. A korrupció megelőzése, felderítése és elhárítása szervezeten belül kerülhet végrehajtásra azóta a hírszerzésért felelős szolgálatok esetében (ideértve a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat jogelődjét is). Az integritásmenedzsment és irányítás is ezzel egy tekintet alá esik előbbi szolgálatoknál. Ezen jogszabály tette lehetővé azt, hogy az előbb megjelenített Terrorelhárítási Központ mellett a Nemzeti Védelmi Szolgálat is önálló rendőri szervként létrehozható legyen.

A belső bűnmegelőzést és bűnfelderítést a törvénymódosítást megelőzően a Rendvédelmi Szervek Védelmi Szolgálatára végezte, ugyanakkor a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok közül az Alkotmányvédelmi Hivatal és Nemzetbiztonsági Szakszolgálat feladatai között is szerepelt a belső biztonsági feladatkör. Célszerűségi és hatékonysági szempontból egyaránt indokoltá és szükségszerűvé vált, hogy ezt a tevékenységet egyetlen, önálló rendőrségi szerv lássa el. A Nemzeti Védelmi Szolgálat létrehozása tartalmi és kodifikációs szempontból is érintette az akkor hatályos Nbtv. előírásait, és a minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvényt is módosította. A Nemzeti Védelmi Szolgálat létrehozása óta végzi a bűnmegelőzési ellenőrzéseket, a hatáskörébe tartozó bűncselekményeket felderíti, ellenőrzi a hivatásos állomány tagjai kifogástalan életvitelére vonatkozó adatokat, valamint gondoskodik a megbízhatósági vizsgálatok folytatásáról. A szerv új feladata, illetve eszköze az úgynevezett megbízhatósági vizsgálat lett. A megbízhatósági vizsgálat vagy integritás-ellenőrzés a nemzetközi gyakorlatban is jól teljesít, mint a kontroll egyik hatékony eszköze. A nemzetközi gyakorlatban a megbízhatósági vizsgálat elrendelése ügyészi közreműködéshez kötött, így az ügyész olyan szervezeten kívüli, jogi természetű kontroll szerepét tölti be a szakmai tevékenység fölött, amely hozzájárul a vizsgálatok objektivitásához.

---

<sup>8</sup> Az egyes rendészeti tárgyú és az azokkal összefüggő törvények módosításáról szóló T/1426. számú törvényjavaslat. Forrás: Parlament.hu (Letöltés ideje: 2021. 01. 08.)

Új komponens, hogy az egyes rendészeti tárgyú és az azokkal összefüggő törvények módosításáról szóló 2010. évi CXLVII. törvény által módosított Nbtv. 40. §-ának előírásai szerint lehetővé vált – külső engedély alapján – a számítástechnikai eszköz vagy rendszer útján továbbított, vagy azon tárolt adatok megismerése és azok tartalmának technikai eszközzel rögzítése és felhasználása. A Nemzetbiztonsági Szakszolgálatra vonatkozó szabályozás változásai az új irányítási rendből származtathatóak. Kisebb mértékben változtak az előírások a nemzetbiztonsági ellenőrzésre vonatkozóan is. Új elemként jelent meg a módosítás során, hogy az ellenőrzött, a tájékoztatást követően az érintett a miniszternél panasszal élhet, azonban az Országgyűlés Nemzetbiztonsági Bizottságához már nem fordulhat.

Az ötszolgálatos modell kialakításához hasonló jelentőségű változást okozott a nemzetbiztonsági ágazat számára a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény katonai nemzetbiztonsági szolgálatok összevonásával kapcsolatos módosításáról, valamint az azzal összefüggő további törvénymódosításokról szóló 2011. évi CLXXI. törvény kihirdetése<sup>9</sup> és hatályba lépése<sup>10</sup>. A vizsgált időszak kiemelkedő – a 21. századi kihívásokra reagáló – jogalkotási és szakmai megoldása volt a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat létrehozása<sup>11</sup> 2012. január elsején.

A különböző szakágak integrációjának indokoltságával kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy *„...a globális biztonsági környezetben zajló változások következtében felértékelődik a hírszerzés és az elhárítás szerepe. A műveleti területre jellemző összetett kihívások, valamint a gyakran változó biztonsági helyzet szintén megnöveli a pontos és időbeni információk és értékelések iránti igényt.”*<sup>12</sup>

A Nemzeti Közszolgálati Egyetemen 2012. május 24-én „Nemzetbiztonsági kihívások, nemzetbiztonsági szolgálatok” címmel megrendezett szakmai-tudományos konferencián Kovács József altábornagy A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat az egyesítés után című előadásában elmondta, hogy *„az integrációval a kormányzat célja volt, hogy egy szakmailag eredményesebb, költségvetését tekintve pedig takarékosabb szolgálat jöjjön létre, ahol jobban biztosítható a hírszerző és elhárító tevékenységből származó információk áramlása, megszűnnek a párhuzamosságok és növekszik az állomány felkészültsége. További cél, hogy a két szakterület együttműködésének szorosabbra fűzésével még eredményesebbé váljon a hadműveleti területeken szolgáló magyar kontingensek hírszerző és biztonságvédelmi támogatása.”*<sup>13</sup>

Kiemelkedő jelentőségű, a nemzetbiztonsági szolgálatok adatkezelő, értékelő-elemző és kormányzati tájékoztató tevékenységét érintő, koncepcióális vitát generáló jogszabálytervezetet ismerhetett meg 2011. novemberében az olvasó

---

<sup>9</sup> 2011. XII. 14-én.

<sup>10</sup> 2012. I. 01-jén.

<sup>11</sup> A 2012 és 2020 közötti időszak fontos eseményeit és a jövőre vonatkozó elképzeléseket Kenedli Tamás foglalja össze és rendszerezi A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat szakmai fejlődésének legfontosabb sajátosságai az elmúlt években című tanulmányában. Lásd: Nemzetbiztonsági Szemle 2020/1. pp. 74–94.

<sup>12</sup> SZENTGÁLI Gergely: Csendben szolgálni: 1. rész: A magyar nemzetbiztonsági szektor helyzete és átalakítása 2010 és 2014 között; Hadtudomány, Bp. 2015/1-2. p. 52.

<sup>13</sup> KOVÁCS József: A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat az egyesítés után; Hadtudomány 2013/1-2. p. 87.

(szakmai szervezetek és nyílt köröztetés miatt a széles közvélemény egyaránt) az egyes rendvédelmi tárgyú törvények módosításáról, valamint az azzal összefüggő további törvénymódosításokról szóló T/5004. számú törvényjavaslat tanulmányozása során. Urbán Attila foglalja össze a javaslat sorsát, miszerint, „a Nemzeti Információs és Bűnügyi Elemző Központ létrehozását célzó javaslat kapcsán a parlamenti vitában, illetve a közéleti nyilvánosság fórumain – a szervezet adatbázisokhoz való közvetlen hozzáférése és adatkezelési jogosultságai kapcsán megfogalmazott alapjogi dilemmák mellett – ismét felbukkantak a szolgálatok független elemző-értékelő és döntéshozókat közvetlenül elérő tájékoztató tevékenységét, illetve a szektorális tárcaálláspontokat preferáló megközelítések. Jellemzően ez utóbbi szempontok jelentek meg azokban kormánypárti képviselők (köztük a polgári nemzetbiztonsági szolgálatokat korábban irányító házelnök) által benyújtott módosító javaslatokban<sup>14</sup>, amelyeket az Országgyűlés többsége a BM eredeti előterjesztésével szemben támogatott.”<sup>15</sup>

A koncepció így nem vált valóra, ugyanakkor a tervezetben megjelenített szakmai célok indokoltságát és szükségességét alátámasztja<sup>16</sup>, hogy 2018 óta a polgári hírszerzésért felelős Információs Hivatal és a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat – önálló elemző-értékelő képességeit, valamint a döntéshozók közvetlen tájékoztatásának közvetlen lehetőségét megőrizve, a 2016-ban létrehozott információ-fúziós központtól független formában – a Nemzeti Információs Államtitkárság útján, illetve közvetlenül elégíti ki a kormányzati hírigényt, a gazdaságosságot és a gyors információáramlást célul kitűzve. Ezen feladatkörrel összefüggésben szükséges megjegyezni, hogy a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat az Nbtv. 6. § a)-g), i)-l), n)-s) pontban meghatározott feladatai ellátása során a működési területén felderített, a nemzetbiztonság katonai elemeit érintő információkat elemzi és értékeli, azokról kizárólagos jog-, és hatáskörrel

<sup>14</sup> Kövér László házelnök módosító javaslata a törvénytervezethez. 2011. november 30. Forrás: [www.parlament.hu/irom39/05004/05004-0022.pdf](http://www.parlament.hu/irom39/05004/05004-0022.pdf) (Letöltés ideje: 2021. 01. 10.)

<sup>15</sup> URBÁN i. m. p. 24.

<sup>16</sup> Ezen kiemelkedően fontos célok az Nbtv. Indokolásában olvashatók: A TIBEK feladatai közül kiemelésre érdemes az együttműködő, mindenekelőtt a nyomozó és a nemzetbiztonsági szervek működésbeli párhuzamosságainak a kiszűrése. Mind a terrorrelhárítás, mind az állami büntetőigény érvényesítése, mind a szuverenitás érdekében végzett titkosszolgálati tevékenység területén rendkívüli kockázatokkal járnak a párhuzamos nyomozások, illetve a párhuzamos titkos információgyűjtések. Ezek kiszűrése és jelzése a megfelelő együttműködő szervezeteknek a TIBEK fontos feladata. Ezzel a TIBEK nagymértékben elősegíti a terrorcselekmények megelőzését, a nyomozások eredményességét, illetve az adattakarékosság alkotmányos elvének érvényre juttatását. A TIBEK az együttműködő szervek számára folyamatosan továbbítja a hatáskörükbe tartozó adatokat, ezzel egyidejűleg javaslatot tesz az együttműködő szervek számára az adatok mikénti felhasználására. A TIBEK mint információfúziós központ rendkívül hatékony segítséget nyújthat a TEK terrormegelőző, terrorrelhárító tevékenységéhez mivel a rendelkezésére álló adatokból hatékony következtetést tud levonni a terrorszervezetek magyarországi tevékenységéről, a terroristák megjelenéséről, és a PNR-adatok alapján mozgásukról. A TIBEK koordinációs tevékenysége során figyelemmel kíséri, hogy nem áll-e rendelkezésre az általa átadott adattal kapcsolatos pontosító vagy kiegészítő adat: amennyiben igen, a TIBEK a feladatkörében észlelt kapcsolódó adatot átadhatja az adat felhasználására hatáskörrel rendelkező együttműködő szervnek. A TIBEK fontos feladatokat lát el a szervezett bűnözés elleni küzdelemben és az illegális vagyonok felderítésében is. A TIBEK a terrorszervezetekkel, illetve a konkrét terrorcselekményekkel kapcsolatos adatait soron kívül továbbítja a TEK részére.

folyamatosan tájékoztatja a honvédelemért felelős miniszter által vezetett minisztérium feladat-, és hatáskörrel rendelkező vezetőit, a Magyar Honvédség feladat-, és hatáskörrel rendelkező parancsnokait, vezetőit, a Magyar Honvédség parancsnokát, a honvédelemért felelős minisztert, valamint a Magyar Honvédség főparancsnokát.

Az Nbtv. 6. § h) és m) pontjában ugyanakkor meghatározott feladatai ellátása során megszerzett információkat haladéktalanul, elemző-értékelő tevékenység mellőzésével, vagyis „fogyasztható, de nyers” állapotban biztosítja a Terrorrelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központnak. Így a 2016. július 17-én hatályba lépett törvénymódosítás eredményeként kijelenthető, hogy a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat a terrorizmus, illetve a szervezett bűnözés<sup>17</sup> elleni küzdelem vonatkozásában releváns adatokat haladéktalanul biztosítja a Terrorrelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ részére. Mindezt az elmúlt évek során kialakult gyakorlat szerint, az eredeti koncepció által megjelenített, szükséges és arányos szakmai együttműködés keretein belül, az információ-fúziós központ által támasztott igényeket kielégítve.

Igaz, hogy már 2012. január elsejétől<sup>18</sup> – a kibertérből érkező fenyegetésekkel összefüggő cselekvési kényszer<sup>19</sup> hatására – a jogalkotó a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat feladatává tette a honvédelmi érdeket veszélyeztető kibertevékenységről történő információgyűjtést, de e tekintetben fajsúlyos változást az Nbtv. 6. § g) pontjának evolúciója hozott. Ez ugyanis tükrözi annak, hogy miként reagált a jogalkotó a területen folyamatosan megnyilvánuló, helyesebben folyamatosan

---

<sup>17</sup> A KNBSZ önálló elemző-értékelő tevékenysége az egyedi működési területéhez kötődő, a honvédelmi ágazat napi biztonságos működéséhez szükséges mértékű, katonai nemzetbiztonsági jellegű információk körére terjed ki.

<sup>18</sup> KENEDLI Tamás – KIS-BENEDEK József – SZABÓ Károly: A katonai felderítés és elhárítás evolúciója, szervezete és feladatkörei. In FARKAS Ádám – KADÁR Pál (Szerk.): Magyarország katonai védelmének közjogi alapjai; HM Zrínyi Térképészeti és Kommunikációs Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft. Budapest, 2016. p. 123.

<sup>19</sup> A kibertér és az információ fegyverként értelmezése kapcsán például lásd:  
SIMON László – MAGYAR Sándor: A terrorizmus és indirekt hatása a kiberterében; Szakmai Szemle, 2017/3. pp. 89-101.;  
SIMON László – MAGYAR Sándor: A terrorizmus és indirekt hadviselése az EU kiberterében; Szakmai Szemle, 2017/4. pp. 57-68.;  
SIMON László: Az információ mint fegyver? Szakmai Szemle, 2016/2. pp. 34-60.;  
KELEMEN Roland – PATAKI Márta: Kiberterrorizmus: A terrorizmus új arca; Magyar Rendészet, 2014/5. pp. 103-116.  
KELEMEN Roland – PATAKI Márta: A kibertámadások nemzetközi jogi értékelése; Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2015/1. pp. 53-90.;  
KELEMEN Roland: Cyber Attacks and Cyber Intelligence in the System of Cyber Warfare; In: SZABÓ Miklós (Szerk.): Doktoranduszok Fóruma Miskolc, 2016. november 17. Állam- és Jogtudományi Kar szekciókiadványa, Miskolc, Miskolci Egyetem, 2017. pp. 117-122.;  
KELEMEN Roland – SIMON László: A kibertérben megjelenő fenyegetések és kihívások kezelésének egyes nemzetközi jogi problémái; In: FARKAS Ádám – VÉGH Károly (Szerk.): Új típusú hadviselés a 21. század második évtizedében és azon túl – intézményi és jogi kihívások, Budapest, Zrínyi Kiadó, 2020. pp. 150-170.;  
KELEMEN Roland – FARKAS Ádám: To the Margin of the Theory of a New Type of Warfare: Examining Certain Aspects of Cyber Warfare; In: SZABÓ Marcel – GYENEY, Laura – LÁNCOS, Petra Lea (Szerk.): Hungarian Yearbook of International Law and European Law (2019), Den Haag, Eleven International Publishing, 2020. pp. 203-226.

változó kihívásokra. A publikáció készítésekor hatályos normaszöveg-feladatok oldalán tapasztalható bővülése, miszerint a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat „*információkat gyűjt a honvédelmi érdeket veszélyeztető kibertevékenységekről és -szervezetekről, jogszabály keretei között ellátja a honvédelmi ágazat elektronikus információbiztonsági feladatait, biztosítja a honvédelemért felelős miniszter által vezetett minisztérium, valamint a Magyar Honvédség Parancsnoksága információvédelmi tervező munkájához szükséges információkat, továbbá kibertér műveleti képességeivel ellátja a honvédelmi érdekek nemzetbiztonsági jellegű védelmét és a Magyar Honvédség kibervédelmének és műveleteinek támogatását*” fejezi ki a leginkább, hogy mennyivel bonyolultabbá vált mindössze néhány év alatt ennek az egy feladatnak a jogi absztrahációt követő megjelenítése a törvényi tényállásban. Az elmúlt években, különösen 2019-ben és 2020-ban tapasztalható körülmények felhívták rá a figyelmet, hogy a kibertérben jelenlévő, pontosabban onnan érkező, azt felhasználó dezinformációs művelet a járvány idején (de minden más, különleges jogrend kihirdetését megalapozó helyzetben) jelentősebb eredménnyel jár (hátránnyal fenyeget). Emiatt komolyabb dologi és személyi erőforrásokat igénylő feladatokat képez a nemzetbiztonsági elhárításért és rendvédelemért felelős szervek számára is, így erre a (veszélyek elhárítására történő) folyamatos felkészülés, illetve a (jövőbeli, konkrét) feladatok tervezése során a nemzetbiztonsági szolgálatoknak és más állami szerveknek.

A folyamatban lévő, előbbieket – kiemelten a stratégiák készítését, felülvizsgálatát – érintő jogalkotói tevékenység során az illetékes szervek (és személyek) számára kiemelt jelentőséggel bír a kibertérben zajló hadviseléssel való kölcsönhatás vizsgálata, a várható következmények felmérése az online térben, a közösségi médiában, hiszen ezen vizsgálatok nélkül könnyen ellentétes hatást érhet el bármilyen „jószándékú”, biztonság tudatosságot növelni szándékozó, elektronikus-információvédelmet propagáló, vagy más, az adatvédelem fontosságára figyelmet felhívó kampány is.

A teljes védelmi szervezetrendszer számára komoly kihívást eredményezett és cselekvésre készítette a 2013 novemberében kezdődő Majdan téren lezajlott tüntetéssorozat, valamint a 2014 tavaszán („rendkívüli orosz katonai gyakorlat” elrendelésével<sup>20</sup>) Ukrajnában elkezdődött eseménysorozat, melyet szomszédos országban zajló (polgár)háborús helyzetnek tekinthetünk. A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat és a honvédelmi ágazat felelőssége különösen megnövekedett, valamint a válság eszkalációja miatt kiemelt figyelmet kellett fordítaniuk a szolgálatoknak és minden állami szervnek Hazánk nemzetbiztonsági érdekeinek védelme során végzett tevékenysége során. A nemzetközi kötelezettségvállalásaink során is elsődleges prioritássá vált az Ukrajnában zajló események nyomon követése. A jogalkotó – így különösen honvédelmi miniszter és Magyarország Országgyűlése a Honvéd Vezérkar Felderítő Csoportfőnökségét 2014. június elsejétől, személyi állományával és feladatrendszerével – elkülönített szervezeti elemként – beépítette a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat szervezetébe.

---

<sup>20</sup> Az orosz elnök a Nyugati Katonai Körzetben, a Közép-Oroszországi Katonai Körzetben és a légvédelmi erőknél rendelt el soron kívüli ellenőrzést, amint arról a sajtóban meg is jelentek a híradások. A HVG hasábjain jelent meg Ellenőrizteti az oroszok harckészültségét Putyin címmel (Forrás: [https://hvg.hu/vilag/20140226\\_oroszok\\_harckeszultseg\\_ellenorzes](https://hvg.hu/vilag/20140226_oroszok_harckeszultseg_ellenorzes) (Letöltés ideje: 2021. 01. 12.)

A Katonai Egységes Felderítő Rendszer kialakítása útján a parancsnoki döntéshozatalhoz szükséges információáramlás felgyorsult, a Magyar Honvédség felderítő rendszere a szövetségi követelményeknek és a Magyar Honvédség műveleteinek vezetéséhez szükséges felderítő támogatás biztosításával szembeni kormányzati elvárásoknak megfelelővé vált, valamint képes lett a szövetségi felderítő rendszerhez való kapcsolódásra.

A 2014 nyarán végrehajtott szervezeti átalakítások indokoltsága és szükségessége (utólag) a hazánkat dél felől érintő migrációs válsághelyezettel összefüggésben is megerősítésre került, mivel a 2015 nyarán tapasztalt, Magyarországot érintő események, különösen a tömeges bevándorlás okozta válsághelyzet kezelése, minden állami szervtől kiemelkedő teljesítményt követelt meg, így a nemzetbiztonsági szolgálatoktól is.

Emiatt nélkülözhetetlen, illetve rendkívül fontos a proaktív szemléletmód a szakmai javaslatok jogi megvalósítása során.

A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat a Zrínyi 2026 Honvédelmi és Haderőfejlesztési Programmal összefüggő hadiipari kutatás-fejlesztési feladatok támogatását közvetlenül, szakértő biztosításával és közvetve is végzi. Ennek egyik megnyilvánulási formája a 2017. július 1-től megalakult a HM Védelmi Technológiai Kutató Központ létrehozása volt. A szervezeti egység fő feladata az volt, hogy ellássa a honvédelmi tárca haditechnikai irányú kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs tevékenységének stratégiai szintű felügyeletét és meghatározza a kutatás-fejlesztési feladatainak fő irányait. A kutatóközpont 2019. év január 1-jétől a Magyar Honvédség parancsnokának közvetlen szolgálati alárendeltségében, Modernizációs Intézet néven végzi tovább feladatait. Ezen feladatokkal összefüggésben a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat működési területén támogatja a nemzetközi és hazai haditechnikai és hadiipari együttműködési programok szervezését és lebonyolítását, valamint részt vesz a nemzeti képviselői biztosításában a NATO-, EU-szervezetekben, illetve a V4 közösségen belül.

A publikáció készítése során követett időrendben az utolsó jelentős, téma szerinti, hatályba lépett jogszabálymódosítás az egyes törvények honvédelmi kérdésekkel összefüggő módosításáról szóló 2019. évi CV. törvény volt.<sup>21</sup> A törvényjavaslat által megvalósítani tervezett cél az volt, hogy a jogalkotás eszközeivel növelje hazánk honvédelmi képességeit. Ennek során szabályozásra került a kiberfenyegetések elleni (korábbiakhoz képest) hatékonyabb fellépés, valamint a hibrid fenyegetések elleni kormányzati koordináció témaköre is. Az Nbtv.-ben megjelenő, a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat feladatrendszerét érintő kiemelkedő jelentőségű módosításnak tekinthető, hogy az új típusú kihívásoknak megfelelő módon került megjelenítésre a 6. § a) pont szerinti, a felsorolásban első feladat, miszerint *felfedi a Magyarország ellen irányuló támadó, befolyásoló szándékra utaló törekvéseket, valamint feladatrendszeréhez illeszkedően külföldön érvényesíti Magyarország érdekeit*. Ez a katonai hírszerző és elhárító tevékenység integrált szervezeti keretek között értelmezett célkitűzéseként fogható fel, mivel a befolyásolás és az érdekérvényesítés kifejezések használatával egy új és modern

---

<sup>21</sup> A törvényt az Országgyűlés 2019. december 10-i ülésnapján fogadta el.

megközelítésben újra definiálja a nemzetbiztonsági szolgálat egyik legfontosabb feladatát.

A feladatrendszerre vonatkozó deregulációs, illetve technikai jellegű módosításokon túl, a korábban a Honvédelmi Minisztériumhoz tartozó gazdasági társaságokkal összefüggésben megállapította a jogalkotó, hogy a honvédelmi miniszter által rendeletben meghatározott, honvédelmi érdekekhez kapcsolódó tevékenységet folytató gazdasági társaságoknál továbbra is a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat végzi az Nbtv. 6. §-ában meghatározott (ide nem értve a belső biztonságról és bűnmegelőzésről szóló) feladatokat.

Ahogy Farkas Ádám a közeljövő szabályozási kihívásainak rendszerezése során rámutat,<sup>22</sup> „a 2020-as év azonban a COVID-19 járvány miatt kihirdetett veszélyhelyzettel – annak minden jogi kérdésessége mellett is – sajnos arra is rámutatott, hogy nem csak a fegyveres kérdések válhatnak elsősorban politikai csatározás tárgyává”. Kijelentését olvasva megállapítható, hogy a politikai küzdelmeken felülemelkedő jogalkotó – és jogalkalmazó – képes megakadályozni a legtragikusabb, illetve a legnagyobb kárral járó „forgatókönyvek” megvalósulását. Ebben azonban jelentősebb szerepet kell biztosítani a jelen tanulmányban már hangsúlyozott tartalmi felülvizsgálatnak, korszerűsítésnek, és ezzel összefüggésben a szabályozásra ható technikai, társadalmi, gazdasági és biztonsági környezet monitorozásának és elemzésének. A valós időben felmerülő kihívásokat ugyanis valós időben kell kezelni, ami az esetek többségében megfelelő és korszerű törvényi szintű szabályozás esetén – kormányrendeletekkel, mint meghatározó jogforrással, megoldható, míg a törvényi keretek zavara esetén vagy kivételes megoldásokat vagy különleges jogrendi fellépést tehet szükségessé. A proaktivitás tehát életbevágó a pandémia idején, de minden más potenciálisan előálló kihívás kapcsán is.

Megállapíthatjuk, hogy a kibertérből érkező álhírek a járvány elleni védekezést alapvetően nehezítik meg, és ezzel számos emberéletet és jelentős anyagi javakat sodornak veszélybe. A közösségi oldalak igyekeznek ezeket kiszűrni, sajnos azonban hazánkban (is) több olyan esettel (álhírrrel) találkozhattunk, amely a legnépszerűbb videómegosztó honlapról, vagy valamelyik közösségi oldalról indult útnak, és okozott jelentős hátrányt. Ez a tapasztalat pedig jó eséllyel átültethető a jövőbeni potenciális fenyegetések kezelésébe is.

A világjárvány által okozott sokkhatás kezelésekor keletkezett tapasztalatok megtanították a jogalkotó, illetve a legtágabb értelemben vett komplett védelmi igazgatás számára, hogy továbbra sem szabad megfélekedni a jogintézmények alapjogkorlátozó voltáról, miközben vizsgáljuk a jogalkotási lehetőségeket még az ország életében extrémitásnak tekinthető különleges jogrend alkalmazásának idején sem<sup>23</sup>. A szükségesség és arányosság feltételrendszerét még ekkor is meg kell

---

<sup>22</sup> FARKAS Ádám: Gondolatok a különleges jogrend természetéről és helyéről a modern államiságban In.: KELEMEN Roland – FARKAS Ádám (Szerk.): Szkülla és Kharübdisz között – Tanulmányok a különleges jogrend elméleti és pragmatikus kérdéseiről, valamint nemzetközi megoldásairól Budapest, Magyar Katonai és Hadijogi Társaság, 2020. p. 330.

<sup>23</sup> A védelmi igazgatásról és a különleges jogrenddel összefüggésben bővebben lásd: KELEMEN – FARKAS (2020.) i. m.; KELEMEN Roland: A Honvédelmi Tanács. Szerves fejlődés vagy elnevezésbeli hasonlóságok a magyar jogtörténetben? (Honvédelmi

vizsgálni egy-egy döntés, illetve intézkedés meghozatalakor, vagy ezek mellőzésekor, visszavonásakor.

### 3. Összegzés, következtetések

A nemzetbiztonsági tevékenységet érintő, publikációban vizsgált jogszabálmódosításokkal összefüggésben megállapítható, hogy az új típusú biztonsági kihívásokra – az esetek többségében – megfelelő reakciókat adott a jogalkotó. Tudomásul kell azonban venni, hogy a jogalkotás döntően reaktív jellegét – hatékonyan – kizárólag a nemzetbiztonsági szolgálatok szakmai tevékenysége során összegyűjtött és szintetizált ismeretekre épülő javaslatok ellensúlyozhatják. A kibertér-műveletekben való részvétel szabályozásának finomhangolása a legújabb szakmai vívmányok, a legfrissebb tapasztalatok tükrében indokoltnak tűnik, elég csak a folyamatosan változó körülményekre gondolnunk.

Az információ-fúziót, illetve a koordinatív fellépést<sup>24</sup> lehetővé tevő megoldások folyamatos vizsgálata mellett<sup>25</sup> a katonai nemzetbiztonsági tevékenység

---

Bizottmány – Legfelső Honvédelmi Tanács – Honvédelmi Tanács szabályozása, jellege.) In: Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2019/1. pp. 63-94.; KELEMEN Roland: A kivételes hatalom szabályozásának elméleti rendszere, honvédelmi kapcsolódásai és megvalósulása a dualizmus kori Magyarország, In: FARKAS Ádám (Szerk.) A honvédelem jogának elméleti, történeti és kortárs kérdései, Budapest, Dialóg Campus Kiadó, Nordex Kft., 2018. pp. 59-86.; KELEMEN Roland: A háború esetére szóló kivételes intézkedéseket tartalmazó 1912. évi LXIII. törvény országgyűlési vitája és sajtóvisszhangja; Parlamenti Szemle, 2016/1. pp. 70-91.; KELEMEN Roland: Az alaptörvény különleges jogrendi rendszerének egyes dogmatikai problémái –kitekintéssel a viseigrádi államok alkotmányának kivételes hatalmi szabályaira, Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2017/1-2. pp. 37-68.; KELEMEN Roland: A derogáció értelmezése a Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmányának, valamint az Emberi Jogok Európai Egyezményének tükrében; Közjogi Szemle, 2018/4. pp. 52-57.; FARKAS Ádám: A jogállamon túl, a jogállam megmentéséért: Gondolatok a különleges jogrend természetéről, jelentőségéről és helyéről a modern jogállamban; Iustum Aequum Salutare, 2017/4. pp. 17-29.; FARKAS Ádám: Egy lehetséges séma Magyarország védelem-szabályozási és védelmi alkotmányos szemléletének megújításához; Vélemények a katonai jog világából, 2018/3. pp. 1-15.; SPITZER Jenő: A különleges jogrend szabályozása az egyes alkotmányokban IV. Különleges jogrendi szabályozás a francia jogrendszerben; Vélemények a katonai jog világából, 2019/4. pp. 1-13.; FARKAS Ádám: Az állam fegyveres védelmének alapvonalai, Budapest, Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, 2019.

<sup>24</sup> Témával kapcsolatban lásd: HÓDOS László: Gondolatok a nemzeti hírszerző képesség koordinációjáért felelős szervének közjogi helyzetéről; Szakmai Szemle 2018/4. pp. 5-16.

<sup>25</sup> A koordinált védelmi működést és irányítást szolgáló megoldásokat nemzetközi összehasonlításban is találunk, aminek egyik legtöbbet hivatkozott mintája az Amerikai Egyesült Államok. Emellett azonban fontos az is, hogy a hazai szakmai-tudományos gondolkodásban is elindult ennek az irányvonalnak a kibontakoztatása. A külföldi megoldások és különösen az amerikai minta kapcsán lásd: BÉRES János (Szerk.): Külföldi nemzetbiztonsági szolgálatok. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2018. pp. 66-79.; SÁFRÁN József: Az Amerikai Egyesült Államok és Magyarország nemzetbiztonsági szervezetrendszerének összehasonlító elemzése, Felderítő Szemle 2018/1. pp. 71-87. A koordinált és hatékonyabb védelemszervezés és irányítás vonatkozásában lásd: KESZELY László: védelmi igazgatás szerepe a nemzeti szintű átfogó megközelítés megvalósításában. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, doktori értekezés, Budapest, 2017.; LAKATOS László – VARGA Attila Ferenc: A magyar honvédelmi igazgatás, In: FARKAS –



sajátosságaira figyelemmel a korrupcióellenes fellépés fokozása lehetőségeinek vizsgálata is szükségesnek látszik. Figyelembe véve, hogy a hatáskörébe tartozó bűncselekmények felderítése a nyomozás elrendeléséig a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat hatáskörébe tartozik<sup>26</sup>, a bűnmegelőző és bűnfelderítő tevékenység fokozását eredményező jogintézmények finomhangolása sem tekinthető „ördögtől való elképzelésnek”. A publikációban kiemelt kihívásokra adott reakciók volumenét alapul véve feltételezhető, hogy a hadi-, és védelmiipari fejlesztések, továbbá a haditechnikai irányú kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs tevékenységek védelméhez fűződő nemzetbiztonsági érdek jelentősége miatt a gazdaságbiztonsági tevékenység szerepe felértékelődhet a hatáskörrel rendelkező nemzetbiztonsági szolgálat feladatrendszerében.

Általánosságban kijelenthető, hogy folyamatosan indokolt és szükséges az Nbtv.-ben megjelenített titkos információgyűjtést szolgáló jogintézmények újrakodifikálása, megfeleltetése az új típusú biztonsági kihívásoknak, ideértve a különleges jogrend elrendelésének szükségességét megalapozó eseteket. Érdemes a szakmai, illetve tudományos közösségek figyelmébe ajánlani a kérdéskör további vizsgálatának indokoltságát<sup>27</sup> a lawfare jelentőségéről sem megfeledkezve<sup>28</sup>.

Nem érdemes megfeledkezni természetesen a titkos információgyűjtés meghatározó összetevőjének szállítójáról, a szakmai állományról sem. A vizsgált

---

KÁDÁR (2016) i. m. pp. 159-211.; FARKAS Ádám: A védelmi kötelezettségtől a fegyveres védelem rendszeréig, *Katonai Jogi és Hadijogi Szemle* 2018/1. pp. 7-22.; FARKAS Ádám: Gondolatok az állam fegyveres védelmének lehetséges intézmény-fejlesztési irányairól, *Katonai Jogi és Hadijogi Szemle* 2017/1-2. pp. 103-124.

<sup>26</sup> Fontos megjegyezni, hogy némiképp hasonló szabályozási környezetet találunk az Alkotmányvédelmi Hivatal vonatkozásában, amelynek hatáskörébe tartozik az Nbtv. 5. § j) pontjában meghatározott bűncselekményekről való információszerzés, ugyanakkor a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat nyomozást megelőző, bűnfelderítő feladatköre ezen túlmutat, utóbbi nemzetbiztonsági szolgálat honvédelmi szervezetek közötti speciális helyzetéből adódóan.

<sup>27</sup> A különleges jogrendet, illetve a kibertérben zajló konfliktusokat érintően konferenciák tekintetében többek között lásd: 2017. április 21. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar, Magyar Tudományos Akadémia Társadalomtudományi Kutatóközpont Jogtudományi Intézet, Magyar Katonai Jogi és Hadijogi Társaság: A különleges jogrend c. konferencia, Budapest; 2019. május 8. Széchenyi István Egyetem, Magyar Katonai Jogi és Hadijogi Társaság: Az erőszak tilalmától a kibertérben zajló konfliktusokig c. konferencia, Győr; 2019. május 29. Nemzeti Közszerződési Egyetem, Széchenyi István Egyetem, Magyar Katonai Jogi és Hadijogi Társaság: 80 éves az első magyar honvédelmi törvény c. konferencia, Budapest; 2019. november 19. Nemzeti Közszerződési Egyetem, Magyar Katonai Jogi és Hadijogi Társaság: Honvédelmi jog és igazgatás aktuális kérdései c. konferencia, Budapest.

<sup>28</sup> A „lawfare” kifejezés használatáról és jelentéséről bővebben lásd Charles J. Dunlap: *Law and Military Interventions: Preserving Humanitarian Values in 21st Conflicts*. 29. 11. 2001. <http://people.duke.edu/~pfeaver/dunlap.pdf> (Letöltés ideje: 2019. 10. 31.) A kifejezés először John Carlson – Neville Yeomans: *Whither Goeth the Law - Humanity or Barbarity*, a *The Way Out - Radical Alternatives in Australia* (M. Smith & D. Crossley, eds., Lansdowne, Melbourne, 1975, <http://www.laceweb.org.au/whi.htm> (Letöltés ideje: 2021. 01. 20.)) műben szerepel, ugyanakkor a kifejezést számos, eltérő jelentéssel használják. A tanulmány szempontjából a Dunlap által alkalmazott megközelítésben használom.

időszakban és napjainkban is rendszeresen felmerül a kérdés, miszerint lehetséges-e katonai nemzetbiztonsági életpályamodell kialakítása?

Fenti elképzelések kifejtésének, illetve a felmerült kérdések megválaszolásának indokoltsága – megítélésem szerint – további publikáció(k) elkészítésének szükségességét hordozza magában.

***Felhasznált irodalom:***

- ANSAH, Tawia: Lawfare: A Rhetorical Analysis, In: Case Western Reserve Journal of International Law, 2010/1-2. pp. 87–119.
- B. MUNOZ: Hybrid Warfare as Lawfare: Towards a Comprehensive Legal Approach, In: CUCUMANO, Eugenio – CORBE, Marian (Szerk.): A Civil-Military Response to Hybrid Threats, Cham, Palgrave MacMillen, 2018. pp. 61–76.
- BACHMANN, Sascha Dov – MOSQUERA, Andres B Munoz: Lawfare and hybrid warfare – how Russia is using the law as a weapon; In: Amicus Curiae – Journal of the Society for Advanced Legal Studies, 2015 Summer, pp. 25–28.
- BÉRES János (Szerk.): Külföldi nemzetbiztonsági szolgálatok; Zrínyi Kiadó, Budapest, 2018. pp. 66-79.
- CARLSON, John– YEOMANS, Neville: Whither Goeth the Law – Humanity or Barbarity, a The Way Out – Radical Alternatives in Australia (M. Smith & D. Crossley, eds., Lansdowne, Melbourne, 1975, <http://www.laceweb.org.au/whi.htm> (Letöltés ideje: 2021. 01. 20.)
- DUNLAP, Charles J.: Law and Military Interventions: Preserving Humanitarian Values in 21st Conflicts. 29. 11. 2001. <http://people.duke.edu/~pfeaver/dunlap.pdf> (Letöltés ideje: 2019. 10. 31.)
- FARKAS Ádám – RESPERGER István: Az úgynevezett „hibrid hadviselés” kihívásainak kezelése a nemzetközi jog mai korlátai; In: FARKAS Ádám – VÉGH Károly (Szerk.): Új típusú hadviselés a 21. század második évtizedében és azon túl – intézményi és jogi kihívások, Budapest, Zrínyi Kiadó, 2020, pp. 132-149.
- FARKAS Ádám: A jogállamon túl, a jogállam megmentéséért: Gondolatok a különleges jogrend természetéről, jelentőségéről és helyéről a modern jogállamban; Iustum Aequum Salutare, 2017/4. pp. 17-29.
- FARKAS Ádám: A védelmi kötelezettségtől a fegyveres védelem rendszeréig; Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2018/1. pp. 7-22.
- FARKAS Ádám: Az állam fegyveres védelmének alapvonalai; Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, Budapest, 2019.
- FARKAS Ádám: Egy lehetséges séma Magyarország védelem-szabályozási és védelmi alkotmányos szemléletének megújításához; Vélemények a katonai jog világából, 2018/3. pp. 1-15.

- FARKAS Ádám: Gondolatok a különleges jogrend természetéről és helyéről a modern államiságban. In.: KELEMEN Roland – FARKAS Ádám (Szerk.): Szkülla és Kharübdisz között – Tanulmányok a különleges jogrend elméleti és pragmatikus kérdéseiről, valamint nemzetközi megoldásairól Budapest, Magyar Katonai és Hadijogi Társaság, 2020.
- FARKAS Ádám: Gondolatok az állam fegyveres védelmének lehetséges intézmény-fejlesztési irányairól; Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2017/1-2. pp. 103-124.
- FARKAS Ádám: Komplex biztonság, hibrid konfliktusok, összetett válaszok, In: Honvédségi Szemle, 2020/4. pp. 11-23.
- HÓDOS László: A hibrid konfliktusok felívelési szakasza, avagy a fenyegetés észlelésének, megelőzésének és kezelésének nemzetbiztonsági aspektusai, In: Honvédségi Szemle, 2020/4. pp. 39-64.
- HÓDOS László: Gondolatok a nemzeti hírszerző képesség koordinációjáért felelős szervének közjogi helyzetéről; Szakmai Szemle, 2018/4. pp. 5-16.
- KELEMEN Roland – FARKAS Ádám: To the Margin of the Theory of a New Type of Warfare: Examining Certain Aspects of Cyber Warfare, In: SZABÓ Marcel – GYENEY, Laura – LÁNCOS, Petra Lea (Szerk.): Hungarian Yearbook of International Law and European Law (2019), Den Haag, Eleven International Publishing, 2020. pp. 203-226.
- KELEMEN Roland – PATAKI Márta: A kibertámadások nemzetközi jogi értékelése; Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2015/1. pp. 53-90.
- KELEMEN Roland – PATAKI Márta: Kiberterrorizmus: A terrorizmus új arca; Magyar Rendészet, 2014/5. pp. 103-116.
- KELEMEN Roland – SIMON László: A kibertérben megjelenő fenyegetések és kihívások kezelésének egyes nemzetközi jogi problémái, In: FARKAS Ádám – VÉGH Károly (Szerk.): Új típusú hadviselés a 21. század második évtizedében és azon túl– intézményi és jogi kihívások, Budapest, Zrínyi Kiadó, 2020. pp. 150-170.
- KELEMEN Roland: A derogáció értelmezése a Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmányának, valamint az Emberi Jogok Európai Egyezményének tükrében; Közjogi Szemle, 2018/4. pp. 52-57.
- KELEMEN Roland: A háború esetére szóló kivételes intézkedéseket tartalmazó 1912. évi LXIII. törvény országgyűlési vitája és sajtóvisszhangja; Parlamenti Szemle, 2016/1. pp. 70-91.
- KELEMEN Roland: A Honvédelmi Tanács. Szerves fejlődés vagy elnevezésbeli hasonlóságok a magyar jogtörténetben? (Honvédelmi Bizottmány – Legfelső Honvédelmi Tanács – Honvédelmi Tanács szabályozása, jellege.); Katonai Jogi és Hadijogi Szemle, 2019/1. pp. 63-94.
- KELEMEN Roland: A kivételes hatalom szabályozásának elméleti rendszere, honvédelmi kapcsolódásai és megvalósulása a dualizmus kori Magyarország, In: FARKAS Ádám (szerk.) A honvédelem jogának elméleti, történeti és kortárs kérdései, Budapest, Dialóg Campus Kiadó, Nordex Kft., 2018. pp. 59-86.

- KELEMEN Roland: Az alaptörvény különleges jogrendi rendszerének egyes dogmatikai problémái –kitekintéssel a visegrádi államok alkotmányának kivételes hatalmi szabályaira; *Katonai Jogi és Hadijogi Szemle*, 2017/1-2. pp. 37-68.
- KELEMEN Roland: Cyber Attacks and Cyber Intelligence in the System of Cyber Warfare, In: SZABÓ Miklós (Szerk.): *Doktoranduszok Fóruma Miskolc*, 2016. november 17. Állam- és Jogtudományi Kar szekciókiadványa, Miskolc, Miskolci Egyetem, 2017. pp. 117-122.
- KENEDLI Tamás – KIS-BENEDEK József – SZABÓ Károly: A katonai felderítés és elhárítás evolúciója, szervezete és feladatkörei. In FARKAS Ádám – KÁDÁR Pál (Szerk.): *Magyarország katonai védelmének közjogi alapjai*; HM Zrínyi Térképészeti és Kommunikációs Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, 2016. pp. 117-126.
- KENEDLI Tamás: A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat szakmai fejlődésének legfontosabb sajátosságai az elmúlt években; *Nemzetbiztonsági Szemle* 2020/1. pp. 74–94.
- KESZELY László: védelmi igazgatás szerepe a nemzeti szintű átfogó megközelítés megvalósításában; *Nemzeti Közszolgálati Egyetem, doktori értekezés*, Budapest, 2017.
- KOVÁCS József: A Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat az egyesítés után. *Hadtudomány* 2013/1-2. p. 87.
- LAKATOS László – VARGA Attila Ferenc: A magyar honvédelmi igazgatás; In: FARKAS Ádám – KÁDÁR Pál (szerk.): *Magyarország katonai védelmének közjogi alapjai*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2016. pp. 159-211.
- NEWTON, Michael A.: Illustrating Illegitimate Lawfare, In: *Case Western Reserve Journal of International Law*, 2010/1. pp. 255–277.
- SÁFRÁN József: Az Amerikai Egyesült Államok és Magyarország nemzetbiztonsági szervezetrendszerének összehasonlító elemzése; *Felderítő Szemle* 2018/1. pp. 71-87.
- SIMON László – MAGYAR Sándor: A terrorizmus és indirekt hadviselése az EU kiberterében; *Szakmai Szemle*, 2017/4. pp. 57-68.
- SIMON László – MAGYAR Sándor: A terrorizmus és indirekt hatása a kiberterében; *Szakmai Szemle*, 2017/3. pp. 89-101.
- SIMON László: Az információ mint fegyver? *Szakmai Szemle*, 2016/2. pp. 34-60.
- SPITZER Jenő: A különleges jogrend szabályozása az egyes alkotmányokban IV. Különleges jogrendi szabályozás a francia jogrendszerben; *Vélemények a katonai jog világából*, 2019/4. pp. 1-13.
- SZENTGÁLI Gergely: Csendben szolgálni: 1. rész: A magyar nemzetbiztonsági szektor helyzete és átalakítása 2010 és 2014 között; *Hadtudomány*, 2015/1-2. p. 52.
- URBÁN Attila: A koordinációs folyamatok intézményi hátterének evolúciója a magyar nemzetbiztonsági igazgatásban; *Nemzetbiztonsági Szemle* 2020/1. pp. 22-23.

### ***Felhasznált jogszabályok:***

- Magyarország 2011. április 25-én kihirdetett Alaptörvénye
- A nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény
- A Magyar Köztársaság minisztériumainak felsorolásáról szóló 2010. évi XLII. törvény
- Az egyes rendészeti tárgyú és az azokkal összefüggő törvények módosításáról szóló 2010. évi CXLVII. törvény
- A nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény katonai nemzetbiztonsági szolgálatok összevonásával kapcsolatos módosításáról, valamint az azzal összefüggő további törvénymódosításokról szóló 2011. évi CLXXI. törvény
- A Terrorelhárítási Központról szóló 232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelet
- A terrorizmust elhárító szerv kijelöléséről és feladatai ellátásának részletes szabályairól szóló 295/2010. (XII. 22.) Korm. rendelet
- Az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet

### ***Internetes források:***

- Kövér László házelnök módosító javaslata a törvénytervezethez. 2011. november 30. (Forrás: [www.parlament.hu/irom39/05004/05004-0022.pdf](http://www.parlament.hu/irom39/05004/05004-0022.pdf)) (Letöltés ideje: 2021. 01. 10.)
- Az egyes rendészeti tárgyú és az azokkal összefüggő törvények módosításáról szóló T/1426. számú törvényjavaslat; Forrás: [Parlament.hu](http://Parlament.hu), (Letöltés ideje: 2021. 01. 08.)
- Az orosz elnök a Nyugati Katonai Körzetben, a Közép-Oroszországi Katonai Körzetben és a légvédelmi erőknél rendelt el soron kívüli ellenőrzést, amint arról a sajtóban meg is jelentek a híradások. A HVG hasábjain jelent meg Ellenőrizteti az oroszok harckészültségét Putyin címmel; Forrás: [https://hvg.hu/vilag/20140226\\_oroszok\\_harckeszultseg\\_ellenorzes](https://hvg.hu/vilag/20140226_oroszok_harckeszultseg_ellenorzes). (Letöltés ideje: 2021. 01. 12.)

## 1. Bevezetés

Írásomban – az Európai Unió magánbiztonság tényerését vizsgáló tanulmánykötet megállapításaiból kiindulva – a magán- és közbiztonság határterületeit, illetőleg azok lehetséges metszéspontjait vizsgálom. A rendészettudomány neves gondolkodóinak megállapításait szintetizálva, az elmosódó határvonalakat bemutató hazai magán- és közbiztonsági vetületű példákat elemezve következtetéseket vonok le, és a megújulásra váró rendészeti alapstruktúrák további kutatására serkentem azokat, akik nyitottak az alakulóban lévő rendészettudomány fejlesztésére.

## 2. A biztonság igénye

A „Jó Állam” megteremtése, a Magyarország Alaptörvényéből és a közjó fogalmából levezethető értékek megvalósulása. A Magyar Zoltán közigazgatás-fejlesztési program szerint *„az állam attól tekinthető jónak, hogy az egyének, közösségek és vállalkozások igényeit a közjó érdekében és keretei között, a legmegfelelőbb módon szolgálja”*.<sup>1</sup> A fogalom részét képezi a cselekvőképes állam erőszakmonopóliummal történő kizárólagos rendelkezése, hogy az állami monopóliumba rendezett eszközökkel úgy képes élni, amelyek a társadalom szükségleteit kiszolgálják. Finszter Géza szerint a további kulcsfontosságú elemek a polgár tisztelete, az emberi méltóság sérthetlensége, a zavaró tényezők kiküszöbölése, a veszélyektől, fenyegetésektől mentes állapot biztosítása, a biztonságos környezet megteremtése, ugyanis „méltó nemzet” csak szabad emberek lelki közössége lehet.<sup>2</sup>

Az állam működésének Alaptörvényben<sup>3</sup> deklarált alappillére a biztonsághoz való jog érvényesülése, intézményi garanciáinak megteremtése pedig az államra vonatkozó objektív kötelezettség. Mindennek tehát alapvető funkciója az értékek és a jogos érdekek védelme, az érdekek érvényre juttatásának támogatása.<sup>4</sup> Finszter szerint a modern államban, a rendészet az a közigazgatási tevékenység, melynek

---

<sup>1</sup> KAISER Tamás – KIS Norbert: Bevezető – A Jó Állam Kutatóműhely. In: KAISER Tamás – KIS Norbert (Szerk.): A jó állam mérhetősége; Nemzeti Közszerzői Egyetem, Bp. 2014. pp. 7–11.

<sup>2</sup> FINSZTER Géza: Rendőrségi évfordulók. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXII. A hadtudománytól a rendészettudományig – Társadalmi kihívások a nemzeti összetartozás évében. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2020. pp. 5–24.

<sup>3</sup> Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.) IV. cikk (1) bek.

<sup>4</sup> KOVÁCS István: Magyarország határain átnyúló szervezett bűnözés és prostitúciós bűncselekmények a schengeni térségben, különös tekintettel a SOCTA és EUROSTAT értékelésére. Határrendészeti Tanulmányok, 2017/4. pp. 82–161.

társadalmi rendeltetése a jogellenes emberi magatartásokból keletkező veszélyek elhárítása,<sup>5</sup> a biztonság megteremtése.

A Rendészettudományi Szaklexikon<sup>6</sup> meghatározásában a biztonság komplex fogalom, amely az állam és társadalom érdekeinek, értékeinek, az ország területének és lakosságának külső és belső veszélyektől, fenyegetésektől mentes állapotát fejezi ki. Része ennek a kellő védelem, amely a fenyegetettség, a kockázat és a veszély elhárítása szempontjából indokolt, és amelyet a segítségre szoruló személyek a készenléti szervek közreműködése nélkül önállóan nem képesek megoldani.<sup>7</sup> A biztonság tehát a fenyegetettségtől mentes állapot, ezáltal a rend és a biztonság az állampolgár, a közösség és a társadalom elemi szükséglete,<sup>8</sup> mert egyrészt jelenti egy adott cselekvéssor kiszámíthatóságát, előreláthatóságát, a magatartások meghatározott sorrendiségét, másrészt kifejezi e cselekvések külső veszélyektől való háborítatlanságát, valamint ennek tudati tükröződését. A biztonság állapota továbbá feltételezi a rendfenntartás működőképes szervezeti rendszerét,<sup>9</sup> hogy az egyént és a közösséget veszélyeztető fenyegetések, illetve konkrét veszélyhelyzetek megelőzésében, megszakításában, elhárításában olyan társadalmi és közhatalmi szervezetek vesznek részt, amelyeknek képesnek kell lenniük a gyors veszélyelhárításra, illetve a hatékony segítségnyújtásra.<sup>10</sup>

### 3. A rendészet, mint kooperációs termék

A fenyegetésektől mentes állapot biztosítása érdekében a rendészet úgy lépett színre, mint a modern közigazgatás első formája, minthogy a közrend és a közbiztonság bizonyult annak a modernitásban elsőként jelentkező társadalmi szükségletnek, amelynek a kielégítése az állam kötelessége.<sup>11</sup> A szükséglet, amely a köztulajdon és a magántulajdon differenciálódása és történeti különválása eredményeként teremtette meg a magánbiztonsági tevékenység igényét és létjogosultságát is.<sup>12</sup>

A rendészet a közigazgatás része,<sup>13</sup> küldetése az állam belső rendjének, valamint a közrendnek és a közbiztonságnak a fenntartása, a társadalom tagjainak és alapvető értékeinek az oltalmazása az ezeket sértő, illetve veszélyeztető jogsértő cselekmények megelőzése, elhárítása, megszakítása révén, végső eszközként akár

---

<sup>5</sup> FINSZTER Géza: A rendészet elmélete és rendészeti eszközrendszer. NKE, Bp., 2013. p. 16.

<sup>6</sup> BODA József et al. (szerk.): Rendészettudományi Szaklexikon. Dialóg Campus, Bp., 2019.

<sup>7</sup> BODA J. et al. (2019.) i. m. biztonság címszó p. 66.

<sup>8</sup> CHRISTIÁN László (szerk.): A magánbiztonság elméleti alapjai. NKE RTK, Bp., 2014. p. 15.

<sup>9</sup> CONCHA Győző: Az államhatalmak megoszlásának elvei. VIII. kötet 2. füzet. Franklin Társulat Könyvnyomdája, Bp., 1892. p. 25.

<sup>10</sup> CHRISTIÁN László: A magánbiztonság megközelítésének egyes aspektusai. Pro Publico Bono, 2014/4. pp. 21–30.

<sup>11</sup> FINSZTER Géza: A változó rendészet és a rendészettudomány. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. Tanulmányok „A változó rendészet aktuális kihívásai” című tudományos konferenciáról. Pécs, 2013. pp. 5–12.

<sup>12</sup> FINSZTER Géza: Rendészettan. Dialóg Campus, Bp., 2019. p. 63.

<sup>13</sup> BALLA Zoltán: A rendészet alapjai és egyes ágazatai. Dialóg Campus, Bp., 2017. p. 26.

legitim erőszak alkalmazásával. Az előbbi küldetés teljesítése rendkívül komplex, szerteágazó tevékenység, ami nem várható el kizárólag egy erre hivatott állami szervezettől, a rendőrségtől. A rendészet küldetésének teljesítése, a biztonság megteremtése csak társadalmi kooperáció és kollektív erőfeszítés eredményeként teljesíthető, amiben a rendvédelmi szervek, és a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek mellett fontos szerepet kapnak az önkormányzatok, a magánbiztonsági vállalkozások, a társadalmi önkéntes bűnmegelőzési egyesületek a polgárőrségek is. Ezt nevezhetjük komplementer rendészeti rendszernek, melyben az állami szervek tevékenységét piaci és civil szerveződések egészítik ki, támogatják, segítik.<sup>14</sup>

Modern európai felfogás szerint a közbiztonság olyan kollektív társadalmi termék, amely az egyének és közösségeik tevékenységéből, az állami szervek hatósági intézkedéseiből, a polgárok önvédelmi képességei és a vállalkozói piac nyújtotta szolgáltatások együtteséből alakul ki.<sup>15</sup> Ezáltal, a fenyegetések hatásos elhárításához kollektív munkára van szükség, tehát a közbiztonság kooperációs termék.<sup>16</sup>

#### 4. Elmosódó határvonalak

Alaptörvényünk 46. cikkében foglaltak alapján a rendőrség alapvető feladata a bűncselekmények megakadályozása, felderítése, a közbiztonság, a közrend és az államhatár rendjének védelme. Hazánkban sarkalatos törvények határozzák meg a rendőrség és a nemzetbiztonsági szolgálatok működését, a rendészeti szervek közbiztonsággal kapcsolatos feladatait.

Az állam, közbiztonsággal kapcsolatos jogosítványai érvényesítése érdekében, kiindulva abból, hogy a közrend a nemzet felemelkedését szolgáló alapérték, kinyilvánította azt, hogy a közrend és a közbiztonság fenntartásához elengedhetetlen a rendészeti feladatokat ellátó személyekkel (testületekkel) való, törvényben szabályozott együttműködés.<sup>17</sup> A jogalkotó ezen szabályozás keretében rendelkezik a fegyveres biztonsági őrök, személy- és vagyonőrök, a természetvédelmi őrök, az erdészeti hatóság rendészeti feladatokat ellátó tagjai, a hegyőrök, a hivatásos vadászok, a rendészeti feladatokat ellátó erdészeti szakszemélyzet, az állami és a hivatásos halőrök, a közterület-felügyelők, az önkormányzati természetvédelmi őrök, illetőleg a mezőőrök tevékenységéről. Az említett tevékenységek feltételrendszerének, kereteinek állami kidolgozása az alkotmányos tulajdonvédelem kiteljesítését szolgálja. A jogalkotó annak törvényes kereteit teremti meg, ami a magán- és köztulajdon védelmét szolgálja a személy- és vagyonvédelem eszközeinek igénybevételével.

---

<sup>14</sup> CHRISTIÁN László: „Rendészeti szervek” szócikk. In: JAKAB András – FEKETE Balázs (Szerk.): Internetes Jogtudományi Enciklopédia. 2018. [63]  
<http://ijoten.hu/szocikk/rendeszeti-szervek> (Letöltés ideje: 2020. 11. 01.)

<sup>15</sup> 115/2003. (X.28.) OGY határozat a társadalmi bűnmegelőzés nemzeti stratégiájáról.

<sup>16</sup> FINSZTER Géza: Közbiztonság és jogállam. Jog, állam, politika, 2009/3. pp. 167–191.

<sup>17</sup> 2012. évi CXX. törvény az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról.



Az Európai Unió néhány évvel ezelőtt a tagállamok magánbiztonsági piacát vizsgálva tanulmánykötetet adott ki (ún. Fehér Könyv), amelyben a magánbiztonság térnyerésének lehetséges okai közt a köz-, és a magánterületek közötti határok elmosódását, a rendőrség túlerheltségét és különböző fiskális okokat jelölt meg. A tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a közbiztonság fenntartásának teljes körű állami monopóliumban tartásához nem biztosíthatók az anyagi források.<sup>18</sup> Ennek alapján természetesen könnyű lenne egyből azt mondani, hogy a rendészeti feladatok ellátásának jelentős része a magánbiztonsági szolgáltatók, vállalkozások irányába helyeződik át. Az összkép azonban ennél jóval összetettebb, amelyben a már említett kollektív munka, így a közbiztonság, mint kooperációs termék létrehozásának magán és közbiztonsági határvonalai is elmosódnak látszanak. Különösen így van ez azon rendészeti területek vonatkozásában, amelyek esetében az állami kontroll akkor sem sérül látványosan, ha piaci szereplők kapcsolódnak be a közjó megerősítésébe. Erre jó példa a személyvédelem, amely kapcsán az állam saját kizárólagosságának fenntartása mellett (különösen fontos személyek védelme) elismeri az egyéni biztonság iránti igényt (vagy ennek szükségességét) és lehetővé teszi a szolgáltatás nyújtását piaci alapon is.<sup>19</sup>

A határok látszólagos elmosódását, és a jelenség összetettségét példázza, hogy számos olyan rendészeti funkció létezik, melyeket az állami rendészet magának tart fenn, ugyanakkor már ezek esetében is megfigyelhető némi magánosítás részben, de nem kizárólag, az állami vagyon őrzésének magán gazdasági társaságoknak történő kiszervezése (outsourcing). Ide sorolható továbbá az igen érdekes kérdéskör, a magánnyomozói tevékenység relatív törvényi – nehezen értelmezhető és sok kérdést nyitva hagyó szabályozása,<sup>20</sup> illetőleg szabályozatlansága, melynek egyik alapkérdése az anyagi ellenszolgáltatás keretében végzett információszerező tevékenység jogszerűségébe és objektivitásába vetett jogalkotói bizalom kérdése, az igazság esetleges elfedésének anyagilag motivált érdeke; feltéve a kérdést, ami törvényes az eredményes-e, illetőleg ami eredményes, az törvényes-e.

Markánsan állami rendészeti privilégium a rendőrség csapaterős szolgálati tevékenysége is, amelynek számos tömegkezelési részfeladata szintén magánbiztonsági vonatkozásokat mutat. A magánbiztonsági szolgáltatók, vállalkozások rendezvénybiztosítási tevékenységi körének folyamatos bővülésével a személy és vagyonőrök ma már nem csak a rendezvény – sok esetben magántulajdonban lévő – helyszínére történő be- és kilépés jogszerűségét, az ott-tartózkodás szabályainak betartását ellenőrizhetik, hanem tevékeny részesévé váltak a rendezvénybiztosítás megannyi fázisának is. Így például részt vesznek a sportrendezvények kockázati besorolásának folyamatában, a szurkolói csoportok kísérésében, utaztatásában, sportrendezvényeket követően a szurkolók visszatartásában, nagy tömegeket vonzó zenei fesztiválok lebonyolításában stb.

---

<sup>18</sup> FINSZTER G. (2009a.) i. m. pp. 66-83.

<sup>19</sup> NAGY Tamás – LUKÁCS Zsolt: A személyvédelem rendészeti jellemzői és magánbiztonsági szerepe. In: CHRISTIÁN László et al. (Szerk.): Biztonsági vezetői kézikönyv. Ludovika Egyetemi Kiadó, Bp., 2019. pp. 168–169.

<sup>20</sup> MÉSZÁROS Bence: A magánnyomozói tevékenység szabályozásának aktuális kérdései. In: GAÁL Gyula -HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XI. Tanulmányok a „Quo vadis rendvédelem? Szabadságjogok, társadalmi kötelezettségek és a biztonság” című tudományos konferenciáról. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2010. pp. 285–294.

További magán- és közbiztonsági metszéspontnak tekinthető a kiemelt kockázatú sportrendezvényekhez kapcsolódó, a rendőrség jogszabályban meghatározott igénybevételére vonatkozó – kötelező érvényű rendőri rezsióradíjat is magába foglaló – szerződéskötési kötelezettség.

A magán- és közbiztonság megteremtésében érintett, rendészeti feladatot ellátó szereplők vonatkozásában gyakorolt állami jogkörök is rendkívül érdekes összetett képet nyújtanak. A rendőrség a személy- és vagyonvédelmi tevékenységet ellátó vállalkozások számára a tevékenység folytatásához szükséges engedélyt, míg a természetes személyek részére a tevékenység gyakorlásához elengedhetetlen hatósági igazolványt adja ki, arról közhiteles hatósági nyilvántartást vezet, továbbá ellátja a tevékenységgel kapcsolatos fegyverengedélyügyi és egyéb igazgatásrendészeti feladatokat is.<sup>21</sup> A rendőrhatalom engedélyhez kötött tevékenység folytatását folyamatosan, az adminisztratív és a helyszíni ellenőrzés eszközeivel felügyeli, illetőleg tevékenyen vesz részt a személy és vagyonőrök oktatásában és vizsgáztatásában is.<sup>22</sup> Abban a szakmai tevékenységben, melynek lényeges eleme, hogy a szolgáltatást a magánszféra, a biztonsági vállalkozás adja és annak tartalmát a magánjog által szabályozott tág keretek között megkötött szerződés tölti ki, aminek jellemzője a forma szabadsága és az egyenrangú felek mellérendeltsége. A magánbiztonság által rendelkezésére álló védekező eszközök forrása a tulajdonost is megillető birtokvédelem eszköztára, a megbízó meghosszabbított kezékként aposztrofálható személy és vagyonvédelmi tevékenység, melynek hatékonysága jelentősen fokozható a megfelelő színvonalú technikai háttérrel, illetőleg a munkavállalók speciális irányú szakmai felkészültségével.

Az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységének vizsgálatakor, különös tekintettel, ha feladataik ellátása során érintett, annak tárgyát képező magán- vagy köztulajdon (például: erdő, mező, tó, hal és vadállomány, természetvédelmi terület stb.) elemeire, a feladatellátás tényleges helyszínére gondolunk, akkor a magán- és köztulajdon védelme közötti éles elhatárolás lehetősége ismét kérdésessé válhat. A tevékenység szakmai felügyeletét ellátó rendőrség hatósági jogköre pedig egyre bővül, és a folyamatokra egyre erősebb befolyást biztosító feladattal, illetve döntési kompetenciával egészül ki. Ezek közül kiemelkednek az oktatási és vizsgáztatási feladatok, az együttműködési megállapodások megkötése, vagy az intézkedésekkel szemben benyújtott panaszok, a kényszerítő eszköz alkalmazásának rendőrhatalom vizsgálása is.

A fegyveres biztonsági őrség (továbbiakban: FBO) szervezeti tevékenységének elemzését megelőzően szükséges megemlítenem, hogy az Európai Unió által a kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint ezek védelmi fejlesztéseinek szükségességéről szóló irányelv alapján került be a hazai jogrendbe a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról és kijelöléséről és védelméről szóló törvény.<sup>23</sup> A kritikus infrastruktúra-védelem ötlete az Amerikai Egyesült Államokból indult az 1990-es években, ahol már tudományos

---

<sup>21</sup> 2005. évi CXXXIII. törvény a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól.

<sup>22</sup> 68/2012. (XII. 14.) BM rendelet a rendészeti feladatokat ellátó személyek, a segédfelügyelők, valamint a személy- és vagyonőrök képzéséről és vizsgáztatásáról.

<sup>23</sup> 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről.

problémaként foglalkoztak a kérdéssel. A 2001. szeptember 11-i terrortámadás nem csak sokkolta a világot, de paradigmaváltást okozott a biztonság területén és számos kutatásnak adott lendületet, így a kritikus infrastruktúra-védelem ügyének is. Az Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO) Felsőszintű Polgári Veszélyhelyzeti Tervezési Bizottsága<sup>24</sup> 2002 novemberében meghatározta a Szövetség szempontjából fontos aspektusok alapján a kritikus infrastruktúra definícióját.<sup>25</sup> Az SCEPC égisze alatt nyolc tervező munkacsoport és bizottság<sup>26</sup> működik, amelyek feladata, hogy tanulmányozzák és értelmezzék az egyes szövetséges államok kritikus infrastruktúra-védelmet szolgáló intézkedéseit.<sup>27</sup> Az Európai Unió 2008 végén hozott döntést az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, illetve határozta el, hogy javít ezek védelmén.<sup>28</sup>

Magyarországon törvény felhatalmazása alapján jelölik ki a létfontosságú rendszerek és létesítmények körét, illetőleg a személy- és vagyonörökhöz képest lényegesen hatásosabb intézkedési jogkörrel ruházzák fel az ezek védelmében részt vevő FBŐ-szervet. Hazánkban a rendőrség ellenőrzi az FBŐ-szervet létrehozó határozatban előírtak – adott esetben felügyeleti bírsággal is szankcionálható – betartását, továbbá a kötelezett, vagy az FBŐ-t működtető szervezet költségére kiadja, visszavonja, ideiglenesen bevonja és nyilvántartja a fegyveres biztonsági őr hatósági szolgálati igazolványát. Határozattal jóváhagyja az FBŐ őrségutasítását és őrutasítását, hatósági ellenőrzés keretében ellenőrzi az FBŐ szolgálatellátását, kezdeményezi az őrszolgálat ideiglenes korlátozását vagy megerősítését, ellenőrzi az FBŐ-őr alkalmassága elbírálásához szükséges adatokat, valamint részt vesz az állomány elméleti és gyakorlati képzésében, vizsgáztatásában.

## **5. Fegyveres biztonsági őrségek a magánbiztonság és a közbiztonság határán**

Az első világháborút megelőző időszak magyar kormányzata jó érzékkel ismerete fel, hogy – a közrend, a közbiztonság fenntartása érdekében – ki kell egészítenie a rendőrség létszámát, illetőleg ideiglenes rendőri szervezeteket kell létrehoznia. Szükség volt olyan fegyveres testületre, mely nem képezte a központi hatalom részét, mégis állami kontroll alatt tevékenykedett, így 1914. szeptember 14-én a belügyminiszter rendeletet adott ki polgári őrségek megszervezéséről. Az ország egész területén egységes szervezeti és eljárási szabályzat alapján, a polgári őrség – hatósági jogkör nélküli – feladata a polgárok és vagyonuk megóvása, ezáltal közvetve az állam, rendőrhatalóság utasításai szerinti védelme volt. Intézkedéseiknek meg kellett felelniük a törvénynek, a szabályzatnak és a kapott utasításoknak is, karhatalmi intézkedést pedig csak sürgős esetben, a rendőrhatalóság intézkedéséig

<sup>24</sup> Senior Civil Emergency Planning Committee – SCEPC.

<sup>25</sup> Azokat a létesítményeket, szolgáltatásokat és információs rendszereket jelenti, amelyek olyan létfontosságúak a nemzetek számára, hogy működésképtelenné válásuknak vagy megsemmisülésüknek gyengítő hatása lenne a nemzet biztonságára, a nemzetgazdaságra, a közegészségre, közbiztonságra és a kormány hatékony működésére.

<sup>26</sup> Planning Boards and Committees – PB&Cs.

<sup>27</sup> BOGNÁR Balázs: A létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme. Védelem Katasztrófavédelmi Szemle, 2012/4. pp. 13–18.

<sup>28</sup> vö. A Tanács 2008/114/EK irányelve (2008. december 8.) az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük javítása szükségességének értékeléséről.

tehetek meg.<sup>29</sup> Öry Károly sorait olvasva állapítható meg a már megszűnt polgári őrségek – rendőrséget kiegészítő, hatósági jogkör nélküli rendészeti – tevékenységének, a jelenlegi FBŐ törvényi rendeltetésével kapcsolatos rokon vonások megdöbbentő hasonlatossága.

A hasonlatosságok és különbségek áthatják mindennapjainkat is, ezáltal elengedhetetlennek érzem a személy- és vagyónvédelmi törvény hatálya alá tartozó, fegyverrel szolgálatot ellátó személy- és vagyonőrök és az FBŐ-törvény<sup>30</sup> által szabályozott feladatellátású FBŐ-állomány tevékenysége közötti azonosságok és különbségek elhatárolását. A fegyverrel szolgálatot ellátó személy- és vagyonőrök lehetnek például pénzkísérők, vagy bankok biztonságára felügyelő szakemberek, míg az FBŐ állománya az állam működése, illetőleg a lakosság ellátása szempontjából kiemelkedően fontos tevékenységek, létesítmények, szállítmányok, a létfontosságú, vagy kritikus infrastruktúra<sup>31</sup> védelemére kijelölt szervezetként látja el szolgálati feladatait, abban az esetben, ha a rendvédelmi szervet vagy a honvédség erre nem kötelezett, de mégis fokozottan védett létesítményről van szó.<sup>32</sup> Az FBŐ és a fegyverrel szolgálatot ellátó vagyonőr közötti lényeges azonosságot és különbségeket az alábbi táblázatban hasonlítom össze.

	<b>fegyveres biztonsági őr</b>	<b>fegyverrel szolgálatot ellátó személy és vagyonőr</b>
<b>jogszabályi alapok</b>	1997. évi CLIX. törvény	2005. évi CXXXIII. törvény
<b>feltételek</b>	büntetlen előélet, nagykorú, magyar állampolgárság, szabad mozgás és tartózkodás jogával rendelkező személy	
<b>létrehozás</b>	kötelező jelleggel (közérdek)	saját belátás szerint (magánérdek)
<b>jogállás</b>	szolgálatban közfeladatot ellátó személy	hatósági jogkört nem gyakorol
<b>szolgálat ellátáshoz szükséges eszközök</b>	bilincs, szolgálati kutya, vegyi eszköz, elektromos sokkoló eszköz, rendőrbot, lőfegyver (kényszerítő eszköz)	vegyi eszköz, szolgálati kutya, gumibot, lőfegyver (támadáselhárító eszköz)
<b>jogosultság</b>	felszólíthat, igazoltathat, elfoghat, előállíthat, visszatarthat, ruházatot átvizsgálhat, ellenszegülés esetén kényszerítő eszközt, támadás elhárítására lőfegyvert alkalmazhat (szolgálati feladatainak ellátása érdekében)	felszólíthat, megkérdezhet, felhívhat, megtilthat, megakadályozhat, eltávolíthat, ellenőrizhet, arányos mérvű testi kényszerít, végszükség esetén, jogos védelmi helyzetben lőfegyvert, gumibotot, vegyi eszközt, örkutyát alkalmazhat (végszükség, jogos védelmi helyzetben)

**1. táblázat: Az FBŐ és a fegyverrel szolgálatot ellátó vagyonőr közötti lényeges azonosságok és különbségek.**  
(saját szerkesztés)

<sup>29</sup> ÖRY Károly: A rendvédelmi szervek az első világháború, az őszirozsás forradalom és a proletárdiktatúra időszakában. Rendvédelem-történeti füzetek, 1993/5. pp. 42–54.

<sup>30</sup> 1997. évi CLIX. törvény, a fegyveres biztonsági őrségről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról.

<sup>31</sup> BOGNÁR i. m.

<sup>32</sup> 1997. évi CLIX. törvény, a fegyveres biztonsági őrségről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról.

Hazánkban jelenleg, közel hétezer fős összlétszámú – melyből csak az Országos Rendőr-főkapitányság FBŐ őrsegi állománya, 226 objektumban 1953 fő<sup>33</sup> teljesít szolgálatot – FBŐ és jogelőd szervezetei (iparőrség, üzemőrség, polgári fegyveres őrség) közel hetvenéves múltra tekinthetnek vissza. Ez az egyetlen olyan sajátos fegyveres szervezet Magyarországon, amely sem a honvédséghez, sem a rendvédelmi szervezetekhez nem tartozik, jellege polgári, mégis szigorú, ellenőrzött szabályok között végzi tevékenységét. Az elmúlt évtizedekben sok változáson ment keresztül, ennek ellenére létezik, stabilan működik és minden bizonnyal még hosszú távú szükség van a tevékenységére. Politikai rendszereken átívelő funkciója, vagyis az, amiért létrehozták, lényegesen máig nem változott.<sup>34</sup>

Az FBŐ tevékenységét többnyire a magánbiztonság keretein belül értékeli, amely véleményem szerint közel sem dönthető el ilyen egyértelműen. Elsősorban arra gondolok, hogy a köz- vagy magántulajdonban lévő kritikus infrastruktúra elemek üzemeltetése, működtetése során jogszabályi kötelezettségként jelenik meg az FBŐ-szerv létrehozása, továbbá arra, hogy a kötelezett által finanszírozott, részleteiben meghatározott a szervezet működtetése. Már ez esetben is felmerül a magán- és a köztulajdon védelme, így a magán- és a közbiztonság közötti határvonal elmosódásának kérdése,<sup>35</sup> amely helyzet megítélése tovább bonyolódik a Rendőrség, a Magyar Honvédség, az Információs Hivatal, a büntetés-végrehajtási szervezet vagy a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok szervezetében létrehozott FBŐ-k vizsgálatával. Ugyanakkor FBŐ-őrökkel találkozhatunk fontosabb atomlétesítményeinkben – a Paksi Atomerőmű vagy a Központi Fizikai Kutatóintézet, ahol egy kísérleti atomreaktor működik –, valamint a kis- és közepes radioaktív hulladék tárolóinknál. Illetőleg olyan kiemelt energetikai (például: Mátrai Erőmű vagy a százhalombattai MOL Dunai kőolaj-finomító) létesítményeinknél, amelyek egyértelműen részei az ország létfontosságú infrastruktúráinak.

Amennyiben a rendőrségi objektumok őrzését ellátó – a rendőrség szervezetén belül létrehozott – FBŐ-szervezetek tagjainak tevékenységét vizsgáljuk, azt az őrzendő objektumokkal szükséges kezdeni, ahol megjelenik a már korábban említett őrzési feladatok kiszervezése. Gúth József nyugállományú ezredes, az Országos Rendőr-főkapitányság FBŐ őrseparancsnoka szerint joggal merül fel a kérdés: a rendőrségi objektumokat miért nem a rendőrök őrzik? Álláspontja szerint a kilencvenes évek meglehetősen zaklatott bűnügyi helyzete indokolta, hogy a hivatásos rendőrök ne effélével foglalkozzanak, hanem legyenek inkább jelen az utcákon, köztereken, javítva ezzel az emberek biztonságérzetét. Így született döntés arról, hogy az FBŐ vette át az objektumőrzés feladatait, azzal a jogosultsági körrel, hogy az objektum rendjének és biztonságának fenntartása érdekében adott helyzetben alkalmazhatnak testi kényszert, kényszerítő eszközöket, könnygázt, bilincset, végső esetben, ha az objektum ellen fegyveres támadást intéznek, még löfegyvert is. Ugyanakkor jelen vannak a rendőrség őrzött szállásain, Röszkén és Tompán a tranzitónákban, és ellátják a menekültügyi őrzött befogadó

---

<sup>33</sup> Kiemelten fontos őrizet. <http://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/zsaru-magazin/kiemelten-fontos-orizet#3expanded> (Letöltés ideje: 2020. 11. 27.)

<sup>34</sup> Az FBŐ múltja. <https://mfbosze.hu/az-fbo-multja/> (Letöltés ideje: 2020. 11. 01.)

<sup>35</sup> BOTZ László: Hazánk biztonsági rendszerének és elemeinek helyzete és felkészültsége a várható fenyegetések elhárítása. Felderítő Szemle, 2007/1. pp. 15–34.

központokban várakozó menedékkérők őrzését, továbbá rendőrökkel közös járőrszolgálatot látnak el a határőrizeti célú ideiglenes biztonsági határzár mentén.<sup>36</sup>

Az FBŐ által őrzött rendőrségi objektumok pedig többségében állami vagy önkormányzati tulajdonban és a rendőri szerv kezelésében, üzemeltetésében vannak. Joggal adódik tehát a kérdés, hogy a rendőri szerv munkavállalója egy rendőrség által üzemeltetett objektum védelme során magán-, vagy közbiztonsági tevékenységet lát-e el. Álláspontom szerint, amennyiben a rendőrség Alaptörvényben meghatározott feladatát tekintem, akkor valamennyi dolgozójának – munkakörétől független – tevékenysége a közbiztonság keretén belül értékelhető, míg az őrzendő objektum vonatkozásában, annak tulajdoni jellegében és kezelésében gondolkodva, az objektumőri szolgálatellátás már egyértelműen a magánbiztonság keretein belül értelmezhető.

Ugyanez a sokszínű kettősség figyelhető meg a magántulajdonban lévő Budapest Airport Zrt.<sup>37</sup> által üzemeltetett és a kritikus infrastruktúra körébe tartozó Liszt Ferenc Repülőtér védelmében meghatározó szerepet betöltő, jelentős erőt képviselő FBŐ-őrség vizsgálatával. A repülőtér üzemeltetője, a szervezetében létrehozott FBŐ-szerv feladatkörébe utalta a létesítmény belső rendjének fenntartását, és feladatává tette a kritikus infrastruktúra védelmét, melyhez egy új fogalmat kell megismernünk, és ez az úgynevezett SRA-zóna.<sup>38</sup> Ez a repülőtér teljes területét tekintve az a biztonsági zóna (kijelölt terület), amely kiemelt védelem és ebből fakadóan fokozott ellenőrzés alatt áll. Ezt úgy kell elképzelnünk, mintha egy nagy, közel ovális kört húznánk a repülőtéren, amelyik az utasforgalmi tranzittól indul, és magába foglalja a futópályák teljes körét az ottani létesítményekkel a kerítésekig bezárólag, ideértve továbbá a Cargo és Catering szállítmányokat fogadó és kezelő létesítményeket is. A tranzit-zónába csak a repülőtéri utasbiztonsági ellenőrzést követően léphet be beszálló kártya birtokában az utas, illetve az ott dolgozók a tranzitban, illetve az SRA-zóna meghatározott területein csak azonosító kártyával és munkavégzés céljából tartózkodhatnak.<sup>39</sup> További említést érdemel a repülőtér jogszerű működését visszatérő jelleggel vizsgáló Európai Unió szakértők által is elfogadott – a nemzetközi és Európai Unió szabályok jogharmonizációján alapuló –, nemzeti jogalkotásunk szerinti FBŐ által teljesített utasbiztonsági ellenőrzés. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Közlekedési Hatóság<sup>40</sup> által felügyelt és közigazgatási eljárásban jóváhagyott – különös jelentőségű – utasbiztonsági ellenőrzés, korábban rendőrség általi végrehajtásának a magánbiztonság részére történő átadása szintén a tevékenység „civilizálásának” irányába mutat.

---

<sup>36</sup> Kiemelten fontos őrizet. uo.

<sup>37</sup> A Budapest Airport Zrt. tulajdonosi szerkezete a honlapjukon közzétett adatok szerint: 55.44% AviAlliance, 23.33% Malton (A GIC leányvállalata), 21.23% Caisse de dépôt et placement du Québec. Lásd: [https://www.bud.hu/budapest\\_airport/tenyek\\_a\\_repuloterrol/a\\_repuloterrol/tulajdonosok](https://www.bud.hu/budapest_airport/tenyek_a_repuloterrol/a_repuloterrol/tulajdonosok) (Letöltés ideje: 2020. 11. 28.)

<sup>38</sup> Security Restricted Area – Biztonsági Korlátozott Övezet.

<sup>39</sup> Budapest Airport. Eredményesen kezelik a növekvő biztonsági kockázatokat! <https://www.securinfo.hu/termekek/letesitmenybiztonsag/1332-budapest-airport-eredmenyesen-kezelik-a-novekvo-biztonsagi-kockazatokat.html> (Letöltés ideje: 2020. 11. 27.)

<sup>40</sup> A Közlekedési Hatóságról bővebben:

<https://www.kozlekedesihatosag.kormany.hu/hu/web/guest/a-hatosagrol>

A repülőtéri FBŐ korszerű, minőségi és igényes felszereléssel, jó minőségű formaruházattal és maroklőfegyverrel, a regálóképességet erősítő modern gépjárművekkel került ellátásra, ugyanakkor bármilyen támadás, akár terrorcselekmény esetén automata lőfegyverek is rendelkezésükre állnak. Az FBŐ a légi oldalon belüli munkaterületen, forgalmi előtéren, mozgási területen, a műszaki előtéren és az SRA-n kívüli légi oldal utasforgalom részére nem nyitott részén, illetve a szigorított védelmi területek belépési pontjain (portákon) lát el feladatokat. Ezeken a pontokon történik a ki- és belépő gépjárművek és személyek átvizsgálása, a jogosultságok ellenőrzése. A járőrszolgálati tevékenységet egy központból irányítják és innen felügyelik a repülőtér kameráit is, valamint az SRA-területeket körülvevő kerítés védelmi rendszerét. A járőrök ennek a korszerű rendszernek a riasztásaira reagálva, a helyszínen vizsgálják meg a bejövő jelzések okait. A repülőtéri FBŐ szolgálati területén megkülönböztető fény- és hangjelzést használhat, a repülőtér területén megvalósuló szabálysértések (például: repülőtéri KRESZ megszegése) és bűncselekmények esetén felléphetnek, szabálysértések esetében pedig akár helyszíni bírság kiszabására is jogosultak.

Kiemelem a repülőtér, így az utas- és teheráru-forgalom biztonságáért felelős Repülőtéri Rendőri Igazgatósággal, a Terrorrelhárítási Központtal, a jelen lévő hazai és külföldi magánbiztonsági szolgáltatókkal való szoros és eredményes együttműködést, amely megalapozza és nyilvánvalóan segíti az utazó közönség fegyelmezett magatartását, az esetleges problémás helyzetek kezelését és egyúttal a biztonság percepciójának megteremtésében is segítséget nyújt. Az őrzés természetesen nem áll meg a repülőtér kerítésénél, a biztonságot tovább erősíti az FBŐ-szervezet vecsési polgárőrséggel és a Pest Megyei Rendőrfőkapitánysággal megkötött együttműködési megállapodásaik alapján teljesített közös külső járőrszolgálatok, a környékbeli lakosság biztonságtudatosságát erősítő felhívó kampányok, a hatékony társadalmi jelzőrendszer megléte és folyamatos fejlesztése. Ebbe a kategóriába tartozik a napjainkra egyre népszerűbb, de jogilag továbbra sem teljes mértékben szabályozott, ám a légiközlekedésre is potenciális veszélyt jelentő pilóta nélküli légi járművek széleskörű elterjedése, és az ezek elleni védekezés, amely a rendőrség mellett több szervezet (HungaroControl Zrt, Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság, Drónpilóták Országos Egyesülete) aktív szerepvállalását is szükségessé teszi.<sup>41</sup>

Szintén a repülőtérrel kapcsolatos, és sokak által kevésbé ismert a meghatalmazott ügynök, ismert szállító, meghatalmazott beszállító Légügyi Kockázatértékelési Hatósági Főosztály<sup>42</sup> által felügyelt, és szintén a magánbiztonsághoz kötődő szerepe. A minősítések jogszabályi környezetének kialakításával a jogalkotó, a polgári repülés biztonságának szempontjából aggályos, jogellenes cselekményekkel szembeni egységes követelmény- és intézkedésrendszer alapjait fektette le, illetve az ezekhez szükséges intézkedési keretrendszert fogalmazott meg. Akár személy-, akár teherszállító repülőgépről legyen szó, az

<sup>41</sup> FELFÖLDI Péter – HARKAI Dorina: Aktuális jogszabályi problémák a pilóta nélküli légi járművek használatával kapcsolatban. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXII. A hadtudománytól a rendszertudományig – társadalmi kihívások a nemzeti összetartozás évében. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2020. pp. 201–207.

<sup>42</sup> Tevékenységéről bővebben: <https://www.kozlekedesihatosag.kormany.hu/hu/web/leguyi-kockazatterkelesi-hatosagi-foosztaly>

egyik legnagyobb kockázatot az ellenőrizetlen tartalmú csomagok jelenthetik a légi közlekedésben. Németh István, az IBM DSS IT Kft. biztonsági igazgatója szerint ezen minősítések kiadása nagyon komoly előrelépésnek tekinthető hatósági oldalról, hiszen egy eddig kizárólag a hatóságok által gyakorolt és fenntartott szigorú biztonsági intézkedés- és intézményrendszer terjesztettek ki a civil biztonsági szférára. Véleménye szerint ez komoly elismerés a szakmában dolgozó jól képzett, tapasztalt és biztonság tudatos szakemberek számára.<sup>43</sup> Olyan költség- és időtakarékos, egységes, dokumentált és ellenőrizhető folyamatok – magánbiztonsági szakértő vállalkozás, a cég legfelső vezetőjének közvetlen irányításába tartozó védelmi tiszt általi – kialakításáról és működtetéséről beszélhetünk, amelyek kielégítik a jogszabályban és a védelmi tervben megfogalmazott elvárásokat. Ennek érdekében olyan technológiát kell alkalmazni, amely egyértelműen megakadályozza a csomagolás sérülését – legyen az szállítás közben történt, biztonsági szempontból véletlen sérülés vagy szándékos manipuláció –, illetve védi a terméket, de emellett lehetővé teszi a védelmi személyzet által végzendő szűrőpróbaszerű ellenőrzéseket. Ehhez élőerős őrzést, mechanikus és elektronikus biztonságtechnikát vesznek igénybe. Ha bármilyen jel arra utal, hogy a légi áru sérült, manipuláltak, vagy elvesztette az ellenőrzött státuszát, azonnal gondoskodni kell az ismételt biztonsági ellenőrzésről és az esemény kivizsgálásáról.

A légi közlekedésben a biztonságot elsődlegesen az IATA<sup>44</sup> rendelkezései szabályozzák, azonban ezen túlmutatóan más szabályozások alkalmazása is kötelező lehet, ha egy adott ország saját repülőtereire egyéb jogszabályi előírásokat alkalmaz, illetve, ha kötelezettség állapítható meg az adott országra vonatkozóan valamilyen közösségi jogszabály betartására. Az Európai Unió a 2001. szeptember 11-i terrortámadásokat követően kezdett átfogó szabályozásba. A légi közlekedés résztvevőire (repülőtér üzemeltetője, légitársaság, földi kiszolgálók stb.) vonatkozó első jogszabály a 2320/2002/EK rendelet. Ez tartalmazza a meghatalmazott ügynök (Regulated Agent) státusz minősítési eljárását, illetve azokat a módszereket, amelyek alkalmazásával a repülőgép fedélzetére kerülő poggyász, ellátmány, légi áru és postai küldemény megfelelő ellenőrzésen megy keresztül a légi közlekedés biztonságára veszélyes tartalom kiszűrése érdekében. A jogszabály alkotója ezzel valójában kihelyezte a védelmi ellenőrzések elvégzésének helyszínét a repülőtérrel a civil szféra által üzemeltetett területekre is.<sup>45</sup>

## 6. A kollektív értékkel bíró közös ügy

A jelenleg hatályos bűnmegelőzési stratégiánkban megfogalmazottak szerint „A közbiztonság a társadalom életminőségének a része, olyan kollektív, értékkel bíró termék, amelynek kialakítása és megőrzése közös ügy.”<sup>46</sup> Galántai Bélával egyetértve, azon túl hogy a közrend, közbiztonság fenntartása alapvetően a

---

<sup>43</sup> Ismert szállító, meghatalmazott ügynök. <https://www.scomonitor.hu/cikk/20130501/ismert-szallito-meghatalmazott-ugynok> (Letöltés ideje: 2020. 11. 28.)

<sup>44</sup> The International Air Transport Association – Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség. Bővebben: <https://www.iata.org/>

<sup>45</sup> Ismert szállító, meghatalmazott ügynök. uo.

<sup>46</sup> 1744/2013. (X.17) Korm. határozat a Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégiáról (2013–2023). 2.2. pont. A bűnmegelőzés elvi háttere.



rendőrség feladata,<sup>47</sup> azé a szervezete, mely kimondhatóan nem birtokolja a biztonságot veszélyeztető valamennyi jogsértő magatartás elhárításához, megakadályozásához szükséges erőt, eszközt, vagy infrastruktúrát. Kijelenthető, hogy a rendőrség – bár meghatározó szerepet tölt be, de csak – az egyik eleme a biztonságnak, mint szolgáltatásnak. A szolgáltatásnak, melyben egyre erősödő, hatékony és professzionális jelenléttel kap teret a civil szféra, törvényalkotó által szabályozott közbiztonság-erősítő tevékenysége. Napjaink valóságának magától értető és a közgondolkodásban is megjelenő elemévé vált, hogy a rendészeti feladatok egy részét – a rendőrség jogosítványait nem csorbítva, annak tevékenységét kiegészítve –, át kell engedni a civil szféra szereplőinek. A közbiztonságról, és annak védelméről beszélve, többé már nem kerülhető meg a civil elem részvétele sem.<sup>48</sup>

## 7. Megújulásra váró rendészeti alapstruktúrák

Korinek László tanulmánya szerint „... a rendészet működési zavarai már a mindennapokban is megmutatkoztak. (...) a rendészeti alapstruktúrák megújulásra várnak, ezért tudományos igényű elemzésük tovább nem halogatható feladat.”<sup>49</sup> Tehát a rendészet és az abban résztvevő szervezetek is folyamatos megújításra, a változó körülményekhez való igazításra szorulnak.<sup>50</sup> A magánbiztonság meglévő hazai, viszonylag csekélynek mondható irodalmát vizsgálva pedig azt láthatjuk, hogy egy meglehetősen vitatott, tudományos alapossággal kevésbé kimunkált jogterületről van szó. Vitatott azért, mert a magánbiztonság helye, szerepe és jelentősége kapcsán számos kérdőjel mutatkozik, hiszen viszonylag fiatal területről van szó, amely a rendszerváltás óta épült ki hazánkban, talán emiatt is a pontos, precíz elméleti alapok eddig nem kerültek kidolgozásra. Az egyik talán legizgalmasabb, már említett kérdés pedig továbbra is az, hogy a magánbiztonságot a közbiztonság részeként fogjuk-e fel, vagy két egymás mellett létező,<sup>51</sup> és mint a tanulmányban láttuk, egymással kölcsönhatásban álló fogalmakként?

A változtatás és jobbítás tudományos igénye, a dogmatika és praxis ötvöződéséről szólt a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar III. Kari Napja.<sup>52</sup> Ez alkalomból a Magyar Tudományos Akadémia, Magyar Tudomány

<sup>47</sup> Lásd. „A rendőrség alapvető feladata a bűncselekmények megakadályozása, felderítése, a közbiztonság, a közrend és az államhatár rendjének védelme.” Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.) 46. cikk (1) bek.

<sup>48</sup> GALÁNTAI Béla: A magánbiztonsági szolgáltatás közbiztonsági aspektusairól. In: Publikációk, szakdolgozatok. Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara, é.n. o.sz.n. 14 p. [https://szakmaikamara.hu/files/images/Orszagos/Szakmai\\_Kollegium/A\\_maganb\\_szolg\\_kozb\\_aspektusai.pdf](https://szakmaikamara.hu/files/images/Orszagos/Szakmai_Kollegium/A_maganb_szolg_kozb_aspektusai.pdf). (Letöltés ideje: 2021. 01. 09.)

<sup>49</sup> KORINEK László: Út a statisztikától a rendészet elméletéig. JURA, 2008/1. pp. 69–94.

<sup>50</sup> CZILJÁK József: Magánbiztonsági szervezetek és a rendvédelem. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XII. Tanulmányok a „Rendészeti kutatások – A rendvédelem fejlesztése” című tudományos konferenciáról. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2011. pp. 363–368.

<sup>51</sup> CHRISTIÁN (2014.) i. m.

<sup>52</sup> A jövőformáló rendészettudomány – Kari Nap online konferenciával. <https://rtk.uni-nke.hu/hirek/2020/11/23/a-jovoformalo-rendeszettudomany-kari-nap-online-konferenciaval> (Letöltés ideje: 2020.11.28.)

Ünnepe rendezvénysorozatának keretébe illesztett a Magyar Rendészet XX. évf. 2020/3. Rendészettudományi helyzetértékelés<sup>53</sup> című konferencia számos előadásában köszönt vissza az előbb említett mottó. Balla Zoltán az „Ockham borotvája és a rendészet” cikkének ismertetése során hangsúlyozta és sürgette a tovább nem halogatható jobbító változtatás igényét. Vele egyetértve, az ő szavaival zárom tanulmányomat: „Ezért jelen tanulmány keretei között a törekvéseim csak arra korlátozódhatnak, hogy az általam ellentmondásosnak tartott kérdések közül itt és most felvessek néhányat, és e szembesítés eredményeként a tárgykör jogalkotási, elméleti problémáinak rögzítésével további kutatásra és megoldási alternatívák kidolgozására – kellő szakmai alázattal – serkentsem azokat, akik nyitottak az alakulóban lévő rendészettudomány fejlesztésére”.<sup>54</sup>

#### **Felhasznált irodalom:**

- BALLA Zoltán: A rendészet alapjai és egyes ágazatai. Dialóg Campus, Bp., 2017.
- BALLA Zoltán: Ockham borotvája és a rendészet. Magyar Rendészet, 2020/3. szám, pp. 15–26. DOI: 10.32577/mr.2020.3.1.
- BODA József et al. (szerk.): Rendészettudományi Szaklexikon. Dialóg Campus, Bp., 2019.
- BOGNÁR Balázs: A létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme. Védelem Katasztrófavédelmi Szemle, 2012/4. szám, pp. 13–18.
- BOTZ László: Hazánk biztonsági rendszerének és elemeinek helyzete és felkészültsége a várható fenyegetések elhárítása. Felderítő Szemle, 2007/1. szám. pp. 15–34.
- CHRISTIÁN László (szerk.): A magánbiztonság elméleti alapjai. NKE RTK, Bp., 2014.
- CHRISTIÁN László: „Rendészeti szervek” szócikk. In: Jakab András - Fekete Balázs (szerk.): Internetes Jogtudományi Enciklopédia. 2018. <http://ijoten.hu/szocikk/rendeszeti-szervek>
- CHRISTIÁN László: A magánbiztonság megközelítésének egyes aspektusai. Pro Publico Bono, 2014/4. szám, pp. 21–30.
- CONCHA Győző: Az államhatalmak megoszlásának elvei. VIII. kötet 2. füzet. Franklin Társulat Könyvnyomdája, Bp., 1892.

---

<sup>53</sup> A lapszámról bővebben: XX. Évf. 3. szám (2020): Magyar Rendészet (Rendészettudományi helyzetértékelés 2020). <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/magyrend/issue/view/51>

<sup>54</sup> Balla Zoltán: Ockham borotvája és a rendészet. Magyar Rendészet, 2020/3. szám, pp. 15–26. DOI: 10.32577/mr.2020.3.1.

- CZILJÁK József: Magánbiztonsági szervezetek és a rendvédelem. In: GAÁL Gyula – HAUZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XII. Tanulmányok a „Rendészeti kutatások – A rendvédelem fejlesztése” című tudományos konferenciáról. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2011. pp. 363–368.
- FELFÖLDI Péter – HARKAI Dorina: Aktuális jogszabályi problémák a pilóta nélküli légitáncművek használatával kapcsolatban. In: GAÁL Gyula – HAUZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXII. A hadtudománytól a rendszettudományig – társadalmi kihívások a nemzeti összetartozás évében. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2020. pp. 201–207.
- FINSZTER Géza: A rendészet elmélete és rendészeti eszközrendszer. NKE, Bp., 2013.
- FINSZTER Géza: A változó rendészet és a rendszettudomány. In: Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán (szerk.) Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV. Tanulmányok „A változó rendészet aktuális kihívásai” című tudományos konferenciáról. Pécs, 2013. pp. 5–12.
- FINSZTER Géza: Közbiztonság és jogállam. Jog, állam, politika, 2009/3. szám, pp. 167–191.
- FINSZTER Géza: Közbiztonság és közbátorság. In: Németh Zsolt (szerk.) Írások Tauber István emlékére. Magyar Kriminológiai Társaság, Bp., 2009a. pp. 66–83.
- FINSZTER Géza: Rendészettan. Dialóg Campus, Bp., 2019.
- FINSZTER Géza: Rendőrségi évfordulók. In: GAÁL Gyula – HAUZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXII. A hadtudománytól a rendszettudományig – Társadalmi kihívások a nemzeti összetartozás évében. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2020. pp. 5–24.
- GALÁNTAI Béla: A magánbiztonsági szolgáltatás közbiztonsági aspektusairól. In: Publikációk, szakdolgozatok. Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara, é.n. o.sz.n. 14 p. [https://szakmaikamara.hu/files/images/Orszagos/Szakmai\\_Kollegium/A\\_magambiztonsagi\\_szolg\\_kozb\\_aspektusai.pdf](https://szakmaikamara.hu/files/images/Orszagos/Szakmai_Kollegium/A_magambiztonsagi_szolg_kozb_aspektusai.pdf).
- KAISER Tamás – KIS Norbert: A jó állam mérhetősége. In: KAISER Tamás – KIS Norbert (Szerk.): Nemzeti Közszerológiai Egyetem, Bp. 2014. pp. 7–11.
- KORINEK László: Út a statisztikától a rendészet elméletéig. JURA, 2008/1 szám. pp. 69–94.
- KOVÁCS István: Magyarország határain átnyúló szervezett bűnözés és prostitúciós bűncselekmények a schengeni térségben, különös tekintettel a SOCTA és EUROSTAT értékelésére. Határrendészeti Tanulmányok, 2017/4. pp. 82–161.

- MÉSZÁROS Bence: A magánnyomozói tevékenység szabályozásának aktuális kérdései. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XI. Tanulmányok a „Quo vadis rendvédelem? Szabadságjogok, társadalmi kötelezettségek és a biztonság” című tudományos konferenciáról. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, Pécs, 2010. pp. 285–294.
- NAGY Tamás – LUKÁCS Zsolt: A személyvédelem rendészeti jellemzői és magánbiztonsági szerepe. In: CHRISTIÁN László et al. (Szerk.): Biztonsági vezetői kézikönyv. Ludovika Egyetemi Kiadó, Bp., 2019. pp. 168–169.
- ŐRY Károly: A rendvédelmi szervek az első világháború, az őszirózsás forradalom és a proletárdiktatúra időszakában. Rendvédelem-történeti füzetek, 1993/5. szám. pp. 42–54.

***Felhasznált jogszabályok:***

- 115/2003. (X.28.) OGY határozat a társadalmi bűnmegelőzés nemzeti stratégiájáról.
- 1744/2013. (X.17) Korm. határozat a Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégiáról (2013–2023)
- 1997. évi CLIX. törvény, a fegyveres biztonsági őrségről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról.
- 2005. évi CXXXIII. törvény a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól.
- 2012. évi CLXVI. törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről.
- 2012. évi CXX. törvény az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról.
- 68/2012. (XII. 14.) BM rendelet a rendészeti feladatokat ellátó személyek, a segédfelügyelők, valamint a személy- és vagyonőrök képzéséről és vizsgáztatásáról.
- A Tanács 2008/114/EK irányelve (2008. december 8.) az európai kritikus infrastruktúrák azonosításáról és kijelöléséről, valamint védelmük javítása szükségességének értékeléséről.
- Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)

***Internetes hivatkozások:***

- A jövőformáló rendészettudomány – Kari Nap online konferenciával. <https://rtk.uni-nke.hu/hirek/2020/11/23/a-jovoformalo-rendeszettudomany-kari-nap-online-konferenciaval> (Letöltés ideje: 2020.11.28.)
- Az FBŐ múltja. <https://mfbosze.hu/az-fbo-multja/> (Letöltés ideje: 2020. 11. 01.)

- Budapest Airport. Eredményesen kezelik a növekvő biztonsági kockázatokat!  
<https://www.securinfo.hu/termekek/letesitmenybiztonsag/1332-budapest-airport-eredmenyesen-kezelik-a-novekvo-biztonsagi-kockazatokat.html>  
(Letöltés ideje: 2020. 11. 28.)
- Ismert szállító, meghatalmazott ügynök.  
<https://www.scmonitor.hu/cikk/20130501/ismert-szallito-meghatalmazott-ugynok> (Letöltés ideje: 2020. 11. 28.)
- Kiemelten fontos őrizet. <http://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/zsaru-magazin/kiemelten-fontos-orizet#3expanded> (Letöltés ideje: 2020. 11. 27.)

DR. WAGNER PÉTER

**RECENZIO  
HÍRSZERZÉSI SIKEREK ÉS KUDARCOK IRAKI KURDISZTÁNBAN A  
HARMADIK ÖBÖLHÁBORÚ IDEJÉN<sup>1</sup>**

---

Az Egyesült Államok Irak ellen, 2003 márciusában indított háborúját könyvtárnyi irodalom dolgozta fel az elmúlt időszakban. Az amerikai beavatkozás következményei máig hatnak az országra, az okozott politikai, társadalmi és biztonsági káosz a mai napig érződik, amit látványosan bizonyított az Iszlám Állam 2014-es térnyerése és a 2019 októbere óta folyó, főként a síita dél fiataljait megmozgató általános tiltakozási hullám. Miközben a kurrens események újabb és újabb feladatokat adnak az ország elemzőinek, 2020-ban egy olyan munka jelent meg, amely a 2003-as amerikai támadás előkészítésének egyik szűk területéről kínál új információkat.

Sam Faddis amerikai ex-hírszerző könyve, a *The CIA War in Kurdistan: The Untold Story of the Northern Front* ritka izgalmakat ígér a hírszerző szervezet iraki tevékenységéről. Az Egyesült Államok a 2003-as iraki támadó hadműveletek előkészítése során egy nyolcfős hírszerző egységet telepített Iraki Kurdistanba összetett feladatrendszerrel. Faddis 2009-ben már megjelentette emlékiratait *Operation Hotel California: The Clandestine War Inside Iraq* címmel, a mostani könyv ennek részben áldolgozott kiadása. Bár az első munka nem áll a recenzens rendelkezésére, a könyvről olvasott korabeli könyvrecenziók, illetve a Google Books-on fellelhető részletek azt mutatják, hogy a két könyv nagyfokú hasonlóságot mutat, a szerző fő korábbi mondanivalója csak néhol került kiegészítésre.<sup>2</sup>

A Kurdistanba küldött CIA-csoport legfontosabb feladata az akkori haditervek szerint Törökország felől érkező 4. gyaloghadosztály felvonulási útvonalainak feltérképezése, hírszerzési együttműködés kialakítása a kurdokkal, az iráni határ közelében megtelepedett Ansar al-Islam, az al-Kaidához köthető dzsihadista csoport jelenlétének felderítése, valamint hírszerzési információk gyűjtése az Irak északi területein (elsősorban Moszul és Kirkuk környékén) települt iraki katonai alakulatokról.

A könyvben annyi derül ki a szerzőről, hogy a CIA Közel-Keletért felelős osztályán dolgozott, az utolsó 13 évét jelentős részét terepen töltötte, beszél görögül, törökül, kicsit kurdul és thai nyelven. Karrierjét az Egyesült Államok szárazföldi haderejében kezdte harcokszó tisztként, majd a Szárazföldi Haderő Katonai Jogi Szolgálatának (JAG) munkatársa volt. Állítása szerint az egyik tapasztaltabb

---

<sup>1</sup> A szerző itt szeretné megköszönni Bakos Csaba Attila alezredes és Nyirán Tamás kutatóasszisztens segítségét az írás elkészítésében.

<sup>2</sup> A másik legfontosabb különbség, hogy az első kiadás narrátora Mike Tucker társszerző, aki a könyvben rendszeresen idézi/lejegyzí Faddis véleményét, gondolatait. A *The CIA War in Kurdistan*-ban Faddis első szám első személyben meséli el élményeit, ennél fogva sokkal jobban átjön személyisége, irányításhoz szokott, magabiztos „patogó” stílusa.

hírszerző tisztnek számított az iraki vonalon, aki a megelőző évtizedben (1990-es években) több alkalommal járt iraki Kurdisztánban, Törökországban, és Irakkal szomszédos más országokban, ahol több, határokon átnyúló hírszerzési műveletet, ügynökök és informátorok futtatását irányította. A könyvben leírt eseményeket követően, 2003-tól az egyik Öböl-menti ország CIA-rezidentúráját vezette. 2008-ban ment nyugdíjba. A könyv vége felé még egy érdekes részlet derül ki róla, a felesége is a CIA-nál dolgozott vezetői beosztásban.

A könyv felépítése nagyrészt lineáris, a történet 2002 elején kezdődik, a küldetésről szóló elvi döntés megszületésétől a CIA csapat összeállításán és telepítés bonyolalmain át a „szürke hétköznapok” bemutatásáig. Ennél fogva a könyv több mint egy év eseményeit fogja át, valódi akciók – amilyeneket egy hollywoodi filmben látnánk – nincsenek benne. A 2003-as hadműveletek közvetlen előzményeinek Észak-Irakot érintő eseményei, és magának a támadásnak a leírása (szintén a kurd területek perspektívájából) csak egy-egy fejezetet foglalnak el a 22 fejezetből.

Ettől még persze izgalmas a könyv, hiszen a nehézségekről és a hírszerzői munkával járó kihívásokról őszintén beszél a szerző, csakúgy, mint a személyi konfliktusokról, vagy az elért apró és olykor meglepetést okozó sikerekről. Faddis leírását át és átszövik olykor ironikus, máskor kritikus megjegyzései saját főnökeiről, kollégáiról, a törökökről, vagy éppen a kurdokról. Más emlékiratokkal összehasonlítva, különösen hírszerzők által írt memoárokhoz viszonyítva meglepő a szerző kritikus hangvétele, amely során minden potenciális szereplő bíráló tárgya lehet.<sup>3</sup> Faddis nem hallgatja el, amikor az egyik beosztottját kell leváltania a már folyó műveletek közepette, mert „Jungle” képtelen felelősen gondját viselni a rá bízott embereknek, és a munkával járó pszichológiai terheket képtelen kezelni. A szerző mentségére legyen mondva, hogy ebben az esetben is először magát teszi felelőssé, hogy korábban rossz személyi döntéseket hozott.

A könyv első hét fejezete a nyolcfős CIA-csoport összeállításáról, bemutatásáról, majd a telepítéséről szól. Faddis végig kódnevekkel jellemzi kollégáit, kivéve azokat, akik az elmúlt évtizedben maguk is a nyilvánosság elé léptek. Rajta kívül a csapata két tagja beszélt az arabot, ketten már megjárták 2001-2002 során az afganisztáni hadszínteret, és szinte mindenki a tengerészgyalogságtól vagy a különleges műveleti erőktől érkezett a CIA-hez. Faddis hatvan napot kapott az egység összeállítására, valójában majdnem négy hónapot kellett várniuk otthon, mire elindulhattak a Közel-Keletre. 2002 nyarának elején érkeztek meg a törökországi Incirlik légibázisra, innen Diyarbakirba mentek, ahonnan a felszerelésükkel és három török katonával együtt elindultak Kurdisztán felé. Az iraki területekre megérkezve a csoport először a Kurdisztáni Demokrata Párt (KDP) területén, Szalahuddin településen alakította ki bázisát, nem messze Maszúd Barzáni privát birtokától. Innen kiindulva létrehoztak egy másik bázist is a Kurdisztáni

---

<sup>3</sup> SCHROEN, Gary: *First In: An Insider's Account of How the CIA Spearheaded the War on Terror In Afghanistan*. Presidio Press, 2006.;  
BERTSEN, Gary: *Jawbreaker: The Attack on Bin Laden and Al-Qaeda: A Personal Account by the CIA's Key Field Commander*. Crown, 2005.  
GRENIER, Robert L.: *88 Days to Kandahar: A CIA Diary*. Simon&Schuster, 2016.;  
EVANS, Duane: *Foxtrot in Kandahar: A Memoir of a CIA Officer in Afghanistan at the Inception of America's Longest War*. Savas Beatie, 2017.

Hazafias Unió (PUK) területén, Qalah Chulan településen, azzal a céllal, hogy megfigyeljék és feltérképezzék az Anszár al-Iszlám dzsihadista szervezet bázisát. 2002 nyarán a csoportot rövid időre kivonták Irakból.

A CIA-csoport kurdisztáni jelenlétének első időszakában az Anszár al-Iszlám felderítése volt a fókuszban.<sup>4</sup> Faddis megállapítja, hogy nem csak a kurdok, de az iraki hírszerzés is intenzíven dolgozott a dzsihadisták felderítésén. A terrorszervezet eközben megkezdte sejték létrehozását a nagyobb kurd városokban és az iraki területen is. A szerző erős kritikával illeti ennek kapcsán a CIA vezetését, mivel több alkalommal is kértek engedélyt a KDP/PUK erőikkel közösen egy művelet végrehajtására az Anszár al-Iszlám bázisa ellen, de ezt a washingtoni központot minden alkalommal lefújta (és végül csak az hadműveletek megindítása után engedélyezte).

Az első hazaküldött hírszerzési jelentések után Washingtonból „áthallásos” kérések érkeztek, miszerint hasznos lenne, ha a CIA egység találna bizonyítékot az al-Kaida, az Anszár al-Iszlám és a Szaddam-rezsim együttműködésére. Faddis itt kategorikusan kijelenti, hogy az üzenetet megértették, de ő egy „állománygyűlés” keretében jelezte minden kollégájának, hogy csak azt jelentik, amire bizonyítékuk van, nem akar részt venni egy iraki katonai invázió esetleges hamis megokolásában. A szerző rendszeresen visszatér a török oldal tevékenységének bírálatához. A török partnerek obstrukciója a kezdetektől nyilvánvaló volt, először csak azzal a feltétellel engedték át Törökországon a CIA-egységet, hogy két tiszt és egy tiszthelyettes velük tart, Kurdisztánba is! Ez természetesen nem egyszerűsítette le Faddis és kollégáinak munkáját, de a török kísérők a gyakorlati munkába csak ritkán akartak beleszólni. Még áthallásosan is egyértelmű, hogy több konfliktus is volt ebből a felek között, amikor mindkét oldal a főnökeit hívogatta Washingtonban és Ankarában.

2002 nyarán kivonták a CIA egységet iraki Kurdisztánból, részben azért, hogy újratárgyalják a török fél szerepét a programban, részben azért, hogy az Egyesült Államokban kiegészítsék a csoportot újabb CIA tisztekkel és a korábban beígért különleges műveleti katonákkal. A létszámban kibővített hírszerzői csoporthoz 2002 őszén így már az Európában állomásozó 10. Különleges Műveleti Ezred hat katonája is csatlakozott. Az ő feladatuk a hadszíntér-előkészítés érdekében végzett felderítő műveletek végrehajtása volt.

A kibővített „rezidentúra” ekkortól két részre vált, Faddis vezetésével Szalahuddinban, míg „Tim” vezetésével Qalah Chulan-ban települt. Faddis alkalmanként találkozott Maszúd Barzánival és rendszeresen együttműködött fiával, a titkosszolgálatokért és a belső biztonságért is felelős Maszúr Barzánival (jelenleg

---

<sup>4</sup> Az Anszár al-Iszlám terrorszervezet több kisebb iszlamista csoport egybeolvasztásával jött létre Kurdisztán területén, pár nappal a 2001. szeptember 11-i terrortámadást megelőzően. A szervezet tagsága többségében a kurdok közül került ki, célpontjai is elsősorban Iraki Kurdisztán területén voltak. Vélhetően a csoporthoz köthető a bagdadi jordán nagykövetség és az ENSZ bagdadi kirendeltségénél elkövetett robbantások az iraki polgárháború korai időszakában. 2014-ben a szervezet hivatalosan az Iszlám Államba olvadt, azonban egyes források szerint az egykori szervezet szíriai ága, Anszár al-Iszlám néven alakult újjá 2018-ban. Mapping Militants Organizations. “Ansar al-Islam.” Stanford University. <https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/ansar-al-islam> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)



a Kurdisztáni Régió miniszterelnöke). A kurdok együttműködése nem volt magától értetődő, mert az Egyesült Államok a megelőző évtizedekben – ha nagyhatalmi érdekük így kívánta Irak vagy Irán vonatkozásában – már nem egyszer magukra hagyta.<sup>5</sup> Ugyanakkor tény, hogy az 1991-es öbölháborút követően mégiscsak Washingtonnak köszönhetően kvázi függetlenségüket. 2002-ben a kurd vezetés legfőbb aggodalma abban állt, hogy mi lesz, ha amerikai tervek Szaddam Husszeint megdöntéséről megmaradnak a retorika szintjén, hiszen terveket, ígéreteket már a 1990-es években is többször lehetett hallani. Ha látványosan elkötelezik magukat az amerikai invázió mellett, de az nem valósul meg, akkor ismét az iraki diktátor bosszújának válhatnak áldozatává.

Faddis kiemeli, hogy operatív szinten soha semmilyen problémájuk nem volt a kurdokkal, harmonikus volt az együttműködés, a kurdok mindenben segítettek. Barzáníék ezért természetesen pénzt, védelmet (amerikai katonai jelenlétet) és lehetőleg fegyvert kértek, amelyek az utóbbi kivételével meg is valósultak.

A CIA tevékenységének fokozódásával újabb és újabb hírszerzők érkeztek a két csoporthoz, de ennek időrendjét nem részletezi a szerző, a létszámról csak annyit árul el, hogy „több tucatnyian” voltak. Anekdotikus példákban azonban világosan kirajzolódik, hogy a feladatok nagysága humán-erőforrásbeli problémákat okozott a hírszerző szervezetnek, és idővel „felhígult” a Kurdisztánban dolgozó állomány. Faddis egyik példája egy „Winston” nevű kolléga érkezése volt. A fiatalember frissen végzett a „Farmon”, nem beszélt arabul, viszont amerikai-vietnámiaként kiválóan tudott kínaiul és vietnámiul. Faddis és „Winston” első közös feladatuk alkalmával az is kiderült, hogy a fiatalember még életében nem vezetett kéziváltós autót, amit ezért ott helyben kellett pillanatokat alatt elsajátítania.

„Spock” az egyik CIA-tiszt volt, akinek a feladata az iraki-kurd „határon” át érkező disszidensek kihallgatása volt. A különböző iraki hírszerző és elhárító szervektől gyakran családosan érkező tisztok mindenben hajlandóak voltak együttműködni a CIA-vel, ha menedéket kapnak az Egyesült Államokban. Faddis (és a CIA) szempontjai azonban mások voltak: egyrészt számukra értékesebbek ezek a források, ha visszatérnek a munkahelyükre és onnan jelentenek, másrészt a CIA nem menekültügyi szervezet, hogy a Szaddam-rezsim véreskező tisztjeinek menedéket biztosítson. Spocknak – akinek ilyen kihallgatási, beszerzési gyakorlata korábban nem volt – morális, elvi problémákat jelentett, hogy miként kezelje ezeket az esendő, családos embereket, és milyen tárgyalási technikát válasszon, hogy rábírra őket arra, hogy családjukat hátrahagyva térjenek vissza Irakba.

---

<sup>5</sup> Az iraki kurdok a modern Irak létrejötte óta (1922) folyamatosan kezdeményeztek felkeléseket a központi kormányzat ellen. A II. világháborút követő hidegháborús felállásban az ország kezdetben nyugati szövetségesnek számított, amely csak a monarchia 1958-as bukását követően változott meg. A korszak három regionális térségbeli főszereplője, az USA, Izrael és Irán eltérő okokból kezdték el támogatni a kurdokat, de mindhárom szereplő közös célja volt, hogy ezzel meggyengítsék az iraki rezsimet. A gyümölcsöző kapcsolatoknak Irán és Irak váratlan megállapodása vetett véget, amelyet követően Teheránnal együtt Izrael és az USA feladta a kurdok támogatását, és amelyet a kurdok azóta is árulásként emlegetnek (ráadásul Faddis tárgyalópartnerének, Maszrúr Barzánínak a nagyapja vezette ekkor a kurdokat). Lásd: FAROUK-SLUGLETT, Marion – SLUGLETT, Peter: Iraq since 1958. I.B. Tauris, 2003.

E két történet kapcsán érdemes kiemelni a szerző egyéni stílusát is. Ezeknek a személyes történeteknek a bemutatása is mindig oly módon történik, amelyben Faddis a hangsúlyt nem a kudarcokra vagy a problémákra helyezi, hanem arra, hogy végül mind „Winston”, mind „Spock” sikeresen helytállt, gyorsan elsajátította a szakma fortélyait, túlléptek hibáikon és fontos hozzájárulást tettek a CIA sikeréhez munkájukon keresztül.

A hadműveletekre való előkészületek során a Kurdisztánban működő CIA-ügynökök egyre több forrásra tettek szert. Ebben nagy segítséget jelentettek a kurd partnerek, akiknek látszólag mindenhol voltak ismerőseik vagy kapcsolataik az iraki oldalon. Az informátorok gyakran önként vagy közvetítők útján jelentkeztek, néha személyesen jöttek át az iraki-kurd „határon”, néha rokonokat küldtek. Az információáramlás felgyorsítása érdekében a CIA Thuraya műholdas telefonokat kezdett el biztosítani kapcsolatainak, ám ezek – mint Faddis megjegyzi – nem egyszer kerültek „rossz” kézbe, vagy használták fel a tulajdonosok magáncélra is.

A kurdok nem csak informátorokat és információkat hoztak az amerikai félnek. Faddis egy alkalommal kapott egy Szaddam Husszein arcképével díszített szőnyeget. A műalkotás a kollégáknak is tetszett, a kurdok pedig értesülve az igényről további Szaddam Husszein-es szőnyeget hoztak a bázisra. Az egészben történetben az volt az érdekes, hogy a szőnyegek az iraki területen készültek, azokat az amerikaiak kifizették, így Faddis egy alkalommal meg is jegyezte az egyik kurd hírszerző kollégának, hogy milyen bámulatos, hogy Irakban mindenhez hozzá lehet jutni, még a diktátor arcképével szőtt szőnyegekhez is. Az igazi meglepetés ekkor érte az amerikai hírszerzőt, a kurd partner ugyanis közölte, hogy ilyeneket nem lehet kapni Irakban, senki sem jutna eszébe Szaddam Husszeint úgy ábrázolni, hogy aztán „rá lehessen lépni”. Ezek a szőnyegek kifejezetten az amerikaiak megrendelésére készültek az iraki oldalon! Ha csak indirekten is, de nem ez az egyetlen alkalom a könyvben, ahol Faddis jelzi, a hírszerzési műveletek kétoldalúak voltak, és az iraki titkosszolgálatok nem csak tisztában voltak a CIA jelenlétével Kurdisztánban, de maguk is igyekeztek ellenlépéseket tenni.

Irak, mint a CIA működéséhez szükséges beszerzési forrás nem csak a szőnyegek kapcsán jelenik meg a könyvben. Nagyra értékelve a kurdok csempész-kapcsolatrendszerét, a szerző megjegyzi azt is, hogy amikor (szinte mindig) Törökország ellehetetlenítette a CIA-csoport utánpótlását, a kurdok segítettek kulcsfontosságú eszközök beszerzésében. A Toyotákat egy iraki kereskedőtől vásárolták, aztán a járműveket áthozták a kurdok a „határon”. A már említett Thuraya műholdas telefonokat az egyik Öböl-menti monarchiában rendelték meg, és a kurdok gondoskodtak róla, hogy azok – ki tudja milyen országokon keresztül – eljussanak a kurd hegyekbe. A kurdok segítettek abban is, hogy „becsempésszenek” vallási és törzsi vezetőket (akár Dél-Irakból is), akik kivárással vegyes aggodalommal szemlélték az amerikai előkészületeket, de hajlandóak voltak együttműködni a poszt-Szaddam jövő érdekében. Ezek a delegációk nem ritkán 20-30 fősek voltak, azaz valószínűleg kevésbé lehetett megőrizni az inkognitójukat az iraki hatóságok előtt.

2002 telétől Washington nyomása egyre erősebb lett, hogy a helyi CIA találjon bizonyítékokat arra, hogy Szaddam Husszein vegyi fegyverekkel rendelkezik. Mint utólag tudjuk, ez volt a Bush-adminisztráció egyik fő érve a háború megindítása

mellett, de utólag, 2003 után sem találtak erre vonatkozó bizonyítékokat.<sup>6</sup> Faddis hírszerzői több alkalommal is találkoztak olyan anyagokkal, amelyek radioaktív vagy vegyi fegyver alapanyagának tűntek. Egy alkalommal egy folyadékkal állított egy férfi az amerikaiakhoz azt állítva, hogy a minta Szaddam vegyifegyver arzenáljából van. A detektor szarin idegmérget azonosított, mire Faddis és kollégái elásták a folyadékot tartalmazó tömlőt, addig míg egy szakember meg nem vizsgálja. Utólag kiderült, hogy az anyagot a szovjet hadsereg fejlesztette ki kiképzési céllal, nem valódi idegmérget volt. Egy másik alkalommal a kurd hírszerzésen keresztül egy férfi hozott radioaktív anyagot a CIA-nak. A rendkívül erősen sugárzó anyagról csak későbbi szakértői vizsgálatok állapították meg, hogy nem Szaddam Huszein vélelmezett titkos atomprogramjából származik, hanem Cézium 137 izotóp volt, amelyet sugárterápiás kezelések során alkalmaznak az orvostudományban. A szerző konklúziója a könyvben a tömegpusztító fegyverek kapcsán az, hogy a rengeteg begyűjtött alapanyag csak arról árult el sokat, hogy Kurdisztán hegyei között bármely megfordulhat a csempészek kezei között, de semmit sem tudtak meg ezekből Szaddam Huszein vegyifegyver-arszenáljáról.<sup>7</sup>

Az iraki hírszerzés biztos vadászott rájuk, de erről szinte semmit sem árul a szerző, az erről szóló fejezet az egyik legrövidebb, mindössze négy és fél oldal. Ellenben hosszan részletezi, hogy a hírszerzési feladatok mellett miként működött a táboruk, milyen volt a napi élet rutinja és hogy milyen kapcsolatok alakultak ki a bázis működtetésében fontos szerepet játszó helyi kurd alkalmazottakkal. A munka vicces vagy kalandos részéhez tartozott „Radio Free Mosul művelet”. A befolyásolási céllal végrehajtott akcióban egy járművet mobil „rádióadóvá” alakítottak, amelynek kis teljesítményű adója néhány kilométeres körzetben volt képes adásra. A járművet a helyi kurd partnerek vitték be a városba, ahol a régióért felelős 5. hadtest parancsnokának a villája közelében parkolták le járó motorral. A rádió addig működött, amíg az autóból ki nem fogyott a benzin, kurd dalokat, zenéket és a Szaddam rezsim végnapjait hordozó üzeneteket sugározva.

A CIA Központ tervei szerint Kurdisztán felől az ún. Scorpions nevű, iraki ellenzékiekből szervezett milícia hajtott volna végre beszivárgást iraki területekre. A csoport Ahmed Csalabi iraki ellenzéki politikushoz volt köthető, és Faddis

---

<sup>6</sup> A 2003-as amerikai támadást megelőzően a Bush-adminisztráció egyik fő érve az Irak elleni katonai műveletek céljából az volt, hogy Szaddám Husszein tömegpusztító fegyvereket birtokol és ezáltal veszélyt jelent a regionális biztonságra. Emellett az amerikai vezetés a Szaddám rezsim és az al-Kaida terrrorszervezet közötti egyértelmű kapcsolatról beszélt. Mindezen állításokat részben titkosszolgálati eszközökkel gyűjtött információkkal kívánták alátámasztani. Források: KESSLER, Glenn: The Iraq War and WMDs: An intelligence failure or White House spin?, The Washington Post, 2019.; <https://www.washingtonpost.com/politics/2019/03/22/iraq-war-wmds-an-intelligence-failure-or-white-house-spin/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.), PFIFFNER, James P.: Did President Bush Mislead the Country in His Arguments for War with Iraq?, Center for the Study of the Presidency, Presidential Studies Quarterly 34, no. 1 (March), 2004.

<sup>7</sup> Ugyanezt a narratívát támasztja alá Bob Woodward könyve, amely még 2004-ben íródott. Az újságíró közvetlenül is megszólította Faddis helyettesét, „Tim”-et, aki nagyrészt ugyanezt mondta el. WOODWARD, Bob: A támadás terve; Geopen Könyvkiadó, 2004, p. 162., 220.

csoportjától folyamatos kiképzést kaptak Kurdisztában.<sup>8</sup> Mikor 2003 februárjában eljött volna a bevetés ideje diverzáns feladatok végrehajtására, a Scorpions fellázadt, így a CIA a kurd pesmergák közül hozott létre gyorsalpaló tanfolyamon olyan csoportokat, akik aztán beszivárogtak az iraki területre és ott célpontokat azonosítottak be, koordinátákat határoztak meg, és azokat eljuttatták biztonságos kommunikációval a CIA kurdisztáni egységeihez. Faddis állítása szerint 2003 februárjában a CIA felkészülten várta a támadó hadműveletek megindítását abban az értelemben, hogy a kurd csoportokat felkészítették (amennyire lehet) és a célpontokat kijelölték. Csak egy valami hiányzott a szabotázsakciók végrehajtásához, a robbanószer. Ebben az esetben is a törökök ellenállásán bukott el a terv, hogy otthonról kapjanak Semtexet, C-4 és egyéb alapanyagokat. Ennek hiányában a korábban bevált módszert alkalmazták, és a kurdokkal csempésztették be a robbanószereket.

Az Irak elleni invázió előkészületei 2002 során folyamatos csúszást szenvedtek, miközben a CIA folyamatosan dolgozott Kurdisztánból. Az előkészületek fokozódásának első valódi jele a különleges műveleti erők érkezése volt 2003 márciusának közepén. A fő erőt az Európáért is felelős 10. Különleges Műveleti Ezred adta két zászlóaljjal, akiket kiegészített a 3. Különleges Műveleti Ezred néhány alegysége. Törökország továbbra is akadályt jelentett az átutazás tekintetében, így az első csoport Jordániából indult és az iraki légtéren keresztül érkezett meg Harir (akkori nevén Bashur) repülőtérére. Az útvonalon jelentős légvédelmi tüzet kaphattak, mert az egyik gépnek Törökországban kellett kényszerleszállást végrehajtania. Bár Faddis erre nem tér ki, de valószínűleg ezt követően Ankara olyan nyomással szembesülhetett amerikai részről, hogy a későbbiekben legalább a légiszállítási egységek érkezését nem akadályozta.

A különleges műveleti erők után nem sokkal, március 26-án érkeztek a fő erők, a Vicenzában állomásozó 173. Légideszant Dandár Harccsoport egységei a Harir repülőtérre.<sup>9</sup> Őket a 10. hegyi dandár és a 26. tengerészgyalogos expedíciós egység (ennek szárazföldi eleme egy megerősített zászlóalj méretű erő) egységei

---

<sup>8</sup> Ahmed Csalabi (1944-2015) iraki ellenzéki politikus volt az amerikai inváziót megelőzően, aki különlegesen szoros kapcsolatokat ápolt neokonzervatív Bush- és azt megelőző Clinton-adminisztráció egyes tagjaival, és aki a 2. öbölháborút (1990-1991) követően kezdett lobbitevékenységbe az iraki rezsim erőszakos megdöntése érdekében. Az iraki háborút követően őt vádolták azzal, hogy hamis, kitalált információkat adott át az amerikai és brit vezetésnek a Szaddam rezsim állítólagos tömegpusztító fegyvereiről, ezzel legitimálva az inváziót. A CIA vezetése Csalabi befolyását erősítő céllal döntött az említett Scorpions nevű egység felállítására mellett, amelyről utólag kiderült, hogy nagyrészt az iráni pénzen működött Badr Corps tagjaiból állt fel. Csalabit a Szaddam rezsim bukását követően az amerikai vezetés próbálta vezető helyzetbe hozni, ám a napvilágra sikasztás és korrupciós ügyei, illetve az Iránnal ápolt kapcsolata miatt az amerikai megszállás első éveiben megromlott kapcsolata Washingtonnal. Nem lévén tömegbázisa Irakban, a politikusi karrierje a kétezres évek közepétől visszaszorult, haláláig parlamenti képviselő maradt és különböző tisztségeket töltött be. <https://documents.theblackvault.com/documents/intellipedia/intellipedia-ahmedchalabi.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)

<sup>9</sup> Az Operation Northern Delay művelet részleteit lásd Andrew D. ROBINSON: Operation Northern Delay: The Evolution of Joint Forcible Entry, The United States Military Academy, West Point, New York, 2006, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1084521.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)

egészítették ki. Az iraki Kurdisztánban felálló Többnemzeti Összhaderónemi Különleges Műveleti Harccsoport – Észak<sup>10</sup>, másnéven Viking harccsoport a 10. Különleges Műveleti Ezred parancsnokának irányítása alatt állt. Az ezred két zászlóalja a KDP és a PUK erőivel vette fel a kapcsolatot, és a későbbi fő erő kifejtésük is ennek megfelelően alakult (Moszul, illetve Kirkuk) a támadás során. Feladatuk elsődlegesen a szembenálló iraki erők lekötése lett volna, megakadályozandó, hogy Bagdad erőket csoportosítson át az ország déli részére.<sup>11</sup>

Faddis kritikus hangvétele a memoárnak ebben a részében éri el a csúcspontját. A sorok között olvasva nyilvánvalónak tűnik, hogy meglátása szerint az amerikai haderő frissen megérkezett vezetői negligálták őt és csapatát, semmibe véve a megelőző egy év erőfeszítéseit és hírszerzői munkáját. Charles Cleveland ezredes, a harccsoport parancsnoka jelezte Faddisnak, hogy a kapcsolattartást a zászlóaljparancsnokaira bízta. A szerző már ezen a lépésen is értetlenkedik, hogy egy vezető miért fosztja meg magát attól, hogy közvetlen hozzáférése legyen hírszerzési információkhoz, vagy miért nincs a tervezési szinten egyeztetés például a tervezett szabotázsakciókról, ám a kiábrándultsága a KDP szektorért felelős Robert Walmeyer alezredesnél éri el a tetőpontját. Viszonylag ritka önéletrajzokban, hogy a szerzők nyíltan minősítsenek, főleg negatívan, olyan vezetőket, akikkel egy oldalon harcolnak. Walmeyer alezredes semmilyen együttműködést nem kívánt fenntartani a CIA-vel, és a saját beosztottjait erre is utasította. Faddis leírásából úgy tűnik, hogy bár egy különleges műveleti egység parancsnoka, viselkedése, gondolkodása, vezetési módszere inkább egy konvencionális egység vezetőjéhez állt közelebb.

A CIA vezető kritikus látásmódja a 173. légideszant dandár harccsoport megérkezése kapcsán is kiviláglik. A szerző részletesen ecseteli, hogy a hariri repülőtér mennyire elő volt készítve használatra, és mint már fentebb is kiderült, a különleges műveleti csoportok is erre a füves repülőtérre érkeztek. Ehhez képest a látványos, az amerikai sajtóban jól eladható tömeges légideszant teljesen szükségtelen volt, arról nem is beszélve, amit az érkezés után műveltek. Az érkezést követő reggelen odalátogatva a szerző szerint körkörös védelemre rendezkedtek be, mintha támadásra kellett volna számítaniuk bármelyik irányból, miközben a CIA és a különleges műveleti egységek már rég előkészítették az érkezésüket a kurd vezetés és a helyi lakosság körében. Faddis és csapata a 173-asokkal is felvette a kapcsolatot, biztosítva őket az együttműködés lehetőségéről, az információmegosztásról, ám a kétoldalú együttműködés pár nappal később megszűnt, miután az egység parancsnoka közölte, hogy ők a továbbiakban a hírszerzési támogatást csak a Viking harccsoporttól fognak igényelni közvetlenül.

A könyv utolsó része a háború pillanataival foglalkozik. A CIA-csoport egyik terve az volt, hogy a Moszult Bagdaddal összekötő vasúti vonalat felrobbantja egy kurd diverzáns csoport segítségével, így lehetetlenítve el a régiót biztosító 5. hadtest utánpótlását. Az akciót előzőleg a központ jóváhagyta, majd a művelet elindítása után felhívták Faddist, gondoskodjon arról, hogy ne legyenek járulékos károk (civil áldozatok) és hívjon fel valakit az iraki oldalon. A szerző gúnyos hangvétele a

---

<sup>10</sup> Combined Joint Special Operations Task Force – North (CJSOTF–N)

<sup>11</sup> Vö. ROBINSON, Linda: *Masters of Chaos: The Secret History of the Special Forces*. Perseus Books Group, p. 298.

könyv ezen a részén különösen maró, ahogy végigveszi az opciókat, hogy ugyan miként és miért is kellene az ellenséget, amelyet megtámadni készülnek, értesíteni egy ilyen akcióról, arról nem is beszélve, hogy ezzel a saját diverzáns egységének az épségét is veszélyezteti. Bárhogy is ellenkezett, a központ közölte, hogy az utasítás egyenesen George Tenettől, a CIA igazgatójától jött. Faddis leírja, hogy ezután jobb híján Maszrúr Barzáníhoz fordult tanácsért, aki – amellet, hogy el tudjuk képzelni mit gondolhatott abban a pillanatban az amerikaiakról – végül megszerezte neki a moszuli vasútállomás egyik telefonszámát, amit felhívtak és – amint azt remélték – nem is vette fel senki. Ezt követően az akciót sikeresen végrehajtották.

Az invázió 2003. március 20-án kezdődött, a 173. légideszant dandár harccsoport ugrására március 26-án került sor, a műveletek az iraki erők ellen március legvégén és április első napjaiban kezdődtek el. A mintegy 5600 fős, reguláris és különleges műveleti alakulatokból álló Viking harccsoport 13 iraki dandárral állt szemben (köztük két elit Köztársasági Gárda, két gépesített és egy páncélos dandárral) úgy, hogy saját nehézfegyverzettel nem rendelkezett, és a légitámogatás is minimális volt (néhány áttelepített AC-130-as eszközön kívül, amelyek viszont csak éjszaka repülhettek).<sup>12</sup>

A kurd vezetés kontaktjain keresztül a szemben álló V. hadtest vezetői titokban felvették a kapcsolatot az amerikai erőkkel. Bár ezt Faddis elsősorban a CIA érdekéért jellemzi, azt is megjegyzi, hogy hatásköri viták eredményeként a hírszerző szervezetnek megtiltották, hogy saját maguk (vagy a melléjük rendelt különleges műveleti erők katonái) tárgyaljanak megadásról. Északon csak az amerikai reguláris erők vezetői bocsátkozhattak egyezkedésbe, ami Moszul esetében azt jelentette, hogy ezt a feladatot a már említett Waltemeyer alezredes kapta. Faddis verziója szerint az iraki, kurd, és amerikai jelenlét mellett 2003. április 11-én lezajlott, kapitulációra vonatkozó tárgyalások Waltemeyer fellépése miatt futottak zátonyra, amely tényből a szerző egyenesen arra a következtetésre jut, hogy az alezredes hibája miatt tört ki a káosz és az instabilitás utána Moszulban. A rendelkezésre álló források egy fokkal árnyaltabb képet nyújtanak azonban ezekről az eseményekről.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> A Viking harccsoport tevékenységéről lásd: BAKOS Csaba Attila alezredes: Modern könnyűgyalogság a jövő konfliktusaiban, háborúiban. Honvédségi Szemle, 2018/1. pp. 3-11.

<sup>13</sup> Faddis verzióját jelentősen árnyalják más beszámolók. Ezek szerint az iraki vezetés már csak akkor kezdett tárgyalásokba, amikor a saját katonai ereje már összeomlott. ezt látszik alátámasztani, hogy bár Faddis szerint a megadás kudarcba fulladt 11-én, az amerikai erők még aznap megérkeztek Moszulba. Beszámolok szerint – ezt a szerző nem említi – azért nem tudta Waltemeyer elfogadni az iraki tábornokok megadási szándékát, mert teljes amnesziát kértek maguk számára és a bombázások leállítását. Kurds celebrate fall of Mosul. The Guardian, 2003. április 11. <https://www.theguardian.com/world/2003/apr/11/iraq.markoliver1> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.) A tárgyalások pillanataiban a kurd oldalon már több ezer pesmerga sorakozott fel, hogy meginduljon Moszul felé, amely be is következett a megadás kudarcát követően. Waltemeyer ekkor – megakadályozandó, hogy a kurdok érjenek először a városba (ez nem volt amerikai érdek, mivel Ankarának korábban megígérte Washington, hogy a kurdok nem fognak bemenni Moszulba és Kirkukba) maga állt a menet élére mintegy 30 amerikai különleges műveleti katonával és valóban elsőként ért be a Moszulba. Lásd: GORDON, Michael R.: Cobra II: The Inside Story of the Invasion and Occupation of Iraq. Pantheon, 2006. p. 376.

## Összefoglalás

Sam Faddis visszaemlékezése rendkívül érdekes és színes képet nyújt a CIA majd másfél éves kurdisztáni tevékenységéről. Mint minden memoárnak, ennek is az erejében rejlik a gyengesége: a személyes megélés mindig egyfajta perspektívát nyújt az eseményekhez, amelyekre önmagában támaszkodva félreértelmezhetjük az eseményeket. Faddis stílusa mindig meggyőző, érvelése összefüggő, egy nagy tudású, határozott vezetői stílusú ember benyomását kelti, amely átjön a szöveg megfogalmazásában is. Éppen e meggyőző erő miatt lehet hajlamos az olvasó megfeleledkezni, hogy Faddis, a terepen dolgozó CIA-tiszt szempontjai mellett más, a politika szempontjából releváns(abb) érdekeket is figyelembe kellett venni az amerikai döntéshozóknak akár a CIA-vezetés, akár a Pentagon, vagy a Fehér Ház szintjén. Ennek jó példája a cinikusan értékelt légideszant a Harir repülőterén. Bár valódi szükség nem volt rá, az amerikai katonai vezetők az eseményt a PSYOPS részeként alkalmazták, hogy látványosan jelezzék az iraki oldalnak az „új front megnyitását” és az amerikai erők felvonulását. Ugyanígy a könyvben egy szó sem esik a török fél aggodalmáról a kurdok szerepét tekintve. Ankara félelme az volt, hogy az invázió hatására a kurdok elfoglalják majd Moszult és Kirkukot, és kiterjesztik uralmukat az ún. „vitatott területekre”. Egy ilyen esetre a török vezetés egy katonai invázió lehetőségét is felvette, így nem véletlen, hogy az amerikai politikai és katonai vezetés egyik célja az volt, hogy a kurdoktól ígéretet szerezzenek, majd (miután ezt nem tartották be) megakadályozzák bevonulásukat a két nagyvárosba. Mint utólag tudjuk, ez nem sikerült.

A könyvben csak áttételesen jelenik meg, hogy az iraki kurdok szerepe mennyire nélkülözhetetlen volt, és igazi partneri viszony lehetett a két fél között. A történetekből átszűrődik, hogy a kurdok segítsége, részvétele nélkül az amerikai hírszerzés tehetetlen lett volna, vagy sokkal alacsonyabb határfokkal tudott volna működni. A könyvben sorakozó számtalan példa szerint a kurdok szinte szabadon jártak át a „Zöld vonalon”, képesek voltak bármit be- és kicsempészni Irakból, kulcsfontosságúak voltak a CIA csoport logisztikai támogatása és a személyi védelem biztosításában. Egy elejtett megjegyzés szerint a háború napjaiban Faddist és csoportját több száz fős különítmény kísérte, akik nélkül - mivel ezt az amerikai hadseregtől nem kapták meg – gyakorlatilag lehetetlen lett volna Moszulban, Kirkukban és a többi észak-iraki városban megszervezni a tevékenységüket.

A könyvből világosan átjön, hogy Faddis szerint a terepen dolgozó CIA csoportok munkáját nem csak a helyi viszonyok nehezítik (ez magától értetődő), hanem az otthoni közép- és felsővezetőkkel meglévő konfliktusok. Ezek a problémák részben bürokratikusak (a központ nincs tekintettel a helyi viszonyokra, szükségletekre), részben politikaiak abban az értelemben, hogy a CIA felsővezetésének a munkaadók felsőbb érdekeinek is meg kell felelniük.

Ez az ellentét visszatérő motívum azokban a memoárokból, amelyeket a terrorizmus elleni háború első hónapjairól írtak a terepre küldött CIA-tisztek.<sup>14</sup>

Érdekes szempontokat kínál a könyv a CIA és a Pentagon együttműködéséről. Faddis folyamatosan kritizálja a katonai vezetést (és a saját cégét), amiért nem használták fel az általuk gyűjtött és hazaküldött információkat, illetve amiért a hadműveletek előtti és alatti időszakban a harccsoport egyes vezetői megszakítottak minden együttműködést velük. Természetesen az intézményi rivalizálás jól ismert jelenség a feladatrendszerükben hasonló munkát végző bürokratikus szervezetek között (illetve azokon belül), ezek harmonizálása, tompítása mindenkor egy jó vezető ismérvei lehetnek. Ugyanakkor meglepő, hogy ilyen kiélezett szituációkban is az ellentét ilyen mély lehet. Faddis memoárjából ugyanakkor az is kiderül, hogy kivételek vannak, a Qalah Chulanban dolgozó másik CIA-csoport nagyszerűen kijött a PUK területére küldött különleges műveleti erővel és a légideszant dandár harccsoport oda vezényelt zászlóaljával pusztán azért, mert azok a katonai vezetők az együttműködés hívei voltak.

Sam Faddis: *The CIA War in Kurdistan: The Untold Story of the Northern Front in the Iraq War*. Casemate Publisher, 2020. 226. oldal. Fényképekkel, index nélkül.

#### ***Felhasznált irodalom:***

- Andrew D. ROBINSON: *Operation Northern Delay: The Evolution of Joint Forcible Entry*, The United States Military Academy, West Point, New York, 2006, <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1084521.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)
- BAKOS Csaba Attila alezredes: Modern könnyűgyalogság a jövő konfliktusaiban, háborúiban. *Honvédségi Szemle*, 2018/1. pp. 3-11.
- BERTSEN, Gary: *Jawbreaker: The Attack on Bin Laden and Al-Qaeda: A Personal Account by the CIA's Key Field Commander*. Crown, 2005.
- EVANS, Duane: *Foxtrot in Kandahar: A Memoir of a CIA Officer in Afghanistan at the Inception of America's Longest War*. Savas Beatie, 2017.
- FAROUK-SLUGLETT, Marion – SLUGLETT, Peter: *Iraq since 1958*. I.B. Tauris, 2003.

---

<sup>14</sup> Gary Schroen, az első afganisztáni CIA-csoport vezetője egy alkalommal elmeséli önéletrajzában, hogy miközben a Pandzsír völgyben, középkori körülmények között, napi 18 órában dolgozva próbálta megtalálni Oszáma bin Ládent, illetve megszervezni a USA katonai támogatását a tálib ellenes erőknél, a központ azt kérte, hogy fogalmazzon meg javaslatokat a Talibán elleni stratégiára vonatkozóan. Ekkor teszi fel a kérdést Schroen, hogy a világtól kvázi elzárva, szakadózó telefonvonalak és „cérnavékony” internetkapcsolat birtokában vajon mit is tudott volna ő hozzátenni ehhez a kérdéshez, mikor azt sem tudta hol tartanak a tervezésben a CIA, a Pentagon vagy a Fehér Ház stratégiái.



- GORDON, Michael R.: Cobra II: The Inside Story of the Invasion and Occupation of Iraq. Pantheon, 2006. p. 376.
- GRENIER, Robert L.: 88 Days to Kandahar: A CIA Diary. Simon&Schuster, 2016.
- <https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/ansar-al-islam> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)
- <https://documents.theblackvault.com/documents/intellipedia/intellipedia-ahmedchalabi.pdf> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)
- <https://www.theguardian.com/world/2003/apr/11/iraq.markoliver1> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.)
- KESSLER, Glenn: The Iraq War and WMDs: An intelligence failure or White House spin?, The Washington Post, 2019.; <https://www.washingtonpost.com/politics/2019/03/22/iraq-war-wmds-an-intelligence-failure-or-white-house-spin/> (Letöltés ideje: 2021. 02. 01.),
- PFIFFNER, James P.: Did President Bush Mislead the Country in His Arguments for War with Iraq?, Center for the Study of the Presidency, Presidential Studies Quarterly 34, no. 1 (March), 2004.
- ROBINSON, Linda: Masters of Chaos: The Secret History of the Special Forces. Perseus Books Group, p. 298.
- SCHROEN, Gary: First In: An Insider's Account of How the CIA Spearheaded the War on Terror In Afghanistan. Presidio Press, 2006.
- WOODWARD, Bob: A támadás terve; Geopen Könyvkiadó, 2004, p. 162., 220.

---

## E SZÁMUNK TARTALMA

---

DR. DÁVID FERENC

### EGY SZÉLHÁMOS, AKI LERAKTA A KATONAI ÁLLAMVÉDELEM ALAPJAIT

A tanulmány főszereplője Weisz István, akinek személye talány, élete csupa kérdőjel. Az állambiztonság-történeti szakirodalomban ismert dr. Vészi – máshol Vészy – István élete igazi kismagyar köpenicki mese. Alakja hol újságíróként, hol orvosként, máskor katonatisztként bukkant fel. Évtizedeken keresztül csiszolta tökéletesre karakterszerepeit, miközben életútját csalás, sikkasztás és okirathamisítás szegélyezte. Személye ezidáig szinte ismeretlen volt, de nem szokványos pályafutásának tetőpontja mégis vitathatatlan. A kormányzat legfelsőbb köréig és a szovjet megszálló erőig nyúló kapcsolatrendszere a magasba repítette a szélhámost, aki 1944 és 1945 fordulóján személyesen bábáskodott a magyar katonai államvédelem alapjainak lerakásánál.

**Kulcsszavak:** államvédelem, állambiztonság-történet, katonai elhárítás

MEZEI JÓZSEF

### AZ IMPERIALISTA FELLAZÍTÁSI POLITIKA ÉS AZ ÁLLAMBIZTONSÁG ARRA ADOTT VÁLASZA MAGYARORSZÁGON AZ 1960-AS ÉVEKBEN

A második világháborút követő években a politikai eszmék közötti különbségek oda vezettek, hogy Nyugat-Európa és az észak-atlanti térség több országa, valamint a szocialista országok között kialakult egy politikai, katonai szembenállás, ami gazdasági, kulturális és Európában fizikai elszigetelődéshez is vezetett. Létrejött a kétpólusú világrend, amelyben a két tömb kapcsolatait az egymástól való félelem és bizalmatlanság uralta. A védelmi területet tekintve egyrészt katonai szövetségek jöttek létre mindkét oldalon, elkezdődött egy fegyverkezési verseny, másrészt a titkosszolgálati munka területén is együttműködések születtek a szövetségi rendszereken belül. A szembenálló felek mellett, hogy védték érdekeiket és kiálltak saját értékrendjük mellett, egyúttal kölcsönösen, különböző eszközökkel és módszerekkel próbálták a másik felet, illetve annak ideológiáját hitelteleníteni. A nyugati demokráciák ez utóbbi tevékenységét a keleti blokk országaiban, így Magyarországon is a fellazítás politikájaként nevesítették, ami az 1960-as években – a két tábor közötti kapcsolatok kiszélesedése következtében – lendületet kapott. Jelen írás keretében áttekintem, hogy a megnövekedett kihívásra milyen válaszokat adott a Belügyminisztérium keretében működő állambiztonsági szerv.

**Kulcsszavak:** állambiztonság, titkosszolgálat, Szabad Európa Rádió, kémkedés, fellazítás

---

## CONTENTS

---

FERENC DÁVID DR.

### **A SWINDLER WHO PUT DOWN THE FOUNDATION OF MILITARY STATE SECURITY**

The protagonist of the paper is Istvan Weisz whose life was a riddle and full of question marks. The life story of dr. Istvan – sometimes Veszy – Veszi is a tiny Hungarian fairy tale like the well know story of the Captain of Köpenick in which this down-on-his-luck figure impersonated once a newspaperman, then a physician, or a military officer. His characters became decade after decade well-cut while his career way was paved with trickery, embezzlement and falsifying documents. So far remained unheard-of, but the pitch of his not ordinary career is unarguable. With a connection network up to the highest levels of Hungarian Government circles and Soviet occupying forces was soaring him high towards the sky of success and the swindler became the key man at the reorganization of Hungarian military state security around 1944 and 1945.

**Keywords:** state defence, history of state security, military counter-intelligence

JÓZSEF MEZEI

### **THE SO-CALLED “LOOSENING POLICY” OF THE IMPERIALISTS AND THE STATE SECURITY'S RESPONSE TO IT IN HUNGARY IN THE 1960S**

In the years following World War II, differences in political ideas led to a politico-military confrontation between Western European and other “North Atlantic” and socialist countries, which also led to economic, cultural, and physical isolation in Europe. A bipolar world order was created in which the relations between the two arrays were dominated by fear and mistrust of each other. In the field of defence, on the one hand, military alliances have been established on both sides, an arms race has begun, and on the other hand, co-operation has taken place within the federal systems in the field of intelligence work. Opposing parties, in addition to defending their interests and upholding their own values, also tried to discredit the other party and its ideology by mutual means and methods. The latter activity of the Western democracies in the countries of the Eastern bloc, including Hungary, was called the “policy of loosening”, which gained momentum in the 1960s due to the expansion of relations between the two camps. In the context of this paper, I review the responses to the increased challenge given by the state security body within the Ministry of the Interior.

**Keywords:** state security, secret service, Radio Free Europe, espionage, “loosening policy/policy of loosening”

MAJOROSI ÁDÁM

## AZ ISZLÁM ÁLLAM GAZDASÁGPOLITIKÁJA

Célom az Iszlám Állam gazdaságának bemutatása. A szervezet 2014-ben emelkedett fel, és jelentős területeket szerzett, ahol az államhoz hasonló (pld. adók természeti kincsek, szolgáltatások után), illetve a feketekereskedelemről származó bevételeket szerzett. Ez egyfajta kizsákmányoló gazdaság volt, amely hosszútávon nem volt fenntartható, tekintve az ellenséges környezetet és a lakossággal szembeni embertelen bánásmódot, valamint azt, hogy a lakosoknak nem nyújtottak megfelelő szolgáltatásokat. A bevételek a szomszédos országok bevételeinek körülbelül harmadát tették ki, de a többi terrorszervezet bevételeinél lényegesen magasabbak voltak. A csoport 2015-től kezdve folyamatosan visszaszorult, 2017-re területei jelentős részét elvesztette, és újra a feketepiaci műveletek, elsősorban a pénzmosás került előtérbe. Az Iszlám Állam pénzügyi műveletei jelenleg átláthatatlanok, így a felderítésük is jelentős problémákba ütközik.

**Kulcsszavak:** Iszlám Állam, terrorizmus, gazdaság, Szíria, Irak, kizsákmányoló gazdaság

SZÜCS PÉTER

## CIMIC-KÉPESSÉG ALKALMAZÁSA INFORMÁCIÓSZERZÉSRE

A Magyar Honvédség külföldi szerepvállalásai sok újfajta kihívással állítják szembe a katonákat. Az elmúlt évtized egyik legnagyobb kihívása az afganisztáni hadszíntéren történt. Magas intenzitású békeművelet volt, hatásalapú műveletek alkalmazásával. Sok olyan új képesség éles helyzetben történő alkalmazására volt lehetőség, amelyre korábban még nem. Ezek a képességek néha önállóan, néha pedig együttműködve más képességekkel próbálták a napi kihívásokat leküzdeni. Jellemző volt minden esetben a képességek fejlődése és alkalmazkodása a műveleti környezethez. A CIMIC-képesség első alkalmazása az afganisztáni hadszíntéren, már nem volt ugyanaz, mint a későbbiek során. Új, és néha váratlan elemekkel egészült ki a feladatrendszer, mint például az információszerzés, ami eredményessége a gyakorlati alkalmazás során bizonyítható és kézzelfogható volt.

**Kulcsszavak:** információszerzés, CIMIC, művelet, hatásalapú műveletek

ÁDÁM MAJOROSI

### **THE ECONOMIC POLICY OF THE ISLAMIC STATE**

In this essay, I analyse the economy of the Islamic State. The organization was founded in 2014, when they conquered vast territories in Iraq and Syria. They gained profits from state-like activities (such as taxes from natural resources and from services) and from black market operations, for example extortion or kidnapping. These activities were unsustainable, because of the hostile environment, exploiting economic policy and the ISIS did not give adequate services to the society. The group lost vast territories from 2015 to 2017. So, they changed their economic policy and they focused on black market operations, mainly money laundering. These operations are nearly uncovered, due to their secrecy and complexity.

**Keywords:** Islamic State, Terrorism, economy, Syria, Iraq, exploiting economy

PÉTER SZÜCS

### **USE OF THE CIMIC TO GET INFORMATION**

Soldiers need to face numerous and novel challenges required by the foreign engagements of the Hungarian Defence Forces. One of the greatest defies of the past decade happened on the theatre of Afghanistan. There had been a high intensity peace operation with the use of effect base operations. Soldiers had the opportunity to test new abilities in contingent situations which had never been used before. The soldiers tried to cope with the different daily difficulties abilities sometimes independently, sometimes in combined manner. In each case, it was characteristic that these abilities further developed and adopted to the operational environment. The first employment of the CIMIC ability in the war theatre of Afghanistan was not the same as the later ones. New and sometimes sudden elements implemented the task system like the getting information the efficiency of which was proven and evident in practice.

**Keywords:** to get information, CIMIC, operation, effect base operation

DR. PUSKÁS BÉLA

## **SZABÁLYOZOTT ÜZEMELTETÉSI FOLYAMATOKON ALAPULÓ INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK**

Az ITIL, az ISO / IEC20000 szabvány és a hálózatelmélet eredményei szerint az infokommunikációs rendszer felépítését és üzemeltetését összetett rendszerként kell kezelni. Nyilvánvaló, hogy az elektronikus információs rendszerek egy összetett hálózatokká váltak. A komplexitás feltérképezésének problémája nagyon fontos. Ha ezt az elvet nem tartják be, akkor a leggyengébb láncszem tönkreteszi az erőfeszítéseket a projektre fordított hatalmas összegek ellenére. Következésképpen a rendszer elemeit, működését és folyamatait, azok kölcsönös hatásait és kapcsolatait, valamint a hálózat térképét megfelelően ismerni kell.

Ez a tanulmány az elektronikus információs rendszerek irányítását mutatja be. A publikáció kifejezetten ezek tervezésére és üzemeltetésére összpontosít, közvetlen nem foglalkozik az informatikai biztonsággal.

Jelenlegi publikáció egy tanulmánysorozat első része.

**Kulcsszavak:** hálózat, IT-menedzsment, szabványok, elektronikus információs rendszerek, IT-üzemeltetés, IT-szolgáltatások

DR. PAP LÁSZLÓ – DR. FÜRJES JÁNOS – GÓDOR GYŐZŐ

## **A RÁDIÓIRÁNYMÉRÉS KORSZERŰ MÓDSZEREI**

A publikáció röviden áttekinti a rádióirány mérés hagyományos módszereit és részletesen foglalkozik e technológia korszerű eljárásaival, amelyek alkalmasak egyszerre több elektromágneses sugárzást kibocsátó mozgó (leginkább repülő) eszköz térbeli irányának nagy felbontású (super resolution) meghatározására. A tanulmány a legkorszerűbb digitális jelfeldolgozásra épülő sztochasztikus eljárások bemutatására koncentrálna és azokat a matematikai és statisztikai alapokat foglalja össze, amelyek az alkalmazott algoritmusok megértéséhez és implementálásához szükségesek. Ezeknek a módszereknek a hazai fejlesztésekben is kiemelkedő szerepük lehet, mivel a professzionális rádiós iránymérő rendszerek hazai fejlesztése iránt az utóbbi években határozottan megnőtt az igény. Ezt az igényt különösen megnövelte az egyre szaporodó UAV és UAS eszközök megjelenése és elterjedése, amelyek jelentős fenyegetést jelenthetnek a kritikus infrastruktúrákra nézve.

**Kulcsszavak:** UAV, drón, rádió irány mérés, digitális jelfeldolgozás, szuper felbontású irány mérési eljárás, MUSIC algoritmus, interferometrikus irány mérés

BÉLA PUSKÁS DR.

### **IT SERVICES BASED ON REGULATED OPERATIONAL PROCESSES**

According to the ITIL, the ISO/IEC20000 standard and the results of the network theory the construction and operation of the info communication system must be handled as a complex system. It is obvious that the electronic information systems has become a complex network. The problem of mapping the complexity is very important. If this principle is not followed the weakest chain-link will ruin the effort in spite of the vast amount of money spent on the project. Consequently, the items of the system, the operation and the processes their mutual effects and links and the map of the network have to be known properly.

This publication summarizes the standard principles of management of electronic info communication systems. The article is reflecting to the focus specifically on the design and operation of electronic info communication systems and does not directly address IT security. The current publication is the first part of a series of articles.

**Keywords:** network, IT management, standards, electronic infocommunication systems, IT operations, IT services

LÁSZLÓ PAP DR. – JÁNOS FÜRJES DR. – GYŐZŐ GÓDOR

### **MODERN METHODS OF RADIO DIRECTION FINDING**

The article briefly summarizes the traditional methods of radio direction finding and deals with the modern methods of radio direction finding in details which are suitable to locate more electromagnetic impulse emitter (mostly moving) targets in super resolution manner at the same time. The study concentrates on the presentation of the latest stochastic methods based on digital signal processing and summarizes those mathematic and statistic bases that are needed to understand the algorithms used and implemented. These methods can play an outstanding role in the homeland developments as there is a massively grown need for developing in-country truly professional radio direction finding systems. This need was undoubtedly grown further by the ever growing intensity use of UAVs and UASs that undoubtedly constitute a considerable threat to critical infrastructures.

**Keywords:** UAV, drone, radio direction finding (DF), digital signal processing (DSP), super resolution direction finding method (SRDF), Multiple Signal Classification, interferometric direction finding

ÁRPÁD ZOLTÁN

## ADATKÖZPONTÚ BIZTONSÁG

Az adatévtizedben életünk valamennyi területét alapjaiban befolyásolja az adat, vagy annak hiánya. A jövő technológiai (kiemelten a mesterséges intelligencia, a robotizáció, a kiterjesztett valóság, az 5G és a Wifi7 hálózat, valamint a dolgok internete) számos lehetőséget, ugyanakkor biztonsági kockázatot is jelentenek. Az adatgazdaság beindításával párhuzamosan egyre jobban felértékelődött a kiberbiztonság és megújításra kerültek az adatstratégiák. Ebben a virtuális környezetben megoldást jelenthet az adatközpontú biztonság koncepciója, amely megvalósításának lépései támpontot adhatnak a biztonság garantálásában érdekelt szervezetek adatkorszerűsítése során.

**Kulcsszavak:** Adat, adatstratégia, adatcentrikus, adatvezérelt, adatirányított, adatelemzés, biztonság, kiberbiztonság, mesterséges intelligencia (MI), robotizáció, virtuális valóság, kibővített valóság, kiterjesztett valóság, 5G, Wifi, dolgok internete, ipari forradalom

BERECZKI DÁVID

## ADATELEMZÉS FELSŐFOKON III. RÉSZ – AZ ADATVIZUALIZÁCIÓBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK

A tanulmányorozat első részében megismerkedhettünk a „Big Data” és az adatelemzés fogalmával, típusaival, valamint betekintést nyerhettünk az adatbányászati technikák és modellek alkalmazásának és értékelésének elméleti hátterébe. A második részben a legnagyobb interneten is fellelhető terrorizmussal foglalkozó nyílt adatbázist, a Global Terrorism Database-t (GTD, Globális Terrorizmus Adatbázis) felhasználva végeztük el CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining – Ágazatközi Standard Adatbányászati Folyamat) módszer részét képező adatmegismerést, adatelőkészítést, majd építettünk fel egy prediktív modellt a Rapidminer nevű adatbányász szoftver segítségével.

A harmadik részben ugyanezen adatbázist fogom elemezni a Tableau nevű adatvizualizációs szoftverrel: meg fogom jeleníteni a régi és új típusú terrorizmus közötti különbséget, továbbá különböző dimenziók mentén elemezem és összehasonlítom napjaink két, talán legmeghatározóbb terrorszervezetét, az Afganisztánban működő Tálib Mozgalmat, valamint a sajtóban tévesen „Iszlám Államként” definiált ISIL/DAESH (Islamic State of Iraq and the Levant – Iraki és Levantei Iszlám Állam) nevű terrorcsoportot.

**Kulcsszavak:** Adatelemzés, adatvizualizáció, összehasonlító elemzés, terrorizmus, ISIL/DAESH, Tálib Mozgalom, Tableau



ZOLTÁN ÁRPÁD

## **DATA-CENTRIC SECURITY**

Data or lack of data fundamentally influences all areas of our life in the decade of data. The technologies of the future (especially: artificial intelligence (AI), robotisation, extended reality (XR), 5G, Wifi7 network, Internet of Things (IoT)) has implied several opportunities and security risks as well. In parallel with the rise of the data economy, cyber security has been more and more appreciated and data strategies have been renewed, too. In this virtual environment the data-centric conception can give the right solution to our problems. The steps of the implementation can serve as a pivot in the data-modernisation process of the organizations concerned with security.

**Keywords:** Data, data strategy, data-centric, data-driven, data-led, data analysis, security, cyber security, artificial intelligence (AI), robotisation, virtual reality (VR), augmented reality (AR), extended reality (XR), 5G, Wifi, Internet of Things (IoT), industrial revolution

DÁVID BERECZKI

## **ADVANCED DATA ANALYSIS PART III – THE POTENTIAL OF DATA VISUALIZATION**

In the first part of the article series, we got acquainted with the concept and types of „big data” and data analysis, as well as gained insight into the theoretical background of the application and evaluation of data mining techniques and models. In the second part, we performed data recognition and data preparation as part of the CRISP-DM method, using the Global Terrorism Database, the largest open terrorism database on the Internet, and then built a predictive model using data mining software called Rapidminer.

In the third part, I will analyze the same database with data visualization software called Tableau: I will show the difference between old and new types of terrorism, analyze and compare two of perhaps the most dominant terrorist organizations today, the Taliban Movement in Afghanistan and ISIL/DAESH (Islamic State of Iraq and the Levant).

**Keywords:** Data analysis, data visualization, comparative analysis, terrorism, ISIL/DAESH, Taliban Movement, Tableau

DR. HÓDOS LÁSZLÓ

**A NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOK KÖZELMÚLTBELI  
TEVÉKENYSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ MÉRFÖLDKÖVEK, AVAGY AZ ÚJ  
TÍPUSÚ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK JELENTETTE VESZÉLYEK ÉS AZ  
AZOKRA ADOTT KORMÁNYZATI, ILLETVE JOGALKOTÓI  
VÁLASZOK 2010 ÉS 2020 KÖZÖTT**

A publikáció célja a jogalkotó válaszainak elemzése a nemzetbiztonsági szolgálatokat érintő jogszabály-módosítások mérföldköveinek vizsgálata során. Jogalkotási megoldások a biztonsági kihívások tükrében 2010 és 2020 között.

**Kulcsszavak:** lawfare, hibrid hadviselés, nemzetbiztonság

LIPPAI ZSOLT

**AZ ELMOSÓDÓ HATÁRVONALAK MARGÓJÁRA**

Az Európai Unió néhány évvel ezelőtt a tagállamok magánbiztonsági piacát vizsgálva tanulmánykötetet adott ki, amelyben a magánbiztonság térnyerésének lehetséges okai közül a köz- és a magánterületek közötti határok elmosódását, a rendőrség túlterheltségét és a korlátozott költségvetési kiadásokat jelölte meg vezető okokként. A tanulmánykötet arra a következtetésre jut, hogy a közbiztonság fenntartásának teljes körű állami monopóliumban tartása finanszírozhatatlan. Ebben a tanulmányban a magán- és közbiztonság közötti határt elemzi a szerző több megközelítésben, beleértve az előbb említetteket is.

**Kulcsszavak:** magánbiztonság, közbiztonság, rendészet, fegyveres biztonsági őrség, rendőrség

HÓDOS LÁSZLÓ DR.

**THE MILESTONES INFLUENCING THE RECENT ACTIVITIES OF THE NATIONAL SECURITY SERVICES, OR THE THREATS ORIGINATING FROM THE NEW TYPE CHALLENGES AND THE GOVERNMENTAL AND LEGISLATIVE RESPONSES FOR THEM BETWEEN THE YEARS 2010 – 2020.**

The purpose of this publication is to analyse the legislator's milestone responses in the legislative changes affecting national security services. Legislative solutions in the light of security challenges between 2010 and 2020.

**Keywords:** lawfare, hybrid warfare, national security

ZSOLT LIPPAI

**TO THE MARGIN OF BLURRED BOUNDARIES**

A few years ago, the European Union published a study examining the member states' private security markets. The authors identified the overload of police services and finite budgetary expenses as the main reasons for blurring public and private security boundaries. The assessment concludes that maintaining public security as an exceptional state monopoly is unfundable. The author of this article examines the boundaries between private and public security in multiple approaches, including those considered above.

**Keywords:** private security, public security, law enforcement, armed security guard, police

DR. WAGNER PÉTER

### **HÍRSZERZÉSI SIKEREK ÉS KUDARCOK IRAKI KURDISZTÁNBAN A HARMADIK ÖBÖLHÁBORÚ IDEJÉN**

Az írás Sam Faddis egykori CIA-tiszt memoárját mutatja be a hírszerző szervezet munkájáról Iraki Kurdisztánban 2002-2003-ban. A CIA-csoport feladata a hírszerzés és a kurdisztáni terület feltérképezése volt a 4. gyaloghadosztály tervezett felvonulása érdekében. A könyv bemutatja a hírszerző csoport napi működését és az együttműködésüket a kurd hírszerzéssel. A szerző rendszeresen kritizálja könyvében a CIA belső működését, annak bürokratikus és átpolitizált működése miatt érdekes példákat vonultatva fel. Kevésbé meglepő a véleménye Törökországról, amely az előkészületek alatt folyamatosan akadályozta az amerikai terveket egészen a 2003. márciusi döntéséig, amikor végső nemet mondott a már említett 4. gyaloghadosztály törökországi felvonulási terveire. Faddis és csapata majd egy éven át gyűjtötte az információkat a Szaddam rezsimről, de állítása szerint ezalatt soha semmilyen olyan információt nem találtak, amely alátámasztotta volna a Bush adminisztráció érveit arról, hogy Szaddam Husszein tömegpusztító fegyverekkel rendelkezett volna, vagy kapcsolatot tartott volna az al-Kaidával.

**Kulcsszavak:** Iraki háború, CIA, Kurdisztán, tömegpusztító fegyverek, különleges műveleti erők, hírszerzés

PÉTER WAGNER DR.

**INTELLIGENCE SUCCES AND FAILURES IN IRAQI KURDISTAN  
BEFORE THE 2003 IRAQ WAR**

This book review introduces Sam Faddis's book on the CIA activities in Iraqi Kurdistan during 2002-2003. The CIA team led by the author arrived to Kurdistan with the aim to collect intelligence on the Iraqi forces and prepare and assist the arrival of the U.S. Army 4th Infantry Division. The book details the daily life of the CIA units in the region and their cooperation with the Kurdish intelligence services. Faddis frequently criticises his own agency for being too bureaucratic and political bringing fascinating examples. Less surprising are his opinion of Turkey which continuously frustrated its allies culminating in the March 2020 refusal to permit the 4th Infantry to deploy through the country. Faddis and his team collected intelligence about the Saddam regime and he claims that during this period they never found any trace or proof which would support the Bush administration's claim that Saddam Hussein possessed weapons of mass destruction or links to Al-Qaida.

**Keywords:** Iraq war, CIA, Kurdistan, Intelligence, WMD, Turkey, Special Forces

---

## SZERZŐINK

---

<b>Árpád Zoltán</b>	ezredes, a KNBSZ munkatársa
<b>Bereczki Dávid</b>	százados, a KNBSZ munkatársa
<b>Dr. Dávid Ferenc</b>	PhD
<b>Dr. Fürjes János</b>	alezredes, PhD, a KNBSZ munkatársa
<b>Gódor Győző</b>	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék, tudományos segédmunkatárs
<b>Dr. Hódos László</b>	őrnagy, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskola, doktorandusz hallgató
<b>Lippai Zsolt</b>	r. alezredes, Nemzeti Közszerológati Egyetem RTK, Magánbiztonsági és Önkormányzati Rendészeti Tanszék, mesteroktató
<b>Majorosi Ádám</b>	ömt. százados, Civil-Katonai Együttműködési és Lélektani Műveleti Központ, értékelő-elemző tisztt
<b>Mezei József</b>	nb. alezredes, Nemzeti Közszerológati Egyetem, egyetemi tanársegéd
<b>Dr. Pap László</b>	MTA rendes tagja, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék, professor emeritus
<b>Dr. Puskás Béla</b>	alezredes, PhD, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék, adjunktus, a KNBSZ munkatársa
<b>Szücs Péter</b>	alezredes, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskola, doktorandusz hallgató
<b>Dr. Wagner Péter</b>	PhD, Külügyi és Külgazdasági Intézet, vezető kutató

---

## E SZÁMUNKAT LEKTORÁLTÁK

---

<b>Árpád Zoltán</b>	ezredes, a KNBSZ munkatársa
<b>Dr. Csaba Zágón</b>	püör. őrnagy, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, RTK, Vám- és Pénzügyőr Tanszék, adjunktus
<b>Dr. habil. Dobák Imre</b>	nb. ezredes, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, Polgári Nemzetbiztonsági Tanszék, tanszékvezető, egyetemi docens
<b>Dr. Farkas Ádám</b>	százados, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, HHK Honvédelmi Jogi és Igazgatási Tanszék, tudományos segédmunkatárs, a KNBSZ munkatársa
<b>Dr. Háy Szabolcs</b>	ezredes, PhD, a KNBSZ munkatársa
<b>Dr. Kis-Benedek József</b>	nyá. ezredes, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, c. egyetemi tanár
<b>Dr. Magyar Sándor</b>	ezredes, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék, adjunktus, a KNBSZ munkatársa
<b>Dr. Okváth Imre</b>	PhD, Állambiztonsági Szolgáltatok Történeti Levéltára
<b>Dr. Puskás Béla</b>	alezredes, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék, adjunktus, a KNBSZ munkatársa
<b>Prof. Dr. Resperger István</b>	ezredes, PhD, Nemzeti Közszerológálati Egyetem, Katonai Nemzetbiztonsági Tanszék, egyetemi tanár, a KNBSZ munkatársa
<b>Svigruha Gyula</b>	ezredes, a KNBSZ munkatársa
<b>Tóth-Csaba Mihály</b>	alezredes, a KNBSZ munkatársa

## A SZAKMAI SZEMLÉBEN TÖRTÉNŐ PUBLIKÁLÁS FELTÉTELEI

### Az írásművekkel szemben támasztott követelmények

#### *Etikai követelmények:*

- az írásmű másol, ebben a formájában még nem jelent meg;
- a szerző(k) kizárólagos szellemi tulajdona, melyet szerzői nyilatkozat aláírásával igazol(nak);
- korrekt, visszakereshető hivatkozásokkal ellátott;
- bibliográfiával ellátott (amely tartalmazza a hivatkozott irodalom jegyzékét, az internetes anyagok jegyzékét a letöltés idejével együtt);
- a szerző(k) saját véleményét is tükrözheti, mely értelemszerűen nem mindig egyezik meg a Szolgálat álláspontjával.

#### *Tartalmi követelmények:*

- a folyóiratokban – jellegével összhangban – a honvédelemmel, azon belül elsősorban a hadtudománnyal, nemzetbiztonsággal, hírszerzéssel, felderítéssel, katonai biztonsággal és a biztonságpolitikával kapcsolatos tudományos igényű kérdéseket feldolgozó és elemző írásokat – tanulmányokat, cikkeket és más tudományos területkétféle, anyagait – jelentjük meg;
- az írásmű legyen logikus, áttekinthető, tartalmilag összefüggő és jól tagolt;
- a témával kapcsolatos saját koncepció megfogalmazása legyen érthető, a következtetések pedig megalapozottak, érvekkel, adatokkal alátámasztottak legyenek.

#### *Formai követelmények*(és a kapcsolódó információk):

- a szerzői kéziratok terjedelme lehetőleg ne haladja meg az egy szerzői ívet (40 ezer karakter, illetve 20-21 gépelt oldal); a kéziratot elektronikus formában Times New Roman 12 pontos betűkkel, másfeles sortávolsággal írva, a képeket és ábrákat feldolgozható (.jpg vagy .tif) formátumban kérjük megküldeni;
- lehetőség van a kézirat interneten történő megküldésére is, a **szakmaiszemle.kontakt@gmail.com** e-mail-címen. A kézirathoz kérjük mellékelni a szerző vagy szerzők nevét, rendfokozatát, beosztását vagy munkakörét, állandó lakcímét, telefonon és interneten történő elérhetőségét;
- a közlésre elfogadott írásokért – a szerzői nyilatkozattal létrejött megállapodás figyelembe vételével – szerzői honorárium fizethető;
- a kéziratokat a Szerkesztőbizottság minden esetben lektoráltatja. A kiadványban megjelentetni kívánt írásokat a Szolgálat kompetens, tudományos fokozattal rendelkező munkatársai vagy más szakértők lektorálják;
- a Szerkesztőbizottság – a lektori vélemények figyelembevételével – fenntartja a jogot, hogy a megjelenésre alkalmatlannak ítélt kéziratokat – indokolás nélkül – nem közli. Az ilyen írásokat nem küldi vissza és nem őrzi meg;



- a kiadványban bárki publikálhat, akinek az írását a Szerkesztőbizottság az etikai, tartalmi és formai követelmények alapján, kiadványban történő megjelentetésre, valamint az interneten történő közzétételre alkalmasnak tartja. A közlésre nem került kéziratot csak az adott naptári év végéig őrizzük meg, de a szerző kérésére azt visszaadjuk;
- a közleményhez „Absztraktot/Rezümét” kell mellékelni, maximum 10–12 sorban, magyar és angol nyelven;
- a közleményhez 3–5 kulcsszó megadása szükséges, magyar és angol nyelven;
- az írás angol nyelvű címét is kérjük megküldeni.

### ***Tudományos közleményekkel szemben támasztott formai követelmények***

A folyóirat kizárólag az MSZ ISO 960 szabvány alapján készített hivatkozásokkal ellátott tanulmányt, cikket jelentet meg.

*A közleményhez szükséges megadni, mellékelni:*

A SZERZŐ, SZERZŐK NEVE (rendfokozata)  
 AZ ÍRÁS CÍME (magyarul, angolul)  
 ABSZTRAKT/REZÜMÉ (magyarul, angolul)  
 KULCSSZAVAK (magyarul, angolul)  
 SZERZŐI NYILATKOZAT

### ***Bibliográfiai hivatkozás***

A társadalomtudományokban a megszokott számozott hivatkozást az idézések jegyzetben<sup>1</sup> módszerrel kérjük alkalmazni.

Abban az esetben, ha a szerző nem ezt a módszert alkalmazza, a kéziratot lektorálás nélkül visszaküldjük átdolgozásra!

### ***Idézetek jegyzetben***

A szövegen belüli idézést követően felső indexként megadott sorszámok jegyzetekre utalnak, melyeket a szövegbeli megjelenésük sorrendjében kell közölni. Ezek a jegyzetek tartalmazhatják az idézéseket.

### ***Első idézés***

*Ha az idézések jegyzetben vannak megadva, egy dokumentumra vonatkozó első idézésnek tartalmaznia kell az idézés és a bibliográfiai hivatkozások külön jegyzékében levő kapcsolódó tétel pontos megfeleltetéséhez szükséges adatokat. Az első idézésnek tartalmazni kell: legalább a szerző(k) nevét és a teljes címet úgy, ahogy azok a bibliográfiai hivatkozásokban meg vannak adva, továbbá az idézett rész oldalszámát, ha az szükséges.*

---

<sup>1</sup> Bibliográfiai hivatkozások. Magyar Szabvány, MSZ ISO 690. pp. 19-20.

Példák:

TARJÁN G. Gábor: A terrorizmus, p. 4.  
KECSKEMÉTI Klára: A mediterrán térség és az Európai Unió, Európai Tükör, 2010. május XV. évfolyam 5. szám p. 38.  
J. Nagy László: Mit kell tudni Algériáról?, Kossuth Kiadó, Budapest, 1987. p. 46-47.  
PRYCE, Paul: France's Long War: Operation Barkhane, <http://natoconcil.ca/frances-long-war-operation-barkhane/> (Letöltés ideje: 2015.02.24.),  
Global Trend 2020: Mappingthe Global Future, <http://www.foia.cia.gov/2020/2020.pdf> (Letöltés ideje: 2012.08.21.),

### ***Bibliográfiai hivatkozások jegyzéke***

A bibliográfiai hivatkozások jegyzékében a hivatkozásokat az első adatelem betűrendjében kérjük megadni.<sup>2</sup>

Példák:

ÁCS Tibor: A reformkor hadikultúrájáról, *Budapest, 2005, Zrínyi Kiadó. ISBN 963 9276 45 6*  
BEREK Lajos: A hadtudományi kutatómunka alapjai, In: SZILÁGYI Tivadar (szerk.): Szemelvények, Budapest, 1994, Zrínyi Miklós Katonai Akadémia. pp. 31–50.  
KOVÁCS Jenő: Az új magyar hadtudomány gyökerei, fejlődésének szemléleti problémái, In: Új Honvédségi Szemle, 1993. 47. évf. 6. sz. pp. 1–7. ISSN 1216-7436  
Global Trend 2020: Mappingthe Global Future, <http://www.foia.cia.gov/2020/2020.pdf> (Letöltés ideje: 2012.08.21.),

### ***Ábra, vázlat, térkép, diagram, egyéb melléklettel szembeni követelmények:***

- az ábra, vázlat címe;
- az ábra, vázlat forrás (vagy: Szerkesztette: ...);
- az ábra, vázlat sorszáma (pld. 1. ábra.);
- idegen nyelvű ábra, vázlat esetén lehetőség szerint magyar nyelvű jelmagyarázat.

### ***Rövidítések, idegen kifejezésekkel kapcsolatos követelmények:***

- az idegen kifejezéseket, rövidítéseket magyarul és eredeti idegen nyelven kell az írásműben az első alkalommal feloldani lábjegyzetben;

Példa:

- WFP – (World Food Program – ENSZ Világélelmezési Programja).

**SZERKESZTŐBIZOTTSÁG**

---

<sup>2</sup> Bibliográfiai hivatkozások. Magyar Szabvány, MSZ ISO 690. p. 18.