

A globalizált világ kihívásai



Szerkesztette:
TÁLAS PÉTER
CSIKI VARGA TAMÁS
ETL ALEX
BERZSENYI DÁNIEL



LUDOVIKA
EGYETEMI KIADÓ

A GLOBALIZÁLT VILÁG KIHÍVÁSAI

A GLOBALIZÁLT VILÁG KIHÍVÁSAI

Szerkesztők

Tálas Péter – Csiki Varga Tamás –
Etl Alex – Berzsenyi Dániel

LUDOVICA EGYETEMI KIADÓ ❖ BUDAPEST, 2021

A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosító számú,
„A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű
kiemelt projekt keretében jelenik meg.

Szerzők

Berzsenyi Dániel
Csehi Gábor
Csiki Varga Tamás
Deák András György
Etl Alex
Felméry Zoltán
Földi László
Kaiser Ferenc

Kiss Roland
Marsai Viktor
Péczei Anna
Pető Gergő
Répási Krisztián
Tálas Péter
Vajkai Edina
Varga Gergely

© Szerzők, 2021

© Szerkesztők, 2021

© Kiadó, 2021

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

Tartalom

Előszó	11
Felhasznált irodalom	15
1. Túlnépesedés, elöregedés és nemi aránytalanságok	17
1.1. A (túl)népesedés története	17
1.2. A globális népesedés jelenlegi helyzete és a jövőben várható trendjei	23
1.3. Globális erőviszony-átrendeződés?	28
1.4. A születésszabályozás „mellékhatása”, a nemi arányok felborulása	32
1.5. A túlnépesedés elleni fellépés szükségessége	33
Felhasznált irodalom	33
2. Környezetbiztonság	35
2.1. A környezetbiztonság értelmezése, a környezetvédelem főbb feladatai	35
2.2. Bolygónk eltartóképessége	37
2.3. A globális éghajlatváltozás jelensége	37
2.3.1. A természetes és mesterséges üvegházhatás	38
2.3.2. A globális éghajlatváltozás okai	39
2.4. A globális éghajlatváltozás következményei	42
2.4.1. Meteorológiai következmények	43
2.4.2. Földrajzi következmények	43
2.4.3. Természeti katasztrófák erősödése	45
2.4.4. Gazdasági következmények	46
2.4.5. Humánegészségügyi következmények	47
2.4.6. Társadalmi következmények	48
2.5. Mitigációs és adaptációs feladatok	48
Felhasznált irodalom	49
3. Erőforrás-szűkösség	51
3.1. Alapvető összefüggések	52
3.1.1. Az állam szerepe az erőforrások biztosításában	52
3.1.2. Az erőforrás-szűkösség hatásainak összeadódása	53
3.2. A víz és az élelem szűkössége	54
3.2.1. A vízhiány kérdése	54
3.2.2. Az élelmiszer-biztonság összetevői	57
3.2.3. A globális éghajlatváltozás hatásai a MENA-térségre	60

3.3. A gazdasági növekedéshez szükséges nyersanyagok hiánya	61
3.3.1. Az ipari fémek és a ritkaföldfémek kérdése	62
3.3.2. Kitekintés az energetikai szektorra	66
3.4. Konfliktust vagy kooperációt szül az erőforrás-szűkösség?	71
3.4.1. Példák a kooperáció elősegítésére	71
3.4.2. Példa a konfliktus elmélyítésére	73
3.5. Konklúzió	74
Felhasznált irodalom	75
4. Urbanizáció	81
4.1. Az urbanizációs folyamat	82
4.1.1. A városok szerepe, jelentősége	84
4.1.2. Elsővárosi és óriásvárosi koncentráció	85
4.2. Urbanizációs trendek	87
4.3. Urbanizációs kihívások	89
4.4. Urbanizáció, társadalmi stabilitás és biztonság	93
Felhasznált irodalom	97
Ajánlott irodalom	97
5. Egészségbiztonság	99
5.1. Az egészségbiztonság fogalma és helye a biztonsági kihívások között	100
5.2. Az egészségügyi ellátórendszer	102
5.3. Az egészségügyi válságok kezelése	103
5.4. Az állam koordináló szerepe	107
5.5. Globális kihívások	108
5.5.1. Gyógyszeripari koncentráció, gyártási és piaci torzulások	108
5.5.2. Fejlesztési deficit	109
5.5.3. Antibiotikum-rezisztencia	110
5.5.4. Nozokomiális fertőzések	111
5.5.5. Az éghajlatváltozás hatása egyes betegségek megjelenésére és terjedésére	111
5.6. Globális/regionális válaszok	111
5.6.1. Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok	112
5.6.2. Az Európai Unió közegészségügyi intézkedései és szervezetei	113
5.7. Kitekintés	114
Felhasznált irodalom	114
Ajánlott források	116
6. Migráció	119
6.1. A migráció hagyományos és új motívumairól	121
6.2. A nemzetközi migráció trendjei	125
6.3. A nemzetközi migráció biztonsági kihívásként való kezelésének nehézségeiről	130
6.4. Az Európába irányuló migráció – útvonalak és trendek	132
6.4.1. A kelet-mediterrán útvonal	132

6.4.2. A közép-mediterrán útvonal	137
6.4.3. A nyugat-mediterrán útvonal	140
6.4.4. A keleti útvonal	142
6.5. Az Európába irányuló migrációs útvonalak jövője	143
Felhasznált irodalom	144
7. Gazdasági biztonság	151
7.1. Fogalmi bevezetés	152
7.2. Mitől különleges a gazdasági biztonság?	154
7.3. A mutatószámok nyújtotta biztonság	157
7.4. Záró gondolatok	160
Felhasznált irodalom	161
8. Energiabiztonság	165
8.1. Az energiabiztonság jelentősége a 21. században	165
8.2. Az energibiztonság fogalma	166
8.3. Szektorális biztonsági politikák	171
8.3.1. Nyersolaj- és olajtermékszektor	172
8.3.2. A földgázszektor	175
8.3.3. A nukleáris szektor	179
8.3.4. A villamosenergia-szektor és a megújuló erőforrások	181
8.4. Kitekintés	183
Felhasznált irodalom	183
Ajánlott irodalom	184
9. Törékeny és gyenge államok	185
9.1. Az állam fogalma és funkciói, történetisége	185
9.2. A törékeny és gyenge államok megjelenése a nemzetközi rendszerben	188
9.3. Bukott államok, gyenge államok, törékeny államok	193
9.4. A bukott államok generálta kockázatok	194
9.5. A bukott és törékeny államok a nemzetközi dokumentumokban	196
9.6. Kilátások	197
Felhasznált és ajánlott irodalom	198
10. Fegyveres konfliktusok trendjei	201
10.1. A fegyveres konfliktusok tanulmányozása és megismerése	202
10.2. A fegyveres konfliktusok kialakulásának okai	205
10.3. A konfliktusok trendjei	208
10.4. A konfliktusok jellemzői napjainkban	211
10.5. Az erőszak és konfliktusok gazdasági hatásainak mérése	213
10.6. Kitekintés	217
Felhasznált irodalom	220

11. Nemzetközi fegyverkereskedelem	223
Bevezetés	223
11.1. A nemzetközi fegyverkereskedelem vizsgálatának módszertani kérdései	224
11.1.1. Mi minősül fegyvernek?	225
11.1.2. A nemzetközi fegyverkereskedelemre vonatkozó adatok nyilvánossága	225
11.1.3. A nemzetközi fegyverkereskedelem volumenének mérése	228
11.2. A SIPRI 2020. évi trendelemzésének bemutatása	229
11.2.1. Exportőrök	231
11.2.2. Importőrök	235
11.3. A Small Arms Survey könnyű- és kézfegyverekre vonatkozó elemzése	241
11.4. A világ vezető fegyvergyártó és katonai szolgáltatóvállalatai	242
11.4.1. SIPRI Top 100 (2018)	242
11.4.2. Defense News Top 100 (2019)	246
11.5. Összefoglalás	250
Felhasznált irodalom	251
12. A tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközeik proliferációja	255
Bevezetés	255
12.1. Definíciók	256
12.2. A nukleáris fegyverek korlátozása	259
12.2.1. Fogalmi keretek	259
12.2.2. A nukleáris fegyverek proliferációja 1945-től napjainkig	260
12.2.3. A nukleáris fegyverek korlátozása	264
12.2.4. Kihívások	266
12.3. A vegyi, biológiai és toxinfegyverek korlátozása	268
12.3.1. Fogalmi keretek	268
12.3.2. A vegyi, biológiai és toxinfegyverek korlátozása	270
12.4. Rakétatechnológiák	271
12.4.1. Fogalmi keretek	271
12.4.2. A ballisztikus rakéták proliferációja	272
12.4.3. A ballisztikus rakéták korlátozása	273
12.5. A tömegpusztító fegyverek és a terrorizmus fenyegetése	273
12.6. Konklúzió	274
Felhasznált irodalom	275
Ajánlott irodalom	278
13. A nemzetközi terrorizmus trendjei	279
13.1. A terrorizmus vizsgálatának forrásairól	280
13.2. A 21. századi terrorizmus nemzetközi trendjéről	281
13.3. A terrorizmus és terrorfenyegetettség legfontosabb okairól	289
13.4. A terrorizmus trendjeiről az Európai Unióban	290
Felhasznált irodalom	297
Ajánlott források és irodalom	298

14. Szervezett bűnözés	301
14.1. A szervezett bűnözés fogalma és helye a biztonsági kihívások között	301
14.2. Bűnözési területek, bűncselekménytípusok	303
14.2.1. Kábítószer-kereskedelem	304
14.2.2. Hamisítás	306
14.2.3. Személyek elleni bűncselekmények	308
14.2.4. Magántulajdon elleni bűncselekmények	309
14.2.5. Gazdasági bűncselekmények	309
14.2.6. Online bűncselekmények	310
14.2.7. A környezet ellen elkövetett bűncselekmények	312
14.2.8. Fegyverkereskedelem	312
14.3. Csomópontok	313
14.4. Az ENSZ szerepe a szervezett bűnözés elleni fellépésben	315
14.5. Az Európai Unió szervezett bűnözés visszaszorítását célzó tevékenysége	315
14.6. Az Európa Tanács ajánlásai a szervezett bűnözés elleni fellépéssel kapcsolatosan	317
14.7. Kitekintés	318
Felhasznált és ajánlott irodalom	319
15. Globális közös terek – tengeri biztonság	323
15.1. A tengerek jelentősége	323
15.2. A haditengerészetek	326
15.2.1. Alapfogalmak és hadelmélet	326
15.2.2. A haditengerészet feladatai	327
15.3. Hozzáférést gátló / területmegtagadó fegyverek	329
15.4. Nem hagyományos biztonsági kihívások és fenyegetések a tengeren	330
15.4.1. Kalózkodás	330
15.4.2. Csempészet	332
15.4.3. Illegális migráció a tengeren	333
15.4.4. Tengeri terrorizmus	335
15.5. Arktisz	336
Felhasznált irodalom	338
Ajánlott források	339
16. Kiberbiztonság	341
16.1. A kiberbiztonság fogalma és helye a biztonsági kihívások között	341
16.2. Kiberbiztonsági kihívások	344
16.3. Az ENSZ fellépése a kiberbiztonsági kihívásokkal szemben	347
16.4. Az Európai Unió szerepvállalása a kiberbiztonság terén	349
16.5. A NATO kiberbiztonsági tevékenysége	352
16.6. Az EBESZ kiberbiztonsági törekvései	354
16.7. Kiberbiztonsági kitekintés	356
Felhasznált irodalom	357
Ajánlott irodalom	358

Előszó

A 20. század utolsó harmadától felgyorsult globalizáció számos olyan biztonsági problémával és kihívással szembesítette a nemzetközi közösség tagjait, amelyek kezelése – nagyságrendjük, kiterjedtségük vagy komplexitásuk miatt – meghaladja a nemzetállamok és a kontinentális nemzetközi szervezetek biztonságpolitikai kompetenciáját. Ezek olyan aggodalomra okot adó társadalmi folyamatok, természeti vagy technológiai változások, amelyek bolygónkat és népességét már ma is érintik, illetve a közeljövőben fokozottabban érinthetik, s amelyek megelőzése és kezelése már most a nemzetközi közösség közös fellépését igényli. A nemzetközi politikai közbeszéd e problémákat összefoglalóan globális biztonsági kihívásoknak nevezi,¹ jóllehet látszólag rendkívül különböző természetű jelenségekről van szó.

A tankönyvben bemutatott kihívásokkal kapcsolatban szem előtt kell tartanunk, hogy azok nem különálló problémákként, hanem hatásmechanizmusokként jelennek meg, számos esetben kölcsönösen erősítve vagy éppen előidézve egymást. Ezeket az összekapcsolódásokat maga a globalizáció folyamata is elősegíti, amely alatt az emberek, a gazdasági szereplők és az államok közötti, döntően a közlekedési és az információs technológiák fejlődésével megnövekedett interakciókból és kapcsolatokból kialakuló világszintű egységesedési folyamatok rendszerét és ezek következményeit értjük. Vagy ahogy Anthony Giddens megfogalmazta: *„A globalizáció a világot átfogó társadalmi kapcsolatok intenzitásának növekedése, amely révén távoli helyek úgy kapcsolódnak össze egymással, hogy az egyik helyen bekövetkező eseményeket sok kilométernyi távolságban lejátszódó folyamatok befolyásolják, és viszont.”* (GIDDENS 1991, 64.) Napjainkban a globalizáció valós és virtuális hálózatokkal kapcsolja össze a világ valamennyi országának gazdaságát, társadalmát és kultúráját, vagyis beszélhetünk információs globalizációról, pénzügyi globalizációról, gazdasági globalizációról és kulturális globalizációról egyaránt, jóllehet az egységesedés erőssége az említett területeken korántsem egyforma.

Kétségtelen tény, hogy a globalizáció módosította a nemzetközi rendszert és annak hatalmi viszonyait, elsősorban azért, hogy az államok mellett új, nem állami szereplők kapcsolódtak be a nemzetközi viszonyok alakításába. Bár sokak szerint a globalizációs folyamatokat a nemzetek közötti megállapodások és nemzetek feletti intézmények szabályozzák, a kötet szerkesztői inkább úgy látják, hogy a világméretű integrációnak is tekinthető globalizációt napjainkban még legerősebb szereplői is (a legerősebb államok, a nemzetközi intézmények, a nemzetek feletti gazdasági szereplők és a nemzetközi hálózatok) inkább csak befolyásolják (nyilvánvalóan saját érdekeik szerint), bár különböző mértékben és intenzitással. Mint minden integrációs folyamatnak, a globalizációnak is vannak pozi-

¹ E kihívások jellegéből adódóan gyakori a „globális biztonsági kihívások”, a „transznacionális biztonsági kihívások”, egyes esetekben pedig az „új típusú”, illetve „21. századi” biztonsági kihívások gyűjtőfogalmak használata is, amelyek egyrészt e kihívások nemzetállamokon túlnyúló hatásaira, másrészt a modern korban új formákban történő megjelenésükre mutatnak rá közös elemként.

tív és negatív hatásai, győztesei és vesztesei, mert bár a világméretű egységesedés növeli a különböző szereplők kölcsönös függőségét, de nem írja felül a hatalmi képességekből fakadó erőviszonyokat, illetve az ezek eredményeként kialakuló alá- és fölérendeltséget. A rendszer szereplői számára azonban nagy jelentőséggel bír, hogy a kölcsönös függőség növekedése mellett a sokrétű kapcsolatok sokasodásával sebezhetőségük is nő, miközben a sok egymásra ható tényező miatt csökken a kiszámíthatóság.

A biztonságpolitikai problémákat több szempontból nevezhetjük globális kihívásnak. Egyrészt azokat a jelenségeket soroljuk ide, amelyek közvetlen hatása jellegüknél fogva bolygónk és az emberiség egészét érintik/érinthetik. Ilyen például a környezetbiztonság tárgykörébe tartozó éghajlatváltozás, az édesvíz és a fosszilis energiahordozók terén mutató erőforrás-szűkösség, vagy a globális közös terek és a kibertér biztonsága. Másrészt vannak olyan problémák, amelyeket nem elsősorban méretük és kiterjedtségük, hanem gyakori előfordulásuk miatt nevezünk/nevezhetünk globális kihívásnak, vagyis mindenekelőtt azért, mert a nemzetállamok és nemzeti társadalmak többsége szembesül a jelenséggel, illetve annak közvetlen vagy közvetett következményeivel. Ilyennek tekinthető például a nemzetközi terrorizmus és a nemzetközi szervezett bűnözés, amelyek – bár kétségtelenül széles nemzetközi hálózatokkal rendelkezhetnek – döntő többségükben még ma is államokhoz vagy nemzetekhez kötődnek. S végül vannak olyan jelenségek is, amelyeket kiterjedt nemzetközi hatásuk miatt tekintünk/tekinthetünk globális kihívásnak, jóllehet keletkezési helyeik, kiindulópontjaik egész pontosan körülhatárolhatók. Ilyenek például a túlnépesedés, a törékeny és gyenge államok, a katonai konfliktusok jelentette kihívások, a tömegpusztító fegyverek proliferációjából vagy a nemzetközi fegyverkereskedelemből fakadó potenciális fenyegetések.

Tankönyvünk 16 ilyen jelenséggel ismerteti meg az olvasót: a túlnépesedéssel, a környezetbiztonsággal, az erőforrás-szűkösséggel, az urbanizációval, az egészségbiztonsággal, a nemzetközi migrációval, a gazdasági biztonság kihívásaival, az energiabiztonsággal, a törékeny és gyenge államok problémájával, a fegyveres konfliktusokkal, a nemzetközi fegyverkereskedelemmel, a tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközök proliferációjával, a nemzetközi terrorizmussal, a nemzetközi szervezett bűnözéssel, a globális közös terek – ezen belül kiemelten a tengerek – biztonságával, valamint a kiberbiztonsággal.

Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy a tankönyvben tárgyalt kérdésköröknél napjaink globalizált világa jóval több kihívással küzd, ezúttal azonban szerzőink csupán azokat a kihívásokat tárgyalják, amelyekkel a Nemzeti Közszolgálati Egyetem nemzetközi biztonság- és védelempolitika, nemzetközi tanulmányok és nemzetközi igazgatás szakos hallgatóinak a „globális / 21. századi / új típusú biztonsági kihívások” tárgycsoport oktatása során feltétlenül meg kell ismerkedniük.

A bemutatásra kerülő kihívások rendezőelve a hatásmechanizmusokat és ok-okozati összefüggéseket is szemlélteti: az emberiség fejlődéséhez kapcsolódó kihívásokkal – azaz a túlnépesedésből és a természeti környezet pusztításából eredő (víz-, termőföld-, élelmiszer-, energiaforrás-, nyersanyag-) szűkösségekkel – kezdődik a tankönyv, majd ezek hatásaival folytatódik az ellátásbiztonság, migráció, urbanizáció tekintetében, végül az állami működésen túlmutató kihívásokkal zárul. A szerzők és szerkesztők szemlélete a globális és transznacionális kihívások kezelésének referenciapontjaként államcentrikus – azaz arra keresnek választ, hogy az egyes kihívások milyen állami

feladatokat generálnak, és az állami válaszadási képességet meghaladva milyen nemzetközi válaszokat adnak rá a releváns szereplők.

A biztonsági kihívásokat a nemzetközi biztonsági tanulmányok tudományterületének képviselői az 1970-es évekig a hidegháborús katonai szembenállás mindent felülíró hatása következtében döntően katonai aspektusokban vizsgálták a biztonság tradicionális (a nemzetállamhoz és földrajzi területéhez kötött) értelmezése alapján. Ezt követően fokozatosan bővült azon fenyegetések, kihívások és kockázatok köre, amelyeket mind a biztonsági tanulmányok tudományos, mind a biztonságpolitika szakpolitikai eszközeivel igyekeztek megérteni. Ez az 1990-es évekre Barry Buzan, Ole Weaver és Jaap de Wilde *Biztonság: az elemzés új keretei* című könyvében (BUZAN – WEAVER – DE WILDE 1998) öltött konkrét formát és vált átfogó értelmezési keretté, a katonai mellett a politikai, gazdasági, társadalmi és környezeti dimenziókra is kiterjesztve azon problémák vizsgálatának körét, amelyek a normálistól eltérő nemzetállami válaszokat, rendkívüli intézkedéseket követeltek meg, azaz biztonságpolitikai problémává váltak.² Erre az időszakra a kibontakozó globalizációs folyamatok következtében a biztonsági kihívások is egyre gyakrabban váltak valóban nemzetközi problémává, mivel hatásaik továbbgyűrűztek a felmerülő probléma (például az öbölháborúk) helyétől távoli térségekbe is (a közel-keleti olajválságok Európában és Amerikában is komolyan éreztették gazdasági hatásaikat). Ehhez képest a napjainkban gyakorta használatos „új típusú”, illetve „21. századi” biztonsági kihívások is csak ritkán jelentenek valóban újdonságot (mint például a kiberbiztonság, amely technológiai okokból az 1990-es évek elején még nem volt számottevő tényező), elsősorban a már ismert „tradicionális” kihívások jelennek meg erősebb nemzetközi jelleggel, új helyeken, formákban, vagy új szereplőkkel (mint a terrorizmus „globalizálódása”, a szervezett bűnözői embercsempészhálózatok és a migráció összekapcsolódása).

A 21. század globalizált világában a biztonsági kihívásokról elmondható, hogy komplexebbek (összekapcsolódnak), többszereplősek, valamint szélsőségesen mediatizáltak. A kihívások komplex összekapcsolódását láthattuk 2008–2009-ben a nyugati államokat sújtó gazdasági válság nyomán (az amerikai Lehman Brothers csődbe jutása bankválságot, majd hitelválságot, átfogó gazdasági válságot okozott, ami recessziót eredményezett, amelynek következtében fokozódott az elszegényedés, nőtt a társadalmi feszültség, és erőre kaptak a populisták, egyes esetekben a radikális politikai pártok); 2010–2011-ben az úgynevezett „arab tavasz” eseménysorozatban (élelmiszerár-emelkedés és egyre nehezebb mindennapi megélhetés, túlszorduló társadalmi elégedetlenség az elnyomó kormányzatokkal szemben, több országban megjelenő belpolitikai válságok, forradalmak, majd külső beavatkozások, instabil új berendezkedés kialakulása); 2011-ben pedig Fukushima esetében (földrengés, cunami, majd nukleáris baleset és ezek következményei). Tankönyvünk szerzőinek célja, hogy ezekre a rendszerszintű összefüggésekre, hatásmechanizmusokra is felhívják a figyelmet.

E példákból is érzékelhető, hogy az egyes kihívások már meghaladták a hagyományos államközpontú biztonságfelfogást, és egyes problémák előidézésében és kezelésében is számos más szereplővel kell számolnunk: az államok mellett a különböző nemzetközi (integrációs) szervezetek (Egyesült Nemzetek Szervezete, Afrikai Unió), egyes transznacionális

² Ezt nevezzük biztonságiasításnak, ami egy olyan helyzet, amelyben egy meghatározó szereplő (például egy ország kormánya) egy kihívást az országra, annak társadalmára nézve létfenyegetésként határoz meg, amelynek kezeléséhez rendkívüli jogosítványokat, felhatalmazást kér, plusz erőforrások mozgósítását kezdeményezi, kiemelve az adott kérdést a normál politikai folyamatokból.

szereplők (olyan nagyvállalatok, mint a Google), biztonsági és katonai magánvállalatok (például a Blackwater/Academi), nem kormányzati szereplők (NGO-k, mint az Amnesty International, vagy segélyszervezetek, mint a Nemzetközi Vöröskereszt) és a média szereplői (így a BBC, a CNN, az Al-Dzsazíra) is jelen vannak a válságkörzetekben, és saját érdekeik mentén részt vesznek az események alakításában. A 21. században már azt is tapasztalhatunk, hogy akár csoportok (az al-Káida a 2001. szeptember 11-i terrortámadásokkal) vagy egyének (Edward Snowden a titkos információk kiszivároztatásával) képesek befolyásolni akár a legbefolyásosabb nemzetközi szereplőket is.

Megnövekedett a társadalmak, a közvélemény szerepe is – mint ahogy annak befolyásolási, manipulálási lehetőségei is korábban nem látott méreteket öltenek (hamis hírek, dezinformáció, a tényalapú igazság megkérdőjelezése). A helyi és nemzetközi események egyaránt szélsőségesen mediatizáltak, a fejlett infokommunikációs hálózatokkal rendelkező államokban gyakorlatilag valós időben kaphatunk tudósítást az eseményekről – és ez a narratívák sokszínűségét és a manipulációs lehetőségét is kibővíti. A nagy mennyiségű és folyamatos információáramlás nagyobb mértékben képes befolyásolni szubjektív fenyegetettség-percepciókat, azaz, hogy mely kihívások, fenyegetések milyen mértékű problémát jelentenek, és milyen reakciót követelnek meg. Éppen ezért is fontos, hogy a nemzetközi együttműködést igénylő kihívások esetében a biztonságpolitikával foglalkozók rendelkezésre álljanak olyan független szakmai források, amelyek segítenek megismerni, feltérképezni egy kihívást, és tényekkel, adatokkal tudnak alátámasztani egy-egy álláspontot.

Tankönyvünk valamennyi fejezete bőséges és sokoldalú forrásokkal, feldolgozásokkal ismerteti meg az olvasót. A források mellett szerzőink főleg az egyes kihívások legfontosabb jellegzetességeinek összefoglalására, a megismerésüket és megértésüket megkönnyítő fogalmak, folyamatok és módszertani elemek bemutatására koncentráltak írásaikban. Az egyes fejezetek terjedelme kapcsán az oktathatóság, taníthatóság szempontjait és tapasztalatait vettük figyelembe, így ezek a legösszetettebb globális kihívások esetében sem lépik át az egy tanórára elolvasható ismeretanyagot. Fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy tankönyvünket csupán bevezetésnek, összefoglalónak tekintjük az egyes témakörök kapcsán, amelyek segítenek ugyan elindulni a globális kihívások problémájának megismerésében, de nem helyettesítik az alaposabb és mélyebb ismeretekhez szükséges, folytonosan bővülő szakirodalom feldolgozását. Abban bízunk, hogy az olvasók számára módszertani útmutatóként szolgál majd a kihívások megismeréséhez, megértéséhez és a további kutatáshoz, elemzéshez, éppen ezért gazdag forrásgyűjteménnyel és további ajánlott szakértői forrásokkal láttuk el a kötetet.

A tárgyalt kihívásoknak tehát meghatározó nemzetközi dimenziója van, és megoldásukat is többnyire nemzetközi összefogással lehet megkísérelni. A nemzetközi közösség tagjainak a globális biztonsági kihívásokhoz való viszonyát azonban napjainkban sajátos kettősség jellemzi. Egyfelől a velük kapcsolatos fellépést elméletileg megkönnyíteni látszik, hogy e problémák kapcsán a világ legtöbb állama már felismerte azt a tényt, hogy kezelésük a nemzetközi közösség szereplőinek közös rendkívüli intézkedéseit igényli. Ezt a felismerést az általunk tárgyalt kihívások legtöbbje kapcsán az ENSZ különböző dokumentumai is egyértelműen bizonyítják. Így például a Fenntartható Fejlődési Célok 2030 (Sustainable Development Goals 2030) keretprogram számos globális biztonsági probléma kapcsán közvetlenül is megfogalmazza a legszükségesebb teendőket (így a környezetbiztonság, az erőforrás-szűkösség, az urbanizáció, az egészségbiztonság, a nemzetközi migráció,

a gazdaságbiztonság, az energiabiztonság, a törékeny és gyenge államok, illetve a fegyveres konfliktusok esetében). (ENSZ 2015, 18–23.) Az ENSZ emellett rendelkezik terrorizmus elleni stratégiával (ENSZ 2012), a nemzetközi szervezett bűnözés elleni egyezménnyel (ENSZ 2004), a nemzetközi fegyverkereskedelmet szabályozó egyezménnyel (ENSZ 2013), nem is beszélve a tömegpusztító fegyverek proliferációjának megakadályozásáról, amelynek érdekében 1968-tól kezdve több megállapodás is született a világszervezet égisze alatt. (N. RÓZSA – PÉCZELI 2013) Másfelől viszont a nemzetközi közösséget államok alkotják, amelyeknek tartós politikai elkötelezettségét a globális kihívásokkal kapcsolatban szükségessé váló közös, rendkívüli intézkedések mellett döntően továbbra is nemzeti érdekeik határozzák meg, legfőképpen az, hogy az adott kihívás aktuálisan, rövid, illetve hosszú távon mennyiben és hogyan érinti őket. Nem véletlen tehát, hogy bár az említett egyezményekben kitűzött célok kapcsán számos eredményt könyvelhet el a nemzetközi közösség, túlnyomó többségüket azonban mégsem sikerült elérni, illetve megvalósítani.

Végezetül köszönetünket fejezzük ki a tankönyv szerzőinek, így Csehi Gábornak, Deák Andrásnak, Felméry Zoltánnak, Földi Lászlónak, Kaiser Ferencnek, Kiss Rolandnak, Marsai Viktornak, Pető Gergőnek, Péczeli Annának, Répási Krisztiánnak, Varga Gergelynek és Vajkai Edinának magas színvonalú munkájukért, valamint a kötet szakmai lektorának, Gazdag Ferencnek, akinek javaslatai és ötletei nagymértékben segítették munkánkat, s emelték kötetünk szakmai színvonalát. Bízunk benne, hogy e könyv közelebb viszi az olvasót a globalizált világunk biztonsági kihívásaihoz kapcsolódó jelenségek és problémák alapjainak megértéséhez.

A szerkesztők

Felhasznált irodalom

- BUZAN, Barry – WEAVER, Ole – De WILDE, Jaap (1998): *Security: A new framework for analysis*. Boulder, CO, Lynne Rienner.
- ENSZ (2004): *United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto*. United Nations Office on Drugs and Crime. Elérhető: www.unodc.org/documents/middleeastandnorthafrica/organised-crime/UNITED_NATIONS_CONVENTION_AGAINST_TRANSNATIONAL_ORGANIZED_CRIME_AND_THE_PROTOCOLS_THERETO.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- ENSZ (2012): *UN Global Counter-Terrorism Strategy*. United Nations Office of Counter-Terrorism. Elérhető: www.un.org/counterterrorism/un-global-counter-terrorism-strategy (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- ENSZ (2013): *The Arms Trade Treaty*. United Nations. Elérhető: <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2013/06/English7.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- ENSZ (2015): *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. Elérhető: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- GIDDENS, Anthony (1991): *The Consequences of Modernity*. Cambridge, Polity Press.
- N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna (2013): *Egy békésebb világ eszközei*. Budapest, Osiris–MKI.

1. Túlnépesedés, előregedés és nemi aránytalanságok

Kaiser Ferenc

Népesedés – demográfia – túlnépesedés – népesedési trendek – demográfiai egyenlőtlenség – fenntarthatóság – erőforrás-szűkösség – születésszabályozás – nemi arányok – globális erőviszonyok

Közhelynek tűnik, s nem is feltétlenül igaz, hogy „az ember egészségtelen módon túllakta a Földet”. Vajon tényleg sokkal többen vagyunk glóbuszunkon, mint amennyit az el tud viselni? Az kétségtelen, hogy fajunk lélekszámának és ezzel együtt – elsősorban az édesvíz-, termőföld-, élelmiszer-, illetve nyersanyag- és energiafelhasználásban tetten érhető – igényeinek robbanásszerű növekedése jelenleg bolygónk legnagyobb problémája, amely már eddig is az ökoszisztéma súlyos mértékű pusztulását okozta, és teljes megsemmisülésével fenyeget. A folyamat nehezen megválaszolható kérdéseket vet fel:

- Mekkora lélekszámot tud Földünk fenntartható módon eltartani, és hogyan?
- Mikor vált a népesség változása robbanásszerűvé?
- Mikor ér véget, véget ér-e a globális népesség növekedése?
- Milyen biztonsági kihívásai, kockázatai és fenyegetései vannak az emberi faj gyors lélekszám-növekedésének?

1.1. A (túl)népesedés története

Az emberiség története folyamán a kezdetektől fogva megfigyelhető egy lassú, fokozatos – időről időre népességfogyással tarkított – lélekszám-növekedés. E növekedést egyfelől az adott korszak higiénés és egészségügyi viszonyai korlátozták, másfelől pedig természetes korlátozó tényezőt jelentett az is, hogy mekkora volt az adott technológiai színvonalon, az adott földrajzi környezetben előállítható maximális élelmiszer-mennyiség. Hosszú ideig – természetesen regionális és kultúrkörök közötti eltérésekkel – megfigyelhető volt egyfajta ciklikusság: az adott térség népessége addig nőtt, amíg meg nem haladta az alkalmazott technológia fenntartható szintjét. (KAISER 2011, 27–28.) Ez az állapot – egy-egy, a mezőgazdaság számára kedvezőtlen időjárású évet vagy valamilyen természeti katasztrófát (vulkánkitörés, áradás) követően – természetesen éhínséget, ezzel összefüggően államok közötti és államokon belüli – erőforrásokért vívott – fegyveres konfliktusokat okozott, amelyeket gyakran különféle – a legyengült állapotú lakosságra nézve katasztrofális hatású – járványok is kísérték. (KAISER 2011, 27–28.) E „természetes szelekció” alapvetően addig működött, amíg az ember szert nem tett olyan technológiákra, amelyekkel képessé vált arra, hogy átlépjen e korlátozó tényezőkön. Amióta létrejöttek az első folyamvölgyi társadalmak,

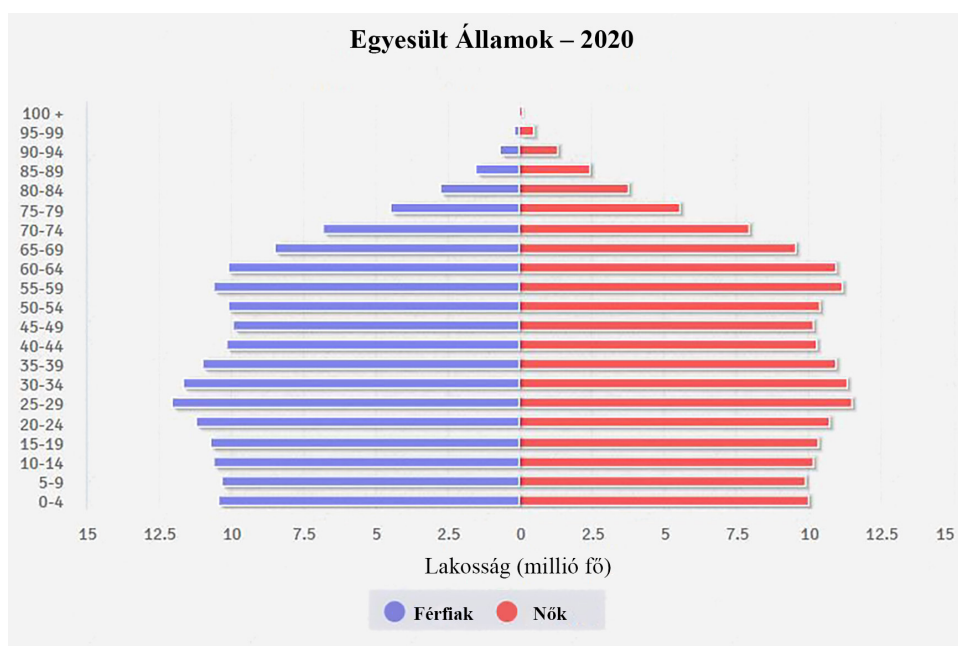
azaz kialakult az állam, sőt már a tűz használatával is, az ember mindig megpróbált úrrá lenni a természet erőin, ám az ipari forradalomig erőfeszítései – a Föld ökoszisztémájának nagy szerencséjére – csak mérsékelt sikerrel jártak. (KAISER 2011, 27–28.)

Időszámításunk előtt 10 000 körül valahol egy- és tízmillió között lehetett fajunk lélekszáma a Földön. A folyamvölgyi társadalmakkal, a magas civilizációk megjelenésével – elsősorban a stabilabb élelmiszer-ellátás miatt – felgyorsult az emberiség népességének növekedése, amely időszámításunk előtt 500 körül érthette el a százmillió főt. A kutatók 170 és 400 millió fő közé becsülik az emberiség lélekszámát időszámításunk kezdetén, a legelfogadottabb becslés pedig körülbelül 250-300 millió fő. A második századtól egészen az ezredfordulóig kétszázmillió, plusz-mínusz pár tízmillió körül mozgott az emberek száma bolygónkon. Újabb növekedési ciklust követően 1340-ben a világ népessége 440-450 millió fő körül lehetett, ezt követően azonban a nagy pestisjárvány, több hatalmas éhínség, illetve számos háború következtében 1400-ban is csak körülbelül 350-370 millió lakosa volt Földünknek. A félmilliárd főt valamikor 1500 és 1650 között lépte át bolygónk lélekszáma. (A növekedést ezúttal az amerikai indiánok jelentős részének kiirtása – nagyrészt az Európából behurcolt fertőző betegségek miatt – fékezte le.) (JOHNSTON 2015; UN DESA PD 2004, 124; POLÓNYI 2002, 48–49.)

Az ipari forradalommal az emberiség minőségileg teljesen új termelési és társadalmi rendszert hozott létre, amely többféleképpen is túlterhelte a Földet. A gyorsuló népesség-növekedés megnövelte a fejlett társadalmak igényeit, ami pedig jelentős környezetszennyezéshez vezetett. A népességrobbanás azonban gyökeresen másként zajlott le a világ különböző régióiban. (POLÓNYI 2002, 49.) A fejlett országokban, ahol a népesség gyorsuló növekedése egy saját – évszázados gazdasági, tudományos és társadalmi – fejlődés következménye volt, a fokozódó gyarapodás után hamar – két-három generáción belül – stabilizálódott egy közel egyensúlyi állapot, amely napjainkra már egyértelműen fogyásba ment át. (KAISER 2011, 27–28.) Ezzel szemben a harmadik, avagy – nem feltétlenül találó néven – fejlődő világ országaiban a gyors népességnövekedés kevésbé volt organikus, és annak folyamata csak nagyon nehezen csengett, cseng le, s mivel arányaiban sokkal több emberről van szó, ennek a következményei is látványosabbak. (KAISER 2011, 27–28.) Népesedési szempontból mind a fejlett, mind a harmadik, avagy fejlődő világ kategóriát elég tágan kell kezelni. Nemcsak földrajzi régiókra kell érteni, hanem egy-egy adott országon belül bizonyos társadalmi csoportokra is. Oroszország népessége például látványosan csökken, ugyanakkor a rosszabb életkörülmények között élő muzulmán vallású kisebbségének lélekszáma gyorsan nő, és ehhez hasonló növekedést mutatnak a török közösségek Németországban, az arabok és fekete-afrikaiak Franciaországban, vagy akár a roma közösségek Magyarországon. (KAISER 2011, 28.)

Az ipari forradalom kezdetben csak a fejlett országokat érintette, így hatásai is csak fokozatosan, az európai és észak-amerikai gazdasági centrumokból kiindulva jelentkeztek. Ennek során megnőtt a lakosság jelentős részének életszínvonala, a jobb egészségügyi ellátás, a szennyvízelvezető rendszerek, a bőségesebb táplálkozás jelentősen növelte az emberek életminőségét, ezzel együtt várható élettartamát, amivel párhuzamosan megindult egy egyre gyorsuló urbanizáció, azaz a vidéki lakosság városokba özönlése. (KAISER 2011, 27–28.) A folyamat eredményeként a természetes halálozás (mortalitás) csökkent, a születések száma (fertilitás) viszont egy ideig még magas maradt. (KAISER 2011, 27–28.) Az ipari forradalom előtt egy nő általában – már ha túlélte az első szülést – tíz-tizenkét gyermeket szült, akik közül kettő-négy ha megérte a felnőttkort, míg a viktoriánus kori Angliában ugyanez a szám

általában tíz volt. (HOBBSAWM 1999, 57–66.) A centrum népesedésrobbanása hamar, kevesebb mint hatvan–nyolcvan év alatt lecsengett, miközben a nők egyre kevesebb gyermeket vállaltak, jogiak kiszélesedtek, elterjedt a születésszabályozás. (KAISER 2011, 27–28.) Megváltozott a gyerek szerepe is, hiszen a gyerek a 20. századig egyfajta egyéni társadalombiztosítás volt, aki gondoskodott a szüleiről, miután azok már képtelenné váltak önmaguk ellátására; ezután azonban a fejlett országokban kialakuló nagy szociális ellátórendszerek – különösen a társadalom- és nyugdíjbiztosítás – már azokról is gondoskodtak, gondoskodnak, akiknek nem lehetett gyerekük, vagy nem is nagyon akartak gyermeket vállalni. (KAISER 2011, 27–28.) A folyamat következtében a nyugati világ problémái népesedési szempontból napjainkra gyökeresen más-sá váltak, társadalmuk elöregedtek és fogynak, kevesebb az újszülött, mint az elhalálozások száma. (KAISER 2011, 27–28.) Az arányaiban nagyon sok nyugdíjas eltartása óriási terheket ró a nagy állami ellátórendszerekre, hiszen a nyugdíjkiadások mellett az egészségügy terhei is jelentősek. Az úgynevezett jóléti államok működése ma már lényegében elképzelhetetlen munkaerőimport – azaz bevándorlás – nélkül. (L. RÉDEI 2006, 55–66.) Mérhető munkaerő-feleslege pedig elsősorban a harmadik világ országainak van, ahol egyébként meg is van a kivándorlási hajlandóság.



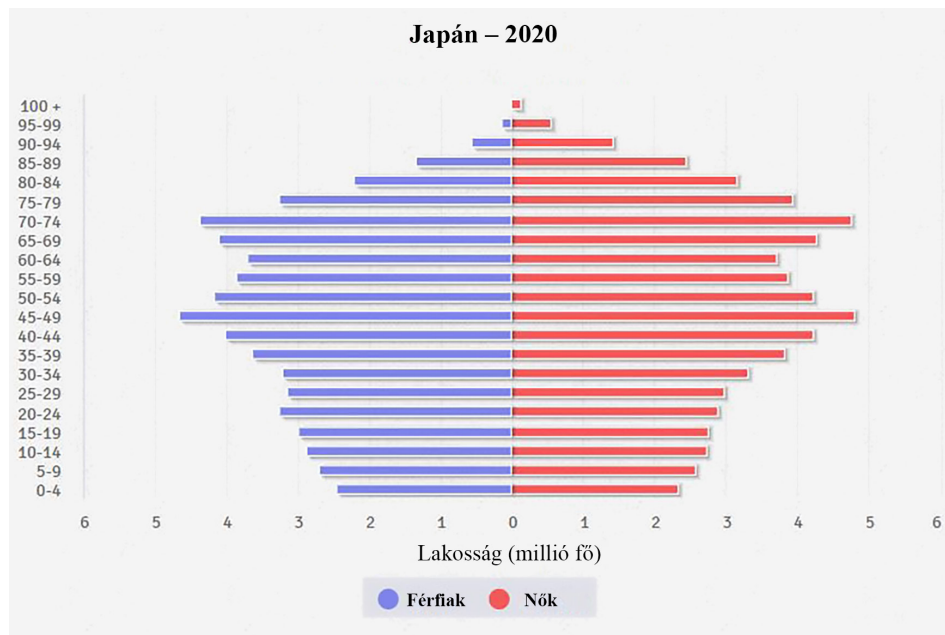
1.1. ábra

Az USA korfája (lassan növekvő)

Forrás: CIA 2020

Korábban is léteztek persze hatalmas életszínvonalbeli különbségek bolygónk egyes térségei között, de akkor nem állt rendelkezésre az információ, azaz nem lehetett tudni, hogy máshol

jobb az élet. Napjainkra azonban a globális információs technológiai forradalom a Föld egyre több lakója számára teszi elérhetővé ezt a tudást. Régebben mások voltak a közlekedési és közbiztonsági viszonyok is, így az emberek inkább nagy tömegben, államilag vagy törzsiileg szervezett módon – népvándorlás formájában – vándoroltak. (HAMEL 2009, 15–18.)



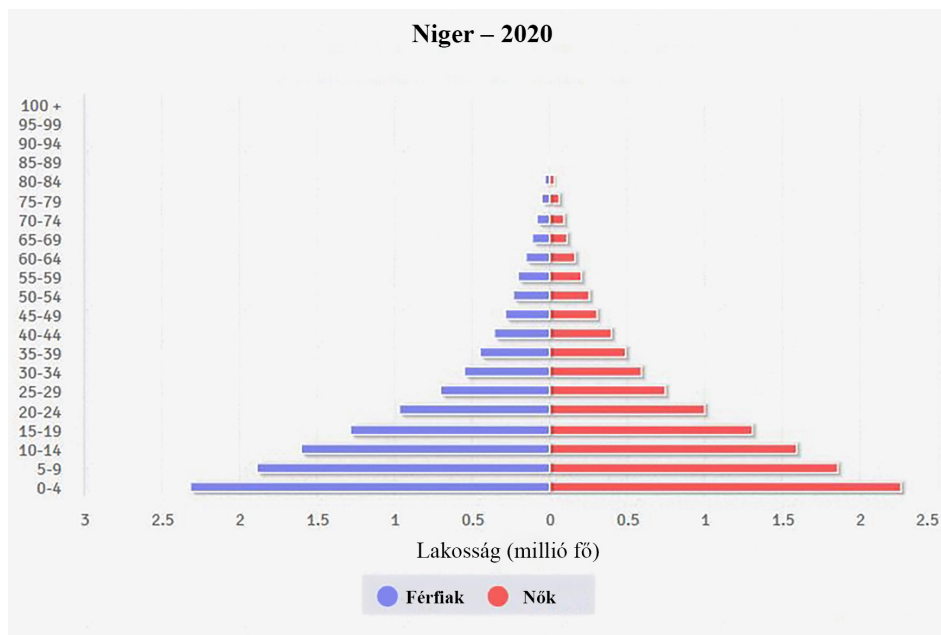
1.2. ábra

Japán korfája (előregedő, fogyó népesség)

Forrás: CIA – 2020

A harmadik világ népesedési folyamatai teljesen máshogy alakultak, alakulnak, mint a fejlett országok esetében. Nem egy folyamatos belső fejlődés, hanem kívülről érkező – elsősorban a gyarmatosításhoz köthető – impulzusok indították be a népesség gyors növekedését, így a nyugati világban meglévő gátló mechanizmusok nem működtek, és az országok jelentős részében lényegében ma sem működnek. (KAISER 2011, 27–28.) Ez összességében kezelhetetlen méretű globális népességnövekedést eredményezett. A harmadik világ országokban uralkodó viszonyokért azonban általában már nem lehet kizárólag a fejlett országokat hibáztatni, hiszen a legtöbb egykori gyarmat már legkevesebb fél évszázada önálló állam, a kialakult állapotok gyakran a korrupt, despotikus és gazdaságilag tökéletesen dilettáns vezetők „érdemének” tekinthetők. (KAISER 2011, 27–28.) A gyarmatosítók legfőbb felelőssége kétségtelen abban, hogy számos esetben különböző kultúrájú, vallású és etnikumú, egymással együtt élni nem feltétlenül akaró vagy együtt élni nem tudó népeket zártak mesterséges határok közé, ám demagóg túlzás lenne az azóta eltelt évtizedek összes hibáját kizárólag a gyarmatosítók nyakába varrni. (KAISER 2011, 27–28.) Természetesen ugyanez nem mondható el a különféle multinacionális cégekről, amelyek gyakran kizárólag a profitmaximalizálásra törekvő tevékenysége az esetek jelentős részében valóban rendkívül

hátrányosan érinti a harmadik világ országainak gazdaságát, s lényegében konzerválták, konzerválják a népességrobbanás egyik fő okát, a mélyszegénységet. (KAISER 2011, 29.)



1.3. ábra

Niger korfája (gyorsan növekvő népesség)

Forrás: CIA – 2020

A probléma ugyanakkor többoldalú. A fejlett nyugati egészségügy, főleg a különféle védőoltások jelentősen csökkentették a természetes halálozási arányokat. A születések száma azonban lényegében alig változott, aminek több oka is van. Ezek közül az egyik, talán a legfontosabb a nők továbbra is rendkívül kedvezőtlen társadalmi helyzete. A harmadik világ legnagyobb részében a női szerep továbbra is tradicionális, és a gyermekek megszületésére, felnevelésére korlátozódik. Tanulni sok helyen esélyük sincs, holott napjainkra már egyértelműen bebizonyosodott: minél tovább tanul egy nő, annál később és annál kevesebb gyermeket vállal. Az európai országokban 24–31 évesen szülnék először a nők, s az sem véletlen, hogy a legalacsonyabb szülési kor Albániához (24,5 év) és Moldovához (24 év) köthető. (CIA 2018) Magyarországon ez a mutató követi a legfejlettebb országok trendjeit. 2017-ben átlagosan 27,8 évesen szülnék először a magyar nők, ami még mindig kedvezőbb, mint az EU 29 éves átlaga. (KSH 2018, 25.) Világszinten Luxemburgban (30,1 év), Portugáliában (30,2 év), Szingapúrban (30,5 év), Írországon, Japánban, Olaszországban és Spanyolországban (30,7 év), illetve Dél-Koreában (31 év) szülik meg legidősebben a nők az első gyermeküket. Az afrikai országok többségében a nők 18–22 éves korukra már anyává válnak, azaz e régióban sokkal gyorsabb a népesedési ciklus is. (CIA 2018)

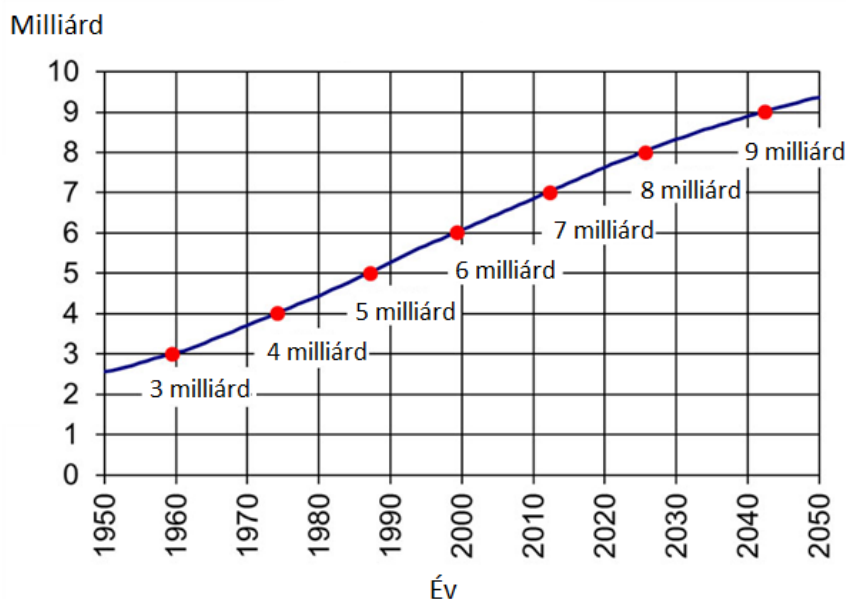
A korábbi gyermekvállalás mellett az úgynevezett fertilitás – termékenység – esetében is jelentősek a különbségek. Niger fertilitási mutatója a legmagasabb a világon, hiszen itt a nők átlagosan 6,49 gyermeket szülnek, sőt az ENSZ adatai szerint a 2010 és 2015 közötti időszak átlagában 7,4-et. (UN DESA PD 2017a, 125.) Magyarország esetében ugyanez a mutató 1,45, amivel a CIA The World Factbook „ranglistáján” a 204. helyen állunk. Az afrikai országok többségében a fertilitási mutató 3,5 fölött van, míg az európai országoknál ugyanez 1,3–2,3 között mozog. Egy egészséges nőnek – statisztikailag – 2,3 gyermeket kell szülnie ahhoz, hogy egy társadalom lélekszáma a gazdaságilag legkedvezőbb, „lassú növekvő” szinten maradjon. Az európai országok közül kizárólag a Feröer-szigetek esetében magasabb ez az érték, ott 2,35%. (CIA 2018)

Globálisan az elmúlt fél évszázadban folyamatosan csökkent a fertilitás, 1960 és 1965 átlagában még 5,03 volt, ami 1980 és 1985 között átlagosan 3,6-ra csökkent, 2010 és 2015 között pedig már csak 2,52 körül alakult. Ugyanakkor a fejlett világban ez az érték mindössze 1,67, míg a fejlődőben 2,65 volt, amelyen belül a legszegényebb országoknál még mindig 4,3-as értéket becsültek. 2045 és 2050 között várhatóan 2,24 2095 és 2100 között pedig 1,97 lesz a globális fertilitási mutató. (UN DESA PD 2017a, 124–125.) Mit jelent ez a hétköznapi életben? Egy egyszerű példa jól rávilágít erre. Ha veszünk egy 40 éves nigeri és egy 40 éves magyar nőt, akkor a nigerinek hat–nyolc gyermeke és három–hat unokája, míg a magyarnak egy, maximum három gyermeke van.

A harmadik világ országai nem szorulnak rá arra, hogy a nőket is bevonják a termelésbe, akkora a munkanélküliség, hogy a férfiak jelentős része sem dolgozik. Ezen országok jelentős részében ismeretlenek a nyugati típusú ellátórendszerek, a társadalombiztosítás egyik alapját itt még mindig a gyermekvállalás adja. Paradox módon a különféle államok közötti, illetve államokon belüli fegyveres konfliktusok is népességfokozó hatással járnak, minél nagyobb a létbizonytalanság, annál nagyobb a „reprodukciós hajlandóság”. Jó példa erre Afganisztán esete. 1973-ban, amikor Zahir sahót puccsal eltávolították a hatalomból, a közép-ázsiai országnak még csak 13,4 millió lakosa volt. Ezt követően polgárháború, szovjet megszállás és tízéves háború, újabb polgárháború, amerikai (NATO) békeépítés/megszállás következett, a polgárháború pedig lényegében a mai napig tart. Milliók haltak meg a konfliktusban, s milliók menekültek el az országot. S mindezek ellenére 2017-ben már 34,1 millió lakosa volt az országnak. (US Census Bureau 2018) Ráadásul az ENSZ szerint több mint két és fél millió afgán él regisztrált menekültként a világ országaiban, s további két és fél millió Afganisztánon belül él belső menekültként. Az afgán menekültek közül Iránban 1 352 000, Pakisztánban pedig 951 000 fő él. (UNHCR 2017, 6., 12., 28.) Afganisztán fertilitási mutatója 5., 12., és 10. helyével az első nem szubszaharai afrikai ország a CIA „ranglistáján”. (CIA 2018)

Az első egymilliárd főt 1804 körül érte el a Föld népessége, a másodikat 1927 táján, azaz 123 év elteltével. A kettőről négy milliárdra történő robbanáshoz már elég volt 47 év is. Négyről nyolcra – várhatóan – fél évszázadra lesz szükség. A huszadik század második felében gyorsult fel igazán a folyamat: 1959-ben 3 milliárd lakosa volt a Földnek, 1999-re ez a kétszeresére nőtt. A globális népesség kettőről három milliárdra növekedéséhez 33 év kellett (1927 és 1959 között), amiben nyilván szerepet játszott a második világháború „félkező hatása” is. Az elkövetkező milliárdok azonban gyorsan követték egymást, 1974-re már négy milliárdan, 1987-re már öt milliárdan, 1999-ben pedig hat milliárdan éltünk a Földön, s 2011-re elértük a hét milliárd főt is. (Tizenöt, tizenhárom, illetve tizenkét-tizenkét

év alatt.) Valamikor 2023 és 2025 között pedig elérjük a nyolcmilliárd lakost, s 2041 körül a kilencmilliárdos lélekszámot is. (US Census Bureau 2018) Ami viszont biztos, hogy 1804 és 2011 között, azaz 207 év alatt az emberiség lélekszáma meghétszereződött, s ez komoly biztonsági kockázatokat, kihívásokat és fenyegetéseket jelent Földünk valamennyi állama számára. (UN DESA PD 2004, 124.; UN DESA PD 2017a, 2–3.)



1.4. ábra

A Föld népességének alakulása 1950 és 2050 között

Forrás: US Census Bureau 2018

1.2. A globális népesedés jelenlegi helyzete és a jövőben várható trendjei

A világ népessége 2017 júliusában megközelítőleg 7,55 milliárd (plusz-mínusz pár tízmillió) fő volt. (UN DESA PD 2017a, XIX.) A Föld szárazföldi területének – 148,94 millió négyzetkilométer – minden egyes négyzetkilométerére – beleértve az Antarktisz is – 51 lakos esett. (CIA 2018) Bolygónk klimatikus és egyéb szempontok alapján leginkább lakható területei azonban már napjainkban is olyan mértékben túlterheltek, hogy az helyenként (Kína, India, Banglades, Niger stb.) teljes környezeti pusztulással fenyeget, s nem sokkal jobb a globális helyzet sem. A százalékos növekedés ugyan már közel fél évszázada folyamatosan csökken, de abszolút értékben már nem ennyire pozitív a helyzet. Az 1968-as évi 2,08%-os csúcs 72,8 millió népességnövekedést jelentett 1967-hez képest, de a 2017-re becsült 1,12% 83,3 millióval növelte bolygónk népességét. (Worldometers 2018) Ugyanebben az időszakban a US Census Bureau 1,1%-ot és 80 milliót becsült 2016-hoz képest (US Census Bureau 2018), míg az ENSZ adatai ugyanerre az évre viszont 83 millió főt jeleztek előre, ami jól jelzi, hogy

globális szinten milliós, esetenként tízmilliós eltérések is lehetnek az egyes szervezetek népesedéssel kapcsolatos adatai között. (UN DESA PD 2017a, XX.) A Föld éves népességváltozása döbbenetes, 2017. január elsején több mint nyolc Magyarországnival voltunk többen, mint 2016. újév napján. 2018-ban – előreláthatóan – percenként 157, óránként több mint 9400 és naponta közel 226 ezer fővel növekedik a globális népesség. Ez már kétségtelenül kevesebb, mint az abszolút csúcs 1988-ban, amikor 92,9 millió lakossal lett több a Földön, ami 1,84%-os növekedést jelentett. (Worldometers 2018) Becslések szerint 2050 körül érhetjük el az ötvenmilliós növekedési szintet, ami már csak kicsit lesz több évi 0,5%-nál. (UN DESA PD 2017a, 3., 11.)



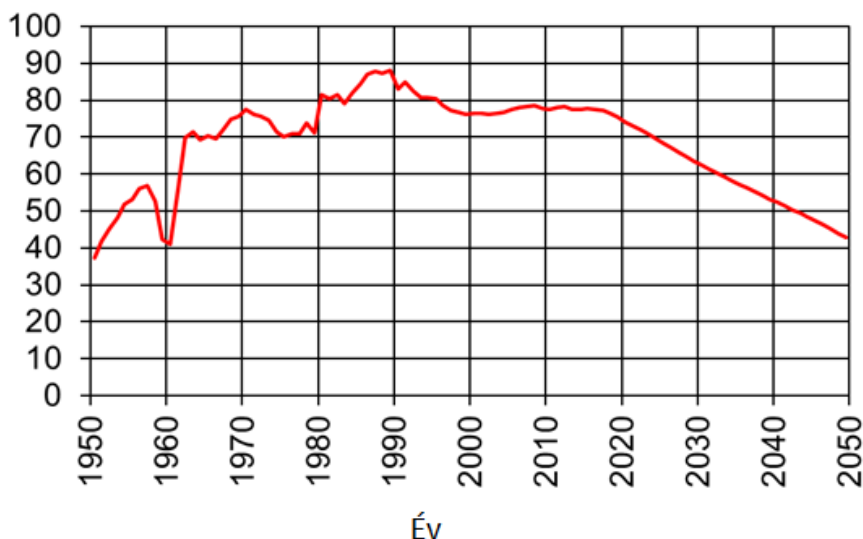
1.5. ábra

A Föld népességének növekedési üteme 1950 és 2050 között (évente, százalék)

Forrás: US Census Bureau 2018

A legtöbb mértéktartó előrejelzés szerint a Föld népességének növekedése valamikor a század végére fog megállni, valahol 10 és 11 milliárd fő körüli lélekszámnál. Az ENSZ szerint 11,2 milliárd fős lesz akkor bolygónk népessége. (UN DESA PD 2017a, xix.) Nagy kérdés, hogy ez a néptömeg hogyan, miként és főleg miből fog megélni, tekintettel a folyamatosan aprózódó erőforrásokra? Sohasem szabad feledni, a Föld lényegében egy zéróösszegű játék színhelye. A rendelkezésre álló édesvíz-, termőföld- stb. készletek ugyanis nem nőnek a népességgel együtt, inkább pusztulnak, fogynak. Lehet persze bízni a technológiai fejlődésben, olyan új megoldásokban – például a génmódosított növény- és állatfajtákban –, amelyek kevesebb erőforrásból is képesek több termést elérni, de azokat a legszegényebb országok –

Változás
millió fő



1.6. ábra

A Föld népességének növekedési üteme 1950 és 2050 között (évente millió fő)

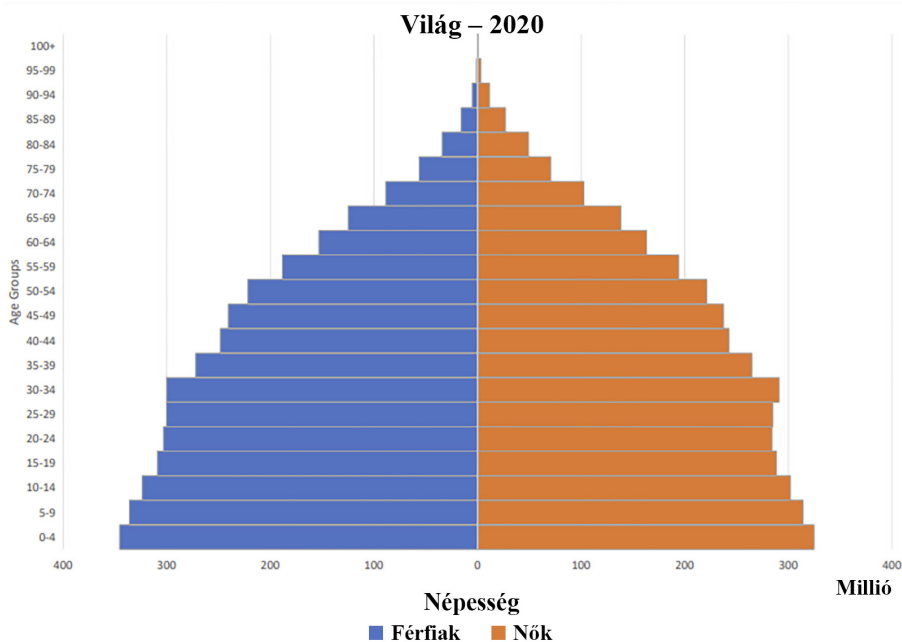
Forrás: US Census Bureau 2018

ahol a legnagyobb lenne rá az igény – aligha képesek maguknak megengedni. A természetes környezet folyamatos erodálásában már régen nem csak a fejlett világ főleg ipari eredetű környezetszennyezése okolható; nem kis szerepe van benne a harmadik világ okatlan és önpusztító gyakorlatának (túlöntözés, túllegeltetés, erdőirtás, rövid távú gazdálkodás, háborús hatások) is.

A harmadik világ népességgrobbanása hatalmas belső feszültségeket, problémákat generál. Gyakran a lakosság 30%-a – extrém esetekben a teljes népesség közel fele – gyermek vagy fiatalok. (Szubszaharai Afrika szinte minden országára igaz például a 40%-nál magasabb arány). A túl sok gyermeket nem tudja felvenni az oktatási rendszer, az egészségügy, s esélyük sincs arra, hogy elérve a felnőttkort, munkát találjanak. Ezekben a társadalmakban kódolva van a radikalizálódás csakúgy, mint az erőforrásokért vívott, az etnikai és a vallási konfliktusok.

A probléma súlyosságát a CIA 2017. júliusi statisztikákon alapuló adatai jól igazolják: India 1281,9 millió fős népességéből 332,5 millió (több mint 27,3%) volt 14 éves vagy annál fiatalabb korú. A lakosság átlagéletkora 27,9 év volt. (CIA 2018) A 105,4 milliós lakosságú Etiópia esetében 45,8 millió volt a gyermekek száma (közel 43,5%), a lakosság átlagéletkora pedig 17,9 év volt. (CIA 2018) A 190,6 milliós Nigéria lakosságának pedig 42,5%-a, 81,1 millió fő volt gyermek, az átlagéletkor 18,4 év volt. (CIA 2018) Haiti 10,6 milliós népességéből 3,5 millió fő (33,8%) volt gyermek, az átlagéletkor itt 23 év volt. (CIA 2018)

Afganisztán 34,1 milliós népességéből közel 14 millió volt gyermek (40,9%), az átlagéletkor pedig 18,8 év volt. (CIA 2018) A Gázai övezet 1,8 milliós lakosságából 804 ezer (44,8%) volt a gyermek, az átlagéletkor pedig 17,2 év, míg a lakosság éves növekedése 2,4% volt 2017-ben. (CIA 2018) A legkatasztrofálisabb mutatói Ugandának és Nigernek vannak. Előbbi 39,6 milliós népességéből 19 millió (48,1%), míg utóbbi 19,2 milliós népességéből 9,4 millió (49%) volt a gyermek. Ugandában 15,8, Nigerben pedig 15,4 év volt az átlagéletkor. (CIA 2018; CIA 2018) Hogy vegyünk egy példát a fejlettebb országok közül, nézzük meg hazánk adatait is. Magyarország 9,8 milliós népességéből kevesebb mint másfél millió fő volt 14 éves vagy annál fiatalabb (14,7%), a lakosság átlagéletkora pedig 42,3 év volt, míg a népesség 0,25%-kal csökkent. Utóbbi globális viszonylatban is az egyik legrosszabb érték. (CIA 2018)



1.7. ábra

A világ népessége 2020-ban

Forrás: The World Factbook 2020

A probléma globális méretét jól jelzi, hogy 2015-ben – az ENSZ adatai szerint – a Föld 7,38 milliárdos népességéből több mint 1,93 milliárd fő (26,1%) volt 14 éves vagy annál fiatalabb. S ne feledjük, ezeket az adatokat alaposan mérsékeltek a fejlett, más néven előregedő országok statisztikái, de például ilyen kiegyenlítő hatást gyakorolt az 1397 milliós Kína is, ahol a teljes népességnek „csak” 17,7%-a, azaz 247,1 millió fő volt a gyermek. (UN DESA PD – 2017b, 226–238.) Kínában az átlagéletkor 37,4 év volt 2017-ben. (CIA 2018) A világ legöregebb országa egyébként Japán, amelynek 126,5 milliós lakosságából csak

12,8% volt a gyermek (16,2 millió fő), s az átlagéletkor 47,3 év volt. A szigetállam népességének 40%-a pedig betöltötte az 55. életévét. (CIA 2018) 2017 szeptemberében 67 824 százéves, illetve annál öregebb ember élt az országban, miközben 2015-ben az egész Földön 450 000 főre becsülték a százévesnél idősebb lakosok számát. (WELLER 2017)

A népességrobbanás hatását az is fokozza, hogy folyamatosan nő a születéskor várható élettartam, illetve a Föld lakosságának átlagéletkora. Az 1950 és 1955 között született emberek esetében a várható élettartam 47 év, a 2010 és 2015 között születettek esetében viszont már 68,6 év volt, ami előrejelzések szerint a 2025 és 2030 közötti időszakra 73,8, a 2045 és 2050 közötti időszakra pedig 76,9 évre növekedhet. (UN DESA PD 2017a, 168–169.) 1950-ben a globális átlagéletkor 23,6 év volt, ez 1970-re 21,6 évre csökkent, de azóta növekszik, 2015 nyarán 29,6 év volt. 2030-ra 33, 2050-re pedig 36,1 évet jósolnak az ENSZ statisztikái. (UN DESA PD 2017b, 3.) Az „öregedés” tehát globális jelenség. A különbségek persze óriásiak: a 2010 és 2015 között a fejlett világban születettek átlagosan 78,4, a legkevésbé fejlett (mélyszegény) országokban születettek viszont csak 62,7 évig fognak élni. A Közép-afrikai Köztársaságban ez adat 49,4, míg Japánban 83,3 év volt. Magyarország esetében 75,4 év az ENSZ előrejelzése. (UN DESA PD 2017a, 168., 172., 180., 188.)

Az előregedés legalább akkora probléma a fejlett világ országai számára, mint a robbanásszerű népességnövekedés a fejlődő világnak. Említettük a társadalmi ellátórendszerek túlterhelését. Egyre több nyugdíjast kellene eltartani az egyre kevesebb aktív korúnak. A probléma nemcsak Japánt érinti: 2017 júliusában a lakosság átlagéletkora 44 év volt Ausztriában, 44,5 év Görögországban és Szlovéniában, 45,5 év Olaszországban és 47,1 év Németországban, s az Európai Unió teljes átlaga 42,9 év volt. (CIA 2018) Az előregedés – ha hatásait nem ellensúlyozza egy tömeges migráció – egyet jelent a társadalom gyors fogyásával. Az ENSZ előrejelzése szerint például Japán népessége 2015 és 2050 között 19,2 millió fővel fog csökkenni, az Oroszországi Föderációé pedig 13,7 millióval. Japán esetében ez a 2015-ös népesség (128 millió) 15%-a, Oroszországnál (143,9 millió) pedig 9,5%-a. Abszolút értékben ennél is többet, 32,5 milliót fog Kína népessége csökkenni, de az csak a 2015-ös népesség 2,3%-a lesz. Arányaiban Bulgária népessége fog a legjobban visszaesni, közel 25%-ot (1,8 millió fő), amelyet Lettország 23,9%-kal (0,5 millió fő) követ, majd Moldova 19,5%-kal (0,8 millió fő). Ezt követően is csak európai országok vannak a „toplistán”: Ukrajna 18,6%-kal (8,3 millió fő), Horvátország 18,3%-kal (0,7 millió), Litvánia 17,9%-kal (0,5 millió fő), illetve Románia 17,6%-kal (3,5 millió fő) csökken, majd pedig Szerbia 15,9% (1,4 millió fő) és Lengyelország 15,4% (5,9 millió fő) következik. A leggyorsabban elnéptelenedő országok listájának első tíz helyén Kelet- és Közép-Európa, illetve a Balkán országai találhatók, s a térség többi országa is hasonló, kicsit kevésbé negatív mutatókkal rendelkezik. Sajnos hazánk az „előkelő” tizedik helyen áll ezen a listán: 2050-re népességünk 1,5 millió fővel fog csökkenni, ami 2015-ös (9,8 millió fő) lakosságunk 15,3%-a. (UN DESA PD 2017a, 18–28.) A problémát fokozza, hogy míg ezen országok nem vonzanak migránsokat, ellenben lakosságuk tömegesen hagyja el őket, a fejlettebb európai államokban keresve jobb életfeltételeket. Azt is mondhatnánk, s nem is túlzó módon, hogy a fejlettebb európai országok a periféria fiatalságát elszívva tudják népességük fogyását megállítani. Hiszen a kevesebb lakos kisebb nemzeti összterméket, kevesebb katonát, csekélyebb befolyást jelent a nemzetközi szintén, s egyre súlyosabb gazdasági, illetve költségvetési helyzetet generál. Ebből a szempontból az Európai Unióra jellemző szabad mozgás pusztító hatással van az európai periféria államaira.

1.3. Globális erőviszony-átrendeződés?

Érdemes azt is áttekinteni, hogyan alakul a Föld egyes régióinak, országainak népessége a jövőben. Az ENSZ adatai szerint 2015 júliusában Kínának – Hongkong, Makaó és Tajvan nélkül – 1397 millió, Indiának pedig 1309,1 millió lakosa volt, a harmadik helyezett Egyesült Államok pedig jócskán lemaradva, 319,9 millió fővel követte őket. 2050-re viszont Indiának 1659 millió, Kínának 1364,5 millió, az Egyesült Államoknak pedig 389,6 millió lakosa lehet, a jelenlegi tendenciák alapján. Az afrikai kontinens jövőbeni népesedési potenciálját jól szemlélteti, hogy a 2015-ben még 99,9 milliós lélekszámúra becsült Etiópia lakosságát 2050-re 190,9 millióra várják a szakemberek. (UN DESA PD 2017a, 18–28.) Jegyezzük meg, hogy a US Census Bureau viszont 228,1 milliót, majdnem harmincmillióval többet becsül ugyanekkorra. (US Census Bureau 2018)

A népességi viszonyok átalakulása – természetesen nem kizárólagos jelleggel – befolyásolhatja egyes országok világpolitikai súlyát.³ 1950-ben a két Németországnak együttesen 70 millió, Franciaországnak és az Egyesült Királyságnak pedig – gyarmataik nélkül – 41,9, illetve 50,6 millió lakosa volt. Németország akkor (már ha egységes lett volna) a világ hatodik, az Egyesült Királyság a kilencedik, Franciaország pedig a tizenegyedik legnépesebb országa volt.⁴ (UN DESA PD 2017a, 18–28.) 2017-re ez már jelentősen megváltozott. Németország 80,6 milliós népessége már csak a tizenkilencedik helyhez, Franciaország 67,1 millió és Nagy-Britannia 65,6 millió lakosa pedig csak a huszonegyedik és a huszonkettedik helyre volt elég.⁵ (CIA 2018) 2050-re pedig a következőképpen alakulhat a helyzet: Németország 79,2 millió lakos (24.), Egyesült Királyság 75,4 millió lakos (26.), Franciaország pedig 70,6 millió lakos (28.). (UN DESA PD 2017a, 18–28.) Azt sem szabad elfelejteni, hogy ekkorra ezen országok lakosságának kilencede, tizede (legalább) muszlim vallású lesz, s többségük ősei vagy ők maguk sem Európában látták vagy látják meg a napvilágot. (PRC 2017)

Az egykor világhatalom Szovjetunió jogutóda, a napjainkban ismét (regionális) nagyhatalommá váló Oroszország számára sem túl kedvezőek a népesedési kilátások: a 2015-ben 143,9 millióra becsült népessége 2050-re 132,7 millió főre csökkenhet. Tavaly Oroszország még a világ kilencedik legnépesebb állama volt, azonban 2050-re már csak a 15. lesz, elébe kerülhet például a 2050-re 197,4 milliós lélekszámúra (9.) becsült Kongói Demokratikus Köztársaság is. Oroszország 1990-ben, egy évvel a Szovjetunió szétesése előtt még a hatodik legnépesebb állam lett volna a Földön, a területére számított 147,6 milliós lakosságával. (1950-ben pedig – a mai Oroszország területére becsült – 101,9 milliós lélekszámával a 4. legnépesebb.) Az ország népességfogyása annak ellenére alakult így az elmúlt húsz évben, hogy közben milliós számra menekült vagy települt haza az utódállamok orosz kisebbsége. (UN DESA PD 2017a, 22–23.) Moszkva esetében társadalmi, integrációs problémákhoz vezethet, hogy mindeközben folyamatosan nőtt és nőni fog a muszlimok aránya a népességen belül (a mostani 10–15%-ról 2050-re akár

³ Egy állam képességeit, erőforrásait – azaz rangpozícióját a nemzetközi életben – a legegyszerűbben öt mutatóval határozhatjuk meg: terület, népesség, nemzeti össztermék, védelmi költségvetés és a fegyveres erők létszáma. A területtől eltekintve a népesség határozza meg, állítja elő a maradék hármat. (KAISER 2017, 60–62.)

⁴ A könnyebb átláthatóság miatt az egykori gyarmatok népességét már független országként vettem figyelembe.

⁵ Franciaország esetében a tengerentúli területekkel együtt számítva, azok nélkül 62,8 millió fő, és ebben az esetben „helyet cserélnek” a britekkel.

33% is lehet). (LAURELLE 2016) Japán helyzete még ennél is súlyosabb. A szigetország 126,5 millió lakosával 2017-ben a Föld tizenegyedik legnépesebb országa volt, azonban a 2050-re várható 108,8 millió lakosa már csak a 17. helyre lesz elég, miközben 1950-ben Japán még a világ ötödik legnépesebb országa volt a maga 82,8 milliós lélekszámával. (UN DESA PD 2017a, 18–28.)

1.1. táblázat

A világ tíz legnépesebb országa 1950-ben, 2017-ben és 2050-ben, millió főben

1950			2017		2050	
	Ország	Népesség	Ország	Népesség	Ország	Népesség
1.	Kína	554,1	Kína	1379,3	India	1659
2.	India	376,3	India	1281,9	Kína	1364,5
3.	Szovjetunió	181	USA	326,6	Nigéria	410,6
4.	USA	158,8	Indonézia	260,6	USA	389,6
5.	Japán	82,8	Brazília	207,4	Indonézia	321,6
6.	NDK + NSZK	70	Pakisztán	204,9	Pakisztán	306,9
7.	Indonézia	69,5	Nigéria	190,6	Brazília	232,7
8.	Brazília	54	Banglades	157,8	Banglades	201,9
9.	Nagy-Britannia	50,6	Oroszország	142,3	Kongói DK	197,4
10.	Olaszország	46,6	Japán	126,5	Etiópia	190,9

Forrás: UN DESA PD 2017a 18–28.; CIA 2018

Etiópia lakossága 1950-ben 18,1 millió (2017 nyarán mintegy 105,4 millióan éltek területén), a mai Banglades, azaz Kelet-Pakisztán lakossága pedig 37,9 millió fő volt. Azaz hatvanhét év alatt előbbi ország népessége közel hatszorosára, utóbbié több mint négyszeresére nőtt, Nigéria lakossága pedig – 37,9 millióról indulva – ötször nagyobb lett 2017-re. 2050-re, azaz száz év alatt a növekedés Banglades esetén több mint ötszörös, Etiópiánál közel tíz és félszeres, Nigériánál pedig majdnem tizenegyszeres lesz. (UN DESA PD 2017a, 18–28.; CIA 2018) Banglades más szempontból is kiemelhető, hiszen – eltekintve néhány miniatúrtól – már napjainkban is a világ legsűrűbben lakott országa, közel 1060 ember él 148 460 négyzetkilométeres területének minden egyes négyzetkilométerén. (CIA 2018) 2050-re viszont ez az érték megközelítheti majd az 1400-at. Meg kell említeni Nigert, amelynek népessége 1950-ben 2,6 millió, 2017 nyarán viszont már 19,2 millió volt (közel hét és félszeres növekedés), 2050-re pedig 68,4 millió lesz, azaz egy évszázad alatt több mint a huszonhatszorosára nőhet a népessége. (UN DESA PD 2017a, 20–21.; CIA 2018)

A nemzetközi életben az utóbbi években lezajló – a népesedési trendekhez köthető – erőssorrend-változást jól szemlélteti Magyarország példája. 1950-ben 9,3 milliós lakossága a világ harminchetedik legnépesebb országává tette hazánkat. 2017-ben 9,9

millió lakosunk alapján már csak a kilencvenkettedik helyen álltunk, 2050-re pedig a 8,3 millió főre becsült lélekszám alapján már csak valahol a 105–115. helyen leszünk a világ országainak népességi sorrendjében. Hazánk helyzete is jól jelzi azt a globális átrendeződést, amely az elmúlt évtizedekben zajlott. 1950-ben a hazánkkal összevethető lélekszámú országok, ha nem is voltak nagyhatalmak, de legalább nem számítottak teljesen súlytalannak a világpolitikában. Akkoriban a Kínai Népköztársaság népessége „csak” hatvanszorosa, Indiáé pedig „mindössze” negyvenszerese volt hazánkénak. Napjainkban már 139-szer, illetve 129-szer népesebbek, s 2050-re az arány már 164-szeres, illetve kétszázszoros lesz. S ne feledjük, népességét tekintve 1950 és 2015 között ötvenöt ország került elénk, s 35 év múlva – előreláthatóan – további tizenhárom–huszonhárom teszi ezt majd meg. Közepes népességű országból kisállammá váltunk, ami saját régióinkban csak azért nem jelent problémát, mert összes szomszédunkra hasonló – előregedő és fogyó – népesedési tendenciák jellemzők.

A túlnépesedés elsősorban a fejlődő világ országaiban vezet konfliktusokhoz. Ám modern világunkban már mindennek globális következményei is vannak: a jobb, emberhez méltó életben reménykedő afrikai, ázsiai vagy latin-amerikai menekültek milliói igyekeznek eljutni a fejlettebb országokba, amelyek erőforrásaik jelentős részét válságterületekről szerzik be, s exportjuk jelentékeny része is oda irányul. A természetes környezet pusztulása vagy a klímaváltozás sem áll meg a fejlett országok határainál. (MoD DCDC 2013, 3–9.) A közelmúlt eseményei – nem függetlenül egyes országok belpolitikájától – elsősorban a migrációs nyomásra irányították rá a fejlett országok lakosságának figyelmét.

Ha áttekintjük a „gazdag” és a szegény országok népességének változásait, láthatjuk, hogy a fejlődő világban él az emberiség egyre nagyobb része. 1950-ben a fejlett világban durván 815 millió, a fejlődőben 1721 millió ember élt. Egy aránylott a kettőhöz. 1980-ban már 1,1, illetve 3,4 milliárd főről beszélhettünk, azaz nagyjából egy aránylott a háromhoz. 2000-ben a fejlett világban nem egészen 1,2 milliárdan, a fejlődőben viszont több mint 4,9 milliárdan éltek. Egy aránylott a négyhez. 2015-ben 1,2 milliárd és 6,1 milliárd volt a sarokszám, azaz egy aránylott az öthöz. 2040-ben a fejlett világ lélekszáma várhatóan a 2000-es szint közelében (1,3 milliárd) alakul, a fejlődő viszont már 7,9 milliárd lakossal fog rendelkezni. Egy aránylik majd a hathoz. 2070-re meglesz az egy a héthez arány is. 2100-ra várhatóan 1,3 milliárd lakos áll majd szemben a 9,9-del, azaz 7,6-szor többen lagnak majd a kevésbé fejlett országokban, mint a legfejlettebbekben. A többé-kevésbé jómódban, illetve a létminimum határán élők aránya nagyjából hasonlóan fog alakulni. (A fejlett országok lakosságának egy része is a létminimum alatt él, míg a fejlődő országok esetében is van egy jelentékeny réteg, amely jómódúnak vallhatja magát.) Külön aggasztó, hogy 2050-ben 1,9 milliárd fő (a Föld népességének 19%-a), 2100-ban pedig 3,2 milliárd fő (29%) a legszegényebb országok mélyszegénységben élő lakosa lesz. (UN DESA PD 2017b, 2–3.)

A kontinensek népességének alakulása is szemléletesen bizonyítja, hogy mekkora súlyponteltolódás következett be az elmúlt évtizedekben, s ha nem változnak a jelenlegi tendenciák, akkor mi várható a jövőben.

1.2. táblázat

A lakott kontinensek területe, illetve népességének alakulása 1950 és 2050 között

Kontinens	Népesség (millió fő)/világ népességéhez (%)					Terület (millió km ²)
	1950	2017	2030	2050	2100	
Afrika	229 / 9%	1256 / 16,6%	1704 / 19,9%	2528 / 25,8%	4468 / 39,9%	30,2
Ázsia	1404 / 55,4%	4504 / 59,7%	4947 / 57,9%	5257 / 53,8%	4780 / 42,7%	44,6
Ausztrália és Óceánia	13 / 0,5%	41 / 0,5%	48 / 0,6%	57 / 0,6%	72 / 0,6%	8,5
Európa	549 / 21,6%	742 / 9,8%	739 / 8,6%	716 / 7,3%	653 / 5,8%	10,2
Észak-Amerika	172 / 6,8%	361 / 4,8%	395 / 4,6%	435 / 4,5%	499 / 4,5%	24,7
Latin-Amerika	169 / 6,7%	646 / 8,6%	718 / 8,4%	780 / 8%	712 / 6,4%	17,8
Világ	2 536	7 550	8551	9772	11 184	

Forrás: UN DESA PD 2017a, 2–3.

Jól látható Európa folyamatos térvészése, hiszen – kedvező földrajzi és klimatikus adottságainak köszönhetően – az írott történelem óta Ázsia után mindig az „öreg kontinens” volt a második legnépesebb földrész. (L. RÉDEI 2006, 59.) Jelenleg azonban Európa népessége már csak a harmadik Ázsia és Afrika után, s 2050-re Latin-Amerika is elé kerül. A legdinamikusabb növekedés egyértelműen Afrikához kapcsolódik, amelynek népessége 1950 és 2017 között öt és félszeresére nőtt, ugyanebben az időszakban Európa népessége csak 35%-kal gyarapodott. Afrika népessége – ha jók az előrejelzések – 1950 és 2050 között a tizenegyszeresére fog nőni, ugyanezen időszak alatt Európa népessége viszont csak kevesebb mint 30%-kal fog bővülni, illetve 2017-hez képest három százalékkal csökkenni fog. (A jelentős pluszt jelentő migrációval együtt.) Afrika már most is rendkívül súlyos édesvízszűkösséggel és élelmiszer-termelési problémákkal küszködik, népessége – különösen a szubszaharai régióban – hihetetlen nyomorban él, és a jelenlegi tendenciákat figyelembe véve lakosainak helyzete nem fog sokat változni a jövőben sem. (UN ECA 2017, 59–63.) Ázsia az írott történelem kezdete óta a legnépesebb kontinens, s elsőségét a jövőben sem fenyegeti semmi. Latin-Amerika népesedése – a gazdasági fejlődésnek, illetve az Észak-Amerikába irányuló migrációnak köszönhetően – folyamatosan lassul, sőt 2050 után csökkenésbe fog fordulni. Észak-Amerika folyamatos, de fenntartható növekedést mutat, míg Ausztrália és Óceánia népessége hiába nő dinamikusán – 1950 és 2017 között több mint a háromszorosára –, összességében továbbra is csak a Föld lakosságának töredéke fog ott élni.

A fejezetben használt előrejelzések persze nem csálthatatlanok, a jelenlegi tendenciákkal számolnak, így nincsenek belekalkulálva olyan nagy – akár milliós áldozatokkal járó – természeti vagy ipari katasztrófák, fegyveres konfliktusok, esetleges hatalmas világjárványok, sőt a globális klímaváltozás hatásai sem, amelyek minden bizonnyal főleg a szegényebb országok nélkülöző, legyengült fizikumú lakosait érintenék elsősorban.

1.4. A születésszabályozás „mellékhatása”, a nemi arányok felborulása

Vallási, tradicionális és gazdasági okokból a világ számos országában abortálják a leány-magzatokat. India és Kína esetében különösen súlyosak a nemi aránytalanságok. A több ezer éves társadalmi szokások megnehezítik a gyakran csak értéktárgyként, anyagi ráfizetésként kezelt nők életkilátásait. Kínában a sokáig érvényben lévő szigorú születésszabályozási politika miatt a családok csak egy, esetleg kettő gyereket vállaltak, vállalnak, lehetőleg fiút, fiúkat. (Ebben a konfuciánus hagyományoknak van döntő szerepe.) A lánycsecsemők életkilátásai egyik országban sem túl biztatók, egy részük nem éli túl az első néhány napot, néha percet sem. Később sem lesz feltétlenül jobb a soruk, nélkülözés esetén a fiúk több ételmelet kapnak, őket orvoshoz is elviszik, így mindkét ország esetében az ötéves életkor alatt sokkal magasabb a lányok halandósága, mint a fiúké. A gazdagabb, városi családok pedig még magzatkorban elvetetik, abortálják őket. Ez a borzasztó gyakorlat hosszú távon jelentős aránytalanságokhoz vezet. (HESKETH–LU–XING 2011, 1374–1377.)

2017 júliusában az India lakosságának 27,3%-át kitevő gyermekek (0–14 év) közül 186,1 millió volt a fiú, és csak 164,4 millió, azaz 21,7 millióval kevesebb a lány. A 15–24 éves korosztályban 121,9 millió férfi és 107,6 millió nő élt az országban, itt 14,3 millió fős volt a különbség. A 25–54 éves korosztályba 271,7 millió férfi és 254,8 millió nő tartozik, azaz 16,9 millióval itt is több volt a férfi. 55 és 64 év között közel azonosak a számok, 47,8 és 47,6 millió, sőt 65 év felett már több a nő (42,1 millió), mint a férfi (37,8 millió). Az összesített adatok így is elgondolkodtatók, 48,8 millióval több férfi élt az országban, mint nő. (CIA 2018) Ez – különösen a szegényebb férfiak esetén – megnehezíti a házasságkötést, sőt a szexuális kapcsolat létesítését is. Ennek egyik sajnálatos következménye az utóbbi időkben egyre gyakoribb csoportos nemi erőszak. (HESKETH–LU–XING 2011, 1375.)

2017 júliusában Kína lakosságának 17,15%-a volt gyermek (0–14 év), ebből 127,5 millió volt fiú, és 109,1 millió lány. A különbözet 18,4 millió fő. A 15–24 éves korosztályban 94,2 millió férfi és 82,1 millió, azaz 12,1 millióval kevesebb nő élt az országban. A 25–54 éves korosztályhoz 341,5 millió férfi és 327,7 millió nő tartozott, a különbség 13,8 millió fő. 55 és 64 év között 74,8 millió férfi és 73,4 millió nő volt, 65 év felett pedig 71,1 millió férfi és 78 millió nő. Egyedül a 65 év feletti korosztályban vannak többségben a nők, viszont összességében 38,8 millióval több férfi élt Kínában 2017 nyarán, mint nő. (CIA 2018) Ennek egyenes következményeként – különösen a kevésbé fejlett nyugati területeken – elterjedt módszer a feleségrablás, illetve -vásárlás. Kínában azonban – a nyugdíjrendszerre húsz-harminc év múlva nehezedő várható nyomás realizálása miatt – az utóbbi időkben felpuhulni látszik a szigorú népesedési politika. 2016 óta lehetőség van – büntetlenül – második gyermek vállalására is, illetve egyes sajtóértesülések szerint várhatóan engedélyezni fogják a harmadik gyermeket is. (Bloomberg 2018)

Noha abszolút értelemben Indiában és Kínában a legnagyobbak a számok, a lányok szelektív abortusza sajnos Ázsia számos más országában – Dél-Korea, Szingapúr, Tajvan és Vietnám – is bevett gyakorlat. (HESKETH–LU–XING 2011, 1374–1375.) A jelenség Európában sem ismeretlen, elterjedt a Balkánon (Albánia, [Észak-] Macedónia és Montenegró), illetve a Kaukázus térségében (Azerbajdzsán, Georgia és Örményország) is. (UNFPA 2018)

1.5. A túlnépesedés elleni fellépés szükségessége

A globális túlnépesedés napjaink, illetve jövőnk egyik legnagyobb, ha nem *a legnagyobb* biztonsági fenyegetése. Jelen tanulmány szerzőjének véleménye szerint a népesség robbanásszerű gyarapodása lényegében minden biztonsági kockázattal, kihívással és fenyegetéssel közvetlen összefüggésbe hozható. A túlnépesedés már most is óriási fenyegetést jelent a globális ökoszisztémára, jövőbeni jólétünkre, életminőségünkre. A megoldásra váró problémák égetők, de – jelen munka szerzőjének álláspontja szerint – nemzetközi összefogással kezelhetők. Önmagában ugyanis egyetlen ország sem tudja hatékonyan mérsékelni, esetleg megállítani a globális túlnépesedést, ahhoz bolygónk népeinek együttes cselekvésére van szükség. Kína kétségtelen sikereket ért el saját robbanásszerűen gyarapodó népességének születésszabályozása terén, de a Peking által alkalmazott radikális eszközök csak a világ népességének ötödét érték el, a többi ország folyamataira nem hatottak, arról nem is beszélve, hogy egyetlen demokratikus ország kormánya sem vállalná fel ezeket a módszereket. (S nem szabad szó nélkül elmenni amellett sem, hogy – kétségtelen gazdasági pozitívumai mellett – a kínai „egy gyermek”-politika milyen hosszú távú társadalmi és mentális károkat okozott.) Jelenleg pont a globális összefogás hiányzik a népességrobbanás, illetve következményei (édesvízszűkösség, élelmiszerhiány, a termőföld pusztulása) elleni fellépésből. Napjainkban minden országnak többé-kevésbé a saját belügye, hogy hogyan kezeli vagy hanyagolja el a népesedés kérdéseit. Nemzetközi beavatkozásra így csak humanitárius válságok, éhínségek, polgárháborúk, népirtások stb. esetén van mód, s ilyenkor természetesen nem a családtervezés, a születésszabályozás megoldása a legfontosabb kérdés. A fejlett országok kormányai ráadásul nehezen szánják rá magukat az ilyen műveletekre, hiszen a szükséges lépések komoly anyagi áldozatokkal járnak, és politikailag – mind odahaza, mind pedig a nemzetközi kapcsolatokban – rendkívül kockázatosak. A globális túlnépesedés azonban nem ismer országhatárokat, hatásaival – legyen az a természetes környezet gyors degradálása, a klímaváltozás, az erőforrások (víz, termőföld, élelmiszer, energia) csökkenése, vagy tömeges migráció – bolygónk minden állama szembesül. A problémák megoldása nem várhat, mert gyermekeink jövőjét kockáztatjuk, ha a szőnyeg alá söpörjük őket. Minél később tesszük meg a szükséges lépéseket, annál nehezebb dolgunk lesz.

Felhasznált irodalom

- Bloomberg (2018): *China Considers Ending Birth Limits as Soon as This Year*. Elérhető: www.bloomberg.com/news/articles/2018-05-21/china-said-to-consider-ending-birth-limits-as-soon-as-this-year (A letöltés dátuma: 2018. 05. 31.)
- CIA (2018): *The World Factbook*. Central Intelligence Agency. Elérhető: www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/ (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- CIA (2020): *The World Factbook*. Central Intelligence Agency. Elérhető: www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/ (A letöltés dátuma: 2020. 06. 13.)
- HAMEL, Jean-Yves (2009): *Information and Communication Technologies and Migration*. United Nations Development Programme, Human Development Reports, Research Paper. 2009/39. Elérhető: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/19175/1/MPRA_paper_19175.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 11.)

- HESKETH, Therese – LU, Li – XING, Zu Wei (2011): The consequences of son preference and sex-selective abortion in China and other Asian countries. *Canadian Medical Association Journal*, Vol. 183. No. 12. 1374–1377. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.101368>
- HOBBSBAWM, Eric J. (1999): *Industry and Empire: From 1750 to the Present Day*. New York, The New Press.
- JOHNSTON, Robert (2015): *Historical World Population Data*. Elérhető: www.johnstonsarchive.net/other/worldpop.html (A letöltés dátuma: 2018. 02. 03.)
- KAISER Ferenc (2011): A túlnépesedés és globális biztonsági kihívásai. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 4. évf. 8. sz. 27–36.
- KAISER Ferenc (2017): Az erőikvetítés mint az állam speciális érdekérvényesítő eszköze. In GÖCZE István szerk.: *Az igazságos háború elvétől az igazságos békéig*. Budapest, Dialóg Campus. 55–72.
- KSH (2018): *Magyarország 2017*. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal. Elérhető: www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2017.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- LAURELLE, Marlene (2016): *How Islam Will Change Russia*. Jamestown Foundation. Elérhető: <https://jamestown.org/program/marlene-laruelle-how-islam-will-change-russia/> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 14.)
- L. RÉDEI Mária (2006): *Demográfiai ismeretek*. Budapest, Reg-Info.
- MoD DCDC (2013): *Strategic Trends Programme: Global Strategic Trends – Out to 2045*. Shrivenham–Swindon, Ministry of Defence – Development, Concepts and Doctrine Centre.
- POLONYI István (2002): *Az oktatás gazdaságtana*. Budapest, Osiris.
- PRC (2017): *Europe's Growing Muslim Population*. Pew Research Center. Elérhető: www.pewforum.org/2017/11/29/europes-growing-muslim-population/ (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- UN DESA PD (2004): *World Population to 2300*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division.
- UN DESA PD (2017a): *World Population Prospects: The 2017 Revision: Volume I. Comprehensive Tables*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2017_Volume-I_Comprehensive-Tables.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 11.)
- UN DESA PD (2017b): *World Population Prospects: The 2017 Revision: Volume II. Comprehensive Tables*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2017_Volume-II-Demographic-Profiles.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 11.)
- UN ECA (2017): *Economic Report on Africa 2017: Urbanization and Industrialization for Africa's Transformation*. Addis Ababa, United Nations Economic Commission for Africa. Elérhető: www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/web_en_era-2017_01.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 15.)
- UNFPA (2018): *Gender-biased sex selection*. United Nations Population Found. Elérhető: www.unfpa.org/gender-biased-sex-selection (A letöltés dátuma: 2018. 03. 20.)
- US Census Bureau (2018): *International Data Base*. Elérhető: www.census.gov/programs-surveys/international-programs/about/idb.html (A letöltés dátuma: 2018. 03. 02.)
- WELLER, Chris (2017): Japan has a record 68,000 people over 100 years old – and the economy can't keep up. *Business Insider*, September 15, 2017. Elérhető: www.businessinsider.com/japan-people-over-100-centenarians-new-record-economy-struggling-2017-9 (A letöltés dátuma: 2018. 02. 11.)
- Worldometers (2018): *World Population by Year*. Elérhető: www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/ (A letöltés dátuma: 2018. 02. 15.)

2. Környezetbiztonság

Földi László

Környezetbiztonság – környezetvédelem – eltartóképesség – globális éghajlatváltozás – üvegházhatás – meteorológiai következmények – földrajzi következmények – természeti katasztrófák – mitigáció – adaptáció

A fejezet a környezetbiztonság értelmezését és a környezetvédelem feladatainak bemutatását követően röviden felvázolja bolygónk erőforrásainak korlátait. A légszennyezés globális következményei közül kiemeli az éghajlatváltozás problémáját, fenyegető hatásait és végül a legfontosabb globális és helyi feladatokat. A tankönyv szerkezetéhez igazodva nem taglalja ugyanakkor a környezeti erőforrások és ezen belül a fosszilis energiahordozók kérdéskörét, mert azokról a 3., illetve 8. fejezet bővebben is szól. Ugyanezen okból a megújuló energiaforrások használatáról sem szól részletesen.

2.1. A környezetbiztonság értelmezése, a környezetvédelem főbb feladatai

A környezetbiztonság fogalmát sokan és sokféleképpen definiálták. A leggyakoribb értelmezés a biztonság tágabb fogalmából indul ki, amely szerint is annak számos alrendszere van, a klasszikus politikai és katonai biztonságon kívül társadalmi, gazdasági, szociális, *környezeti*, kulturális és ökológiai dimenziója is. A leggyakoribb definíció szerint maga a biztonság a veszély vagy fenyegetettség hiányát vagy az azok elleni elégséges védekezés képességének meglétét jelenti. (Vida 2013) Ebből kiindulva tehát a *környezetbiztonság* vagy *környezeti biztonság* akkor valósul meg, ha a környezetünk elemei (a légkör, a vizeink, a talajok, a táj, az élővilág, illetve az épített környezetünk) és a környezeti erőforrásaink (anyag- és energiaforrások) nincsenek veszélyben, vagy ha veszélyben is vannak, rendelkezünk a megfelelő védelem képességével. Ez így természetesen kissé utópisztikusan hangzik, ebben a formában a környezetbiztonság csak egy távolban lebegő, elérhetetlen cél, amely kapcsán mindössze annyit tehetünk, hogy a legjobb tudásunk szerint igyekszünk azt elérni, mégpedig a környezetünk védelmével és annak tudatos, tudományos megalapozott fejlesztésével.

Természetesen vannak ennél konkrétabb értelmezések is. A környezetbiztonság fogalma integrálja azokat a lehetséges károsodásokat, azok megelőzését és elhárítását, amelyek vagy természeti eredetűek, vagy az ember által gyártott veszélyes anyagok váratlan és nagy méretű, a természetbe vagy a települési környezetbe való kijutása során állnak elő.

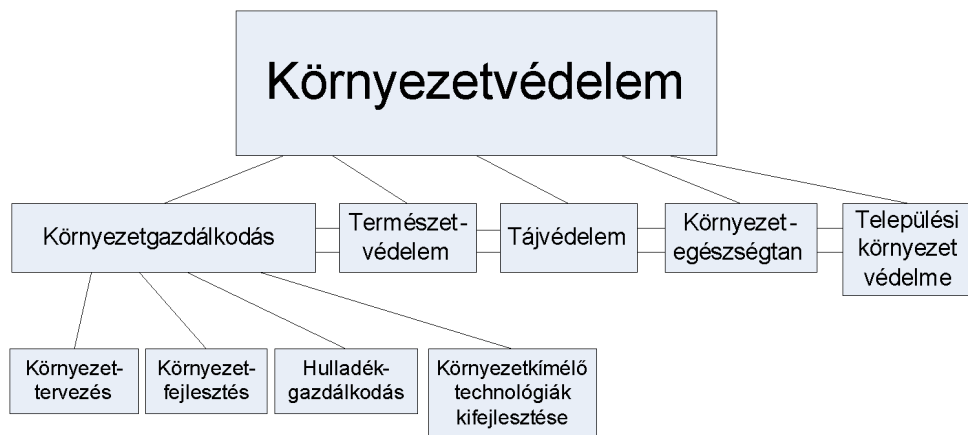
Ezenkívül léteznek a környezetbiztonsághoz tartozó, társadalmi vonatkozású események és folyamatok is. Ilyen esetekben két tényező egybeesése szükséges:

- valamilyen szokatlan társadalmi esemény kibontakozása (szegénység, háború, népvándorlás, túlhajszolt gazdasági tevékenység);
- amely egyúttal valamilyen kedvezőtlen környezeti hatást vált ki (nagy kiterjedésű talajerosztás, vízkészletek minőségi romlása, sugárzási viszonyok kedvezőtlen változása, hőmérsékleti egyensúly megbomlása, biodiverzitás drasztikus csökkenése).

A környezetbiztonság fogalmába tehát természeti, műszaki és társadalmi eredetű problémák tartoznak. (BALÁZS et al. 1996)

Amennyiben a környezet elemeit és/vagy a környezeti erőforrásokat a fenti veszélyek fenyegetik, ezen veszélyek megszüntetésére vagy mértékük csökkentésére valamiféle szervezett tevékenységet kell folytatni. Ezeknek a tevékenységeknek, a hozzájuk rendelhető eszköz-, intézmény- és feladatrendszernek az együttes megnevezése: *környezetvédelem*.

A környezetvédelem ma már tudományos alapokon nyugszik, de tudománynak (környezettudományok) rendkívül fiatal, hiszen a világméretű elismerése és az Egyesült Nemzetek Szervezete általi felvállalása a 20. század hatvanas, hetvenes éveire köthető. Nem csoda tehát, hogy a közelmúltig tulajdonképpen csak a környezetben keletkezett károk, környezetszennyezések felszámolására korlátozódott a tevékenysége. Viszont mint minden védelemmel foglalkozó tudomány és tudományos tevékenységrendszer, meg kellett benne jelennie a tervezésnek, fejlesztésnek és nem utolsósorban a preventív védelmi tevékenységeknek. Mindezek alapján a korszerű környezetvédelem tevékenysége az alábbi részeket foglalja magában (lásd a 2.1. ábrát).



2.1. ábra

A környezetvédelem fontosabb tevékenységi területei

Forrás: HALÁSZ–FÖLDI 2001

2.2. Bolygónk eltartóképessége

Az emberiség lélekszáma a történelme folyamán exponenciálisan növekszik. Ha csak azt vesszük alapul, hogy egy ember táplálékának előállításához a környezet adott mennyiségű erőforrása szükséges (állatok és növények, az azok felnövekedéséhez, termesztéséhez szükséges földterület, ásványi és egyéb tápanyagok, ivóvíz, levegő), beláthatjuk, hogy létezik egy határ, amelynél több embert a bolygó már nem lesz képes eltartani (ökológiai lábnyom). Sajnos ez a határ ma már egyre jobban kezd körvonalazódni. Persze annak megállapítása igen bonyolult, hogy a Föld hány milliárd embert képes biztonságosan eltartani. Egyesek szerint az emberiség már túllépte a Föld hosszú távú eltartóképességét, egy fenn nem tartható helyzetet teremtve ezáltal. Mások szerint minőségi és/vagy technológiai változás fog bekövetkezni az ételmezésben, nem kell mennyiségileg ugyanolyan mértékben növelni a termelést, mint ahogyan a népesség szaporodik. Annak alátámasztására, hogy valóban meghaladjuk a Föld eltartóképességét: ma az emberiség 1/6-a (kb. 1 milliárd ember) nyomorban él. Sem otthona, sem másnapra való ételme nincsen. További kb. 2 milliárd ember él nagy szegénységben, alultápláltan. (LÁSZLÓ 2011)

Ráadásul ez a fajta kalkuláció nem számol a természeti erőforrások csökkenésével, kimerülésével. A termőtalajokat az intenzifikált mezőgazdaság kimeríti, a talajszennyezés mérgezi az ott termesztett növényeket és az azokat fogyasztó állatokat és embereket, az elsivatagosodás csökkenti a termőterületeket. A felszíni és felszín alatti, jó minőségű vizek mennyisége is csökken, egyre erősödő konfliktusokat eredményezve országok, népcsoportok között. A globális légszennyezés soha nem látott méreteket öltött, az ipar és a közlekedés által kibocsátott egészségre és/vagy környezetre ártalmas anyagok tömeges légúti, allergiás és egyéb betegségeket okoznak, és nemkívánatos hatással vannak a bolygó éghajlatára is.

2.3. A globális éghajlatváltozás jelensége

A klímaváltozás vagy pontosabb nevén a globális éghajlatváltozás ma Földünk egyik legtöbbet publikált, legismertebb környezetbiztonsági kihívása. Gyakorlatilag nem telik el úgy nap, hogy ne találkoznánk a fogalommal a híradásokban akár az aktuális világpolitikai események, akár a helyi meteorológiai jelentések kapcsán. Mindemellett a jelenség érdekes sajátossága, hogy még a tudóstársadalomban is parázs viták forrása, mert igen jelentős az úgynevezett „klímatagadók” tábor, akik valamilyen tudományos, de az esetek többségében inkább mondvacsinált érvrendszer mentén azt állítják, hogy habár a világszerte mért adatok tendenciája egyértelmű, a hőmérsékleti és egyéb meteorológiai értékek változásának nincs köze az emberiség által a légkörbe juttatott légszennyező anyagokhoz, tehát nincs is semmilyen emberi eredetű klímaváltozás. Természetesen a tudósok döntő többsége és ma már a közvélemény is igazoltnak látja az éghajlatváltozás létét, és féli annak rövid és hosszú távon várható következményeit. De miről is van szó tulajdonképpen?

2.3.1. A természetes és mesterséges üvegházhatás

Vizsgálatainkat néhány egyszerű kérdéssel kezdhetjük:

- Mi is az az üvegházhatás?
- Mióta létezik a jelenség bolygónk légkörében?

A válaszok viszonylag egyszerűek, bár természetesen létezik kimerítő tudományos magyarázat is. Az üvegházhatás a Föld légkörének olyan tulajdonsága, amely a növénytermesztésben használt meglegházakhoz teszi hasonlatossá a működés mechanizmusát. Az üvegházak lényege, hogy a falait, tetejét alkotó üveg vagy fólia átlátszó vagy áttetsző, viszont rossz hővezető. Ennek eredménye az, hogy az eltérő hullámhosszú „energiacsomagok” eltérő módon hatolnak át rajtuk. Az átlátszóság azt jelenti, hogy a látható fényt (és általában még az ultraibolya sugárzást is) szinte akadálytalanul átengedik, viszont a rossz hővezető képesség miatt az alacsonyabb frekvenciájú hősugárzást nem, illetve annak nagy részét visszaverik. Tehát nappal a fény hatására a meglegházba jutó napsugarak energiája melegíti annak belsejét, míg az ott keletkező, a környezethez képesti többlet hő nem távozik akadálytalanul, hanem bent marad az épület belsejében. Ettől a meglegház vagy üvegház belseje fűtés nélkül is melegebb, mint a kinti környezeti hőmérséklet.

A Föld légköre ehhez teljesen hasonlóan viselkedik: a bolygó nappali oldalán a látható fény és a lágy UV-sugárzás (úgynevezett UV-A) szinte akadálytalanul hatol át a felszínig, és annak elemeiben elnyelődve melegíti azt, eközben az éjszakai oldalon a felszín lehűlése közben keletkező hősugárzás (infravörös) csak lassan és sokszoros elnyelés-visszaverés után tud kilépni az űr felé. Persze az éjszakai lehűlés így is számottevő, de ha elkészítünk egy világmodellt, amely csak a bolygónk Naptól való távolságával és az onnan érkező sugárzás intenzitásával számol, akkor meglepő módon a légkör valódi hőmérsékleténél 25–30 °C-kal alacsonyabb érték jön ki. Mivel jelenleg a légkör átlaghőmérséklete megközelítőleg 20 °C, világos, hogy az üvegházhatás nélkül bolygónkon az élet ki sem alakulhatott volna mostani változatosságában.

Amennyiben megvizsgáljuk, hogy mi okozza a légkörnek ezt a furcsának mondható sajátosságát, azt találjuk, hogy egyes alkotóelemei, mint a szén-dioxid-gáz, a vízgőz, a metángáz, bizonyos nitrogén-oxidok és még néhány nyomanyag felelős ezért a jelenségért. Ezek a gázok pontosan úgy viselkednek, mint az üveg, a látható fényt és az UV-t nem (vagy csak alig) nyelik el, viszont az infravörös tartományban kiemelkedően magas az elnyelésük. Vagyis amióta ezek a gázok megtalálhatók a Föld légkörében, ennek a jelenségnek működnie kellett. Ez pedig egyidős a bolygó kialakulásával, sőt, az őslégkörben a szén-dioxid volt a legnagyobb arányú alkotóelem, amíg a növényi életformák annak nagy részét a fotoszintézissel át nem alakították saját szerves anyagaikká. Tehát az üvegházhatás egy több milliárd éve létező, természetes jelenség. (SÁRVÁRY 2011) Akkor miért okoz éghajlatváltozást?

A magyarázat viszonylag egyszerű. Az üvegházhatást okozó gázok koncentrációja a levegőben alacsony, egyáltalán nem számítanak főkomponensnek. Tudjuk, hogy a levegő összetételében 78% nitrogéngáz, 21% oxigéngáz, mintegy 0,9% argongáz és 0,1% egyéb gáz (szén-dioxid, vízgőz, nyomgázok) található. Meglepő, de tény, hogy a mindössze 0,1%-nyi összetevők határozzák meg az üvegházhatás jelenségét, az azon belüli minimális mennyiségi változások pedig annak mértékét. Tehát az emberiség által a légkörbe juttatott üvegház-

hatású gázok mennyiségi hatása hozzáadódik a természetes üvegházhatáshoz, és extrém mértékben képes növelni annak több millió év alatt kialakult, egyensúlyinak tekinthető mértékét. Ez a mesterséges üvegházhatás lényege. Tehát a két jelenség együttesen, egymást erősítve van jelen a légkörben.

2.3.2. A globális éghajlatváltozás okai

A kutatók többsége egyetért abban, hogy a Föld légkörébe került, emberi kibocsátásból származó üvegházhatású gázok a felelősek az éghajlatváltozásért, azok koncentrációjának növekedése pedig meghatározza a folyamat erősödését. Az ENSZ 1992-es riói Környezet és Fejlődés Konferenciáján (Föld-csúcs) nevesítették először azokat a gázokat, amelyeket ebbe a kategóriába lehet sorolni: a szén-dioxid, a metán, a dinitrogén-oxid, kétféle mesterséges (csak az ember állítja elő, a természetben nem keletkezik) halogénezett szénhidrogén és a kén-hexafluorid (szintén mesterséges). Néhány forrás még idesorolja a talajközeli (troposzférikus) ózont is, mert szintén üvegházhatású, de mivel az a többi gázhoz képest igen agresszív oxidálószer, a levegőben nagyon rövid az élettartama (néhány óra, szemben a dinitrogén-oxiddal, amelynek mintegy 200 év), így csak más, elsősorban rövid távú problémák okozója. (Kiss 2010)

Különböző technikákkal meghatározták, hogy az emberiség történelme során és a történelem előtti korokban hogyan változott ezeknek a gázoknak a mennyisége (koncentrációja) a légkörben. Azt kapták, hogy bár évmilliókkal ezelőtt voltak már extrém magas szén-dioxid-értékek, az utóbbi kétmillió évben ezen gázok koncentrációja nagyjából állandónak volt mondható, egészen az ipari forradalomig (a mesterségeseké értelemszerűen nulla). A szén-dioxidnak az ipari forradalom idején mérhető 280 ppm (ppm = parts per million, milliomodrész, azaz itt 0,028%) koncentrációja onnantól kezdve egyre gyorsuló ütemben emelkedik egészen napjainkig úgy, hogy mára már az átlagérték tartósan meghaladja a korábban riasztási küszöbként meghatározott 400 ppm-t. A szén-dioxid légkörben mérhető koncentrációjával párhuzamosan pedig növekszik a légkör hőmérséklete is. (HASZPRA 2016.)

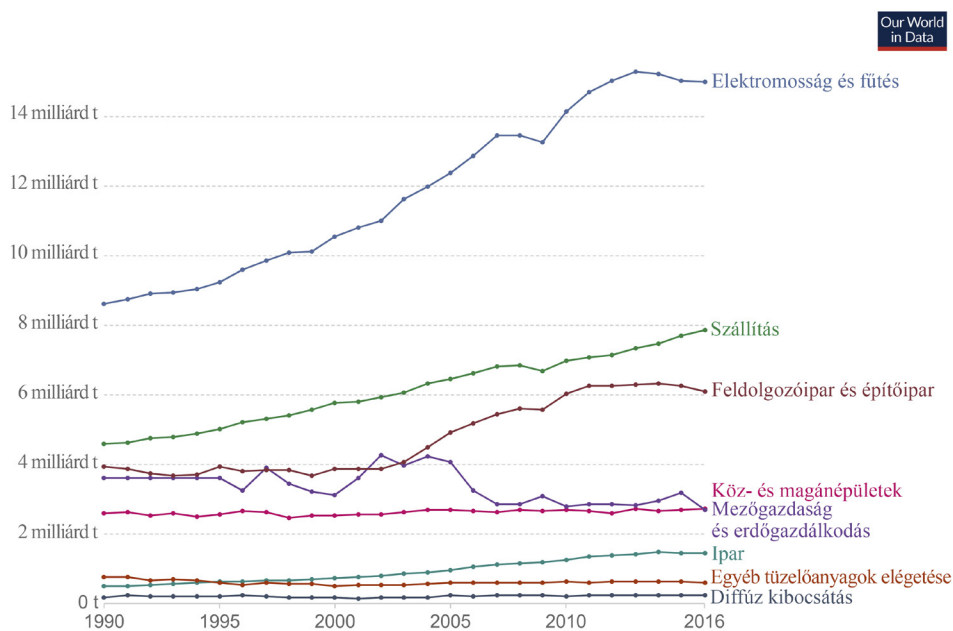
Ennek oka egyértelműen az, hogy az ipari termelés növekedésével és ezzel párhuzamosan az emberiség lélekszámának növekedésével egyre nőtt a fosszilis energiahordozók kitermelése és felhasználása, kezdetben a kőszéné, majd a 19. század végétől a kőolajé és a földgázé is. Ezek elégetésével (mind szénalapúak) egyre nagyobb mennyiségű szén-dioxid került a légkörbe.

Ezek a fosszilis energiahordozók évmilliók során keletkeztek és halmozódtak fel a kőzetrétegekben, és ha szigorúan vesszük, valaha mind az őslégkör szén-dioxidját alkották. Abból az ősi növényi életformák nyerték ki és alkották meg testük szerves anyagát, az állatok pedig ezeket elfogyasztva a sajátjaikat. Végül az elpusztult élőlények szerves anyaga a föld alá kerülve elbomlott, a rétegek hőmérsékletétől és nyomásától függően pedig szilárd, folyékony vagy gáz halmazállapotú bomlástermékek keletkeztek, vagyis szén, kőolaj vagy földgáz (persze ezek egyszerre, egymás mellett is előfordulnak).

A probléma tehát az, hogy az emberiség ezeket az energiahordozókat a bolygó természetes folyamatainak sebességéhez képest túl gyorsan termeli ki és égeti el, így a növényvilág szén-dioxid-megkötő képessége nem elég ennek ellensúlyozására, így a gáz koncentrációja a fölösleg visszamaradása miatt növekszik. Az is tisztán látható ezek után,

hogy milyen nagy szükség lenne a globális növényzeti borítottság növelésére, mivel több növény több szén-dioxidot lenne képes elnyelni. Ennek leghatékonyabb természetes formái az erdők, különösen az esőerdők, nem véletlenül hívják őket a Föld tüdejének (persze egy tüdő működéséhez képest fordítva dolgoznak, mert szén-dioxidot lélegeznek be, és oxigént bocsátanak ki). Csak sajnos köztudott, hogy manapság az esőerdőket nem telepítik, hanem éppen irtják, ezzel elpusztítva az emelkedő szén-dioxid-szint elleni egyetlen lehetséges „megmentőt”. Nézzük most konkrétan az egyes gázok vonatkozásában, milyen emberi tevékenységek során keletkeznek!

Szén-dioxid: elsősorban a fosszilis energiahordozók égetésével keletkezik, legfontosabb kibocsátói az ipar különféle szektorai, az energiaszektor (erőművek), a közlekedés (robbanómotoros járművek, repülőgépek) és a fűtés (lakossági és közüzemi) (lásd a 2.3. ábrát).



2.2. ábra

A globális szén-dioxid-kibocsátás megoszlása szektoronként

Forrás: Our World in Data, Climate Watch.

Ezenkívül természetesen minden szénalapú anyag égésénél keletkezik, mint a papír, a műanyagok vagy bármilyen növényi szerves anyag. Itt meg kell említeni a biomasszát, amelyet igen korszerű, megújuló energiaforrásként értelmezünk, de szilárd formája gyakran nem más, mint az erdőből kivágott hagyományos tűzifa. Persze emellett előállítunk és felhasználunk biogázt, bioalkoholt, biodízel is, de ezek éppúgy szénalapúak. A tűzifa felhasználása világszinten még ma is igen jelentős, és ne felejtjük, hogy amellett, hogy az égetése szén-dioxidot eredményez, fák pusztulása árán keletkezik, amelyek fontosak

lennének a gáz megkötéséhez. Természetesen a korszerű környezetvédelem és az erdőgazdálkodás lehetővé teszi, hogy a szilárd biomassa előállítása és felhasználása egy folyamatban ismétlődjön, miáltal a pártolói szerint ily módon szén-dioxid-semleges lesz, hiszen a kivágott fák elégetésekor kibocsátott gáz az újonnan telepített és felnövő növények által újból megkötődik. Egy részletekbe menő elemzés persze a nullszaldós elvet könnyedén képes cáfolni, gondoljunk csak arra, hogy a fenti körfolyamat működtetéséhez mennyi olyan gépet használnak, amelyek szén-dioxidot termelnek (erdőgazdálkodás, fakitermelés gépei és járművei, plusz a szállítás, elosztás, forgalmazás és fogyasztás során használtak). Ráadásul az erdők újratelepítése sem mindenütt megoldott, a Földön számos régió korábbi erdői egyszerűen eltűntek a fakivágások miatt. Nézzünk rá például Hispaniola szigetére a Karib-tengerben! Két ország osztozik rajta: Haiti és a Dominikai Köztársaság. Dominika a gazdagabb ország, itt az erdőket törvényekkel védik. A haiti szegénységről, az őket sújtó természeti katasztrófák súlyos következményeiről mindannyian hallottunk. Elsősorban ennek tudható be, hogy az ország korábban gyönyörű erdeit gyakorlatilag kiirtották, a fákat felhasználták, újratelepítésről pedig szó sincs. Elég ránézni a Google Earth műholdképére, a két ország határvonala gyakorlatilag az űr felől is látható: a dominikai oldal felszíne sötétzöld, míg a haiti sárgás árnyalatú.

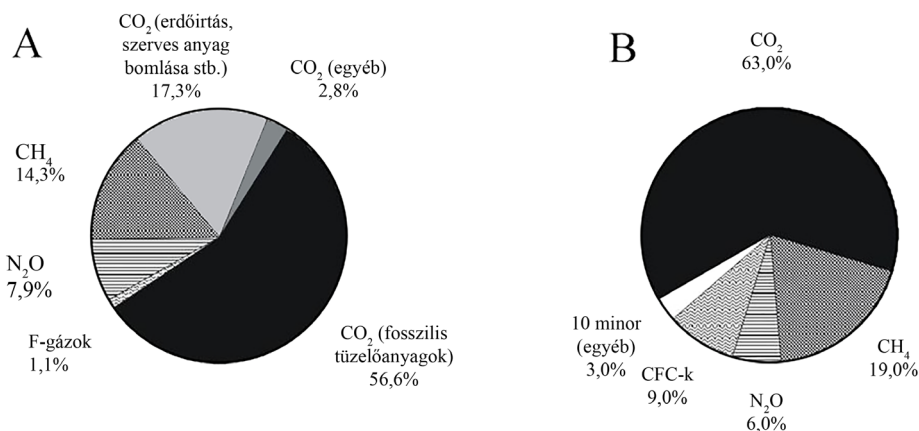
Szintén komoly problémát jelentenek az évről évre jelentkező nagy kiterjedésű erdős bozottútzek, amelyek rengeteg zöld növényt pusztítanak el, és ugyanakkor óriási mennyiségű szén-dioxidot engednek a légkörbe. Ugyanilyen hatása van a nagyobb, égéssel járó ipari baleseteknek, elsősorban az olajtűzeknek. A legemlékezetesebb ilyen eset 1991-ben történt, amikor a visszavonuló iraki hadsereg mintegy 700 kuvaiti olajkutató gyújtott fel, amelyeken oltása 9 hónapot (!) vett igénybe.

Metán: a földgáz fő alkotóeleme. Meglepően nagy mennyiségben keletkezik bizonyos mezőgazdasági tevékenységek kapcsán. Legnagyobb mértékű kibocsátó a rizstermesztés, ahol a vízzel elárasztott rizsföldeken a növényi maradványok víz alatti, levegőtől elzárt (úgynevezett anaerob vagy redukzív) bomlása során keletkezik, gyakorlatilag mint egyfajta biogáz. E mellett a nagyipari szarvasmarha-tenyésztés során az állatok emésztőrendszeréből kerül a légkörbe. Az energiaszektorban a földgázkitermelés, -elosztás és -felhasználás során elszívargó veszteség jelent komoly mennyiséget. A szén-dioxidhoz képest 23-szor erősebb az üvegházhatása, de sokkal kisebb a mennyisége.

Dinitrogén-oxid: kéjgáznak is nevezik, fő felhasználása az egészségügyben érzéstelenítőként (Dinox) és az autóversenyezésben teljesítménynövelőként (nitró, NOX). Gyakorlatilag bárhol keletkezhetsz, ahol elég magas nyomáson és hőmérsékleten zajlik oxidációs reakció (égés) levegő jelenlétében. Bár a levegő nitrogénjét mindenki inert gázként ismeri, azaz hogy nem vesz részt a kémiai reakciókban, ez csak bizonyos körülményekig igaz. Létezik olyan magas nyomás és hőmérséklet, ahol már a levegő nitrogénje is elkezd kismértékben oxidálódni. Ilyenek például a gépjárművek korszerű Otto-motorjai, nem véletlenül írják elő katalizátor beépítését a kipufogórendszerbe (feladata kettős: az el nem égett szénhidrogének tökéletes oxidációja szén-dioxiddá és a keletkezett nitrogén-oxidok redukciója). Sajnos az kevésbé köztudott, hogy egy gépjármű katalizátorának átlagos élettartama mindössze 4-5 év, és amíg nincs rá kötelező előírás, a tulajdonosok nem fogják a jelentős költsége miatt cserélni őket. Így a legnagyobb dinitrogén-oxid-kibocsátó egyértelműen a (közúti) közlekedés. A szén-dioxidhoz képest 3 nagyságrenddel erősebb az üvegházhatása, de majdnem 4 nagyságrenddel kisebb a mennyisége.

Halogénezett szénhidrogének (fluorozott szénhidrogének és freonok): mint már korábban említettem, ezek az anyagok mesterségesek, a természetben nem képződnek. A vegyipar viszont változatos formában állítja elő igen nagy mennyiségben. Közeli rokonai a tűzoltó gázként korábban használt halonoknak, amelyeket elsősorban erős ózonbontó hatásuk miatt világszerte betiltottak az ózonpajzs védelme érdekében. Elsősorban mint hűtőgázt használják őket igen széles körben, hűtőgépekben és ipari hűtőházak hűtőrendszereiben, épületek és gépjárművek klímaberendezéseiben töltőgázként. Innen kerülnek véletlenszerűen a légkörbe. Ezenkívül különféle dezodorok és egyéb palackos spray-k hajtógázaiként kerülnek felhasználásra. Molekulánkénti relatív üvegházhatásuk nagyságrendekkel erősebb a szén-dioxidénál, viszont milliószor kisebb mennyiségben fordulnak elő a levegőben.

Kén-hexafluorid: mesterséges anyag, elsősorban védőgázként használják olyan speciális körülmények között, ahol a levegő jelenléte nemkívánatos. Így például nagyfeszültségű áramköröknél, többek között trafóházak megfelelő szigetelése érdekében töltőgázként. Ezenkívül légköri terjedések számításos modelljeinek ellenőrzésére használják, mert nagy érzékenységgel, könnyen mérhető tesztanyag. Járuléka a teljes üvegházhatáshoz csekély (2.3. ábra).



2.3. ábra

Üvegházgázok kibocsátása (A) és légkört melegítő hatása (B) szén-dioxid-egyenértékre számítva

Forrás: UNEP 2007

2.4. A globális éghajlatváltozás következményei

Az eddigiekben azt taglaltam, hogy az ipari forradalom óta eltelt időben egyre gyorsuló ütemben erősödik a Föld légkörének üvegházhatása, amely hőnövekedést okoz. De miért is van ezzel baj, hiszen az adatok szerint száz év alatt körülbelül 1 °C-ot emelkedett a globális átlaghőmérséklet. Ha csak ennyi lenne a következmény, akkor

bátran járhatnánk kissé szellősebb öltözetben, és ezzel el is lenne a dolog intézve. Tudjuk azonban, hogy az ördög a részletekben rejlik, és nincs ez itt sem másként...

2.4.1. Meteorológiai következmények

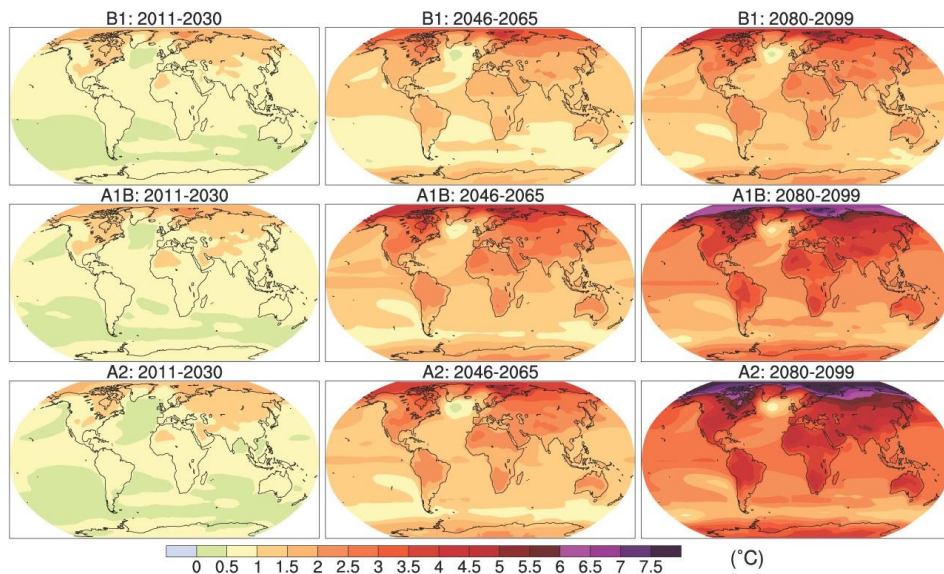
A meteorológiai adatok (hőmérsékletértékek, szél, csapadék, egyéb extremitások) rögzítése és archiválása hazánkban is már több mint 100 éves múltra tekint vissza. Bárki összehasonlíthatja, mondjuk, az idei nyár adatait a 43 vagy a 85 évvel ezelőttivel. És ha ezt valóban megteszi, számos érdekességre derül fény. Először is természetesen érzékelhető, hogy a hőmérsékletértékek kissé magasabbak lettek, a csapadékösszegek néhány százalékkal csökkentek. De ennél sokkal izgalmasabb, ha az adatsorok szélsőértékeit és a változások gyorsaságát vizsgáljuk. Kiderül, hogy a hirtelen hőmérséklet-változások, hideg- és melegfrontok, a rövid idő alatt lehullott nagy mennyiségű csapadék, heves viharok és egyéb szélsőségek ma sokkal gyakoribbak és intenzívebbek, mint néhány évtizeddel ezelőtt. Tehát a probléma lényege az, hogy az erősödő extremitások egyrészt gyakoribb veszélyhelyzeteket teremtenek (heves viharok, villámárvizek, vagy éppen tartós szárazság, aszály, erdőtüzek), másrészt problémákat okoznak a mezőgazdaság számára (sem a hirtelen lezúduló heves csapadék, sem a szárazság nem kedvez a növénytermesztésnek), megnehezítik a vízgazdálkodás, az ipari hűtővíz-biztosítás és egyéb feladatok végrehajtását. A gyakori időjárás-változást egyes érzékeny emberek is nehezen viselik. (UN IPCC 2014)

És hogy mi várható Magyarországon? Nos, az előjelek már most is kiválóan érzékelhetők, de a jövőben egyértelműen módosulni fog például az évszakok megszokott váltakozása. Nem minden évszak lesz három hónapnyi, a nyár sokkal melegebb és szárazabb lesz, és persze hosszabbra nyúlik, az enyhe őszi idő gyakran decemberben is kitart még, a tél néhány extrém lehűlési periódus mellett enyhébb lesz, és az eső lesz a jellemző csapadék, a tavasz pedig rövidebb lesz, gyors átmenetet hoz majd a tél és nyár közt, a hirtelen felmelegedés pedig extrém viharokat és csapadékot jelent majd.

2.4.2. Földrajzi következmények

Mint korábban már tárgyaltam, az üvegházhatás erősödése a légkör átlaghőmérsékletének emelkedését okozza. Az „átlag” azonban nem jelenti azt, hogy a következmények a Föld minden pontján megegyezők lesznek. Az alkalmazott világmodellek által kiadott adatok (különbféle feltételezésekkel kialakított enyhe, közepes, illetve erős változásokat feltételező scenáriók alapján) abban megegyeznek, hogy a bolygó vonatkozásában a legkisebb hőmérséklet-emelkedés az Egyenlítő közelében várható, és a jövőbeni melegedés az Északi- és a Déli-sark felé haladva fokozatosan növekszik. Egy középerős változást prognosztizáló modell szerint ez a forró égövre csak +1 °C, az északi sarkkörön túl pedig több mint +5 °C is lehet (2.5. ábra). Ez pedig megváltoztatná a földrajzi éghajlati övek megszokott kiterjedését. A forró égöv teret fog nyerni, a mérsékelt égövek a sarkok felé tolnak majd, a hideg égöveknek pedig az erőteljes összezsugorodása várható. Ez a tendencia már ma is tisztán látszik a sarki jégtömegek olvadása kapcsán. Az éghajlat változása számos egyéb kérdést is felvet, és persze számos új kockázatot is hordoz. Például a forró égöv terjeszkedésével

teret nyerhetnek a trópusi betegségek, ráadásul az érintett szubtrópusi területek igen sűrűn lakottak. Mivel az ott élő lakosság értelemszerűen nem rendelkezik ezekkel szemben természetes immunitással, ez kiemelt jövőbeni kockázat.



2.4. ábra

A felszínközeli átlaghőmérséklet változásának becsült térbeli eloszlása a 21. század végére, különböző scenáriók alapján

Forrás: IPCC 2007; BARTHOLY et al. 2011

A betegségeket okozó mikroorganizmusok migrációja mellett megjelenik majd számos más faj vándorlása is, amelyek nyilván követni fogják a megszokott környezetüket, így a magasabb szélességi fokok irányába fognak költözni. Ez adott területeken a megszokott állat- és növényfajok ritkulásával, ezzel szemben új, főként invazív (erőszakosan terjeszkedő) fajok megjelenésével és elszaporodásával jár majd. A mezőgazdaság vonatkozásában gondot jelenthet, hogy a megszokott kultúrnövények termesztése helyett esetleg újakra kell majd átállni a termőképességek megváltozása miatt.

A világmodelleken alapuló számítások szerint, amennyiben az üvegházhatás erősödéséből származó többlet hő csak a légkört melegítené, a hőmérséklet emelkedésének sokkal gyorsabbnak kellene lennie. Azonban természetes módon a felszín elemei együtt melegsznek a velük érintkező levegővel, így a többlet hő egy részét elnyelik. Ez a legintenzívebben a Föld felszínének 2/3-át borító óceáni területeken zajlik, és mivel a víz fajhője igen magas (ezért kiváló hűtő/fűtő közeg), valamint a felmelegedő rétegek könnyedén átkeverednek mélyebb, hidegebb víztömegekkel, az óceánok ezt a többlet hőt képesek anélkül elnyelni, hogy a tengervíz hőmérséklete számottevően emelkedne. Egyelőre! A folyamat

előrehaladtával azonban ennek a melegedésnek is előbb-utóbb mérhető módon jelentkeznie kell, ami egyes kutatók félelme szerint száz év múlva hatással lehet például az óceáni hideg és meleg áramlatokra. Tudjuk például, hogy a Brit-szigetek és Norvégia enyhének mondható téli klímáját egyértelműen az Észak-atlanti áramlat (meleg tengeráram) okozza, amely Golf-áramlat néven a Karib-tenger térségéből indul, és melegíti Északnyugat-Európa atlanti-óceáni partjait. Amennyiben ez az áramlás megszűnik, Norvégia téli időjárása hasonlóvá válik Svédországhoz, azaz például a kikötői ugyanúgy befagynak majd telente, lehetetlenné téve a ma még virágzó hajózást és halászatot, nem is beszélve a 15–20 °C-os lehűlésről. Az ilyen és ehhez hasonló, az általános melegedéssel ellentétes, lokális lehűlést eredményező várható hatások miatt keresztelték át az egész folyamat nevét globális „felmelegedésről” a kifejezőbb „éghajlatváltozás” megnevezésre.

A sarkvidék megszokott klímájának erőteljes melegedése számos járulékos kockázatot jelent. Az örök fagy birodalmában városokat, utakat, egyéb infrastruktúra-elemeket építettek a stabilnak hitt, állandóan fagyott altalajra (permafroszt). Az olvadással az épületek, építmények statikailag instabillá válhatnak, és ez a probléma nem is olyan távoli, például Oroszország számos északi régiójában már jelentkezett. A klimatológusok attól is tartanak, hogy a permafrosztban befagyott, kötött állapotú, igen nagy mennyiségű metángáz kiszabadulása újabb, beláthatatlan következményekkel járó lendületet ad majd az üvegházhatás erősödésének. Az újabb becslések szerint több száz milliárd tonnányi metán és CO₂ vár arra, hogy a permafroszt olvadása által a légkörbe jusson (1700–1850 gigatonnányi szerves anyagról van szó, amely ez idáig az örökfagynak köszönhetően hermetikusan el volt zárva). Ha ez a mennyiség kiszabadul, az olyan mértékű felmelegedést eredményezne, amely a földi élet gyökeres átalakulását jelentené. (Ecolounge, 2016)

Sok tudós fenyegeti az átlagembert az óceánok vízszintjének drasztikus emelkedésével, a tengerparti területek és egyes szigetek kataklizmaszerű eltűnésének rémképével a közeljövőben. A sarki jégtömegek olvadása valóban megindult, ám leginkább az Északi-sark régiójában, ahol a Jeges-tengerben csak kisebb szigetek találhatók. Ahol a jég az óceán felszínéről olvad el, ott nem okozhat vízszintváltozást (Arkhimédész törvénye). Természetesen a grönlandi és észak-amerikai gleccserek olvadása igen, de ez meg sem fogja közelíteni az egyes víziókban olvasható 5–10 métert. A Déli-sark régiója már izgalmasabb, hiszen ott a jég egy kontinenst borít be: ha onnan leolvad, az óceánokba folyva jelentősen növelheti a vízszintet. Az ezzel kapcsolatos felmérések jelenleg elég ellentmondásosak, vannak riasztó hírek a jégretek elvékonyodásáról, de vannak ezzel ellentétes eredmények is. Egyelőre elég megnyugtató, hogy a régióban uralkodó hőmérséklet szinte egész évben még mindig bőven fagypont alatt van, és ha a közeli területek melegedése gyorsítja is a párolgást, az ide tévedő felhőkből akkor is hó fog hullani, tehát valószínűbb, hogy a hó- és jégretek inkább vastagodni fog.

Összességében elmondható, hogy az újabb értékelések az évszázad végére a korábbiakhoz képest már nem többméternyi, csak néhány deciméternyi vízszintemelkedést jósolnak.

2.4.3. Természeti katasztrófák erősödése

Amint az előző részben említettem, az éghajlatváltozás erősíteni fogja a meteorológiai extremitásokat. Ez már önmagában is azt jelenti, hogy a természeti katasztrófák közül

a meteorológiai eredetű súlyos események gyakorisága és erőssége is nőni fog. A heves zivatarok, szupercellák, rendkívül erős szelek Magyarországon is egyre gyakrabban jelentkeznek. A Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület által gondozott magyarországi tornádó-adatbázis szerint (pontos adatok 1907-től) száz éve még csak 5–8 évenként észleltek tornádót hazánkban. Ez az adat az utóbbi években jelentősen emelkedett, egy 2017. május 23-i hír szerint már 6 tornádó pusztított hazánkban (és egy hetedik Béciben) az év eleje óta. (Idokep.hu 2017)

A világ más tájait szemlélve is szembetűnik, hogy az Észak-Amerikában pusztító hurrikánok vagy a Csendes-óceán régiójának ciklonjai az utóbbi évtizedekben megszorodtak, erejük és pusztító hatásuk pedig mind újabb rekordokat dönt meg.

A hirtelen jövő viharok, esőzések már önmagukban is veszélyesek lehetnek, ráadásul újabb katasztrófális eseményeket válthatnak ki. Hazánkban nagyjából 10 éve egy új fogalommal kellett megismerkednünk, az úgynevezett „villámárvízzel”, amely egy-egy heves esőzés után, lokálisan jelentkező, igen gyors lefolyású, ám pusztító áradást jelent olyan vízfolyásokon, amelyek általában csak jelentéktelen vízmennyiségeket szállítanak a medrükben. Az egyik első ilyen országos hír az volt, amikor 2010 májusában egy 160 mm csapadékot hozó eső után a Bakonyban a Cuhai-Bakony-ér villámáradása pusztított Vinye településen. Természetesen a tartós esőzések a nagyobb folyóink vízgyűjtőin is komoly áradásokhoz vezethetnek.

A tavaszi esős időszak jellemző következménye az áradások mellett a hazánkban igen gyakori belvíz megjelenése. Olykor több mint 200 000 hektáron is képes egy időben pusztítani, mint például 2006 márciusában. Európában egyedülálló sajátága hazánkban, hogy ugyanazok a területek, amelyeket tavasszal a többletvizek belvívelöntéssel sújtanak, nyár végére akár erőteljesen aszályossá is válhatnak. Tehát arra a kérdésre, hogy hazánkban sok vagy kevés-e a víz, nem is olyan egyszerű válaszolni.

A csapadéeloszlás hektikussá válása az utóbbi években a nyári aszályok erősödését eredményezte. A tartós csapadékhiány azonban más katasztrófák forrása is lehet. A nyár végére kiszáradó erdős területeken megnő az erdőtüzek kialakulásának veszélye, a szárazság erősíti a kialakuló tüzet, és ugyanakkor a víz hiánya nehezíti az oltást. A hazai viszonyoknál is nagyobb veszélyben vannak ebből a szempontból Európa mediterrán országai, és valóban, majd' minden évben hallhatunk a hírekben óriási erdő- és bozóttüzekről, általában nyár végén Dél-Olaszországból, Görögországból, Spanyolországból vagy Portugáliából.

2.4.4. Gazdasági következmények

Az éghajlatváltozás már ma is érzékelhető, kezdődő jelei elsősorban a mezőgazdaság számára jelentenek problémát. A növénytermesztés számára fontos a gyakorta jelentkező, enyhe csapadék, az egyenletes, frontmentes, békés időjárás. A növényeknek értelemszerűen nem tesz jót a tartós szárazság, ugyanakkor a hirtelen, nagy mennyiségű csapadék sem jó, mert annak legnagyobb része elfolyik, nem hasznosul, és csak a talajeróziót erősíti, lemosva például a dombok, hegyek oldaláról a termőképességet jelentő földrétegeket. Az árvizek, belvizek által okozott huzamosabb idejű elöntések, bár a hordalékanyagok felfrissítik a talajokat, a szabadon termő kultúrákat megfojtják, a lágy szárú növények nagy része a víz alatt elpusztul. Az ingadozó, felszínre törő talajvíz a kioldott sótartalmak miatt szikesedést okoz. Tehát a statisztikákban szereplő, alig változó csapadékösszegek ellenére az eloszlás egyenetlenné válása

komoly gondokat jelent. A melegedés erősíti a párolgást, ami vízhiányt, kiszáradást okozhat. Az öntözés, a belvízelvezetés, a korszerű vízgazdálkodás kulcskérdéssé válik, amelynek legfőbb feladata valószínűleg a vízmegtartás lesz. A vízhiány az öntözés mellett az állattartásnak is komoly problémát jelenthet majd. Melegebb időben az állatok vízigénye is jelentősen megnő.

A hőmérsékletek emelkedése a mérsékelt égövben, azaz Európa nagy részén akár előnyt is jelenthetne, hiszen a korábban hűvösebb területeken lehet majd melegigényesebb növényfajokat is termesztetni (például búzát). Ezzel szemben az erősödő nyári meleg fokozhatja a növénykultúrák kiégését, a termés hozamok csökkenését. Mindenképpen jelentős változások várhatók az egyes országok által termesztett növénykultúrák faji összetételében és mennyiségében is. Az állattenyésztésben a szélsőséges időjárás veszélyei ellen az állatállományt várhatólag jobban kell védeni a jövőben, ami számos, költséges beruházással járhat majd.

Az ipar és a szolgáltatási szektor vonatkozásában szintén gondot jelenthetnek az extrém hőmérséklet-változások, illetve a vízhiány. A beruházások megvalósulása, az építések üteme lassulhat extrém környezeti körülmények között, amennyiben az nehezíti a munkavégzést. A meglévő és tervezett létesítmények többségénél felül kell vizsgálni a hűtő- és fűtőrendszerek kapacitását, hatékonyságát és működési tartományát.

A jövőben várhatólag új lehetőségek is megnyílhatnak a melegedésnek köszönhetően. A hideg területeken (ahol a legnagyobb mértékű lesz a változás) komoly környezeti változások várhatóak. Azokban a sarkkörön túli régiókban, ahol az állandó fagy eddig lehetett volna, bizonyos nyersanyagok kitermelését, új bányákat, kitermelőüzemeket lehet majd létesíteni. Az északi-sarki régióban már meg is kezdődtek ezek a folyamatok.

A tengeri hajózásban is nyílnak új, stratégiaiul fontos útvonalak. Példának említhetjük az úgynevezett Északnyugati átjárót, azaz azt a hajóutat, amely Európát lenne képes összekötni a Csendes-óceánnal Kanadát északról megkerülve. Ezt az útvonalat bejárni a korábbi időkben inkább csak a kalandvágyó felfedezőknél sikerült, és nekik sem mindig. A kereskedelmi hajók még a nyári időszakban is csak igen komoly költségekkel, jég-törő hajók segítségével voltak képesek itt áthaladni. Ezért aztán a fő kereskedelmi hajóút a hetekkel hosszabb, de biztonságos irányban, a Panama-csatornán keresztül vezetett napjainkig. A sarki jégolvadás üteme azonban felgyorsult, és 2013 szeptemberében a Nordic Orion nevű, megerősített teherhajó elsőként kelt át az Északnyugati átjárón jég-törőkíséret nélkül. Azóta majdnem minden évben, hosszabb-rövidebb időre „megnyílik” ez az útvonal. Ez komoly lehetőség a jövőben egy új, stratégiai hajóút kialakítására. Ehhez azonban komoly biztonsági beruházások is szükségesek, hiszen egy ilyen jelentőségű kereskedelmi útvonalat megfelelően meg kell védeni. Az érintett országok (Kanada és az Egyesült Államok) vitáktól sem mentes egyeztetésekbe kezdtek, új haditengerészeti bázisok létesítéséről és a kanadai haditengerészet jelentős, új hajóegységekkel történő fejlesztéséről döntöttek (Pangea Blog 2017).

2.4.5. Humánegészségügyi következmények

Az éghajlatváltozás által megjelenő gyakoribb, erősebb meteorológiai szélsőségek a problémák széles skáláját okozhatják majd a humánegészségügyben. A frontérzékeny embereknek gyakoribbá válnak a fejfájások, a vérnyomás-ingadozás, az általános szív- és érrendszeri,

valamint az emésztőrendszeri panaszok. Különösen veszélyeztetettek az időskorúak, a gyermekek és a várandós nők ebből a szempontból. Az érzékenység felmérésére, az érintettek körének pontos felmérésére megfelelő szűrővizsgálati rendszert kell létrehozni.

A hirtelen megjelenő hideg vagy meleg időjárás fokozottan érinti majd a szabadban dolgozókat, az utazókat és a hajléktalanokat. A melegtől jelentkező hősokk, illetve hidegben a kihűlés veszélye az, amire a lakosságot fel kell készíteni, illetve lehetőség szerinti védelmükről gondoskodni.

Az esetlegesen újonnan megjelenő betegségekre, járványokra is fel kell készülni. Az időjárás változása kedvez majd például a gombás fertőzések elterjedésének, amelyek ellen megfelelő higiénés intézkedések szükségesek. A korábban említett trópusi betegségek kapcsán az ENSZ Egészségügyi Világszervezetének (WHO) kimutatása szerint a természetes immunitással nem rendelkező, veszélyeztetett lakosság számára világ szinten több száz millió adag oltás lesz szükséges a megfelelő immunizáláshoz.

2.4.6. Társadalmi következmények

Az eddig felsorolt következmények társadalmakra gyakorolt hatása igen összetett és sokrétű. Hadd ragadjak ki ezek közül néhány fontos aspektust.

A klímaváltozás következményei a Föld egyes országait eltérő mértékben sújtják. A legsúlyosabb problémák általában az elmaradott, szegény országokban jelentkeznek, ahol az államtól nem várható segítség, az emberek pedig nem rendelkeznek megfelelő (leginkább anyagi) erőforrásokkal a gondjaik megoldásához. Bangladesben a rendszeresen visszatérő áradások milliókat tettek hajléktalanná, az emberek többsége a reménytelen visszaköltözés helyett az elvándorlást választotta. A Közel-Kelet korábban termékeny félhold nevű régiójában az állandó szárazság (és más hatások együttesen) tönkretette a mezőgazdaságot, és éhínséget okoz. Afrika és Ázsia egyes területein korábban hatalmas édesvíztömegek vannak zsugorodóban vagy eltűnőben, komoly vízhiányt okozva (Csád-tó, Aral-tó). A szárazsággal, vízhiánnyal, terméketlenné válással fenyegetett területeken gyakorivá váltak a fegyveres összecsapások. Sok helyütt „azé a víz, akinek nagyobb a puskája”. Az ezekről a területekről történő tömeges elvándorlás új fogalmat szült: „klímamenekültek”.

Egy extrém példa: a Csendes-óceánban található Kiribati szigetei csak néhány méterre emelkednek ki az óceán vizéből. Az átlagosnál erősebb dagály miatt elképzelhető, hogy a szigetek nagy részét még az évszázad vége előtt elönti az óceán, lakosaiknak el kell költözniük.

2.5. Mitigációs és adaptációs feladatok

A globális éghajlatváltozás elleni nemzetközi küzdelem a korábban már említett 1992-es riói konferenciához köthető. Az azóta elmúlt 25 évet az előrelépések és visszatáncolások láncolatának tekinthetjük. Egyes kiemelt események kapcsán (kiotói egyezmény, 1997; párizsi klímaegyezmény, 2015) időről időre felcsillan a remény, hogy az emberiség képes az összefogásra, és végre felismerte, hogy csak egységes fellépéssel lehet a folyamatot lelassítani, megállítani, később visszafordítani. Eddig viszont mindig az történt, hogy

az eredmények csak felemás sikert jelentettek, mert egyes országok, érdekcsoportok saját céljaik miatt nem csatlakoztak a megállapodásokhoz, esetleg idő előtt kiléptek belőle. Mik lennének a legfontosabb feladatok?

Az éghajlatváltozás elleni küzdelem feladatait két csoportra szokás osztani: mitigáció (elkerülés) és adaptáció (alkalmazkodás). Nyilvánvalónak tűnik, hogy hosszú távon a mitigáció a cél, ehhez azonban valóban világszintű megállapodások szükségesek. Addig is fel kell készülni a hatások erősödésére, így az alkalmazkodás tűnik a rövid távú, helyi megoldásnak. Hazánk nagyon sokat tett és tesz az éghajlatváltozás elleni küzdelemben. Magyarországnak a nemzetközi politika szintjén a mitigáció élharcosának kell maradnia, miközben itthon az adaptáció lehetőségeit kell megvizsgálni és feladatul tűzni.

Nemzetközi szinten természetesen az üvegházhatású gázok kibocsátásának korlátozása lenne a cél. Ez nem hangzik túlságosan bonyolultnak, de mivel a fosszilis energiahordozók felhasználása képezi a legtöbb gazdaság gerincét, igen komplex, hosszú és költséges folyamat a „karbonmentes” gazdaság kialakítása. Ráadásul az alternatívaként felmerülő atomenergia sem túlságosan népszerű megoldás, ami után gyakorlatilag csak a megújuló energiák használatának lehetősége marad, amelyeknek sem a kapacitása, sem a gazdaságossága nem megnyugtató jelenleg.

Természetesen emellett a szén-dioxid-megkötés erősítése is globális cél, tehát az erdőirtások megszüntetése, az esőerdők védelme, a korszerű erdőgazdálkodás mindenütt kulcsfontosságú.

Az adaptáció mint helyi feladat pedig sok-sok apró részletből állhat össze, amelyeket a következmények kapcsán említettem vagy jeleztem. Ezek közül ismételtelen kiemelném a vízgazdálkodás fejlesztését, a mezőgazdaság felkészítését a környezeti paraméterek megváltozására, a hatékonyabb védelmet a meteorológiai és hidrológiai katasztrófákkal, veszélyhelyzetekkel szemben, és a lakosság megfelelő tájékoztatását és védelmét a humán-egészségügyi fenyegetésekkel szemben.

Felhasznált irodalom

- BALÁZS Ervin – COCH Ápádné – WIEGAND Győző – FARAGÓ Tibor – HAVAS Ádám – LÁNG István – NEMES Csaba – NÉMETH János – PINTÉR Alán – SCHEURING Imre (1996): *Környezetbiztonság: az ENSZ programjai és a hazai feladatok*. Budapest, Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium.
- BARTHOLY Judit – BOZÓ László – HASZPRA László szerk. (2011): *Klímaváltozás – 2011. Klímaszcenáriók a Kárpát-medence térségére*. Budapest, MTA – ELTE Meteorológiai Tanszék. Elérhető: <http://nimbus.elte.hu/~klimakonyv/Klimavaltozas-2011.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 14.)
- Climate Watch (é. n.): *Data Explorer*. Elérhető: www.climatewatchdata.org/data-explorer/historical-emissions?historical-emissions-data-sources=71&historical-emissions-gases=246&historical-emissions-regions=All%20Selected&historical-emissions-sectors=843&page=1 (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- Ecolounge (2016): *Klíma-apokalipszis: Az olvadásnak indult permafrosztból kiáramló metán turbó fokozatra kapcsolja a klímaváltozást!* Ecolounge, 2016. 08. 10. Elérhető: <http://ecolounge.hu/nagyvilag/klima-apokalipszis-az-olvadasnak-indult-permafrosztbol-avagy-a-fagyott-talajbol-kiaramlo-metan-turbo-fokozatra-kapcsolja-a-klimavaltozast> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 13.)

- HALÁSZ László – FÖLDI László (2001): *Környezetvédelem – környezetbiztonság*. Budapest, ZMNE.
- HASZPRA László (2016): Mérőföldkövek a légköri szén-dioxid-forgalomban. *Magyar Tudomány*, 177. évf. 12. sz. 1447–1454. Elérhető: www.matud.iif.hu/2016/12/05.htm (A letöltés dátuma: 2017. 12. 14.)
- KISS Ferenc (2010): *Fenntartható fejlődés*. Nyíregyházi Főiskola. Elérhető: www.nyf.hu/others/html/kornyeztud/megujulo/Fenntarthato%20fejlodes/Fenntarthato%20fejlodes.html (A letöltés dátuma: 2017. 12. 14.)
- IPCC (2007): *Climate Change 2007 – The Physical Science Basis*. Elérhető: www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ar4_wg1_full_report-1.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- LÁSZLÓ Ervin (2011): *Globális problémák (multimédiás jegyzet)*. Nyíregyházi Főiskola. Elérhető: <http://globalproblems.nyf.hu/> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 12.)
- Our World in Data (é.n.): *CO₂ emissions by sector, World*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions#carbon-dioxide-co2-emissions-by-sector> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- Pangea Blog (2017): *A megnyíló Északnyugati átjáró*. Elérhető: https://pangea.blog.hu/2017/11/29/eszaknyugati_atjaro_iii (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)
- SÁRVÁRY Attila (2011): *Környezetegészségtan*. Debrecen, Debreceni Egyetem.
- UNEP (2007): *Global Environment Outlook: GEO4: environment and development*. United Nations Environment Programme. Elérhető: https://na.unep.net/atlas/dAtlas/sites/default/files/GEO-4_Report_Full_en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 13.)
- UN IPCC (2014): *Fifth Assessment Report*. United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change. Elérhető: www.ipcc.ch/report/ar5/syr/ (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)
- VIDA Csaba (2013): A biztonság és a biztonságpolitika katonai elemei. *Nemzetbiztonsági Szemle*, 1. évf. 1. sz. 87–105.

3. Erőforrás-szűkösség

Pető Gergő

Erőforrás-szűkösség – konfliktus – kooperáció – vízhiány – élelmiszerhiány – ipari nyersanyagok hiánya – globális éghajlatváltozás – energiahordozók

Az erőforrás-szűkösség kérdése évtizedek óta a szakértők figyelmének középpontjában áll: a Római Klub kutatói már 1972-ben arról értekeztek, hogy a Föld erőforrásainak véges mivolta nehezen elképzelhetővé teszi azt, hogy a gazdasági növekedés végtelenül fenntartható legyen. (MEADOWS et al. 1972, 152.) Az erőforrás-szűkösség témakörét elemi erővel értékelte fel a fejlett államok körében az 1970-es években bekövetkezett két olajválság, amely rámutatott, hogy az nem csak a szegényebb társadalmak problémája. A globalizálódó média és a digitális forradalom nyomán az 1990-es évektől a közvélemény számára egyre látványosabbá váltak a természeti erőforrások kizsákmányolásának következményei, az emberiség által folytatott környezetszennyezés léptéke, valamint az, hogy a Föld népességének jelentős része a legalapvetőbb erőforrásokhoz sem jut hozzá megfelelő minőségben. Az aggodalmakat felerősítette a közelmúltban a globális éghajlatváltozás sebessége, amely azzal fenyeget, hogy a már eddig is kedvezőtlen helyzet tovább eszkalálódik.

Ebben a fejezetben négy részre tagolva mutatjuk be az erőforrás-szűkösség kérdését: először a téma tárgyalásához szükséges alapvetéseket ismertetjük, majd a legalapvetőbb erőforrások, az élelmiszer és az ivóvíz terén fennálló helyzetet vizsgáljuk. A harmadik alfejezetben az államok gazdasági növekedésének fenntartásához szükséges szűkös erőforrások (konkrét) kérdését taglaljuk. Végül pedig áttekintjük, hogy miképp képes az erőforrás-szűkösség államközi és államokon belüli konfliktusokat gerjeszteni, illetve bizonyos esetekben együttműködést generálni.

Célszerű már itt tisztázni a legfontosabb fogalmat: a Kereskedelmi Világszervezet (WTO – World Trade Organization) meghatározása szerint természeti erőforrásokon olyan természetben előforduló anyagokat értünk, amelyek korlátozott mennyiségben nyerhetők ki, felhasználásukra pedig közvetlenül a fogyasztásban vagy gazdasági termelésben kerül sor. (GIISA 2011, 7.) Ezeket megújulóakra, valamint nem megújulóakra osztjuk fel, kiegészítve ezt újrahasznosíthatóságuk fokával. Minőségük szerint vannak állandóan rendelkezésre álló – például napenergia, geotermikus energia, szélenergia, vízenergia –, illetve amortizációnak kitett – például a talajvíz, a mezőgazdasági művelésre alkalmas termőföld vagy az erdők – erőforrások. A gyakorlati elemzés során csak nagyon ritkán azonosíthatók abszolút kategóriák: megbecsülhető bizonyos véges mennyiség egy erőforrás kapcsán a Földön, ám egyrészt folyamatosan tárnak fel új lelőhelyeket – például a klímaváltozás következtében elérhetővé váló területeken –, ami pedig még ennél is fontosabb: a világpiaci ár nagyban determinálja az adott erőforrás rendelkezésre állását, hiszen bizonyos lelőhelyeket csak egy

meghatározott világgpiaci ár felett gazdaságos kitermelni. Továbbá bizonyos ár felett fokozódik a nyomás az importra szoruló szereplőkön, hogy valamiféle helyettesítő technológiát fejlesszenek ki, beleértve ebbe az újrahajszosítási szint javítását is, már ha az lehetséges. A kereslet és a kínálat tehát két olyan tényező, amely alapvetően határozza meg bizonyos erőforrások szűkösségét. Ahogy ezt később bemutatjuk, azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a különböző technológiai áttörések vagy politikai események viszonylag váratlanul képesek emelni vagy csökkenteni adott erőforrás világgpiaci árát. (GHISA 2011, 7.) Mivel ez a kérdés jóval összetettebb, ezért a nemzetgazdaság számára „kritikus erőforrás” és a „szűkösség” meghatározását a negyedik alfejezet részeként tárgyaljuk, szemléltető példákkal kiegészítve.

3.1. Alapvető összefüggések

Mielőtt rátérnénk a kérdés tárgyalására, két olyan területet is ismertetnünk kell, amelyek hozzásegítenek az erőforrás-szűkösség összefüggéseinek jobb megértéséhez: először az állam szerepére térünk ki, egy gyakorlati példával szemléltetve ennek fontosságát, majd rámutatunk, hogy miképp tudja katalizálni egy erőforrás hiánya a más erőforrások terén fennálló szűkösségi problémát.

3.1.1. Az állam szerepe az erőforrások biztosításában

A kormányzatok e kérdéshez való hozzáállása kulcsfontosságú, mivel számos gyakorlati példa mutatta meg, hogy rosszul kidolgozott beavatkozásukkal a helyzetet jelentősen rontani tudják, ám képesek javítani is, ha szellemi vagy anyagi kapacitásai ehhez adottak. (BAILEY 2013, 2.) A közgazdászok és a politikatudományi szakértők az 1980-as évek előtt nem szenteltek nagyobb figyelmet az államok szerepének, mivel a szabad piac elsőségében bíztak. Ám ezt követően paradigmaváltás következett be három okból: az 1980-as években a fejlődő országok gazdasági növekedése rendkívül gyöngye volt, amiből a szakértők arra következtettek, hogy a kormányzat képességei/hozzaállása mégiscsak fontos a kérdésben. Másrészt az ázsiai országok gyors felzárkózása megmutatta, hogy a jól előkészített állami beavatkozás hatékony lehet a gazdasági fejlődés felgyorsítására. Végül pedig az OECD-(Organisation for Economic Co-operation and Development–Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) országokban a neoliberális gazdasági megközelítéssel szemben egyre fokozódott az elégedetlenség, például a tartósan magas munkanélküliség miatt, így a kormányzatok kezdtek újra nagyobb szerepet vállalni a fejlesztésben. (ADELMAN 1999, 6.)

Az első és legfontosabb tényező az adott állam képességei kapcsán annak intézményrendszere, mivel ez egyaránt elősegítheti vagy gátolhatja a gazdaság növekedését. Egy kormányzat például kedvezőtlen helyzetet teremthet akkor, ha nem tartja tiszteletben a magántulajdonhoz való jogot, vagy szükségtelenül magas adókkal sújtja a vállalatokat. A kormányzat – ideális esetben – szabályalkotásával egységes szttenderdet terem, fejleszti az oktatást a képzett munkaerő biztosítása érdekében, kikényszeríti a különböző gazdasági szereplők közötti szerződésekből foglaltakat, befektet az infrastruktúrába, különböző kedvezményekkel és intézkedésekkel pedig becsábíthatja a külföldi befektetőket

és tőkét a gazdasági növekedés felgyorsítására. A kereskedelempolitika alakításával finomhangolhatja a gazdaság működését, például importvámok kivetésével készítheti a hazai ipar fejlesztését, ám cserébe a fogyasztók magasabb árat kénytelenek megfizetni a termékekért. Kulcsfontosságú, hogy az államok miképp állnak az új technológiákhoz: akadályozhatják ezek bevezetését azon félelmükben, hogy átalakulás megy végbe a politikai elit összetételében, vagy aktívan kivehetik a részüket ennek terjesztésében, bátorítva a gazdasági szereplőket az új megoldások átvételében és fejlesztésében, amely végső soron a tőke és a munkaerő termelékenységének emelkedéséhez vezethet. Végül nem szabad elfelejteni, hogy az államok szabályalkotással és különböző stratégiák kidolgozásával képesek mérsékelni a gazdaságot fenyegető kockázatokat, beleértve ebbe az erőforrás-szűkösség következtében fellépő ellátási nehézségeket vagy a világgazdasági ár ingadozása miatt bekövetkező termelési zavarokat. (ADELMAN 1999, 15–16.) A kormányzatok és szakosított szerveik abban is központi szerepet játszanak, hogy azonosítsák a gazdaság számára szükséges energetikai erőforrások és ásványkincsek diszlokációját, elősegítve a hosszú távú tervezést, valamint felkészülve az olyan időszakokra, amikor ezekhez csak különösen magas áron férnek hozzá az adott ország cégei. Ezenkívül az államok ösztönözhetik a meglévő tartalékok hatékonyabb felhasználását, az újrahasznosítási színvonal emelését, valamint a megújuló energiaforrásokra való átállást. (Geological Society of America 2008, 1–2.)

Megállapítható továbbá, hogy a megfelelő kormányzat hiánya is hozzájárulhat az árváltozással szembeni kiszolgáltatottsághoz, ennek egyik legjobb példája Szomália: az ország államisága 1991 után széthullott, ebből eredően a gazdaság a saját dinamikája szerint működött. Ez akkor kedvezett a társadalomnak, mivel a korábbi adminisztráció rendkívül alacsony színvonalú gazdaságfejlesztő tevékenységet végzett, inkább csak hátráltatta az ország fejlődését. A gazdaság ezt követően bővülni kezdett, ám az évek múltán nyilvánvalóvá vált, hogy a kompetens kormányzat elengedhetetlen. Mindez a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások, az ország tekintetében talán a legfontosabb élelmiszer kapcsán, több szempontból is tetten érhető: egyrészt az állami felügyelet hiányában az üzletek működése drágábbá vált, másrészt a gazdasági szereplők kartellt alkalmaztak, és mindkét tényező emelte a különböző termékek árait. Továbbá a lakosság rendkívül rászorul az élelmiszerimportra, valamint a mezőgazdasági termékek exportjára, a központi vezetés hiánya viszont kiszolgáltatatta a szomáliaiakat a világgazdasági kilengéseknek. 2011-ben például az országban az élelmiszerek ára jelentősen megemelkedett, ez éhínséghez vezetett, ám nem volt olyan erő, amely szervezeten tudott volna fellépni ennek enyhítésére. (HAGMANN–STEPPUTAT 2016, 8–9.) A szomáliai példa jól rámutat arra, hogy egy állam intézményi fejletlensége miképp képes még akutabbá tenni egy konkrét erőforrás hiányát, valamint azt is, hogy az élelmiszerhiány mélyen hozzá van kötve a világgazdaság működésének szabályszerűségeihez.

3.1.2. Az erőforrás-szűkösség hatásainak összeadódása

Ahogy arra a Hague Centre for Strategic Studies elemzője, Islam Qasem 2010-ben rámutatott, az élelmiszerhiány kapcsán súlyosbítja a helyzetet, hogy egy erőforrás hiánya egy másik erőforrás rendelkezésre állására is negatívan hathat ki.

A kérdés gyakorlati megvilágítása érdekében Qasem kiemelte, hogy a mezőgazdaság az egyik legnagyobb vízfogyasztó, az Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Világszervezet (FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations) becslése szerint a víz 70%-át jelenleg ebben a szektorban használják fel, 2000 és 2030 között pedig várhatóan további 14%-os bővüléssel kell számolni. (QASEM 2010, 28.) Habár a világ népességének növekedése lelassult, 2050-re még így is 9 milliárd embert prognosztizálnak a demográfusok. (QASEM 2010, 19.) Ezzel együtt a megművelt földek területe 202 millió hektárról 2030-ra a számítások szerint 242 millió hektárra bővül. (QASEM 2010, 29.) Ehhez hasonlóan az energetikai piac kilengései pedig jelentősen rányomják bélyegüket az élelmiszerpiacra, tekintve, hogy a magasabb olajárak megemelik a szállítás költségét, ami drágábbá teszi a mezőgazdasági termékeket, a földgáz ára pedig a műtrágya előállítására van jelentős kihatással. Hangsúlyozandó, hogy egyes elemzések szerint jelenleg már a világ energetikai felhasználásának 1,2%-át fordítják minden évben műtrágya előállítására. Ennek mikéntjét könnyű megérteni, ha felidézzük, hogy az energetikai komponensek összesített ára a műtrágyatermelés költségének 90%-át teszi ki. (PETERSON 2012, 3.) Az OECD-országokban a műtrágyagyártásra eső energiafelhasználás aránya átlagosan 3% és 5% körül ingadozik. Ha az élelmiszer-feldolgozást is hozzászámítjuk, akkor az 1,2%-os világátlag 8–12%-ra növekszik, ha pedig a teljes élelmezési beszállítási láncot is figyelembe vesszük, akkor már 30%-ra. (World Business Council for Sustainable Development 2014, 15.) Azt sem szabad elfelejteni, hogy számos ásványkincs kitermelésénél használnak fel kőolajjal működő ipari gépeket, ebből eredően az energetikai szükségesség az ásványkincsek szükségére is kihat, valamint fordítva. Például a magasabb energetikai árak következtében gazdaságtalanná válhat bizonyos nehezebben kitermelhető ásványkincsek kinyerése, ami erőforrás-szükségletet teremt a világpiaci árak emelkedésén keresztül. (QASEM 2010, 28–31.) Gyakorlati példával élve: 2006 és 2008 között a kőolaj hordónkénti ára 119 dollárról 184 dollárra emelkedett, ugyanebben az időszakban az ásványkincsek átlagos ára 156 dollárról 169 dollárra. (QASEM 2010, 34.)

3.2. A víz és az élelem szükségége

Ebben az alfejezetben először az alapvető nyersanyagok kérdését tekintjük át: a vizét és az élelmiszerét. Ezeket külön pontokra bontva tárgyaljuk, az utolsó részegységben pedig a MENA- (Middle East and North Africa – Közel-Kelet és Észak-Afrika) térségen belül mutatjuk be, hogy a globális éghajlatváltozás miképp hatott ki e két erőforrás rendelkezésre állására. Ez utóbbi jelenség hatásait egy különösen aktuális példán, a szíriai eseményeken keresztül szemléltetjük.

3.2.1. A vízhiány kérdése

Minden más erőforrás közül kiemelkedik az élelem és a víz, mivel ezek az emberi létezéshez nélkülözhetetlenek. A Chatham House elemzője, Rob Bailey 2013-as munkájában rámutatott, hogy míg a világon 1,4 milliárd ember küzd elhízással, addig 870 milliót az alultápláltság kínoz. Eközben a Föld 1,2 milliárd lakosa már csak földrajzi elhelyez-

kedésének következtében sem fér hozzá elengedő ivóvízhez. (BAILEY 2013, 1.) Az OECD előrejelzése szerint 2030-ra 1 milliárdra emelkedik majd azon emberek száma, akik az akut vízhiánnyal küzdő térségekben élnek. (GIISA 2011, 8.) Ennek súlyosságát érzékeltevérdemes kiemelni, hogy az előrejelzések szerint ekkorra a világ felét fogja érinteni a vízhiány. E tekintetben különösen katasztrofális helyzetben lesznek a fejlődő országok, amelyek lakosságának 80%-a tapasztalja majd meg ezt a problémát. (GIISA 2011, 8.)

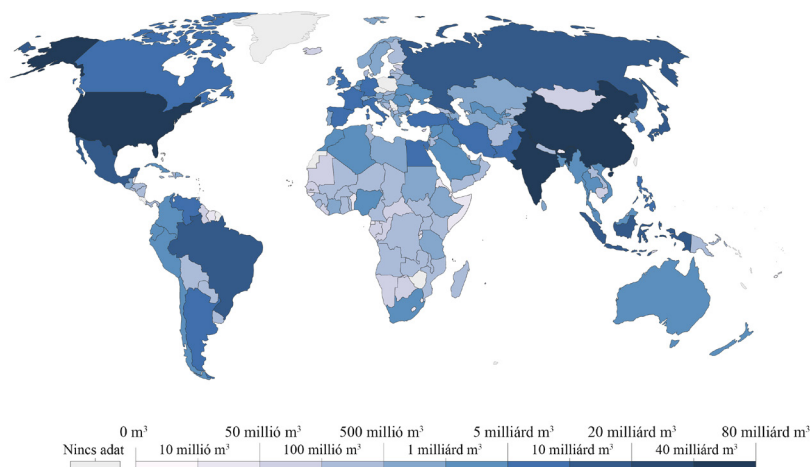
A Földön az ivóvíz egyáltalán nem áll rendelkezésre olyan nagy mennyiségben, mint azt a „kék bolygó” elnevezés sugallja: a világ vízkészletének csak 2,5%-a édesvíz, ebből is csak 0,3% szerezhető be könnyen hozzáférhető forrásokból, amelyek rövid megújulási ciklussal rendelkeznek. Igaz ugyan, hogy a Föld 71%-át víz borítja, ám ennek megközelítőleg 97,5%-a sós víz. Ahogy erre Szalkai Attila rámutatott, a maradék édesvíz is főképp a sarkvidéki jégtelegekben található, így az ember számára ez nem hasznosítható. (SZALKAI 2008, 3–4.) Az édesvíz tekintetében a legfontosabb forrást a felszín alatti vízkészletek biztosítják, amelyek mennyisége nagyságrendekkel meghaladja a tavak és a folyók vízmennyiségét. (GIISA 2011, 8.) Egyes esetekben a vízkészlet nem is újul meg (igaz ez például a Szahara alatti vízgyűjtő esetében). Ezt némiképp alátámasztja, hogy 2016-ban például az amerikai fogyasztók már magasabb árat voltak kénytelenek megfizetni az ivóvízért, mint a gázolajért. (WONG 2013, 2.) A problémát fokozza, hogy a hozzáférhető víz egyenlőtlenül oszlik meg a Földön. Különösen égető a helyzet a két legjelentősebb feltörekvő országban, Kínában és Indiában: Peking például kénytelen azzal szembenézni, hogy már 2013-ban is 400 kínai város szenvedett vízhiánytól. (WONG 2013, 2.) A főváros eklatáns példája ennek a problémának, tekintve, hogy itt már rendkívüli vízdeficit alakult ki, a rendelkezésre álló források pedig évről évre tovább apadnak. A HSBC egy 2011-es jelentése arról számolt be, hogy Kína 31 tartományából 14-et már érint a vízhiány. (WONG 2013, 2.) Következik ez abból, hogy míg a világ lakosságának 21%-a ebben az országban él, addig a Föld vízkészletének csak 6%-a található itt. (WONG 2013, 2.) Az erőltetett gazdasági fejlesztés nyomán kialakuló szennyezés pedig csak nehezíti a helyzetet: a Világbank egy elemzésében 300 millióra becsülték azoknak a vidéki kínaiaknak a számát, akik kénytelenek szennyezett vizet fogyasztani. (WONG 2013, 3.) Mivel pedig a kínai GDP bővülése csak kissé lassult le az utóbbi években, ezért az ország iparának vízigénye várhatóan csak emelkedik majd a közeljövőben. A kormányzat az elmúlt időszakban számos különböző intézkedést vezetett be az erőforrás hiányának enyhítésére, valamint fokozták befektetéseiket a tengervíz-desztillálási fejlesztésekbe. India ugyancsak ettől a problémától szenved: míg itt él a világ lakosságának 17%-a, addig az ország évente felhasznált szükségletének mindössze 4%-át tudja saját forrásaiból fedezni. (RIVIÉRE 2015, 4.) A Világbank előrejelzése szerint nemsokára már 114 millió indiai lesz kénytelen szembenézni a vízhiánnyal a háztartási és gazdasági célú felhasználás tekintetében. (RIVIÉRE 2015, 4.) Az elemzők becslése szerint minden egyes évben az ország GDP-növekedésének 6%-a veszik el a vízhiányból kifolyólag, miközben évente 600 ezer gyermek válik annak áldozatává, hogy nem jutott elengedő mennyiségű vagy minőségű vízhez. (RIVIÉRE 2015, 4.)

Esettanulmány: Brazília

Természeti adottságai révén Brazília egészében nézve rendkívül édesvízgazdag ország, a világ teljes készletének 18%-ával rendelkezik. Ennek ellenére egy 2013-as felmérés azt találta, hogy Brazília 100 legnagyobb városából csak 28-ban elfogadható minőségű az ivóvíz. (VICTOR–ALMEIDA–WONG 2015, 7.) Ez abból következik, hogy az édesvíz egyenlőtlenül oszlik el a rendkívüli méretű ország területén: míg a Pantanal és az Amazonas térségében a készletek 80%-a található, addig a lakosságnak csak a 20%-a él itt. Eközben a délkeleti, keleti és déli tartományokban él a népesség 78%-a, ám az ivóvíznek mindössze 20%-a található itt. (VICTOR–ALMEIDA–WONG 2015, 7.) A városok magas népsűrűsége ugyancsak felelőssé tehető a kialakult helyzetért. A szakértők úgy vélik, hogy pont az erőforrás bőséges rendelkezésre állása vezetett ahhoz, hogy az állam nem fektetett be kellőképp a vízinfrastruktúrába, az iparban és a mezőgazdaságban pedig kialakult a „pocsékolás kultúrája”. Rontja a helyzetet, hogy a városi területeknek csak az 56%-án működik csatornarendszer és megfelelő szennyvízkezelés. (TARGA–BATISTA 2015, 1–2.) 2012-ben és 2013-ban továbbá szokatlanul súlyos aszály csapott le, amely következtében 2013-ban az 1485 önkormányzat 27%-ánál szükségállapotot kellett hirdetni. (TARGA–BATISTA 2015, 1–2.)

A Global Water Partnership és az OECD egy 2015-ös közös jelentésükben hangsúlyozták, hogy a gazdasági növekedés fenntartásához elengedhetetlen a vízinfrastruktúrába való megfelelő beruházás és az okos kormányzati politika. (GWP–OECD 2015, 14–16.) Ehhez hozzátartozik az intézmények és szabályrendszerek fejlesztése, a gazdasági, hidrometeorológiai és társadalmi információs rendszerek kiépítése, valamint a különböző infrastrukturális rendszerek létrehozása. Ha ez elmarad, akkor nagyon könnyen olyan helyzet alakulhat ki, mint Brazíliában, ahol a gazdaság erőltetett fejlesztése és az urbanizáció komoly nyomás alá vette a megmaradt tartalékokat. Az erőforrás felhasználásának rohamos emelkedése tükrében kulcsfontosságú a desztillálás kérdése: például a Közel-Keleten és Észak-Afrikában az elmúlt években ez vált a mezőgazdaság és a háztáji fogyasztás legnagyobb forrásává. A desztillációra történő átállás ugyanakkor lassú folyamat: a Nemzetközi Megújuló Energia Ügynökség és a Nemzetközi Energiaügynökség 2012-es közös jelentéséből kiderül, hogy abban az évben az egész világon a desztillálóüzemek 65,2 millió köbméter ivóvizet állítottak elő, amely a teljes vízutánpótlásnak mindössze 0,6%-át adta. (IRENA–IEA 2012, 5.) A MENA-térség ebből 38%-ban részesül, ám itt komoly aránytalanságot lehet felfedezni, mivel Szaúd-Arábia a világ legnagyobb sósvíz-desztillálója. (IRENA–IEA 2012, 5.) Ebben a régióban ráadásul a vízigény a jelenlegi becslések alapján 2010 és 2030 között a 9 milliárd köbméteres értékről 13,3 milliárdra emelkedik, miközben a talajvízkészlet folyamatosan csökken majd. (IRENA–IEA 2012, 6.) Problémát jelent ugyanakkor, hogy a desztillálás energiaigénye meglehetősen magas – habár ez a technológiai fejlődés nyomán esik –, ebből eredően a szegényebb országok számára egyelőre nem jöhet szóba e módszer a széles körű alkalmazása. A működési kiadások azonban még inkább leszoríthatók a megújuló energiaforrások integrálásával, amelyek beruházási költségei rohamosan esnek. (IRENA–IEA 2012, 5–6.)

Éves, lakossági célú vízfelhasználás (köbméter)



3.1. ábra

A lakossági édesvízhasználat 2015-ben

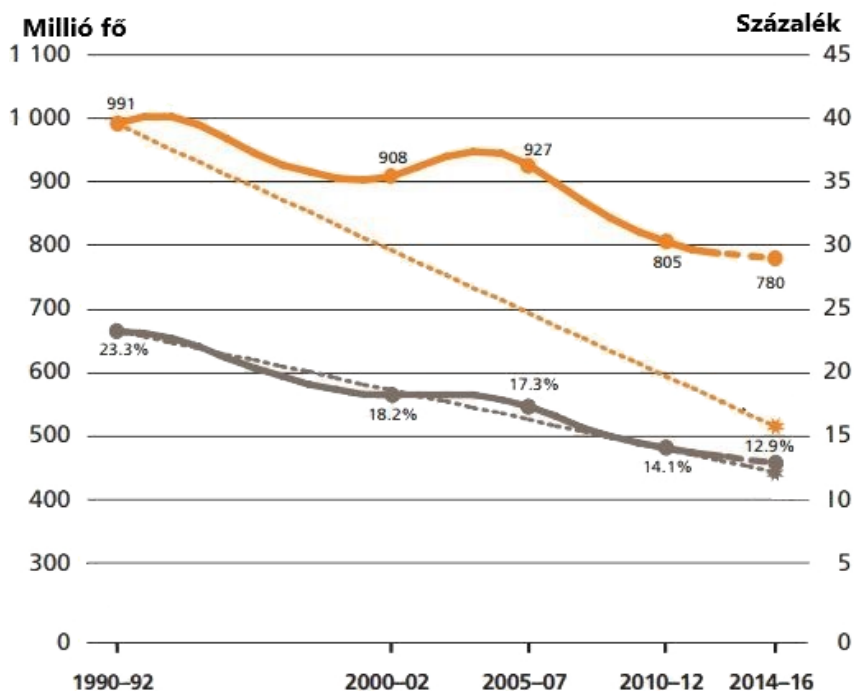
Forrás: (Our World in Data, Municipal water withdrawal; FAO, é. n.)

3.2.2. Az élelmiszer-biztonság összetevői

Ahogy arra a German Institute for International and Security Affairs szakértői 2011-es elemzésükben is felhívták a figyelmet, az élelmiszer szűkösségének mértékét nehéz pontosan megbecsülni a világon, mivel ez számos más faktortól függ. Ők a klímát, a termőföld minőségét, a víz, a műtrágya és a takarmány rendelkezésre állását jelölték meg e tekintetben fő tényezőként. (GIISA 2011, 8.) A GIISA elemzői leszögezték, hogy egyelőre világszinten nincs élelmiszerhiány, a jövőben azonban három tényező okozhatja a világpiaci vagy regionális árak kilengését. Egyrészt a világ népességének növekedése nyomán egyes térségekben a lakosságszám gyorsabban emelkedik, mint a mezőgazdaság termelési mutatói. Eközben a világon a rendelkezésre álló termőföld véges; olyan technológiai áttörés, amely jelentősen emeli a mezőgazdasági termelékenységet, nem várható. Sőt a környezetszennyezés mértékéből eredően a termelékenység várhatóan inkább romlik majd. 2010-ben már a Föld mezőgazdasági termelésre alkalmas területeinek 75,5%-a állt megművelés alatt, a maradék 24,5% pedig alacsonyabb minőségűnek számít, vagy földrajzi okokból nehezen bevonható a termelésbe. (SAIP 2010, 5.) Ezzel együtt

a globális mezőgazdasági termelékenység is korlátozott: a FAO kimutatása alapján a kukorica hozam átlagos növekedése az elmúlt 47 évben 1,9% volt, ám 20 éves időtávlatban ez az érték már csak 1,4% körül alakult. (SAIP 2010, 5.) A problémával párhuzamosan az élelmiszer-kereslet bővül, azzal például, hogy a feltörekvő országokban a középosztály jobban él és többet akar vásárolni, jelentősen emelkedik a húsfogyasztás, ami abból is adódik, hogy sok államban a húsevés a jólét szimbóluma. Az állattartás azonban különösen energia-, víz- és élelmiszer- (takarmány-) igényes, amit jól jelez, hogy 2010-ben a világ kukoricatermelésének felét ebben a szektorban használták fel. A húsfogyasztás eközben a 2000-es egy főre eső évente 37 kilogrammról 2050-re várhatóan 52 kilogrammra emelkedik majd. (SAIP 2010, 4.) Azt is érdemes kiemelni, hogy a WTO uruguayi fordulóján a világ vezető gazdasági hatalmai a mezőgazdasági liberalizációt tűzték ki célul, amely csak korlátozottan engedélyezi a kormányzatoknak az állami támogatást és a tartalékok felhalmozását. Ebből eredően a szegényebb országok kevésbé tudják enyhíteni a mezőgazdaságaikat ért csapásokat vagy a hirtelen élelmiszerár-emelkedést. (GIISA 2011, 8.) Mindezek mellett az urbanizáció is felelőssé tehető az élelmiszer-termelés visszaeséséért, mivel a városok rohamosan növekednek, elfoglalva a megművelhető területeket. Kínában például a városokban élő lakosság aránya a következő 30 évben 47%-ról 75%-ra emelkedhet. (SAIP 2010, 5.) Egyes elemzők a világ gazdaság jelenlegi struktúráját is felelőssé teszik a problémaért: így például a világ teljes rizstermelésének csak a 6-7%-ával kereskednek nemzetközi szinten szabadon. (SAIP 2010, 6.) Az államok különböző kedvezményekkel és import-büntetőintézkedésekkel torzítják a piac normális működését, ami magasabb élelmiszerárakat eredményez. Ez pedig egy önmagát erősítő folyamat, mivel a normális kereslet-kínálat tényezők torzulnak, ezért az államok és termelők komoly ösztönzést kapnak arra vonatkozóan, hogy önmaguk próbálják megtermelni az élelmet, erre viszont csak magasabb áron képesek. Ráadásul a termelés összhozama is esik, mivel az egyes országok nem azt a mezőgazdasági alszektorukat fejlesztik, amelyben a legnagyobb termelékenységet tudnák elérni. Az államok közötti verseny és a protekcionista politika így vezet az éhezők számának szükségtelen emelkedéséhez. Fontos továbbá kiemelni, hogy a műtrágya legfontosabb alkotóelemei, a foszfor és a kálium csak korlátozott mennyiségben állnak rendelkezésre a Földön, általában egyes országok területére koncentrálódva, ez pedig gátat szab a mezőgazdasági termelékenység emelkedésének. (BRADSHAW–REUTER–HAMACHER 2013, 2.)

Fontos hangsúlyozni ugyanakkor, hogy bár a mezőgazdasági termelékenység növelése kapcsán számos fenyegetés azonosítható, az alultápláltak száma az elmúlt években fokozatosan csökkent a Földön: a FAO 1990–1992-ben a teljes lakossághoz viszonyítva még 18,6%-ra tette a számukat, ez az érték pedig a 2014–2016-os időszakban 10,9%-ra esett. (FAO 2015, 12.) Ettől függetlenül még mindig 795 millió ember szenved élelmiszerhiánytól a Földön, ebből 780 millió a feltörekvő államokban él. (FAO 2015, 12–13.)



3.2. ábra

Az alultápláltak abszolút számának és a teljes népességhez viszonyított arányának változása a világon 1990–1992 és 2014–2016 között

Forrás: FAO 2015, 13.

Esettanulmány: a bioüzemanyag-termelés káros hatása az élelmezésre

Az olaj emelkedő árának következtében a bioüzemanyag-szektor erőteljesen felívelt, ami szintén komoly nyomás alá veszi az élelmiszerszekort. Ennek nyomán 2006-ban és 2008-ban a mezőgazdasági termékek árai jelentősen emelkedtek a világon, így például az IMF számításai szerint a bioüzemanyag-gyártás a 2008-as élelmiszerár-emelkedés 20–30%-áért tehető felelőssé. (SAIP 2010, 6.) Mindez annak is köszönhető, hogy csak ebben az évben mintegy 125 millió tonna kukoricát csoportosítottak át a termelők az élelmiszerpiacról ebbe a szférába. (SAIP 2010, 6.) Számos bizonyíték áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy a bioüzemanyag-gyártás bővülése pont a világ élelmiszer-szűkösség által leginkább sújtott területei számára okoz további szenvedést. Az etanol kapcsán például két szerző, Runge és Senauer 2007-ben kiemelték, hogy egy SUV 25 gallon méretű üzemanyagtartályának megtankolásához 204,92 kilogramm kukorica megtermelésére van szükség, amelynek kalóriatartalma megfelel egy ember 1 éves étkeztetési szükségletének. (RUNGE–SENAUER 2007, 2.)

Az Egyesült Államokban 2005 és 2010 között a termelők erőteljesen a bioüzemanyag-gyártás irányába tolódtak el, 2010-re már a teljes kukoricatermelés 30%-át etanol előállítására fordították. (SAIP 2010, 6.) De Hoyos és Medvedev 2010-ben rámutattak arra, hogy a világ szegényeinek száma 32 millió fővel növekedett annak következtében, hogy 2004-től a bioüzemanyag-gyártás intenzívebbé vált. (GOKLANY 2011, 2.) Qasem kiemelte, hogy habár a bioüzemanyag-iparág kiterjesztését számos feltörekvő országban pont az olajtól való függőség csökkentése érdekében kezdték meg, ám ebben kudarcot vallottak.

3.2.3. A globális éghajlatváltozás hatásai a MENA-térségre

Míg a globális éghajlatváltozás számos más erőforrás rendelkezésre állását nem befolyásolja közvetlenül érdemlegesen, ám az ivóvíz és az élelmiszerek kapcsán komoly problémákat okoz. A Világbank egy 2014-es jelentésében kiemelte, hogy a MENA-térség országainak lakossága főképp a mezőgazdaságból él meg, különösen igaz ez a szegényekre. Mindez azt is jelenti, hogy e társadalmak számára a klímaváltozás elsősorban a szélsőséges időjárási jelenségeken keresztül okoz nehezen megoldható nehézségeket, hiszen a szárazságok és az árvizek különösen pusztítók a mezőgazdaságra nézve. Mivel pedig a rendelkezésre álló ivóvíz mennyisége csökken, ez mérsékeli a mezőgazdaság termelékenységét is. Mindezek nyomán az elemzők azt prognosztizálják, hogy 2025-re a régióban 80–100 millió embert érint majd az akut vízhiány. 2050-re pedig az egy főre eső rendelkezésre álló ivóvíz mennyisége akár 50%-kal is csökkenhet. (WODON 2014, 34.) A Világbank elemzői hangsúlyozták, hogy a térségben ebből következően fokozódhat a küzdelem a szűkös erőforrások feletti uralomért. Ebből következően az országokon belüli és a nemzetközi migráció is növekszik majd. A probléma súlyosságát jól érzékelteti a Világbank elemzői által hivatkozott, 2011-ben, 5 országban (Algériában, Egyiptomban, Marokkóban, Jemenben és Szíriában), országonként 800 háztartás bevonásával készült közvélemény-kutatási sorozat, amely azt vizsgálta, hogy maguk a lakosok mit tapasztalnak meg a globális éghajlatváltozás kapcsán. A válaszadók négyötöde arról számolt be, hogy az évi csapadékmennyiség jóval kiszámíthatatlanabbá vált, és az öt országban a háztartások átlagosan fele és háromnegyede között volt azok aránya, akik magasabbnak tartották a hőmérsékletet, mint 2006-ban. (WODON 2014, 34., 37–39.) Ugyanebben az arányban beszéltek arról is, hogy az esős időszak rövidebb, a termőföld szárazabb és kevésbé termékeny, a szárazságok kíméletlenebbek, ennek nyomán pedig az állatállomány nagyobb arányban szenved megbetegedésektől, a kártevők száma növekedett, a légszennyezettség nagyobb, a talajerózió felgyorsult, valamint kevesebb víz áll rendelkezésre. (WODON 2014, 34., 37–39.) Mindezek fényében érthető, hogy a globális éghajlatváltozás miért fogja vissza a gazdasági növekedést a víz- és élelmiszerhiányon keresztül, ez pedig más problémákat okoz, például rontja a munkanélküliek helyzetét, ami politikai instabilitáshoz vezet.

Az eddigiek mellett fontos kiemelni, hogy nem pusztán arról van szó, hogy a rendelkezésre álló vízforrás a világban fogy a globális éghajlatváltozás hatására, hanem egy rendkívül kiszámíthatatlan folyamattal van dolgunk: az Intergovernmental Panel on Climate Change 2009-ben rámutatott, hogy a klímaváltozás alapvetően alakítja át a Föld vízháztartását,

ez pedig azt jelenti, hogy a folyamatok csak nehezen prognosztizálhatók, így az egyes államok nem képesek felkészülni a kialakuló helyzetre. (GWP–OECD 2015, 19.)

Esettanulmány: Szíria

A gyakorlatban ez jól megmutatkozott Szíria esetében, ahogy erre a Pacific Institute elemzője, Peter H. Gleick 2014-ben rámutatott. A polgárháborút megelőző években – vélhetően az éghajlatváltozás következtében – 2006-tól rendkívül szélsőséges, addig példátlan szárazság vette kezdetét, ami hatalmas csapást mért a szír mezőgazdaságra, felgyorsítva ezzel a lakosság nagyvárosokba áramlását, ahol csak egy részük talált munkát. Egyes számítások szerint a nagyobb településre költözők száma az 1,5 milliót is elérhette, jelentős részük pedig sátrortáborokban volt kénytelen meghúzni magát. (GLEICK 2014, 2–4.) Az éghajlat azóta sem tért vissza a normális ciklusokhoz, ami annak a jele, hogy nem csak rövid távú átalakulás ment végbe. A konkrét szám adatok alapján 2006 és 2009 között az elemzői becslések szerint Kelet-Szíriában 1,3 millió mezőgazdasági munkavállalót érintett a szárazság, 800 ezren pedig elvesztették a megélhetésüket. (GLEICK 2014, 4.) A szélsőséges helyzetet érzékelteti, hogy a vetőmagra mért kibocsátás-terméshozam 50% fölötti értékkel esett vissza, ez pedig a lakosság jelentős részének már nemcsak az anyagi megélhetését, hanem pusztá élelmezését is veszélybe sodorta. 2008-ban a helyi amerikai diplomaták már figyelmeztettek arra, hogy a szárazság katalizálhatja a robbanás-közeli helyzetet. 2008 júliusában zárt ajtók mögött a szír vezetés elismerte, hogy nem képesek eredményesen fellépni a szárazság következményeinek enyhítésére. A FAO 2011 augusztusában és 2012 júniusában vizsgálatokat végzett Szíriában, és arra a következtetésre jutott, hogy 3 millió szírnek lenne szüksége élelmezési segítségre, miközben a mezőgazdaság vízfogyasztása fenntarthatatlanná vált. (GLEICK 2014, 4.) Mindezek alapján az elemzők egyetértenek abban, hogy a vízhiány komolyan hozzájárult a 2011-ben kirobbant erőszak gyors eszkalálódásához.

3.3. A gazdasági növekedéshez szükséges nyersanyagok hiánya

Az emberi élethez szükséges alapvető erőforrások mellett a másik jelentős kategóriát az egyes államok zavartalan gazdasági növekedésének fenntartásához szükséges nyersanyagok alkotják. Ebben a fejezetben e kategória legfontosabb elemeit tekintjük át: az ipari fémeket, ezek közül pedig a modern gazdaság fejlesztéséhez elengedhetetlen ritkaföldfémek kérdésével foglalkozunk. Ezt követően Kína példáján keresztül szemléltetjük, hogy egy állam miképp képes saját pozícióinak javítása érdekében felhasználni egy erőforrás felett gyakorolt monopóliumát. Végül pedig megvizsgáljuk, hogy a modern gazdaság és társadalom működéséhez elengedhetetlen energetikai erőforrások területén milyen általános trendeket lehet megfigyelni.⁶

⁶ Az energiabiztonság fogalmi kérdéseivel és egyes szektorainak sajátosságaival a tankönyv 8. fejezete foglalkozik részletesen.

3.3.1. Az ipari fémek és a ritkaföldfémek kérdése

Az ipari fémek a modern társadalom és gazdaság elengedhetetlen részei. Nemcsak az egyes termékek – a technológiai szektortól a gyógyszergyártásig – részét képezik, hanem az infrastrukturális fejlesztésnél is döntő szerepet játszanak. (ARNDT et al. 2017, 13.) A közel-múlt technológiai fejlődése nagyban hozzájárult az ipari fémek iránti kereslet folyamatos emelkedéséhez. Ennek kapcsán az amerikai National Research Council – továbbiakban NRC – 2008-as jelentésében már arra figyelmeztetett, hogy az új eszközök legyártásához szükséges erőforrások beszerzése számos akadályba ütközhet: az adott fém elfogyhat, ki-termelése gazdaságtalanná vagy túlságosan is környezetszennyezővé válhat. Mindeközben a nemzeteknek szembe kell nézniük azzal, hogy egy adott erőforrás importja kapcsán nehézségek léphetnek fel, ráadásul jelenleg már a legnagyobb nemzetgazdaságok is behozatalra szorulnak komplex gazdasági igényeik kielégítéséhez. Különösen kiszolgáltatottá teszi őket ennek, ha behozataluk csak korlátozott mennyiségű termelőhelyre – ebben az esetben bányára –, vállalatra vagy államra korlátozódik. Ráadásul a technológia rövid távon is képes nehezen belátható változásokat eredményezni a világpiaci árban: 2003 és 2006 között például a sík képernyős televíziók/kijelzők/monitorok terjedése következtében az irídium kilogrammonkénti ára 100 dollárról 980-ra ugrott fel. (Committee on Critical Mineral Impacts on the U.S. Economy 2008, 1.) Az NRC azokat az ipari fémeket nevezte meg kritikusnak, amelyeket nagy mennyiségben használnak fel a gazdaságban, ám eközben komoly esélye van annak, hogy az ehhez való hozzáférés nehézségekbe ütközik. Ez utóbbi esetben nemcsak a közvetlen költségeket kell figyelembe venni, hanem a kiváltásukhoz szükséges alternatív költségeket is, már ha erre egyáltalán van lehetőség.⁷ (Committee on Critical Mineral Impacts on the U.S. Economy 2008, 1–3.)

A gazdasághoz szükséges erőforrásokon belül különös súllyal esik latba a ritkaföldfémek⁸ kérdése, mivel ezek számos magas hozzáadott értékű – más szóval „high-tech” – szektor működéséhez elengedhetetlenek, olyan termékek előállításánál játszanak központi szerepet, mint az olajfinomításhoz szükséges eszközök, a televízió, mobiltelefon, DVD és hordozható számítógép, elem, szélturbina és elektromos autó. A szektort érintő megnövekedett igények következnek abból is, hogy az elmúlt két évtizedben komoly paradigmaváltás ment végbe az energetika terén, amely keretében az országok a hagyományos fosszilis energiahordozóktól és az atomenergiától a megújuló energiahordozók használata felé mozdultak el. Ez viszont környezetkímélő mivolta ellenére is rendkívül erőforrás-igényes, különösen a különleges ipari fémek tekintetében. (HUMPHRIES 2013, 2.)

⁷ Az NRC elemzői kiemelték, hogy például a személygépjármű-gyártás során a platincsoport elemei és a ritkaföldfémek jelenleg kiválthatatlanok. Ebből adódóan például az autóipar kiszolgáltatott az akaratlan piaci változásoknak – amelyek bekövetkezhetnek olyan események miatt is, mint a természeti katasztrófák –, valamint az akaratlagos gazdasági hadviselésnek, történjen ez államok vagy nem állami szervek részéről. Ráadásul pusztán a piaci spekulációs erők képesek egy adott nyersanyag világpiaci árát átmenetileg jelentősen megemelni.

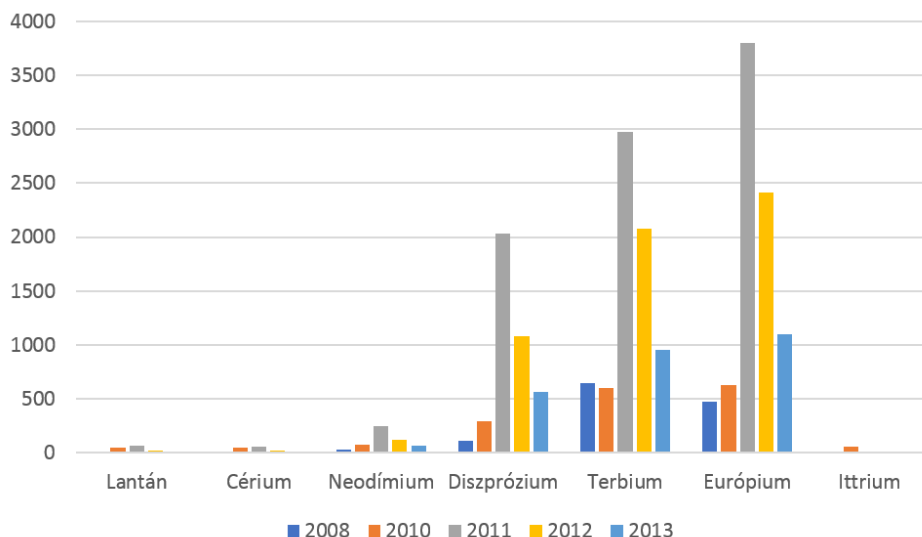
⁸ Ritkaföldfémeknek nevezzük a periódusos tábla következő 17 elemét: szkandium, ittrium, lantán, cérium, praezodímium, neodímium, prométium, samárium, eurórium, gadolínium, terbium, diszprózium, holmium, erbium, túlium, itterbium és lutécium. Az elektronkonfiguráció alapján megkülönböztetünk könnyű és nehéz ritkaföldfémeket. (Minerals Council of Australia 2012, 1.)

Az elismert energetikai szakértő, Jeremy Grantham kifejtette, hogy jelenleg a nyugati gazdaság az ipari forradalom óta a legfontosabb átalakulást éli meg, az ezt hajtó erőforrások pedig fogytán vannak. (GRANTHAM 2011, 4.) Ezt alátámasztva kiemelte, hogy 2002-ig a GMO-árindex 33 legfontosabb nyersanyagának a világpiaci ára – beleértve ebbe az urániumot, az ipari fémeket, a rezet, az aranyat, a vasat, a nikkelt, a palládiumot, a platinát és az alumíniumot – 70%-kal esett 100 év alatt. (GRANTHAM 2011, 4., BRADSHAW–REUTER–HAMACHER 2013, 2.) Viszont ezt követően fokozatos emelkedés következett be, amely Grantham szerint nem csak a Föld lakosságának bővülésére vezethető vissza, hiszen ez addig is növekvő tendenciát mutatott.⁹

Elnevezésük ellenére a ritkaföldfémek egyáltalán nem ritkák a természetben, azonban egyrészt kitermelési költségük magas (köszönhetően annak, hogy csak ritkán koncentrálódnak földrajzilag), másrészt a kitermelés során rendkívül sok környezetkárosító – beleértve sugárzó – melléktermék keletkezik. Más elemek – például a gallium, amely elengedhetetlen a napkollektorok előállításához – pedig pusztán más ércek kitermelésének melléktermékeként jelennek meg. Ebből adódóan a fejlett államok többségében nem is folyik ezek kitermelése. 2010-ben a világ ritkaföldfém-keresletét éves szinten 136 000 tonnára becsülték, miközben a kitermelés volumene csak a 133 600 tonnát érte el. (HUMPHRIES 2013, 2.) Az Industrial Minerals Company of Australia pedig már ekkor úgy vélekedett, hogy a világ szükséglete 2016-ban már 160 000 tonnára emelkedhet. (HUMPHRIES 2013, 2.) Ráadásul semmi jel nem utal arra, hogy a kereslet bővülése leállna: csak az Egyesült Államokban az olajszektor és a személygépjármű-gyártásban alkalmazott katalizátorok előállításának felívelése a ritkaföldfém-felhasználás 6%-os, illetve 8%-os növekedését igényli évente. (HUMPHRIES 2013, 8.) Egyes elemzők úgy vélekednek, hogy elsősorban a fejlődő országok ritkaföldfém-kereslete határozza majd meg a hosszú távú világpiaci árakat, mivel a gazdasági növekedés ezekben az államokban jóval inkább iparifém-igényes, köszönhetően az infrastruktúra-fejlesztési kényszernek, összehasonlítva a fejlett országokkal. (QASEM 2010, 31.)

A növekvő igények mellett komoly nemzetbiztonsági és nemzetgazdasági problémát okoz a ritkaföldfémek egyenlőtlen eloszlása is: az amerikai Congressional Research Service elemzője, Marc Humphries 2013-as munkájában a kínai dominancia kockázataira figyelmeztetett. Felidézte, hogy az Egyesült Államok pusztán 15 év alatt állt át 100%-os importra a ritkaföldfémek tekintetében. (HUMPHRIES 2013, 2.) Ez pedig összetett probléma, tekintve, hogy az Egyesült Államokban szinte az egész beszállítási lánc alulfejlett, értve ez alatt például a ritkaföldfémek feldolgozását, a szektor működéséhez szükséges munkaerő képzését és a hatékonyság növeléséhez elengedhetetlen kutatást-fejlesztést. Ennek nyomán a megfelelő kapacitások kiépítése csak rendkívül jelentős anyagi ráfordítással valósítható meg, ennek ténye pedig számos piaci befektetőt eddig elriasztott.

⁹ A szerző felvetésének az sem mond ellent, hogy az energiahordozók és más nyersanyagok árai az elmúlt években rendkívül nagyot estek, mivel ez magyarázható ciklikus gazdasági okokkal, például a 2008-as világválság utáni tartósan lassú GDP-bővüléssel. Az elmúlt évben azonban párhuzamos növekedés kezdődött meg a világ legnagyobb gazdaságaiban, ami a kereslet élénküléséhez vezet. (HANNON 2017)



3.3. ábra

Az egyes ritkaföldfémek árainak kilengései éves bontásban (USD/kg)

Forrás: HUMPHRIES 2013, 7.

A szerző két évvel később publikált jelentésében kiemelte, hogy ez a függés még abban az esetben is nehézségeket okozhat az amerikai gazdaságnak, ha Kína vagy a kínai vállalatok nem törekednek túlerejük tudatos kihasználására. (HUMPHRIES 2015, 5.) Elég pusztán az, hogy maga az ázsiai ország is átalakul: Peking az utóbbi időben Kína gazdaságát az exportorientáltról a belső fogyasztás vezérelte modellre kívánja átállítani. Ezt támogatja az egyre erősebb urbanizáció és a középosztály térnyerése, amely a gazdaságot magas szintű, belső fogyasztásra szánt termékek gyártására ösztönzi. Tehát a rendelkezésre álló ritkaföldfémeket és ipari érceket inkább a saját társadalmuk kiszolgálására csoportosítják át. Ez lényegében azt jelenti, hogy a kínai vállalatok képesek lehetnek növelni világpiaci részesedésüket, ám ennek következtében az amerikai importfüggő cégek esetében termelési nehézségek lépnek fel, ezáltal kénytelenek lesznek termékeik árát emelni. (HUMPHRIES 2015, 5–7.)

Ráadásul a kínai ipar folyamatos bővülése, a népsűrűség és az emelkedő lakossági igények következtében a környezetszennyezés rendkívüli léptékűvé növekedett, így Peking egyre nagyobb hangsúlyt fektet a megújuló energiaforrásokra, ami viszont – ahogy az előbb már kifejtettük – szükségessé teszi a ritkaföldfémek nagyobb volumenű felhasználását.¹⁰

¹⁰ Például a kínai kormány azt a célt tűzte ki, hogy a 2009-es 12 gigawattra rúgó szélenergia-termelést 2020-ra 100 gigawattra bővíti, ám ehhez az egyik ritkaföldfém, a neodímium fokozott felhasználása szükséges. (HUMPHRIES 2013, 21.)

Ennek fényében Humphries szükségesnek tartotta mind az állami, mind a magánszféra részéről a vészhelyzeti forgatókönyvek megalkotását. Az elemző hangsúlyozta, hogy az elmúlt években egyre inkább megerősödtek azon félelmek a Kongresszusban, hogy Kína megpróbál monopóliumot szerezni bizonyos ipari fémek felett. Következik ez abból is, hogy a kínai vezetésen belül hangsúlyosabbá vált az erőforrás-szűkösségre való hivatkozás, amely nyomán nemcsak belföldön, hanem az egész világon próbálnak terjeszkedni befektetésekkel, biztosítva a ritkaföldfémek zavartalan áramlását, ami természetesen ellentétes a többi állam érdekeivel. (REMEUR 2013, 2.)

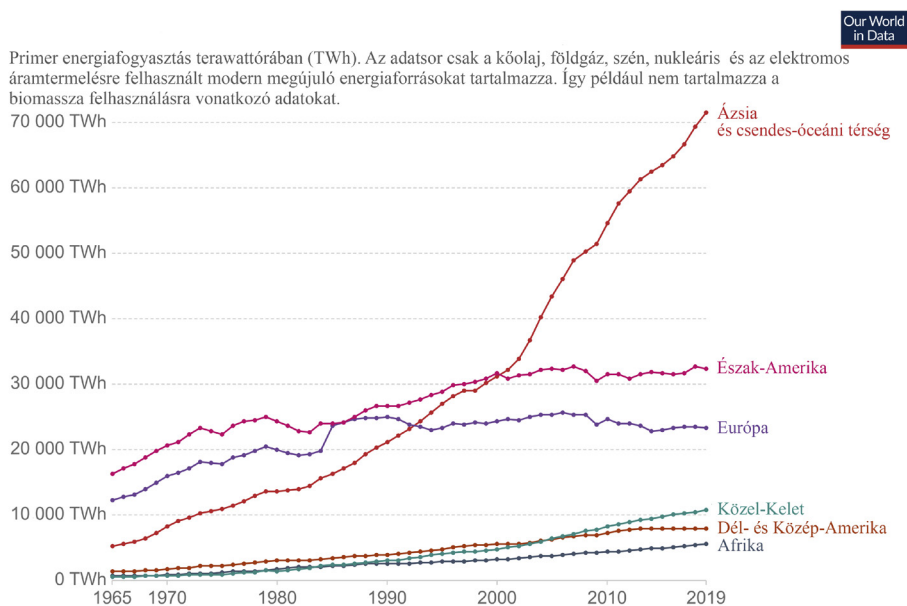
Ennek közvetlen nemzetbiztonsági vonatkozása is van, mivel a ritkaföldfémek számos védelmi rendszer előállításához szükségesek, ebből eredően az Amerikai Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma e fémek többségét stratégiai erőforrásként tartja számon. (HUMPHRIES 2015, 5.) A kérdés már közvetlen politikai konfliktust is szült: 2010 szeptemberében Japán azzal vádolta meg Kínát, hogy feltartóztatott olyan hajókat, amelyek ritkaföldfémeket szállítottak a szigetországba. (HUMPHRIES 2013, 17–18., 21.) Azonban vannak arra utaló jelek is, hogy Peking megpróbálja kihasználni a ritkaföldfémek terén kialakult fölényét: pár évvel ezelőtt Kína új stratégiát hirdetett meg, amelyben deklarálta, hogy a korábbi exportárak túlságosan is alacsonyak voltak, valamint hogy a fejlett államok kihasználják az ázsiai országot, mivel a környezetkárosító hatást nem szenvedik meg, ám a haszonból részesülnek. Ennek nyomán Kína adót vetett ki a ritkaföldfémek exportjára. Lisa Merriam jelentéséből képet kaphatunk arról, hogy ez utóbbi intézkedés mit is jelentett a gyakorlatban: a ritkaföldfém-származék cérium-oxid világpiaci ára a pekingi intézkedés előtt 5,50 dollár volt kilogrammonként, ám ez 130 dollárra emelkedett, végül pedig 70 dolláros érték körül stabilizálódott. (MERRIAM 2016, 1.) A diszprózium világpiaci ára ugyanebben az időszakban a kilogrammonkénti 200 dolláros értékről 2500 dollárra ugrott fel, majd 1565 dollárnál stabilizálódott. (MERRIAM 2016, 1.) Az exportra kivetett adó mellett Kína kiviteli kvótát is életbe léptetett. Emellett a kínai hatóságok hadat üzentek az illegális bányászatnak, ami bár teljesen igazolható lépés Peking részéről, ám összességében mégis csökkenti a ritkaföldfémexportot. (MERRIAM 2016, 1–2.) Ugyancsak sok elemző azt is ellenséges gazdasági lépésnek tekintette, hogy az intézkedések következtében a külföldi cégeknek sokkal inkább megéri az ázsiai országban létesíteni üzemeket, mivel a kínai belpiacon a ritkaföldfémek ára alacsonyabbá vált, mint a világpiacon. (MERRIAM 2016, 1–2.) Ennek következtében a kínai cégek hasznot tudnak húzni a külföldi vállalatok betelepüléséből, például a szellemi tulajdon/szaktudás megszerzésének terén. Eklatáns példája ez annak, hogy egy állam egy bizonyos nyersanyagcsoport fölötti monopóliumát miképp tudja saját szereplőinek helyzetét javítva felhasználni. Az intézkedésekre válaszul számos nagy nemzetközi cég kezdett olyan megoldásokat keresni, amellyel vagy újrahasznosíthatják a ritkaföldfémeket, vagy helyettesítik őket más összetevőkkel. (HUMPHRIES 2013, 17.)

3.3.2. Kitekintés az energetikai szektorra

Az ipari ásványkincsek mellett a modern gazdaság és társadalom működtetése számára kulcsfontosságú kérdés az energetika. Ebben a fejezetben rövid áttekintést adunk arra vonatkozóan, hogy jelenleg milyen trendek azonosíthatók ezen a területen.¹¹

2015-ben a világ energiafogyasztása összesen 17,4 terawattóra emelkedett. Ennek megközelítőleg 5%-a nukleáris forrásból, 10% megújuló energiaforrásokból, 80% pedig foszilis energiahordozókból származik, ez utóbbiak esetében nagyjából szabályos eloszlást lehet megfigyelni a földgáz, a kőolaj és a szén között. (SEGER 2016, 2.) Jelenleg a szakértők azt várják, hogy 2040-ig a kőolaj, a földgáz és a megújuló energiaforrások felhasználása emelkedik, utóbbi pedig különösen meredeken, mindeközben a várakozások szerint a szén és a nukleáris energiaforrások felhasználása kapcsán stagnálás lesz majd kimutatható. (SIEMINSKI 2017, 6.)

Globális viszonylatban elmondható, hogy az elmúlt 25 évben az OECD-országokban csak kismértékben emelkedtek a szükségletek, ám ez idő alatt Ázsia majdnem meghaztosította fogyasztását, miközben Afrika és Dél-Amerika esetében is kisebb emelkedést lehet azonosítani. (SIEMINSKI 2017, 5.)



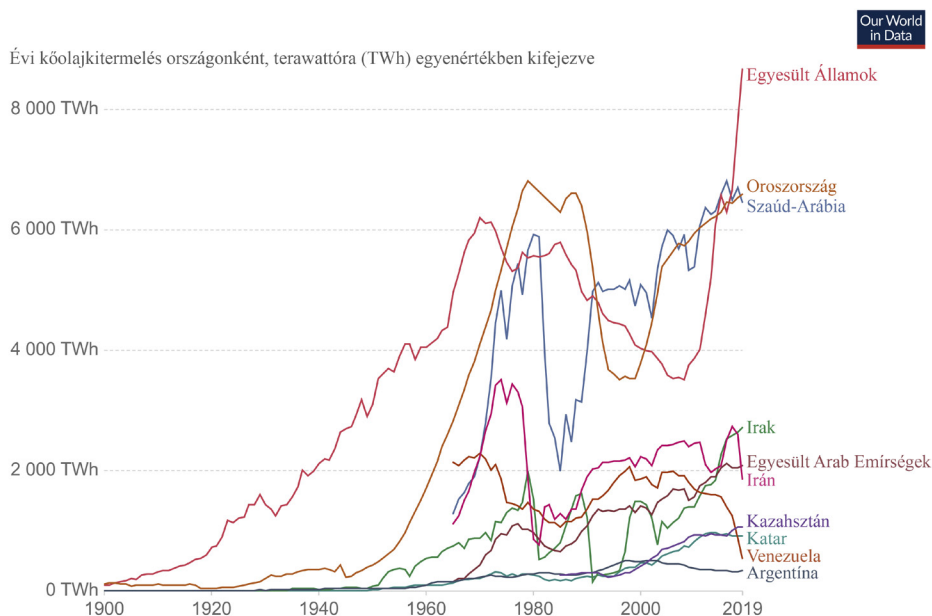
3.4. ábra

A nagyobb szereplők hozzájárulása az energiafogyasztás éves növekedéséhez

Forrás: Our World in Data, Primary Energy Consumption; BP

¹¹ Az energiabiztonság fogalmi kérdéseivel és egyes szektorainak sajátosságaival a tankönyv 8. fejezetében foglalkozunk részletesen.

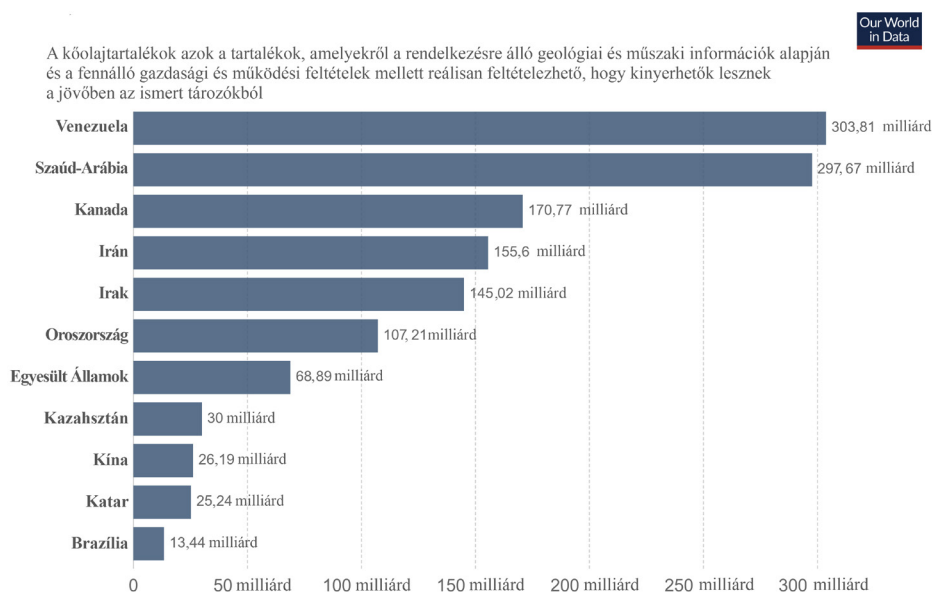
A kőolaj világpiaci ára 2014 júliusa és 2016 júliusa között 70%-kal esett, elsősorban azért, mert a világgazdaság növekedése lelassult, ezáltal az energiahordozó kereslete is mérséklődött, miközben az amerikai palaolaj-kitermelés jelentősen megerősödött. Jelentős fordulat, hogy a kínai gazdaság növekedésének üteme mérséklődni látszik, ez pedig komolyan kihat a kőolajkeresletre is. Ellenkező irányú hatást fejtett ki, hogy politikai okokból Líbiában, Iránban, Irakban és Oroszországban a kitermelés szintje átmenetileg lecsökkent. (Európai Központi Bank 2016, 38.) Továbbá a Kőolaj-exportáló Államok Szervezete (OPEC – Organization of the Petroleum Exporting Countries) egészen 2016 novemberéig nem jelentett be közös fellépést a világpiaci ár emelése érdekében, ezt követően a kibocsátást egységesen mérsékelni kezdték, ami 20 dollárral tudta növelni a hordónkénti árat. (HURST et al. 2017) A világgazdaság az elmúlt 1-2 évben dinamikus növekedést mutat, ám ennek ellenére a szakértők szerint még el kell telnie bizonyos időnek addig, míg a kitermelési többletet és a felhalmozott olajtartalékokat a gazdaságok képesek lesznek elnyelni. (Európai Központi Bank 2016, 38–39.)



3.5. ábra

A világ legjelentősebb kőolajkitermelői

Forrás: Our World in Data, Oil production, 1900 to 2019; The Shift Project; US Energy Information Administration

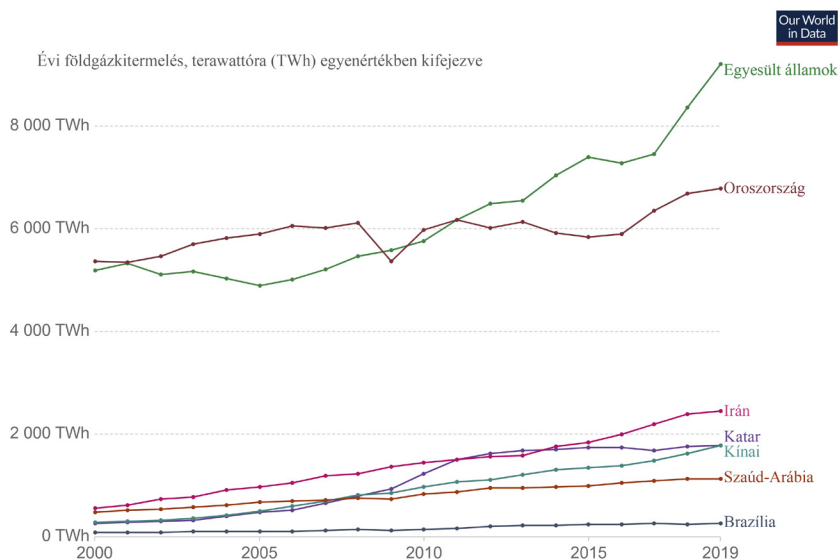


3.6. ábra

*A világ feltárt kőolajtartalékai**Forrás: Our World in Data, Oil Proved Reserves; BP*

A palaolaj- és palagáz-kitermelés¹² jelentősen átformálta a szektort az elmúlt években. A 2000-es évek magas kőolajára ugyanis kifizetődővé tette bonyolultabb technológiai eljárások felhasználását, majd ezek bevezetésének költsége is folyamatosan esni kezdett. (MĂNESCU–NUÑO 2015, 3.) Mára a palaolaj- és olajhomok-kitermelés már 50 dolláros szint fölött is költséghatékony az ezzel foglalkozó cégek számára, mivel 2016-ban egy hordó palaolaj kitermelése 35 dollárjába került a vállalatoknak, ez az érték pedig a jövőben tovább eshet. (CAMINADA 2017; Európai Központi Bank 2016, 39.) Az elmúlt 5 évben az amerikai palaolaj-kitermelők a vártnál nagyobb mennyiségben kezdték meg kibocsátásukat, valamint képesek voltak alkalmazkodni az alacsony világpiaci árhoz is. (MĂNESCU–NUÑO 2015) Ez jelentős problémát jelent az OPEC államainak is, mivel a kibocsátáscsökkentés hatását az amerikai termelők kibocsátásuk emelésével képesek ellensúlyozni. (CAMINADA 2017) Egyes elemzők egyenesen azt a lehetőséget vázolták fel, hogy míg 2000-től a kínai növekedés folyamatosan emelkedő pályára állította a kőolaj világpiaci árát, addig a palagáz térnyerésével most egy mérsékelt periódus veszi kezdetét. (SIEMINSKI 2017, 8.)

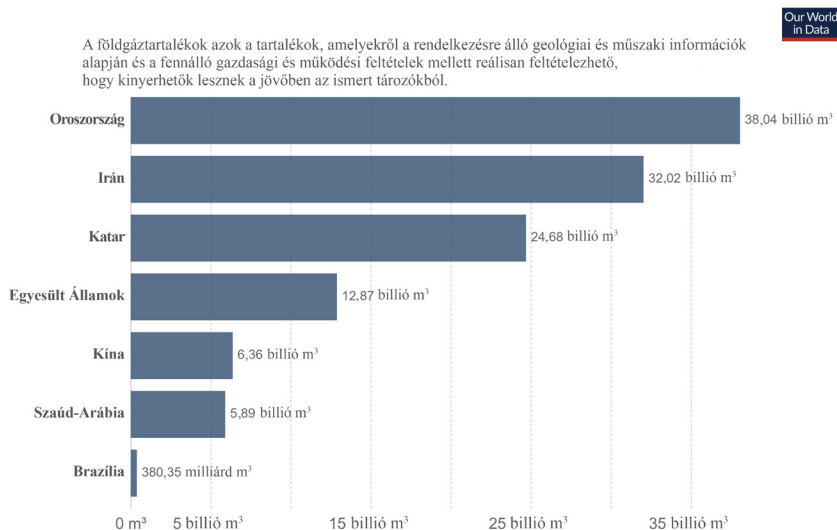
¹² Ennek során a kőolajat hidraulikus repesztéssel (úgynevezett fracking eljárással) nyerik ki. Ez viszont egyrészt drágább, másrészt jóval környezetrombolóbb, mint a hagyományos eljárások. (CHEN 2018)



3.7. ábra

A világ földgáztermelésének változása regionálisan

Forrás: Our World in Data, Natural Gas Production; The Shift Project; US Energy Information Administration



3.8. ábra

A világ feltárt földgáztartalékai

Forrás: Our World in Data, Natural Gas Proved Reserves; BP

A földgáz számos szakértő szerint nagyon fontos szerepet játszhat a világ tiszta energiára való átállásában, mivel elégetése közben jóval kevesebb káros anyag szabadul fel, összehasonlítva más fosszilis energiahordozókkal. Pont ebből eredően egyes elemzők korábban úgy vélték, hogy nemsokára eljön a „földgáz aranykora”, de végül erre nem került sor, mivel az energiahordozó iránti kereslet a vártnál lassabban bővült. 2016-ban ráadásul mind Ázsiában, mind Európában csökkent a földgáz felhasználásának aránya. Ez már csak azért is rosszul érintette a szféra vállalatait, mivel az elmúlt évtizedben jelentős befektetéseket eszközöltek új eljárások kifejlesztéséhez, amelyekkel az eddig elérhetetlen mezőket is ki tudják termelni. A palagáz és más nem hagyományos eljárással kinyert földgáz az utóbbi időben olyan átalakulást hozott ezen a piacon, mint amilyen a kőolaj esetében is látható. A nem tradicionális forrásokból nyert földgáz 2014-re már az energiahordozó teljes kitermelésének 10%-át adta, ami számos nyertest és vesztest teremtett a piacon, növelve a versenyt a különböző régiókért. (World Energy Council 2016, 5., 7.) Ehhez hozzájárul még az, hogy a cseppfolyósított földgáz tengeri szállítása könnyebbé vált, így a különböző államok szereplői előtt új piacok nyíltak meg. Különösen kemény küzdelem várható az európai piacért az orosz vállalatok és a cseppfolyósított földgázt eladó szereplők, főként az amerikaiak között. (BP 2017, 6.)

A köszén fogyasztása 2015 óta két egymást követő évben esett, a 2004 óta látott legalacsonyabb szintre. Az energiahordozó kettős nyomás alatt áll: egyrészt a földgáz egyre inkább elérhetővé és olcsóvá válik, másrészt a társadalmak nyomást gyakorolnak a kormányzatokra és a vállalati szférára, hogy álljanak át a zöldenergiára. Az elmúlt években még Kínában is – ahol a 2000-es évektől folyamatosan emelkedett a szén felhasználásának mértéke – olyan intézkedéseket vezettek be, amelyek nyomán a kitermelés esni kezdett, a hangsúlyt pedig inkább a nukleáris energiára tették át. Ennek nyomán a világpiaci ár is mérséklődött. Az ázsiai ország hozzáállása különösen fontos, tekintve, hogy ő adja a világ szénkeresletének 50%-át. (BP 2017, 3., 5.) Az Egyesült Királyság nemrég utolsó három föld alatti szénbányáját is bezárta, az energiahordozó fogyasztása pedig arra a szintre esett vissza, amely a 200 évvel ezelőtti ipari forradalom idején volt jellemző. (BP 2017, 3., 5., Nemzetközi Energiaügynökség 2017, 19.) Mindezek ellenére világviszonylatban a szén a második legfontosabb energiahordozó napjainkban, a fogyasztás 30%-át fedezte 2016-ban. Nagy előnye, hogy nagy mennyiségben található meg szinte minden országban, így az ellátásbiztonság számos kérdésével a fogyasztók itt nem is szembesülnek. Az elmúlt időszakban a szénipar szereplői arra koncentráltak, hogy az energiahordozó felhasználását kevésbé környezetszennyezővé tegyék, habár ezt akadályozza, hogy a Föld széntüzelésű erőműveinek 75%-ában még mindig fejletlen technológiát használnak fel. Ezen túl az ipari szereplők olyan eszközöket fejlesztenek és használnak, amelyekkel a káros anyagokat ki lehet szűrni, és azokat tárolni lehet. (World Energy Council 2016, 13.)

A megújuló energiaforrások felhasználása az elmúlt 28 évben különösen nagy fejlődésen ment keresztül. (SIEMINSKI 2017, 6.) 2005-től 2017-ig 870 gigawatt megújuló erőforrással működő generátort kapcsoltak hozzá a világ elektromos rendszereihez. 2015-ben rekordmennyiségű, összesen 150 gigawattnyi, zöldenergiával működő generátort helyeztek üzembe. Az ebből a forrásból szerzett energia várhatóan 2012-től 2020-ig 50%-kal bővül majd. Számos ország azonban nem tud részt venni ebben az átalakulásban, mivel vagy az anyagi eszközök hiánya, vagy a nem megfelelő földrajzi elhelyezkedés gátolja azt. (General Electric 2017, 2.) Kína az elmúlt években rendkívüli mértékben bővítette megújuló energiaforrásokra támaszkodó

generátorainak számát, még az Egyesült Államokat is túlszárnyalja ezen a téren. Jelenleg az Európai Unió és Japán maradtak le a világ jelentős hatalmai közül. (BP 2017, 7.)

A naperőművek összteljesítménye 2015 végére elérte a 227 gigawattot, ami a világ energiafogyasztásának 1%-ával egyenlő. A kilátásokat javítja, hogy a napelemek ára rohamosan esik, 2007-ről 2015-re 80%-os árcsökkenést mértek. A szélenergia-összteljesítménye 2015 végére 435 gigawattosra bővült, ami a Föld államai energiaigénye 7%-ának felel meg. Különösen Németország és Dánia járnak élen ennek fejlesztésében. (World Energy Council 2017, 16.)

3.4. Konfliktust vagy kooperációt szül az erőforrás-szűkösség?

A téma kapcsán logikusan vetődik fel a kérdés, hogy vajon az erőforrások szűkössége milyen kihatással van az államon belüli és államok közötti hatalmi struktúrára. A válasz ugyanis nem magától értetődően a konfliktus: számos szakértő véli úgy, hogy a modern világgazdaság keretei között az egymásra utaltság a kooperációt elősegítő faktor lehet. Ebben a részegységben is ezt a kérdést járjuk körül különböző gyakorlati példákkal szemléltetve. Az esettanulmányokat aszerint válogattuk össze, hogy rámutassunk: az erőforrás-szűkösség egyszerre lehet motorja az együttműködésnek és a versengésnek is.

3.4.1. Példák a kooperáció elősegítésére

Annak szemléltetésére, hogy az erőforrás-szűkösség képes elősegíteni a nemzetek közötti békét, az ideológiai különbségek ellenére is, talán a legjobb példa Izrael és Törökország viszonyának alakulása. A török vezetés 2005-től egyre inkább a vallási irányvonal felerősítésén munkálkodott a társadalomban, ebből eredően a palesztinokat ért valós vagy vélt igazságtalanságok kérdése felértékelődött a török diskurzusban. Ez viszont törvényszerűen konfrontációhoz vezetett Izraellel. A két ország viszonya 2010-ben érte el mélypontját a gázai flottillaincidents időszakában.¹³ Ezt követően azonban egy erőforrás (konkrétan pedig a földgáz) volt az, amely ismét enyhülést hozott a két ország bilaterális kapcsolataiban. Ehhez hozzátartozik, hogy Törökország a világ egyik legkiszolgáltatóbb állama az energiahordozó tekintetében, éves fogyasztásának csak 1%-át állítja elő határain belül. (Centre for Turkey Studies 2016, 3.) Az ország legnagyobb beszállítója Oroszország, Ankara viszont úgy érzi, hogy az orosz földgáz túlárzott, ezért az ország más beszállító után is érdeklődést mutatna. Erre kínálhat megoldást, hogy 2010 decemberében, azaz a gázai flottillaincidents után röviddel Izrael felfedezte a Leviatán tengeri gázmezőt. (MITCHELL 2017, 2.) Korábban a Tamar gázmező már biztosította Izrael belső keresletének kielégítését, ám a második mező felfedezésével Izrael mindössze pár év alatt lényegült át földgázimportőrből potenciális exportőrré. (NURIEVA 2017, 3.) A fentieknek köszönhetően a 2010-ben kieleződő politikai konfliktus ellenére a két állam tisztségviselői

¹³ Ennek során megközelítőleg 700 utast szállító 6 hajó próbált segítyt bejuttatni az izraeli blokád alatt lévő Gázai övezetbe, ám 2010. május 31-án az izraeli haderő támadást intézett ellenük. A török zászló alatt hajózó Mavi Marmara fedélzetén ennek következtében kilenc személy vesztette életét, 45-en pedig megsérültek.

az energetikai együttműködésről szakadatlanul tárgyalásokat folytattak. Az izraeli miniszterelnök, Benjamin Netanjahu végül kiegyezett Isztambullal 2016-ban, és a létrejött megállapodás keretében jóvátételt fizettek a flottailincidensben kárt szenvedetteknek és a halottak családjainak. Más ügyek mellett a miniszterelnök arról is beszélt, hogy a megbékélés lehetővé teszi a földgázeladást, ami stratégiai fontosságú Tel-Aviv számára. Az Izraelben végzett közvélemény-kutatások pedig alátámasztották, hogy a lakosság jelentős része tisztában van azzal, hogy a megbékélés különösen hasznos az energetikai komponens miatt is. Törökország földgázfüggősége tehát nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a politikai konfrontációt – bizonyos mértékig – a kooperáció váltotta fel. (Centre for Turkey Studies 2016, 3., 12.)

A globális erőforrás-szűkösség a fentiek mellett stabilizáló erőként is hathat, amire jó példa Afganisztán esete. Az ország erőforrás-gazdasága régóta köztudott, az Afghan Manager of Geology Department egy 1984-es jelentésében már leszögezte, hogy Afganisztán jelentős kiaknáztatlan ipari fémkészlettel, arannyal és ezüsttel rendelkezik. Ezen belül is kiemelkedik, hogy aranyból olyan gazdag készletekkel bírnak, hogy ha ezt rövid időn belül termelnék ki, akkor a nemesfém világpiaci ára akár a felére is zuhanhatna. (DOBRESCU–DOBRE 2013, 3.) A Szovjetunió pedig már egészen 1957 óta tudott arról, hogy az ország alatt nagyobb volumenű földgázkészlet húzódik meg. Moszkva úgy vélte, hogy ennek és az egyéb erőforrásoknak a kitermelése jelentős nyereséget hozhat, ám a hidegháború során lezajlott szovjet beavatkozás végül kudarcot vallott, Afganisztán pedig polgárháborúba sülyedt. Ezt követően a 2001-es nyugati intervenciót követően az amerikai vállalatok kiterjedt kutatásokat végeztek az országban, gyakran a szovjetek által hátrahagyott felmérésekből kiindulva. Így például a Pentagon egy jelentéséből kiderült, hogy Afganisztán rendelkezik a világ legnagyobb feldolgozatlan vas- és rézkészletével, azonban még talán ezeknél is fontosabb, hogy az ország jelentős ritkaföldfémkészlettel bír (ALI–SHRODER 2011, 18.), a jelenlegi becslések szerint 7,4 milliárd dollár értékben. (YOUSAF 2016, 18.) Ennek ellenére 2016-ban az ország lakosságának 80%-a továbbra is a mezőgazdaságtól függött, ami annak köszönhető, hogy az afgán kormány és a külföldi szereplők befektetéseit a talibán és szövetségesei egyaránt fenyegetik, a polgárháború okozta bizonytalanság, ezen belül pedig az infrastruktúra fejlesztésének elmaradása különösen problematikus tényező. (YOUSAF 2016, 1.) A magas kockázat pedig rendszerint elrettenti a magánbefektetőket.

Afganisztán erőforrásai ugyanakkor Kína figyelmét is felkeltették: amellett, hogy Peking stratégiai érdeke, hogy megakadályozza az uigur szélsőségeseket (GARTENSTEIN-ROSS–TROMBLY–BARR 2014, 7.) abban, hogy az országban műveleti bázist alakítsanak ki, leginkább a helyi bányászati erőforrások állnak a kínai döntéshozók figyelmének középpontjában. A *Financial Times* ennek ellenére számos bizonyítékot idézett, köztük fényképeket, amelyek alátámasztják, hogy a kínai csapatok vannak jelen Afganisztánban. (CLOVER 2017.) Kína elemi érdeke ugyanis, hogy a tálibok ne tudjanak újra hatalomra kerülni, már csak azért is, mert a jelenlegi kabuli vezetés már számos koncessziót adott különböző kínai gazdasági szereplőknek. Ezek az elmúlt években különösen az olajkitermelésbe és a rézbányászatba fektettek be, ám a biztonsági helyzet akadályozza a befektetett tőke megtérülését. (DOBRESCU–DOBRE 2013, 1–3.; YOUSAF 2016, 1–2., 8., 18. és 20.) Afganisztán esetében tehát a szűkös nyersanyagok gazdag jelenléte számos nagyhatalom érdeklődését keltette fel az elmúlt 50 évben, ami annak ígéretével kecsegtetett, hogy a gazdasági fejlődés – a helyieknek és külföldi szereplőknek egyszerre kedvező – előmozdításával, fenntartható pályára állításával segítenek stabilizálni az országot, ezen keresztül a nemzetközi világrendszer

helyzetét, beleértve ebbe a terrorizmus visszaszorítását. Tehát összességében látszik, hogy az erőforrás-szűkösség nemcsak destabilizáló, hanem stabilizáló erő is lehet a nemzetközi rendszer tekintetében.

3.4.2. Példa a konfliktus elmélyítésére

A kooperáció lehetősége mellett azonban az erőforrás-szűkösség konfliktushoz is vezethet. E tekintetben az egyik legégetőbb problémának a vízbiztonság kérdése bizonyulhat, amely konfliktuselmélyítő erejének jó példája India és Pakisztán viszonya. Pakisztán ugyanis súlyos vízhiánnyal néz szembe, az egy főre eső vízhozama alapján az állam világviszonylatban is a vízhiányos kategóriába esik. Ez egyrészt abból adódik, hogy az ország lakossága dinamikusan bővül, miközben a rendelkezésre álló tartalékok felhasználása nem elég hatékony, a mezőgazdaságban a víz hasznosulása alacsony szintű. Ehhez hozzájárul még az, hogy az ipar rendkívüli mennyiséget pocsékol el, miközben 50 millió pakisztáni nem fér hozzá megfelelő minőségű ivóvízhez, 74 millió embert pedig a szennyvíz feldolgozásának hiánya érint. (RIVIÉRE 2015, 11–12.) Egyes elemzők egyenesen úgy fogalmaztak, hogy Pakisztán gazdasága számára a legnagyobb veszélyt a vízhiány jelenti a közeljövőben. Iszlámábád gyakran vádolja azzal Indiát, hogy lakossága az indiai „vízlopás” miatt kevesebb erőforráshoz jut hozzá, ám ezt a másik fél tagadja, valamint hangsúlyozzák, hogy a globális éghajlatváltozás nagyban felelőssé tehető Pakisztán problémáiért. (RIFFAT–IFTIKHAR 2015, 6.) Ennek köszönhető, hogy a két ország folyamatos harcot folytat az Indus vízkészletéért, hiszen a folyó komoly geostratégiai értékkel bír, különösen Iszlámábád számára, mivel ez az ország legfontosabb felszíni vízforrása. A pakisztáni döntéshozók úgy érzik, hogy Delhi kihasználja az Indus kapcsán élvezett földrajzi előnyét, amely nyomán Pakisztán területére kevesebb víz érkezik, ezzel pedig India megsérti az 1960-ban megkötött Indus Víz Szerződést (Indus Water Treaty).¹⁴ A vízügyi megállapodás engedélyezi India számára, hogy különböző projektek megvalósítására vonjon ki vizet az Indusból, ám az évtizedek során az ország energiaigénye olyan méretűre duzzadt, hogy az ennek kielégítésére tett erőfeszítések komolyan érintik a folyó vízhozamát. A pakisztáni döntéshozók attól tartanak, hogy az Indus vízmennyiségének esése végül katasztrofális következménnyel lesz hazájuk mezőgazdaságára nézve, ám India azzal védekezik, hogy egyrészt saját helyi igényeit kell kielégítenie, másrészt vízerőműveket is építeniük kell az ország energiahiányának fedezésére. Az 1960-as megállapodás rendelkezik arról is, hogy India csak Pakisztán beleegyezésével kezdheti meg a különböző projektek kivitelezését, Delhi viszont azzal érvel, hogy ennek a folyamatnak a betartását nem lehet elvárni tőle, tekintve, hogy Iszlámábád minden indítványát elutasítja, az egyes beadványok megvizsgálása pedig rendkívül hosszú időt vesz igénybe, ami többletköltséget termel. A pakisztáni fél azonban óvatos, mivel nem bíznak abban, hogy a Delhi által benyújtott tervek nem okoznak országuk számára további nehézségeket. Sőt egyes iszlámábádi döntéshozók attól is tartanak, hogy egy esetleges katonai konfliktus során India úgy használja fel az Indust, hogy árvizekkel gyengítse a pakisztáni védelmet. (ALI–REHMAN–WANI 2015, 9–10.) A helyzet aggasztó, figyelembe

¹⁴ Ebben a két regionális hatalom megállapodott a vízmegosztás módjáról és feltételeiről. (ALI–REHMAN–WANI 2015, 8.)

véve, hogy a pakisztáni gyökerű terrrorszervezetek retorikájában a „vízlopás” mint elem gyakran felfedezhető. Ám India nemcsak Pakisztánnal áll konfliktusban a víz miatt, hanem Kínával is, ahogy erre az amerikai Strategic Studies Institute kutatója, Jin Pak 2016-ban rámutatott. Ennek kapcsán számos elemző vélekedik úgy, hogy a két nagyhatalom közötti vízkonfliktus háborús helyzetté eszkalálódhat. Korábban már bemutattuk, hogy Kína milyen jelentős vízhiánnyal küszködik: mivel már a tibeti vízforrások is gyorsan fogynak, ezért egyre valószínűbbé válik, hogy Peking végül egy olyan terv megvalósítása mellett dönt, amely erősen sérti India érdekeit. Ennek keretében a Brahmaputra folyó egy részét terelnék el, amelynek alsó folyása vitatott hovatartozású területen halad át, és ebből kifolyólag a kínai–indiai határ e szakasza még a mainál is militarizáltabb lehet. A Brahmaputra stratégiai fontosságú Delhi számára, tekintve, hogy ez az egy folyó az ország felszíni vízkészletének 29%-át teszi ki, az India által nyert vízenergiának pedig a 44%-a innen származik. (PAK 2016, 7.) Kína azonban 2010-et követően előzetes felméréseket is végzett a terv kivitelezése kapcsán. Pak ezzel együtt rámutatott, hogy ha Peking fenn akarja tartani a kínai gazdasági növekedést, akkor kénytelen agresszívabb külpolitikát folytatni, inkább engedni a populista és nacionalista erőknél. A problémát pedig könnyen eszkalálhatja, hogy a népesség és a gazdaság gyors bővülése mind Pekingre, mind Delhire rendkívüli nyomást gyakorol a lakosság és az ipar által felhasznált erőforrások előteremtésére kapcsán. (RIFFAT–IFTIKHAR 2015, 11–20.; PAK 2016, 53–54.)

3.5. Konklúzió

Az erőforrás-szükségesség kérdése valószínűleg alapvetően határozza majd meg a következő évtizedeket, habár a különböző alterületek kapcsán komoly bizonytalanságok és eltérések azonosíthatók. A jövőt tekintve az egyik legnagyobb kérdés az, hogy a globális éghajlatváltozás milyen mértékű átalakulást hoz a Föld klímájában, ez pedig milyen erejű nyomást teremt majd a világ kormányai számára a megújuló energiák törvényi támogatására. Ám még a legoptimistább, a zöldenergiák szakadatlan fejlesztésére koncentráló forgatókönyv szerint is nehéz elképzelni, hogy a következő 50 év ne vezessen komoly erőforrás-szükségességhez, ami más-más területeken, de ugyanúgy érinti majd a fejlett és a fejlődő államokat is. Jelentős különbség ugyanakkor, hogy míg előbbiek sokkal inkább képesek mérsékelni ennek káros hatásait, például magasabb anyagi ráfordítást igénylő technológiai megoldások felhasználásával, addig az utóbbiak – már csak intézményeik fejletlensége okán is – alacsonyabb ellenálló képességgel rendelkeznek. Figyelembe kell venni, hogy a technológiai faktor fontos, ám kiszámíthatatlan tényező a kérdésben, amely átrendezheti a kereslet és kínálat viszonyát, ennek folyamatos figyelemmel követése elengedhetetlen az elemzők részéről. Nem helyes kijelenteni, hogy az erőforrások szükségessége csakis destabilizáló erőt képvisel a nemzetközi világrend számára, habár a konfliktusok lehetőségének tere jóval nagyobb a kooperációénál. Összességében látni kell, hogy az erőforrás-szükségesség kérdése rendkívül komplex terület, amelynek megfelelő szintű átlátásához a világgazdaság működésének jobb megismerésén keresztül vezet az út.

Felhasznált irodalom

- ADELMAN, Irma (1999): *The Role of Government in Economic Development*. AgEcon Search. (Working Paper, 890.) DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.25039>
- ALI, Raja Nazakat – REHMAN, Faiz-ur – WANI, Mahmood-ur-Rehman (2015): Indus Water Treaty between Pakistan and India: From Conciliation to Confrontation. *The Dialogue*, Vol. 10. No. 2. 166–181. Elérhető: www.qurtuba.edu.pk/thedialogue/The%20Dialogue/10_2/Dialogue_April_June2015_166-181.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- ALI, Saleem H. – SHRODER, John F. (2011): *Afghanistan's Mineral Fortune: Multinational influence and development in a post-war economy*. University of Vermont, Institute for Environmental-diplomacy and Security. Elérhető: www.uvm.edu/ieds/sites/default/files/IEDSAfghanistan2011.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- ARNDT, Nicholas T. – FONTBOTÉ, Lluís – HEDENQUIST, Jeffrey W. – KESLER, Stephen E. – THOMPSON, John F. H. – WOOD, Dan G. (2017): Future Global Mineral Resources. *Geochemical Perspectives*, Vol. 6. No. 1. DOI: <https://doi.org/10.7185/geochempersp.6.1>
- BAILEY, Rob (2013): *The Pressures of Resource Scarcity*. Chatham House. Elérhető: www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Energy%2C%20Environment%20and%20Development/1013un_bailey.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 10.)
- BP (2017): *BP Statistical Review of World Energy June 2017*. British Petrol. Elérhető: www.connaissancesdesenergies.org/sites/default/files/pdf-actualites/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- BP (é. n.): *BP Statistical Review of World Energy*. British Petrol. Elérhető: www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html (A letöltés dátuma: 2020. 06. 18.)
- BRADSHAW, Alex M. – REUTER, Benjamin – HAMACHER, Thomas (2013): The Potential Scarcity of Rare Elements for the Energiewende. *Green*, Vol 3. No. 2. 93–111. DOI: <https://doi.org/10.1515/green-2013-0014>
- CAMINADA, Carlos (2017): *It'll Take Oil Above \$50 for Shale Boom, Oil Sands to Pay Off*. Bloomberg. Elérhető: www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-28/it-ll-take-oil-above-50-for-shale-boom-oil-sands-to-pay-off (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- Centre for Turkey Studies (2016): *Turkey's energy (in)security and energy ambitions: A review of energy issues in Turkish foreign policy*. Elérhető: http://ceftus.org/wp-content/uploads/2016/11/CEFTUS_Turkey-Energy-Security-and-Foreign-Policy_White-Paper.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 09.)
- CHEN, James (2018): *Shale Oil*. Investopedia. Elérhető: www.investopedia.com/terms/s/shaleoil.asp (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- CLOVER, Charles (2017): Mystery deepens over Chinese forces in Afghanistan. *Financial Times*, February 26, 2017. Elérhető: www.ft.com/content/0c8a5a2a-f9b7-11e6-9516-2d969e0d3b65 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- Committee on Critical Mineral Impacts on the U.S. Economy (2008): *Minerals, Critical Minerals, and the U.S. Economy*. The National Academy of Sciences. Elérhető: http://dels.nas.edu/resources/static-assets/materials-based-on-reports/reports-in-brief/critical_minerals_final.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 10.)

- DOBRESCU, Emilian M. – DOBRE, Edith Mihaela (2013): Afghanistan and Rare Earth. *Global Economic Observer*, Vol. 1. No. 1. 52–56. Elérhető: www.globeco.ro/wp-content/uploads/vol/split/vol_1_no_1/geo_2013_voll_art_006.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- Eni (2016): *World Oil and Gas Review 2016*. Elérhető: www.eni.com/docs/en_IT/enicom/company/fuel-cafe/WOGR-2016.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- Európai Központi Bank (2016): *Current oil price trends*. ECB Economic Bulletin, No. 2. 38–39. Elérhető: www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201602_focus02.en.pdf?99ad2f6049cccc39a382f4998970c729 (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- FAO (2015): *The State of Food Insecurity in the World*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Elérhető: www.fao.org/3/a-i4646e.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- FAO (é. n.): *Aquastat Database*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Elérhető: www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/results.html (A letöltés dátuma: 2020. 06. 18.)
- GARTENSTEIN-ROSS, Daveed – TROMBLY, Daniel – BARR, Nathaniel (2014): *China's Post-2014 Role in Afghanistan*. Washington, D. C., FDD Press. Elérhető: https://s3.us-east-2.amazonaws.com/defenddemocracy/uploads/publications/China_Report.pdf. (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- General Electric (2017): *Future of Energy: Digital for Coal-Fired Plants*. Elérhető: www.ge.com/content/dam/gepower-steam/global/en_US/documents/future-of-energy-digital-for-coal-fired-plants-white-paper.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- Geological Society of America (2008): *Role of Government in Mineral and Energy Resources Research*. Elérhető: www.geosociety.org/documents/gsa/positions/pos11_GovInEnergy.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 06.)
- GIISA (2011): *Resource Scarcity – A Global Security Threat?* Berlin, German Institute for International and Security Affairs. Elérhető: http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/research_papers/2011_RP02_lag_mdn_rsv_ks.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- GLEICK, Peter H. (2014): Water, Drought, Climate Change, and Conflict in Syria. *Weather, Climate, and Society*, July 1, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-13-00059.1>
- GOKLANY, Indur M. (2011): Could Biofuel Policies Increase Death and Disease in Developing Countries? *Journal of American Physicians and Surgeons*, Vol. 16. No. 1. 9–13. Elérhető: www.jpands.org/vol16no1/goklany.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- GRANTHAM, Jeremy (2011): *Time to Wake Up: Days of Abundant Resources and Falling Prices Are Over Forever*. GMO Quarterly Letter. Elérhető: www.theravinaproject.org/JGLetterALL_1Q11.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- GWP–OECD (2015): *Securing Water, Sustaining Growth: Report of the GWP/OECD Task Force on Water Security and Sustainable Growth*. Oxford, University of Oxford. Elérhető: www.gwp.org/globalassets/global/about-gwp/publications/the-global-dialogue/securing-water-sustaining-growth.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- HAGMANN, Tobias – STEPPUTAT, Finn (2016): *Corridors of trade and power: economy and state formation in Somali East Africa*. Danish Institute for International Studies. Elérhető: https://pure.diiis.dk/ws/files/624676/DIIS_WP_2016_8.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- HANNON, Paul (2017): OECD Indicators Show U.K., Russia as Weak Spots. *The Wall Street Journal*, Oct 9, 2017. Elérhető: www.wsj.com/articles/oecd-indicators-show-u-k-russia-as-weak-spots-1507543246 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- HUMPHRIES, Marc (2013): *Rare Earth Elements: The Global Supply Chain*. Congressional Research Service. Elérhető: <https://fas.org/sgp/crs/natsec/R41347.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 09.)

- HUMPHRIES, Marc (2015): *China's Mineral Industry and U.S. Access to Strategic and Critical Minerals: Issues for Congress*. Congressional Research Service. Elérhető: <https://fas.org/sgp/crs/row/R43864.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 10.)
- HURST, Laura – EL WARDANY, Salma – RAZZOUK, Nayla (2017): *OPEC and Russia Extend Output Cuts, Boosting Oil Alliance*. Bloomberg. Elérhető: www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-30/opec-signals-oil-supply-cuts-will-be-extended-until-end-of-2018 (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- IRENA–IEA (2012): *Water Desalination Using Renewable Energy*. Elérhető: www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/Water_Desalination_Using_Renewable_Energy_-_Technology_Brief.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- MĂNESCU, Cristiana Belu – NUÑO, Galo (2015): *Quantitative effects of the shale oil revolution*. European Central Bank. (ECB Working Paper, 1855.) Elérhető: www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1855.en.pdf?fbf23de33f20f684fe7c6949d9c255d5c5 (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- MEADOWS, Donella H. – MEADOWS, Dennis L. – RANDERS, Jørgen – BEHRENS, William W. (1972): *The Limits of Growth*. New York, Universe Books. Elérhető: https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- MERRIAM, Lisa (2016): *Rare Earth Scarcity and Price Hike Driven by China*. Elérhető: <https://lisa-merriam.com/wp-content/uploads/2016/03/Merriam-Portfolio-Rare-Earth-Metals-Newsletter.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 09.)
- Minerals Council of Australia (2012): *Rare Earth Elements*. Forrás: Minerals.org.au (A letöltés dátuma: 2017. 10. 16.)
- MITCHELL, Gabriel (2017): *The Risks and Rewards of Israeli-Turkish Energy Cooperation*. Global Political Trends Center. Elérhető: http://gpotcenter.org/dosyalar/GPoT_Mitvim_Series_G.Mitchell.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- Nemzetközi Energiaügynökség (2017): *International Energy Outlook 2017*. Elérhető: [www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2017\).pdf](http://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2017).pdf) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- NURIEVA, Guzel (2017): Natural Gas Factor in Israel-Turkey-Russia “Energy Triangle”. *Turkish Journal of Middle Eastern Studies*, Vol. 4. No. 1. 102–129. DOI: <https://doi.org/10.26513/toed.306752> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- Our World in Data (é. n.): *Municipal water withdrawal*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/municipal-water-withdrawal> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- Our World in Data (é. n.): *Primary Energy Consumption*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/primary-energy-consumption-by-region> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- Our World in Data (é. n.): *Oil production, 1900 to 2014*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/oil-production-by-country> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- Our World in Data (é. n.): *Oil Proved Reserves*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/oil-proved-reserves> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- Our World in Data (é. n.): *Natural Gas Production*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/gas-production-by-country> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- Our World in Data (é. n.): *Natural Gas Proved Reserves*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/natural-gas-proved-reserves> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22)
- PAK, Jin H. (2016): China, India, and War over Water. *Parameters – The US Army War College Quarterly*, Vol. 46. No. 2. 53–67. Elérhető: <https://publications.armywarcollege.edu/pubs/3300.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)

- PETERSON, Erik (2012): *Understanding the Nexus of Food, Water, and Energy*. Forrás: A.T. Kearney Korea (A letöltés dátuma: 2018. 01. 06.)
- QASEM, Islam (2010): *Resource Scarcity in the 21st Century: Conflict or Cooperation?* The Hague Centre for Strategic Studies – TNO. Elérhető: https://hcss.nl/sites/default/files/files/reports/Strategy_Change_PAPER_03_web.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 09.)
- REMEUR, Cécile (2013): *Rare earth elements and recycling possibilities*. Library of the European Parliament. Elérhető: [www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130514/LDM_BRI\(2013\)130514_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130514/LDM_BRI(2013)130514_REV1_EN.pdf) (A letöltés dátuma: 2017. 10. 10.)
- RIFFAT, Fatima – IFTIKHAR, Anam (2015): Water Issues and its implications Over India-Pakistan Relations. *Journal of the Punjab University Historical Society*, Vol. 28. No. 2. 11–20. Elérhető: http://pu.edu.pk/images/journal/HistoryPStudies/PDF-FILES/2-Anum%20Iftikhar_V28_no2.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- RIVIÉRE, Daniel (2015): *The Thirsty Elephant – India's Water Security Challenges: A test for regional relations over the next decade*. Centre for Defence and Strategic Studies (Indo-Pacific Strategic Papers). Elérhető: www.defence.gov.au/ADC/Publications/IndoPac/RiviereIPSPaper.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- RUNGE, Ford C. – SENAUER, Benjamin (2007): How Biofuels Could Starve the Poor. *Foreign affairs*, Vol. 86. No. 3. 41–53. Elérhető: www.foreignaffairs.com/articles/2007-05-01/how-biofuels-could-starve-poor (A letöltés dátuma: 2017. 10. 10.)
- SAIP (2010): *Food Scarcity – Trends, Challenges, Solutions*. Sustainable Agriculture Initiative Platform. Elérhető: <https://saipplatform.org/uploads/Modules/Library/Dexia%20AM%20Research%20Food%20Scarcity.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)
- SEGER, Brian (2016): *Global Energy Consumption: The Numbers for Now and in the Future*. Technical University of Denmark. Elérhető: https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/128048208/Global_Energy_Consumption_The_Numbers_for_Now_and_in_the_Future.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- SIEMINSKI, Adam (2017): *Long-Term Energy Outlook: Trends, Challenges, and Opportunities in a Rapidly Evolving System*. Agency for Natural Resources and Energy. Elérhető: www.enecho.meti.go.jp/committee/studygroup/ene_situation/002/pdf/002_006.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- SZALKAI Attila (2008): A vízhiány és társadalmi következményei. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 1. évf. 2. sz. 23–36. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/szalkai_attila-a_vizhiany_es_tarsadalmi_kovetkezményei.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 05.)
- TARGA, Marcelo dos Santos – BATISTA, Getulio Teixeira (2015): Benefits and legacy of the water crisis in Brazil. *Revista Ambiente & Água*, Vol. 10. No. 2. 234–239. DOI: <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.1629>
- The Shift Project (é. n.): *Explore World Energy and Climate Data*. Elérhető: <https://theshiftdataportal.org/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- US Energy Information Administration (é. n.): *International Energy Statistics*. Elérhető: www.eia.gov/international/data/world (A letöltés dátuma: 2020.06. 18)
- VICTOR, David G. – ALMEIDA, Paulo – WONG, Linda (2015): *Water Management Policy in Brazil*. Laboratory on International Law and Regulation. (ILAR Working Paper, 21.) Elérhető: http://ilar.ucsd.edu/_files/publications/working-papers/working-paper-21.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 05.)

- WODON, Quentin – LIVERANI, Andrea – JOSEPH, George – BOUGNOUX, Nathalie (2014): *Climate Change and Migration: Evidence from the Middle East and North Africa*. Washington, D. C., The World Bank. DOI: <http://dx.doi.org/10.1596/978-0-8213-9971>
- WONG, Gabriel (2013): *China's war on water scarcity*. PWC. Elérhető: www.pwc.com/gx/en/capital-projects-infrastructure/assets/chinas-war-on-water-scarcity.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 13.)
- World Business Council for Sustainable Development (2014): *Water, Food and Energy Nexus Challenges*. Elérhető: www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/water-food-and-energy-nexus-challenges-wbcsd-2014.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 06.)
- World Energy Council (2016): *World Energy Resources 2016*. Elérhető: www.worldenergy.org/assets/images/imported/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- World Energy Council (2017): *World Energy Issues Monitor 2017*. Elérhető: http://wec-france.org/DocumentsPDF/Etudes_CME/2017-World-Energy-Issues-Monitor.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 07.)
- YOUSAF, Suleman (2016): Afghanistan's Mineral Resource Potential: A Boon or Bane? *Journal of Current Affairs*, Vol. 1. No. 1–2. 86–109. Elérhető: www.ipripak.org/wp-content/uploads/2016/11/Article6_Suleman-Yusuf-18-Nov-2016.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 15.)

4. Urbanizáció

Csiki Varga Tamás – Vajkai Edina

Urbanizáció – városodás – városiasodás – városrobbanás – szuburbanizáció – dezurbanizáció – reurbanizáció – agglomeráció – elsővárosi koncentráció – óriásvárosi koncentráció – ellenálló képesség (resilience) – okosváros (smart city) – urbanizációs válság – elvadult város (feral city)

A városok fejlődése, a városi lakosság arányának ugrásszerű növekedése a demográfiai robbanással karöltve végigkísérte az emberi civilizáció fejlődését. Emellett a modern korban, és különösképpen a fejlődő országokban a gazdasági fejlődés egyik motorját is jelentette, olcsó munkaerőt, ugyanakkor magasabb életszínvonalat biztosítva az embereknek. Az urbanizáció napjaink egyik fontos tényezője, hiszen a vidéki lakosság városokba áramlása, a nagyvárosi népességrobbanás ugyanúgy kihívások elé állítja a városok és államok vezetését, mint a városokból történő elköltözés vagy a városok népesedésszerkezetének változása, illetve technológiai átalakulása. Az urbanizációs válságok kihívásokat jelentenek még a fejlett országoknak is, de különösen problémások a fejlődő országok és lakosaik számára. E fejezetben az urbanizációs trendeket és típusokat, valamint az urbanizáció jelentette kihívásokat és azok lehetséges következményeit tekintjük át, nagy hangsúlyt helyezve a biztonság(politika)i vonatkozásokra, azaz a városi közegekben tapasztalható erőszakra, a fegyveres konfliktusok városi dimenziójára és azokra a hatásmechanizmusokra, amelyek az ellátásbiztonsággal, a szervezett bűnözéssel és a gyenge állami működéssel függenek össze.

Bár a városok a Föld szárazföldi területeinek mindössze két százalékát fedik le, az ezeken a területeken élő népesség éli fel a természeti erőforrások mintegy 75%-át (NATO 2017, 38.), egyben a városok termelik a globális GDP 80%-át. (World Economic Forum 2015, 35.) Kiugróan magas az óceánok, tengerek és folyók partmenti térségeiben élő népesség aránya, és ez a népességkoncentráció számos sebezhetőséget teremt. Az ivóvíz- és élelmiszer-ellátási, nemkülönben az energiafelhasználási igény ezeken a területeken robbanásszerűen nő a lakosságszám növekedésével. Így a nagymértékű és gyors urbanizáció, különösen az éghajlatváltozás negatív hatásaival párosulva, fokozza az erőforrás-szűkösséget, kiszámíthatatlanabbá teszi az erőforrás-ellátást, növeli az ellátórendszerekre, kritikus infrastruktúrára nehezedő nyomást, kihívást jelent a kormányzatok és a helyi közigazgatás számára. Ilyen viszonyok között még a viszonylag kis működési, ellátási zavarok is aránytalanul nagy negatív hatással lehetnek a lakosságra; miközben a városok és városi társadalmak sebezhetősége a szervezett bűnözői, szélsőséges és akár terroristaszervezetek számára is ideális működési környezetet teremthet, közvetlenül csökkentve a városok biztonságát és a városi élet fenntarthatóságát.

Az urbanizációs kihívásokat két szempontból is a globalizált világ kihívásai közt kell vizsgálnunk: egyrészt olyan jelenségekről beszélünk, amelyek minden olyan térségben jelen vannak, ahol az emberek nagyvárosokba tömörülve élnek, másrészt pedig hatásai olyan jelentősek, illetve akár határokon átnyúlók is lehetnek, amelyek kezelésére nemzetközi összefogás és segítségnyújtás is szükséges lehet. Ilyen hatások egyértelműen jelentkezhetnek politikai-ideológiai, gazdasági, migrációs és egészségügyi téren egyaránt. A városi környezet és a nagyvárosokban élő népességtömeg ugyancsak befolyásolja a jövő fegyveres konfliktusait és mind a civil, mind a katonai válságkezelés lehetőségeit.

Mint azt látni fogjuk, az urbanizációs kihívások az egyes térségekben eltérő hangsúlyokkal és eltérő problémákat magukban foglalva jelennek meg, azonban az kétségtelen, hogy a következő évtizedekben az egyre nagyobb arányban és lélekszámban városokban élő népesség miatt egyre nagyobb jelentőséget fognak kapni.

4.1. Az urbanizációs folyamat

Európában egészen a 20. század első feléig az agrárjelleg számított uralkodónak, ami egyben meghatározta a településszerkezetet is. A 16. században Németalföld és Itália egyes területeinek kivételével a lakosság egészen kis hányada (1,6%-a) lakott városokban, és ez az arány a 19. századig nem változott jelentős mértékben (2,2%). Az iparosodással és az ipari forradalmakkal azonban karöltve járt a városok számának és lakosságának növekedése, amihez szorosan kapcsolódva elindult az urbanizációs folyamat is. Az egyes területek eltérő fejlettségi szintje, gazdasági berendezkedése és jellege miatt ez a folyamat és az átalakulás nem mindenhol zajlott azonos ütemben: Európa északi és keleti területein lassabb volt a növekedés, mint például Angliában. Kutatók megfigyelték azt is, hogy minél később indult meg valahol az urbanizációs folyamat, annál gyorsabb tempóban növekedtek a városok. (TOMKA 2009)

Városodás és városiasodás

Az urbanizáció kifejezés a magyar nyelvben kettős jelentéssel bír: „városodás” és „városiasodás” értelemben egyaránt használhatjuk. A *városodás* a városi jelleg erősödését jelenti, azaz az urbanizációs folyamat *menyiségi* aspektusát, a város-lakók számának növekedését jelöli. Ebből a szempontból szinte mellékes, hogy ez a növekedés milyen eszközökkel történik: bevándorlás által, a természetes születési ráta növekedésének köszönhetően vagy a falusi népesség városivá válása – kis-települések adminisztratív értelemben történő várossá nyilvánítása – miatt. Ennek pillanatnyi értékét az *urbanizációs ráta* fejezi ki, amely megmutatja a város-lakók teljes népességen belül elfoglalt arányát. Ez az arány globálisan a 2000-es évek elején haladta meg először az 50 százalékot, azonban nagy eltéréseket tapasztalhatunk egyes térségek és országok között: míg például Belgiumban, Ausztráliában és Új-Zélandon 90, az Egyesült Államokban és Oroszországban 70 százalék körül mozog ez a mutató, addig egyes fejlődő országokban – például Nepálban, Etiópiában, Pápua Új-Guineán – a 20 százalékot sem éri. (PIRISI–TRÓCSÁNYI 2011)

A városiasodás esetében a *minőségi* aspektus a meghatározó: nem csupán a városlakók növekvő számára utal, hanem a városias jelleg terjedésére is. Ezt ugyanakkor nehéz pontosan definiálni, hiszen a hagyományos városképző tényezőként fellépő funkciók (például gyógyszertár, iskola, orvosi rendelő) ma már nemcsak a városokban, hanem egyre több faluban és kistelepülésen is megtalálhatók. Más nézőpontból viszont pont ez a folyamat a városiasodás lényege: egyre több településen egyre differenciáltabb szolgáltatások válnak elérhetővé. A városiasodás tehát nemcsak a tárgyi és személyi feltételekről szól, hanem szemléletről, életformáról is. (FÓRIÁN 2007)

Az urbanizációt történelmi nézőpontból megközelítve két időszakról beszélhetünk: pre-modern és modern urbanizációról. A modern urbanizációt az ipari forradalom egyik eredményének, hatásának tekinthetjük, és cikluselméleti megközelítésben a népességszám változásának függvényében négy szakaszát különböztetjük meg.

1. A folyamat első szakasza az abszolút koncentráció, azaz a *városrobbanás*, amelynek során a népesség létszáma az addig megszokott viszonylagos stagnálást vagy minimális emelkedést követően gyors növekedésnek indul. A kiváltó okokat nem lehet szigorúan elkülöníteni egymástól: a népességrobbanás hatására elsősorban a falusi térségekben alakul ki népességtöbblet, akik munkalehetőséget, jobb megélhetést és modernebb életmódot keresve a városokba indulnak, ami előidézi a városrobbanást. (ENYEDI 2011)
2. A második szakasz, a *szuburbanizáció* során a népesség a központi lakónegyedekből egyre inkább a városkörnyéki, elővárosi területekre költözik, aminek következtében némileg mérséklődik a városi lakosság koncentrációja. Ez a jelenség két tényező együttes hatásának köszönhető: megszületik és megerősödik a modern középosztály, és a közlekedés is ugrásszerű fejlődésnek indul. A folyamatnak ebben a fázisában nem is annyira dekoncentrációt, hanem inkább súlypont- és központeltolódást tapasztalhatunk. (PIRISI–TRÓCSÁNYI 2011)
3. A harmadik, *dezurbanizációs* szakasz során a városban lakók koncentrációján kívül számuk is csökken, mivel a népesség egyre inkább a vidéki térségek felé veszi az irányt. Ennek oka szintén kettős lehet. Az értékrend változásának következtében nagyobb fontossággal bírnak az olyan tényezők, mint a nyugalom, a csend, a jó levegő. Ezenfelül a munkaerőpiac átalakulása is segítheti ezt azáltal, hogy folyamatosan jelennek meg olyan munka- és feladatkörök, ahol a személyes jelenlét nem alapvető feltétel. Hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy ez nem tömegesen fordul elő, hiszen a távmunka még nem általános jelenség, és a költözéssel járó költségek miatt sokak számára ez nem opció. (ENYEDI 2011)
4. Az utolsó, *reurbanizációs* szakasz némileg bizonytalanabb: a gazdaság szerkezetében végbement változások miatt más mintájú koncentrációs folyamatok kezdődnek, és új központok jönnek létre. Ugyanakkor a legfejlettebb országokban szintisztán dezurbanizációs és reurbanizációs folyamatról nem lehet beszélni, a két jelenség egyszerre van jelen. (PIRISI–TRÓCSÁNYI 2011)

A főként a második világháborút követő, az urbanizáció ütemében tapasztalható gyorsulás az ipari szektor gyors térnyerésének és ezzel együtt a mezőgazdaságból élő lakosság számában tapasztalható csökkenésnek köszönhető. A tradicionális társadalom jellegével

ellentétben az újonnan megjelent szektorok (ipar, szolgáltatások) már inkább a népesség térbeli koncentrációját igényelték, ami a korábban mezőgazdasággal foglalkozó réteg nagy részének városokba költözésével valósulhatott meg. Ez a típusú vándorlás azonban nem jöhetett volna létre bizonyos feltételek megléte nélkül. A mezőgazdaság fokozott termelékenységé, az így létrejövő munkaerő-felesleg, amit a fokozott, iparban jelentkező munkaerőigény jól hasznosított, a közlekedési infrastruktúra gyors ütemű fejlődése, a városi életfeltételek javulása mind hozzájárultak ehhez a mozgáshoz.

4.1.1. A városok szerepe, jelentősége

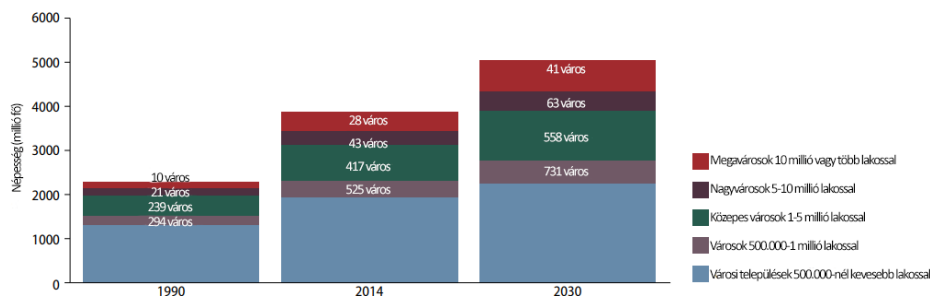
Funkciójukat tekintve a városok politikai, kulturális, ipari-termelési, kereskedelmi és szolgáltatási központok, kormányzati és közigazgatási székhelyek, amelyek ezáltal regionális jelentőségre tesznek szert. Méretüktől függően nemzetközi jelentőségük is lehet, és a forgalmas kikötők, vasúti, légi és közúti központok, illetve csomópontok, a tőzsdei, pénzügyi, kereskedelmi központok és bankok, jelentős kórházak, kulturális intézmények működése mind ezt erősítik. A meghatározó nemzetközi szereppel bíró városokat világvárosoknak is nevezik, amelyek nemcsak lakosságszámuk miatt emelkednek ki, hanem azzal is, hogy integrálják a nemzeti elitet, a társadalom leggazdagabb rétegeit. John Friedmann 1986-ban megjelent *The World City Hypothesis* című művében az alábbi követelményrendszert fogalmazta meg a világvárosokkal szemben: kiemelkedő pénzügyi központ; transznacionális vállalatok és leányvállalatok székhelye; nemzetközi szervezetek központja; az üzleti szolgáltatások gyorsan növekvő központja; a termelés fontos színtere; kiemelkedő közlekedési csomópont; jelentős népességtömörülés. (Csomós 2014, 1213.)

Történeti távlatban az urbanizáció jelentős társadalmi és gazdasági átalakulást eredményez, így nagyobb mobilitást, alacsonyabb népszaporulatot, a várható élettartam növekedését és a lakosság előregedését jelenti. A városi lét bizonyos mértékig csökkentheti is a szegénységet és a társadalmi különbségeket, és pozitív hatásként jelenik meg a színvonalasabb oktatáshoz és egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés eredményeként az írástudók magasabb aránya, a jobb életminőség és magasabb életszínvonal, valamint a kulturális és politikai életben való aktívabb részvétel lehetősége.

Ugyanakkor a gyors és nem tervezett urbanizáció veszélyeztetheti a települések és lakóközösségek fenntartható fejlődését. A városi központok komparatív előnyei ellenére ma a városi lakosság körében nagyobbak a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek, mint vidéken, és több száz millió szegény él városi közegben nem megfelelő környezetben a városok túlerjeszkedése, a növekedést követni nem képes infrastruktúra elégtelensége, a környezetszennyezés és a környezetrombolás következtében.

A napjainkban használatos világváros kifejezés alatt tehát az élet több területén nagy befolyással bíró városokat értjük. Az ENSZ által készített tanulmányok az 5 milliónál több lakossal rendelkező városokat nevezik nagyvárosnak, és a 10 milliónál több lakossal rendelkező településeket tekintik megalopoliszoknak. A 20. század végéig globálisan a félmillió lakosnál kisebb települések adták az urbánus lakosság mintegy felét, és 1990-ben még csak 10 megalopolisz létezett. 2014-re – a legfrissebb ENSZ urbanizációs kutatás (*World Urbanization Prospects: 2014 Revision*) elkészítésének időpontjára – a lakosságszám alapján közel kiegyenlítődött a félmilliónál kevesebb, illetve több lakossal bíró városok népessége;

és a gyors ütemben folytatódó népességkoncentráció hatására az prognosztizálható, hogy 2030-ra már 40-nél is több megapolisz, 60-nál több nagyváros és közel 600, 1 millió főnél több lakossal rendelkező város létezik majd globálisan (4.1. ábra). Az urbanizáció hatásai ezekben a városokban értelemszerűen hatványozottabban tapasztalhatók. (ENSZ 2014, 13.)



4.1. ábra

A városi települések lakosságszám szerinti megoszlásának változása 1990–2030 között

Forrás: ENSZ 2014, 13.

4.1.2. Elsővárosi és óriásvárosi koncentráció

Az urbanizáció felgyorsulása a nagyvárosokat övező településhalmazok, az agglomerációk kialakulásához vezetett. A nagyvárosok előterében sűrűsödő települések gyakran összeérnek, esetenként a nagyváros részévé válnak. Az agglomeráció tehát a városiasodás zónája. A központtól távolodva ritkul a településhalmaz, de a centrumba vezető útvonal mentén a települések növekedése folyamatos. A centrum közelében úgynevezett alvóvárosok alakulnak ki, amelyek lakófunkciót töltenek be, népességük ugyanis a településhalmaz központjába ingázva jár dolgozni. Az agglomerációhoz tartozó kisvárosok (úgynevezett bolygóvárosok) egyúttal szerepköröket vesznek át a központtól, és munkalehetőséget is nyújtanak az alvóvárosok lakóinak, így tehermentesítik a centrumot. Az agglomeráció kedvező fekvésű települései üdülő-pihenő szerepkört látnak el, tovább növelve a településhalmazon belüli népességmozgást.

A koncentrikus modellen kívül kialakulhatnak szektor- és többmagvas városmodellek is, ezek inkább az ország és a szűkebb környezet természeti, ipari és társadalmi adottságaitól, jellemzőitől függenek, de a fent említett funkcionális övezetek, kerületek ezekben is megtalálhatók.

A megavárosokban történő népességkoncentrációhoz szorosan kapcsolódik az úgynevezett elsővárosi koncentráció (*urban primacy*) fogalma. A gazdaságtani szakirodalomban akkor használják ezt a kifejezést, ha egy országban a többihez viszonyítva egy vagy két város sokkal, szinte már „abnormálisan” nagyobb a többihez viszonyítva, és ott koncentrálódik a kulturális, gazdasági, társadalmi és politikai élet (például Brazíliában São Paulo 12 millió, Rio de Janeiro 6 millió lakossal – szemben a főváros, Brazíliaváros 2,5 millió

lakosával). Az esetek nagy többségében a legnagyobb város egyben a főváros, de bizonyos országokban ez a gazdasági, kulturális és szellemi életben központi szerepet betöltő város. A Világbank fejlettségi adatai (*World Development Indicators*) alapján az látszik, hogy inkább a kőolaj-exportáló és a közepes jövedelemmel rendelkező országokban figyelhető meg ez a tendencia (Kuvaitban például Kuvaitváros az ország urbánus lakosságának 79,4%-át, Angolában Luanda az 54,5%-át teszi ki). Ha az adott ország lakosságszáma és/vagy a városi lakosság aránya alacsony, az elsővárosi dominancia erőteljesebb lehet kisméretű elsőváros esetében is. (RICZ 2007)

Az igazi problémát az elsővárosi dominanciával szemben az óriásvárosokban történő túlzott koncentráció (*urban giantism*) jelenti. Az óriásvárosi koncentrációnak számos kiváltó oka lehet, elsősorban az, hogy a jobb megélhetési lehetőségek, fejlettebb infrastruktúra és szolgáltatások reményében az emberek gyorsan és nagy tömegekben áramlanak egy városba. A nagymértékű földrajzi koncentráció a társadalmi fejlődés és a fenntartható környezet tekintetében is probléma forrása lehet, mivel közép- és hosszabb távon az ellátórendszerek elégtelensége és a társadalmi egyenlőtlenségek kiéleződése politikai feszültséghez és erőszakhoz vezethet – egyes válsághelyzetekben pedig (lásd a közegészségügyi válságokat, járványokat a tankönyv 5. fejezetében) regionális és nemzetközi kockázatokat is szülhet.

Az ENSZ már említett urbanizációs előrejelzése alapján azt is láthatjuk, hogy a legnagyobb városok (sorrendben az első 10 megapoliszból 7) fejlődő országokban találhatók, és 2030-ig előretekintve ez a tendencia tovább fog erősödni, míg a fejlett ipari országok nagyvárosai fokozatosan szorulnak hátrébb az urbanizációs listákon. Egyes esetekben az egy nagyvároshoz és agglomerációjához kötődő lakosság számának többszörösödésére lehet számítani még a milliós városokban is, így 1990-hez képest kiugró lesz a bangladesi Dakka (6,6 millióról 27 millióra), a nigériai Lagos (4,7 millióról 24,2 millióra) vagy az angolai Luanda népességének növekedése (1,4 millióról 10,4 millióra) – pusztán negyven év alatt. (ENSZ 2014, 26–27.)

4.1. táblázat

Egyes nagyvárosok és agglomerációs térségeik népességnövekedése 1990–2030 között

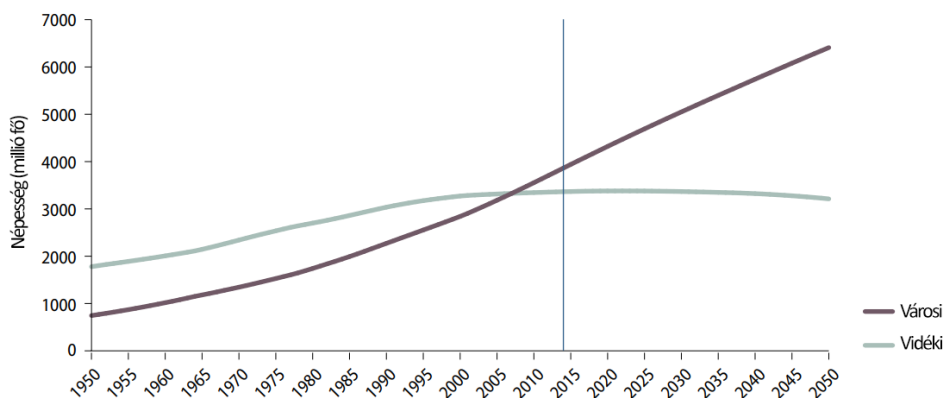
Agglomerációs térség	Ország	Lakosság (ezer fő)			Helyezés		
		1990	2014	2030	1990	2014	2030
Tokió	Japán	32 530	37 833	37 190	1	1	1
Delhi	India	9 726	24 953	36 060	12	2	2
Sanghaj	Kína	7 823	22 991	30 751	20	3	3
Mexikóváros	Mexikó	15 642	20 843	23 865	4	4	10
São Paulo	Brazília	14 776	20 831	23 444	5	5	11
Mumbai	India	12 436	20 741	27 797	6	6	4
Oszaka	Japán	18 389	20 123	19 976	2	7	13
Peking	Kína	6 788	19 520	27 706	23	8	5
New York – Newark	Egyesült Áll.	16 086	18 591	19 885	3	9	14
Kairó	Egyiptom	9 892	18 419	24 502	11	10	8
...							

Agglomerációs térség	Ország	Lakosság (ezer fő)			Helyezés		
		1990	2014	2030	1990	2014	2030
Dakka	Banglades	6 621	16 982	27 374	24	11	6
Karacsi	Pakisztán	7 147	16 126	24 838	22	12	7
Isztambul	Törökország	6 552	13 954	16 694	25	15	20
Lagos	Nigéria	4 764	12 614	24 239	33	19	9
Moszkva	Oroszország	8 987	12 063	12 200	15	21	31
Párizs	Franciaország	9 330	10 764	11 803	14	25	33
London	Egyesült Kir.	8 054	10 189	11 467	18	27	36
Bogota	Kolumbia	4 740	9 558	11 915	34	33	32
Ho Si Minh-város	Vietnám	3 038	7 100	10 200	67	47	40
Luanda	Angola	1 390	5 288	10 429	175	68	39

Forrás: ENSZ 2014, 26–27.

4.2. Urbanizációs trendek

Napjaink globalizált világában a globális népesség több mint fele (54%-a) él városi környezetben, de az egyes országokra vonatkozóan nagyok az eltérések (4.2. ábra). A következő évtizedekben pedig jelentős változásokat várhatunk a Föld népességét illetően, mind annak nagyságát, mind térbeli eloszlását tekintve (lásd tankönyvünk 1. fejezetét a túlnépesedésről): mintegy 2,5 milliárd fővel fog nőni a világ lakossága, amely növekménynek a 90%-a Ázsiára és Afrikára koncentrálódik majd. Ezzel párhuzamosan a városi lakosság aránya is nőni fog, 2050-re elérve a 66%-os arányt globálisan. (ENSZ 2014, 2.) Miközben néhány évtizede a legnagyobb agglomerációs tömörülések többnyire a fejlett országokban alakultak ki, ezek mára egyre inkább a globális „Dél” országaiban növekszenek; a leggyorsabban gyarapodó települések pedig a közepes városok, valamint a fél-egymillió lakosú városok Ázsiában és Afrikában.

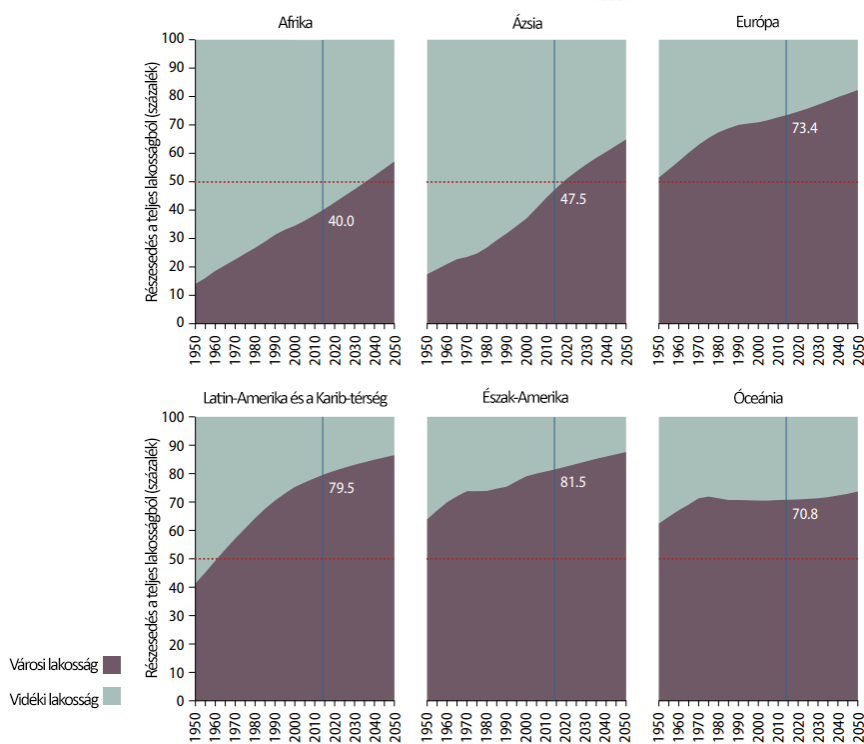


4.2. ábra

A városi és vidéki lakosság száma globálisan, 1950–2050 között

Forrás: ENSZ 2014, 7.

Regionálisan a leginkább urbanizált térségek ma Észak-Amerika (82%), Latin-Amerika (80%) és Európa (73%) – ezzel szemben Afrika (40%) és Ázsia (48%) a legkevésbé urbanizált régiók. A legkevésbé urbanizált országok között találjuk Burundit, Etiópiát, Malawit, Nigert, Dél-Szudánt és Ugandát, valamint Nepált és Srí Lankát. A városiasodási folyamat a következő évtizedekben is folytatódni fog, a kevésbé urbanizált, egyben nagyobb népességnövekedést váró térségekben nagyobb ütemben fog zajlani, és 2050-re a városi lakosság aránya Afrikában elérheti az 56%-ot, Ázsiában pedig a 64%-ot, az urbánus lakosság abszolút számának ugrásszerű növekedését hozva. Miközben a vidéki lakosság száma globálisan az 1950-es évek óta folyamatosan növekszik, és néhány éven belül 3,4 milliárd fő körüli létszámmal fog tetőzni, a városi lakosság létszáma ez idő alatt 746 millióról 3,9 milliárd főre nőtt. Az ENSZ 2014-es felmérésekor India (857 millió fő) és Kína (635 millió fő) vidéki lakossága volt a legnépesebb; egyben Afrikában és Ázsiában él a vidéki lakosság 90%-a globálisan (4.3. ábra). (ENSZ 2014, 1.) A leginkább urbanizált országok pedig – a legalább 10 millió lakossal rendelkezők közül – Belgium (98%), Japán (93%), Argentína (92%) és Hollandia (90%). 2050-re várhatóan már 89 ország lakosságán belül 80%-ot fog elérni az urbánus lakosság aránya. (ENSZ 2014, 8.)

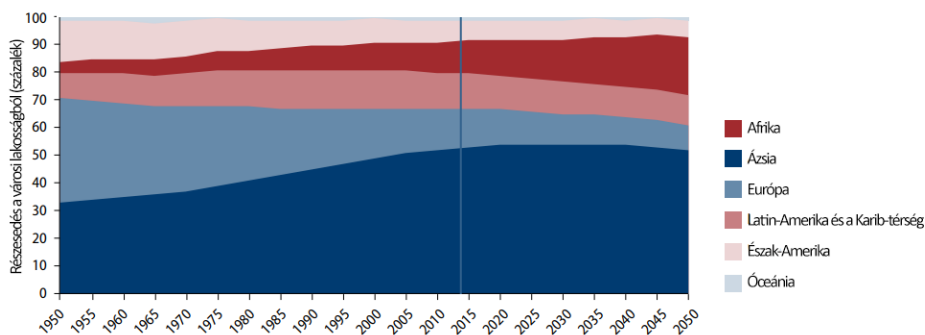


4.3. ábra

A városi és vidéki lakosságra aránya az egyes régiókban, 1950–2050 között

Forrás: ENSZ 2014, 7.

A világ urbánus népességének felét csupán maréknyi ország adja: Kína (758 millió fő), India (410 millió), az Egyesült Államok (263 millió), Brazília (173 millió), Indonézia (134 millió), valamint Japán (118 millió) és Oroszország (105 millió). A népesedési előrejelzések alapján 2050-ig 2,5 milliárd fővel nő majd a világ városi lakossága, és a növekedés 90%-a a ma még kevésbé urbanizált Afrikában és Ázsiában jelenik majd meg. Pusztán három ország – India, Kína és Nigéria – felel majd a világ városi lakosság növekedésének 37 százalékáért: Indiában 404 millió, Kínában 292 millió, Nigériában 212 millió városlakóval bővül a népesség. (ENSZ 2014, 12.) Így száz év alatt Európából Ázsiába kerül át az urbanizált lakosság súlypontja (4.4. ábra).



4.4. ábra

A globális urbánus lakosság megoszlása az egyes régiók között, 1950–2050

Forrás: ENSZ 2014, 11.

4.3. Urbanizációs kihívások

A gyors urbanizáció befolyásolja azoknak a kihívásoknak a megjelenését és hatásait, amelyeket tankönyvünk is vizsgál. Emellett a városok olyan „csomópontok”, ahol többféle kihívás egyidejűleg, hatásmechanizmusokban összekapcsolódva és egymást erősítve is megjelenhet. Ezért a kockázatok megismerése, az ezekkel szembeni felkészülés és védekezési képesség – napjaink szakkifejezésével ellenálló képesség (*resilience*) – kialakítása, a megfelelő cselekvési tervek és tartalék kapacitások kialakítása, alternatív ellátási útvonalak biztosítása, összkormányzati együttműködésben a civil-rendvédelmi-katonai válságkezelő képesség koordinációja, a lakosság felkészítése és a társadalmi tudatosság és informáltság növelése alapvető követelmény. Ezek nyomán egyrészt biztosítható a megfelelő felkészültség bizonyos válsághelyzetekre, másrészt azok bekövetkezése esetén csökkenthető a pánik, megszakíthatók a káros hatásmechanizmusok, és rendezetté, tervezetté és szakszerűvé válik a reagálás, miközben a társadalom „helyiértékén kezeli” az adott problémát. Az ellenálló képességnek ugyanakkor részben fizikális és technológiai (védett infokommunikációs, távközlési rendszerek, kritikus infrastruktúra), részben pedig humán oldala is van (tájékozott, felkészült, a rendszereket tudatosan használó, a fenyegetésekkel tisztában lévő szakemberek

és lakossági felhasználók), és a kettő csak együttesen képes biztosítani a kiszámítható, stabil működést és a szükséges válságreakálási, helyreállítási képességet.

Nem megfelelő várostervezés esetén – vagy amennyiben az ehhez szükséges erőforrások nem állnak rendelkezésre – a fokozódó urbanizáció hatására a lakhatás, a közlekedési infrastruktúra, a közszolgáltatások egy idő után nem képesek lépést tartani a növekvő igényekkel, és a legális munkaerőpiac sem tud annyi munkaerőt felszívni, mint amennyien munkát keresnek. Ez megnöveli az informális szektor és az illegális tevékenységek térnyerésének, a munkanélküliség és szegénység növekedésének, illetve a nyomornegyedek kialakulásának esélyét. A környezetre, a természetre is súlyos terhet ró a népesség koncentrálódása és az életkörülmények romlása: a víz- és környezet-szennyezés, a levegő romló minősége megoldásra váró feladatokat jelentenek. A népesség szegényedéséből fakadó szegregáció, a városban belüli elkülönült negyedek létrejötte sok esetben maguk után vonják az erőszak, a bűnözés terjedését.

Az érintett országok, városok vezetése – számos példa akad rá – olykor rossz megközelítésben próbálja megoldani ezeket a kérdéseket. A hosszú távú megoldások helyett előnyben részesítik a többnyire gyors, de csupán pillanatnyi eredményt hozó lépéseket, amelyek ugyan adott pillanatban minimális megkönnyebbülést jelenthetnek, de nem képesek hosszabb távon javítani a helyzetet; sőt, annak fokozott romlását eredményezik. Kairó esete ez utóbbira tipikus példa: az egyiptomi kormányzat az 1970-es években a főváros közelében mesterségesen kialakított, úgynevezett szatellitvárosok létrehozásával próbálta csökkenteni az egyre súlyosbodó, a gyors ütemű népességnövekedésből adódó nyomást, abban a reményben, hogy a betelepülők nem Kairóban, hanem e városokban keresnek lakhatást, munkalehetőséget. A próbálkozás a visszajára sült el, ugyanis ezeknek a városoknak a kihasználtsága 6–8% körül mozgott és mozog, valamint az itt létesített munkahelyekre éppen Kairóból ingáznak a munkavállalók, ami még inkább megterheli a közlekedési rendszert.

Az urbanizáció negatív hatásainak mérséklése különösen függ a városvezetés hozzáállásától is, mivel az emberek, az infrastruktúra és a gazdasági folyamatok növekvő koncentrációja miatt a városi – lokális – szinten jelentkező kockázatok szélesebb körben is veszélyeket rejthetnek magukban. Az eleinte helyi megoldandó feladatként jelentkező egészségügyi (járvány), társadalmi (elvándorlás, menekültek, migráció), politikai (háborúk) kihívások könnyen továbbterjedhetnek, és nemzetközi jelentőségűvé válhatnak, akár kontinenseken átívelve is éreztetve hatásukat.

Mindenképpen hangsúlyozni kell, hogy az urbanizáció önmagában nem rossz és veszélyes folyamat, hanem rengeteg (gazdasági, társadalmi, kulturális stb.) előnnyel is járhat. Hiszen a jól irányított városok hatékonyan működnek, igyekeznek csökkenteni a környezeti ártalmakat, és munkát, megélhetést, valamint megfelelő életteret, fejlődési és modernizációs lehetőséget tudnak biztosítani a lakosságnak. Ugyancsak az urbanizáció egyik pozitív hatása lehet, hogy amikor az egymás közelségében élő sokfajta, különböző háttérű ember kapcsolatba kerül egymással, erősíthetik az innovációt, ami új munkahelyeket teremthet, ezzel pedig fokozzák a gazdaság működését; hasonlóképpen fokozhatják a kulturális sokszínűséget.

Okosváros (smart city)

Azokat a városokat nevezzük okosvárosnak, amelyekben a lakosság életminőségének javítása, a lakossági szolgáltatások fejlesztése érdekében komplex infokommunikációs technológiai rendszereket (szenzorok, irányítórendszerek, közösségi-média-alkalmazások, lakossági adatgyűjtés és -elemzés) alkalmaznak a városi szolgáltatások – közlekedés, víz- és energiaellátás, szállítás, közszolgáltatások – működtetéséhez, optimalizálásához, egyúttal csökkentve az energiafogyasztást, a pazarlást és általában véve a költségeket. Az okosvárosok koncepciója a lakosok aktív részvételén, a helyi közigazgatás szereplőivel fenntartott élénk kapcsolaton és együttműködésen alapul.

Ugyanakkor a magas fokú automatizálás, a kritikusiinfrastruktúra-elemek központosított irányítása sebezhetőségeket is magában hordoz az információs korban. A posztmodern társadalmakban az elektromosáram-ellátás, a telekommunikációs hálózatok és a közlekedési infrastruktúra megbízható, folyamatos működése elengedhetetlen a lakosság normál életviteléhez, gazdasági, üzleti tevékenységéhez – ezért a külső támadások elleni megfelelő védelem, a humán és technológiai ellenálló képesség fejlesztése, az alternatív ellátási útvonalak és pótkapacitások biztosítása elengedhetetlen.

Egyes, az urbanizációt gyorsító tényezők azonban veszélyeztethetik ezt a pozitív jövőképet. Az egyik ilyen legfontosabb tényező a falvakból a városokba történő elvándorlás a munkalehetőségek és a jobb élet reményében. A városi központokban gyorsan növekvő népesség és népsűrűség ugyanis súlyos problémákat idézhet elő, különösen akkor, ha a tervezés nem tud lépést tartani a bevándorlók áradatával. Az ENSZ becslése szerint a városok terjeszkedése 40 százalékban a nyomornegyedek bővülését is jelenti, ami egyrészt növeli a gazdasági-társadalmi egyenlőtlenséget, másrészt a nem megfelelő higiéniai állapotok következtében gyorsabban terjedhetnek a betegségek is. (RÍCZ 2007)

Urbanizációs válság

„Az urbanizációs válság egy olyan komplex jelenség, amely tartalmazza a városi túlszűfoaltságból adódó gazdasági, társadalmi hatékonyságvesztéseket és környezeti problémákat is, melyek rövid és hosszú távon, valamint mikro- és makroszinten is súlyos következményekkel járnak a fejlődés tekintetében.” (RÍCZ 2007, 186.)

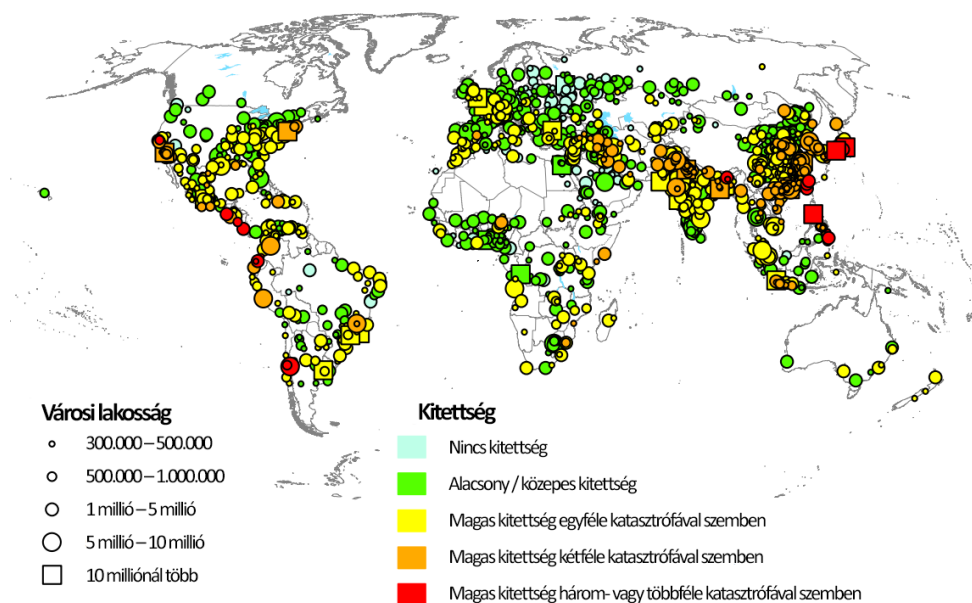
A Világgazdasági Fórum globális kockázatokról szóló, 2015-ben közzétett jelentése (World Economic Forum 2015, 31–34.) négy olyan területet emel ki, ahol a gyors és nem tervezett urbanizáció komoly kihívásokat jelent: az infrastruktúra, az egészségügy, a társadalmi stabilitás és az éghajlatváltozás hatásainak kezelése.

- Egy város infrastruktúrájának minősége nagymértékben meghatározza a lakosság életminőségét, a társadalmi és gazdasági életben rejlő lehetőségeket és azt is, hogyan reagál a gazdasági, egészségügyi, környezeti kockázatokra. Az infrastruktúra elérhetősége és minősége az alapja sok olyan kihívásnak,

amellyel a fejlődő országok gyorsan növekvő városai szembesülnek – a fejlődő országokban gyakran tapasztalható, hogy az infrastruktúra nem tud lépést tartani a növekvő létszámú városi lakossággal és az általuk támasztott elvárásokkal. Az igények és a rendelkezésre álló eszközök közötti szakadékot a lehető leggyorsabban csökkenteni kell, különben a problémák hatványozódnak.

- Az OECD becslése szerint a megfelelő globális infrastruktúra kialakítása 2030-ig 71 ezer milliárd dollárba kerülne, ami a várható globális GDP 3,5%-át jelenti. A legtöbb befektetést éppen a fejlődő országokban kellene végrehajtani. Az Afrikai Infrastruktúra Fejlesztési Program becslése szerint 2020-ig évente 93 milliárd dollárt kellene befektetni infrastruktúra-fejlesztésbe és -fenntartásba, ebből azonban csak 45 milliárd áll rendelkezésre. (World Economic Forum 2015, 32.) A források hiánya nem csak Afrikában okoz gondot, hiszen általában a kormányok mozgásterét szigorú költségvetési korlátok határozzák meg, ráadásul a megtermelt GDP nagy részét a lakosság alapvető szükségleteinek biztosítására fordítják, a fejlesztések pedig ennek következtében háttérbe szorulnak. Emiatt a városok keresik a közszféra és a magánszektor együttműködésének lehetőségeit, hogy a magánbefektetőket is bevonhassák az infrastruktúra tervezésébe, kiépítésébe és fenntartásába.
- A legtöbb országban a városokban élők egészsége a jobb egészségügyi ellátásnak, oktatási és felvilágosítási tevékenységeknek, a jobb életkörülményeknek köszönhetően javul. Ugyanakkor a nem tervezett és gyors urbanizáció a közszolgáltatások túlterhelése és az infrastruktúra hiányosságai miatt komoly egészségügyi kihívásokat is szül. 2015-ben mintegy 700 millióra becsülték azon városlakók számát, akik nem rendelkeznek megfelelő csatornázottsággal. Ez a probléma különösen komoly Afrikában, valamint Dél-Ázsiában, ahol a városi lakosság 62, illetve 43%-ának gondot jelent a szennyvíz; ami különböző betegségek (kolera, hasmenés és férges betegségek, H1N1 influenza és SARS) terjedéséhez is hozzájárulhat. (World Economic Forum 2015, 34.) Ugyancsak a városi lakosság körében gyakoribb az olyan életmódhoz köthető betegségek terjedése, mint a cukorbetegség, a dohányzás és alkoholfogyasztás káros következményei, vagy a légszennyezettségéből eredő légúti megbetegedések.
- Miközben a városiasodás bizonyos szempontokból jobb lehetőségeket kínál az egyéneknek, a magasabb megélhetési költségek, a lakhatási lehetőségek szűkössége, a fokozottabb verseny a munkaerőpiacon ugyanakkor az elszegényedés veszélyét is felveti. Városi környezetben a gyenge rendfenntartás és közigazgatás a bűnözés térnyeréséhez vezethet. A gyors népességnövekedés összekapcsolódhat magas munkanélküliséggel a fiatalok körében, ami könnyen szülhet társadalmi elégedetlenséget, zavargásokat is. A társadalmi egyenlőtlenségek, a szűkös erőforrásokért folyó verseny, a gyenge közigazgatás és rendfenntartás a városi erőszak terjedéséhez vezethetnek.
- Számos fejlődő országban az éghajlatváltozás hatásai – szélsőséges időjárási jelenségek, a termőtalaj romlása, a sivatagosodás – is jelentős mértékben hozzájárulnak a városi lakosság növekedéséhez, ha a mezőgazdaság nem biztosít megfelelő megélhetési lehetőséget. A partmenti nagyvárosok ugyancsak kitéttek az árvizek, a tengerszint-emelkedés és a ciklonok hatásának. Az ENSZ

értékelése szerint a 2014-es urbanizációs felmérésben vizsgált közel 1700, legalább 300 000 lakossal rendelkező város közül magas kockázatú kitettség jellemzett 944-et (56%-ot) hat potenciális természeti katasztrófa (ciklonok, áradások, szárazság, földrengés, földcsuszamlás, vulkánkitörés) hatásai közül legalább egy esetében. A természeti katasztrófák 20. századi előfordulása alapján készített modell szerint így közel 1,4 milliárd ember élt olyan városi környezetben, ahol természeti katasztrófa sújthatta. A városok 15%-át egynél többféle katasztrófa veszélyeztetheti, 27 várost pedig – beleértve Tokió, Oszaka és Manila megárvárosait – három- vagy többféle természeti csapás is fenyegethet. (ENSZ 2016a, 8.)



4.5. ábra

A világ nagyvárosainak sebezhetőségi foka különböző természeti katasztrófákkal szemben

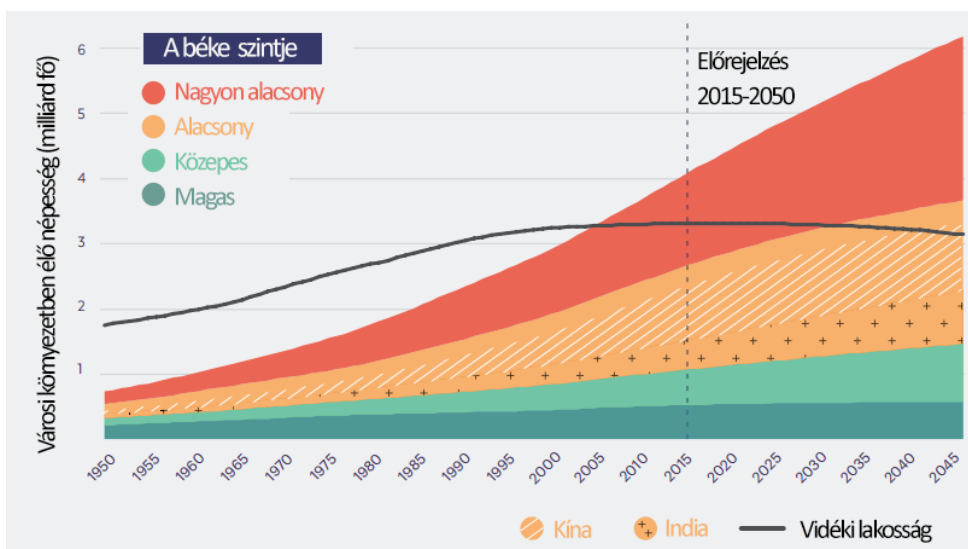
Forrás: ENSZ 2016a, 8.

4.4. Urbanizáció, társadalmi stabilitás és biztonság

Fokozódó jelentőségéből adódóan az urbanizáció hatásait a társadalmak biztonságának szempontjából is igyekeznek megérteni és előre jelezni a szakértők. Az Institute for Economics and Peace 2015-ben kiadott *Global Peace Index* kiadványa – amely 2007 óta azokat a tényezőket méri, amelyek a békés társadalmi együttélés, a stabilitás elősegítésében játszanak döntő szerepet (bővebben lásd tankönyvünk 10. fejezetében) – az urbanizáció

kérdéskörét is vizsgálta. Ennek során modellezték a társadalmi béke és (köz)biztonság, valamint a joguralom, a csoportközi sérelmek és a jövedelmi egyenlőtlenségek közötti hatásmechanizmusokat és összefüggéseket. (IEP 2015, 29–34.)

Következtetésük talán nem tűnik meglepőnek: a társadalmi béke fenntartása az urbanizáció előrehaladtával, a városi lakosság létszámának növekedésével egyre nagyobb kihívást fog jelenteni (4.6. ábra), és az urbanizáltabb, a magasabb jövedelmű országok társadalma többnyire békésebb, mint a közepes és alacsony jövedelmű országoké (4.7. ábra).



4.6. ábra

A világ városi lakosságának várható növekedése 1950–2045 között, és a lakosság körében a béke szintje a GPI modellje és előrejelzése alapján: a társadalmi béke fenntartása az urbanizáció előrehaladtával egyre nagyobb kihívást fog jelenteni

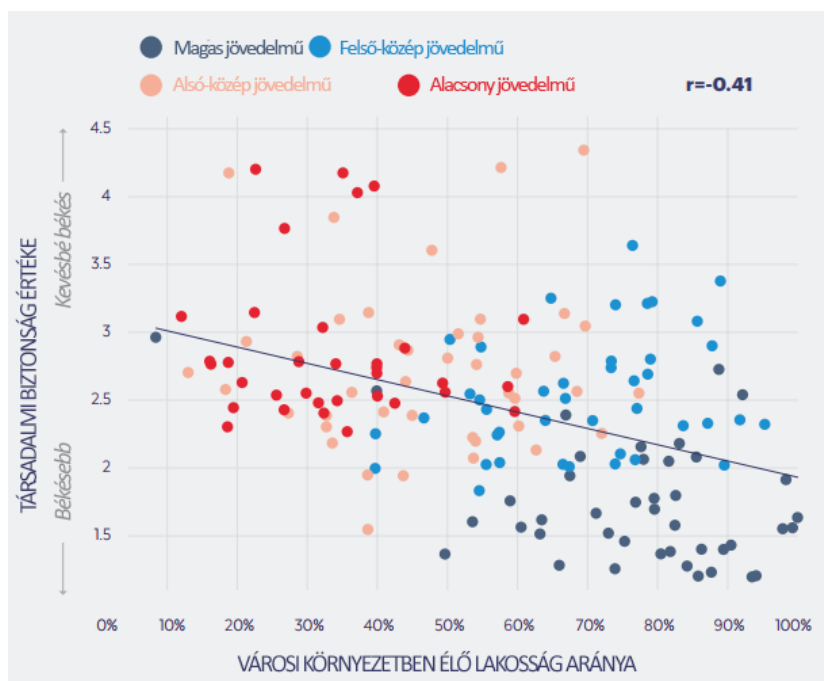
Forrás: IEP 2015, 29.

Elvadult város (feral city)

Abban az esetben, amikor egy nagyvárosban a szervezett bűnözés, a politikai erőszak (szélsőséges és terroristacsoportok működése) és más illegális tevékenységek (kábitószerek-kereskedeleme) következtében a kormányzat, illetve a helyi közigazgatás, rendfenntartás elveszti az irányítást, úgynevezett „elvadult” (*feral city*), szélsőséges esetben a törékeny és bukott államok (*fragile/failed states*) analógiájára bukott városról (*failed city*) beszélünk. Ilyen esetben az állami és helyi igazgatási szervek nem képesek fenntartani a település biztonságát sem, és alternatív, nem állami szereplők veszik át az uralmat a lakosság felett. Ilyen eseteket láthattunk 2009–2015 között Szomáliában, ahol az al-Shabaab radikális iszlamista szervezet vette át az uralmat több nagyváros felett, vagy 2014–2018 között Irakban és Szíriában az úgynevezett „Iszlám Állam” terroristaszervezet fennhatósága alá került területeken, így az egykor 1,5 millió lakosú

Moszulban is. Meg kell jegyeznünk ugyanakkor, hogy ezekben az esetekben is kialakult egyfajta új (köz)igazgatási és rendfenntartási, esetenként közszolgáltatási rendszer, ugyanis a szélsőséges szervezetek nem az anarchiában, hanem a területek hatékony ellenőrzésében és a lakosság vallási-ideológiai „átnevelésében” voltak érdekelték.

Richard J. Norton jövőbe tekintő jellemzése szerint „elvadult város” olyan egymillió lakost meghaladó metropolisz lehet, amelyben a kormányzat elveszített minden igazgatási képességet, a város azonban bizonyos aspektusokban működőképes szereplő marad, akár nemzetközileg is. Lakosai azonban nélkülözni kénytelenek a legalapvetőbb egészségügyi ellátást és a közszolgáltatásokat, biztonságuk fenntartását pedig saját kezükbe kell venniük. Egyes területek (lakóközösségek, bandák, szélsőséges szervezetek, törzsek által uralt körzetek) kialakíthatnak bizonyos közösségi funkciókat is. Az ilyen elvadult közegben az infrastruktúra rendkívül gyorsan pusztul, magas szintű az erőszak, a bűnözés, a korrupció; könnyen kialakulhatnak járványok, terjedhetnek betegségek; elszaporodnak a nyomornegyedek; a környezetszennyezés pedig olyan méreteket ölthet, hogy sok esetben a terület természeti katasztrófa sújtotta övezetnek is minősíthető. (NORTON 2003, 99.)



4.7. ábra

A GPI modellje szerint az urbanizáltabb és a magasabb jövedelmű országok társadalma többnyire békésebb – azaz az alacsony jövedelmű országoknak kihívást jelent az urbanizáció viszonyai között a békés társadalmi együttélés fenntartása

Forrás: IEP 2015, 31.

Sokkal fontosabb azonban arra rámutatni, hogy az alacsony jövedelmű országoknak, amelyek egyébként is korlátozottabb erőforrásokkal rendelkeznek az urbanizációs igények és hatások kezelésére, gyenge kormányzás és rendfenntartás esetén (gyenge joguralom) a társadalmi békét és biztonságot aláásó belső konfliktusokra is fel kell készülniük (4.2. táblázat).

Ha ezek a jellemzők nagy társadalmi egyenlőtlenségekkel és csoportszérelmekkel (vallási vagy etnikai megkülönböztetéssel, nyílt konfliktusokkal) is párosulnak, a városi életterekben olyan kezelhetetlen konfliktusok és funkcionális válságok alakulhatnak ki, amelyek nyomán az úgynevezett „elvadult” vagy „bukott” városok jövőképe sem tűnik túlzottan távolinak.

4.2. táblázat

A komoly belső ellentétekkel és egyenlőtlenségekkel terhelt fejlődő országoknak, ahol emellett gyenge a jog uralma is, szembe kell nézniük a biztonság és stabilitás csökkenésének veszélyével, ahogy az urbanizáció fokozódik

Ország	Városi lakosság aránya	Társadalmi béke és biztonság mértéke	Joguralom mértéke	Csoportközi sérelmek mértéke	A jövedelmi egyenlőtlenség mértéke (GINI-együttható)
		Az alacsonyabb érték békésebb viszonyt jelent (1–5)	A magasabb érték erősebb joguralmat jelent (–2,5–2,5)	A magasabb érték alacsonyabb társadalmi kohéziót jelent (1–10)	Az alacsonyabb érték nagyobb egyenlőtlenséget jelent (0–01)
Magas kockázat					
Zimbabwe	32%	2,97	–1,57	9,0	0,50
Közép-afrikai Köztársaság	40%	4,03	–1,83	8,8	0,56
Kongói DK	42%	3,76	–1,55	8,5	0,44
Nigéria	48%	3,60	–1,16	9,5	0,49
Haiti	59%	2,78	–1,30	7,6	0,59
Bolívia	69%	2,56	–1,07	7,7	0,56
Közepes kockázat					
Csád	22%	2,77	–1,37	9,6	0,40
Mianmar (Burma)	34%	2,76	–1,22	9,0	0,40
Jemen	35%	3,10	–1,16	7,8	0,38

Forrás: IEP 2015, 34.

Felhasznált irodalom

- CSOMÓS György (2014): Világvárosok a világgazdaság arénájában. *Magyar Tudomány*, 175. évf. 10. sz. 1211–1223. Elérhető: www.epa.hu/00600/00691/00133/pdf/EPA00691_mtud_2014_10_1211-1223.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- ENSZ (2014): *World Urbanization Prospects: 2014 Revision, Highlights*. New York, UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division. DOI: <https://dx.doi.org/10.18356/527e5125-en>
- ENSZ (2016a): *The World's Cities in 2016: Data Booklet*. New York, UN Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- ENYEDI György (2011): A városnövekedés szakaszai – újragondolva. *Tér és Társadalom*, 25. évf. 1. sz. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.17649/TET.25.1.1770>
- FÓRIÁN György (2007): Urbanizációs folyamat és annak néhány hatása a környezetre. *Debreceni Műszaki Közlemények*, 1. évf. 1. sz. 5–15.
- IEP (2015): *Global Peace Index 2015*. Institute for Economics & Peace. Elérhető: http://economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2015/06/Global-Peace-Index-Report-2015_0.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- NATO (2017): *Strategic Foresight Analysis: 2017 Report*. Norfolk, VA, NATO ACT. Elérhető: www.act.nato.int/images/stories/media/doclibrary/171004_sfa_2017_report_hr.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- NORTON, Richard J. (2003): Feral Cities. *Naval War College Review*, Vol. 56. No. 4. 97–106. Elérhető: <https://faculty.washington.edu/plape/citiesaut11/readings/Feral%20Cities.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- PIRISI Gábor – TRÓCSÁNYI András (2011): Általános társadalom- és gazdaságföldrajz. Pécs, Pécsi Tudományegyetem.
- RICZ Judit (2007): Urbanizáció a fejlődő országokban: Trendek, dimenziók és kihívások. *Tér és Társadalom*, 21. évf. 3. sz. 167–186. DOI: <https://doi.org/10.17649/TET.21.3.1129>
- TOMKA Béla (2009): *Európa társadalomtörténete a 20. században*. Budapest, Osiris.
- World Economic Forum (2015): *Global Risks 2015*. Geneva. Elérhető: <http://reports.weforum.org/global-risks-2015/> (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)

Ajánlott irodalom

- FRIEDMANN, John (1986): The World City Hypothesis. *Development and Change*, Vol. 17. No. 1. 69–83.
- FRIEDMANN, John – WOLFE, Goetz (1982): World City Formation: An Agenda for Research and Action (Urbanization Process). *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 6. No. 3. 309–344.
- UN DESA PD (2015): *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. (Working Paper No. ESA/P/WP.241.) Elérhető: https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/UN_WPP_2015.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)
- World Economic Forum (2015): *Africa Strategic Infrastructure Initiative: A Principled Approach to Infrastructure Project Preparation Facilities*. Geneva, World Economic Forum. Elérhető: www3.weforum.org/docs/WEF_African_Strategic_Infrastructure_Initiative_2015_IPPF_report.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 07. 01.)

5. Egészségbiztonság

Csehi Gábor

Népesedés – egészségügyi rendszer – járvány – egészségügyi válsághelyzet – pandémia – betegellátás – gyógyszergyártás – gyógyszerellátás – noszokomiális fertőzés – WHO – Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok

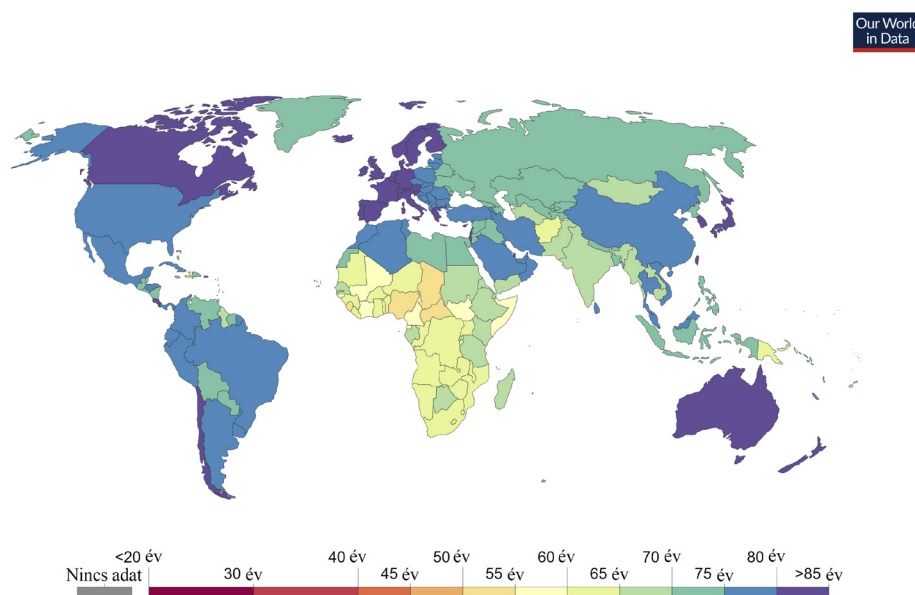
Az emberiség modern kori történetében az egyre dinamikusabb népességnövekedést a termelési technológiák fejlődése, azaz a népesség egyre biztosabb és jobb minőségű élelmiszer-ellátása mellett az orvostudomány és az egészségügy fejlődése segítette elő. A középkortól kezdve a magasabb születésszám, majd az újkorban a csökkenő halálozási arányok, a várható élettartam kitolódása, a nagy méretű járványok elleni többnyire sikeres felkészülés lehetővé tették, hogy a modern társadalmak életminősége ugrásszerűen javuljon. A 20. században az egészségügyi és szociális ellátórendszerek kialakulása, a gyógyszeripar fejlődése és az orvostudomány korábban nem látott áttörései tovább erősítették a pozitív hatásokat, és a társadalom széles rétegei számára is elérhetővé tették e vívmányokat, hozzájárulva a modern jóléti társadalmak megszilárdulásához – még ha jelentős regionális különbségekkel is.

Azonban az emberiség a fejlődés ellenére sem vált ellenállóvá számos egészségügyi problémával, immunnissá egyes kórokozókkal szemben, míg bizonyos egészségügyi problémák éppen a jóléti társadalmak életmódváltozása miatt alakultak ki. Sőt, a 20. század második felétől a globalizáció hatásai, elsősorban a gyorsabb és nagy távolságokat átívelő utazás és szállítmányozás következtében a szorosabbá váló kapcsolatok következtében megteremtették a rövid idő alatt nagy távolságokon keresztül is terjedni képes regionális vagy akár globális járványok lehetőségét.

A korábban soha nem tapasztalt nagyarányú előrelépés és minőségi fejlődés ellenére az emberiség napjainkban is sebezhető több egészségügyi kihívással szemben – amelyeket a globalizált világ kihívásainak sorában is szerepeltetnünk kell. A fejezetben bemutatott egészségbiztonság így tehát korántsem csupán a lakosság életminőségére (mindennapi „egészségére”) vonatkozik, hanem azokra a makrofolyamatokra, amelyek meghatározzák a társadalom megelőző-, ellenálló és reagálóképességét egyes egészségügyi problémák esetében, legyen szó az egészségügyi ellátórendszer válságkezelő képességéről, a gyógyszeripari termelőkapacitások fenntartásáról és a stabil ellátás biztosításáról vagy a járványokkal és pandémiával szembeni ellenálló képességről nemzeti és nemzetközi szinten.

5.1. Az egészségbiztonság fogalma és helye a biztonsági kihívások között

A gazdasági és társadalmi előrehaladás, valamint nem kisebb mértékben az egészségügyi, közegészségügyi-járványügyi feltételek javulása, az orvostudomány fejlődése az általános halálozási ráták nagyarányú csökkenéséhez vezetett az emberiség modern történelmében. A középkori, illetve az ipari forradalom előtti születéskor várható élettartam napjainkig drasztikusan növekedett. E statisztikai mutató a Világbank adatai szerint mára – világ viszonylatban – elérte a 67,2 éves átlagot. Ez a fejlődés nem egyenletes, a világ egyes országaiban a születéskor várható élettartam nagyon eltérő, 32 és 85 év között ingadozik. (World Bank 2017)



5.1. ábra

Születéskor várható élettartam a Föld országaiban, 2019

Forrás: Our World in Data (é. n.), RILEY 2005, ZIJDEMAN – RIBEIRA DA SILVA 2015, UN Population Division 2019

Ha csak az 1960 óta eltelt időszakot vizsgáljuk, azt látjuk, hogy világviszonylatban 1960-ban 52,7 év, 2009-ben már 69,41 év volt a születéskor várható élettartam (World Bank 2017). Mi lehet ennek a nagyarányú fejlődésnek az oka? Mindez főként a gyermekhalálozások számának csökkenése és a különböző fertőző megbetegedések, mint például a tuberkulózis elleni fellépés, illetve a különböző oltási programok, mint például a himlő elleni program sikerének köszönhető. Ilyen nagy mérföldkönek számított a 20. század közepén elterjedt

penicillin használata, amely sok szempontból forradalmasította az egészségügyi ellátást. Az antibiotikumokkal olyan eszköz került az emberiség, az egészségügy kezébe, amely sok-sok ember életét mentette és menti meg, legyőzve addig gyógyíthatatlan betegségek tucatjait.

Az egészségügyi ellátórendszer, annak kiterjedtsége, szerkezeti rendszere – legalábbis a világ gazdaságilag fejlett részein – óriási fejlődésen ment keresztül. Az alapellátás (háziorvosi, házi gyermekorvosi rendszer), a járóbeteg-ellátás szakosodása, a kórházi fekvőbeteg-ellátás napjainkra jellemző specializációja, minőségi foka alig száz éve még elképzelhetetlen volt.

A gyógyszeripar napról napra újabb fejlesztésekkel áll elő, az egyes betegségek ellen újabb és újabb, hatékonyabb készítményekkel veszi fel a küzdelmet a szintén permanensen változó kórokozókkal.

A fejlett oktatási rendszerek, a hatékony szociális háló, magas szintű élelmiszer-biztonság (és -ellátottság), a tudatos környezetvédelem, környezetbiztonság, a kiterjedt és erős közegészségügyi-járványügyi hatósági tevékenység mind-mind a ma emberének egészség-(ügyi) biztonságát, azaz az egészségesen leélt sok-sok életétét szolgálja.

A gazdaság teljesítőképességének, illetve a kormányzati rendszerek hatékonyságának azonban meghatározó jelentősége van abban, hogy egy ország lakossága egészségügyi szempontból milyen minőségű, illetve milyen hosszú életet remélhet. A fenti ábrán egyértelműen látszik, hogy azon területek lakossága, amelyek a világgazdaság szempontjából kevésbé jelentősek, illetve államrendszereik általában kevésbé stabilak, sokkal alacsonyabb születéskor várható élettartamot remélhetnek.

Az egészségbiztonságnak jelenleg még nincs egységesen, mindenki által elfogadott definíciója. A közegészségügyi-járványügyi biztonság az egészségbiztonság egyik meghatározó fontosságú eleme. A különböző nemzetközi programok (például a *Global Health Security Agenda*) sok esetben erre a vetületre, a fertőző betegségek elleni küzdelemre fókuszálnak. Az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization* – WHO) és az Európai Unió (EU 2014) stratégiai, kiemelt célkitűzései között szerepel az egészségbiztonság javítása, erősítése. (WHO 2007) Az EU-s dokumentumokban használt „health security” kifejezés hivatalos fordítása „egészségbiztonság”. A magyar Nemzeti Biztonsági Stratégia 2016-os felülvizsgálata során az egészségügyi szakterület ennek használatára tett javaslatot, szemben a nagyon hasonló értelmű „egészségügyi biztonság” kifejezéssel.¹⁵

Az egészségbiztonságnak azonban számos meghatározó tényezője van, amelyek közvetlenül vagy közvetve vannak nagy hatással ránk, és amelyek nélkül az emberek hosszú távú egészsége nem képzelhető el. Ilyen többek közt az egészségügyi ellátórendszer, az élelmiszer-biztonság és -ellátottság, a környezetbiztonság, a környezetvédelem, a szociális ellátórendszer, az iskolarendszer, a gazdasági fejlettség stb. Ezen tényezők közül számos elemet az egészségügy, az egészségügyi kormányzat nem képes befolyásolni, vagy csak nagyon marginális befolyásolási lehetősége van rájuk nézve. Éppen ezért kiemelten fontos azokra a területekre koncentrálni, amelyek esetében van ilyen hatásmechanizmus.

¹⁵ Az akkor megfogalmazott definíció szerint az egészségbiztonság a magas szintű egészségügyi ellátás mellett magában foglalja a közegészségügyi-járványügyi kihívásokkal szemben meglévő reagálóképességet, függetlenül attól, hogy ezek a kihívások természeti vagy civilizációs eredetűek.

5.2. Az egészségügyi ellátórendszer

Az Európai Bizottság a hatékony, hozzáférhető és alkalmazkodóképes egészségügyi rendszerekről szóló 2014-es közleményében megállapítja, hogy az egészségügyi rendszerek, amelyek elsődleges célja a beteg számára az egészség javítását célzó – megelőző, diagnosztikai, gyógyító és tünetkezelő (palliatív) – egészségügyi szolgáltatások nyújtása, központi szerepet játszanak a modern társadalmakban, mivel segítik az embereket egészségük fenntartásában és javításában (Európai Bizottság 2014).

Mivel az egészségügyi rendszereknek képesnek kell lenniük arra, hogy több évvel meghosszabbítsák életünket, miközben javítják az életminőséget is, nagyon fontos e rendszerek működésének minőségi jellemzése. A minőségnek azonban számos összetevője van. A minőség komponenseiről, azok egyenkénti relatív súlyáról is eltérőek a szakértői vélemények. Ahogyan változik az egészségügyi rendszer, valamint az érintettek elvárásai, azaz a minőség egészségügyi értelmezése, olyan mértékben fejlődik a minőség egyes komponenseinek értelmezése, gyakorlati jelentősége. A globális egészségbiztonság szemszögéből vizsgálva az egészségügyi rendszereket, az alábbi szempontokat szükséges szem előtt tartanunk:

- *Az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáférés:* az ellátórendszerhez való hozzáférést leginkább azzal lehet jellemezni, hogy a lakosság hány százaléka, milyen feltételek mentén (biztosítási jogviszony, annak tartalma stb.), milyen szintű (alap, sürgősségi, járóbeteg szakellátás, illetve fekvőbeteg) ellátáshoz (mutatószámként az egy főre eső orvosok száma az irányadó) fér hozzá. Az Európai Unió Alapjogi Chartájának 35. cikke tartalmazza az egészségügyi ellátás mindenki számára való hozzáférhetőségének alapelvét. A hozzáférhetőség fogalmának értelmezésében adódnak ugyan eltérések, de az egyetértés teljes körű tekintetben, hogy az egészségügyi szolgáltatásoknak a szükségleteken kell alapulnia. Az egészségügyi ellátórendszerhez való hozzáférhetőség szempontjából a humán erőforrás biztosítása is kiemelt fontosságú. A képzési költségek növekedése, az egyenlőtlen bérszint, az eltérő munkakörülmények az egészségügyi szakdolgozók globális hiányához vezethetnek.
- *Megfizethetőség:* a szükségletek kielégítése nagymértékben függ azok megfizethetőségétől, árától. A gyógyszerek, orvostechnikai eszközök, illetve az egészségügyi ellátás költségei (lásd például a fogászati kezelést) nagymértékben meghatározzák, hogy azt ki tudja igénybe venni. A szabályozószervezetek felelősége, illetve a gyártók önmérséklete elengedhetetlen.
- *Az ellátás minőségének technológiai és technikai szintje:* az egészségügyi rendszerek minőségének mérése, értékelése egyre nagyobb hangsúlyt kap. A minőség értékelésére, jellemzésére többféle elmélet, rendszer létezik: Robert Maxwell értékelési rendszerében a minőség hat alapösszetevője (eredményesség, elfogadhatóság, hatékonyság, hozzáférhetőség, egyenlőség és relevancia), vagy éppen a WHO Minőségügyi Munkacsoportja (*WHO Working Group on Quality*) által az egészségügyi rendszerek összehasonlíthatósága, mérhetősége érdekében meghatározott vizsgálati szempontrendszer (technikai minőség, hatékony erőforrás-felhasználás, kockázatmenedzsment, a páciensek vagy betegek elégedettsége). Az azonban kétségtelen tény, hogy az egyes egészségügyi rendszerek technikai, technológiai ellátottsága (beleértve ebbe az ellátottságba

az adott eszköz használatára képes személyzetet, illetve karbantartási képességet is) nagymértékben meghatározza az egyes egészségügyi rendszerek reagálóképességét a globális kihívásokra. (Pro-Qualy 2017)

- *Az egészségügyi rendszer finanszírozása:* a 2012-es Health at a Glance jelentés szerint 1975 óta először csökkentek az egészségügyre fordított globális kiadások. A kormányok az akut ellátás finanszírozásának megóvása érdekében az egészségügy más területein csökkentették a költségeket, így például a népegészségügy és a prevenció programok terén. A prevencióra fordított összegek ugyanakkor sokkal költséghatékonyabbak lehetnek, mint a betegségek kezelésére fordítandó jövőbeni kiadások, egyszerűen jobban megéri megelőzni egy betegség kialakulását, mint később kezelni azt. A jelentés szerint még nem mutatható ki egyértelműen az egészségügy teljesítményének és eredményességének romlása, de a tanulmány rámutat arra, hogy az egészségügyi finanszírozás hatékonyabbá tétele elengedhetetlenül fontos az egészségügyi rendszerek fenntarthatósága érdekében. (Európai Bizottság 2012)

A fentiekből látszik, hogy az egészségügyi rendszerek nagyon összetettek, sok tényező figyelembevételével alakíthatók ki, és nem utolsósorban nagyon forrásigényesek.

Betegség: megbetegedés vagy kóros állapot, függetlenül annak eredetétől vagy forrásától, amely jelentős ártalmat okoz vagy okozhat az emberek számára.

Esemény: betegség kialakulása vagy olyan történés, amely a betegség kialakulásának lehetőségét teremti meg.

Közegészségügyi-járványügyi kockázat: az emberi populációk egészségére károsan ható esemény valószínűsége, különös hangsúllyal azon az eseményen, amely nemzetközileg terjedhet, vagy amely súlyos és közvetlen veszélyt okozhat.

5.3. Az egészségügyi válságok kezelése

Egészségügyi válsághelyzet – ahogyan azt a hazai vonatkozó jogszabályok és tervek is megállapítják – akkor alakul ki, amikor bármilyen okból kifolyólag az egészségügyi ellátási szükségletek, igények és a helyben rendelkezésre álló kapacitás között súlyos aránytalanság következik be. Ilyen esetekben az ellátórendszer nem képes az addigi színvonalon ellátást nyújtani, valamennyi ellátandót – mindezt tág értelemben véve – megfelelően ellátni. Az egészségügyi válsághelyzet fontos további ismérve, hogy a helyzet felszámolása, illetve kezelése az egyes szereplők koordinált együttműködését követeli meg. Az addig megszokott színvonal teljesíthetatlensége döntően kapacitáshiány, illetve az ellátórendszer sérülése miatt következik be. Ezt az úgynevezett kompromisszumos medicina némileg kompenzálja, azonban az ilyen esetben történő ellátás az életminőséget esetlegesen nagymértékben befolyásolja. Gyakorlati példa erre a végtagmegtartó beavatkozások végrehajtása, amely nagyon idő- és szakemberigényes (például idegsebészi) művelet. Nagyszámú sérült esetén nincs idő a végtagmegtartó műtétek elvégzésére, a beavatkozás a sokkal rövidebb időigényű amputáció lesz, annak érdekében, hogy minél több sérült ellátását tudják biztosítani, minél több életet mentsenek meg. Egy ilyen amputáció – amely az ellátási kényszerhelyzet

által szült kompromisszum eredménye – természetesen a sérült további életminőségét nagymértékben befolyásolja.

Az egészségügyi válsághelyzetek legfőbb jellemzői az Egészségügyi Válsághelyzetek Kezelésének Országos Terve (2014) alapján a következők:

- váratlanság, gyors bekövetkezés, amelyet bizonyos esetekben egy viszonylag lassabb lefolyású kialakulási szakasz előz meg, például járványok esetén;
- tömeges, speciális összetételű sérülési (megbetegedési) csoportok;
- súlyos mennyiségi és minőségi aránytalanság a helyben rendelkezésre álló és a szükséges egészségügyi erők és eszközök között;
- az egészségügyi ellátás lehetőségeinek és feltételeinek alapvető változása, az ellátórendszer károsodása, működési zavarai;
- tömegpánik lehetősége;
- közegészségügyi, járványügyi helyzet bizonytalansága;
- a lakossági infrastruktúra működési zavarai, tömeges népességmozgás;
- a feladatok ellátása csak átfogó intézményi megközelítéssel, fokozott, szoros együttműködés mellett, komplex, integrált tevékenységgel oldható meg.

A váratlanság és gyors lefolyás következtében döntően csak előre felkészített vezető-irányító rendszer és szakszemélyzet, előre biztosított egészségügyi anyagok, naprakész és állandóan frissített tervek birtokában van esély az egészségügyi következmények sikeres felszámolására. A nemzetközi segítségnyújtás, bár jelentős és önmagához képest gyors, csak viszonylag hosszú idő múlva tud kellően nagymértékű tehermentesítést jelenteni a válsághelyzettel érintett ellátórendszer számára. Minderre a 2014–2016-os nyugat-afrikai ebolajárvány volt a példa: a nemzetközi segítségnyújtás a kezdetektől jelen volt, ugyanakkor kellően jelentőssé (trendfordítóvá) már csak a járvány viszonylagos eszkalálódása után vált.

A 2014–2016-os nyugat-afrikai ebolajárvány

A 2013 decemberében Guineában észlelt első eseteket követően a nyugat- és közép-afrikai térség több államába áttérjedő ebolajárvány becslések szerint több mint 28 600 megbetegedéssel és ebből 11 300 halálessel járt. A Guineából a szomszédos Libériába és Sierra Leonéba áttérjedő megbetegedések kezelés nélkül 70%-ban, kórházi ellátás biztosításával az esetek közel 40%-ában végződtek halállal. Kisebb járványgócok alakultak ki Nigériában és Maliban, és a nemzetközi egészségügyi kezelőszemélyzet, valamint evakuált betegek nyomán Szenegálban, az Egyesült Államokban, Spanyolországban és Nagy-Britanniában is megjelent a betegség. (CDC 2016)

A WHO-t komoly bírálatok érték amiatt, hogy hónapokig nem történt hatékony nemzetközi intézkedés a járvány terjedésének megakadályozására és a helyi egészségügyi kapacitások növelésére, így csak 2014 augusztusában jelentették be, hogy a járvány nemzetközi kockázatot jelent. 2014 szeptemberében az ENSZ Biztonsági Tanácsa is tárgyalt az ebolajárvány megfékezéséhez szükséges intézkedésekről, és egy hónappal később 90 napos intézkedési tervet fogadtak el az érintett szervezetek és szereplők. A járvány kapcsán hozták létre az ENSZ

történetében az első közegészségügyi válsághelyzetre reagáló nemzetközi missziót (*United Nations Mission for Ebola Emergency Response* – UNMEER).

A betegség terjedésének megfékezésében kulcsfontosságú volt a WHO és az UNMEER 90 napos intézkedési tervének úgynevezett „70:70:60 programja”, amelynek értelmében az ebolagyanús megbetegedések legalább 70%-át el kellett különíteni, valamint az ebola következtében elhunytak minimum 70%-át biztonságos módon el kellett temetni 2014. december 1. (60 napos határideje) előtt. 2014 őszétől nem csupán nemzetközi egészségügyi rendszabályokat és korlátozásokat léptettek életbe – például a nemzetközi légi közlekedéssel és a helyi közlekedéssel, határátlépésekkel kapcsolatban –, hanem jelentős állami és nem állami nemzetközi segítségnyújtás kezdődött a WHO koordinációjával. Ennek részét képezte a helyi egészségügyi kapacitások növelése, a megfelelő járványügyi eljárások adminisztratív életbe léptetése és pénzügyi, valamint materiális támogatás biztosítása az érintett országoknak, közösségeknek. Jelentős pénzügyi támogatást biztosított az Európai Unió (1,2 milliárd eurót), a Világbank (500 millió dollárt) és az Afrikai Fejlesztési Bank (220 millió dollárt). (CDC 2016)

Mindennek ellenére a WHO főigazgatója, Margaret Chan még 2015 májusában is úgy nyilatkozott, hogy „a világ továbbra sincs megfelelően felkészülve súlyos és elhúzódó járványok kezelésére”. (WHO 2016)

Az egészségügyi válsághelyzetek felszámolásának tudománya (katasztrófa-orvostan) meglehetősen új ága az orvostudománynak, amely egyrészt a katasztrófamenedzsment, másrészt a sürgősségi ellátás integrációjából született. A két szakterület összekapcsolására mindenképpen szükség van az egészségügyi válsághelyzetek felszámolása érdekében, hiszen a tömeges sérültellátás (vagy éppen a járványügyi helyzet) során sok esetben – kissé leegyszerűsítve a helyzetet – inkább a logisztikai/szervezési kérdések dominálnak, és kevésbé az orvosszakmaiak. A katasztrófa-orvostan, illetve az egészségügyi válsághelyzetek felszámolásának alapvető célkitűzése az, hogy minél több sérültet mentsen meg a rendelkezésre álló eszközökkel. Ez határozza meg az ellátás megszervezésének módját. Az úgynevezett „5×20 szabály” alapján 20-40% a könnyű sérültek, 20-40% a közepes súlyosságú fokú sérültek (összesen 60%), 20-20% a súlyos, illetve a rendkívül súlyos sérültek aránya. A minél több sérült megmentésének elve alapján a válsághelyzet kezelése során a könnyű és a közepesen súlyos csoportokra fókuszálnak, számukra minden lehetőséget meg kell adni, mert egyrészt ezek a csoportok jelentik a többséget, másrészt e csoportok tagjainak a legjobb a túlélési esélye. A sérültek osztályozása (*triage*) a fenti elvek miatt kiemelt fontosságú egy nagyszámú azonnali ellátandó sérültet eredményező válsághelyzet (például földrengés) esetén. Az ellátásra szorulókat osztályozását általában a legtapasztaltabb orvos végzi, bár vannak – a normál sürgősségi ellátásból érkező – kezdeményezések arra, hogy azt részlegesen szakdolgozó (*triage nurse*) végezze. (MAJOR 2010, 115.)

Ilyen helyzet számos okból állhat elő: természeti vagy civilizációs eredetű katasztrófák, mint például árvíz, belvíz, hirtelen áradás, földrengés, földcsuszamlás, szélvihar/tornádó, hőhullám, rendkívüli hideg vagy egyéb szélsőséges időjárási körülmények folytán, vegyi/ipari/nukleáris balesetek, tömeges méretű közlekedési balesetek, járványok, terrorcselekmények, fegyveres konfliktusok, zavargások, migrációs hullám stb. eredményeképpen. A klímaváltozás (új betegségek megjelenése, régiek újjáéledése), migráció (betegségek

behurcolása, beleértve ebbe a betegségek új ágenseit is) a közegészségügyi helyzet olyan megváltozásához vezethetnek, amelyek szintén egészségügyi válsághelyzet kialakulását eredményezhetik.

Az egészségügyi válsághelyzetek felszámolása során számos olyan terület adódik, amelyek nem megfelelő kezelése nagymértékben lassítja, akadályozza vagy szélsőséges esetben ellehetetleníti az egészségügyi válsághelyzet felszámolását. Ilyen területek:

- *Vezetés és irányítás:* a műveleti kontroll hiánya vagy nem kellő szabályozottsága, amelyben a vezetési rendszer strukturális felépítése (helyi, középszintű, műveleti, stratégiai szint), az alá-fölé rendeltségi láncolat (ki jelent kinek, ki kitől fogad el utasítást) meghatározó fontossággal bír. Az amerikai vezetést számos kritika érte például a Katrina hurrikán következményeinek felszámolása terén a zavaros vezetés-irányítás miatt, amely fennakadásokat okozott a válsághelyzet kezelésében.
- *Híradás, információáramlás, kommunikáció:* a felgyorsult, sok tekintetben a közösségi médiára is épülő kommunikációs rendszerben a megfelelő, kellően ellenőrzött válságkommunikációs rendszer létfontosságú az információk összegyűjtésében és terítésében, a válságkezelő szervezet hitelességének megőrzésében. A felszámolásban részt vevő szervezetek egymás közötti, illetve az esetleges nemzetközi segélycsapatokkal való kapcsolattartása szintén elengedhetetlen fontosságú. Az információáramlás, a jelentések, igények gyors és naprakész megosztása döntő lehet a helyzet kezelésében. Mindezzel együtt pedig a lakosság megbízható és folyamatos tájékoztatása elengedhetetlen a káosz és a súlyosabb kiterjedés elkerülése vagy adott esetben a szervezett evakuálás elősegítése érdekében.
- *Konvergencia:* azaz az események közben tartása, az erőfeszítések egymást erősítő koordinációja – úgymint egyrészt a hivatlan és koordinálatlan önkéntesek mozgása a válságkövetek felé, amely nagymértékben akadályozhatja a saját erők, eszközök felvonulását; másrészt pedig annak biztosítása, szervezése, hogy az eseményben érintett személyek hogyan mozognak, veszik igénybe az egészségügyi ellátórendszert. Például egy földrengést követően saját járművel közelítik-e meg a legközelebbi ellátóhelyet, amivel azonban megzavarhatják a tervszerű válsághelyzet-felszámolást.
- *Kontamináció és mentesítés:* egy vegyi vagy nukleáris baleset során vagy éppen egy súlyos fertőző betegség esetén az érintett személyek mentesítése (dekontaminációja), illetve a felesleges, elkerülhető szennyeződésének megakadályozása komoly kihívás egyrészt a rendelkezésre álló eszközök és kapacitások, másrészt a szervezési igények, harmadrészt mindezek kommunikációs szükségletei miatt.
- *Kapacitás:* az ellátókapacitás jelenti a szűk keresztmetszetet egy egészségügyi válsághelyzet felszámolása során; a tervezés, az észszerű, jól kommunikált felhasználás éppen ezért elengedhetetlen.
- *Együttműködés:* az együttműködés a különböző (hazai és nemzetközi, ágazati) szereplők között sok szervezést, tervezést, valamint rendszeres gyakorlatozást igénylő folyamat.

- *Káosz, zavarodottság, bizonytalanság kezelése:* egészségügyi válsághelyzetben bizonyos mértékig érthető, illetve indokolt a káosz. A felkészülés fontos feladata, hogy ez a káosz minél inkább „tervezett”, a menedzsment részéről átláthatóbb, kezelhetőbb legyen.
- *A kritikus események, illetve a stresszhatás feldolgozása:* a pszichoszociális támogatás megszervezése a beavatkozó állomány, illetve a sérültek számára alapkritérium kell, hogy legyen. Ezzel sok menet közbeni, illetve későbbi probléma előzhető meg.

5.4. Az állam koordináló szerepe

Az előzőekből világosan következik, hogy az államoknak milyen fontos szerepe, felelőssége van az egészségbiztonság fenntartásában. Ahogyan a WHO fogalmaz: a kormányoknak gazdasági lehetőségeiktől függetlenül feladatuk a kooperatív együttműködésre való felkészülés annak érdekében, hogy megakadályozzák a válságokat, illetve a fertőző betegségek terjedését, hogy megőrizzék és megvédjék lakosságuk egészségét. Lehet, hogy egy kevésbé tehetséges kormányzat csak arra képes, hogy jelzi a területén kialakult problémát, és annak felszámolásához segítséget kér. Ez sok esetben egy sokkal nagyobb kiterjedésű problémát akadályozhat vagy épp alapozhat meg. A nyugat-afrikai ebolajárvány során gyakorlatilag mindkettőre láttunk példát.

A kormányoknak tehát nagyon fontos alapfeladata a kellően kidolgozott jogi szabályozás megteremtése (a feladatok meghatározása, minimumszabályok megfogalmazása, standardok felállítása és nem utolsósorban a piaci szereplők viszonyrendszerének tisztázása). Az állam további meghatározó szereppel bír a felkészülésben. Alapfeladata bizonyos alapkapasitások, tartalékok létrehozása, illetve fenntartása is. A piaci szereplőktől csak kevésbé várható el, hogy olyan beruházásokat alakítsanak ki, olyan forrásokat kössenek le, amelyek egy egészségügyi válsághelyzet idején a megnövekedett kapacitásigényeket kielégítik. A nagyon költséges beruházások (például magas biztonsági szintű laboratóriumok) létrehozása is csak nagymértékű állami támogatással képzelhető el. Ez a támogatás nem feltétlenül a kivitelezés finanszírozását, az abban való közvetlen részvételt jelenti, hanem egyéb más finanszírozási módokat, például folyamatos megrendelések nyújtását is.

További kormányzati feladat a felkészülés során a megfelelő reagálástervezés, azaz különböző szintű, illetve típusú eseményekre szóló válságtervek kidolgozása, kidolgoztatása, valamint e tervek végrehajtásának begyakoroltatása. Az egyes események érzékelésében, értékelésében szintén meghatározó az állami szerepvállalás, hiszen a jogi szabályzókon, tervrendszereken keresztül a központi hatalom az, amely kialakítja a válsághelyzet kiváltására alkalmas események (korai) felismerésének készségét. Amennyiben ez megvan, a vonatkozó információkat meg kell tudni osztani az egyéb nemzetközi szereplőkkel, azaz nemzetközi kapcsolatrendszerrel kell kialakítani. Természetesen ez valamennyi állam érdeke, hiszen így jogosan számíthatnak a nemzetközi segítségnyújtásra. Az állami felelősség az érzékelt, bekövetkezett események kezelése során is fennáll. Ez a felelősség nemzetközi jogi, politikai, morális és etikai felelősség is egyben.

5.5. Globális kihívások

5.5.1. Gyógyszeripari koncentráció, gyártási és piaci torzulások

Földünk egészségbiztonságát számos globális kihívás veszélyezteti. A globalizált világ miatt kialakult az áruk, személyek, illetve technológiák szoros egymásrautaltsága, függősége, amely olyan bonyolult, egymással mátrixszerűen összefüggésben lévő hálózatot alkot, amely garanciákat jelent, de egyúttal súlyos kockázatokat is magában rejt a világ lakossága számára.

Jól megfigyelhető az a jelenség is, hogy bizonyos iparágakban/szektorokban egyre több vállalat válik transznacionálissá, azaz országhatárokon és akár földrészeken átnyúlóan szervezi meg működését. Az ilyen típusú vállalatok megjelenése a versenyképességet is új dimenziókba helyezi, hiszen a kutatás-fejlesztési tevékenységet, a marketinget, az árpolitikát, az alapanyag-beszerzést és a gyártást is tudják koncentrálni oly módon, hogy az globális szinten váljék gazdaságossá. Mindez természetesen a versenytársakra is hatással van – komoly gondot okozva a nemzeti szabályozások, a nemzeti kormányok számára. Más iparágakhoz hasonlóan a gyógyszeriparban, egészségiparban is folyamatosan erősödik a koncentráció, és mind gyakoribb a gyógyszergyárak összeolvadása is, mint például a Pharmacia & Upjohn, a GlaxoSmithKline, a Sanofi–Aventis, az AstraZeneca, az Eli Lilly & Co. és a Bristol Myers Squibb esetében láthattuk. Legutóbb 2015-ben a GlaxoSmithKline Novartis oltóanyag-üzletági összeolvadásnak lehettünk tanúi. Az egységesülés motivációja a hazai és a nemzetközi viszonylatban is a méretgazdaságosság előnyeinek kihasználása a rendkívül magas K+F- és marketingköltségek miatt. A gyógyszerpiac globális szerkezetét tehát az egyre növekvő K+F beruházási igények alakítják. (NAGY 2005)

Hasonló folyamatok zajlanak le az orvostechnikai iparban, bár itt a cégkoncentráció kisebb mértékű, a kínálati piac lényegesen több szereplős. Szintén 2015-ben láthattuk a CareFusion¹⁶ és a Becton, Dickinson and Company egyesülését, amely révén egy 50 országban jelen lévő, 45 ezer munkavállalót foglalkoztató, orvosi eszközöket, berendezéseket és reagenseket gyártó és forgalmazó, vezető globális orvostechológiai vállalat jött létre.

Az egészségbiztonság szempontjából – érthető módon – az egyik legfontosabb globális tényező a gyógyszeripar. Az a gyógyszeripar, amely egyszerre tartozik a leginkább csodált és a legtöbbet kritizált iparágak közé. Az ágazat termékei életet menthetnek, de legalábbis megkönnyítik az életet. Bár számos korábban gyilkos kórt számoltak fel a gyógyszeripar szereplőinek termékei, az iparágat minduntalan számos kritika is éri: túl magas árakkal dolgozik, etikátlan promóciós praktikákkal él, magára hagyja a világ szegényeit, kétes etikai háttérű klinikai kísérleteket végez, és állami intézményekkel köt háttéralkukat.

Míg az ezredfordulón a globális gyógyszerforgalom még alig haladta meg a 300 milliárd dollárt, öt évvel később már 602, 2012-ben 960, 2013-ban szintén 960 milliárd dollárt ért el. Egy-egy új készítmény kifejlesztésének költségei általában elérik a 200 millió dollárt, azonban az 500–800 millió dolláros összköltség sem kirívó, ha a fejlesztési és engedélyeztetési folyamat teljes egészének költségeit tekintjük (azaz a molekulakísérletektől a gyógyszer patikába, fogyasztóhoz való kerüléséig). A molekulakísérletek száma pedig exponenciálisan nő: egymillió megvizsgált molekulából csak egy kerül felhasználásra új hatóanyagként.

¹⁶ Az Egyesült Államokban ez a vállalat gyártott először injekciós tüket és fecskendőket (1906).

A jelenlegi trend az, hogy csak körülbelül 50 új molekulát tartalmazó gyógyszer jelenik meg évente, ami aggasztóan alacsony. (GÁL et al. 2007)

A gyógyszeriparban meghatározó költségtételt és szerepet betöltő K+F-kiadások szempontjából alapvetően két gyártótípust különböztethetünk meg: az innovatív és a generikus gyógyszergyártókat. Az innovatív gyógyszergyártók bevételeik jelentős részarányát fordítják kutatásra, és termékeik többnyire szabadalmi oltalom alatt is állnak. A szabadalmi oltalom lejártakor az innovatív gyógyszergyártók elveszítik az adott gyógyszer gyártására, illetve forgalmazására vonatkozó kizárólagos jogait, és piacra léphetnek az úgynevezett generikus gyártók. Termékeik, a generikumok az eredeti gyógyszereknek szinte teljes mértékben megfelelő gyógyszerek, csak éppen sokkal olcsóbbak, hiszen a K+F-költségeket nem kell visszatértenie a fogyasztói árnak. Esetleg gyártástechnológiában térnek el, mivel az innovatív gyártók e területre is kiemelt figyelmet fordítanak. A generikus termékek országoként eltérő mértékű piaci részesedéssel bírnak, világviszonylatban azonban mintegy 27 százalékos a részesedésük. Valamennyi előrejelzés szerint ez az arány a jövőben nőni fog. Ebből következően a generikus gyártók általában korlátozott mértékű K+F tevékenységet folytatnak, forgalmuk nagy részét a szabadalmi oltalom alól kikerült úgynevezett „kasszasiker-gyógyszerek” teszik ki, amelyeknek éves, globális forgalma meghaladja az 1 milliárd dollárt. (GÁL et al. 2007)

5.5.2. Fejlesztési deficit

Az innovatív és generikus gyártók termékei között meglévő jelentős árkülönbség, illetve árbevétel miatt növekvő nyomás helyeződik az innovatív gyógyszergyártókra egyrészt a termelés átstrukturálását, másrészt a termelési helyek számának racionalizálását illetően; de egyre gyakrabban merül fel annak lehetősége is, hogy működésüket nagyobb adókedvezményt nyújtó országokba helyezték át. A gyártásukat, alapanyag-ellátásukat igyekeznek a lehető leginkább méretgazdaságos módon megszervezni, amely egy ilyen bonyolult iparág esetén komoly kockázatokat szülhet. Bármilyen minőségi probléma azt eredményezheti, hogy a vállalat által lefedett vevőkör ellátatlan marad.

A nagy gyógyszergyártók egyesüléseinek következtében arra a következtetésre juthatunk, hogy fokozatosan csökken a verseny: egyre kevesebb nagy gyártó marad a kínálati oldalon, a kis volumenű gyártókapacitással rendelkező cégek egyre inkább marginalizálódnak. Minderre beszédes példát jelentenek a közelmúltban az oltóanyag-ellátásban bekövetkező anomáliák: a WHO tájékoztatása szerint 2015-ben fennakadások voltak a tuberkulózis elleni, úgynevezett BCG-oltóanyag előállításában. A hazai egészségügyi igazgatási szerv közleménye világosan fogalmaz: a kialakult helyzet oka, hogy „a globális piac nagyobb részét ellátó két nagy gyártó cégnél késedelmet szenved az előállítás. Mindez az Európai Unióban is ellátási problémát okozott, vannak olyan országok, ahol már tavasszal elfogyott az oltóanyag”. (ÁNTSZ 2015) Az úgynevezett DiPerTe-oltóanyag kapcsán, amely öt – torokgyík, szamárköhögés, merevgörcs, járványos gyermekbénulás, Haemophilus influenza B – betegség ellen nyújt védelmet, ugyancsak átmeneti ellátási zavar alakult ki. A hiány kialakulásának több oka is volt: részben a vakcina alapanyagait gyártó iparban lett hiánycikk az egyik oltás komponense, másrészt a hazánknak szánt, legyártott 100 ezres tételben két

esetben is a sterilitást garantáló védőakupák sérülését regisztrálták, emiatt nem engedték ki a gyárból a teljes mennyiséget. Ez azonban elégséges volt ahhoz, hogy csak Magyarországon 40-50 ezer csecsemő immunizációját veszélyeztesse. (Weborvos é. n.)

5.5.3. Antibiotikum-rezisztencia

Ahogy azt már említettük, a gyógyszeripar, a gyógyszerkutatás nagy eredménye volt a penicillin. A sok felesleges antibiotikum-kezelés miatt az antibiotikumok körülvesznek bennünket, hiszen nem csupán (humán) gyógyszer formájában fogyasztjuk, ott van az élelmiszerként fogyasztott állatokban, a csatornában, vizeinkben stb. A baktériumok pedig alkalmazkodnak a környezethez, ellenállókká válnak az antibiotikumokkal szemben. A túlhasználat, a nem végigvitt kezelések, az indokolatlan, orvosilag nem (kellően) ellenőrzött antibiotikum-felhasználás következtében a már kifejlesztett antibiotikumaink hatástalanná válnak. Mindez oda vezethet, hogy a korábban legyőzöttnek hitt fertőzések újra tömegével szedik majd áldozataikat, hiszen nem lesz kezünkben hatékony ellenszer. A rezisztens baktériumok számának növekedése felgyorsult. Különösen a legalább három antibiotikummal szemben rezisztens törzsek (*multidrug resistant bacteria*) jelentenek óriási kockázatot. Például a tuberkulózis esetében már eljutottunk oda, hogy a betegség egyes variánsai gyakorlatilag minden létező készítménnyel szemben ellenálló: a beteg gyakorlatilag gyógyíthatatlan. A WHO a TBC-megbetegedések több mint 700 százalékos emelkedéséről számolt be a 2005–2012 közötti időszakban (11 988 főről 85 085 főre). (WHO 2013, 153.) Az amerikai Járványügyi Központ (Center for Disease Control) szerint csak az Egyesült Államokban évente kétmillió ember fertőződik meg rezisztens baktériumtörzsekkel, évente 22-23 ezer halálesetet okozva. A probléma súlyosságát jelzi, hogy ez a szám nagyobb, mint az egy évben újonnan diagnosztizált rákos betegek száma. (CDC 2013)

A problémát tetézi, hogy az innovatív gyártóknak egész egyszerűen az antibiotikumok fejlesztése és gyártása nem hoz elegendő profitot. „A cégeknek sokkal inkább megéri az úgynevezett krónikus betegségek kezelésére koncentrálni, hiszen azokat a beteg teljes élettartama alatt el tudják adni; az antibiotikumos kezelések maximum két hétre szólnak. (A Merck például 2012-ben 4000 milliárd dollárt keresett a cukorbetegeknek szánt gyógyszeréből, a Januviából, és mindössze 445 milliárd dollár haszna volt az Invanz nevű »legnépszerűbb« antibiotikumából). A rákellenes terápiák ugyancsak jövedelmezők: az a kezelés, amely a beteg életét három hónappal hosszabbítja meg, akár ötszázezer dollárba is kerülhet. Egy életmentő antibiotikumkúra ára ellenben ritkán megy száz dollár fölé. A piaci erők hatására tehát a gyógyszeripar prioritásai mások, mint amelyek az egészségügy – és a társadalom – számára lennének fontosak.” (DONÁSZI 2014) Ezt jól mutatja, hogy míg 1983–1987 között 16, 1988–1992 között 14, 1993–1997 között 10, 1998–2002 között 7, 2003–2007 között 5 újonnan kifejlesztett antibiotikumot engedélyeztek, 2008–2012 között már csak kettőt – a csökkenő trend pedig nyilvánvaló. (Raberpharmd 2013)

5.5.4. Nozokomiális fertőzések

Az egészségügyi ellátással összefüggésben jelentkező, azaz az úgynevezett nozokomiális fertőzések globálisan veszélyeztetik az egészségügyet. Nozokomiális fertőzésnek a betegségek azon csoportját nevezzük, amelyek a kórházi vagy egészségügyi intézményben való tartózkodás alatt vagy az onnan való távozás után jelentkeznek olyan betegeknél, akik nem a fertőzés miatt kerültek kórházba. A kritériumok szerint legalább 48 órának, de legfeljebb 30 napnak kell eltelnie az egészségügyi intézménybe történő felvételhez képest, hogy a fertőzést kórházinak lehessen nevezni. A nozokomiális fertőzések és a „normál” fertőzések között elsősorban a kórokozókban és a terjedési mechanizmusaikban van különbség. A probléma a WHO szerint egyaránt érinti a fejlett és fejlődő országok egészségügyi rendszereit. Ezek a fertőzések jelentős lelki, fizikai és anyagi terhet rónak a betegekre, a hozzátartozókra és az egészségügyi dolgozókra egyaránt. A fertőzések rengeteg halálesetért felelősek, meghosszabbítják a kórházi tartózkodás idejét, a betegeknek több (és sok esetben drágább, illetve fokozottabb mellékhatásokkal járó) gyógyszerre van szükségük ezek legyőzésére. A nozokomiális fertőzések egyik legfőbb oka az, hogy az érintettek jóval fogékonyabbak a fertőzésekre (idősek, koraszülöttek), gyakran gyengébbek, alultápláltak, mozgásukban korlátozottak. E mellé társul a beavatkozás miatti kockázati tényező (például nyílt seb, kanül, katéter, bőrsérülés stb.).

5.5.5. Az éghajlatváltozás hatása egyes betegségek megjelenésére és terjedésére

Az éghajlatváltozás egészségkárosító hatásaira az 1990-es évek elején kezdtek figyelni a szakemberek. A biofizikai és ökológiai rendszerek sérülése hosszú távon károsíthatja az emberiség egészségét és jólétét, egészségbiztonságát. A klímaváltozás közvetlen hatásai, mint például a hőhullámok, szélsőséges időjárási körülmények, légszennyezés a leginkább „látványosak”, legkönnyebben érzékelhetők. A klímaváltozás miatti környezetváltozás és az ökológiai rendszer károsodása a növény- és állatvilágra gyakorolt hatásokon keresztül szintén messze ható következményekkel bír: az allergén növényfajok pollentermelése, az emberek számára betegséget hordozó vektorok okozta megbetegedések új területeken való feltűnése mind ebbe a problémakörbe tartozik. A malária, a különféle hantavírusok, illetve vektorok útján terjedő vérzések lázok mind olyan betegségek, amelyek az éghajlatváltozás következtében ott is szedhetik áldozataikat, ahol korábban nem. Az élelmiszer-ellátottságra, ivóvizekre gyakorolt klimatikus hatások szintén súlyosan érintik egészségbiztonságunkat. (PÁLDY et al. 2004.)

5.6. Globális/regionális válaszok

A korábban vázolt kihívásokra többféle megoldási kísérlet is létezik. Vannak, amelyek csak egy-egy részproblémára fókuszálnak, mint például az antibiotikumrezisztencia-kutatások felfuttatásának állami támogatása, vagy a nozokomiális fertőzések elleni nemzetközi

(WHO) és nemzeti (CDC) programok. Igazán komplex, átfogó, illetve globális választ az egészségbiztonság kihívásaira elsőként a WHO adott, méghozzá a Nemzetközi (Köz) Egészségügyi Rendszabályok¹⁷ formájában.

5.6.1. Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok

A Nemzetközi Közegészségügyi Rendszabályok (*International Health Regulations*, a továbbiakban: NER) igen hosszú múltra tekintenek vissza. Az első nemzetközi közegészségügyi-járványügyi együttműködést az 1830–1847 között Európában lezajlott kolerajárványt követően alakították ki az 1851-ben, Párizsban megtartott első Nemzetközi Egészségügyi Konferencián a Nemzetközi Egészségügyi Előírások (*International Sanitary Regulations*) keretében. A WHO megalakulását (1948) követően, 1951-ben a tagállamok ezt a szabályozást apró módosításokkal átvették. Ezt váltotta fel 1969-ben az első Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok (a továbbiakban: NER1969), amelyet 1973-ban és 1981-ben módosítottak. A NER1969 eredetileg hat karanténbetegséget (kolera, pestis, sárgaláz, himlő, visszatérő láz, tifusz) monitorozott, és ezekkel kapcsolatos felügyeleti intézkedéseket írt elő. Utóbb már csak három betegséget (kolera, pestis, sárgaláz) tett kötelezően jelentendővé.

Az 1990-es évek elején újjáéledt több, korábban jól ismert betegség (például a kolera Dél-Amerikában, a pestis Indiában), és újabb veszélyes fertőző betegségek jelentek meg (ebola, SARS). Ugyanakkor a nemzetközi közúti, vasúti, vízi és légi kereskedelem, a személy- és áruszállítás hihetetlen mértékben növekedett, emellett az információs technológiában robbanás következett be. Ilyenformán a globális (köz)egészségügyi biztonság kialakítása, a gyorsreagáló képesség biztosítása érdekében szükségessé vált a NER1969 újabb, immár átfogó, és nem csak a betegségek számát érintő átalakítása, amelynek érdekében a WHO 2001-ben hozott létre munkacsoportot. A WHO Közgyűlése hosszas előkészületeket követően 2005 májusában fogadta el a megújult Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályokat (a továbbiakban: NER2005), amely 2007. június 15-ével helyezte hatályon kívül a NER1969-et, illetve annak módosításait, és ezáltal a globális egészségbiztonság meghatározó jogforrásává, intézményévé vált.

A NER2005 tágran határozza meg az egészségbiztonság szempontjából kockázatos betegségek, események, illetve a közegészségügyi-járványügyi kockázatok körét. Nemcsak a járványok, hanem a terrorcselekmények, illetve más olyan események bejelentési kötelezettségét és az ezekkel kapcsolatos intézkedések meghatározását is előírja, amelyek közegészségügyi-járványügyi kockázatot jelentenek vagy jelenthetnek.

A rendszabályok célja egy olyan globális ellenőrzési, kommunikációs és reagálási rendszer létrehozása, amely alkalmas a nemzetközi utas- és áruforgalom legminimálisabb mértékű megzavarásával a betegségek és fertőzések nemzetközi terjedésének (a nemzetközi jelentőségű közegészségügyi-járványügyi szükséghelyzetek) megelőzésére és kezelésére.

¹⁷ Mind a mai napig szakmai vita folyik arról, hogy közegészségügyi vagy egyszerűen csak egészségügyi rendszabályokról van-e szó. E vita abban gyökerezik, hogy az angol nyelvben nem különül el élesen a közegészségügy a népegészségügytől, ami sokszor félreértésekre ad, adhat okot, és általában a szövegkörnyezet dönti el, miről is beszélünk, hisz nincs rá külön szó, mint a magyar nyelvben. A továbbiakban az „egészségügyi” kifejezést használom.

A NER2005 2012. június 15-i határidővel írta elő a WHO-tagállamok számára az egészségbiztonság szempontjából releváns események felderítésére, a helyzetértékelésre, a bejelentésre és a beszámolóra szolgáló képességek kialakítását. A képességek célja, hogy a jelentős közegészségügyi-járványügyi kockázatot hordozó rendkívüli helyzeteket hatékonyan tudják kezelni. Ezen kapacitásokat a NER2005 1. melléklete a közegészségügyi-járványügyi reagálás tekintetében helyi, regionális és országos szintre lebontva határozza meg. Az egészségügyi veszélyek terjedése meggátolásának meghatározó eszköze – a gyors azonosításon és reagáláson túl – a NER2005 előírásainak megfelelő határátkelőhelyek kijelölése és nemzetközi közegészségügyi-járványügyi szükséghelyzet esetén azok kizárólagos használata.

E képességek kialakítása elsősorban az egészségügyi ágazat számára jelent kötelezettséget, azonban – figyelemmel arra is, hogy a NER2005 rendelkezéseinek való megfelelés összkormányzati feladat – más ágazatok számára is meghatároz (rész)feladatokat. Ilyenek például a határátkelőhelyek kialakítása, a sugárbiztonság, az állat- és növényegészségbiztonság fenntartása, a termékbiztonság (szennyezett, emberi egészségre ártalmas termékek piacról történő visszahívásának) szavatolása, ellenőrzése stb. A szabályozás újdonságértékét az is jelzi, hogy annak 2012-es határidejű végrehajtására vonatkozóan több ország is halasztást kért. Az Európai Unió tagállamai közül Magyarország mellett Észtország, Franciaország, Málta, Szlovákia és az Egyesült Királyság élt halasztási kérelemmel. A szomszédos országok közül Szerbia, a világ vezető gazdasági hatalmai közül többek között Kína és India fordult halasztási kérelemmel a WHO-hoz.

Az Egészségügyi Világszervezet erőfeszítéseinek köszönhetően az új teljesítési határidőt követően 2014-ben gyakorlatilag már egyetlen WHO-tagállam sem kért újabb határidő-módosítást a megfeleléshez. A szervezet minden évben kérdőív útján (*Questionnaire for Monitoring Progress in the Implementation of IHR Core Capacities in States Parties*) méri fel a tagországok NER2005-nek történő megfelelését. A kérdőívek segítségével tudják azonosítani a problémás területeket, amelyek fejlesztésére szakértői vagy akár anyagi segítséget tudnak nyújtani.

5.6.2. Az Európai Unió közegészségügyi intézkedései és szervezetei

Az Európai Unió válasza az egészségbiztonsági kihívásokra a határokon áttérjedő súlyos egészségügyi veszélyekről szóló, az Európai Parlament és a Tanács által elfogadott 2013. október 22-i (1082/2013/EU) határozata volt. A korai előre jelző és riasztórendszer (*Early Warning and Response System – EWRS*) a fertőző betegségek európai (uniós) jelző- és jelentőrendszere lett, amely a tagállamok – illetve a WHO Regionális Iroda – számára nagyban megkönnyítette az információáramlást, a reagálást, a közös fellépést.

Az anthraxos levelek jelentette fenyegetések hatására 2001-ben hozták létre az Egészségbiztonsági Tanácsot (*Health Security Committee – HSC*), amely a koordinált döntések előkészítésének, illetve meghozatalának – sajnos csak informális – tere lett, hiszen a HSC, bár önálló költségvetéssel bírt, de semmilyen formális jogi felhatalmazással nem rendelkezett egészen 2013-ig. Az egészségügyi kihívások hatására és az információáramlás megkönnyítése érdekében hozták létre a biológiai és vegyi események jelzésére szolgáló RAS-BICHAT (*Rapid Alert System – Biological, Chemical Agent Attack*) gyorsreagáló rend-

szert. Formális jogi felhatalmazás nélkül azonban a rendszer használata esetlegessé vált. Nagy előrelépést jelentett, hogy 2004-ben létrejött az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (*European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC*), amely az EU fertőző betegségek elleni központjává vált.

A lisszaboni szerződés 2009-es életbelépése teremtette meg a jogi kereteket egy sokkal átfogóbb, a határokon átnyúló egészségügyi veszélyek kezelésre szolgáló rendszer kidolgozásához, amely sokkal hatékonyabban képes megfelelni a megváltozott környezet jelentette kihívásoknak, illetve képes bizonyítani, hogy az EU is felkészült ezekre a kihívásokra. A 1082/2013/EU határozat a tágan értelmezett biológiai eredetű veszélyeken és a vegyi, környezeti eredetű veszélyeken túl az ismeretlen eredetű veszélyekre is kiterjed, a radio-nukleáris eredetűekre azonban nem. (Európai Parlament – Európai Tanács 2013.)

Az egészségügyi válságok kezelése érdekében új közösségi mechanizmust vezettek be (*Joint Procurement Agreement*), amely olyan eszköz a tagállamok kezében, amely az egészségügyi tárgyú beszerzéseiket sokkal biztonságosabbá teszi, csökkentve a gyártókkal szembeni kiszolgáltatottságot. A határozat egységesíti, illetve segíti a válsághelyzeti tervezést és felkészülést, a válságkommunikációt, egységesíti az információáramlást (riasztást); valamint magába olvasztva az EWRS rendszerét szabályozza a kockázatelemzés és -értékelés folyamatát, illetve a HSC jogi alapokra helyezésével az események kezelését is koordinálttá teszi. A tagállamok így rendszeresen adnak tájékoztatást a felkészültségi helyzetükről a Bizottságnak, ami a regionális válaszreakálási képességet erősíti.

5.7. Kitekintés

Az egészségbiztonság jelentősége, szerepe a jövőben egyre inkább erősödni fog. A közegészségügyi problémák továbbra is napirenden maradnak, míg a gyógyszeriparral szemben támasztott újabb és újabb igények fokozódása várható, elsősorban az éghajlatváltozás, a gyógyszerrezisztens kórokozók megerősödése, az élelmiszer-biztonsági és ellátási nehézségek és egyéb, az egészségbiztonságunkat negatívan befolyásoló események következtében. Az egyre inkább globalizálódó világban a közegészségügyi veszélyek nincsenek tekintettel az országok (és földrészek) hatáira, a reagálásra egyre kevesebb idő jut. Mindez a globális válaszok folyamatos keresésére kell hogy sarkalljon annak érdekében, hogy földünk népességének egészség(ügyi) biztonságát a legmagasabb szinten szavatoljuk.

Felhasznált irodalom

- ÁNTSZ (2015): *Globális ellátási probléma a BCG oltóanyaggal összefüggésben*. Elérhető: www.antsz.hu/felso_menu/rolunk/sajto/sajtokozlemenyek/BCG_ellatasi_problema.html (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- CDC (2013): *Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013*. Centers for Disease Control and Prevention. Elérhető: www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- CDC (2016): *2014–2016 Ebola Outbreak in West Africa*. Centers for Disease Control and Prevention. Elérhető: www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/index.html?CDC_AA_ref-

- Val=<https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvhf%2Febola%2Foutbreaks%2F2014-west-africa%2Findex.html> (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- DONÁSZI András (2014): Antibiotikumok – problémák a láthatáron? *mRNS.hu*, 2014. 05. 27. Elérhető: www.mrns.hu/index.php?page=content/hirek.php&nid=838 (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- EU (2014): *Az egészségbiztonság javítása*. Elérhető: http://publications.europa.eu/resource/ellar/e5a19b24-07b3-4862-823d-c3aceb1e2274.0002.01/DOC_1 (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- Európai Bizottság (2012): *Health spending in Europe in 2010 fell for the first time in decades, says a joint Commission/OECD Report*. Brüsszel, 2012. 11. 16. Elérhető: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_12_1217 (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- Európai Bizottság (2014): *Communication from the Commission: On effective, accessible and resilient health systems*. COM (2014) 215 final, Brüsszel, 2014. 04. 04. Elérhető: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems_performance_assessment/docs/com2014_215_final_en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- Európai Parlament – Európai Tanács (2013): *Decision No 1082/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2013 on Serious Cross-border Threats to Health and repealing Decision No 2119/98/EC*. Brüsszel, 2013. 10. 22. Elérhető: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/preparedness_response/docs/decision_serious_crossborder_threats_22102013_en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- GÁL András – KIS Gergely – LŐRINCZ Vilmos – TÍMÁR Szabolcs (2007): *Innovációs trendek*. Budapest, GKINET Internetkutató és Tanácsadó Kft.
- MAJOR László (2010): *A katasztrófafelszámolás egészségügyi alapjai*. Budapest, Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió.
- NAGY Balázs (2005): Gyógyszeripar és innováció – egy aranykor vége? I. rész: A gyógyszerpiacok jellegzetes vonásai és az innováció. *IME – Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*, 4. évf. 8. sz. 27–31.
- Our World in Data (é. n.): *Life Expectancy*. Elérhető: <https://ourworldindata.org/grapher/life-expectancy?tab=map> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- PÁLDY Anna – ERDEI Eszter – BOBVOS János – FERENCZI Emőke – NÁDOR Gizella – SZABÓ Judit (2004): A klímaváltozás egészségi hatásai. *Egészségtudomány*, 48. évf. 2–3. sz. 220–236.
- Pro-Qualy (2017): *Az egészségügyi ellátás minőségének komponensei*. Elérhető: www.pro-qaly.hu/az-egeszsegugyi-ellatas-minosegenek-komponensei-88.html (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- Raberpharmd (2013): *New Antibiotics Needed to Avert Crisis*. Social, Cultural & Behavioral Issues in PHC & Global Health, 2013. 03. 11. Elérhető: <https://sbfphc.wordpress.com/2013/03/11/new-antibiotics-needed-to-avert-crisis/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 22.)
- RILEY, James C. (2005): Estimates of Regional and Global Life Expectancy, 1800–2001. *Issue Population and Development Review. Population and Development Review*, 31. évf. 3. sz. 537–543, September 2005.
- UN Population Division (é. n.): *World Population Prospects 2019*. Elérhető: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 18.)
- Weborvos (é. n.): *Csúszik a kötelező védőoltások vakcináinak szállítása*. Elérhető: <https://weborvos.hu/hirek/csuszik-a-kotelezo-vedooltas-vakcinainak-szallitasa-222195> (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- WHO (2007): *World Health Report 2007: Overview*. World Health Organization. Elérhető: www.who.int/whr/2007/overview/en/ (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)

- WHO (2013): *Global Tuberculosis Report 2013*. World Health Organization. Elérhető: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/91355/9789241564656_eng.pdf;jsessionid=6C7988A5A16CB66B1734F1DFA5060B44?sequence=1 (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- WHO (2016): *WHO Director-General addresses High-level conference on global health security*. World Health Organization. Elérhető: www.who.int/dg/speeches/2016/global-health-security/en/ (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- World Bank (2017): *Life expectancy at birth*. Elérhető: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN> (A letöltés dátuma: 2017.07.25.)
- ZIJDEMAN, Richard – RIBEIRA DA SILVA, Filipa (2015): *Life Expectancy at Birth (Total)*. Clio Infra, Elérhető: <http://hdl.handle.net/10622/LKYT53>, IISH Dataverse, V1. (A letöltés dátuma: 2020.06.18.)

Ajánlott források

- BORDÁS Imre (2006): *Vegyí fegyverek*. Budapest, Országos Kémiai Biztonsági Intézet.
- CIDRAP (2012): *CDC estimate of global H1N1 pandemic deaths: 284.000*. Center for Infectious Disease Research and Policy. Forrás: cidrap.umn.edu (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- DEBRŐDI Gábor (2012): *A magyarországi mentésügy története*. Budapest, Magyar Oxyológiai Társaság.
- FALUDI Gábor (2005): A vírusok és a bioterrorizmus. In BERENCSI György szerk.: *Orvosi molekuláris virológia*. Budapest, Convention Budapest Kft. 329–343.
- FALUDI Gábor (2012): *A biológiai fegyver és az ellene való védelem – biovédelem (orvosi) kérdései*. PhD-disszertáció, ZMNE KMDI.
- FALUDI Gábor et al. (1999): A toxinok mint biológiai harcanyagok. *Honvédervos*, 51. évf. 4. sz. 192–210.
- FALUDI Gábor – RÓKUSZ László (2003): *A biológiai fegyver*. Budapest, Magyar Honvédség Egészségügyi Csoportfőnökség.
- HOFFMAN, Steven J. – COLE, Clarke, B. – PEARCEY, Mark (2015): *Mapping Global Health Architecture to Inform the Future*. London, Chatham House. (Centre on Global Health Security Research Paper, January 2015.) Elérhető: www.chathamhouse.org/sites/default/files/field/field_document/20150120GlobalHealthArchitectureHoffmanColePearcey.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- SVÉD László (2005): A sérültellátás katasztrófa és katona-orvosi vonatkozásai. *Honvédervos*, 57. évf. 3–4. sz. 121–133.
- SVÉD László (2009): *A katona-egészségügy. A tervezéstől a műveletig*. Budapest, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem.
- SVÉD László (2009): A védelem-egészségtudomány kihívásai. *Hadtudomány: A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata*, 19. évf. 3–4. sz. 28–30.
- SVÉD László – VEKERDI Zoltán (2008): Algoritmusok a katasztrófa helyzetek egészségügyi biztosításához. *Honvédervos*, 60. évf. 1–2. sz. 16–26.
- SVÉD László – VEKERDI Zoltán – SÓTÉR Andrea (2015): Quo Vadis Honvédervostan? *Hadtudományi Szemle*, 8. évf. 1. sz. 359–380.
- Our World in Data 2 (é. n.): *The Visual History of Global Health*. Elérhető: <https://slides.ourworldindata.org/global-health/#/title-slide> (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)

- WHO (2010): *What is the pandemic (H1N1) 2009 virus?* World Health Organisation, 2010. 02. 24. Elérhető: www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/about_disease/en/ (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- WHO (2011): *Implementation of the International Health Regulations (2005). Report of the Review Committee on the Functioning of the International Health Regulations (2005) in relation to Pandemic (H1N1) 2009.* World Health Organisation. 2011. 05. 05. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- WHO (2003): WHO Factsheets – Influenza. World Health Organisation. Elérhető: www.who.int/influenza/en/ (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)
- WHO (é. n.): *World Health Statistics: Global Health Observatory (GHO) Data.* Elérhető: www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/en/ (A letöltés dátuma: 2017. 07. 25.)

6. Migráció

Tálas Péter – Etl Alex

Migráció – nemzetközi migráció – irreguláris migráció – kényszmigráció – migrációs trendek – Európába irányuló migráció – migrációs útvonalak

Tankönyvünk e fejezete a nemzetközi migrációval foglalkozik, amelyen a népességnek az államhatárok átlépésével járó egyéni vagy csoportos helyváltoztatását érti. A fejezet első felében azt foglaljuk össze, hogy a 21. századi globalizáció időszakában milyen tényezők és motívumok kényszerítenek, illetve ösztönöznek migrációra, majd ezt követően az elmúlt negyedszázad nemzetközi migrációs trendjeit vázoljuk fel, statisztikai adatok alapján és elsősorban biztonságpolitikai szempontból értékelve a jelenséget. Röviden érintjük azt is, milyen problémák merülhetnek fel e globálissá vált kihívás kezelése kapcsán. A fejezet második része az Európai Uniót elérő fő migrációs útvonalak sajátosságait és különbségeit mutatja be, valamint ezek segítségével összehasonlítja őket, és prognózt is igyekszik felállítani a jövőben várható migrációs trendek tekintetében.

A migráció, amely végigkísérte az emberiség történetét, a 20. század utolsó harmadától vált viszonylag tömeges, természetes és növekvő világjelenséggé, s ezzel párhuzamosan került a biztonsági tanulmányok fókuszába is. A biztonságpolitikai szakirodalom alapvetően két szempontból kezdte biztonsági kihívásként tárgyalni a migrációt: egyrészt az államok biztonsága felől, azt hangsúlyozva, hogy a migráció ellenőrzése feletti kontroll elvesztésével sérülhet a nemzetállami szuverenitás, másrészt a humán biztonság keretében, az egyén biztonsága felől. (THOMPSON 2013) Ez utóbbit párhuzamosan azzal, hogy az 1970-es évek közepétől a migránsok között emelkedni kezdett a kényszmigránsok száma, akik aránya 2017-ben az ENSZ Gazdasági és Szociális Ügyek Főosztályának (UN DESA)¹⁸ és a Nemzetközi Migrációs Szervezet (IOM) adatai alapján 26%-ot tett ki a nemzetközi migránsok között.

Fontos azonban jelezni, hogy a szakirodalomban mindmáig erősen vitatott, mikor és milyen helyzetben indokolt a nemzetközi migráció biztonsági kérdésként való tárgyalása. E dilemma szorosan kötődik ahhoz, hogy a migráció egy olyan jelenség, amely egyszerre jelent lehetőséget és kihívást, amelynek előnyei és hátrányai egyaránt vannak. A kibocsátó, többnyire szegényebb országok számára például egyértelműen előny jelent, hogy kevesebb embert kell eltartaniuk, így csökken a rendelkezésükre álló erőforrásokat terhelő nyomás, a migránsok pedig megkeresett jövedelmük egy részét hazautalják. A kibocsátó országokat érintő hátrányok között említhetjük a fiatal, munkaképes, jó képességű és képzett populáció

¹⁸ Fejezetünkben, ha másként nem jelöljük, az ENSZ Gazdasági és Szociális Ügyek Főosztályának (UN DESA) adatait használjuk. (UN DESA PD 2019)

elvesztését, a családok szétszakadását, illetve azt, hogy a migráció következtében kiegyensúlyozatlanná válik a társadalmi korfa, és az otthon maradó idősök miatt nő a halálozási ráta. A migráció a befogadóországok számára is számos előnnyel járhat: olcsóbbá válhat a munkaerő, segíthet felszámolni a munkaerőhiányt, betölthetővé válnak a népszerűtlen, képesítést nem igénylő, alacsony presztízsű munkakörök, sőt – kisebb számban ugyan, de – esetenként a magasabb képesítést igénylő hiányszakmák is (például orvos), és a migránsok növelhetik a társadalom kulturális sokszínűségét is. Emellett gátat szabhat a lakosságcsökkenésnek és a társadalom elöregedésének. Hátrányként jelenhetnek meg viszont a nyelvi problémák, a kialakuló etnikai, vallási és kulturális feszültségek, az egészségügyi és lakhatási ellátórendszerek növekvő terhelése. Emellett a saját állampolgárok egy része elvesztheti munkahelyét a beáramló munkaerő miatt, illetve a migránsok megjelenése ösztönözheti a saját, jó képességű, képzett munkaerő elvándorlását is. A kép tehát korántsem fekete és fehér, mint azt a nemzetközi migrációs diskurzusban részt vevők gyakran állítják vagy láttatják.

A migráció jelensége sokféleképp és sok szempontból tipizálható, a szakirodalom leggyakrabban mégis a motiváció, az irány, az érintett terület és a legalitás szempontjából vizsgálja és értékeli azt. Ezek alapján beszélhetünk önkéntes vagy *külső tényezők által generált, egyéni vagy csoportos, a lakóhely taszítása vagy az új terület vonzása miatt kialakuló, ideiglenes vagy tartós, alkalmasszerű vagy ismétlődő, elvándorló vagy bevándorló*, illetve *legális (reguláris) vagy illegális (irreguláris)* migrációról. A típusok éles elhatárolása korántsem egyszerű, mert a gyakorlatban az egyes migrációtípusok általában keverednek. A migráció leggyakoribb motivációit – ilyenek a lakóhely taszításához vagy az új terület vonzásához kötődő okok – összefoglalóan *push-pull faktorokként* említi a szakirodalom. A nemzetközi migráció kapcsán a beutazás és tartózkodás jogszerűsége vagy ellenőrzöttsége szempontjából gyakran eltérő fogalomhasználattal találkozhatunk: *legális-illegális (jogszerű-jogszerűtlen), dokumentált-dokumentálatlan, reguláris-irreguláris*. Az említett fogalompárok közül a *reguláris-irreguláris* kifejezőpár kevésbé elterjedt a magyar közbeszédben, de a nemzetközi szakirodalom gyakran használja, irreguláris migráción a legális migrációtól elkülönülő, azonban nem minden esetben üldözendő magatartásformát értve. A nemzetközi jog például a fenyegetettség miatti kényszervándorlás meghatározott típusait ilyen magatartásnak tekinti, abból a megfontolásból, hogy ilyen helyzetekben a beutazás/tartózkodás mint magatartás lehet ugyan jogellenes, azonban annak elkövetője, a személy nem.

A modern kori történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a migráció szinte kizárólag akkor vált biztonsági problémává, amikor annak következményeit az államok vagy államközösségek nem tudták kezelni. Hol azért, mert nem számoltak a migráció hosszabb távú társadalmi következményeivel, hol egyszerűen azért, mert olyan nagy tömegben érkeztek a migránsok, amit a helyi adminisztráció képtelen volt a normál politika keretei között fogadni és letelepíteni. Döntő többségükben ez utóbbi miatt alakultak ki migrációs válságok a második világháború után. Például a Kelet-Közép-Európából kitelepített 12 millió német miatt 1945–50 között Németországban; 1947-ben a függetlenné váló Pakisztánból és Indiából menekülő 14 millió fő miatt. 1971-ben Indiában a bangladesi függetlenségi háború elől menekülő 10 millió ben-

gáli miatt, illetve 1979–80-ban Pakisztánban az Afganisztánt a szovjet megszállást követően elhagyó 6,3 millió afgán menekült miatt. Hasonló jelenségnek lehettünk tanúi Malawiban az 1976 és 1992 között zajló mozambiki polgárháború elől menekülő 5,7 millió mozambiki miatt, illetve 1992-ben Németországban és a volt Jugoszláviával szomszédos országokban a boszniai háború elől menekülő 2,5 millió muszlim és horvát nemzetiségű menekült miatt. (DEPILLIS et al. 2015) S persze ilyenek tekinthetjük a 2015-ös európai migrációs és menekültválságot is, amikor egyetlen év alatt több mint 1,22 millió első alkalommal menedéket kérő érkezett az Európai Unió területére. Részben ez utóbbi válság kapcsán szembesült a szélesebb európai közvélemény azzal is, hogy a migráció kezelése stratégiai szemléletet és hosszú távú elkötelezettséget igényel az államoktól annak érdekében, hogy következményei a későbbiekben se okozzanak biztonságpolitikai problémát. Jó példa erre a migránsok sikeres társadalmi integrációjának biztosítása, amelyet az 1950–60-as években Európába települt vendégmunkástömegek esetében – átmenetinek gondolva itt-tartózkodásukat – nem tartottak kulcsfontosságú feladatnak a nyugat-európai országok, vagy legalábbis az erre vonatkozó törekvéseket nem vitték következetesen végig, s ezzel jelentősen megnehezítették leszármazottaik társadalmi integrációját is, amelynek problémáival azonban a jelenlegi társadalmak szembesülnek. (HÜBSCHMANN 2015, 13–14.) A 2015-ös válság hatására látszik megerősödni az a személet is az európai közvéleményben, hogy a kontinensek közötti nemzetközi migráció növekvő hullámaira nem elég Európa határainál reagálni. (SVKK 2015)

A migrációval foglalkozó szakirodalom érthető módon nem általában a nemzetközi migrációt, hanem elsősorban annak irreguláris formáját tartja biztonságpolitikai szempontból releváns jelenségnek. (WOHLFELD 2014, 64–65.) Az államok és társadalmak ugyanis szabadon eldönthetik, hogy kikkel akarnak vagy hajlandók együtt élni, s ideiglenes befogadási kötelezettségük csupán a kényszmigránsok nemzetközi jog által meghatározott típusaival szemben áll fenn. A reguláris migránsok – mint jeleztük – elsősorban abban az esetben okoznak biztonsági problémát, ha társadalmi integrációjuk sikertelennek bizonyul. A tapasztalatok alapján ez mindenekelőtt a nagyon eltérő kulturális háttérrel érkező migránsok esetében gyakori, különösen, ha kellően nagyszámú és elkülönült/elkülönített társadalmi csoportot alkotnak a befogadó társadalmon belül. (SCHÖNWÄLDER 2007) A társadalmi integráció sikere ugyanakkor erősen függ attól, hogy egy társadalom – mint (nemzeti) identitásközösség – miként tekint a szuverenitásra (territoriális vagy etnikai-kulturális alapon), miként határozza meg a közösség és a közösséghez tartozó egyének viszonyát, s hol húzza meg saját politikai és kulturális közösségének határait – vagyis kit tekint idegennek. (CSEPELI–ÖRKÉNY 2017, 105.) A 2015-ös európai migrációs és menekültválság egyértelműen nyilvánvalóvá tette azt, hogy e tekintetben az Európai Unió társadalmi között is jelentős különbségek vannak.

6.1. A migráció hagyományos és új motívumairól

A történelmi tapasztalatok alapján azt is tudjuk, hogy az emberek migrációjának számos általános motiváló oka van. Ilyen lehet a kedvező *természeti* feltételek és adottságok kedvezőtlené válása, ami bekövetkezhet az éghajlati viszonyok megváltozásával, természeti katasztrófák, geológiai változások, de közvetlen emberi beavatkozás miatt is. Az 1990-es évek elejétől egyre többen és egyre gyakrabban hívták fel a figyelmet arra, hogy a globális klímaváltozás a nemzetközi migráció egyik fontos kényszerítő tényezőjévé válik. (LACZKO–AGHAZARM 2009,

13–14.) 2005-ben a washingtoni Worldwatch Institute éves jelentése már külön alfejezetben foglalkozott a környezeti menekültek problémájával (Worldwatch Institute 2005), az ENSZ Közgyűlése által 2016. szeptember 19-én elfogadott menekültekről és migránsokról szóló New York-i nyilatkozat első pontja pedig már egyértelműen a migráció okai között sorolja fel az éghajlatváltozást és az ehhez köthető természeti katasztrófákat. (UN A/RES/71/1 2016) A klímaváltozás és migráció összefüggéseinek fontosságát nemcsak az jelzi, hogy e kérdés napjainkra a nemzetközi politika egyik meghatározó témájává vált, de az is, hogy az éghajlatváltozás hatásai miatt kialakuló tartós aszályok, a vízhiány, valamint az árvizek már napjainkban is egyre több társadalmi konfliktust generálnak, jelentősen növelve az államok belső instabilitását. Ez utóbbiak kapcsán érdemes jelezni, hogy az éghajlatváltozás migrációs kényszerként való nemzetközi elfogadtatását még ma is igen nehézé teszi, hogy a környezet változása kezdetben legtöbbször a természeti erőforrásokért (például termőföldért, vízáért) vívott helyi küzdelmekhez vezet, s ennek következtében a környezeti migránsokra gyakran e helyi konfliktusok és háborúk elől menekülő politikai menekültekként tekint a nemzetközi közvélemény.

A migrációnak lehetnek *gazdasági* okai is, amelyek közül a leggyakoribb és legjellemzőbb az alacsony életszínvonalú, alacsony jövedelmű, rossz egészségügyi helyzetben lévő, elmaradott területekről a gazdaságilag prosperáló területekre történő elvándorlás. Lehetnek olyan *demográfiai, társadalmi és szociális* okai is, mint a túlnépesedés, a családegyesítés, a jobb tanulási lehetőség vagy a munkavállalás. Mivel a piacgazdaság nemzetközi méretekben hatalmas egyenlőtlenségeket okozott a világ különböző térségei között, napjaink nemzetközi migrációjának ez utóbbiak a leggyakoribb motiváló tényezői, amit jól érzékelhet az a tény, hogy a migránsok között a 25–49 év közötti, munkaképes korosztály teszi ki a legnagyobb arányt. A külföldön dolgozó nemzetközi migránsok hazautalásai ugyanis igen komoly gazdasági tényezőt jelentenek az elmaradottabb térségek és országok számára, ráadásul ezek jóval magasabbak, mint például az ide áramló hivatalos fejlesztési segélyek (ODA) összege, de jóval stabilabbak az elmaradott térségekbe érkező magánbefektetésekénél is. (World Bank 2017, 2.) A Világbank számításai szerint 2016-ban a migránsok fejlődő világba irányuló hazautalásainak teljes összege 429 milliárd dollárt tett ki. A legtöbb ilyen hazautalás Indiába (62,7) és Kínába (61) érkezett, de igen jelentős összegeket tettek ki a Fülöp-szigetekre (29,9), Mexikóba (28,5), Pakisztánba (19,8), Nigériába (19), Egyiptomba (16,6), Bangladesbe (13,7), Vietnámba (13,4) és Indonéziába (9,2) érkező hazautalások is. Egyes országok esetében a külföldön dolgozó migránsok hazautalásai meghatározó vagy legalábbis igen komoly tételt jelentenek az ország GDP-jében is. 2016-ban Kirgizisztán GDP-jén belül például 34,5%-ot tettek ki a migránsok hazautalásai, de jelentősek voltak Nepál, Libéria, Haiti, Tonga és Tádzsikisztán esetében is, hogy csak azokat az államokat említsük, ahol a hazautalások meghaladták az ország GDP-jének egynegyedét. (World Bank 2017, 1–3.) Az említett államok esetében a nemzetközi migráció – pontosabban az ebből származó haszon – az ország gazdasági biztonságának is komoly tényezője, s ilyen országok valószínűleg nagyobb számban vannak, hiszen a szakértői becslések szerint a tényleges beáramló összeg a hivatalos hazautalásoknál jelentősen nagyobb. (MOHAPATRA–RATHA 2011, 3.) A bevándorló munkavállalók hazautalásainak jelentőségét nem véletlenül hangsúlyozzuk: mivel sok helyen és sokszor a külföldi hazautalások jelentik az otthon maradt családok, családtagok egyetlen biztos bevételi forrását, az elvándorló csoportokat a többiek otthon maradásának zálogaként is értelmezhetjük. (MARSÁI 2016, 100.)

A migráció társadalmi okai közül külön érdemes megemlítenünk a demográfiát. Nemcsak azért, mert a túlnépesedés, illetve a népességszökkenés történetileg is fontos kiváltó okai voltak a migrációnak, hanem legfőképpen azért, mert egyrészt a szakértők szerint az európai államok csak a nemzetközi migráció révén kompenzálhatják népességfogyásukat és társadalmuk elöregedését, másrészt mert ugyancsak a szakértők szerint az elkövetkezendő évtizedekben a demográfia lesz az Európába irányuló afrikai migráció egyik legfontosabb kiváltó oka.

Az európai népesség csökkenése az 1960-as évek óta megfigyelhető jelenség, s ennek mértéke az 1970-es évek közepén lépte át a népességfogyás szintjét. A teljes termékenységi arányszám (a szülőképes korú női népességre jutó születések átlaga) ugyanis ekkor lépte át a kontinensen a 2,1-es szintet, ami alatt a népességszám középtávú fennmaradása már nem biztosítható. S bár e mutató csökkenése az ezredforduló évtizedében megállt, sőt azóta lassan növekszik, a jelenlegi 1,6-os szinttel Európa még mindig messze van attól, hogy belátható idő belül újra népességnövekedésről beszélhessünk a kontinensen. Mindezzel párhuzamosan – mivel az átlagos várható európai élettartam 1960 és 2015 között mintegy hét évvel kitolódott – nőtt az európai társadalmak átlagéletkora, s ezzel együtt növekedett az inaktív, és csökkent az aktív, munkaképes korosztály. Az európai vezetők már a 2000-es évek elején felismerték, hogy csökkenő lakosságú és idősödő társadalmakkal az európai államok csak egyre nagyobb erőfeszítések árán lesznek képesek fenntartani a korábban kialakított szociális hálóikat, egészségügyi és nyugdíjrendszereiket, illetve azt is, hogy e problémák orvoslására az egyik lehetséges és kézenfekvő megoldás a tervezett és szabályozott migráció. (COLLETT 2007)

A másik oldalon viszont a demográfiai előrejelzések szerint Afrika lakossága a 2015-ös 1,18 milliárdról 2030-ra 1,67 milliárdra, 2050-re 2,47 milliárdra, 2100-re pedig 4,38 milliárdra növekszik. (UN DESA PD 2015, 1.) Ez a 2017-es év 3,4%-os migrációs rátájával számolva 2030-ra 56 millió, 2050-re 83 millió, 2010-ra 148 millió új afrikai nemzetközi migráns megjelenését vetíti előre, akik közül – szintén a 2017-es mutatókkal számolva – 2030-ban legalább 25,9 millió, 2050-ben 38,5 millió, 2100-ban pedig 68,6 millió kontinensek közötti migráns lesz. Amennyiben fennmaradna az afrikai migránsok jelenlegi kontinensek közötti eloszlása, úgy Európának 2030-ra 12,3 millió, 2050-re 18,8 millió, 2100-ra pedig 33,6 millió Afrikából érkező migránssra kellene számítania. Fontos hangsúlyoznunk, hogy e számítást a 2017-es migrációs adatok alapján végeztük el, s nem vettünk, mert nem vehettünk figyelembe számos, a migráció dinamikáját befolyásoló jövőbeni tényezőt. Nem tudjuk például, hogy a népességnövekedéssel párhuzamosan növekszik-e, a jelenlegi szinten marad vagy csökken az afrikai kontinens és az afrikai államok lakosságmegtartó képessége. Arra sem tudunk pontos előrejelzést adni, változik-e, s ha igen, hogyan, az afrikai kivándorlók kontinensek közötti preferenciája. Sőt az is előfordulhat, hogy különböző tényezők következtében (például családtervezés, fogamzásgátlás, a nők társadalmi szerepének növekedése, képzés stb.) a népességnövekedés dinamikája Afrikában is lelassul. (SIPPEL et al. 2011, 6.)

A fentiek kapcsán azonban hangsúlyozzuk, hogy mind a demográfiai, mind a nemzetközi migrációs tendenciák gyorsan és közvetlenül nehezen befolyásolható jelenségek. Ezért már itt jelezni érdemes: Európa számára nem az a kérdés, hogy a jövőben több migráns érkezik-e, hanem az, hogy olyan személyek jutnak-e el a kontinensre, akiknek a nyelvtudása, képzettsége, kulturális háttere, hajlandósága lehetővé teszi a sikeres társadalmi integrációt és a munkaerőpiacra való belépést.

A 20. század második felében egyre gyakoribbá vált a *politikai* jellegű migráció, vagyis az emberek a hátrányos megkülönböztetés, az elnyomás, az üldöztetés és a fegyveres konfliktusok előli menekülése vagy vándorlása más területekre, illetve országba. Ez a folyamat 1990 után jelentősen felerősödött, részben az országokon belüli konfliktusok számának növekedése miatt, részben viszont azért, mert napjainkban már a néhány száz fős fegyveres csoportok is tízezres nagyságrendű menekülthullámot képesek kiváltani. A telekommunikáció fejlődésének következtében a konfliktuszónák lakossága napjainkban általában már nem várja meg a fegyveresek érkezését, hanem tömegesen menekül el még azt megelőzően. (MARSÁI 2016, 105.) Ennek eredményeként, miközben a konfliktusok halálos áldozatainak száma 2000 óta jelentősen csökkent szerte a világon, a menekültek száma jelentősen nőtt. (ROSER 2016) Korántsem váratlan és ok nélküli tehát, hogy napjainkban a nemzetközi migránsok több mint egynegyede menekült.

Ez a helyzet komoly kihívással szembesíti a nemzetközi biztonságért felelős politikusokat és nemzetközi intézményeket, s ezen belül azokat is, akik kezelhető szinten kívánják tartani a nemzetközi migrációt. A nemzetközi közösség és intézményei ugyanis hagyományosan elsősorban azoknak a konfliktusoknak a megoldására koncentrálnak, ahol kiterjedt – számos halálos áldozattal járó – fegyveres harcok, háborúk vagy polgárháborúk zajlanak, s kevésbé foglalkoznak azokkal az alacsonyabb szintű, kisebb méretű konfliktusokkal, amelyek kevés halálos, viszont sok menekült áldozattal járnak. Nem csak, sőt nem elsősorban azért, mert ezt támogatja a jelenlegi nemzetközi jog, és az ilyen konfliktusok megoldásához rendelkeznek korábban is alkalmazott, hatékonynak vélt eszközökkel (a kezdődő konfliktusokat korán előre jelezni képes intézményekkel és konfliktus-megelőzési eszközökkel ugyanis elvileg már rendelkezünk), hanem mindenekelőtt azért, mert erre ösztönzi őket a nemzetközi és általában a hazai közvélemény is. Vagyis mindenekelőtt a nemzetközi közvélemény szemléletének kellene változnia ahhoz, hogy az elsősorban menekült áldozatokkal járó konfliktusok is a gyorsan megoldandó problémák listáira kerüljenek, csökkentve ezzel a nemzetközi kényszmigránsok számát.

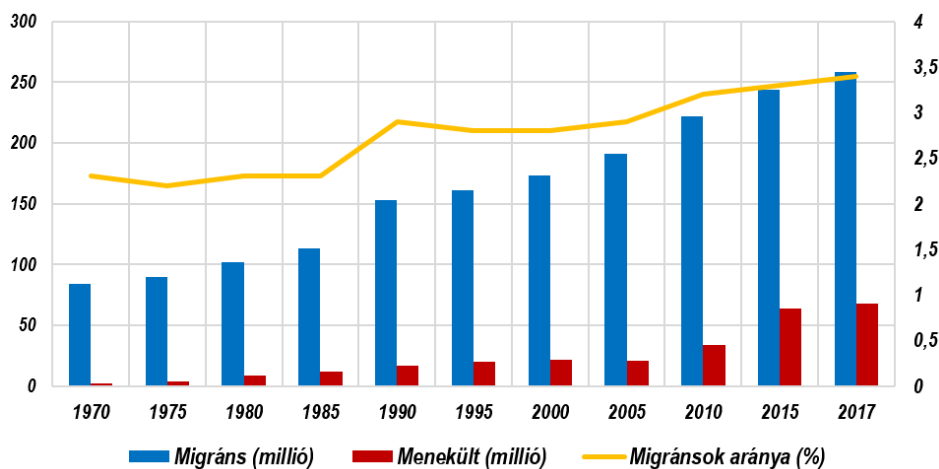
A politikai motivációjú migráció kapcsán fontos jelezniünk a migránsok és menekültek közötti különbséget is, elsősorban azért, mert a közbeszéd gyakran egybeemossa a két fogalmat. *Menekültnek* az az ember tekinthető, aki fegyveres konfliktus vagy üldöztetés elől menekül. Helyzete nemegyszer annyira veszélyessé és elviselhetetlenné válhat, hogy országhatárokon átkelve közeli országokban kénytelen biztonságot keresni, s ettől kezdve tekinthető nemzetközileg elismert „menekültnek”. A menekült számára túl veszélyes a hazatérés, s ezért van szüksége menedékre más országban. Az ilyen személy a nemzetközi jog (a menekültek jogállására vonatkozó 1951. évi genfi egyezmény és ennek 1967. évi kiegészítő jegyzőkönyve) értelmében segítségre jogosult az államok, az ENSZ Menekültügyi Főbiztossága és más szervezetek részéről. A *migráns* nem az üldöztetés veszélye miatt indul útnak, hanem azért, hogy életét jobbá tegye, munkát találjon, tanuljon, esetleg családgyegetítés vagy más ok miatt. A migráns bármikor biztonságban hazatérhet, s amennyiben ezt választja, tovább élvezi kormányának védelmét. Ez a különbségtétel elsősorban azért fontos, mert az államok a migránsokat saját bevándorlási törvényeik és jogszabályaik szerint kezelik és kezelhetik, a menekültek esetében viszont a menekültvédelem és a menedékjog nemzetközi normáinak megfelelően kell eljárniuk.

Végül a migráció motiváló tényezői kapcsán érdemes rámutatni arra is, hogy napjaink migrációs mozgásainak van néhány olyan fontos és sajátos oka, amely csak részben köthető a biztonsághoz. A *globalizáció* folyamata ugyanis nem csupán felgyorsította és növelte a migrációt, de új motivációkkal egészítette ki az emberek tömeges mozgásának igényét. Ilyen új ok a világról beszerezhető *információk drasztikus növekedése*, ami azt eredményezte, hogy szemben a korábbi történelmi korszakokkal, a migránsoknak ma már nem a bizonytalan ismeretlenbe kell elindulniuk, hanem kiválaszthatják úti céljukat, megtervezhetik az oda való eljutást, sőt felvehetik a kapcsolatot ott élő honfitársaikkal is, akik segíthetnek előkészíteni az újak érkezését. Az információ növekedése és áramlásának globalizálódása következtében *láthatóbbá váltak* a világ különböző térségei között növekvő *demográfiai és gazdasági egyenlőtlenségek* s azok a *politikai rendszerek közötti különbségek* is, amelyek alapvetően befolyásolják az emberek egyéni életminőségét. Ez az új ismeret szintén erős motivációja lett napjaink migrációjának. (Ros et al. 2007) Emellett egyértelműen ösztönzően hatott a migrációra *a közlekedés bővülése, felgyorsulása és költségeinek csökkenése*, illetve a *pénzügyi tranzakciók felgyorsulása és globalizálódása* is.

A nemzetközi migrációra ösztönző, kényszerítő és motiváló tényezőkkel kapcsolatban összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy ezek egy méretében bővülő és dinamikájában erősödő nemzetközi migrációt vetítenek előre az elkövetkezendő évtizedekre, amelynek kezelésére fel kell készülnie a világnak, ezen belül is elsősorban az ilyen migráció célkontinenseinek, ha el akarják kerülni a 2015-ben Európában kialakult válsághelyzethez hasonló migrációs krízisek rendszeres megismétlődését.

6.2. A nemzetközi migráció trendjei

Miként azt már jeleztük, a migráció a 20. század utolsó harmadától vált viszonylag tömeges, természetes és növekvő világjelenséggé. A viszonylagosság hangsúlyozása fontos, mert a nemzetközi migránsok aránya az ENSZ adatai szerint a világ népességén belül 1970-ben 2,2% volt, napjainkban pedig 3,5%, ami statisztikai szempontból első pillanatra nem tűnik túl jelentősnek. Ha azonban konkrét számokra is lefordítjuk ezt az arányt, azt látjuk, hogy 1970-től napjainkig (2019) a nemzetközi migránsok száma 84 millióról 271,6 millióra nőtt, vagyis megháromszorozódott, s számuk jelenleg Franciaország lakosságának négyszerese. A legnagyobb növekedést a világszervezet adatai szerint az 1985–1990 és 2005–2010 közötti években mutatta a nemzetközi migráció (+40 és +31 millió). Fontos azonban látnunk, hogy bár a jelenség globális, korántsem érinti azonos mértékben és jelleggel az egyes földrészeket és országokat. Míg ugyanis az európaiak és a dél-amerikaiak a két kontinens lakosságszámához képest felülreprezentáltak a nemzetközi migránsok között, az észak-amerikaiak aránya rendkívül alacsony. Észak-Amerikában ugyanakkor a bevándorló nemzetközi migránsok aránya a második legmagasabb (16%) a lakosság körében. E tekintetben Óceánia (21,2%) az első, Európa (11%) pedig a harmadik. (UN DESA PD 2019b, 4.)



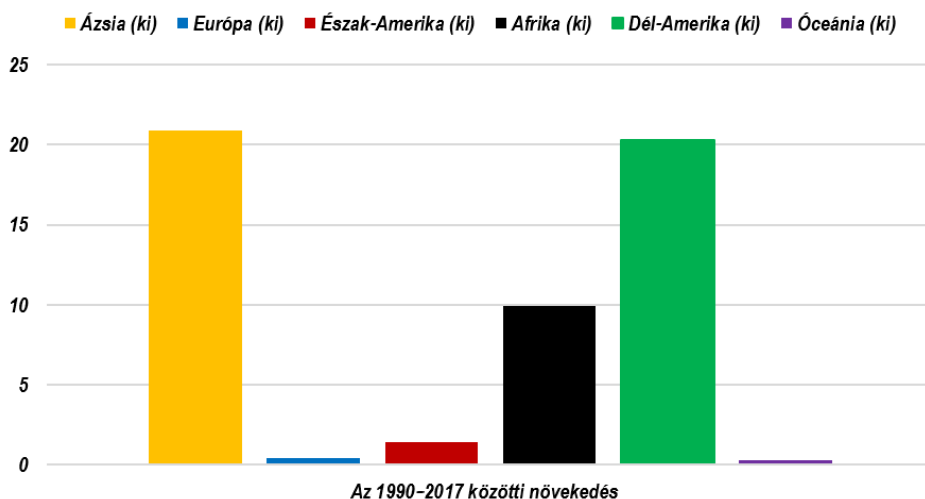
6.1. ábra

A migránsok és menekültek száma, illetve a migránsok aránya a világ népességében, 1970–2019 között

Forrás: UN DESA PD 2019a, UNHCR HRD é. n., International Organization for Migration 2020.

Az ENSZ adatai alapján napjainkban a világ nemzetközi migránsai közül 83,5 millió él Ázsiában, 82,3 millió Európában, 58,6 millió Észak-Amerikában, 26,5 millió Afrikában, 11,6 millió Dél-Amerikában, 8,9 millió pedig Óceániában. Az általunk vizsgált 1990–2019 közötti években az Ázsiában élő migránsok száma 35,3 millióval, az Európában élők 32,6 millióval, az Észak-Amerikában élők 31 millióval, az Afrikában élők 10,8 millióval, a Dél-Amerikában élők 4,5 millióval, az Óceániában élők pedig 4,1 millióval – vagyis világszerte 118,6 millióval – növekedett. A ki- és bevándorlást figyelembe véve azonban a nemzetközi migráció az utóbb öt évben csupán Európában (+6,8), Észak-Amerikában (+6 millió) és Óceániában (+0,7) növelte ténylegesen a lakosságszámot, Ázsiában (–8,6 millió), Afrikában (–2,7) és Dél-Amerikában (–1,1) viszont relatíve csökkentette azt. (Migration Data Portal é. n.)

Legnagyobb arányban az ázsiai, az európai és az afrikai migránsok még mindig saját kontinensükön belül vándorolnak. A kontinensen belüli nemzetközi migránsok aránya Ázsia, Afrika és Dél-Amerika esetében ugyan csökkent – 2017-ben Ázsiában 59,9%, Afrikában 53,6%, Dél-Amerikában 16,2% volt –, s csupán Európában nőtt 67%-ra, de számuk 1990–2017 között mind a négy kontinensen növekedett, összességében mintegy 49 millióval. Észak-Amerikában és Óceániában ugyanakkor a belső migránsok száma a nemzetközi migráció szempontjából lényegében elhanyagolható volt az adott időszakban. A kontinensen belüli migráció arányának jelzése azért fontos, mert csak ennek segítségével határozhatjuk meg a kontinensek közötti migráció mértékét, így az Európa számára biztonságpolitikai relevanciával bíró nemzetközi migrációét is. Az már a belső migráció előbb jelzett változásából is jól látható, hogy Ázsia, Afrika és Dél-Amerika esetében jelentősen nőtt a kontinensek közötti migránsok száma.

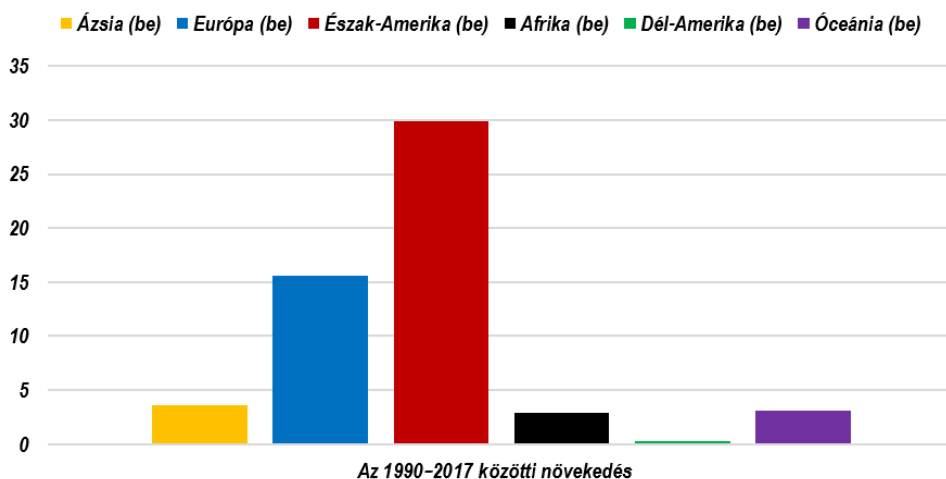


6.2. ábra

A kontinensekről kivándorlók számának változása, 1990–2017 között (millió fő)

Forrás: UN DESA PD 2019a

A kontinensek közötti kivándorlók száma 1990 és 2017 között Ázsiában 21,5 millióról 42,4 millióra (+20,9), Dél-Amerikában 11,3-ről 31,6 millióra (+20,3), Afrikában pedig 6,9-ről 16,8 millióra (+9,9) nőtt. Észak-Amerikában viszont mindössze 1,8-ről 3,3 millióra (+1,4), Európában 19,8-ről 20,2 millióra (+0,4), Óceániában pedig 0,5-ről csak 0,8 millióra (+0,3) emelkedett. Ezzel párhuzamosan a kontinensek közötti bevándorlók száma is növekedett, Észak-Amerika esetében 26,6-ről 56,5 millióra (+29,9), Európában pedig 21,3-ről 36,9 millióra (+15,6). Ázsiában ugyanakkor csupán 12,7-ről 16,3 millióra (+3,6), Óceániában 4,2-ről 7,3 millióra (+3,1), Afrikában 2,3-ről 5,2 millióra (+2,9), Dél-Amerikában pedig 3,1-ről 3,4 millióra (+0,3) nőtt a bevándorlók száma. Itt kell jelezni, hogy az ENSZ olyan kontinensek közötti bevándorlókat is számoltat viszonylag nagy számban (1990-ben 8,5, 2017-ben 10,5 milliót), akinek származási helyét nem ismerjük. Ezek száma az elmúlt 27 évben 2 millióval növekedett. (UN DESA PD 2017a, 1–5.) A számokból és a növekedés mértékéből világosan látható, hogy egyrészt az elmúlt több mint negyedszázadban Dél-Amerikából, Ázsiából és Afrikából indult más kontinensre a legtöbb migráns, másrészt, hogy a kontinensek közötti migránsok legnagyobb számban Észak-Amerikát és Európát választották célpontul. Őket követte Ázsia, Óceánia és Afrika, legkevesebben pedig Dél-Amerikát választották úti célul. Az adatokból az is világosan látszik, hogy az elmúlt 27 évben nem csupán fennmaradt a fejlettebb térségekbe irányuló – dél–északi – kontinensek közötti migráció korábbi tendenciája, de mind arányaiban, mind számszerűen jelentősen növekedett is. Fontos azonban jelezni, hogy a belső nemzetközi migrációt is figyelembe véve a dél–dél irányú, vagyis a fejlődő országokból a fejlődő országokba való migráció aránya ma már kissé meghaladja a fejlődő országokból a fejlett országba irányuló, úgynevezett dél–észak irányú migráció arányát. (UN DESA PD 2017a, 5.)



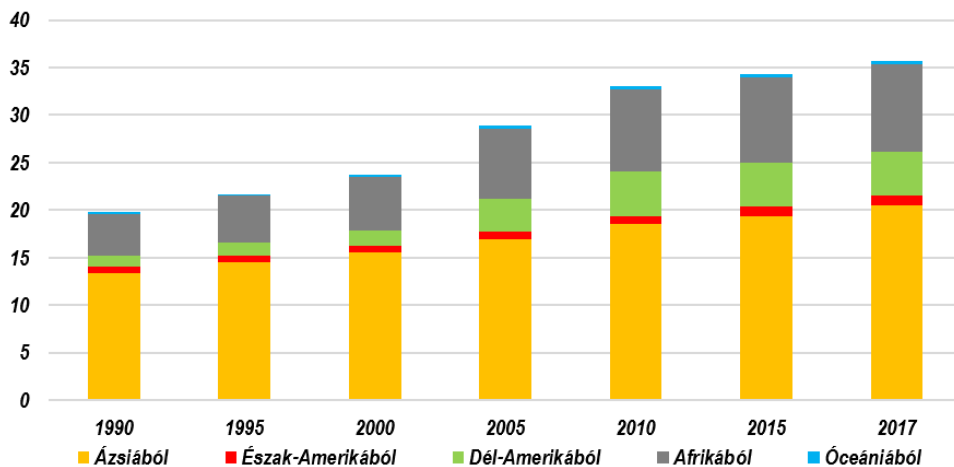
6.3. ábra

A kontinensekre bevándorlók számának változása, 1990–2017 között (millió fő)

Forrás: UN DESA PD 2019a

Az elmúlt több mint negyedszázadban a nemzetközi migráció célkontinensei közül Észak-Amerikába Dél-Amerikából (16,5 millió), Ázsiából (11) és Afrikából (2,1), míg Európába Ázsiából (7,1), Afrikából (4,9) és Dél-Amerikából (3,5) érkeztek a legnagyobb számban migránsok. Észak-Amerikában a dél-amerikaiak és ázsiaiak után az európai bevándorlók élnek legnagyobb arányban, bár számuk 1990 és 2017 között mindössze 1 millióval emelkedett, míg Európában az ázsiaiak, a dél-amerikaiak és az afrikaiak a legnagyobb arányban élő migránsok. Óceániába – a harmadik legnépszerűbb célkontinensre – Ázsiából (2,1 millió) és Európából (0,5) érkeztek a legtöbben, míg Ázsiába Afrikából (2,6) és Dél-Amerikából (0,3). Az ázsiai kontinensen 1990 és 2017 között csökkent ugyan az európai migránsok száma (–0,9), de arányuk még így is a legmagasabb az itt élő kontinensek közti migránsok között (2017-ben 7.1 millió volt). Afrikába ázsiai (0,7) és európai (0,4) migránsok érkeztek legtöbben bevándorlóként, s ők élnek a legnagyobb arányban is a kontinensen.

Napjainkban a nemzetközi migránsok 67%-ának a világ húsz állama ad otthont, amelyek közül kiemelkedik az Egyesült Államok (50 millió), Szaúd-Arábia (12), Németország (12), az Oroszországi Föderáció (12), az Egyesült Királyság (9), az Egyesült Arab Emírátsok (8), Kanada (8), Franciaország (8), Ausztrália (7) és Spanyolország (6). Ez utóbbi és az Egyesült Arab Emírátsok megjelenése a legtöbb migránst befogadó országok között, illetve az olyan, 1990-ben még az első tízben lévő országok kikerülése a legnagyobb befogadóországok közül, mint India, Ukrajna, Pakisztán és Irán, szintén azt jelzik, hogy az elmúlt 27 évben felerősödött a fejlett térségekbe irányuló nemzetközi migráció tendenciája.



6.4. ábra

Az Európában élő nemzetközi migránsok kibocsátói, 1990–2017 között (millió fő)

Forrás: UN DESA PD 2019a

Hozzá kell azonban tennünk, hogy napjainkra néhány olyan ország is bekerült a legtöbb nemzetközi migránst befogadó országok körébe, amelyek esetében a környezetükben zajló fegyveres konfliktus elől menekülők befogadása is jelentősen növelte az országba érkező migránsok számát (például Jordánia, Törökország, Thaiföld).

Az említett tendenciák és tényezők hatását mutatja a migránsokat legnagyobb számban kibocsátó országok köre is. 2017-ben ezek közül kiemelkedett India (16,6 milliós diaszpórával), Mexikó (13), az Oroszországi Föderáció (10,6), Kína (7,5), Szíria (6,9), Pakisztán (6), Ukrajna (5,9), a Fülöp-szigetek (5,7) és az Egyesült Királyság (4,9). 1990-hez képest a változás ezek körében még szembetűnőbb. Nem elsősorban amiatt, mert napjainkra helyezést cserélt az akkor vezető Oroszország az akkor harmadik helyezett Indiával, s mert Mexikó az ötödik helyről a második helyre került, hanem azért, mert olyanok kerültek le a migránsokat legnagyobb számban kibocsátó országok akkori tízes listájáról, mint Afganisztán, Olaszország és Németország. S persze itt is jeleznünk kell, hogy Szíria a 2012 óta zajló polgárháború elől menekülők hatalmas száma miatt kerülhetett 2017-ben a lista ötödik helyére.

A legtöbb migránst kibocsátó, vagyis legnépesebb diaszpórával rendelkező, illetve a legtöbb migránst befogadó 20 ország 1990-ben és 2017-ben: (UN DESA PD 2017a)

Kibocsátók 1990 – Oroszországi Föderáció (12,7 millió), Afganisztán (6,7), India (6,7), Ukrajna (5,5), Banglades (5,4), Mexikó (4,4), Kína (4,2), Olaszország (3,4), Pakisztán (3,3), Németország (3,3), Kazahsztán (3), Egyesült Királyság (2,7),

Törökország (2,5), Mozambik (2,2), Portugália (2,1), Fülöp-szigetek (2), Palesztin területek (1,9), Fehéroroszország (1,8), Egyesült Államok (1,7), Etiópia (1,7).

Kibocsátók 2017 – India (16,6 millió), Mexikó (13), Oroszországi Föderáció (10,6), Kína (10), Banglades (7,5), Szíria (6,9), Pakisztán (6), Ukrajna (5,9), Fülöp-szigetek (5,7), Egyesült Királyság (4,9), Afganisztán (4,8), Palesztin területek (4,7), Indonézia (4,2), Németország (4,2), Románia (3,6), Kazahsztán (4,1), Törökország (3,4), Egyiptom (3,4), Egyesült Államok (3), Olaszország (3).

Befogadók 1990 – Egyesült Államok (23,3 millió), Oroszországi Föderáció (11,5), India (7,5), Ukrajna (6,9), Pakisztán (6,2), Németország (5,9), Franciaország (5,9), Szaúd-Arábia (5), Kanada (4), Irán (4,3), Ausztrália (4), Egyesült Királyság (3,7), Kazahsztán (3,6), Hongkong (Kína) (2,2), Elefántcsontpart (1,8), Üzbegisztán (1,7), Argentína (1,6), Izrael (1,6), Olaszország (1,4), Szudán (1,4).

Befogadók 2017 – Egyesült Államok (49,8 millió), Szaúd-Arábia (12,2), Németország (12,2), Oroszországi Föderáció (11,7), Egyesült Királyság (8,8), Egyesült Arab Emírátsok (8,3), Franciaország (7,3), Kanada (7,9), Ausztrália (7), Spanyolország (5,9), Olaszország (5,9), India (5,2), Ukrajna (5), Törökország (4,9), Dél-afrikai Köztársaság (4), Kazahsztán (3,6), Thaiföld (3,6), Pakisztán (3,4), Jordánia (3,2), Kuvait (3,1).

6.3. A nemzetközi migráció biztonsági kihívásként való kezelésének nehézségeiről

A globális biztonsági kihívások kezelését napjainkban sajátos kettősség jellemzi. Egyfelől a velük kapcsolatos fellépést elméletileg megkönnyíteni látszik, hogy a világ legtöbb állama már felismerte azt a tényt, hogy e problémák megoldása a nemzetközi közösség közös rendkívüli intézkedéseit igényli. A migráció kapcsán jól jelzi ezt, hogy az ENSZ 193 tagállama által 2015 szeptemberében elfogadott Fenntartható Fejlesztési Célok 2030 (SDG 2030) keretprogram 17 fő célja közül 9 is érinti a nemzetközi migrációt, megjelölve azokat az alapproblémákat (3. Egészség és jólét, 4. Minőségi oktatás, 5. Nemek közötti egyenlőség, 8. Tisztességes munka és gazdasági növekedés, 10. Egyenlőtlenségek csökkentése, 11. Fenntartható városok és közösségek, 13. Fellépés az éghajlatváltozás ellen, 16. Békés társadalmak, 17. Partnerség a célok eléréséért), amelyek megoldása a migrációt megfoszthatja biztonsági kihívás jellegétől. (APPAVE–SINHA 2017) Ez igen fontos előrelépés a nemzetközi migráció kezelése szempontjából, hiszen a 2000-ben hasonló körben elfogadott Millenniumi Fejlesztési Célokban (MDG) a migráció még nem szerepelt a közösen megoldandó problémák között. Másfelől viszont a nemzetközi közösséget államok alkotják, amelyeknek a globális kihívásokkal kapcsolatos közös rendkívüli intézkedések melletti tartós politikai elkötelezettségét a gyakorlatban döntően továbbra is nemzeti érdekeik határozzák meg, legfőképpen az, hogy az adott kihívás aktuálisan, rövid, illetve hosszú távon mennyiben és hogyan érinti őket. Nem véletlen tehát, hogy bár az MDG fő céljait illetően eredményeket könyvelhetett el a nemzetközi közösség, túlnyomó többségüket azonban mégsem sikerült elérni. (MDG Report 2015) Fennáll a veszélye tehát annak, hogy a migráció kezelése kapcsán is hasonló problémával kerülünk szembe, hiszen a jelenség – mint korábban

jeleztük – az egyes földrészeket és országokat korántsem érinti azonos mértékben és jelleggel. Ráadásul előnyeiből és hátrányaiból – amelyek időben eltérő ütemben, de akár egyidejűleg is megjelenhetnek – saját érdekében mindenki az előnyöket akarja majd kihasználni, a hátrányokat pedig törekszik minimalizálni, a gyakorlati tapasztalatok alapján nemegyszer a többiek kárára. A kezelés alapkérdése tehát elméletileg az, hogy képesek leszünk-e olyan megoldásokat találni, amelyeknek eredményeként minden szereplő (a migráns, a kibocsátó, a befogadó is) elfogadható mértékben és méltányosan részesül a migrációhoz kapcsolódó előnyökből és hátrányokból.

A nemzetközi migráció említett módon való kezelését több tényező is megnehezíti. Egyrészt az, hogy a migráció alapvetően mikroközösségi (családi) döntéseken és megfontolásokon alapuló cselekvés, amely csupán méreténél fogva alakul a nemzetállami kereteken túlmutató, nemzetközi méretű társadalmi jelenséggé. Vagyis korántsem biztos, hogy a kérdés globális vagy nemzetállami szempontból való megközelítése elégséges a jelenség mozgatórugóinak megértéséhez és kezeléséhez. (CSEPELI–ÖRKÉNY 2017, 116–117.) Másrészt egy társadalomnak a migrációhoz való viszonyát – miként azt már jeleztük – erőteljesen befolyásolja, hogy tagjai miként gondolkodnak a szuverenitásról, közösségük politikai és kulturális határaitól, miként tekintenek államuk és társadalmuk aktuális helyzetére, illetve alapvetően milyenek az idegenekhez kapcsolódó attitűdjeik. Vagyis a migrációról kialakult társadalmi képet erőteljesen befolyásolják a társadalmi identitáshoz kapcsolódó szubjektív elemek. Ennek következtében a migráció – különösen annak nemzetközi típusa – a biztonság több dimenziójára vonatkozóan is egyszerűen és könnyen biztonságiasítható. (ADAMSON 2006; CURLEY–WONG 2008; THEMISTOCLEOUS 2013) Ráadásul a nemzetközi migráció a biztonság azon a dimenzióit érinti elsősorban – politikai, gazdasági, társadalmi –, ahol a leggyakrabban tapasztalhatjuk, hogy a biztonságiasítás eredményessége nem feltétlenül függ össze azzal, hogy a biztonságiasított kérdés mennyire jelent objektíve fenyegetést az adott közösség számára. Jól szemléltetik ezt az Eurobarometer felmérései, amelyek szerint 2015 után olyan uniós tagállamok lakossága is az első számú biztonsági kihívásnak tekintette a migrációt saját országára nézve (például Észtország, Lettország, Csehország), amelyek a 2015-ös válság hatásaitól gyakorlatilag érintetlenek maradtak. (Eurobarometer 2016, 2017) Az ilyen társadalmi vélemények kialakulását valószínűleg megkönnyítette, hogy a nemzetközi migráció több, a biztonságot érintő egyéb jelenséggel is szoros oksági összefüggésbe helyezhető (például terrorizmus, munkanélküliség, vallási-kulturális különbségekből fakadó ellentétek), függetlenül attól, hogy a statisztikai adatok alapján valóban szoros kapcsolat mutatható-e ki a jelenségek között. (ANDROVIČOVÁ 2016; TKACZYK 2017; BECK 2017) Végül külön problémát jelent, hogy a nemzetközi migrációt – méreteinél és kiváltó okainak jellegénél fogva – az államok csak tartós és közös összefogással képesek kezelni, mert többségük önmagában nem rendelkezik a kezeléshez szükséges hatékony eszközökkel és elégséges forrásokkal. A közös összefogás azonban csak akkor lehet eredményes, ha a fellépésre azonos politikai célokért kerül sor, amit ismét csak erőteljesen befolyásolnak a migrációval kapcsolatos társadalmi percepciók, legfőképpen az, hogy egy társadalom hol húzza meg azt a küszöbértéket, ahonnan biztonsági kihívásként tekint a jelenségre. Az Európai Unió belüli e tekintetben megmutatkozó különbségek ugyancsak jól érzékelhetők a 2015-ös válság óta, s nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a tagállamok olyan, a migráció kezelésében alapvető kérdések

kapcsán sem voltak képesek megállapodni, mint a közös határvédelem, a migránsok befogadásának közös kritériumai vagy az unió területére érkező menekültek elosztása.

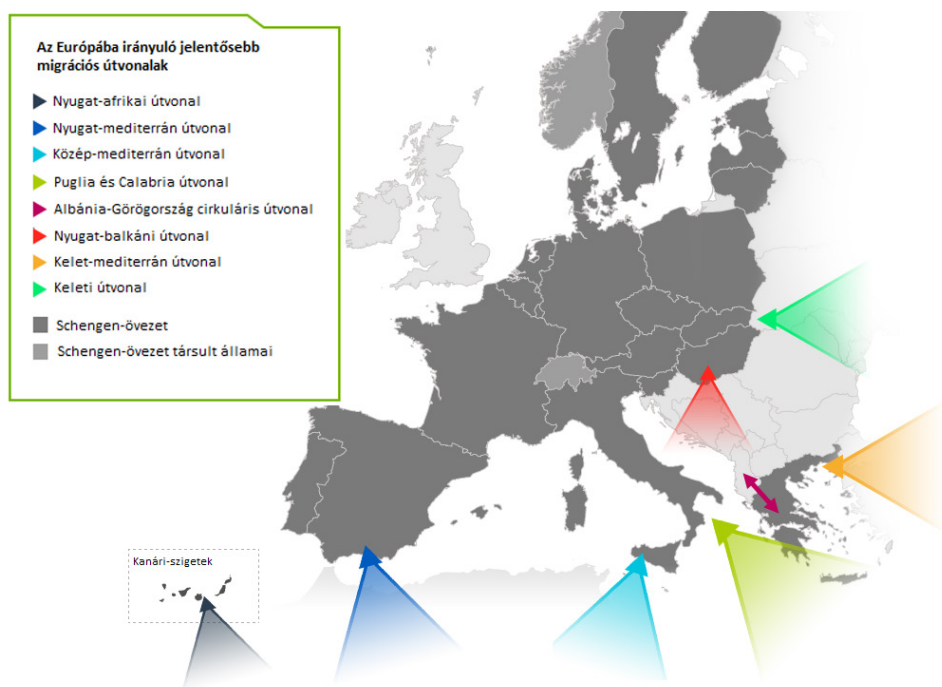
6.4. Az Európába irányuló migráció – útvonalak és trendek

A rendelkezésre álló empirikus adatok alapján az Európai Unióba irányuló migrációs útvonalak tekintetében négy nagyobb földrajzi irányt különíthetünk el. Ezek – a Frontex (Európai Határ- és Partvédelmi Ügynökség) megjelölését követve – az úgynevezett nyugat-mediterrán, közép-mediterrán, kelet-mediterrán és keleti útvonalak, amelyekhez további mellékútvonalak is csatlakoznak (például nyugat-afrikai; Puglia és Calabria; nyugat-balkáni; illetve az Albánia–Görögország körkörös útvonal). Az egyes útvonalak között jelentős különbségek azonosíthatók, amelyek az adott útvonalra jellemző trendeket és az útvonalon áthaladók hátterét egyaránt érintik. Földrajzi értelemben az útvonalak különböző belépési pontokon érik el az Európai Unió területét.¹⁹ A következőkben e tényezők összehasonlításával állítjuk párhuzamba egymással a különböző migrációs irányokat.

6.4.1. A kelet-mediterrán útvonal

A kelet-mediterrán migrációs útvonalon elsősorban a Törökországból Görögországba, majd ezt követően – a nyugat-balkáni útvonalon keresztül – a többi európai uniós államba történő migrációt értjük, bár Törökország e tekintetben nem az útvonal kiindulási pontjának, hanem sokkal inkább stratégiai kulcspontjának tekinthető. Az útvonalat igénybe vevők nemzetiségi hátterét értékelve ugyanis egyértelmű túlsúlyban vannak a szír és az afgán állampolgárok, hiszen előbbieket az útvonalon áthaladók kb. 47%-át, utóbbiak pedig kb. 24%-át tették ki 2016-ban, valamint további kb. 15%-ra volt tehető az irakiak aránya. (Frontex 2017, 19.) Földrajzi értelemben tehát a kelet-mediterrán útvonal kiindulási körzete meglehetősen szélesnek mondható, a tágan értelmezett Közel-Kelet egészét magában foglalja, ám adott esetben Észak-Afrika vagy a szubszaharai régió is idesorolható, hiszen például 2015-ben a Szomáliából érkezőket létszámban csak a szíriai és afgán háttérrel rendelkezők előzték meg az útvonalon. (Frontex 2020d)

¹⁹ Terminológiai szempontból fontos kiemelnünk, hogy az elemzés során stratégiai kulcspontként hivatkozunk azokra az államokra, amelyeken az adott migrációs útvonalon közlekedőnek mindenképp át kell haladnia. Stratégiai kulcspontnak minősül a nyugat-mediterrán útvonal szempontjából Marokkó, a közép-mediterrán útvonalon Líbia, a kelet-mediterrán útvonal tekintetében pedig Törökország. A stratégiai kulcspontként funkcionáló országok jelentősége abban rejlik, hogy önmagukban képesek alapjaiban befolyásolni az adott migrációs útvonalon áthaladók számárányát (például egy jól megszervezett török határellenőrzési rendszer képes minimalizálni a kelet-mediterrán/nyugat-balkáni irányban folyó migrációt, míg a 2011 után lényegében felbomlott líbiai államalakulat ezzel ellentétben egyfajta katalizátorként funkcionálhat a közép-mediterrán irányban zajló migráció szempontjából).



6.5. ábra

Az Európába irányuló migrációs útvonalak

Forrás: Frontex 2016

Mindez azt is jelenti, hogy a kelet-mediterrán útvonal kiindulási régiója egy, a fegyveres konfliktusoknak rendkívüli mértékben kitett térséget fed le, amelynek biztonságpolitikai folyamatai közvetlenül érintik az útvonal egészére vonatkozó trendeket. (E folyamatok közül a legjelentősebbek napjainkban a szír polgárháború alakulása; az úgynevezett „Iszlám Állam” és különböző más terrorcsoportok elleni küzdelem; a kurdkérdés; valamint Irak és Afganisztán belső instabilitása.)

A többéves trendeket tekintve jelentős ingadozásról beszélhetünk, hiszen míg 2008 és 2014 között évi kb. 25-50 ezer ember vette igénybe a kelet-mediterrán útvonalat a migrációhoz, addig ez a szám 2015-ben rekordméretűre növe elért a 885 ezret, majd 2016-ban – jelentős csökkenést mutatva – 182 ezerre esett vissza. (Frontex 2017d) Ezt követően 2017-ben körülbelül 42 ezer, majd 2018-ban 56 ezer illegális határátlépést detektáltak (a határátlépők többségében szíriaiak, afgánok és irakiak voltak, de kb. 8 ezer fő török állampolgár volt). (Frontex 2020d) Bár a kézirat lezárásakor a 2019-es és 2020-as Frontex-adatok még nem állnak rendelkezésre, feltételezhető, hogy ebben az időszakban a kelet-mediterrán útvonalon áthaladó migráció volumene ismét növekedést mutatott (az IOM adatai alapján például 2019 során 71 ezren érkeztek Görögországba). (Migration.iom.int 2020)

Az áthaladók számának alakulásában ugyanis központi jelentőségű a stratégiai kulcspont szerepét betöltő Törökország migrációs politikája. Ankara súlyát jól szimbolizálja

az is, hogy az ország területén évek óta körülbelül 3,7 millióra tehető a menekültek száma, akik közül legalább 3 millióan szíriaiak. (IOM 2020, 40.) Bár Törökország sok menekült számára nem pusztán tranzitországgként, hanem célországgként is megjelenik, a területén tartózkodó migránsok és menekültek száma bizonyos politikai mozgásteret is biztosít Ankara számára, hiszen Törökország alapjaiban képes befolyásolni a kelet-mediterrán migrációs útvonalon áthaladók számának nagyságrendjét. E tekintetben az elmúlt évek egyik legfontosabb fejleménye az úgynevezett EU–Törökország-megállapodás aláírása volt 2016-ban.

A megállapodás értelmében az Európai Unió ígéretet tett a vízumliberalizáció és a csatlakozási folyamatok felgyorsítására, valamint, ami ennél is fontosabb, döntött egy 3 milliárd eurós segélycsomag kifizetéséről, amely különböző projekteken keresztül hívható le Törökország számára (és további 3 milliárd eurót különítettek el erre a célra 2018 végéig). (European Council 2016) Ezért cserébe a Törökországból a görög szigetekre érkező irreguláris migránsokat visszaszállítják Törökország területére, és minden, a görög szigetekről visszaszállított szír állampolgár után az Európai Unió befogad egy szír állampolgárt Törökország területéről. (European Council 2016) Nem ez tekinthető ugyanakkor a megállapodás legfontosabb elemének, hiszen az Európai Bizottság jelentései alapján 2017 szeptemberéig nem érte el a kétezret azok száma, akiket visszafogadtak volna Törökország területére. (European Commission 2017a, 5.) Sokkal fontosabbnak tekinthető, hogy Törökország ígéretet tett a határvédelem fokozására, amelynek jól kimutatható hozadékaként a kelet-mediterrán útvonalon érkezők száma rohamosan csökkenni kezdett (a határvédelem fokozása mellett pedig falakat emeltek a szíriai és iraki határszakaszok jelentős részén).²⁰ (European Commission 2017a, 3; Egeresi 2020, 8.) 2020 elejére azonban egyre élesebbé váltak azok a török vádak, amelyek szerint az EU nem teljesítette a 2016-os megállapodásban foglaltakat, és a menekültek támogatására megígért pénzösszeg csak lassan érkezik. (Egeresi 2020, 9.) Az Unió adatai szerint a 3 + 3 milliárd eurós összegből 4,7 milliárdról már szerződés született, és ebből az összegből 2020 májusáig 3,4 milliárdot fizettek ki. (Europa.eu 2020) Ugyanakkor a török narratíva alapján Ankara már több mint 40 milliárd eurót költött az országban élő menekültekre a szíriai háború kitörése óta. (Egeresi 2020, 9.)

A helyzet odáig fajult, hogy a török kormány 2020 februárjában bejelentette: megnyitja határait az Európa felé tartók számára. (Egeresi 2020, 4–5.) A bejelentést követően tömegek indultak meg Isztambulból és más településekről a határ irányába, az átjutás ugyanakkor csak keveseknek sikerült. Ennek oka volt egyfelől az, hogy Görögország és Bulgária is határozott válaszlépésekkel reagált a török határnyitásra (ami bizonyos esetekben összecsapásokhoz is vezetett a határátlépést megkísérlők és a határőrök között), másfelől pedig az, hogy az Európai Unió egésze meglehetősen egységes álláspontot vett fel a kérdést illetően (és az EU elleni támadásnak nyilvánította a török fél lépéseit). (Egeresi 2020, 5–6.) Miután pedig a határátlépés csak keveseknek sikerült, a Görögországra és Bulgáriára nehezedő nyomás is csökkenni kezdett, ami összességében azt is

²⁰ A határvédelem szigorításának egyik kulcseszköze a szír–török határra tervezett, 828 km hosszúságú fal kiépítése volt, amelynek munkálatai 2017 őszén fejeződtek be. Az egyezmény rámutat Törökország kulcsszerepére a kelet-mediterrán útvonalon, ugyanakkor elhamarkodott ítélet lenne azt gondolni, hogy Ankara ezt követően sakkban tartja és akár zsarolja az uniót a migrációs politikan keresztül. A két fél közti gazdasági kapcsolatok és az Európai Unió piaci Törökország számára ugyanis kulcsfontosságúval bírnak, ami jelentősen limitálja Ankara politikai mozgásterét.

bizonyította, hogy bár Törökország rendelkezik bizonyos politikai mozgástérrel a menekültek kérdése kapcsán, ezt már nem lehet fenyegetések formájában instrumentalizálni, ha az unió képes az egységes fellépésre.

Mindez azért is lényeges, mert a kelet-mediterrán migrációs útvonal gyakorolja a legjelentősebb direkt hatást Magyarország migrációs helyzetére is, hiszen az útvonal folytatásának tekinthető nyugat-balkáni irány közvetlenül érinti a magyar határt.²¹ E tekintetben szoros összefüggés mutatható ki a kelet-mediterrán és a nyugat-balkáni útvonalat használók között, hiszen utóbbira is igaz, hogy a 2014-es kb. 43 ezres adatot jelentősen meghaladta a 2015-ben mért kb. 764 ezer fő, majd 2016-ban itt is visszaesés következett 130 ezer főre, 2017-ben és 2018-ban pedig már csak körülbelül mindössze 12 ezer és 6 ezer illegális határátlépési kísérletet detektáltak az útvonalon. (Frontex 2017, 19.) Jól kimutatható korreláció van tehát a kelet-mediterrán és a nyugat-balkáni útvonalak között, ugyanakkor a számadatokból az is kitűnik, hogy nem minden Görögországba érkező folytatja útját a nyugat-balkáni útvonalon az Európai Unió többi tagállama felé.

A nyugat-balkáni útvonal egyik mellékágának számít az Albániából Görögországba tartó cirkuláris útvonal, amelyen az évente áthaladók száma 5 és 9 ezer között alakult 2012 óta. (Frontex 2017, 19.) Az útvonal egyik fontos jellemzője, hogy az áthaladók szinte kivétel nélkül (98%-ban) albánok, akik elsősorban szezonális munkavégzés céljából érkeznek Görögország területére. (Frontex 2017, 19.) A 2008–2010 között mért 35–42 ezer határsértéshez képest azonban az útvonal jelentősége napjainkra lecsökkent. (Ennek egyik oka a görög gazdasági helyzet, másfelől pedig 2010-től az albán állampolgárok vízummentesen utazhatnak az Európai Unióba, ami csökkentette Görögország szerepét a szezonális migráció tekintetében.)

Azok, akik az elmúlt évek során folytatták útjukat Görögországból, tradicionálisan Macedónián és Szerbián áthaladva próbáltak meg eljutni a schengeni övezet területére, először Magyarországon, majd később Horvátországon és Szlovénián keresztül. Ugyanakkor a 2015-ben mért migrációs növekedés kapcsán a nyugat-balkáni tranzitországok tekintetében kaotikus válságkezelési módszerekről beszélhetünk. Miután 2015 elejétől rohamosan nőtt a Görögországba érkezők száma, a görög hatóságok képtelenek bizonyultak a helyzet kezelésére. Ennek köszönhetően a probléma hamar átgűrűzött Macedóniába, ahol 2015 júniusáig nem is regisztrálták a beérkezőket. (ŠELO ŠABIĆ – BORIC 2016, 5.) Az alig több mint kétmillió népeségű Macedónia szintén képtelen volt a probléma kezelésére, így a macedón döntéshozók a beérkezők minél gyorsabb továbbszállítása mellett döntöttek. Ennek keretében egy 72 óráig érvényes utazási engedélyt biztosítottak az érkezőknek, ami megkönnyítette számukra az áthaladást az országon. (BEZNEC – SPEER – STOJIC MITROVIC 2016, 17–21.) Bár 2015 augusztusában Szkopje megpróbálkozott a határok lezárásával, e kísérlet eredménytelennek bizonyult, és ezt követően már különvonatokkal szállították a menekülteket és migránsokat a szerb határ közelébe. (BEZNEC – SPEER – STOJIC MITROVIC 2016, 17–21.) A macedón eljáráshoz nagyon hasonlóan tekinthető a szerb módszer is,

²¹ Ezzel szemben mivel Magyarország elsősorban tranzitországnak, és nem célországnak tekinthető az Európai Unióba irányuló migráció tekintetében, a többi fő migrációs útvonal trendjei csak közvetve érintik hazánk migrációs helyzetét.

hiszen Belgrád szintén egy 72 óráig érvényes utazási engedély kiadásával próbálta meg gyorsítani a több tízezer ember áthaladását az ország területén. (BEZNEC – SPEER – STOJIC MITROVIC 2016, 47.) E módszer 2015 októberéig működött hatékonyan, amikor Magyarországot kiépítette a fizikai határzárát, ezzel pedig ideiglenesen megszakította a nyugat-balkáni tranzitkorridor működését. Ezt követően Szerbia hamar válaszlépésre szánta el magát, és a magyar határ előtt rekedt embereket buszokkal szállította át a horvát határ felé. (BEZNEC – SPEER – STOJIC MITROVIC 2016, 48.) Az eseményekre válaszul Horvátország megkezdte a beérkezők koordinált transzportját a magyar határ felé, így Magyarország október végére a horvát–magyar határra is kiterjesztette a fizikai határzárát. Ezt követően a Horvátországba érkezők Szlovénián és Ausztrián keresztül folytatták útjukat.

A nyugat-balkáni útvonal kapcsán a valódi fordulóponthoz az osztrák határzár kiépülése jelentette, amelynek következményeként lassan az egyes nyugat-balkáni országok is a határok lezárása mellett döntöttek. (WEBER 2017, 7.) E döntésüket nagyban segítette a párhuzamosan megszülető EU–Törökország-egyezmény is, amelynek kapcsán valóban kimutathatóvá vált a visszaesés nemcsak a kelet-mediterrán, de a nyugat-balkáni útvonal viszonylatában is, hiszen ezt követően az áthaladó migránsok és menekültek száma havi néhány ezer főben maximalizálódott, ami szignifikánsan kevesebb a korábban mért havi 20-30 ezer főnél. (European Commission 2017b, 2.)

A nyugat-balkáni útvonal lezárásával és az EU–Törökország-egyezmény életbelépésével azonban a probléma önmagában még nem oldódott meg. A 2017-es adatok alapján január és szeptember között 23 ezren érték el a görög partokat, és regisztráltak az országban, ami jól mutatja, hogy a visszaesés és szigorítások ellenére a görög–török határ továbbra is átjárható maradt (bár egyértelműen kisebb mértékben). (International Organization for Migration 2017b, 4.) A Görögországba érkezők és a görög hatóságok helyzetét azonban jelentősen megnehezíti, hogy az Európai Unió relokációs mechanizmusai csak lassan működnek, így az elmúlt években inkább növekedett az országban rekedt migránsok és menekültek száma (2016-ban például 42 ezer fő, 2017-ben már 62 ezer fő, 2018 végén ismét 60 ezer fő), ami már önmagában jelentős terhet jelent a görög ellátórendszerek számára. (International Organization for Migration 2017b, 5; Migration.iom.int 2018)²² A helyzet ráadásul egyre nagyobb feszültséghez és 2020 elejére kiterjedt tüntetésekhez vezetett bizonyos térségekben (különösen Lesbosz szigetén), ahol a helyi lakosokra is egyre nagyobb terhet ró a menekültek megkezdése.

A fentieket összegezve arra a következtetésre juthatunk, hogy bár a török határellenőrzés szigorításával egyértelműen csökkent az útvonalat használók száma, a kelet-mediterrán/nyugat-balkáni migrációs irány jelentősége ettől függetlenül továbbra is meg fog maradni a közeljövőben – igaz, az itt áthaladó migráció volumene feltehetőleg kontroll alatt marad majd, és kevésbé valószínűsíthető egy, a 2015-ös válsághoz hasonló helyzet kialakulása.

²² Igaz, jóval kisebb mértékben, de szintén növekedés mutatható ki a Szerbiában és a Bulgáriában rekedt migránsok és menekültek viszonylatában. Előbbi esetben 2017 augusztusában közel 4 ezren, utóbbi esetében pedig közel 2 ezren rekedtek az országban. Velük ellentétben azonban jelentősen csökkent a Macedóniában rekedtek száma, körülbelül ezer főről hetven főre. A rendelkezésre álló adatok alapján további ezer fő Romániában, háromszázan Cipruson, kétszázan Szlovéniában várakoznak, illetve 4-500 közé tehető a Horvátországon és Magyarországon várakozók száma. (International Organization for Migration 2017b, 5.)

6.4.2. A közép-mediterrán útvonal

A közép-mediterrán útvonal hosszú évek óta az egyik legjelentősebb az Európába irányuló migrációs útvonalak közül, hiszen már 2008-ban is kiugróan magas volt az itt áthaladók száma (közel 40 ezer fő). (Frontex 2020a) Bár ezt követően az útvonal jelentősége csökkent, a 2011-es úgynevezett „arab tavasz” eseményei és ezt követően a líbiai Kadhafi-rezsim bukása a líbiai államalakulat felbomlásához vezetett, ami utat nyitott egy, a korábbinál jóval nagyobb arányú migrációs folyamat megindulásának.

Ezzel együtt az útvonalon érkezők száma az elmúlt évek során bizonyos mértékig összefüggést mutatott a kelet-mediterrán útvonal adta lehetőségekkel. Míg 2014-ben az itt áthaladók száma meghaladta a 170 ezret, addig 2015-ben csökkenés volt kimutatható e tekintetben, köszönhetően a kelet-mediterrán és a nyugat-balkáni útvonalak átjárhatóságának. (Frontex 2017, 19.) A keleti útvonal lezárását követően azonban ismét megnőtt a közép-mediterrán útvonal szerepe, és 2016-ban már ez az irány lett a legjelentősebb Európába irányuló migrációs útvonal, amelyen az év során mintegy 181 ezer ember haladt át. (Frontex 2017, 19.) 2017-től azonban ezen az útvonalon is csökkenés vette kezdetét, hiszen ekkor körülbelül 119 ezer illegális határátlépést detektáltak, 2018-ban körülbelül 23 ezret, és az IOM adatai szerint 2019-ben már csak kevesebb, mint 12 ezret. (Frontex 2020a; Migration.iom.int 2020)

Az útvonalat használók hátterét tekintve rendkívül vegyes összképet kapunk. Az ide érkezők 90%-a valamely afrikai országból származik. E tekintetben a listát egyértelműen a nyugat-afrikai országok vezetik, hiszen a közép-mediterrán útvonalon érkezők közül a legtöbben Nigériából, Guineából, Elefántcsontpartról, Gambiából, Szenegálból és Maliból kezdték meg az útjukat 2017 során, míg 2018-ban tunéziaiak és eritreaiak adták az útvonalon érkezők harmadát. (Amnesty International 2017, 7. és Frontex, 2020a) Az útvonalat használó, nem afrikai migránsok és menekültek közül 2017-ben a bangladesi háttérrel rendelkezők alkották a legjelentősebb csoportot (10%), míg a korábbi évek tendenciáival szemben jelentősen csökkent az ide érkező szíriaiak száma. (Amnesty International 2017, 8.)

Mindezek mellett fontos tényező az is, hogy a közép-mediterrán irány az egyik legveszélyesebb az Európába tartó migrációs útvonalak közül. Ez elsősorban a kikerülhetetlen és rendkívül magas kockázati rátával járó, Líbia és Olaszország közti tengeri útszakasznak köszönhető, amelyet az útvonalat használók sok esetben kénytelenek a tengeri átkelésre alkalmatlan hajókon, mentőmellények, biztonsági berendezések és általában megfelelő mennyiségű üzemanyag nélkül megtenni. (Amnesty International 2017, 1.) A probléma jól tükröződik az útvonal halálozási adataiban is. Míg 2014–15-ben átlagosan évi 3 ezren vesztették életüket az átkelés során, addig ez a szám 2016-ra 4,5 ezer fölé kúszott, 2017-re a halálos áldozatok száma ismét megközelítette a 3 ezret, majd 2018-ban és 2019-ben is – amikor a migráció volumene már lecsökkent – több mint ezren vesztették életüket az átkelés során. (International Organization for Migration 2020) Ráadásul ezek az adatok még nem tartalmazzák a Szahara átszelése során történt haláleseteket, amelyek szignifikánsan növelhetik a végső számokat.²³

²³ Összehasonlításképp, a kelet-mediterrán útvonalon 2015-ben 803 fő, 2016-ban 434 fő, 2017-ben 62 fő, 2018-ban 174 fő, 2019-ben pedig 71 fő vesztette életét, míg a nyugat-mediterrán útvonal esetében a halálesetek száma 102, 128, 224, 811 és 552 volt az elmúlt öt év során. (International Organization for Migration 2017a)

A közép-mediterrán útvonalon történő sikeres átkeléshez nélkülözhetetlen a stratégiai kulcsterületként funkcionáló Líbia szerepe. Az ország relatív geográfiai közelsége Európához stratégiai fontossággal bír mind az útvonalon áthaladók, mind az embercsempészek, mind pedig az európai államok szempontjából. Bár földrajzi adottságaiból kifolyólag Algéria, Egyiptom és Tunézia is alkalmas lenne a földközi-tengeri átkelés megkezdésére, a két ország viszonylag stabil államalakulatai korlátozzák ennek kivitelezhetőségét (bár való igaz, hogy mindegyik ország esetében akadt példa próbálkozásokra az elmúlt évek során). Velük szemben azonban Líbia területén lényegében megszűnt az állami kontroll a Kadhafi-rendszer 2011-es bukását követően. Mindez korántsem jelenti azt, hogy az ország migrációs jelentősége csak 2011-et követően kezdett volna növekedni. A becslések alapján Líbiában már 2008-ban meghaladta a 2 milliót a migrációs háttérrel rendelkezők száma, köszönhetően az ekkoriban növekvő országos munkaerőhiánynak. (TOALDO 2015, 2.) A Kadhafi-rendszer fennállása idején tehát Líbia nem pusztán tranzitországgként, hanem célszállóként is jelentős szerepet játszott. Másfelől a rendszer fennállása azt is jelentette, hogy a központi kormányzat képes volt ellenőrzése alatt tartani a Líbiából Európába irányuló migráció méreteit, amit jól jelzett a 2008-as olasz–líbiai migrációs megállapodás is. A 2011-es összeomlással azonban a helyzet hamar megváltozott, és csak súlyosbította az a tény, hogy a hatalmi vákuumból kiemelkedő különböző szereplők közti konfliktus 2014-re lényegében polgárháborúvá fajult Líbián belül, és az ország gyakorlatilag három részre szakadt. A biztonsági helyzet gyors romlása lépéskényszerbe hozta az ország területén letelepedett migránsközösséget, akik 2011-et követően egyre nagyobb számban próbálkoztak meg az Európába történő átkeléssel. (TOALDO 2015, 5.) A stabil államalakulat és állami ellenőrzési rendszer hiánya ráadásul ideális terepet biztosított Líbián belül az embercsempész-hálózatok kiépülésére és virágzására. Ezt a folyamatot pedig csak fokozta, hogy az állam összeomlásával a gazdaság is értelemszerűen megroppant, amelynek köszönhetően napjainkra az illegális embercsempészet nemcsak az egyik legjövedelmezőbb, de kis túlzással az egyetlen biztos megélhetési forrás a líbiai társadalom számára, amely ezáltal érdekeltté vált a folyamat fenntartásában. (TOALDO 2015, 6.) A különböző csoportok közti harcok aztán 2019 tavaszától még intenzívebbé váltak, amely egyfelől ismét Líbiára irányította a nemzetközi szereplők figyelmét, másfelől pedig tovább rontotta az országban rekedt menekültek és migránsok helyzetét.

A rendkívül instabil helyzetből és a lényegében darabokra hullott állami struktúrákból fakadóan az Európai Unió intézkedései elsősorban a Líbiából érkező migráció kontrollálását és nem a líbiai állam stabilizálását célozták. Ennek keretében indult meg 2013-tól az EUBAM Libya határellenőrzési művelet, amelynek elsődleges célja a líbiai határellenőrzés képességeinek javítása volt. A művelet – amely az instabil biztonsági helyzetből kifolyólag 2014-től Tunéziába települt – meglehetősen korlátozott hatású maradt. (European External Action Service 2017) Éppen ezért – a közép-mediterrán útvonal jelentőségének növekedésére reagálva – a Frontex az olasz és a görög hatóságok támogatása érdekében megindította az Operation Triton és a Poseidon Rapid Intervention műveletet, valamint 2015-től kezdetét vette az Eunavfor Med Operation Sophia művelet is. Míg előbbiek egyik fő rendeltetése a tengerbe esett emberek kimentése, addig utóbbi elsősorban az embercsempész hajók beazonosítását és elfogását célozza, valamint 2017-től a líbiai parti őrség kiképzésében és az ENSZ Líbiára vonatkozó fegyverembargójához kapcsolódó feladatokban is részt vesz. (Eunavfor Med Operation Sophia 2017) A művelet korlátait ugyanakkor jól mutatja, hogy

Olaszország területénél hatszor nagyobb térséget kellene ellenőriznie néhány eszközzel, a művelet koncepciójával szemben pedig több ízben megfogalmazódott az a kritika, hogy alapvetően elhibázott megközelítést tükröz, amely csak ösztönzi a Földközi-tengeren történő átkelést. (MOLNÁR 2019, 104 és 115.) A művelet helyét végül 2020 márciusától az Eunavfor Med Operation Irini vette át, amelynek elsődleges feladata a líbiai fegyverembargó érvényre juttatása, ugyanakkor emelett több, a Sophia művelethez hasonló feladatért is felel. (Eunavfor Med Operation Irini 2020) Összességében azonban nem a Földközi-tengeren indított katonai műveletek, hanem Líbia stabilizálódása az, amely a tüneti kezelésen túl való hatást gyakorolhatna az útvonal egészére. (MOLNÁR 2019, 115) Ezt a megközelítést tükrözi az Európai Tanács tagjainak máltai nyilatkozata is, amelyet még 2017 februárjában fogadtak el, és amely egyfelől Líbia stabilizálásának fontosságát hangsúlyozta, másfelől pedig a líbiai hatóságok és helyi közösségek támogatásával, illetve a csempészhálózatok felszámolásával, Líbia területén működő fogadóállomások kiépítését (valamint az ehhez szükséges feltételek megteremtését) célozta. (European Council 2017) Ezzel együtt a 2017 első felében a közép-mediterrán útvonalon érkező több mint 70 ezer fő jól jelzi, hogy az Európai Unió lépései csak korlátozott hatékonysággal bírtak/bírnak Líbia viszonylatában is. Fontos ugyanakkor látni, hogy 2018-tól kezdődően a Tripoliban székelő Nemzeti Egységkormány jelentős erőfeszítéseket tett a migrációs nyomás enyhítésére (és ehhez nagyban hozzájárult a líbiai parti őrség kiképzése is). (MARSÁI 2019, 7.) Ahogy azonban 2019 tavaszától ismét intenzívebbé vált a líbiai polgárháború, úgy romlott a helyzet e tekintetben is, és az átkelési kísérletek száma ismét növekedésnek indult. (MARSÁI 2019, 4–6.) Ráadásul a konfliktus intenzitásának növekedésével a líbiai menekült- és migránsközösségek is egyre gyakrabban váltak atrocitások és fegyveres támadások áldozatává. (MARSÁI 2019, 4–5.)²⁴ Amíg azonban Líbia instabil marad, addig várhatóan a közép-mediterrán útvonal a közeljövőben is az Európába tartó migráció egyik legfontosabb iránya lesz.

Líbia szerepe azért is kulcsfontosságú a közép-mediterrán útvonal jövője szempontjából, mert az afrikai demográfiai tendenciákból hosszú távon migrációs növekedés prognosztizálható, figyelembe véve, hogy a kontinens népessége a jelenlegi 1,2 milliárd főről a minimális becslések alapján is legalább 2,2 milliárd főre nő majd 2050-re. Ez azt jelenti, hogy még ha nem is változik a migráció mellett döntők aránya, összességében ez is jelentősen növelné az elvándorlók számát.²⁵ E problémához járul hozzá, hogy a közép-mediterrán útvonalat használók elsődleges motivációja nem feltétlenül kizárólag biztonságpolitikai, hanem gyakran gazdasági/jóléti tényezőkre vezethető vissza. Mindez éles különbség a kelet-mediterrán migrációs iránnyal szemben, amelynek elsődleges kiindulási térségét jellemzően fegyveres konfliktusoktól sújtott országok adják (elsősorban Szíria, Irak és Afganisztán). Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a kelet-mediterrán útvonalat használók esetében más megfontolandó szempont nem játszik szerepet, ahogy azt sem jelenti, hogy a közép-mediterrán útvonal kiindulási körzetei teljes mértékben mentesek lennének a fegyveres konfliktusoktól (például belső konfliktusok Maliban, a Közép-afrikai Köztársaságban,

²⁴ Az útvonalat meghatározó líbiai konfliktus mellett Marsai Viktor arra is rámutatott, hogy a migráció volumene szempontjából meghatározó tényezőnek tekinthető az olasz belpolitika is, hiszen például a Paolo Gentiloni miniszterelnök vezette kormány idején jóval többen léptek partra, mint az azt követő kormány, Giuseppe Conte kormánya (és Matteo Salvini belügyminisztersége) idején. (MARSÁI 2019, 6.)

²⁵ Részletes demográfiai kimutatásokért lásd tankönyvünk vonatkozó fejezetét vagy az ENSZ népesedési statisztikáit (UN Population Division).

Szudánban, Dél-Szudánban vagy épp a Boko Haram térnyerése Nigériában és a környező országokban stb.). Ezzel együtt azonban a közép-mediterrán irányt választók körében egyértelműen jelen vannak a gazdasági/jóléti megfontolások, például az útvonalon nagy számban jelen lévő guineai, elefántcsontparti, gambiai és szenegáli háttérű migránsok esetében. Mindez azért fontos tényező, mert az Afrikában várható demográfiai növekedés várhatóan természetes módon hozzájárul majd a migrációra hajlandók számának növekedéséhez is.

E folyamatot pedig csak fokozzák az afrikai kontinens strukturális kihívásai. Ezek egyfelől a túlnépesedéshez szorosan kapcsolódó problémák (például urbanizáció, szociális biztonság hiánya), másfelől a politikai/társadalmi/gazdasági szektorból fakadó gyengeségek (például törékeny vagy gyenge államiság, fegyveres konfliktusok, rossz kormányzás, gazdasági kilátástalanság), harmadrészt pedig olyan globális kihívások, mint a klímaváltozás. (MARSÁI 2016) Mindezek összejátszása pedig olyan törékeny helyzetet eredményez, ami – egy-egy váratlan esemény bekövetkezése esetén – akár rövid távon is nagy méretű migrációt generálhat a közép-mediterrán útvonalon. Az ilyen esetek kontroll alatt tartása pedig lényegében megoldhatatlan mindaddig, amíg az útvonal stratégiai kulcspontjának számító Líbiában nincs működőképes államalakulat, amely képes lenne a határellenőrzés kiépítésére.

A közép-mediterrán útvonal mellékágának tekinthető a Puglia és Calabria útvonal, amelyet 2011 és 2013 között évente átlagosan 5 ezer fő használt. Bár ezt követően a Frontex mérési módszerei nem tesznek különbséget a közép-mediterrán útvonal, valamint a Puglia és Calabria útvonalon érkezők között, valószínűsíthető, hogy az útvonal 2015-től vesztett jelentőségéből, köszönhetően a nyugat-balkáni útvonal megnyílásának. Ezt megelőzően ugyanis elsősorban Görögországból és Törökországból érkező, többségében szír, pakisztáni, afgán vagy egyiptomi háttérrel rendelkező migránsok és menekültek használták az útvonalat, akik számára azonban a nyugat-balkáni szárazföldi irány jóval biztonságosabb alternatíva lett 2015-től. (Frontex 2020a)

6.4.3. A nyugat-mediterrán útvonal

A 2016-os év nemcsak a közép-mediterrán, de a nyugat-mediterrán útvonal tekintetében is rekordszámadatokat hozott. Míg 2012–2015 között az illegális határátlépési kísérletek száma ebben az irányban stabilan 6-7 ezer körül alakult, addig 2016-ra ez a szám átlépte a 10 ezret. (Frontex 2017, 19.) 2017-re az útvonalon áthaladó migráció volumene még tovább növekedett, és összesen 23 ezer illegális határátlépést detektáltak, majd 2018-ban már 58 ezret, ugyanakkor a 2019-es IOM-adatok már csökkenést mutattak 32 ezer határátlépéssel. (Frontex, 2020b és Migration.iom.int, 2020) Az útvonalat használók túlnyomó többsége afrikai háttérrel rendelkezik, a becslések szerint 2016 során 21%-uk Guineából, 17%-uk Algériából, további 16%-uk pedig Elefántcsontpartról kezdte meg az útját, de 2017-re és 2018-ra egyre többen keltek útra Maliból és Marokkóból is. (Frontex 2017, 19.; Frontex 2020) Mindez azt is jelenti, hogy a közép-mediterrán útvonalhoz hasonlóan a biztonságpolitikai tényezők mellett a jóléti/gazdasági megfontolások is egyértelműen jelen vannak az elvándorlás melletti döntésben.

A közép-mediterrán irányhoz képest azonban jelentős különbség, hogy az útvonal jóval kevésbé kockázatos, hiszen a határátlépéshez nem szükséges a tengeri átkelés az afrikai kontinensen található Ceuta és Mellila spanyol autonóm városoknak köszönhetően. E két várost az elmúlt évek során egyre több biztonsági kerítés kiépítésével próbálták meg védeni a beérkezőktől. Ennek eredményeképp az átkelni szándékozók több esetben tömegével rohanták meg a kerítéseket, mivel ez esélyt adhat arra, hogy néhányan átjussanak a szigorúan ellenőrzött szakaszon.

Fontos tendenciaváltozást jelez ugyanakkor, hogy 2017-re a korábbi évekkel ellentétben a szárazföldi határátlépési kísérletek száma csökkent, ezzel párhuzamosan pedig meredeken növekedett a tengeri átkeléssel megpróbálkozóak száma, ami egyúttal egy jóval kockázatosabb utazást jelent.

Míg a kelet-mediterrán útvonalon Törökország, a közép-mediterrán irányban Líbia, addig a nyugat-mediterrán irányú migráció során Marokkó rendelkezik stratégiai jelentőséggel. Az ország földrajzi fekvéséből kifolyólag ugyanis az útvonalat használók mindenképp át kell, hogy haladjanak rajta, ha közvetlenül a spanyol partok felé, illetve ha Ceuta és Mellila autonóm városai felé tartanak. E tekintetben fontos azt is hangsúlyozni, hogy Törökországhoz és Líbiához hasonlóan Marokkó sem nevezhető kizárólag tranzitországnak a migráció szempontjából, hiszen az ország mezőgazdasági és építőipari szektora is jelentős számú külföldit foglalkoztat, akik számára Marokkó egyértelmű célországként funkcionál. (MALAKOOTI–DAVIN 2015, 33.) A Marokkón belüli migrációnak két fő iránya van, amely két eltérő kiindulási körzetet is jelent. Az egyik ezek közül az Algérián keresztüli útvonal, amelyet elsősorban a Maliból és Nigerből indulók preferálnak. (MALAKOOTI–DAVIN 2015, 35.) Ennek kapcsán azonban problémát jelent, hogy 2015-öt követően mind Algéria, mind pedig Marokkó szigorította határellenőrzési rendszerét, és különböző technikai akadályokat (például: kerítés, árok) épített ki az ellenőrzés fokozása érdekében. A másik útvonal Szenegálból és Mauritániából indul, és Afrika nyugati partvidékén keresztül tör északra Marokkóig, ahonnan egyfelől lehetőség van a Kanári-szigetekre történő átkelésre, másfelől pedig folytatható az út az ország északabbra fekvő nagyvárosai, kikötői felé. (MALAKOOTI–DAVIN 2015, 37.) Ez utóbbi a nyugat-mediterrán útvonal mellékágának is tekintett nyugat-afrikai migrációs útvonal.

A nyugat-mediterrán útvonal egyik mellékágának tekinthető az úgynevezett nyugat-afrikai útvonal, amely Szenegálból, illetve Mauritániából indul, és Marokkó érintésével jut el a spanyol Kanári-szigetekre. 2006-ban, mintegy 32 ezer fővel, ez volt a legforgalmasabb Európába irányuló migrációs útvonal. Ezt követően az útvonalon érkezők száma hamar csökkenni kezdett: míg 2007 és 2008 során még 10 ezer fő körül alakult az érkezők száma, addig 2009-re ez a szám 2 ezerre csökkent, majd a következő években 2-3 száz fő körül stabilizálódott. A visszaesés elsősorban a Spanyolország és Szenegál, illetve Mauritánia között megkötött visszafogadási egyezményeknek és a spanyol hatóságok által szigorított határellenőrzési folyamatoknak és felderítési rendszereknek volt köszönhető. A tendenciák alapján a nyugat-afrikai útvonalat elsősorban szenegáli, marokkói, nigéri, nigériai háttérrel rendelkezők használják. A Frontex elemzése alapján a marokkói csempészhálózatok kevésbé fejlettek, így az esetek többségében az utazás és a tengeri átkelés megszervezése egyéni szinten történik, és gyakran drogcsempészettel jár együtt. Bár a Kanári-szigetekre érkezők száma 2006-ot követően gyors visszaesést mutatott, az útvonal jelentősé-

géről tanúskodik, hogy 2014-et követően ismét növekedés volt tapasztalható rajta, így az itt áthaladó migránsok és menekültek száma 2015-ben meghaladta a 870 főt, 2016-ban pedig a 670 főt. (Frontex 2020b)

Bár Marokkó stratégiai jelentőséggel bír a Spanyolországba irányuló migráció tekintetében, az országban működő stabil államalakulat nehezebbé teszi a kiterjedt embercsempész-hálózatok kiépítését és fenntartását. Ezen túlmenően a Marokkóból spanyol területre történő átkelést több, spanyol–marokkói viszonylatban megkötött bilaterális egyezmény és kétoldalú együttműködés is nehezíti. Az egyezmények szintjén a legjelentősebb dokumentum az 1992-ben megkötött visszafogadási egyezmény Spanyolország és Marokkó között. Ezen túlmenően technikai szinten az együttműködés rendkívül szoros a két ország hatóságai közt, amelynek alapját a különböző felderítési és határellenőrzési módszerek integrálása adja. Ezek közül a két legjelentősebb a SIVE-*(Sistema Integral de Vigilancia Exterior)* és a Seahorse-hálózat. (CARRERA et al. 2016, 8–9.) Míg előbbi a spanyol partoktól távol képes a csempészhajók észlelésére, addig utóbbi a térség határellenőrzési hatóságai számára kínál együttműködési platformot. A bilaterális szintű együttműködések túlmenően a Frontex Hera, Indalo és Minerva műveletei is jelentősen hozzájárultak az illegális határátlépési kísérletek csökkenéséhez. Ez utóbbiaknak elsősorban a Kanári-szigetek felé irányuló migráció csökkentésében volt kiemelt szerepe 2006-ot követően. Pénzügyi szempontból az EU 2014 és 2018 vége között mintegy 232 millió euróval támogatta Marokkót, különböző, menekülteknek és migránsoknak szánt programokon keresztül. (European Commission, 2018) Bár a spanyol partok Algériából kiindulva is megközelíthetők lennének, ez a hosszú tengeri útszakasz miatt jóval kockázatosabb útvonalnak tekinthető, ráadásul Algéria stratégiai szerepe azért is kisebb Marokkóhoz képest, mivel ebben az esetben nem beszélhetünk direkt szárazföldi határszakaszról sem. Ezzel együtt azonban Algéria mind célszárazföldként, mind pedig tranzitorszárazföldként fontos szerepet tölt be a nyugat-mediterrán útvonal viszonylatában.

6.4.4. A keleti útvonal

Habár az Európai Unió leghosszabb szárazföldi határszakasza a 6 ezer km hosszú keleti határon fekszik, az illegális határátlépési kísérleteket tekintve a térség csak elenyésző jelentőségű a mediterrán útvonalakhoz képest. Ez egyfelől annak köszönhető, hogy a keleti útvonalon érkezők sok esetben az illegális határátlépés kockázatát helyett a kiépített határátkelőket veszik igénybe hamisított okiratokkal. (Frontex 2017, 20.) Másfelől pedig mind az EU és Oroszország, mind az EU és Ukrajna, mind pedig az EU és Fehéroroszország viszonylatában már létezik visszafogadási egyezmény. (European Commission Migration and Home Affairs 2017 és Európai Tanács, 2020) Ennek eredményeképp az elmúlt tíz év során az évente észlelt illegális határátlépési kísérletek száma stabilan 1-2 ezer között alakult a Frontex adatai szerint. (Frontex 2020c) Az útvonalat használók körülbelül negyede a szomszédos államokból (Oroszország, Ukrajna és kisebb mértékben Fehéroroszország, illetve Moldova) származott, akik elsősorban a lengyel–ukrán vagy a lengyel–román határon keresztül próbálták az unió területére jutni, és az esetek túlnyomó többsége nem a letelepedési szándékhoz, hanem különböző bűncselekményekhez (például csempészet) kötődött. (Frontex 2017, 20.) Velük szemben azonban a határátlépési kísérletek fennmaradó

75%-a a régió kívülről érkező, elsősorban vietnámi és afgán állampolgárokhoz köthető. (Frontex 2017, 20.) Előbbiek a lett–orosz, utóbbiak pedig a magyar–ukrán határszakaszon próbálkoztak az elmúlt évek során a legnagyobb arányban. (Frontex 2017, 20.)

2015-től kezdődően azonban egy új – átmeneti – migrációs útvonal is megjelent a schengeni övezet keleti határán, ami az orosz–norvég, illetve az orosz–finn határon történő átkelést célozta. Az év során október és december között a Frontex adatai alapján több, mint 5 ezer illegális határátlépési kísérlet történt, elsősorban szír és afgán állampolgárok részéről. (Frontex 2020c) Az első hónapok során az illegális határátlépéssel próbálkozók jellemzően biciklivel próbáltak átjutni Oroszországból Norvégiába (mert a gyalogos határforgalom tiltott a két ország egyetlen legális határátkelőhelyénél, Storskogban). (Frontex 2020c) Ezt követően a téli hidegnek és az orosz hatóságok szigorításainak, valamint a norvég hatóságok intézkedéseinek (például határkerítés kiépítése egy rövid 200 méteres szakaszon) köszönhetően az útvonal jelentősége csökkenni kezdett. (Frontex 2020c) Mindez a finn–orosz határon vezetett az illegális belépési kísérletek növekedéséhez (2016 januárjában kb. ezer fő), ami hamar a finn és orosz határellenőrzési rendszer szigorítását eredményezte (például már 2016 márciusában döntés született arról, hogy 180 napig csak finn, orosz és fehér-orosz állampolgárok használhatják a két leginkább érintett határátkelőt). (Frontex 2017c) Összességében az útvonal jelentősége a nehéz megközelíthetőség és a jelentős földrajzi távolságok miatt feltehetőleg korlátozott marad majd a jövőben is.

6.5. Az Európába irányuló migrációs útvonalak jövője

Összegezve a fejezetben bemutatott útvonalak sajátosságait, az Európai Unió területére irányuló migráció mint jelenség várhatóan a jövőben is fennmarad. Mindez elsősorban az európai kontinens szomszédságára jellemző demográfiai, társadalmi, gazdasági sajátosságoknak, valamint a régióra jellemző törékenységeknek és gyenge államalakulatoknak, illetve az ezek következményének tekintett fegyveres konfliktusoknak köszönhető. A közelmúlt tapasztalatai alapján, bár a migráció hosszú távú és fokozatos növekedése alapvetően prognosztizálható, ezzel együtt esetenként kiugróan magas éves migrációs arányra is számítani kell az uniónak – egy-egy váratlan esemény bekövetkezése (például nem várt fegyveres konfliktus vagy gyors társadalmi átalakulás) esetén.

A vizsgált migrációs útvonalak között jelentős különbségek is kimutathatók. Jól látható, hogy a 2015-ös válsághelyzetet követően csökkent az Európába irányuló migráció volumene, különösen a kelet-mediterrán útvonal szempontjából. Ezzel párhuzamosan azonban időről időre egyre jelentősebbé vált a – jóval kockázatosabb – közép-mediterrán és nyugat-mediterrán útvonal. Ennek az a fő oka, hogy egy-egy útvonal kontroll alatt tartásában kiemelt szerepet játszanak a stratégiai kulcsterületként funkcionáló államok (Törökország, Líbia és Marokkó), hiszen ezek kikerülhetetlenek az adott útvonalon. Mindez azt is jelenti, hogy a stratégiai kulcsállamok belső stabilitása, az állami struktúrák működőképessége, valamint a határellenőrzés minősége alapjaiban befolyásolja az adott útvonalon áthaladó migráció nagyságrendjét. Ez a felismerés vezette az Európai Uniót a Törökországgal kötött megállapodás aláírására, ami – a nyugat-balkáni útvonal lezárásával párhuzamosan – gyors és látható csökkenést hozott a kelet-mediterrán migrációs útvonal viszonylatában. Hasonló a helyzet a nyugat-mediterrán útvonalon, ahol az elmúlt évek során elmélyített spanyol–

marokkói bilaterális együttműködés, valamint a térségben működő különböző Frontex-műveletek mind ez idáig – relatíve – hatékonyan tartották alacsony szinten az útvonalon áthaladó migrációt. E két stratégiai kulcsállamtól azonban jelentősen különbözik Líbia, ahol az állami struktúrák lényegében működésképtelenné váltak 2011 után. Ez azt is jelenti, hogy a közép-mediterrán útvonalon lényegében továbbra sincs olyan stratégiai szereplő, amely képes lenne az Európai Unió irányába tartó migráció ellenőrzésére. Mindez az útvonal számadataiban is tükröződik, és bár az utóbbi időben a közép-mediterrán útvonal migrációs volumene is csökkent, középtávon mégis ez az útvonal maradhat a legjelentősebb irány az Európába irányuló migráció szempontjából.

A koncepcionális félreértések tisztázása érdekében azonban kiemelten fontos hangsúlyozni, hogy a stratégiai kulcsállamok önmagukban képtelenek a probléma megoldására. Ez igaz – nemcsak Líbia, de – Törökország és Marokkó esetében is. Amennyiben ugyanis a jelenlegi megközelítéshez hasonlóan az Európai Unió kizárólag a stratégiai kulcsállamok stabilan tartására építi migrációs stratégiáját, akkor két fontos következménnyel kell számolni. Egyfelől azzal, hogy ezek az államok rövid távon kétségkívül hatékonyan képesek egy-egy migrációs útvonal ellenőrzésére (Líbia kivételével). Másfelől viszont e módszert követve az unió könnyen csapdahelyzetben találhatja magát, hiszen ez a megközelítés mit sem változtat a kibocsátó térségek helyzetén és strukturális problémáin, ami szintén kulcseleme kellene, hogy legyen az Európába irányuló migráció csökkentésének. (CSIKI-TÁLAS-TÓTH 2015) Mindez azt is jelenti, hogy az Európai Unióba irányuló migráció problémájának megoldása hosszú távon nem kezdődhet a kontinens határainál, hiszen az csak tüneti kezelésre elegendő.

Felhasznált irodalom

- ADAMSON, Fiona B. (2006): *Crossing Borders: International Migration and National Security. International Security*, Vol. 31. No. 1. 165–199. Elérhető: www.academia.edu/5688436/Crossing_Borders_International_Migration_and_National_Security (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- Amnesty International (2017): *A Perfect Storm. The Failure of European Policies in the Central Mediterranean*. London. Elérhető: www.amnesty.org/download/Documents/EUR0366552017ENG-LISH.PDF (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- ANDROVIČOVÁ, Jarmila (2016): The migration and refugee crisis in political discourse in Slovakia: institutionalized securitization and moral panic. *Acta Universitatis Carolinae Studia Territorialia*, Vol. 16. No. 2. 39–64. DOI: <https://doi.org/10.14712/23363231.2017.11>
- APPAVE, Gervais – SINHA, Neha eds. (2017): *Migration in the 2030 Agenda*. International Organization for Migration. Elérhető: https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_in_the_2030_agenda.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- BECK, Martin (2017): *Securitization of Refugees in Europe*. E-International Relations. Elérhető: www.e-ir.info/2017/09/18/securitization-of-refugees-in-europe/ (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- BEZNEC, Barbara – SPEER, Marc – STOJIC MITROVIC, Marta (2016): *Governing the Balkan Route: Macedonia, Serbia and the European Border Regime*. Belgrád, Rosa Luxemburg Stiftung Southeast Europe. Elérhető: www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/engl/Governing_the_Balkan_Route.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)

- CARRERA, Sergio – CASSARINO, Jean-Pierre – QADIM, Nora El – LAHLOU, Mehdi – DEN HERTOOG, LEONHARD (2016): *EU-Morocco Cooperation on Readmission, Borders and Protection: A model to follow?* Brüsszel, CEPS. (CEPS Paper in Liberty and Security in Europe No. 87.) Elérhető: www.ceps.eu/system/files/EU-Morocco%20Cooperation%20Liberty%20and%20Security%20in%20Europe.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- CSIKI Tamás – TÁLAS Péter – TÓTH Norbert (2015): *Javaslatok az európai menekültpolitika cselekvő-képtelenségének feloldásához*. Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Nézőpontok 2015/2. Elérhető: https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/2015_2.original.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- COLLETT, Elizabeth (2007): *The 'Global Approach to Migration': rhetoric or reality?* Brussels, European Policy Centre. Elérhető: www.files.ethz.ch/isn/45563/PB_Nov_07_Global_Migration.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- CURLEY, Melissa G. – WONG SIU-IUN eds. (2008): *Security and Migration in Asia. The dynamics of securitization*. London – New York, Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203934722>
- CSEPELI György – ÖRKÉNY Antal (2017): *Nemzet és migráció*. E-tankönyv. Budapest, ELTE Társadalomtudományi Kar. Elérhető: https://tatk.elte.hu/file/csepele-orkeny_nemzet_es_migrac.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- DEPILLIS, Lydia – SALUJA, Kulwant – LU, Denise (2015): A visual guide to 75 years of major refugee crises around the world. *The Washington Post*, Dec. 21, 2015. Elérhető: www.washingtonpost.com/graphics/world/historical-migrant-crisis/ (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- EGERESI Zoltán (2020): *Idlibtől Edirnéig: kettős válság a török határoknál*. Stratégiai Védelmi Kutatóintézet Elemzések 2020/5. Elérhető: [https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI_Elemz%C3%A9sek_2020_5_Idlibt%C5%91l%20Edirn%C3%A9ig%20kett%C5%91s%20v%C3%A1ls%C3%A1g%20a%20t%C3%B6r%C3%B6k%20hat%C3%A1rokn%C3%A1l_\(Egeresi%20Z.\).pdf](https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKI_Elemz%C3%A9sek_2020_5_Idlibt%C5%91l%20Edirn%C3%A9ig%20kett%C5%91s%20v%C3%A1ls%C3%A1g%20a%20t%C3%B6r%C3%B6k%20hat%C3%A1rokn%C3%A1l_(Egeresi%20Z.).pdf) (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- EUNAVFOR MED Operation Irini (2020): *About us*. Elérhető: www.operationirini.eu/about-us/ (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- Eurobarometer (2016, 2017): *Standard Eurobarometer 85 First Results; Standard Eurobarometer 86 First Results; Standard Eurobarometer 87 First Results; Standard Eurobarometer 88 First Results*. Elérhető: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/index#p=1&instruments=STANDARD> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- Europa.eu (2020): *EU Facility for Refugees in Turkey. List of projects committed/decided, contracted, disbursed*. Elérhető: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/facility_table.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- Európai Tanács (2020): *Az EU vízumkönnyítési és visszafogadási megállapodást kötött Belarusszal*. Elérhető: www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2020/05/27/belarus-eu-concludes-agreements-on-visa-facilitation-and-readmission/ (A letöltés dátuma: 2020. 06.24.)
- European External Action Service (2017): *About EU Border Assistance Mission in Libya (EUBAM)*. Elérhető: https://eeas.europa.eu/csdp-missions-operations/eubam-libya/3859/about-eu-border-assistance-mission-libya-eubam_en (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European Commission (2017a): *Report from the Commission to the European Parliament, the European Council and the Council: Seventh Report on the Progress made in the implementation of the EU-Turkey Statement*. COM(2017) 470. Elérhető: <https://ec.europa.eu/neighbourhood-en>

- largement/sites/near/files/20170906_seventh_report_on_the_progress_in_the_implementation_of_the_eu-turkey_statement_en.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European Commission (2017b): *Report from the Commission to the European Parliament, The European Council and the Council: Progress Report on the European Agenda on Migration*. COM(2017) 669. Elérhető: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/20171114_progress_report_on_the_european_agenda_on_migration_en.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European Commission Migration and Home Affairs (2017): *Return and Readmission*. Elérhető: https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/irregular-migration-return-policy/return-readmission_en (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European Commission (2018): *EU Cooperation on Migration with Morocco*. Elérhető: <https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/eu-morocco-factsheet.pdf> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- European Council (2016): *EU-Turkey Statement, 18 March 2016*. Elérhető: www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2016/03/18/eu-turkey-statement/ (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European Council (2017): *Malta Declaration by the members of the European Council on the external aspects of migration: addressing the Central Mediterranean route*. Elérhető: www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/02/03/malta-declaration/ (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- European External Action Service (2017): *EUNAVFOR MED Operation SOPHIA*. Elérhető: www.operationsophia.eu/ (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- Frontex (2016): *Migratory Routes Map*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. Elérhető: <https://twitter.com/Frontex/status/722376352943448064/photo/1> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- Frontex (2017): *Risk Analysis for 2017*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. DOI: <https://doi.org/10.2819/250349>
- Frontex (2020a): *Central Mediterranean Route*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. Elérhető: <https://frontex.europa.eu/along-eu-borders/migratory-routes/central-mediterranean-route/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 10.)
- Frontex (2020b): *Western Mediterranean Route*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. Elérhető: <https://frontex.europa.eu/along-eu-borders/migratory-routes/western-mediterranean-route/> Frontex European Border and Coast Guard Agency. (A letöltés dátuma: 2020. 06. 10.)
- Frontex (2020c): *Eastern Borders Route*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. Elérhető: <https://frontex.europa.eu/along-eu-borders/migratory-routes/eastern-borders-route/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 10.)
- Frontex (2020d): *Eastern Mediterranean Route*. Frontex European Border and Coast Guard Agency. Elérhető: <https://frontex.europa.eu/along-eu-borders/migratory-routes/eastern-mediterranean-route/> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 10.)
- HÜBSCHMANN, Zuzanna (2015): *Migrant Integration Programs: The Case of Germany*. The Graduate Institute Geneva, Global Migration Center. (Global Migration Research Paper, No. 11.) Elérhető: <https://repository.graduateinstitute.ch/record/292694> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- International Organization for Migration (2020): *World Migration Report 2020*. Elérhető: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/wmr_2020.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 06. 20.)

- International Organization for Migration (2017a): *Missing Migrants. Tracking Deaths Along Migratory Routes*. Elérhető: <https://missingmigrants.iom.int/region/mediterranean> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- International Organization for Migration (2017b): *Mixed Migration Flows in the Mediterranean. Compilation of Available Data and Information*. Elérhető: <https://reliefweb.int/report/world/mixed-migration-flows-mediterranean-compilation-available-data-and-information-august> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- LACZKO, Frank – AGHAZARM, Christine (2009): *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*. IOM – UNU-EH S. Elérhető: https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- MALAKOOTI, Arezo – DAVIN, Eric (2015): *Migration Trends Across the Mediterranean: Connecting the Dots*. Altai Consulting for IOM MENA Regional Office. Elérhető: <https://publications.iom.int/books/migration-trends-across-mediterranean-connecting-dots> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- MARSAI Viktor (2016): A migrációs diskurzus margójára – Afrika mint kibocsátó régió. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 9. évf. 4. sz. 96–127. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2016_4_09_marsai_viktor_-_a_migracios_diskurzus_margojara-afrika_mint_kibocsato_regio.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- MARSAI Viktor (2019): *Egy elfelejtett válság – a harmadik líbiai polgárháború és a migráció*. MKI Elemzés. Elérhető: www.migraciokutato.hu/wp-content/uploads/2019/11/mki_elemezes_egy_elfelejtett_valsga_a_harmadik_libiai_polgarhaboru_es_a_migracio_marsai_viktor.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- MDG Report (2015): *The Millennium Development Goals Report 2015*. New York, United Nations. Elérhető: [www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf) (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- Migration Data Portal (é. n.): *Net migration (immigrants minus emigrants) in the years prior to 2020*. Migration Data Portal. Elérhető: <https://migrationdataportal.org/?t=2020&m=1&i=net-numbermig> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- Migration.iom.int (2018): *Europe — Mixed Migration Flows to Europe, Yearly Overview, 2018*. Elérhető: <https://migration.iom.int/datasets/europe-%E2%80%94-mixed-migration-flows-europe-yearly-overview-2018> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- Migration.iom.int (2020): *Flow Monitoring*. Elérhető: <https://migration.iom.int/europe?type=arrivals> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 23.)
- MOHAPATRA, Sanket – RATHA, Dilip eds. (2011): *Remittance Markets in Africa*. Washington, D. C., The World Bank. Elérhető: http://siteresources.worldbank.org/EXTDECPROSPECTS/Resources/476882-1157133580628/RMA_FullReport.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- MOLNÁR ANNA (2019): Az EUNAVFOR MED Sophia művelet. In Molnár Anna és Komlósi Orsolya szerk.: *Az Európai Unió mediterrán térséggel összefüggő kapcsolata – Párbeszéd és konfliktusok*. Dialóg Campus Kiadó. 95–122.
- ROS, Adela – GONZÁLEZ, Elisabet – MARÍN, Antoni – SOW, Papa (2007): *Migration and information flows: A new lens for the study of contemporary international migration*. Barcelona, Internet Interdisciplinary Institute (IN3) – Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Elérhető: www.uoc.edu/in3/dt/eng/ros_gonzalez_marin_sow.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- ROSER, Max (2016): „War and Peace”. Elérhető: <https://ourworldindata.org/war-and-peace>. (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)

- SCHÖNWÄLDER, Karen ed. (2007): *Residential Segregation and the Integration of Immigrants: Britain, the Netherlands and Sweden*. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH. (Discussion Paper Nr. SP IV 2007-602.) Elérhető: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2007/iv07-602.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- ŠELO ŠABIĆ, Senada – BORIC, Sonja (2016): *At the Gate of Europe: A Report on Refugees on the Western Balkan Route*. Zágráb, Friedrich Ebert Stiftung. Elérhető: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kroatien/13059.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- SIPPEL, Lilli – KIZIAK, Tanja – WOELLERT, Franziska – KLINGHOLZ, Reiner (2011): *Afrika demográfiai kihívásai. A fiatal népesség egyetlen esélye a fejlődésre*. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. Elérhető: www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Afrika/Afrika-ungarisch-final.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- SVKK (2015): *Javaslatok az európai menekültpolitika cselekvőképtelenségének feloldásához*. NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont. (Nézőpontok, 2015/2.) Elérhető: www.grotius.hu/doc/pub/JORKQT/2015-09-16_svkk_javaslatok-az-europai-menekultpolitika-cselekvokeptelensegenek-feloldasahoz.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- THEMISTOCLEOUS, Andreas (2013): *Securitizing Migration: Aspects and Critiques*. The Globalized World Post. (The GW Post Research Paper, May 2013.) Elérhető: <https://thewgpost.files.wordpress.com/2013/05/securitizing-migration-aspects-and-critiques-themistocleous-2013.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- TKACZYK, Michal (2017): Between politicization and securitization: coverage of the European migration crisis in Czech online news media. *Communication Today*, Vol. 8. No. 4. 91–110. Elérhető: www.communicationtoday.sk/download/22017/07-TKACZYK-E28093-CT-2-2017.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- THOMPSON, Laura (2013): *Protection of Migrants' Rights and State Sovereignty*. UN Chronicle, Vol. I. No. 3. Elérhető: <https://unchronicle.un.org/article/protection-migrants-rights-and-state-sovereignty> (A letöltés dátuma: 2018. 05.11.)
- TOALDO, Mattia (2015): *Migrations Through and From Libya: A Mediterranean Challenge*. Róma, Istituto Affari Internazionali. Elérhető: www.osce.org/networks/newmedtrackII/166526?download=true (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- UN A/RES/71/1 (2016): *Resolution adopted by the General Assembly on 19 September 2016. New York Declaration for Refugees and Migrants*. Elérhető: www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_71_1.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- UN DESA PD (2015): *World Population Prospects: The 2015 Revision*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2015_DataBooklet.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- UN DESA PD (2017a): *International Migration Report 2017*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- UN DESA PD (2017b): *International Migration Report 2017: Highlights*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017_Highlights.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)

- UN DESA PD (2019a): *International Migration*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/data/UN_MigrantStockTotal_2019.xlsx (A letöltés dátuma: 2020. 05. 10.)
- UN DESA PD (2019b): *International Migration Report 2019*. New York, United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Elérhető: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/InternationalMigration2019_Report.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 05. 10.)
- UNHCR HRD (é.n.): UNHCR Historical Refugees Data. Elérhető: <http://data.unhcr.org/dataviz/> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- WEBER, BODO (2017): *The EU-Turkey Refugee Deal and the Not Quite Closed Balkan Route*. Sarajevo, Friedrich Ebert Stiftung Dialogue Southeast Europe. Elérhető: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/sarajevo/13436.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- WOHLFELD, Monika (2014): Is Migration a Security Issue? In GRECH, Omar – WOHLFELD, Monika eds.: *Migration in the Mediterranean: Human Rights, Security and Development Perspectives*. Malta, MEDAC. 61–77. Elérhető: www.um.edu.mt/__data/assets/pdf_file/0018/232335/Chapter_6.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- World Bank (2017): *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook. Special Topic: Global Compact on Migration*. World Bank Group. (Migration and Development Brief 27.) Elérhető: <http://pubdocs.worldbank.org/en/992371492706371662/MigrationandDevelopmentBrief27.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 05. 10.)
- Worldwatch Institute (2005): *A világ helyzete 2005. Újragondolt biztonság*. Budapest, Föld Napja Alapítvány.

7. Gazdasági biztonság

Felméry Zoltán – Tólas Péter

Gazdasági biztonság – szubjektív percepció – mutatószámok nyújtotta biztonság – társadalmi bizonytalanság – pénzügyi biztonság – energiabiztonság – rendkívüli intézkedések – létfenyegetések hiánya

Tankönyvünk e fejezete a gazdasági biztonsággal foglalkozik, elsősorban azt vizsgálva, miért különleges a biztonság gazdasági dimenziója, milyen helyzetekben lehet létjogosultsága a gazdasági biztonság fogalmának, s milyen nehézségekkel kell számolnunk a biztonság e dimenziójának vizsgálatakor. Már előjáróban jeleznünk kell, hogy bár a gazdaság a társadalmi tevékenységek egyik leginkább globalizálódott területe, a gazdasági biztonság továbbra is elsősorban az államok szintjén értelmezhető fogalom. Részben mert a gazdaság két nemzetközileg kulcsfontosságú területének biztonsága – az energiabiztonság (SOVACOL 2013), amellyel külön fejezet foglalkozik tankönyvünkben, és a pénzügyi biztonság (DE GOE-DE 2010) – a nemzetközi biztonsági tanulmányok elkülönült és önálló diszciplinájává vált. Részben pedig azért, mert a gazdasági biztonság területén felmerülő kihívásokra – egy-két kivételtől eltekintve – még ma is elsősorban az állam keretein belül keresnek megoldásokat a társadalmak. Elsősorban azért itt, mert a nemzetgazdaság fölötti diszpozíció az állami szuverenitás egyik kulcseleme, a gazdasági vagy a gazdaságot érintő politikai döntések önálló meghozatalához pedig elengedhetetlen a gazdasági stabilitás nemzeti hatáskörben történő biztosítása. Legutóbb épp a 2008-as nemzetközi pénzügyi és gazdasági válság mutatott rá igen élesen arra, hogy a gazdaság azon társadalmi területek egyike, amelynek befolyásolása során az államnak kiemelt felelőssége van. Igaz ugyanakkor, hogy a nemzetgazdaságok összefonódása és a gazdasági folyamatok transznacionalizálódása miatt az államok a gazdasági biztonság területén is összefogásra (sőt, olykor közös döntésekre) kényszerülnek annak érdekében, hogy a jóléti tényezők feletti állami-kormányzati ellenőrzésüket fenntarthassák. (KEOHANE–NYE 2011, 255.) Az utóbbira kiváló példák a bilaterális és multilaterális nemzetközi (szabad)kereskedelmi szerződések, amelyekből napjainkban 455 van érvényben. (WTO RTA 2018) A globalizálódott és transznacionalizálódott piacok ellehetetlenítik az egyes nemzetgazdaságok izolációját, a kereskedelmi és vámháborúk elkerülése és a fogyasztói hasznosság maximalizálása viszont valamennyi állam és társadalom érdeke. Ezek biztosítására az államok nemzetek feletti együttműködésére és megállapodására van szükség, még akkor is, ha a világ-gazdaság egyes szereplői olykor megkérdőjelezzik az érvényben lévő szerződések hosszú távú létjogosultságát. (BREMNER 2017)

7.1. Fogalmi bevezetés

Gazdasági szempontból az állam elsődleges funkciója a társadalmi értékek újratermelési folyamatának biztosítása, az ehhez szükséges feltételek, illetve a stabilitás és a kiszámíthatóság megteremtése. Történetileg az államnak ez a funkciója a legrégebbi, sőt a biztonság terén és a társadalom életének egyéb területein betöltött fő állami feladatok (például a külső védelem és belső rend biztosítása, az oktatási és egészségügyi közfeladatok) is elsősorban ezt az újratermeléshez kötődő funkciót szolgálták és szolgálják. Az államok gazdasági szerepvállalásuk során széles körű feladatrendszert látnak el, amelyek közül a legfontosabbaknak az alábbiakat tekinthetjük:

- *a közjavak és közösségi szolgáltatások biztosítása* – a finanszírozási feltételek és szabályozottság megteremtése a közüzemi, a kommunális, a közbiztonsági, az egészségügyi és szociális, a kulturális és oktatási, a közigazgatási, a tömegközlekedési, a postai és hírközlési szolgáltatások területén;
- *a jövedelmek újraelosztása* – a modern társadalmakban az adórendszer működtetésén keresztül az állam vállalja fel az újraelosztó szerepet, az elvont jövedelmek pedig különböző szempontrendszer mentén újraelosztásra kerülnek a társadalom tagjai számára;
- *a gazdaság irányítása* – a termelés, az elosztás, a fogyasztás feltételeinek alakítása;
- *a verseny biztosítása, a piaci kudarcok* – monopóliumok, oligopóliumok, kartellek, externáliák – *kezelése, a tranzakciós költségek szabályozása*;
- *a termeléshez szükséges természeti erőforrások* (ásványi kincsek, nyersanyagok, fosszilis energiahordozók) és tárgyasult erőforrások (például gépek, berendezések, pénzügyi eszközök), *valamint a munkaerő biztosítása és védelme*;
- *a termelő infrastruktúra* (például közlekedési, távközlési, kereskedelmi, pénzügyi szolgáltatási) és *a nem termelő infrastruktúra* (például oktatási, egészségügyi, közigazgatási) *biztosítása és védelme*;
- *a tulajdonviszonyok szabályozása*;
- *a gazdaságpolitika alakítása* – a gazdasági fejlődés feltételeinek megteremtése (például monetáris, költségvetési, árfolyam-, növekedési, adópolitika és intézkedések).

A gazdasági biztonság létjogosultsága kapcsán elsőként felmerülő probléma az, hogy a gazdasági tevékenységek esetében nem igazán beszélhetünk biztonságról a kifejezés hagyományos értelmében, hiszen a piacgazdaságnak egyik fontos eleme éppen a bizonytalanság. Vállalkozások jönnek létre és szűnnek meg anélkül, hogy ezt a közösségek biztonsági kérdésként érzékelnék, mi több, a vállalkozások létrejötte és megszűnése éppen a közösségek változó keresleti igényei miatt következik be. Vagy ahogy Joseph Schumpeter megfogalmazta: a kapitalizmus lényege a „teremtő rombolás”, ahol a gazdasági és technológiai fejlődés motorja az innováció, amely a gazdaságban fennálló egyensúly agresszív lerombolására törekszik. (SCHUMPETER 2003, 81–86.) A kapitalizmus éppen azért sikeresebb más gazdasági és társadalmi berendezkedéseknél, mert hihetetlen mértékben díjazza az újszerűséget, a korábban stabilnak hitt gazdasági és technológiai folyamatok

újrdefiniálását és ezáltal a társadalmi életminőség megváltoztatását, növelését. Ha azonban elfogadjuk a koppenhágai iskola biztonságiasításértelmezését – vagyis, hogy a biztonságiasítás annak elismerése, hogy egy viszonyrendszer olyan konfliktusokkal terhelt, ami rendkívüli állami beavatkozást igényel (BUZAN – WAEVER – DE WILDE 1998, 23–24.) –, az állam fentiekben felsorolt gazdasági feladatai során számos olyan fenyegetés jelentkezhet, ami a szokásos napi politikai munkamenethez („business as usual”) képest rendkívüli beavatkozást igényel. Elég csak olyan helyzetekre gondolnunk, amikor például csődbe megy egy piaci alapon tevékenykedő közszolgáltatást nyújtó vállalat, de továbbra is el kell látni a feladatot, vagy amikor egy hitelezési válság következtében az államnak pénzt kell pumpálni a bankszektorba (POTOCKÁNÉ–BERTALAN 2015, 13–15.), vagy amikor egy autópálya építése esetén fel kell lépni az ajánlatot tevők kartellje ellen (BASSOLA 2010). Hasonlóképp rendkívüli intézkedésekkel szoktak reagálni a kormányok a hirtelen termelés-visszaesésre, a rövid idő alatt elszabaduló inflációra és a vállalatok vagy a lakosság tömeges eladósodására. Az ilyen és hasonló példák azt mondatják velünk, hogy a gazdasági biztonság fogalma általánosságban is értelmezhető.

Problémát jelent azonban az is, hogy a gazdasági biztonsággal összefüggésben mit tekintünk és minősítünk rendkívüli intézkedésnek. Ez ugyanis nagyon erősen függ az ország gazdasági rendszerének jellegétől, illetve a rendszert irányítók és az országban élők szemléletétől. Egészen mást jelent ugyanis a rendkívüli intézkedés egy tisztán a piac által szabályozott gazdaságban, egy központosított tervgazdaságban vagy egy piac által dominált, de az állam által is befolyásolt vegyes gazdaságban, hogy csupán a gazdasági rendszerek három elméleti alaptípusát említsük. Míg ugyanis egy tiszta piacgazdaság esetében elméletileg rendkívüli intézkedésként értelmezhető minden, az állami beavatkozás és a bürokratikus koordináció erősödésével kapcsolatos intézkedés, egy szigorú tervgazdaság esetében a piaci koordináció szerepének növelésével összefüggő lépések tekinthetők rendkívülinek. A vegyes gazdasági rendszerekben pedig annak eldöntése nehéz kérdés, hogy mikortól minősítjük a bürokratikus és a piaci koordináció arányának változását rendkívülinek? S akkor még nem is szóltunk az olyan országokról – s ilyenek például a Fragile State Index (FSI) rangsor gazdasági indikátorának rendszeres listavezetői (például Észak-Korea, Szomália, Guinea, Haiti, Zimbabwe, Niger, Jemen) –, ahol az állandósult gazdasági válság miatt gyakorlatilag permanensek a rendkívüli intézkedések. A jelzett dilemmák jól érzékelhetők a gazdasági biztonság fogalmának definiálásával kapcsolatos vitákban is.

A gazdaság kérdése az 1960-as évek végétől jelent meg a nemzetközi biztonsággal foglalkozó szakirodalomban (COOPER 1968, CALLEO–ROWLAND 1973), majd az 1973-as olajválságot követően nyert egyre nagyobb fontosságot (GILPIN 1975; KEOHANE–NYE 1977), azzal párhuzamosan, hogy az európai nagyhatalmak – a tömbök közötti szembenállás enyhülésének következtében – biztonságukra nézve egyre inkább a gazdasági, s egyre kevésbé a katonai kihívásokat tekintették kulcsfontosságú kérdéseknek. (KIRCHNER–SPERLING 1992, 154–193.) Ez utóbbi szemlélet a kétpólusú világrend felbomlását követően megerősödött, azonban komoly vita alakult ki a nemzetközi kapcsolatok iskoláinak képviselői között arról, hogy a gazdasági biztonság mennyire tekinthető önálló diszciplinának. Míg a neorealista iskola képviselői a katonai biztonságnak alapvetően alárendelt területként tekintenek a gazdaságra (WALT 1991, 227.; MEARSHEIMER 2001), a neoliberaisok nem csupán elismerik a gazdaság biztonságban betöltött fontosságát (BRESLIN 2007, PATOMÁKI 2008), de egyes képviselőik a geopolitika helyett egyenesen a geoökonómia uralmát vélik

felfedezni a nemzetközi kapcsolatok és nemzetközi biztonság területén. (LUTTWAK 1990, BLACKWILL–HARRIS 2016) A másik oldalon az 1990-es évek közepén megjelenő humán biztonság az államok helyett az egyén szempontjából definiálja a gazdasági biztonságot is (PÉCZELI 2011), e területen is megkérdőjelezve nem csupán az államközpontú biztonság-felfogást, de ezen belül számos olyan kiindulópont relevanciáját, ami az állami és nemzetközi szinten definiált gazdasági biztonsághoz tartozik. Így például az olyan gazdasági növekedést, globális és nemzeti szinten egyaránt, amely növeli az államok és társadalmi rétegek közötti jövedelmi és életminőségbeli különbségeket, illetve elhanyagolja az egészségügy, az oktatás, a technológia, a környezet és a foglalkoztatás fejlesztését. (STEWART 2004) S természetesen találkozhatunk olyan megközelítésekkel is, amelyek a gazdasági biztonság kapcsán elsősorban továbbra is az energiabiztonságra, a pénzügyi biztonságra vagy a szociális biztonságra teszik a hangsúlyt. (NESADURAI 2005; RONIS 2011; ILO 2004; ESI 2013) Számos esetben a gazdasági biztonsággal foglalkozó szerzők nem is definiálják pontosan a fogalmat, csupán azokat a főbb területeket jelölik meg, amelyre a gazdasági biztonság elemeiként tekintenek. Ezek között leggyakrabban a *fenntartható növekedés biztonsága*, az *értékesítésbiztonság* (piacbiztonság), az *ellátásbiztonság*, a *fizikai környezet biztonsága*, a *technológiai biztonság*, a *szociális biztonság*, az *értékbiztonság* (az értékek kiszámíthatósága és a változásokra való felkészülés), illetve az állam szabályzó szerepének biztosítása szerepelnek. (DENT 2006; VKI 2007; INOTAI 2016)

Mivel fejezetünk e része a fogalmi bevezetés alcímet viseli, a fentebb jelzett problémák ellenére sem tekinthetünk el attól, hogy ne kíséreljük meg már itt definiálni a gazdasági biztonság fogalmát. Annak ellenére, hogy a továbbiakban is számos olyan körülményre hívjuk fel a figyelmet, amely megnehezíti a gazdasági biztonság értelmezését. Minden korábbi szempontot összevetve legáltalánosabb és legszélesebb értelemben a gazdasági biztonság az állami és nemzetközi politikai struktúra és a gazdasági piacstruktúra közötti kiegyensúlyozott kapcsolatot, a társadalom jólétéhez és az államhatalom elfogadható szinten tartásához szükséges erőforrásokhoz, pénzeszközökhöz és piachoz való hozzáférés biztosítását jelenti. (BUZAN – WAEVER – DE WILDE 1998, 95.; GÄRTNER 2005, 39.; GAZDAG 2011, 24.)

7.2. Mitől különleges a gazdasági biztonság?

A gazdasági biztonsággal összefüggésben fokozottan érvényes Daniel Deudney amerikai politológus azon figyelmeztetése, hogy a biztonság fogalma könnyen kiüresíthető, amennyiben a fogalmat nem megfelelően használjuk és rosszul társítjuk más fogalmakhoz. (DEUDNEY 1990) Pontos konceptualizálásra kell tehát törekedni, de a gazdasági biztonság jelentéstartalmának meghatározása – mint azt már korábban jeleztünk – korántsem egyszerű. Még az olyan gazdasági területek (például az energiabiztonság és a pénzügyi biztonság) esetén is, ahol a biztonságpolitikai elemzésnek kétségtelenül van létjogosultsága, a területek globális mivolta és széles körű értelmezése miatt a fogalmak jelentéstartalma nehezen strukturálható, és nehezen korlátozható kizárólag a biztonság dimenziójára. Az energiabiztonság ugyanis például mást jelent egy energiaexportőr, egy energiaimportőr és egy energiatranszitoló ország számára. Az Egyesült Államok az energiabiztonság kapcsán a hangsúlyt a sebezhetőség csökkentésére, a politikai zsarolhatóság elkerülésére s az energetikai függetlenségre teszi, ezzel szemben az Európai Unió a fenntarthatóságban, a hatékonyságban és az ellátás

biztonságában jelöli meg energiabiztonságának három pillérét. (TONGORI 2017) Nem nehéz azt sem belátni, hogy a pénzügyi biztonság fogalma is egészen másként jelenik meg a hitelezők és az adósok számára.

Miként már jeleztük, a más társadalmi területeken fennálló biztonságértelmezésektől eltérően, a gazdasági biztonság esetén a rendkívüli állami intézkedéseket legitimáló létfenyegetés jelenléte is nehezen értelmezhető. Míg egy katonai konfliktus esetén viszonylag könnyen kimutatható, hogy állami intézkedésre van szükség a lakosság, illetve egyes csoportjai életének megóvása érdekében, addig a gazdaságot érintő biztonsági intézkedések mögött nem mindig található tényleges létfenyegetés. A különböző, a társadalom egészét vagy egyes csoportjait érintő gazdasági kataklizmák ugyanis – eltekintve az egészen szélsőséges és ritka esetektől (például egyes erőforrásokhoz történő hozzáférés hiányában bekövetkező tömeges haláltól) (IFPRI 2017) – a legtöbb esetben nem járnak együtt a közvetlen megsemmisülés lehetőségével. A létfenyegetés helyett a gazdasági biztonság területén az életszínvonal visszaesését érintő fenyegetések a jellemzők, amit az államnak kezelnie kell, nemritkán a normál gazdaságpolitikai üzemmenettől eltérő megoldásokkal. A rendkívüli intézkedések foganatosítása tehát a gazdasági biztonság esetében is értelmezhető.

A létfenyegetés hiányából következik, hogy a fennálló egyéb fenyegetések objektivitása a gazdasági biztonság esetében meglehetősen könnyen sérül, s jelentősen felértékelődik a fenyegetéshez kapcsolódó *szubjektív és percepcionális elemek* szerepe. Gyakran előforduló jelenség, hogy a gazdasági fejlődést ugyan nem veszélyezteti semmi, az egyének és társadalmi csoportok azonban – valamilyen okból kifolyólag – mégis úgy érzik, hogy veszély fenyegeti aktuális életszínvonalukat. (MOLNÁR–KAPITÁNY 2006; FEKETE 2007) Ilyen helyzetekben a politika szükségszerűen a szubjektív szempontok kielégítése felé fordul, ami azzal a veszéllyel járhat, hogy a gazdasági biztonságot érintő intézkedések könnyen a politikai manipuláció eszközévé válhatnak. (MCCAFFERY–SLEMROD 2006) Legismertebb és legerőteljesebb formái ennek az úgynevezett választási költségvetések, amikor a kormányok – a választás megnyerése és a hatalom megtartása érdekében – a választást megelőzően lazítanak az állami költségvetés szigorán. (NÉMETH 2015)

A gazdasági biztonság szubjektív elemeinek előtérbe kerülését erősíti az is, hogy a gazdasági biztonsággal összefüggő intézkedések általában nem érintik ugyanolyan mértékben az egyes társadalmi csoportokat és egyéneket. Paradox módon a gazdasági stabilitást érintő vélt vagy valós veszélyeket elsősorban azok érzékelik súlyosabban, akiknek „van valamilyen” tulajdona. Akik nem halmoztak fel semmilyen vagyont, és nem rendelkeznek érzékelhető nagyságú jövedelemmel, azok a különböző gazdasági negatívumokat nem feltétlenül élik meg súlyos fenyegetésként, legfeljebb akkor – ez azonban a fejlett országokban felettebb ritka jelenség –, ha a folyamatok elviselhetetlen mélységűvé teszik szegénységüket és deprivációjukat, s ez társadalmi méretekben erősíti fel a szociális feszültségeket. Ebből fakad, hogy míg egy katonai fenyegetés esetén az államnak a lakosság egészének megvédésére kell törekednie, egy gazdasági fenyegetés esetében a megvédeni szükséges célcsoport érzékelhetően kisebb méretű. Ráadásul az érintettek védelmében tett lépések könnyen ellenérdekelt csoportok érdekeibe vagy negatív ítéletébe ütközhetnek. Például egy, a költségvetésből történő bankmentés esetén a nem érintett adófizetői csoportok (SZALAI 2010), egy rendkívüli adósságrendezés esetében pedig az el nem adósodott csoportok tiltakozhatnak az állami intézkedések ellen. (BEKE 2010) A kérdés ilyenkor mindig az, hogy melyik érintett társadalmi csoportnak sikerül meggyőznie a kormányzatot és a társadalmat saját igazáról,

vagyis széles körűvé válik-e a kérdés létfenyegetettségként történő elfogadása, vagy sem. (BUZAN – WAEVER – DE WILDE, 81.)

A fennálló jövedelmi és vagyoni különbségek miatt a gazdasági fenyegetések jelenlétére politikai értelemben leginkább a társadalmi középrétegek rezonálnak. Bár a társadalmi középosztálynak igen sokfajta és eltérő definíciója van (ATKINSON–BRANDOLINI 2013; GOLDTHORPE 2012; DEVINE et al.), a gazdasági biztonság szempontjából az e csoporthoz való tartozás anyagi helyzetet érintő ismérvei a kulcsfontosságúak. Vagyis hogy elégséges jövedelemmel rendelkezzenek a társadalom főáramához sorolható fogyasztási és életviteli minta követéséhez, megfelelő nagyságú vagyonnal és megtakarítással ahhoz, hogy a váratlanul felmerülő kiadásoktól ne rendüljön meg a család anyagi biztonsága, elegendő tartalékkal a jövedelemkieséses periódusok áthidalásához, megfelelő lakhatási körülményekkel, s ugyancsak elegendő jövedelemmel gyermekeik iskoláztatásának finanszírozásához és a nyugdíj jellegű megtakarításokhoz. (TÓTH 2016, 77.) A leggazdagabb társadalmi csoportok a felhalmozott vagyonuk nagyságrendje miatt a gazdasági biztonság terén jelentkező egyes fenyegetéseket szubjektív értelemben kevésbé fajsúlyosnak ítélnék meg. A nincstelenek viszont kevésbé fontosnak ítélnék meg az olyan fenyegetéseket, amelyek – helyzetük természetéből fakadóan – nem érintik az általuk korábban fel nem halmozott vagyont és a nem létező jövőbeni pénzáramlásokat. A középrétegek anyagi helyzetében azonban a gazdasági stabilitás megbomlása és hiánya érzékelhető változást eredményezhet. Ezért a gazdasági biztonságot érintő fenyegetésre a középrétegek a legérzékenyebbek, s mivel politikailag is ők a legaktívabbak, az ilyen fenyegetéssel szemben is leginkább ők mozgósíthatók és aktivizálhatók. A társadalmi középnek erre az érzékenységre minden kormánypolitika fokozottan igyekszik reagálni, sőt érzékenységüket igyekszik kihasználni is. (TÖLGYESSY 2014, 645.)

Egy ideális polgári társadalmat széles középosztály jellemez. A középrétegbe tartozó egyénekre általánosságban jellemző, hogy valamekkora mértékű vagyonnal rendelkeznek, a vagyonbirtoklásból kifolyólag jól körülhatárolható érdekeik vannak, az érdekeik védelmében képesek és hajlandók részt venni a hatalom gyakorlásában és korlátozásában, megmozdíthatók különböző közösségi célok támogatására, iskolázottságuk következtében nyitottak az újításokra, hisznek a demokráciában, a nyilvánosság erejében és a kapitalizmus életszínvonal-növelő képességében. A fenti jellemvonásokkal bíró egyéneket és a belőlük álló középosztályt társadalmi pozíciójukból és vagyoni helyzetükből kifolyólag kevésbé érinti a ciklikusan bekövetkező gazdasági bizonytalanság, az időnként felmerülő gazdasági válságoknak nagyobb mértékben képesek ellenállni. Az állítás persze általánosságban is igaz: egy széles középosztállyal rendelkező társadalom jobban viseli a gazdasági válságokat, nagyobb mértékben jellemző rá a gazdasági stabilitás. Nem véletlen tehát, hogy a 2008-as pénzügyi-gazdasági válságból azok az országok tudtak előbb és kisebb veszteséggel kilábalni, ahol a középrétegek erősek voltak, és el tudták fogadtatni érdekeiket a kormányzatokkal. (TÓTH 2016, 90.)

A fentiek miatt különösen figyelmeztető, hogy a közepes jövedelmű csoportba tartozó egyének aránya számos OECD-országban csökkent az 1980-as és a 2000-es évek elejéhez képest egyaránt. Csupán két példát említve: 1980-ban az Egyesült Államokban a társadalom 60%-a, míg Svédországban közel 80 százaléka tartozott a közepes jövedelműek csoportjába. Mára ez az arány az Egyesült Államokban alig több, mint 50%, Svédországban pedig kevesebb mint 70%. (OECD 2016, 4.) A középosztály szűkülése ráadásul nemcsak a jövedelmek oldaláról, hanem a felhalmozott vagyon szempontjából is bizonyítható. Egyes vizsgálat alá

vont földrajzi régiók egy főre jutó medián vagyonában bekövetkezett változások ugyanis szintén megerősítik a középrétegek szűkülését. Míg a medián vagyon értéke 2000 és 2007 között a világban és a vizsgált régiók többségében gyakorlatilag megduplázódott, addig a válságot követően szinte mindenhol érezhető csökkenésnek indult. A medián vagyon értéke – Kínát leszámítva – a világ valamennyi fontosabb régiójában ma kisebb, mint volt 2007-ben. Afrika esetében például több mint 50%-ot meghaladó mértékű a csökkenés. (Credit Suisse 2017, 17.) A középréteg szűkülése alól Magyarország sem tudta kivonni magát. Míg 2006-ban a középrétegbe tartozó jövedelmi csoportok aránya 38,5% volt, addig 2015-re ez az érték 33,6%-ra csökkent. Az arányok átrendeződése azonban nem kizárólag egyes csoportok jövedelmi lecsúszását jelentette. Miközben ugyanis megnőtt az alsó középosztály aránya, ezzel párhuzamosan a társadalom felső kategóriájába tartozók aránya is érezhető növekedést mutatott. (KSH 2016, 13.) Láthatóan nyílik tehát a jövedelmi olló, és mélyül a szakadék az egyes társadalmi rétegek között. A jelenség persze nem csak Magyarországra jellemző, hiszen ez a tendencia az Európa legerősebb és legstabilabb gazdaságának tekintett német gazdaság esetében is kimutatható. (BARTELS 2018, 57.) Meglepőnek tűnhet, de a helyzet mára odáig jutott, hogy a világ felnőtt lakossága felének vagyona nem éri el a teljes vagyon 1%-át, míg a leggazdagabb 1% az eszközök körülbelül 50%-a, a leggazdagabb 10% pedig az eszközök 88%-a felett diszponál. (Credit Suisse 2017, 11.) A társadalom polarizálódása viszont a középosztály erodálásával jár, ami a gazdasági és politikai stabilitás hiányát, valamint a gazdasági prosperitáshoz szükséges befogadó intézmények és hatalmi struktúrák visszaszorulását hozhatja magával. (BARRO 1999; ACEMOGLU–ROBINSON 2013; KURLANTZICK 2013) A társadalmak említett szerkezeti változásainak következményei miatt pedig a gazdasági biztonság kérdésköre bizonyosan felértékelődik.

7.3. A mutatószámok nyújtotta biztonság

A fentiekben láthattuk, hogy a gazdasági biztonság fogalmi meghatározása nem egyszerű feladat. Mivel a gazdasági biztonság több tudományterület által is vizsgált jelenség, többféle eszközrendszerrel is megpróbálhatjuk igazolni, hogy a biztonság fennáll-e, vagy sem a gazdaság területén. A kormányok és a szakértők leggyakrabban különböző gazdasági és társadalmi mutatószámokkal próbálják bizonyítani, hogy a gazdaságban kiszámíthatóság és stabilitás uralkodik, miként azt is, hogy ezek veszélyeztetve vannak. Egyes államok esetén előfordul, hogy az állam legfontosabb gazdasági funkcióiból kiindulva meghatároznak bizonyos mutatószámokat, és ezek folyamatos nyomon követésével próbálnak képet alkotni a gazdasági biztonság alakulásáról. Oroszországban például 2013-ban 19 indikátor alapján értékelték az ország gazdasági biztonságának helyzetét. (GRIGOREVA–GARIFOVA 2015) A vizsgált mutatószámok többsége könnyen mérhető és jól kvantifikálható volt: *GDP, inflációs ráta, költségvetési egyenleg, GDP-arányos belső és külső államadósság, munkanélküliség nagysága, arany- és valutataralék mértéke, GDP-arányos nemzetbiztonságra fordított kormányzati kiadások, betárolt gabonamennyiség* stb. A biztonsági indikátorok között emellett megjelentek nehezebben számszerűsíthető és eloszlási mutatók is: *az innovatív termelés részaránya a teljes ipari termelésben, a mérnöki tevékenység aránya az ipari termelésben, GDP-arányos tudományos tevékenységre fordított kiadások, létminimum alatt élők aránya, az átlagos jövedelmek megélhetési költségekhez viszonyított aránya, a társa-*

dalom felső és alsó 10%-a által keresett jövedelmek aránya stb. Az Egyesült Államokban 2010 és 2013 között évente közzétették az államok gazdasági biztonsági indexét, amit az amerikai dolgozók és családjaik *jövedelemváltozásából, kiadási terheik (orvosi kiadások, adósság) változásából*, a hivatalos *szegénységi és munkanélküliségi adatokból* számoltak ki. (HACKER et al. 2010; ESI 2013)

Az eddigiekből következtetve a gazdasági biztonsággal kapcsolatban két alapvető állítást alighanem megfogalmazhatunk. Egyrészt jól érzékelhető, hogy az államok gazdasági biztonsági feladatai különböző szinteken jelentkez(het)nek. A stabilitás biztosítása érdekében védeni kell az állam gazdasági intézményeit, a társadalom egészét, jól körülhatárolható társadalmi csoportokat, illetve az egyes egyéneket is. Bizonyos gazdasági feladatok a tipológia valamennyi szintjét érinthetik (például az erőforrások biztosítása), más feladatok azonban csak egyes szinteken értelmezhetők (például szociálisbérletrendszer biztosítása a rászorulóknak számára, munkahelyteremtés az elmaradott régiók és az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők számára). Általánosságban elmondható, hogy a gazdasági biztonságot értékelő indikátorok természetes módon makroszemléletűek, azaz a nemzetgazdaság és a társadalom egésze által felmerülő kockázatok monitorozására alkalmasak. Másrészt viszont a gazdasági biztonság bizonyosan túlmutat az egyéneket – és őket aggregálva a társadalom egészét – érintő szimpla finansziális kérdéseken. A fogalmi bevezetésben általunk közzétett definíció alapján a gazdasági biztonság feladata az anyagi és szociális életfeltételek folyamatos biztosítása és az azokban bekövetkező sérülékenység valószínűségének csökkentése. Ennek következtében a gazdasági biztonságot mérni hivatott mutatószámrendszernek minden bizonnyal túl kell lépnie az egyszerű pénzügyi mutatószámok használatán, és olyan mutatószámokat is alkalmaznia kell, amelyek a szociális életfeltételek értékelésére hivatottak.

Bár – miként azt jeleztük – vannak rá kísérletek, de a gazdasági biztonsággal foglalkozó kutatóközösség eddig adós maradt azzal, hogy – ha nem is a gazdasági biztonságot mérni képes konkrét indikátorok szintjén, de – legalább egy, az indikátorcsoportokat tartalmazó egységes háló megalkotásával összefoglalja a gazdasági biztonság legfontosabb elemeit. Erre a nagyvonalú vállalkozásra írásunkban magunk sem teszünk kísérletet. Az alábbiakban mindössze néhány olyan mutatószámot adunk közre, amelyek bizonyosan összefüggésben vannak a gazdasági biztonság alakulásával. Ezt megelőzően azonban fel kívánjuk hívni a figyelmet két dologra. Egyrészt vitára érdemesnek tartjuk azt a kérdést, hogy egy teljes körű osztályozás adható-e egyáltalán. Magunk inkább úgy véljük, hogy néhány meglehetősen stabil elem mellett, a belső és külső környezeti feltételrendszer alakulásának függvényében esetenként további elemek is részét képezhetik a gazdasági biztonságnak, míg más esetekben figyelmen kívül hagyhatók. Ugyanis a stabil közös elemek mellett a különböző földrajzi régiók és történelmi korok más-más kihívásokat generálnak a gazdasági biztonság számára. Egy erőforrásokban szegény ország esetén az energiabiztonság szavatolása, egy tőkehiányos gazdaság esetében a külföldi tőkebefektetések ösztönzése, míg egy munkanélküliséggel sújtott ország esetében a munkaalkalmak növelése kerülhet a gazdasági biztonság fókuszába.

Abban bizonyosan egyetérthetünk, hogy a gazdasági biztonságot mérni hivatott mutatószámrendszernek tartalmaznia kell azokat a legfontosabb standard gazdasági és pénzügyi mutatószámokat, amelyek hirtelen bekövetkező negatív alakulása a gazdasági, társadalmi és politikai instabilitás veszélyével fenyeget. A teljesség igénye nélkül idesoroljuk a gazda-

sági növekedés mérésére széleskörűen használt bruttó hazai terméket (GDP), az árszínvonal változását és pénzromlást jelző inflációt, az országot vezető kormány összes adósságát jelentő államadósságot és a munkanélküliségi rátát (a munkanélküliek számának és a munkakerő-állománynak a hányadosát).

Jóllehet a már-már fetisizált *bruttó hazai termékkel* kapcsolatos kritikák közismertek (STIGLITZ–SEN–FITOUSSI 2009), de ettől függetlenül a GDP-növekedés-orientált világunk legfontosabb pénzügyi mérőeszköze. A köztudatban a termékek és szolgáltatások pénzben kifejezett értékének aggregátumaként ismert GDP, a termelés mellett a keletkezett jövedelmek alapján, valamint a felhasználás alapján egyaránt kiszámolható. Visszaesése tehát a megtermelt érték, a keletkezett jövedelmek és a fogyasztás csökkenéséről tesz tanúbizonyságot, ami a gazdasági lehetőségek szűkülését jelenti, fokozva ezzel az instabilitás kockázatát.

A GDP kiszámításának lehetőségei:

1. termékek és szolgáltatások kibocsátásának összege csökkentve a termelés során felhasználásra kerülő termékek és szolgáltatások értékével;
2. a munkavállalói jövedelem, a nettó működési eredmény és az értékcsökkenés összege;
3. a lakossági fogyasztás, az állóeszköz-felhalmozás és készletváltozás, a közösségi fogyasztás, valamint az export-import egyenleg összege.

(SAMUELSON–NORDHAUS 2008)

A gazdasági stabilitás szempontjából ugyancsak állandó vizsgálatra szorul az *infláció* alakulása. Az árszínvonal tartós emelkedése, azaz a pénz vásárlóerejének romlása, amennyiben kiszámítható és előre tervezhető keretek között történik, önmagában nem ad okot aggodalomra. Ebben az esetben ugyanis a gazdasági szereplők alkalmazkodni tudnak a pénz értékének stabil változásához. Amennyiben azonban sérül a kiszámíthatóság elve, és/vagy a pénzromlás üteme a gazdasági egyensúly felbomlásával fenyeget (*hiperinfláció*), és/vagy a gazdaság szereplői az inflációt túlzott mértékűnek ítélik, az a gazdaságba vetett bizalom csökkenésével, végső soron pedig a stabilitás sérülésével fenyeget. Az árszínvonal változásával kapcsolatban szólnunk kell a *deflációról* is, vagyis arról a jelenségről, amikor tartós árcsökkenés van jelen a piacon. A defláció ugyanis – különösen, ha magas munkanélküliséggel jár együtt (*stagfláció*) – fékezi a növekedést, és ezáltal szűkíti a gazdasági lehetőségeket. (ERDŐS 1998)

A gazdasági stabilitás vizsgálata során fontos tényezőként tartjuk számon az államadósságot. Végigtekintve az OECD-országok GDP-arányos államadósságának alakulását (OECD 2017, 63.) azt a következtetést vonhatjuk le, hogy nem önmagában az adósság nagysága az, ami egy ország gazdasági biztonságát veszélyezteti. Általánosságban természetesen üdvözlendő, ha egy kormányzat a lehető legkisebb belső és külső adósság felvállalására törekszik (és képes például a maastrichti szerződésben rögzített adósságkritérium teljesítésére), de a 2008-as pénzügyi-gazdasági válságra adott gazdaságpolitikai válaszok sok esetben ártértékelték a kormányok adóssághoz való hozzáállását. Ezek alapján azt mondhatjuk, hogy nem önmagában az adósság nagysága, hanem az adósságpálya fenntartási képessége a döntő a gazdasági stabilitás szempontjából.

A legfontosabb cél a felhalmozott adósság refinanszírozási képességének mindenkor biztosítása és az adósság szerkezetének oly módon történő alakítása (akár a futamidők, akár a külső és belső finanszírozók közötti arányok, akár a különböző devizanemekben kibocsátott kötvények közötti arányok alakításával), ami egy válság esetén az állampapírpiacon „kiszáradásának” esélyét a lehető legkisebb mértékűre csökkenti, ezáltal pedig mérsékli az instabilitás kialakulásának kockázatát.

Egy rövid gondolat erejéig érdemes foglalkoznunk a *munkanélküliségi ráta* alakulása és a gazdasági stabilitás közötti kapcsolattal is. Meglehetősen egyértelműen állítható ugyanis, hogy a növekvő munkanélküliség csökkenti a gazdasági stabilitást. Egyrészt Okun törvénye óta tudjuk, hogy a munkanélküliség növekedése és a GDP-növekedés (tudniillik a munkavállalói jövedelemváltozás) között negatív korreláció (kapcsolat) áll fenn. (KNOTEK 2007) Arthur M. Okun az 1960-as években arra dolgozott ki egy matematikai modellt, hogy a munkanélküliség egyszázalékos csökkentéséhez hány százalékkal kell növekednie a jövedelemnek egy adott gazdaságban. Azóta a kutatók ugyan más mértékű összefüggést találtak a munkanélküliségi ráta és a jövedelemkibocsátás között, de magát az összefüggést nem kérdőjelezték meg. (DALY et al. 2014) Másrészt a munkanélküliség – közvetlen és közvetett – kormányzati kezelése forrásokat von el más ágazati területektől. Harmadrészt a munkanélküliség biztonsági, szociális és gazdaságpszichológiai hatásokat egyaránt generál: a magas munkanélküliséggel sújtott területeken növekvő bűnözéstől kezdve a területi különbségek növelésén át az egyes társadalmi csoportok periferezálódásáig és deprimálódásáig (SZÉKELY 2003). Nem nehéz tehát belátni, hogy a munkanélküliség következményei negatív hatással vannak a gazdasági biztonság alakulására.

Az eddigiekben példaként bemutatott mutatószámokat a *rövid távú gazdasági biztonság* elemeinek tekintjük, amelyek drasztikus változása a gazdasági biztonság és stabilizáció felbomlásával járhat, s különböző intenzitású válsághoz (recesszióhoz, depresszióhoz, összeomláshoz) vezethet. Mint arra azonban már korábban utaltunk, önmagukban bizonyosan nem elégségesek egy olyan komplex jelenség, mint a gazdasági biztonság teljes körű értékelésére. Azt gondoljuk, hogy ehhez további, a gazdaság *versenyképességét, fenntarthatóságát, technológiai fejlettségét, az adott társadalom innovációs képességét* és a különböző *társadalmi csoportok egészségi, oktatási és személyes – munka- és szabadidős – környezeti feltételeit* leíró mutatószámok értékelésére is szükség van. Ezek a tényezők ugyanis – közvetve vagy közvetlenül, de – egyaránt a gazdasági biztonság fontos elemei, amelyeket a *stratégiai jellegű gazdasági biztonság* keretei közé sorolhatunk. Ezek ugyanis olyan tényezők, amelyek hosszabb távon határozzák meg az államok gazdaságának fejlődését, mutatják előrelépési és felzárkózási lehetőségeit, vagy figyelmeztetnek lemaradásának és periferezálódásának veszélyeire. Ma pedig már arra is gyakran találunk példákat, hogy az utóbbi elemek egyaránt megjelennek a különböző mérési megoldásokban. Legyen szó akár a fenntartható fejlődés és a jólét (United Nations 2014), akár a gazdasági biztonság (ILO 2004, 48.) értékeléséről.

7.4. Záró gondolatok

Fejeztünkben arra igyekeztünk rámutatni, hogy a gazdasági biztonság annyiban eltérő a biztonságpolitika más elemeitől, hogy helyzete és alakulása nem kizárólag a gazdasági

folyamatokra van hatással. A biztonságnak ez a területe a politikai és a társadalmi biztonság szempontjából is kulcsfontosságú, ezért a politika mindig kiemelt területként kezeli. A gazdasági biztonság objektív alakulása és ennek szubjektív percepciója egyaránt politikai és társadalmi kérdéseket generál(hat). Az ezekre a kérdésekre adott reakciók pedig sokszor felülírhatják a gazdasági racionalitást is. Mivel a gazdasági biztonság szavatolása során az állam gazdasági intézményei mellett a társadalom egészét, a különböző társadalmi csoportokat, illetve az egyes egyéneket is védeni kell, a biztonság e területének változásait mérni hivatott mutatószámrendszernek olyan mutatószámokat kell alkalmaznia, amelyek alkalmasak a szociális életfeltételek értékelésére, valamint a rövid távú és stratégiai jellegű gazdasági biztonság elemeinek monitorozására is.

Felhasznált irodalom

- ACEMOGLU, Daron – ROBINSON, James (2013): *Miért buknak el nemzetek? A hatalom, a jólét és a szegénység eredete*. Budapest, HVG Kiadó.
- ATKINSON, Anthony B. – BRANDOLINI, Andrea (2013): On the identification of the middle class. In GORNICK, Janet C. – JÄNTTI, Markus eds.: *Income Inequality. Economic Disparities and the Middle Class in Affluent Countries*. Stanford, CA, Stanford University Press. 77–100.
- BARRO, Robert J. (1999): Determinants of Democracy. *Journal of Political Economy*, Vol. 107. No. S6. S158–S183. DOI: <https://doi.org/10.1086/250107>
- BARTELS, Charlotte (2018): Einkommensverteilung in Deutschland von 1871 bis 2013: Erneut steigende Polarisierung seit der Wiedervereinigung. *DIW-Wochenbericht*, Vol. 85. No. 3. 51–58. Elérhető: www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.575224.de/18-3-1.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- BASSOLA Bálint (2010): A Legfelsőbb Bíróság ítélete az autópálya-kartell ügyében. *Jogesetek Magyarázata – JeMa*, 1. évf. 1. sz. 46–50. Elérhető: <https://jema.hu/article.php?c=33> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 02.)
- BEKE Károly (2010): Király Júlia: semmiképp sem kell megmenteni a devizahitelesekét. *Mfor.hu*, 2010. 10. 06. Elérhető: https://mfor.hu/cikkek/makro/Kiraly_Julia__semmikepp_sem_kell_megmenteni_a_devizahiteleseket.html (A letöltés dátuma: 2018. 01. 02)
- BLACKWILL, Robert D. – HARRIS, Jennifer M. (2016): *War by other means: Geoeconomics and Statecraft*. Cambridge, MA, The Belknap Press of Harvard University Press.
- BREMER, Ian (2017): How 5 of the World's Biggest Trade Deals Have Fared in the Trump Era. *Time*, November 17, 2017. Elérhető: <https://time.com/5027654/donald-trump-trade-america-first/> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 02.)
- BRESLIN, Shaun (2007): *China and the Global Political Economy*. New York, Palgrave Macmillan.
- BUZAN, Barry – WAEVER, Ole – DE WILDE, Jaap (1998): *Security. A New Framework for Analysis*. Lynne Rienner Publishers. London, Boulder.
- CALLEO, David P. – ROWLAND, Benjamin M. (1973): *America and the World Political Economy: Atlantic Dreams and National Realities*. Bloomington, Indiana University Press.
- COOPER, Richard N. (1968): *The Economics of Interdependence*. New York, Council on Foreign Relations by McGraw-Hill.

- Credit Suisse (2017): *Global Wealth Report 2017*. Credit Suisse Research Institute. Elérhető: www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html (A letöltés dátuma: 2018. 02. 12.)
- DALY, Mary C. – FERNALD, John – JORDÀ, Òscar – NECHIO, Fernanda (2014): *Interpreting Deviations from Okun's Law*. Federal Reserve Bank of San Francisco. (FRBSF Economic Letter 2014-12.) Elérhető: www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2014/april/okun-law-deviation-unemployment-recession/ (A letöltés dátuma: 2018. 02. 02.)
- DE GOEDE, Marieke (2010): Financial Security. In BURGESS, J. Peter ed.: *The Routledge Handbook of New Security Studies*. London – New York, Routledge. 100–109.
- DENT, Christopher M. (2006): Economic Security. In COLLINS, A. ed.: *Contemporary Security Studies*. Oxford, Oxford University Press. 204–221
- DEUDNEY, Daniel (1990): The Case Against Linking Environmental Degradation and National Security. *Millennium: Journal of International Studies*, Vol. 19. No. 3. 461–476. DOI: <https://doi.org/10.1177/03058298900190031001>
- DEVINE, Fiona – SAVAGE, Mike – SCOTT, John – CROMPTON, Rosemary eds. (2004): *Rethinking class: cultures, identities and lifestyles*. Basingstoke (UK), Palgrave Macmillan.
- ERDŐS Tibor (1998): *Infláció*. Budapest, Akadémiai.
- ESI (2013): *Economic Security Index*. Elérhető: www.economicsecurityindex.org/?p=download_reports (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- FEKETE Zsuzsa (2007): Szubjektív biztonságihiány és elégedettség. In UTASI Ágnes szerk.: *Az életminőség feltételei*. Budapest, MTA Politikai Tudományok Intézete. (Műhelytanulmányok 11.) 24–37. Elérhető: <http://vmek.oszk.hu/04800/04806/04806.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- GÄRTNER, Heinz (2005): *Nemzetközi biztonság. Fogalmak A-tól Z-ig*. Budapest, Zrínyi.
- GAZDAG Ferenc szerk. (2011): *Biztonsági tanulmányok – biztonságpolitika*. Budapest, ZMNE.
- GILPIN, Robert (1975): *U. S. Power and the Multinational Corporation: The Political Economy of Foreign Direct Investment*. New York, Basic Books.
- GOLDTHORPE, John H. (2012): Back to Class and Status: Or Why a Sociological View of Social Inequality Should Be Reasserted. *Revista Espanola de Investigaciones Sociologicas*, Vol. 137. No. 1. 201–216. DOI: <https://doi.org/10.5477/cis/reis.137.201>
- GRIGOREVA, Ekaterina – GARIFOVA, Liliya (2015): The economic security of the state: the institutional aspect. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 24. 266–273. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00658-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00658-9)
- HACKER, Jacob S. – HUBER, Gregory A. – REHM, Philipp – SCHLESINGER, Mark – VALLETTA, Rob (2010): *The Economic Security Index. A New Measure of the Economic Security of American Workers and Their Families*. The Rockefeller Foundation. Elérhető: http://jacobhacker.com/assets/2_esi_technical_report_embargoed_until_7-22_low-res.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- IFPRI (2017): *2017 Global Hunger Index: The Inequalities of Hunger*. Washington–Dublin–Bonn, International Food Policy Research Institute. Elérhető: www.ifpri.org/publication/2017-global-hunger-index-inequalities-hunger (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- ILO (2004): *Economic Security for a Better World*. Genf, International Labour Office.
- INOTAI András (2016): *A gazdaság biztonság és a kis országok*. XXIII. Nemzeti Minőségügyi Konferencia, ISO 9000 FÓRUM, Balatonalmádi. Elérhető: www.isoforum.hu/media/programnaptar/files/DrInotaiA-eloadas2016-09-15.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)

- KEOHANE, Robert O. – NYE, Joseph S. (1977): *Power and Interdependence: World Politics in Transition*. New York, Little–Brown.
- KEOHANE, Robert O. – NYE, Joseph S. (2011): *Power and Interdependence*. 4th ed. New York, Pearson. (Longman Classics in Political Science)
- KIRCHNER, Emil – SPERLING, James eds. (1992): *The Federal Republic of Germany and NATO 40 Years After*. London, Palgrave Macmillan.
- KNOTEK, Edward S. (2007): How Useful is Okun's Law? *Economic Review*, Fourth Quarter 2007. 73–103. Elérhető: www.kansascityfed.org/publicat/econrev/pdf/4q07knotek.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 14.)
- KSH (2016): *A háztartások életszínvonala, 2015*. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal. Elérhető: www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/hazteletszinv/hazteletszinv15.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- KURLANTZICK, Joshua (2013): *Democracy in Retreat. The Revolt of the Middle Class and the World-wide Decline of Representative Government*. New Haven, CT – London, Yale University Press.
- LUTTWAK, Edward N. (1990): From Geopolitics to Geo-Economics. *The National Interest*, No. 20. (Summer 1990) 17–23.
- MCCAFFERY, Edward J. – SLEMOD, Joel (2006): Toward an agenda for behavioral public finance. In McCaffery, Edward J. – Slemrod, Joel eds. (2006): *Behavioral Public Finance*. New York, Russell Sage Publications. 3–31.
- MEARSHEIMER, John J. (2001): *The Tragedy of Great Power Politics*. New York – London, W. W. Norton.
- MOLNÁR, György – KAPITÁNY, Zsuzsa (2006): *Mobility, Uncertainty and Subjective Well-being in Hungary*. Budapest, MTA Közgazdaságtudományi Intézet. (Discussion Papers 2006/5.) Elérhető: <http://econ.core.hu/doc/dp/dp/mtdp0605.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- NÉMETH András Olivér (2015): Politikai költségvetési ciklusok Kelet-Közép-Európában – elmélet és empiria. *Köz-Gazdaság*, 10. évf. 4. sz. 167–178. Elérhető: <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2273/1/KG2015n4p167.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- NESADURAI, Helen E. S. (2005): *Conceptualising Economic Security in an Era of Globalisation: What Does the East Asian Experience Reveal?* Coventry, Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation. (CSGR Working Paper No. 157/05.) Elérhető: http://wrap.warwick.ac.uk/1963/1/WRAP_Nesadurai_wp15705.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- OECD (2016): The squeezed middle class in OECD and emerging countries: myth and reality. Elérhető: www.oecd.org/inclusive-growth/about/centre-for-opportunity-and-equality/Issues-note-Middle-Class-squeeze.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 12.)
- OECD (2017): *Government at a Glance 2017*. Oecd-ilibrary. DOI: <https://doi.org/10.1787/22214399>
- PATOMÄKI, Heikki (2008): *The Political Economy of Global Security. War, future crises and changes in global governance*. London – New York, Routledge.
- PÉCZELI Anna (2011): A humán biztonság elmélete és gyakorlata, Kanada és Japán példáján. *Grotius*. Elérhető: www.grotius.hu/doc/pub/ESLRKT/2011_243_pecceli_anna_a_human-biztonsag_elmelete_es-gyakorlata.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- POTOCKSKÁNE KÖRÖSI Anita – BERTALAN Péter (2015): A gazdasági válság és a szabályozás. *Acta Scientiarum Socialium*, 44. évf. 7–16. Elérhető: <http://journal.ke.hu/index.php/asc/article/view/2149/2767> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)

- RONIS, Sheila R. ed. (2011): *Economic Security: Neglected Dimension of National Security?* Washington, D. C., National Defense University Press. Elérhető: <https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/Books/economic-security.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- SAMUELSON, Paul A. – NORDHAUS, William D. (2008): *Közgazdaságtan*. Budapest, Akadémiai.
- SCHUMPETER, Joseph A. (2003): *Capitalism, Socialism and Democracy*. London – New York, Routledge.
- SOVACOL, Benjamin K. (2013): *The Routledge Handbook of Energy Security*. London, Routledge, Taylor and Francis.
- STEWART, Frances (2004): *Development and Security*. Centre for Research on Inequality, Human Security and Ethnicity. (CRISE Working Paper 3.) Elérhető: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08cd140f0b652dd00159c/wp3.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- STIGLITZ, Joseph E. – SEN, Amartya – FITOUSSI, Jean-Paul (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris, The Commission. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 13.)
- SZALAI Ákos (2010): Megmentsük-e a bankokat? *Portfolio.hu*. Elérhető: www.portfolio.hu/bank/20100518/megmentsuk-e-a-bankokat-133213 (A letöltés dátuma: 2018. 01. 02.)
- SZÉKELY Vince (2003): A munkanélküliség lélektana. In HUNYADY György – SZÉKELY Mózes szerk: *Gazdaságpszichológia*. Budapest, Osiris. 643–668.
- TONGORI Zsófia (2017): Energiabiztonság – Az energiabiztonság fogalmát alakító tényezőkről I. *Hadtudományi Szemle*, 10. évf. 3. sz. 272–287. Elérhető: http://epa.oszk.hu/02400/02463/00036/pdf/EPA02463_hadtudomanyi_szemle_2017_3_272-287.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- TÓTH István György (2016): Középosztály(ok) Magyarországon és Európában. In KOLOSI Tamás – TÓTH István György szerk: *Társadalmi riport 2016*. Budapest, Tárki. 75–96. Elérhető: www.tarki.hu/hu/publications/SR/2016/04tothi.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- TÖLGYESSY PÉTER (2014): Válság idején teremtett mozdíthatatlanság. In KOLOSI Tamás – TÓTH István György szerk: *Társadalmi riport 2014*. Budapest, Tárki. 636–652. Elérhető: www.tarki.hu/adatbank-h/kutjel/pdf/b350.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- United Nations (2014): *Some national, regional and international efforts and practices in the measurement of sustainable development and human well-being*. Elérhető: <https://unstats.un.org/unsd/broaderprogress/pdf/BG-FOC-Broader%20measures-Practices%20on%20broader%20measures%20of%20progress.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 14.)
- VKI (2007): *A biztonság gazdasági vonatkozásai*. Világgazdasági Kutatóintézet. CEU Center for EU Enlargement Studies. Elérhető: <https://adoc.tips/a-biztonsag-gazdasagi-vonatkozasai.html> (A letöltés dátuma: 2020. 06. 14.)
- WALT, Stephen M. (1991): The Renaissance of Security Studies. *International Studies Quarterly*, Vol. 35. No. 2. 211–239. DOI: <https://doi.org/10.2307/2600471>
- WTO RTA (2018): *Regional Trade Agreements: Fact and Figures*. World Trade Organization. Elérhető: www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm#facts (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)

8. Energiabiztonság

Deák András György

Ellátásbiztonság – keresletbiztonság – OPEC – „4A” – elsődleges energiamérleg – erőforrás-ellátottság – energiafüggőség – forrásdiverzifikáció – piaci erőfölény – Nemzetközi Energia Ügynökség – olajszektor – földgázszektor – nukleáris szektor – villamosenergia-szektor – megújuló erőforrások

8.1. Az energiabiztonság jelentősége a 21. században

A 20. században bekövetkezett gazdasági-technológiai fejlődés egyik velejárója, hogy a modern ipari energetika egyre meghatározóbb szerepet tölt be társadalmunk életében. A gazdasági tevékenységek, a jóléti vívmányok vagy akár az ipar és a hadászat egyre magasabb szintű elvárásokat fogalmaz meg az energetikai rendszerekkel szemben, amelyek révén azok komplexitása nő. Az energia esetenként bekövetkező hiánya egyre fájóbb és érzékelhetőbb a mindennapi életünkben. A kőolaj a második világháborúban, legfőképp Németország és még inkább Japán veresége révén mutatta meg, hogy nélkülözhetetlenné vált a hadászat számára. Az 1970-es évek olajválságai már a fejlett ipari államok civil lakossága számára is egyértelművé tették, mennyire életük részévé vált a motorizáció. A 2006-os nagy európai áramszünet idején egyetlen folyami híd tervszerű felnyitása fosztott meg 15 millió háztartást két esti órára nemcsak a világítástól, de már a kommunikáció legtöbb formájától is. Végezetül a 2009. januári orosz–ukrán gázválság idején a legsúlyosabban érintett balkáni országok panellakásainak tulajdonosai tapasztalták meg a civilizációs vívmányként bevezetett gázfűtés korábban rejtve maradt hátrányait.

Nem véletlenül, az energetikai szolgáltatások kapcsán legitim társadalmi igény, hogy azok megbízhatók maradjanak, hiszen az alternatíva megteremtése hatalmas infrastrukturális beruházást, gazdasági ráfordítást és rendkívül sok időt igényel. Magyarországon az egyéni gázkazánok elterjedtsége miatt a családi és nem panel társasházak körülbelül felében kellene alternatív és hosszú távú fűtési megoldásokról gondoskodni egy hosszabb gázhiány esetén. (Energiaklub 2011) A 2011-es fukusimai katasztrófa után Japánban leállították az ország energiaszükségletének 15%-át fedező nukleáris reaktorokat. Bár ezt azért teheték meg, mert az ország hagyományos erőművi kapacitásai képesek voltak ellensúlyozni a kiesést, Japán kereskedelmi szaldója hosszú évtizedek után passzívvá vált, és több mint 50%-kal növekedtek a háztartásiáram-árak. (VORA–SAXENA 2015) Éppen ezért a meglévő ellátási módokatok iránti társadalmi bizalom fenntartása, az energiabiztonság megteremtése és kezelése össztársadalmi szinten is fontos és kifizetődő szempont. E fejezetben az energiabiztonság fogalmának és alterületeinek különböző vetületeit járjuk körül. Ezt követően a legfontosabb energiaszek-

torok (például nyersolaj, földgáz, nukleáris energia, villamosenergia-, megújulóenergia-szektorok) fő jellegzetességeit összegezzük.

8.2. Az energibiztonság fogalma

Az energiabiztonság (*energy security*) kapcsán eleve érdemes megkülönböztetni a termelők keresletbiztonsági (*demand security*) és az importőrök ellátásbiztonsági (*supply security*) szempontjait. A legtöbb kőolaj- vagy földgázexportőr ország számára a keresletbiztonság túlmutat a hagyományos szektorális kereteken, legfőképp eminens jóléti-pénzügyi kérdés. 2013-ban az OPEC-országok összesített GDP-jének 31,5%-át adták kőolaj- és földgázexport-bevételeik (OPEC 2014), amely kereskedelmi függés az importpiacoktól jellemzően messzemenően meghaladja a fejlett ipari államok pénzügyi értelemben vett függését a termelőktől: az EU27-ek 2007 és 2011 közötti átlagos szénhidrogénimportja csak az éves GDP-jük 2,6%-át tette ki. (EC 2013) Nem véletlenül az Obama-kormányzat iráni szankciós politikája elsősorban az olajexport ellehetetlenítését célozta, amelynek révén pár év alatt sikerült újra tárgyalóasztalhoz kényszeríteni Teheránt. Mindez jól rávilágít a nemzetközi energiarendszer interdependens voltára, ahol a kölcsönös függőség esetenként nemcsak aszimmetrikus, de az ahhoz kapcsolódó elvárások és célok eltérő minőségűek is: az importőröket szektorális biztonsági megfontolások, az exportőrök jelentős részét azonban általános gazdasági, társadalmi és jóléti megfontolások vezérlik. Az exportőrök keresletbiztonsági céljai a kereslet tartós és folyamatos kielégíthetőségére irányulnak, hogy termékeiket el tudják juttatni a fogyasztókhoz, és azt hosszabb távon is kedvező áron tudják értékesíteni.

Olajexportáló Országok Szervezete (OPEC)

Az olajpiac egyensúlyának legfőbb öre az 1960-ban létrehozott Olajexportáló Országok Szervezete (*Organization of Petroleum Exporting Countries*), az OPEC. Főleg közel-keleti és latin-amerikai országok alkotják, 12 tagországa a világ termelésének körülbelül 40%-át tartja ellenőrzése alatt. Az OPEC egyfajta kartell, amely a termelésből kivont többletkapacitásokkal rendelkezik. A piacra vitt mennyiség növelésével/csökkentésével tudja csökkenteni/növelni a világpiaci olajárát, másfelől válsághelyzetekben és olajpiaci kiesések esetén ellensúlyozni a kiesést. (CLAES 2001) Az első esetre a 2008-as pénzügyi válság egy ragyogó példa, amely eddig az OPEC legnagyobb kvótacsökkentését eredményezte: a teljes globális kínálat majdnem 5%-os csökkentésével húzták vissza a mélybe zuhanó árakat. Hasonlóképp, az 1979-es iráni forradalom és az 1980-as Irak–Irán-háború eredményezte eddig a világ legnagyobb volumenű termelés kiesését, amelyet a szervezet meghatározó szereplője, Szaúd-Arábia próbált meg ellensúlyozni.

Ehhez képest az ellátásbiztonság a fogyasztó-importőr országok szempontrendszere. Az ellátásbiztonságra több különböző definíciót ad a szakirodalom (CHERP–JEWELL 2011; BOHI–TOMAN 1996; KRUYT et al. 2009), de legtöbbjük három főbb kritériumot fogalmaz meg azzal kapcsolatban: (1) megfelelő mennyiségben, (2) elfogadható áron, (3) folyamatosan érkezzenek az energiahordozók a fogyasztókhoz.

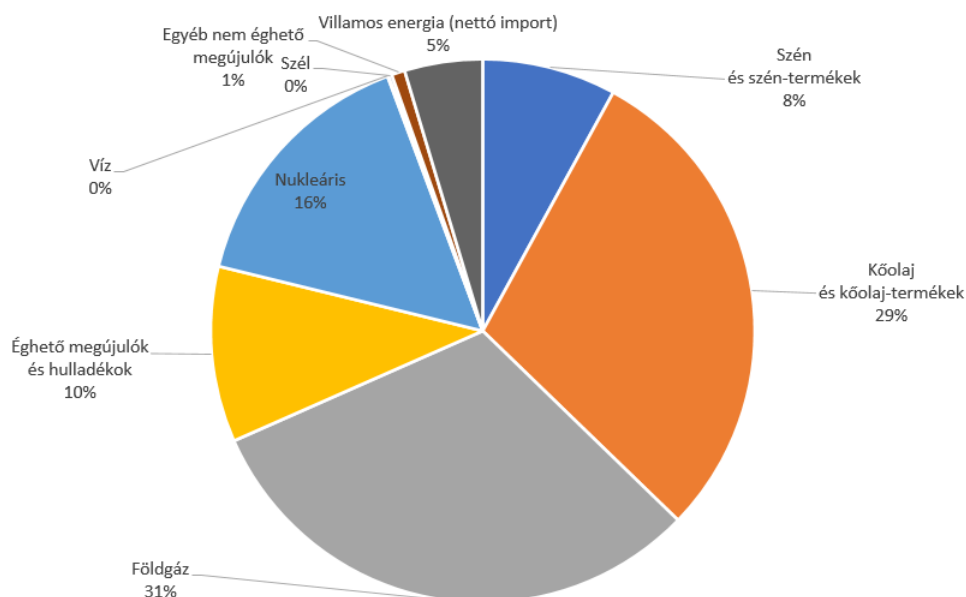
Az egyik legegyszerűbb definíció a Nemzetközi Energia Ügynökségé, amely szerint „az energiabiztonság az energia megszakítatlan rendelkezésre állása elfogadható áron”. (IEA 2015) Ugyanez a szervezet esetenként ehhez hozzáteszi a környezetileg elfogadható módot is. Ezen meghatározások némileg más szempontú és gyakori formája az úgynevezett „4A”-konceptió (KRUYT et al. 2009), amely a geológiai rendelkezésre állást (*availability*), a geopolitikai hozzáférhetőséget (*accessability*), a gazdasági értelemben vett elfogadhatóságot (*affordability*), végül a környezeti és társadalmi elfogadhatóságot (*acceptability*) említi fontos kritériumként.

„4A”

Érdemes néhány példát említeni ezen fogalmak értelmezésekor. A magyar nem konvencionális gázkészlet példa arra, hogy bár ez a készlet létezik, eddig műszaki lehetőségek híján nem tudtuk kellő mennyiségben kiaknázni. Az iráni földgázkészletek kiváló példái a geopolitikai korlátoknak: a világ egyik legnagyobb készletével rendelkező állam alig exportál földgázt, egyes években még importra is szorul – éppen ezért geopolitikai akadályai vannak a készletekhez való hozzáférésnek. A szubszaharai afrikai társadalmak számára egy sor energiahordozó, a földgáz, a nukleáris energia nem megengedhető kiépítésük relatív költségei miatt. Ugyanígy a magyar lignitvagyont csekély fűtőértéke miatt aligha lehetne gazdaságosan kiaknázni jelen árszintek mellett. Végül a német társadalom számára a nukleáris energia társadalmilag nem volt elfogadható, ezért a teljes kivezetése mellett döntöttek.

Az érdemi kihívást nem is annyira az ellátásbiztonság definíciója, hanem az ahhoz kapcsolódó mérhetőségi szempontok képezik. Mikor tekinthető egy energiarendszer biztonságosnak? Ennek eldöntésekor eleve figyelembe kell venni, hogy az energetikai rendszer mind a felhasznált energiahordozók, mind azok felhasználási módja szerint szegmentált. Ebből következik, hogy az energiának egyes fogyasztói csoportokhoz meghatározott formában kell eljutnia, a helyettesíthetőség gyakran nem vagy csak részlegesen megoldható. Klasszikus példa erre az olajtermékek piaca: a kőolaj és a közúti közlekedés között közel kizárólagos kapcsolat áll fenn: az olajfogyasztás jelentős része ebbe a szegmensbe áramlik, és ebben a szegmensben egyelőre szinte kizárólagosan csak olajtermékeket használunk. Ennek megfelelően egy esetleges olajhiány nem ellensúlyozható például nukleáris termeléssel vagy földgázzal, annak kezelését az olajipari vertikumon belül kell biztosítani. Hasonló a helyzet a fogyasztási szegmentációk esetében is. Így például a 2009-es gázhiány különbözőképpen érintette a gázalapú áramtermelésen keresztül a villamosenergia-piacot, illetve a lakossági fűtést és felhasználást, valamint az ipari fogyasztókat. A villamosenergia-vertikumon belül a kieső gázkapacitás helyettesíthető volt, miközben az ipari felhasználók egy részét átmenetileg le kellett kapcsolni a hálózatról. Mindez arra mutat rá, hogy az energetikai rendszerekben komplex vertikumokra, alrendszerekre kell kidolgozni a biztonsági stratégiákat. Ez érinti a mérhetőséget is, hiszen azokat egy-egy vertikumra lehet csak jellemzően meghatározni. Így például a hegyi-karabahi háború idején Örményországban nehézségek árán ugyan, de stabilizálni tudták a villamosenergia-rendszert, miközben az azeri olajblokádnak miatt átmenetileg összeomlott a helyi közlekedés.

Egy-egy ország vagy felhasználó energiafogyasztásának jellemző indikátora az úgynevezett elsődleges energiamérleg (*total primary energy supply*, TPES). Ez egy ország egy adott időszakban, jellemzően egy év során felhasznált energiamennyiségét mutatja meg az energiahordozók típusa szerint. Ez a mérleg az energiahordozók eredeti, elsődleges formája szerint osztályoz. Tehát például nem a villamos energia szerepel benne, hanem annak forrása (nukleáris, gáz vagy egyéb). Az energia fogyasztásának formáját az úgynevezett másodlagos energiamérleg adja meg, amelyben már értelemszerűen szerepel a villamos energia is, de nem szerepelhet például a nukleáris komponens, mert az közvetlenül, átalakítás nélkül nem alkalmas a fogyasztásra. Ahhoz, hogy a különböző energiahordozók összehasonlíthatók legyenek, a bennük rejlő energiamennyiséget mérjük össze egy közös mértékegységre átszámítva. Ez lehet az energia SI-egysége, a joule, de gyakorta használjuk az úgynevezett olajegyenérték (*oil equivalent*) fogalmát is. Ez utóbbi azt mutatja meg, hogy mennyi olajra lenne szükség a más hordozókból előállított energia termeléséhez.



8.1. ábra

A magyar primer energiamérleg (%), 2018

Forrás: MEKH 2018

A vertikális megközelítésből fakadóan egy biztonsági stratégiának többszörös iparági korlátokkal kell számolnia. Az országba beérkező energiahordozót el kell juttatni a fel-

használás helyére, adott esetben át kell azt alakítani. Így például ahhoz, hogy folyamatos legyen a magyar villamosenergia-ellátás, szükség van a csúcsigényeket meghaladó termelő-/határátviteli kapacitásokra, és ezzel párhuzamosan megfelelő kapacitású nagyfeszültségű átviteli, majd elosztóhálózatokra. Bármelyik szegmens legszűkebb pontja képezi az egész vertikum legszűkebb keresztmetszetét. Éppen ezért a hálózatos iparágak (villamos energia és földgáz) jellemzően sérülékenyebbek, mint többi társuk, mivel itt a termelési, illetve importkapacitások és a hálózat együttes biztonságáról is gondoskodni kell. Azonban még ezen belül is lehetnek többszörös keresztmetszetek. Közismert a gáztárolás kettős korlátja: egy gáztárolóban nemcsak a betárolt mennyiség, de a kítárolási volumen is meghatározó lehet. Hasonlóan a palancsintasütéshez, ahol nemcsak az előre bekevert térsza mennyisége számít, hanem az is, hogy elég gyorsan tudjuk-e azt a vendégeknek megszűtni.

Éppen ezért az energiarendszerek biztonsági specifikálására képzett kritérium, az ellenálló képesség (*resilience*) nem egy konkrét kvantitatív mutató, sokkal inkább egyes vertikumokra adott értékelések összessége. Ennek mérésekor azt modellezik, hogy egy elképzelt válságszituáció teremtette új körülményekhez mennyiben és milyen gyorsan képes adaptálódni az ország energiarendszere (úgynevezett stressztesztet). Még ha nem is teljes biztonsággal, de ezek a modellek képesek kimutatni bizonyos különbségeket, rámutatni a szűk keresztmetszetekre és a sérülékenységre. Így például egy finn és egy magyar gázellátási válság esetén az előbbi rendszer ellenálló képessége minden körülmények közt jobb. Ennek az az egyszerű oka, hogy bár Finnország gázvertikuma sokkal jobban ráutalt Oroszországra, mint régióink többi államában, geológiai-technikai okokból tilos az egyéni gázfűtés használata, azt csak erőművekben használják, ahol kötelezően rendelkezésre áll a fűtőanyagváltáshoz szükséges technológia és tartalék. Finnország hosszabb távon tudja úgy közel nullára csökkenteni a gázfogyasztását, hogy azt a felhasználók meg sem érzik. Ezzel a magyar gázrendszer még teli tározókkal sem tudja felvenni a versenyt.

Ilyen modelleknél kritikus kérdés, hogy mik azok a válságszituációk, amelyekre teszteljük a rendszert. Értelemszerűen a biztonsági tervezésnél gyakran a „legutóbbi válságra” készülnek fel, ami újszerű krízishelyzetekben nem biztos, hogy elégséges. A 2006-os rövid és mérsékelt ukrán–orosz gázválság bizonyos mértékben elaltatta a félelmeket, így annak alapján 2009-ig a legtöbb közép-európai gázipari mérnök elképzelhetetlennek tartotta, hogy a teljes ukrán tranzit leálljon. Vannak esetek, amikor a rendszer paraméterei változnak oly módon, hogy már nem képesek a korábbihoz hasonló krízishelyzetekre hatékonyan reagálni. Ilyen volt az 1973-as olajválság: a közel-keleti arab államok már korábban is többször próbálkoztak embargóval 1949-ben, 1956-ban, kiváltképp 1967-ben – azonban részesedésük ekkor még nem volt elégséges a globális olajpiacon, illetve az amerikai termelés rendre ellensúlyozni tudta ezeket a kieséseket. Pont ezen válságok sikeres kezelése tette komolytalanná az OPEC fenyegetőzéseit, és okozott meglepetést az 1973-as arab–izraeli háború folyamán, amikor a világ olajtermelésében a kartell részesedése már meghaladta az 50%-ot.

Válságszituációk kezelésénél eleve érdemes megkülönböztetni a külső és belső energiabiztonság (*external and internal energy security*) fogalmát. Az első esetben az országon kívüli események okoznak változást a hazai energiarendszer működésében. Ezen esetek többségükben – de nem feltétlenül – valamilyen importkiesést jelentenek. Ilyen kivételes, nem importhiányos problémára példa, hogy napjainkban a német „Energiewende” (energiafordulat), a nap- és szélenergia kapacitások gyors növelése komoly túlfeszültséget okoz a környező államok hálózatain egyes, főleg éjszakai

időszakokban. Ezt az érintett országok európai szinten is rendszerkockázatként említik. Ugyanakkor a külső energiabiztonság kezelése sem kizárólag külpolitikai kérdés, a belső adaptáció itt is meghatározó, főleg a válságok kezdő szakaszaiban: az 1948-as berlini blokád idején is bő fél évig az angolszász légihíd képtelen volt kellő mennyiségű szén szállítani a városba, így mind a gyári termelés, mind a villamos energia vonatkozásában korlátozásokat kellett bevezetni.

A belső energiabiztonság az országhatárokon belül kialakult válságokat jelenti. Így például egy angliai gáztározóban bekövetkezett tüzeset és a létesítmény ebből fakadó leállása majdnem az ország gázrendszerének összeomlásához vezetett a 2000-es években. Ezek kezelése sem feltétlenül kizárólagosan belső regulatív és rendszerirányítási feladat, a kormányzat kérhet és kaphat külső segítséget. Így a 2005-ös Katrina hurrikán miatt, amely átmenetileg lebénította az Egyesült Államok legfontosabb olajipari régióját és finomítói kapacitásainak nagyobbik felét a Mexikói-öbölben, az OECD-tagállamok hozzájárultak stratégiai készleteik egy részének piacra bocsátásához az amerikai kereslet kielégítése és a piaci pánik enyhítése érdekében.

A biztonsági politikák kialakításakor egy másik nagyon fontos szempont az időtáv megállapítása: a rövidebb válságok alapvetően más kezelést igényelnek, mint az elhúzódó vagy ismétlődő krízishelyzetek. A kettő közötti fő különbség, hogy a rövid távú biztonság-nál csak a meglévő infrastruktúrára és szakpolitikai eszközökre támaszkodhatunk (ez áram esetében pár órá, földgáz vagy kőolaj esetében jellemzően legfeljebb pár hetes válságokat jelent), míg a hosszú táv esetén mindezek szintén változók és változtathatók (REKK 2009). A kettő közötti választás, egy energiabiztonsági kockázat vagy fenyegetés ilyen jellegű minősítése nagyon komoly költség- és beruházási vonzatokkal jár. Az energiarendszereknek jellemzően magas az útfüggősége (*path dependence*): a meglévő ipari rendszerek, gyakorlat és intézmények valószínűsítenek, illetve befolyásolnak bizonyos jövőbeli döntéseket. Az ezekből a helyzetekből való kilépés relatíve drága és társadalmilag költséges. Franciaország az 1973-as olajválság után egyszerre alakította ki stratégiai olajkészleteit (rövid táv) és a Messmer-terv keretében állt át 80%-ban nukleáris villamosenergia-generációra (hosszú táv). Értelemszerűen míg az előbbi költségei ritkán haladják meg a nemzeti össztermék (GDP) pár tized százalékát, és egy-két év alatt felépíthető, addig az utóbbi még a jóhiszemű francia kormányzati becslések szerint is messze többbe került a nemzeti össztermék 10%-ánál, és bő évtizedes folyamat volt. (GRUBLER 2012) Az egyik válaszadási képességet teremtett az olajipari vertikumon belüli rövid távú kihívásokra, a második egy koncepcionális váltást jelentett a teljes energiapolitikán belül.

Főleg a hosszú távú energiabiztonság kialakításakor egy fontos mérőszám az úgynevezett energiafüggőség (*energy dependency*). Szűkebb értelmezésben ez az import arányát jelenti a teljes, az országban felhasznált mennyiségen belül. Így például 2013-ban Lengyelország fogyasztásának csak 25,8%-át, míg Németország 62,7%-át importálta. Ugyanakkor a függőség értékelésekor még egy sor másik szempontot is érdemes figyelembe venni. Fontos mutató a *forrásdiverzifikáció* mértéke. Így míg a lengyel kőolaj- és földgázimport szinte teljes egészében Oroszországból érkezik, addig a német behozatal diverzifikált, érkeznek szállítmányok az Északi-tenger térségéből és a Közel-Keletről is. Térségünkben a gázellátás hosszú távú biztonságának javításakor leginkább más, nem orosz források behozatalában gondolkodunk. Ugyancsak fontos szempont, hogy az import mennyire diverzifikált az energiahordozók szintjén. Így az Egyesült Államok 2008-ban

csak fogyasztásának alig több mint negyedét importálta. Azonban eltekintve kevés kanadai gázimporttól, szinte az összes többi olajbehozatalt jelentett, ami abban a vertikumban kiszolgáltatottá tette Washington. Finnország bár statisztikai értelemben sokkal ráutaltabb az orosz importra, mint közép-európai társai, energiatermelése a kőolaj, földgáz, nukleáris, fa és egyéb biomassza között oszlik meg, a magas függőséghez képest relatíve javítva ellátásbiztonságát.

Energiafüggetlenség, mint ahogy a közbeszédben gyakran előkerül, nem létezik. Még a nettó exportőrök is, mint Oroszország, Azerbajdzsán vagy Szaúd-Arábia importálnak egyes energetikai termékeket vagy célszerűségből, vagy mert otthon nem képesek azt előállítani. A függőség természetes jelenség, annak mértéke az esetek jelentős részében geológiai adottság, természeti erőforrásbőség vagy -szűkösség kérdése (*resource abundance / scarcity*), ami ellen egy bizonyos határon túl az adott technológiai-gazdasági feltételek mellett nem lehet tenni semmit. Ebből fakadóan a függőséget minden esetben kezelni kell (*dependency management*), az importhányad csökkentése csak az energiabiztonság kezelésének egyik lehetséges módja.

Az energiafüggőség csökkentésének igénye és kezelésének módja, csakúgy, mint az energiabiztonság jelentősége, hagyományosan társadalmi preferenciák függvénye. Mint minden biztonsági kérdésnek, ennek is az adott társadalom és elit percepciói képezik a kiindulási pontját. Ez utóbbi pedig korántsem pusztán szektorális tényezőkön múlik. A lengyel energiabiztonsági elvárások és az ügyben tanúsított érzékenység elválaszthatatlan Oroszország mint nagyhatalom és külpolitikai szereplő varsói megítélésétől. Ezért az energiafüggőség vonatkozásában fokozottan állami kontroll alatt igyekszik tartani az ágazatot, és a lehetőségek szintjén önellátásra törekszik. Ezzel szemben Szlovákia vagy Magyarország esetében egy, a lengyelnél arányaiban sokkal nagyobb gázfüggés mellett privatizálták az ágazatot, növelték a gázfogyasztást és tartottak fenn kiegyensúlyozott viszonyt Moszkvával. Fehéroroszország számára, amelynek Moszkvával szembeni szuverenitási fenntartásai mérsékeltek, nem okoz problémát, hogy Európa legmagasabb gázfelhasználási arányával rendelkezik. Cserébe a német importárnál harmadával olcsóbban kapja azt.

Ehhez hasonlóan sokat számíthat az energiafüggőség történeti háttere, elfogadottsága. Míg Kína az 1990-es évek közepéig nettó energiaexportőr volt, mára a világ legnagyobb kőolajimportőrévé vált. Bár importfüggősége statisztikai értelemben még mindig rendkívül alacsony, a probléma újszerűsége, a szektorális sérülékenység érzete miatt agilis módon próbálja diverzifikálni ilyen jellegű kockázatait. Az ehhez hasonló „kormányzati sokkon” Nagy-Britannia már a 20. század elején átesett, amikor flottáját a hazai szénről a külföldi olajra kellett átállítania. Az európai államok legtöbbje számára az energiaimport a motorizáció elterjedése óta kényszerű és természetszerű jelenség, megtanultak vele élni. Mindez messze túlmutat az energiabiztonság szakpolitikai keretein, és rávilágít annak mély társadalmi beágyazottságára.

8.3. Szektorális biztonsági politikák

Mint ahogy a fent leírtakból is következik, az energiabiztonságnak nincs nemzetközileg általánosan elfogadott módszertana, és csak mérsékelt számban léteznek olyan nemzetközi, jellemzően kormányközi szervezetek, amelyek érdemben megszabhatnák az ilyen jellegű

szakpolitikák irányait (főleg a nukleáris szektorban, kisebb részben az olajpiacon). Az energiabiztonság jobbra továbbra is a nemzeti szuverenitás alá tartozik, ahol a kormányok bizonyos, viszonylag laza nemzetközi jogi és politikai korlátok között dönthetnek annak kezeléséről. Továbbá, ellentétben például a védelempolitikával, az energetikai rendszereken belül nem egyértelmű a felelősségvállalás kérdése sem. Miközben a hadsereg vagy a rendszet esetében állami erőszak-monopólium érvényesül, és egyértelmű, hogy a költségvetésből finanszírozzák ezeket a szervezeteket, valamint utasításokat is csak a végrehajtó hatalmi ág képviselői adhatnak, az energetikában a kormányzatok előszeretettel osztoznak az ágazat vállalataival a feladatokon és a költségeken egyaránt. Ennek megfelelően a következőkben energiahordozók szerint csoportosítva mutatjuk be az egyes energetikai alrendszerek főbb jellemzőit, termelési, értékesítési és piaci sajátosságait, illetve az azokra vonatkozó jellegzetes biztonsági politikákat.

8.3.1. Nyersolaj- és olajtermékszektor

A kőolaj ipari szintű termelése 1859-ben kezdődött az Egyesült Államokban. Hosszú ideig, nagyjából a 2. világháború időszakáig az Egyesült Államok volt az olajtermelés meghatározó központja, mind Ázsiát, mind Európát ellátva exportjával. 1945 és 1973 között ezt váltotta fel egy olyan rendszer, amelyben nyugati, főleg amerikai cégek közel-keleti koncessziói exportáltak Európába, kisebb, de növekvő részben az Egyesült Államokba, miközben Washington igyekezett fenntartani otthoni termelését. Ez az úgynevezett „háború utáni olajrendszer” legalább annyira fontos eleme volt a második világháború utáni nemzetközi rendszernek, mint a Bretton Woods-i pénzügyi vagy a NATO által nyújtott biztonsági garanciák. 1973 és 1979 között ezeket az amerikai vállalatokat az OPEC-tagállamok nacionalizálták, és azóta a kartell játssza az „árirányító” szerepet a világpiacon.

A kőolaj egy mobil termék, amelynek szállítása sokkal kevésbé infrastruktúrához kötött, mint a földgázé vagy a villamos energiáé. Ennek megfelelően egy-egy lokális, regionális hiány viszonylag könnyen pótolható. Ugyanezen okokból a kőolaj piaca globális, ahol a különféle olajfajták (Brent, WTI, Urals) árjegyzése egymással összhangban mozog, és nem alakulnak ki nagyobb regionális árkülönbségek. Magyarország, akárcsak a kelet-közép-európai régió többi országa, a világpiaci árakkal összhangban lévő jegyzésárak mellett importál Oroszországból. A magyar kőolajellátás diverzifikált, bármilyen kiesést tud pótolni az Adria-csővezeték révén, kisebb mennyiségek versenyképes áron behozhatók folyami uszályokon vagy akár közúton is.

Mindebből az következik, hogy a kőolajhoz kapcsolódó ellátásbiztonsági kockázatok jellemzően globálisak. Pár rendkívüli esettől eltekintve (az Egyesült Államok a második világháború elején olajembargó alá vette Japánt, lassítva terjeszkedését) nem alakulnak ki egyes térségekben regionális hiányhelyzetek, hanem bármilyen ellátási probléma a teljes világpiacon érezteti a hatását. Az 1973-as olajválság idején nemcsak a nemzetközi olajárak mentek fel mindenhol, de egyformán hiánycikké vált a benzin az embargó által külön sújtott Egyesült Államokban és Hollandiában is, csakúgy, mint az arab embargó által amúgy megkímélt Japánban vagy Németországban. Így a hosszabb távú olajpiaci egyensúly csak globális szinten értelmezhető biztonsági stratégiákkal kezelhető.

A globális kőolajpiac főszereplői

A kőolajpiac szinte a kezdetektől erősen koncentrált és oligopol működésű volt. A 19. században a Rockefeller fémjelezte Standard Oil kvázi globális monopóliumként irányította azt, majd az annak utódvállalatai által dominált úgynevezett „Hét Nővér” kartellként szabta meg az árakat és osztotta fel a piacokat. Ezek az Anglo-Iranian Oil Company (ma BP), a Gulf Oil (ma a Chevron része), a Royal Dutch Shell, a Standard Oil Company of California (ma Chevron), a Standard Oil Company of New Jersey (ma az ExxonMobil része), a Standard Oil Company of New York (ma az ExxonMobil része) és a Texaco (ma a Chevron része) voltak, és az 1973-as olajválság előtt a világ kőolajtartalékának közel 85%-át ellenőrzésük alatt tartották. Érdemi változást az 1929-es gazdasági világválság hozott, amikor a kereslet csökkenése egybeesett egy hatalmas texasi olajmező felfedezésével, összeroppantva a világpiaci árakat. Ekkor vezette be a washingtoni kormányzat a New Deal keretében az úgynevezett „*economic rationing*” (tulajdonképpen „gazdasági adagolás”) rendszerét, amelynek keretében szövetségi szinten meghatározták a maximális termelést az Amerikai Egyesült Államok tagállamaiban, leállítva a kutak egy részét, így emelve, később befolyásolva az árakat. Ezt a rendszert vette át gyakorlatban az OPEC 1973-at követően, amikor ez a termelésből kivont úgynevezett „*swing capacity*” (tartalék termelési kapacitás) átkerült Szaúd-Arábiába és az Öböl-menti államokba. 2007-ben a *Financial Times* az OPEC-államok meghatározó kőolajipari vállalatait nevezte az „új Hét Nővérnek”, ezek: az Aramco (Szaúd-Arábia), a Gazprom (Oroszország), a China National Petroleum Company (Kína), a National Iranian Oil Company (Irán), a PDVSA (Venezuela), a Petrobras (Brazília) és a Petronas (Malajzia). (Hoyos 2007)

Az olajvertikum másik meghatározó ellátásbiztonsági intézménye az OECD alá tartozó Nemzetközi Energia Ügynökség (*International Energy Agency*) 1974-ben létrehozott harmonizált válságmenedzselési rendszere (*Response System for Oil Supply Emergencies*), köznapi nevén a stratégiai olajkészlet. (IEA 2012) Mint neve is elárulja, ennek központi eleme, hogy a tagállamok, túlnyomórészt fejlett ipari államok, a kereskedelmi készleteken felül 90 napi importjuknak megfelelő nyersolaj- és olajtermékkészletet tárolnak országuk területén. Ehhez csak minősített esetekben szabad hozzányúlni; az első ilyen eset a már említett 2005-ös, a Katrina hurrikán okozta ellátási válság idején volt. Ennek a szervezetnek Magyarország is tagja. Összességében a teljes stratégiai készlet elegendő lenne egy közepes termelő, például Irán termelésének pótlására egy teljes éven keresztül. A kereskedelmi készleteket is idesorolva a tagállamok készletei a legnagyobb termelők, Oroszország vagy Szaúd-Arábia egy teljes éves termelésével egyenlők.

Kevésbé közzismert, de ugyanez a rendszer egy sor egyéb logisztikai, készletmegosztási, fogyasztáskorlátozó intézkedést és konzultációs mechanizmust foglal magában, amelyek mind az optimalizált és koordinált reagálást, a pánik elkerülését segítik elő a válsághelyzetekben. Történetileg ezek voltak a rendszer legkorábbi elemei, amelyeket a második világháborúban az Egyesült Államok alkalmazott Nagy-Britannia és a Szovjetunió olajjal való ellátására. A lend-lease keretében minden második hajótonna kiszállított áru olajszármazék volt, és a termelési-szállítási kapacitások csak szűkösen voltak elegendők a front ellátására. Ugyanezt az optimalizálási mechanizmust alkalmazták az 1956-os és 1967-es olajválságok

idején is. Ugyanakkor az 1973-as válság mutatta meg igazán, hogy a nem koordinált fellépés és a pánik mennyire meghatározóvá válhat a piacon. Mivel minden szereplő, kormányzat, cég, fogyasztók elkezdtek felhalmozni az olajat, a valós kereslet sokkal nagyobb volt, mint amennyit ezek a szereplők elhasználtak. Így az OPEC termeléskorlátozása, bár nem is tartott sokáig, de majd tíz éven keresztül magasan tudta tartani az olajárát, részben a fogyasztói társadalmak tömegpszichózisa miatt. A stratégiai készletek és a koordinált fellépés egyik küldetése épp az ilyen olajpiaci pánikok megakadályozása.

Az olajpiacon jelentkező biztonsági kockázatok két nagyobb válfaja érdemel említést. Az egyik egy jelentősebb termelő kiesése lenne. Három ország, az Egyesült Államok, Szaúd-Arábia és Oroszország bír akkora, nagyjából 11-12 millió hordós napi felhozattal (a globális termelés 2014-ben napi 88,7 millió hordó volt), amelynek teljes kiesése nem lenne rövid időn belül pótolható más forrásokból. Bár értelemszerűen ezen országok egyike sem lenne érdekelt termelésének leállításában, főleg a szaúdi esetben az olaj meghatározó stratégiai tényező a térség biztonságának kezelésekor. A másik fontos tényezőcsoport a szállítási utak védelme. Itt néhány tengerszoros (Hormuzi, Malaka, Boszporusz), illetve két csatorna (Suez és Panama) érdemel említést. (EIA 2017) Az első két szoroson 2016-ban napi 18,5 millió, illetve 16 millió hordó olaj haladt át, így ezek akárcsak időleges lezárása is komoly problémákat okozhat, veszélyeztetésük pedig árfelhajtó hatású. (EIA 2017) Az 1956-os szuezi válság idején az ellátási krízis lényegét a szállítókapacitások hiánya okozta. A Szezi-csatorna lezárása miatt a tankereknek meg kellett kerülniük Afrikát, a hosszabb út viszont több hajót feltételezett volna. Az Irak–Irán-háború idején Irán tett kísérletet a Hormuzi-szoros veszélyeztetésére, ami az amerikai flotta beavatkozásához vezetett. Jelenleg a szómáliai és a szumátrai kalózkodás jelent veszélyt a térségben hajózó tankerekre: jellemző, hogy az előbbi esetben a hajózási utak védelmét biztosító flottakötelékek felállításához több tucatnyi, a legkülönbözőbb kontinenseken fekvő ország fogott össze és küldött egységeket.

Olajhozamcsúcs

A közvéleményben népszerű a King Hubbert amerikai geológushoz köthető úgynevezett „olajhozamcsúcs” (*peak oil*) elmélet. Hubbert a második világháborút követően helyesen jóslta meg, hogy az Egyesült Államok termelése 1965 és 1970 között éri el a csúcst, és azt követően törvényszerűen csökkenni fog. Ennek alapján sokan számítanak arra, hogy valamikor a közeljövőben a világ olajtermelése is elér egy hasonló szintet, ahonnan az már nem növelhető tovább. A valóság ezzel szemben az, hogy a Föld fizikai olajkészletei kimeríthetetlenek. A kérdés sokkal inkább az, hogy rendelkezünk-e olyan technológiákkal, hogy azt elfogadható áron felhozzuk a felszínre. Maga Hubbert is hangsúlyozta, hogy az elmélete csak az adott technológiai és árszinteken értelmezhető. Így pont Amerikában egy technológiai újítás, az úgynevezett palaolaj-termelés és az árszint nominálisan mintegy ötszörös emelkedése döntően hozzájárult ahhoz, hogy 1998 óta az ország termelése 45%-kal, tartalékai 70%-kal növekedjenek. Nem véletlenül mondta Ahmed Zaki Yamani szaúdi olajminiszter, aki 1962 és 1986 között irányította az ország ágazatát és az OPEC politikáját, hogy „a kőkorszak sem a kő hiánya miatt ért véget, az olajkorszaknak is sokkal korábban vége lesz, mintsem hogy a világon elfogyna az olaj”. (The end of the Oil Age 2003)

8.3.2. A földgázszektor

A földgáz előfordulása és bányászata lényegében azonos a kőolajével, azzal a meghatározó különbséggel, hogy halmazállapota miatt nehezebben kezelhető és szállítható. Nem véletlenül nagyobb mértékű felhasználása és nemzetközi kereskedelme is csak a második világháborút követően kezdődött meg. A nyugati világban az 1973-as olajválság kirobbanásával nyert teret, kiszorítva a szenet és az olajat a fűtésből, illetve részlegesen a villamosenergia-termelésből. A hatvanas évek végén, hetvenes évek elején épültek ki a Szovjetunió és Európa közötti vezetékrendszer első elemei is, máig meghatározva Európa gázpiacát.

Ellentétben az olajpiaccal, a gázpiacok a csővezetékes összeköttetések mentén alakultak ki, és sokáig regionálisak maradtak. Így fordulhat elő, hogy míg 2014-ben az Egyesült Államokban 4,35 dollárba került egy egységnyi földgáz (millió brit hőegység), az Egyesült Királyságban 8,22, Japánban 16,33 dollárt kértek érte. (BP 2016) E regionális különbségeket csökkenti az 1990-es évektől kezdődően egyre terjedő úgynevezett cseppfolyósított földgáz (*Liquified Natural Gas – LNG*) kereskedelme. Ennek előállítása során a földgázt –162 Celsius-fokra hűtik, cseppfolyósítják, és különleges tankerekben az olajhoz hasonló módon szállítják. Ma már ez adja a nemzetközi kereskedelem harmadát és egyben legdinamikusabban növekedő szegmensét. Ettől függetlenül fizikai karakterisztikája miatt a földgáznak az olajhoz képest mindig nagyobb infrastrukturális igénye lesz.

A földgázellátás hálózatos iparág, és folyamatosan biztosítani kell a rendszer egyensúlyát. Egy hálózat összeomlása rendkívüli gazdasági károkat jelent; magának a rendszernek az újraindítása is – ellentétben a villamosenergia-hálózattal – napokba kerülhet. Éppen ezért különös, hogy bár a földgázzal szemben támasztott biztonsági követelmények meghaladják az olajszektorét, mégis a legutóbbi időkig csak az utóbbiban alakultak ki érdemi biztonsági politikák. Ennek okai főleg történetiek, mert az olajágazattal ellentétben a földgáziparban nagyon sokáig nem voltak nagyobb ellátási válságok. Továbbá a gázellátásnak nincs kitüntetett és pótolhatatlan szerepe egyetlen fogyasztási szegmensben sem; ha aránya az energiamérlegben mérsékelt, a válságokkal jó eséllyel kisebb kieséssel megbirkóznak az energiarendszerek.

A földgázhálózatok biztonságát ezért sokáig csak úgynevezett keresletoldali szabályozással védték. Ennek lényege – csakúgy, mint az olaj- vagy villamosenergia-piacon – egy koordinált fogyasztókapcsolási sorrend. Ez megszabja, hogy hálózati nyomáscsökkenés esetén kiket és milyen sorrendben kell kiiktatni a rendszerből. Magyarországon ennek legálján, utolsó lekapcsolandó csoportként a lakossági fogyasztók állnak. Esetenként ehhez kapcsolódhat tartalékolási kötelezettség. Egyes nagyfogyasztók, jellemzően gázerművek régebben fűtőolajat tároltak, hogy gázhiány esetén ne kelljen leállnia a termelésnek. Ennek és az alternatív üzem fenntartásának költségét közvetlenül az erőmű állja, amit szabályozástól függően beépíthet a fogyasztói árakba.

A 2000-es évek második felének orosz–ukrán gázháborúi azonban új helyzetet teremtettek, rákényszerítve a kelet-közép-európai országokat, illetve az Európai Unió szerveit is rugalmasabb kezelési módok kialakítására. A 2009-es konfliktus, amikor három hétig teljesen leállt az Ukrajnán keresztüli tranzit, egyformán megkérdőjelezte az ukrainai szállítási útvonal és az oroszországi forrás megbízhatóságát is. A térség földgázbiztonságának megőrzésére négy nagyobb megoldási út kínálkozott.

Orosz–ukrán gázháborúk

Az orosz–ukrán gázháborúk egyfajta „róka fogta csuka” (közgazdaságtani megközelítésben „bilaterális monopólium”) helyzetben alakultak ki. Ukrajna egyszerre importál és tranzitál nagy mennyiségű földgázt Oroszországból. A Szovjetunió felbomlásakor Oroszország még szinte kizárólagosan Ukrajnán keresztül érthette el európai piacait, miközben utóbbi fogyasztása is hatalmas volt, kétszerese a német szintnek. Így a Gazprom technikailag csak úgy exportálhatott és exportálhat jórészt még ma is főleg a kelet-közép- és dél-európai országoknak, ha közben ellátja a hatalmas ukrán piacot. A konfliktus közvetlen kirobbantója a gázárak ugrásszerű növekedése volt a 2000-es években, ami mellett a durván Magyarországgal meg egyező GDP-vel rendelkező, de gázból annak ötszörösét fogyasztó Kijev nem kívánta, részben nem is tudta kifizetni az importszámlát. Mivel Fehéroroszországgal ellentétben politikailag sem működött együtt Moszkvával, nem volt hajlandó eladni például az ország vezetékhálóját a Gazpromnak, az orosz fél 2009-ben nem tehetett mást, mint hogy lekapcsolta Ukrajnát, majd a rajta keresztül futó tranzitot. Ezáltal egy sor európai ország önhibáján kívül esett áldozatul a két ország vitájának, a Gazprom formailag szerződészegést követett el velük szemben.

Az egyik rövid távú válaszadási lehetőség az olajpiachoz hasonlóan a stratégiai gáztárolás megteremtése vagy a kereskedelmi tárolás bővítése. Ezt megkönnyíti, hogy a földgáztárolók amúgy is szükséges részei a legtöbb rendszernek, és jellemzően a szezonális (nyáron betárolnak a téli fűtési szezonra) kiegyenlítést ezekre támaszkodva végzik. Magyarországon is 2006 után hozták létre a stratégiai földgáztárolás intézményét, Szerbia a 2009-es tapasztalatokból okulva építette ki első kereskedelmi tárolóját.

A másik kettő, immár hosszabb távú kezelési mód az interkonnektivitás növelése és a forrásdiverzifikáció. Mindkettő szükségszerűen határokon átvívelő, nemzetközi dimenzióval rendelkező, tőkeigényes fejlesztéseket feltételez. Nem véletlenül az Európai Unió is felkarolta ezen törekvések jelentős hányadát. Az interkonnektivitás növelése a kelet-közép-európai régióban a szomszédos országok közti kapcsolatok megteremtését, illetve a nyugat-európai piacokkal való szorosabb összefonódást jelenti. A régióban 2009 előtt döntően a szovjet/orosz tranzitlogikának megfelelő kelet–nyugati vezetékek futottak, és például Szlovákia nem rendelkezett vezetékes kapcsolattal sem délen (Magyarországgal), sem északon (Lengyelországgal). Így ezek a cégek normál körülmények között nem tudtak kereskedni, válsághelyzet esetén pedig nem tudtak egymásnak segíteni. Nem véletlenül a visegrádi országok egy észak–dél irányú vezetékes kapcsolat kiépítését kezdték meg, amely a Balti-tengertől az Adriáig teremtené összeköttetést. A nyugat-európai piacokkal való szorosabb összekapcsolódás pedig lehetővé teszi, hogy nem orosz eredetű földgáz nagyobb mennyiségben el tudjon jutni ezekbe a régiókba. Mindez olyan, határokon átvívelő vezetékek építését feltételezi, amely befektetések nem feltétlenül térülnek meg (hiszen jelentős részük csak válsághelyzetben üzemelne teljes kapacitással), így piaci szereplők azokat nem építenék meg. Az Európai Unió ezért szubvenciókkal segíti a hálózatfejlesztést, jelentős összegekkel támogatja ezeket a programokat. 2009-et követően egy sor infrastruktúra-fejlesztési „biztonsági küszöböt” alakítottak ki, amelyekhez ezeket a forrásokat rendelik. Ezek közül is a legfontosabbak, hogy ne legyenek Európában úgynevezett „szigetek”, azaz olyan országok, amelyek hálózata nem kapcsolódik az európaihoz (főképpen a balti államok),

illetve az úgynevezett „N-1 kritérium”, miszerint ha egy ország meghatározó vezetékes importkapacitása ellehetetlenül, rendelkeznie kell annyi alternatív behozatali lehetőséggel, hogy önmagát zavartalanul ellássa. Magyarország 2009-ben még nem, ma már eleget tesz ennek a követelménynek.

A forrásdiverzifikáció értelemszerűen új, régiókban nem orosz eredetű földgáz behozatalát vagy a szükséges infrastruktúra, az arra szolgáló képesség megteremtését jelenti. Így például Lengyelország a Balti-tengeren uniós támogatással felépítette saját LNG-importőr terminálját (Swinoujście), ahova a jövőben katarai vagy amerikai földgáz érkezik. Hasonló, magyar érdekeltségű projekt az adriai Krk szigetén létesítendő LNG-importkapacitás. Bár ezek a megoldások hozzáférést teremtenek a dinamikusan növekvő cseppfolyós földgázpiacokhoz, költségük dimenzionálisan drágább az interkonnektivitást biztosító kisebb fejlesztéseknél, és ritkán jelentenek teljes értékű megoldást. Ennél egy fokkal jelentősebb előrelépést jelentett volna a Nabucco projekt, amely az azeri és egyéb közel-keleti földgáz tranzitútvonalára helyezte volna a Balkánt és Magyarországot. Ez valóban áttörést jelentett volna mind a földgázbiztonság, mind a piaci helyzet vonatkozásában. Az úgynevezett Déli Folyosó (*Southern Gas Corridor*) Törökország felől hozott volna olyan mennyiségben földgázt a régióba, amely gyökeresen átalakítja a fennálló helyzetet, megtörve az orosz gáz regionális hegemoniáját. Ugyanakkor ilyen jellegű fejlesztéseknél a termelő-exportőr mondja ki a végső szót, a potenciális importőrök pedig saját terveikkel versengenek a lehetőségért. Így az azeri kormány és a társult cégek 2012-ben a dél-olaszországi exportút-vonal mellett kötelezték el magukat, hosszú időre levéve a nagy ívű forrásdiverzifikáció lehetőségét a magyar napirendről.

Nem a forrást, csak a tranzitútvonalat diverzifikálták volna a Gazprom és Oroszország által ajánlott projektek, így például a Török Áramlat (*Turkish Stream*). Az orosz értelmezésben a 2009-es válság kizárólagosan ukrán politikai probléma, amelyet teljes értékűen pótolna Ukrajna kiiktatása az európai tranzitrendszerből. Mint ahogy ez már az olajpiacokon a 2000-es évek elejére bekövetkezett, és a földgázpiacokon egy ideje zajlik (a Jamal vezetékek és az Északi Áramlat I-II. vezetékek kialakításával), Oroszország céltudatosan csökkenti vagy szünteti meg a posztszovjet országoktól való ilyen jellegű függését. Ugyanakkor egy jelentősebb kapacitású, az országon áthaladó tranzitvezeték sem pusztán gázbiztonsági szempontból értékelhető: a tranzitországok számára egy sor járulékos gazdasági előnnyel jár a felépítése. Így értelemszerűen egy tranzitdiverzifikációs megoldás kevesebb hozadékkal bír, mint forrásdiverzifikációs társa, ugyanakkor mivel már egy, az európai piacokon bejáratott, létező portfólióval rendelkező szereplő ajánlott fel egy ilyen lehetőséget, a megvalósítás is egyszerűbb és kockázatmentesebb lett volna.

Az orosz gázzal összefüggő másik jelentős, már nem a fizikai biztonsággal kapcsolatos probléma a Gazprom piaci erőfölénye (*market power dominance*) a régióban. Mivel a kelet-közép-európai országokba szinte kizárólagosan az orosz fél szállít gázt, a Gazprom magasabb áron adja azt a versenyzőbb, nyugat-európai szállításainál. Ez a fajta ársziskrimináció, az orosz gáz piaci erőfölényével való visszaélés szigorú versenyjogi értelemben szankcionálható. Tekintettel a földgázimport esetenként nemzetgazdasági szinten is jelentős mértékére (magyar esetben a 2010-es évek elején nagyságrendileg a GDP 2,5%-ának megfelelő költséget jelentett a gázimportszámla), az így keletkező különbségek makrogazdaságilag is érzékelhetőek, illetve lehetőséget teremtenek Moszkva számára a puha politikai nyomásgyakorlásra. Így például Litvánia 2012-ben a Gazprom érdekeit sértően alkalmazott

egy uniós jogszabályt, amire válaszul az ország importárai évekig a legmagasabbak maradtak a kontinensen. Értelemszerűen a versenyszerűbb piacok megteremtése nem pusztán gazdasági cél a régióban. Ugyanakkor egy termelő számára a piaci szegmentációk kihasználása, egy magasabb árszint elérése természetes és normális jelenség, saját társadalma felé egyfajta kötelezettség is. Így a közel-keleti termelők számára normális gyakorlat, hogy a távol-keleti piacokra az európai árak többszöröséért adják el a földgázt, és csak a maradékot értékesítik Európában.

A piaci erőfölényes helyzetek kezelése már összetettebb intézkedéseket feltételez mind a nemzetállami, mind az európai szinten. Ugyan az infrastruktúra-fejlesztés itt is egy fontos szempont, de itt nemcsak a fizikai helyettesíthetőséget kell megoldani egy válsághelyzet esetén, hanem azt is, hogy az alternatív beszállítók versenyképesek legyenek a Gazprom árszintjével. Ez azonban az orosz árdiszkrimináció ellenére egy sor jogi és technikai akadályba ütközik napjainkban is. Az uniós szakpolitika a már az 1990-es évek óta megindított gázpiaci liberalizáció és egységesítés révén igyekszik ezen a helyzeten változtatni. A liberalizáció a földgázpiac hagyományosan kötött, és hosszú távú szerződések révén rugalmatlan rendszerét hivatott oldani likvid és a gáz piaci árát jobban követő tőzsdei platformok létrehozásával és megerősítésével. Az egységes piac megteremtése főleg a nemzeti határok és az infrastruktúrák különböző szabályozásainak összehangolásával igyekszik egy mobilisabb európai piacot létrehozni.

A hosszú távú, olajindexált szerződések

Mivel a gáziparban az 1960-as évektől hatalmas, zöldmezős befektetésekkel vezetékes rendszereket építettek fel, az exportőröknek és az importőröknek is biztosnak kellett lenniük, hogy ezek a beruházások megtérülnek, és nem lesznek később kereskedelmi problémák. Ezért a megtérülési időszakot lefedő, gyakran 20-30 éves szerződéseket kötöttek, amelyben az exportőrnek úgynevezett „szállíts vagy fizess” (*deliver-or-pay*), míg az importőrnek átvételi (*take-or-pay*) kötelezettsége volt. Továbbá, mivel akkoriban főleg olajtermékeket váltottak ki a földgázzal, célszerűségből egy olajárképlettel, olajtermékek árából levezetve számították ki a földgáz mindenkori értékét. Magyarországnak is 1996 és 2015 között ilyen 20 éves szerződése volt. Ugyanakkor mára a nagy hálózati rendszerek már kiépültek, a beruházási szükséglet jóval kisebb, és a földgáz sem az olajtermékekkel áll versenyben. Nyugat-Európában, Hollandiában vagy az Egyesült Királyságban olyan tőzsdei kereskedelem honosodott meg, ahol az olajpiachoz hasonlóan az ár a földgáz kereslete és kínálata mentén alakul, és akár egyszeri ügyletek is köthetők. Ezzel szemben az amerikai LNG-szerződések vagy az orosz–kínai exportszerződések továbbra is jellemzően hosszú távúak (bár már jellemzően nem olajindexáltak), mivel itt jelentős befektetésekkel új kapacitásokat kell létrehozni.

Értelemszerűen ezen uniós intézkedések jelentős része egyoldalú, a Gazprommal nem egyeztetett lépés, ami erősen megterheli a két fél közötti kölcsönös függőséget és korábbi viszonylagos bizalmat. A gázellátás ennyiben biztonsági dilemma: az egyik fél saját helyzetének erősítésére tett egyoldalú lépéseit a másik fenyegetésként vagy alkuerejének aláaknázására tett kísérletként élheti meg. Jelenleg az EU gázfogyasztásának közel 30%-a

származik Oroszországból, míg az orosz gázipari bevételeknek becslések szerint 40–45%-a jön az unióba irányuló kivitelből. Ez egy viszonylag erős összefonódás, amelyet szemmel láthatóan szakpolitikai szinten mindkét fél oldani, de legalábbis a maga módján alakítani szeretne a jövőben. Moszkva részéről ez az ázsiai és kínai piacra lépésben manifesztálódhat, a megkötött szerződések alapján Kína egy csapásra átveheti Németországtól az első helyet a célpiacok ranglistáján. Európában a cseppfolyósított földgáz, illetve annak különböző szállítói (Egyesült Államok, Katar, Norvégia, Nigéria) vehetik át részlegesen Oroszország helyét, amennyiben az importőrök felvállalják a magasabb árszintű ázsiai piacokkal a versenyt. Ugyanakkor, ha csak a piaci folyamatok érvényesülnének, és szakpolitikai szinten nem lennének komoly biztonsági ellentétek, a Gazprom képes lenne tovább növelni részesedését az európai piacokon. Az orosz exportmonopólium azon kevés termelő egyike, amely viszonylag alacsony áron jelentős többletvolument lenne képes az öreg kontinensre szállítani.

8.3.3. A nukleáris szektor

A nukleáris energia a második világháborút követően a nukleáris fegyverkezés eredményeként terjedt el. A nukleáris fegyverek előállításához szükséges úgynevezett nukleáris fűtőkör (*nuclear fuel cycle*) kiépítése és fenntartása a szektoron belül az egyik legköltségesebb beruházásokat igényli az uránbányásztól kezdődően, annak kivonásán, dúsításán keresztül a használat utáni kezelésével bezárólag. A hidegháború fegyverkezési versenye kikényszerítette ezeket a befektetéseket, de a robbanófejekhez szükséges urán/plutónium mennyiség előállítását követően ezeket a kapacitásokat jórészt kihasználatlanul kellett fenntartani. Ezekre támaszkodva az 1950-es évek közepétől kezdődően építették ki az első kísérleti reaktorokat, amelyek pár évvel később léptek be a villamosenergia-szektorba. Nem véletlenül az első nukleáris szállítók az atomhatalmak közül kerültek ki (Egyesült Államok, Franciaország, Nagy-Britannia, Szovjetunió és Kína). Jelenleg a világ nagyjából 30 országában majdnem 440 reaktor van üzemben.

A békés célú nukleáris energia egyik komoly biztonsági kihívása éppen ezért a proliferációs kockázat. A nukleáris fegyver és a fűtőelem előállításának technológiai vertikuma jelentős részben azonos. A legfontosabb különbség a maghasadáshoz szükséges izotópok, jellemzően az urán 235-ös izotóp aránya: katonai alkalmazásnál ez jellemzően 85% fölött van, miközben polgári célú felhasználás esetén 3–4% elegendő. A természetes uránból való előállításuk mindkét esetben urándúsítást feltételez, éppen ezért a kritikus elem a fűtőelemgyártás. Az iráni nukleáris programnál sem a Busherben felépített nukleáris reaktor okozott nemzetközi feszültséget, hanem Teherán azon törekvése, hogy maga legyen képes az ahhoz szükséges fűtőelemeket előállítani. A két alkalmazás közti különválasztás nemzetközi jogi értelemben is kidolgozott és felügyelt. Legfőbb intézménye az 1957-ben létrehozott Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (*International Atomic Energy Agency*), amely egy sor kritériumot állított fel a proliferációs kockázatok csökkentése céljából, és rendszeresen ellenőrzi az iparág objektumait. A szervezetnek a világ legtöbb országa a tagja, de például a nukleáris programjáról elhíresült Észak-Korea 1994-ben kilépett abból.

Mindezekből következik, hogy a nukleáris szállítók listája, akik képesek egy reaktort és a hozzá szükséges fűtőelemeket előállítani, erősen korlátozott, jellemzően rövidebb, mint

az olaj- vagy gázexportőröké. Az egy-egy reaktortípus mellett való elköteleződés nagyon hosszú távú együttműködést feltételez: az engedélyeztetés és az építés jellemzően másfél évtizedes folyamatát követően a reaktorok élettartama 50–60 év, amely során az eredeti szállító, ha nem is kizárólagos, de meghatározó partner kell hogy maradjon. Ez önmagában is komplex szerződéses-engedélyeztetési kívánalmakat támaszt, de jelentős bizalmi viszonyt is feltételez a felek között, kiváltképp az építés során.

A nukleáris iparban csekélyek a rövid távú ellátásbiztonsági kockázatok: több évre való fűtőelem elfér pár szobányi területen. Ugyancsak relatíve alacsonyak az üzemanyag költségei a teljes költségstruktúrában, jócskán 10% alatt maradnak, szemben például egy gázerművel, ahol az ilyen kiadások 60–70% között mozognak. Ugyanakkor a különböző gyártók fűtőelemei sok szempont miatt nem feltétlenül helyettesíthetik egymást, így a közép- és hosszabb távú ellátásbiztonság nem feltétlenül kedvezőbb, mint a homogénebb termékek, a földgáz vagy az olaj piacán. A különböző orosz reaktorok fűtőelemeinek helyettesítésére ugyan már történtek kísérletek, de máig nem született teljes értékű megoldás.

További, szélesebb értelemben vett biztonsági problémát vethet fel az ilyen jellegű beruházások finanszírozásának kérdése. A nukleáris erőművek tulajdonképpen „tőkeerőművek”: hatalmas befektetést igényelnek a létesítésük éveiben, majd nagyon hosszan és olcsón termelnek. Így például a paksi bővítés két új blokkja már a tervek szerint is (átlagosan egy nukleáris erőmű a tervezettnél 20%-kal többbe kerül, és két évvel később adják át) egyévnnyi magyar GDP 11–12%-ába fog kerülni, amit a 2020-as évek közepéig úgy kell előteremteni, hogy abból addig semmi bevétel nem származik. Ezek a beruházások túl nagyok és kockázatosak vállalati szereplők számára, ezért kevés kivételtől eltekintve valamilyen formájú állami részvétellel zajlanak. Így itt valószínűleg kormányzatok egymás között kötött, makrogazdaságilag is hatalmas jelentőségű közös projektjeiről van szó, ami nem kevésbé kockázatos, mint a hagyományos energetikai függés. A paksi bővítés példáján az építkezés folyamán a magyar kormány az éves nemzeti össztermék közel 10%-ának megfelelő devizaadósságot vállalt fel Oroszország felé egy bonyolult ipari kölcsön keretében. Ez politikai értelemben kimagaslóan erős kötődés, amelynek zavartalan kezelése komoly erőfeszítéseket igényel mindkét részlől.

Végezetül a nukleáris ipar meghatározó biztonsági kockázata a környezeti. Ezek érinthetik a reaktort magát, mint történt az az 1986-os csernobili vagy 2011-es fukusimai balesetnél. Ezek jellemzően kis valószínűségű, de nagy intenzitású események, amelyek egy-egy sűrűn lakott vidéken beláthatatlan anyagi és társadalmi károkat okozhatnak. Csernobil esetében egy 30 kilométeres körben ki kellett üríteni a területet (a „Zóna”), ahova ma sem engednek állandó jelleggel letelepülni senkit. A fukusimai reaktor négy évvel a balesetet követően is szennyezi a Csendes-óceánt, jelentős károkat okozva mind a japán halászatnak, mind a partvidéken. Nem véletlenül több állam, mint például Németország, az ipari nukleáris termelés kivezetése mellett döntött. A másik jelentős költségű és közép- vagy hosszabb távon megoldatlan kérdés a nukleáris hulladékok kezelése. Ezek lebomlási ideje emberi léptékben kezelhetetlen, több százezer év, miközben állandó jelleggel való biztonságos elhelyezésük vagy újrafelhasználásuk jelenlegi műszaki tudásunk szerint gyakorlatilag nem megoldott.

8.3.4. A villamosenergia-szektor és a megújuló erőforrások

A villamosenergia-rendszerek a földgázhoz hasonlóan hálózatos iparágak, ahol a rendszeregyensúly megteremtése még nagyobb figyelmet igényel: nem órák, hanem adott esetben percek kérdése. Éppen ezért a rövid távú ellátásbiztonság átfed a rendszerszabályozással, jól kialakult rendszere van. Erőművi szinten eleve két jelentős kapacitástartalékkal rendelkeznek a nemzeti rendszerek. Egyrészt mivel minden hálózatot a csúcsfogyasztásra terveznek, vannak úgynevezett csúcserőművek (jellemzően földgáz- és vízerőművek), amelyek csak a nap és az év rövidebb időszakaiban működnek, amikor megnő a fogyasztás (általában munkaidőben, vagy nagy hőség vagy hideg idején). Amennyiben termelési problémák lépnek fel, jó eséllyel vannak ilyen szabad kapacitások. Ezen túlmenően azonban rendelkezésre állnak tartalékkapacitások is, amelyeket egy-egy termelő blokk kiesésekor be lehet állítani a rendszerbe. Így például Magyarországon a paksi 470–500 MW-os nukleáris blokkok jelentik a legnagyobb termelési egységeket, következésképp fel kell készülni egy olyan esetre, ha valamelyiküket le kell állítani. A 2003-as paksi balesetnél, amikor másfél évre le kellett állítani az egyik reaktort, ez a kötelezően megépítendő tartalékkapacitás gond nélkül át tudta volna hidalni a kiesést.

A villamosenergia-termelés ellátásbiztonsági értelemben decentralizált, sok száz különböző típusú erőmű termel Európában, szemben a tucatnyi gáz- vagy olajexportőrrel. Az áram piacon erőművek és energiahordozók kiélezett versenye folyik, ennyiben a helyettesíthetőség a többi vertikumhoz képest jobb, a verseny relatíve erős. Éppen ezért érdemi import az EU-n kívüli térségekből nincs, Magyarország is az európai piacról hozza be a szükséges áramot, amit elősegít az is, hogy a kontinens árampiaca pár fokkal integráltabb, mint a földgázé. Az áramszektorban az importfüggőség ezért közvetett, az erőművek számára szükséges fűtőanyag behozatalán keresztül érvényesülhet. 2012-ben az unióban csak az elektromos termelés adta a teljes energiafogyasztás majdnem ötödét, ennek egyes szegmensei (gázerőművek, nukleáris termelés) komoly tételek az importszáldóban.

Az áramtermelés magas fokú diverzitásából adódik, hogy egy hosszabb távú áramkimaradás valószínűsége csekély, szinte kizárt. Az áramszünetek is jellemzően hálózati problémákból adódnak, amikor az egy-egy ponton megszakad, vagy az úgynevezett rendszerirányításban alakul ki kommunikációs zavar. Ezeket a problémákat általában az interkonnektivitás előmozdításával, a hálózati sűrűség növelésével és az erőművi kapacitásállomány rugalmasabbá tételével lehet kezelni.

Az utóbbi évtizedben, főleg a klímaváltozással összhangban előtérbe kerültek a megújuló energiahordozók (*renewables*). Ez egy gyűjtőnév: olyan energiatermelési módok tartoznak ide, amelyek nem bocsátanak ki üvegházhatású gázokat (víz-, nap-, szél-, geotermikus energia), vagy azok legjava visszaforgatható a természetbe (biomassza). Európai elterjedésüket az Európai Unió klímavédelmi programja is segíti, amelynek során az üvegházhatású gázok kibocsátásának az 1990-es szinthez képest 40%-os csökkentését irányozták elő 2030-ig. Ugyancsak itt köteleződtek el a megújuló erőforrások 27%-os szintjének elérése mellett, amelyben kiemelt szerep jutna a nap- és szélenergiának. Ezek az energiatermelési módok perspektivikusan csökkenthetik az importfüggőséget (bár más, technológiai vonatkozásokban új függőségeket teremtenek – így például

a napelemgyártáshoz szükséges ritkaföldfémeket jelenleg szinte kizárólag Kínában bányásszák)²⁶, amennyiben az importfüggő termelési módokat váltják.

A német energiafordulat (Energiewende)

Németország 2010-ben hirdette meg hivatalosan is az energiafordulatot, amely során az európai célokkal összhangban 2050-ig radikálisan, 80–95%-kal csökkenteni szeretnék az üvegházhatású gázok kibocsátását. Ennek során jelentős rész hárulna az energiahatékonyság növelésére és a megújulók elterjedésére. Nem véletlenül a 2010-es évek elején Németországban volt a világ napelem-kapacitásának harmada. Ez a célkitűzés összemosódott a fukusimai baleset után hozott döntéssel, miszerint fokozatosan kivezetik a nukleáris energiát a német rendszerből. A német energiafordulat meghirdetésében kulcsszerepet játszott a Zöld Párt (*Die Grüne*), amely képes volt mind kormányon, mind ellenzékben elfogadtatni saját programjának vonatkozó elemeit a társadalom túlnyomó többségével.

Ezzel párhuzamosan azonban a nap- és szélenergia gyors elterjedése kihívást intéz a meglévő európai rendszerirányítási gyakorlat felé. Ezen kapacitások nem menetrendtartók, teljesítményük a természeti körülményektől, és nem emberi döntésektől függ. Ahhoz, hogy a hálózat befogadja egy szeles, napsütéses időszak áramtöbbletét, vagy pótolja egy éjszakai szélcsend következményeit, jelentős többletberuházásokra van szükség kiváltképp a hálózat, de a tartalékkapacitások terén is. Nem véletlenül a német energiafordulat komoly konfliktusokat generált Berlin és a környező országok fővárosai között, mivel az a felesleges villamosenergia-többletét kiszámíthatatlan módon rázúdította azok hálózataira. Ennek nemcsak súlyos költségvonzatai vannak (például az érintett területeken erőműveket kell leállítani), de növelik a rendszerszabályozás bizonytalanságait és az áramszünetek valószínűségét.

A kőszén mint biztonságos energiahordozó

A különböző szénfajták (fekete-, barnakőszén, lignit stb.) termelése az esetek többségében az országon belül zajlik, a szénerőműveket gyakran telepítik a bányák mellé. Bár nemzetközi kereskedelmének a fogyasztáshoz viszonyított aránya alacsony, források vonatkozásában diverzifikált a rendszer. Így például, amikor a 2014-es kelet-ukrajnai harcok során Kijev elvesztette a donyecki és luhanszki, termelésének kétharmadát adó bányákat, Dél-Afrikából és Oroszországból importált szenet. Hagyományos ellátásbiztonság vonatkozásában tehát a szén kedvező tulajdonságokkal bír. Ugyanakkor környezeti kockázatok vonatkozásában a szén rendkívül szennyező, a globális klímaváltozás egyik fő okozója. Ennek ellenére használati aránya a világ energiatermelésében a legutóbbi időkhöz növekedett, egyfajta rekarbonizáció zajlott a 2000-es évek eleje óta. Ennek szinte kizárólagos okozója Kína, amely egyedül termeli és használja fel a teljes globális fogyasztás felét.

²⁶ Bővebben lásd tankönyvünk 3. fejezetében.

8.4. Kitekintés

A megújuló erőforrásokhoz, azok technológiai és iparági fejlődéséhez fűzött remények alapján egy-két generáción belül fundamentálisan alakulnának át a világ és azon belül Európa energiarendszerei. Belátható időn belül eltűnnének a fosszilis energiahordozók. Az olajat az elektromos autók, a szén a villamos erőműveknek a megújulókra való áttállítása helyettesítené, míg a földgázt komplex technológiai megoldásokkal lehetne kiiktatni. Mindez azonban egy sor, ma még nem létező újítást feltételez az olcsó áramtárolás, az úgynevezett „okos elektromos hálózatok” és a megújuló villamosenergia-termelés területén. Az utóbbi években az ezeken a területeken bekövetkezett radikális költségcsökkenés, a társadalmak/kormányzatok széles körű elkötelezettsége és legfőképpen az éghajlatváltozástól való féltélem az, ami ezt a folyamatot indukálja.

Mindezek más jellegű, ma még nem feltétlenül előre jelezhető biztonsági problémákat vethetnek fel, miközben a régi kihívások eltűnnek, vagy jelentőségükből vesztenek. Mindez értelmezhető úgy is, hogy a környezeti biztonság szempontrendszere felülír egy sor más, hagyományos biztonsági megfontolást. A változás nagyságrendjének érzékeltetéséhez érdemes megjegyezni, hogy a nem biomassza jellegű megújuló források (hidro- és az összes modern megújuló) 2015-ben a globális fogyasztás mindössze 4%-át képezték. Ugyanakkor az eredeti célkitűzés, miszerint a globális felmelegedést 2 Celsius-fok alatt tartjuk, ma már nem tűnik elérhetőnek.

Felhasznált irodalom

- BOHI, Douglas R. – TOMAN, Michael A. (1996): *The Economics of Energy Security*. Springer Netherlands.
- BP (2016): *BP Statistical Review of World Energy*. Elérhető: http://large.stanford.edu/courses/2017/ph241/burke1/docs/bp_2016.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- CHERP, Aleh – JEWELL, Jessica (2011): The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 3. No. 4. 202–212. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2011.07.001>
- CLAES, Dag Harald (2001): *The Politics of Oil-producer Cooperation: The Political Economy of Global Interdependence*. Oxford, Westview Press.
- The end of the Oil Age (2003). *The Economist*, October 23, 2003. Elérhető: www.economist.com/leaders/2003/10/23/the-end-of-the-oil-age (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- EIA (2017): *World oil transit chokepoints*. U. S. Energy Information Administration. Elérhető: www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints (A letöltés dátuma: 2017. 07. 29.)
- Energiaklub (2011): *NEGAJoule 2020. A magyar lakóépületekben rejlő energiahatékonysági lehetőségek*. Kutatási jelentés. Elérhető: https://energiaklub.hu/files/study/negajoule2020_pdf.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- EC (2013): *European Economy. Member States' Energy Dependence: An Indicator-Based Assessment*. European Commission. Occasional Papers 145, April 2013. Elérhető: https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2013/pdf/ocp145_en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)

- HOYOS, Carola (2007): The new Seven Sisters: oil and gas giants dwarf western rivals. *Financial Times*, March 12 2007. Elérhető: www.ft.com/content/471ae1b8-d001-11db-94cb-000b5df10621 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- GRUBLER, Arnulf (2012): *The French Pressurized Water Reactor Program*. Historical Case Studies of Energy Technology Innovation. International Institute of Applied Systems Analysis. Yale University. Elérhető: <http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/11077/1/The%20French%20Pressurised%20Water%20Reactor%20Programme.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- IEA (2012): *IEA Response System for Oil Supply Emergencies 2012*. International Energy Agency, Paris. Elérhető: www.iea.org/reports/iea-response-system-for-oil-supply-emergencies-2012 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- IEA (2015): *Energy Security*. Elérhető: www.iea.org/topics/energy-security (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- KRUYT, Bert – VAN VUUREN, Detlef P. – DE VRIES, H. J. M. – GROENENBERG, Heleen (2009): Indicators for energy security. *Energy Policy*, Vol. 37. No. 6. 2166–2181. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2009.02.006>
- MEKH (2019): Országos egyszerűsített IEA típusú energiamérleg (éves) 2014-2019. Magyar Energetikai és Közmű-Szabályozási Hivatal Elérhető: www.mekh.hu/eves-adatok (A letöltés dátuma: 2020. 06. 12.)
- OPEC (2014): *Annual Statistical Bulletin*. Elérhető: www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2014.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- REKK (2009): *Measures and indicators of regional electricity and gas supply security in Central and South-East Europe*. Regional Centre for Energy Policy Research – Corvinus University of Budapest. Elérhető: www.rekk.eu/sos/images/stories/download/sos_indicators_study_secured.pdf?14c7e2ee2520855d5ac98ec049c29945=9744db9ca4867c41aa13a8a337201dc7 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- VORA, Tanay – SAXENA, Sharad (2015): *Japan's uncertain energy future in the post-Fukushima era*. McKinsey & Co. Elérhető: www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Oil%20and%20Gas/Our%20Insights/Japans%20uncertain%20energy%20future%20in%20the%20post%20Fukushima%20era/Japans%20uncertain%20energy%20future%20in%20the%20post%20Fukushima%20era.ashx (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)

Ajánlott irodalom

- Gazprom (2014): *Gazprom in Figures*. Elérhető: www.gazprom.com/investors/disclosure/reports/2014/ (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- GIDDENS, Anthony (2011): *The Politics of Climate Change*. Cambridge, Polity.
- KARL, Terry Lynn (1997): *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*. Berkeley, University of California Press. (Studies in International Political Economy)
- MAVIR (é. n.): *A magyar villamosenergia-rendszer adatai*. Elérhető: <http://mavir.hu/web/mavir/a-magyar-villamosenergia-rendszer-statisztikai-adatai>
- Nemzetközi Energia Ügynökség, www.iea.org (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- Oxford Institute for Energy Studies, www.oxfordenergy.org (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- US Energy Information Agency, www.eia.gov (A letöltés dátuma: 2017. 10. 12.)
- YERGIN, Daniel (2008): *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*. New York, Free Press.

9. Törékeny és gyenge államok

Marsai Viktor

Az állam fogalma – az állam feladatai – törékeny államiság – törékeny államok – gyenge államok – Failed/Fragile States Index (FSI) – bukott államok – biztonsági kihívások – terrorizmus – járványok – kalóztámadások – környezetrombolás – menekültek

9.1. Az állam fogalma és funkciói, történetisége

Az emberiség több százezer éves történetében az állam viszonylag fiatal formációnak számít. Az első általunk ismert, a tudományos konszenzus alapján államnak tekintett entitások körülbelül hatezer évvel ezelőtt a Közel-Keleten, az úgynevezett termékeny félhold területén alakultak ki a két nagy folyó, a Tigris és az Eufrátesz völgyében. A kései megjelenés egyik fő oka, hogy az emberiségnek egészen eddig az időszakig nem volt szüksége az állam képződményére: a kis létszámú csoportok élete nem igényelt nagyobb szervezettséget, a legfeljebb néhány száz fős közösségek képesek voltak kielégíteni szükségleteiket szélesebb körű külső interakciók nélkül. A vadászó, gyűjtögető életmód, amelyben az emberiség zöme mindennapjait töltötte, nem tette szükségessé földrajzilag kiterjedtebb igazgatási egységek létrehozását. Bár ennél nagyobb szervezetek minden bizonnyal más területeken és már a Kr. e. IV. évezredben is léteztek (gondoljunk csak a nagy-britanniai Stonehenge-re), a mezopotámiai államalakulatok rendelkeztek azzal az eszközzel, amely hosszú távon elengedhetetlen feltétele lett a központosított közigazgatás működtetésének: az írással. Az írás nélkül rendkívül problémás lett volna ellátni azokat a feladatokat, amelyekre az állam tulajdonképpen létrejött: egy tágabb, az interperszonális kapcsolatokon túlmutató entitás fenntartását, amelyben már megjelenik a társadalmi munkamegosztás. Az első államokban az emberek mindegyike már nem csak és kizárólag a napi élelmiszer megtermelésére koncentrált, mert a földművelés és az öntözéses gazdálkodás lehetővé tette a felesleg megtermelését, raktározását és újraelosztását. Ez egyben biztosította egy olyan réteg felemelkedését, amely a fizikai munka helyett az államigazgatás működtetését (általában különféle papság) és katonai védelmét látta el. A különféle csoportok közti specifikáció és tagolódás – szemben például a nomád társadalmakkal, ahol a férfiak mindegyike harcos, pásztor és kereskedő is egy személyben – mélyebb professzionalizációt, hatékonyabb termelési módokat, ezeken keresztül pedig fokozottabb technológiai fejlődést tett lehetővé. (FAGE-TORDOFF 2004)

Az állam feladatai

Az állam által elvégzett feladatok már Mezopotámiában is hamar túlnőttek a mezőgazdasági termelés – a csatornarendszer fenntartása – koordinálásán. Utak, városok, hidak jöttek létre a kereskedelem és az adóztatás elősegítésére. Az államoknak biztosítaniuk kellett a bürokrácia fenntartását, ami különféle oktatási intézmények szervezését követelte meg – kezdetben csak egy szűk csoport számára. A saját identitás kialakítása, megtartása és megerősítése megkövetelte a saját mítoszok, kultúra és végső soron a történelem megszületését, amely erősíthette az alattvalók „mi” tudatát. Nem véletlen, hogy a népek zöménél megtaláljuk az államalapítás előtti időkre eső eredetmítoszokat – úgy, hogy magát a mítoszt legtöbbször csak az államalapítás után jegyezték le, sőt sok esetben akkor találták ki.

Az állam, mint entitás, komoly változásokon ment keresztül az emberiség általunk ismert története során, és mind időben, mind földrajzi viszonylatban lényeges eltéréseket mutat, gondoljunk csak a piciny, demokratikus görög városállamokra és a velük szemben álló Perzsa Birodalomra, Kínára vagy az Azték Birodalomra, Velencére vagy a középkori Franciaországra. Mégis meglepő, hogy az első összehasonlítás sokkján túllépve mennyi hasonlóságot találunk ezek között az entitások között funkcionalitásuk viszonylatában: lényegében mind ugyanarra a feladatra szerveződtek, mint a Közel-Kelet első államai, hogy egy központi igazgatáson keresztül megszervezzék lakosaik mindennapjait a gazdasági tevékenységtől kezdve a kultúrán át fizikai biztonságukig. Kétségtelen, hogy ennek módja, minősége és mélysége igen eltérő mind földrajzi, mind történeti értelemben: nagyon nagy különbség van egy ókori sumér, egy középkori francia, egy 15. századi azték és egy 21. századi svájci földműves saját államához való viszonyában. Például, hogy számára az állam valamely istenséget, a földesurat, az uralkodót vagy egy intézményeken keresztül megmutatkozó, bizonyos szempontból fiktív közösséget jelent-e. Terjedelmi korlátok miatt nincs lehetőség ennek a virágzó sokféleségnek a vizsgálatára, még akkor sem, ha ezek bizonyos szempontból, a világ különböző tájain mind a mai napig velünk élnek. Azért sincs erre feltétlenül szükség, mert az emberiség fejlődésének köszönhetően a 21. századra alapvetően egy állammodell, a nyugat-európai vált uralkodóvá, és a helyi igazgatási egységek ennek elemeit építik magukba, lokális sajátosságokkal vegyítve. (BALOGH 2002; MARTON 2006; MARSAI 2010; BÚR 2011)

A tudományos konszenzus alapján a modern értelemben vett európai államok a harmincéves háború után, a vesztfáliai békével jelentek meg a történelem színpadán. Bár egészen az 1933-as montevidói egyezményig kellett várni, hogy definiálják az állam fogalmát, az ekkor lefektetett elemek már az 1648-ban kialakult rendszerben is tetten érhetők: állandó lakosság, meghatározott terület, kormány(zás) és más államokkal való kapcsolatba lépés képessége. Az első kettő elem, a *lakosság és a határok* kérdésének hangsúlyozása azért fontos, mert Európa határai a 17. századra rögzültek: ekkorra szilárdult meg az a gyakorlat, hogy az államhatárokat már akár méteres pontossággal jelölték ki, és a „szürke zónák” eltűntek a kontinens térképéről. Ne feledjük, a 11. századi Magyar Királyságot határoló országyepű még sokkal inkább egy övezetet, mint pontos vonalat jelölt, ami lehetőséget adott a bizonytalanságra, az állandó vitákra. Vesztfália után ez a rendszer már idejétmülttá vált. A pontosan definiált országhatárok lehetővé tették az alattvalók számának meghatározását, ami elengedhetetlen volt a központi államigazgatás számára. Már elmúltak azok az idők,

amikor a királyok csak a nemeseken keresztül gyakorolták névleges fennhatóságukat a vidék felett: a felemelkedő abszolút uralkodók pontosan ismerni akarták alattvalóik számát, hogy tudják, mennyi adót szedhetnek be, és mekkora erőforrásokkal vághatnak bele következő háborújukba. Ez azzal is együtt járt, hogy érdekükké vált bizonyos fokú jólét és fejlődés biztosítása: a francia uralkodóról, XIV. Lajosról, a „Napkirályról” jegyezték fel, hogy amikor birodalma távoli vidékein éhínség pusztított, gabonaszállítmányokat küldött a nélkülözés enyhítésére. A tömeges éhhalál elkerülése többé már nem a helyi földesúr egyéni célja volt csupán, hanem államérv, amellyel megakadályozták az ország erőforrásainak – jelen esetben az adót fizető parasztságnak – a pusztulását.

Ennek a rendszernek a működtetése, az adószedés, a lakosság kontrollja megkövetelte a montevideói egyezmény harmadik pontjának, a *kormány(zás)nak* a meglétét, amely elképzelhetetlen volt egy fejlett közigazgatási rendszer létrehozása nélkül. Mivel ez jóval kiterjedtebb és átfogóbb volt, mint a korábbi évszázadok során, egyre szélesebb rétegek kapcsolódhattak bele a munkába, ami óhatatlanul együtt járt az oktatási rendszer fejlődésével, amely szép lassan kikerült az egyház privilégiumából. Ahhoz, hogy az állam minden alattvalóját elérhesse, soha nem látott infrastrukturális fejlesztések kezdődtek, amelyek lendülete mind a mai napig tart, és a fizikai világból – utak, hidak, raktárak, iskolák, rendőrségi épületek, megyeházák, kulturális központok – átkerültek a virtuális világba (e-közigazgatás). Az ipari forradalom és a folyamatos technológiai fejlődés lehetővé tette a további többlettermelést, amely megnyitotta az utat a nyugdíj- és egészségbiztosítási rendszer kiépítése felé, amelyek fenntartása – köszönhetően a növekvő átlagéletkornak – a 20. század közepére a fejlett, modern állam egyik legfőbb – és legköltségesebb – feladatává vált.

A negyedik elem, a *kapcsolattartás képessége* más államokkal szorosan kapcsolódott a határok kérdéséhez. Európában megszűntek az országok közötti holt terek, az államok közötti kapcsolatok egyre intenzívebbé váltak. Ráadásul ekkorra a kontinens államai már megkezdték a glóbusz meghódítását, gyarmatbirodalmaik kiépítését, amelyek a súrlódások új terepét jelentették. Ezek kezelése egyre nehezkesebbé vált professzionális diplomáciai testületek, állandó követi jelenlét nélkül. Ezért a vesztfáliai békét nem csupán a modern állam, de a modern nemzetközi rendszer jelképes születésnapjának is tekinthetjük. Ahogy George Friedman rámutat, az európai hódítások azok, amelyek – rengeteg vér és szenvedés árán – megteremtik az egységes emberiség fogalmát: a világ népei az európai hódítások nyomán szereznek tudomást egymásról, és kapcsolódnak össze – ahogy Immanuel Wallerstein írja – egy világgazdasági rendszerre, amely már nem csupán régiókat, hanem az összes kontinenst összeköti a kapitalizmus égíse alatt. (FRIEDMAN 2015, 50.; WALLERSTEIN 2010, 127–128.) Ebben a terjeszkedésben az európaiak egyik legsikeresebb exportterméke a modern állam lett, amely a hidegháború időszakára, alig kétszáz év alatt a Föld egészét lefedte. Míg a vesztfáliai béke évében világunk tele volt fehér foltokkal és ismeretlen kontinensekkel, amelyek belsejében egyesek sárkányokat és más szörnyetegeket feltételeztek, a 20. század második harmadára nem csupán ezek a tévképzetek tűntek el, de az is evidenssé vált, hogy a glóbuszon minden talpaltatnyi földdarabnak – az Antarktisz kivételével – egy bizonyos államhoz kell tartoznia, és minden egyes embernek valamely állam polgárának kell lennie az Amazonas őserdejétől a Szahara homokján át a Himalája legmagasabb hágóíig. Az ENSZ 193 tagállama ma ezen elv alapján ellenőrzi Földünk felszínét és lakosságát, és a világ országai, még az oly távoli és egzotikus hatalmak is, mint Kína vagy Brazília, elismerik ennek működését, és idomulnak szabályaihoz.

Bár – akárcsak a történelem más korszakaiban – jelentős eltérés tapasztalható ezek pontos mikéntje között – leginkább abban, hogy milyen mértékben sikerül megvalósítani a montevideói egyezmény kritériumát, illetve, hogy milyen kormányzati forma is igazgatja az adott államot –, magát a négy alapvető legkeményebb diktatúrák és a legvirágzóbb demokráciák is alapvetően elfogadják. (MENKHAUS 2004)

A montevideói egyezmény

Az uruguayi Montevidéóban 1933 decemberében, az Amerikai Államok 7. Nemzetközi Konferenciáján megkötött egyezmény az államok jogait és kötelezettségeit fektette le. A 19 aláíró egy lényegében már kialakult nemzetközi szokásjogot szentesített a konvencióval. Bár az egyezmény földrajzilag korlátozott maradt, mert csak amerikai államok szerepeltek az aláírók között, a konvenció a modern államiság definiálásának kulcsdokumentuma lett, és például a megalakuló Európai Unió is az ebben definiált államfogalmat tekintette mérvadónak, és vette át.

A montevideói egyezményben rögzítettek mellett még egy ötödik elemet is fontos megemlítenünk a modern állam kapcsán: ez pedig a Max Weber által definiált *erőszak-monopólium*. Ennek lényege, hogy a modern államok esetében – szemben például a középkori Európával, ahol ezt a földesúr is törvényesen megtehetette, sőt feladat is volt – a fegyveres erőszak legális használata kizárólag az állam hatáskörébe tartozik. Nincs többé helye magánhadseregeknek és önbíráskodásnak: egy erősen centralizált rendszer részeként az állam által szervezett és irányított rendőri és más belügyi erők felelősek az ország belső biztonságáért, míg a haderő a kívülről érkező kemény fenyegetések ellen lép fel – mindkét esetben erős civil kontroll alatt végezve feladatát. Az állam erejét mutatja ezeken a területeken, hogy míg máskor alapvetően tiszteletben kell tartania állampolgárai jogait, minősített időszakokban, különleges jogrend – például külső katonai agresszió – esetén igényt tarthat a lakosság szolgálatára, végső soron pedig életére. (ROTBURG 2003)

9.2. A törékeny és gyenge államok megjelenése a nemzetközi rendszerben

Európa és a modern állam expanziójáról, amely a nagy földrajzi felfedezésekkel kezdődött, szóltunk az előző alfejezetben. Ezekből az is kiviláglott, hogy a modern, központosított hatalom korántsem természetes lételeme az emberiségnek, hanem bizonyos fejlettségi és szervezetségi szintet igényel az adott közösségtől. Bár például egyes nomád közösségek is rendelkeztek államokkal, összehasonlítva a modern nyugat-európai modellel, amely a 20. századra már kiterjedt feladatrendszert látott el a szociális háló fenntartásától az oktatásig, ezek tevékenysége meglehetősen korlátozott maradt – hasonlóan például a középkori európai államéhoz. Sőt a világ egyes pontjai – mint a szubszaharai Afrika vagy Közép-Ázsia egyes részei – meglehetősen nehezen alkalmazkodtak az új keretekhez. Ezekben a térségekben az európai gyarmatosítók 19. századi megjelenésekor is még a klánok és törzsek, sőt a faluközösségek alkották a társadalom alapvető szövetét. Ez azt jelentette, hogy a gyarmatosítók nem csupán egy tőlük idegen állammodellt erőltettek rájuk, hanem

egyáltalán egy olyan ideát, a központi hatalom eszméjét, amely ismeretlen volt ezen közösségek számára, amelyek korábban sosem gondolkodtak pár ezer-tízezer fős csoportoknál nagyobb egységekben. A dekolonizáció során, a szuverenitásnak az ENSZ Alapokmányában is hangsúlyozott fontossága miatt az 1960–70-es években mindenki természetesnek vette, hogy az egykori gyarmatoknak joguk van a függetlenedésre. Ugyanakkor az sem volt kérdéses, hogy ez az európai állammodell átvételét fogja jelenteni. Az egyes területek Afrikától Ázsián át a csendes-óceáni szigetekig sorra szabadultak meg egykori hódítóiktól. Az ENSZ tagállamaivá váltak, nemzeti lobogóik megjelentek a diplomáciai találkozók, himnuszuk felcsendültek a sportrendezvényeken (már ha eljutottak rájuk). Fővárosokat és minisztériumokat hoztak létre, diplomáciai missziókat fogadtak és nagykövetségeket nyitottak. E tekintetben tehát látszólag teljesítették feladataikat. Ugyanakkor a többi kritérium esetében komoly hiányosságok kristályosodtak ki. Bár néhány kivételtől eltekintve, mint Kasmír vagy Eritrea, sikerült kialakítani az új országhatárokat, azok gyakran pusztá vonalak maradtak a térképen. Az új államalakulatok ugyanis nem rendelkeztek azzal a képességgel, hogy valóban ellenőrizzék területüket és a rajtuk élő lakosságot, így a montevideói egyezmény első két pontja nem teljesült. (MARSAI 2010; GHANI–LOCKHART 2008) Kiváló példát jelentenek erre a Száhel országai, amelyek légies határai sem a nomádok vándorlásának, sem a csempészetnek nem képesek gátat szabni. A Bamakóban székelő mali kormány csak az ország déli részét tartja úgy-ahogy ellenőrzése alatt, miközben az ország területének kétharmadát kitevő északi területeken alig van jelen.

Mindez azt is jelenti, hogy bizonyos államok csak alig vagy egyáltalán nem képesek megvalósítani a kormányzást – a központi igazgatás működtetését – területükön. Ez számos okra visszavezethető. Egyes államok ugyan rendelkeztek viszonylag jól működő közigazgatással, de azt nem voltak és máig sem képesek kiterjeszteni a központoktól távol eső, rosszul megközelíthető és velük szemben ellenséges területekre (mint Pakisztán esetében az északkeleti tartományok). Máskor – különösen a szubszaharai Afrikában – az új államalakulatok eleve nem rendelkeztek olyan alapokkal, amelyekre építhettek volna: a gyarmatosítók csak épphogy megkezdték az alapok kiépítését, a társadalom átvezetését a faluközösségi kultúrából egy szervezettebb egység felé, amikor a dekolonizáció következtében a munka folytatása már a helyiekre hárult. Márpedig ez nem ígérkezett könnyű feladatnak, hiszen olyan emberekkel kellett államot és működő közigazgatást építeniük, akiknek csak minimális tudásuk volt ennek mikéntjéről. A helyzetet súlyosbította, hogy a fejlődő országok – erősítve identitásukat – gyakran azt a kevés szakképzett külföldit is elűzték, akik segíthették volna munkájukat. Nem volt megfelelő oktatási rendszer, az infrastruktúra elmaradott volt, vagy nem is létezett, források pedig csak rendkívül korlátozott mértékben álltak rendelkezésre. (BÚR 2011; NUGENT 2004)

Bár az államok többsége optimistán vágott bele az építkezésbe, a történeti körülmények nem kedveztek a vállalkozásnak. A hidegháborús légkörben a két szemben álló tömb közti vetélkedés színhelye a harmadik világ lett, Washington és Moszkva, illetve szövetségeseik itt igyekeztek javítani pozícióikat. Európával szemben, ahol a vasfüggöny csaknem fél évszázadra konzerválta a fennálló viszonyokat, a fejlődő országok mobilis terepnek bizonyultak, olyannyira, hogy esetenként még tömbváltásra is sor került (mint Szomália vagy Etiópia esetében). Ez a geostratégiai vetélkedés azonban hosszú távon rendkívül kontraproduktívnak bizonyult a térség számára. Először is többször vezetett kívülről finanszírozott, úgynevezett helyettesítőkkal megvívott (proxy) háborúkhhoz, mint

Vietnám vagy Angola esetében, ami mérhetetlen szenvedést és pusztítást hozott a lakosság számára, miközben az egyes hatalmi tömbök szövetségeseik támogatásával hosszú időre fenntartották a konfliktust. Ugyanakkor hozzájárult ahhoz is, hogy az egyes nagyhatalmak mindent elkövessenek annak érdekében, hogy megtartsák a maguk számára már megnyert államok jóindulatát, nehogy azok riválisuknál keressenek támogatást. Ez az jelentette, hogy mind az Egyesült Államok, mind a Szovjetunió elnézően viszonyult az egyes rezsimek belpolitikai túlkapasaihoz, diktatórikus uralmuk kiépítéséhez, sőt igyekezett elejét venni az esetleges rendszerváltásoknak, forradalmaknak, hisz az jó eséllyel épp az ellenfél mal-mára hajtotta volna a vizet. Így miközben pártfogoltjaik számos népirtást és emberiség elleni bűncselekményt követtek el Ugandától Kambodzsán át Észak- és Dél-Koreáig, a két szuperhatalom egészen a hidegháború végéig támogatta szövetségeseit, ha azok biztosították őket hűségükről. Ennek köszönhetően a hidegháború során a legtöbb harmadik világbeli országban autoriter rezsimek kerültek hatalomra, az ellenzékét pedig módszeresen üldözték, megsemmisítették. Mivel az uralkodó elitnek nem kellett attól tartania, hogy törvényes keretek között elveszti hatalmát, nem törődött a lakosság igényeivel, és hozzászokott ahhoz, hogy az állam javait saját jólétére fordítsa. Ezt a jelenséget nevezi a szakirodalom ragadozó államnak (*predatory state*). Ez sok esetben megakadályozta az eleve gyenge államalakulat megszilárdítását és kiépítését, mert még azokban az országokban is, ahol ehhez komoly források álltak volna rendelkezésre (mint Nigéria esetében a kőolaj), a pénzek eltűntek a korrupció és a nepotizmus útvesztőiben.

Bár nem kapcsolódott szervesen a hidegháborús szembenálláshoz, itt kell említést tennünk a politikai élet etnicizálásáról is. A modern államok, különösen a 19. századtól kezdve már a nacionalizmus alapján álltak, és a dinasztikus hűség helyett a nemzeti hovatartozás vált fő kötőelemükké. A harmadik világban azonban, ahol esetenként több tucat etnikai csoport került egy ország keretei közé (Kamerunban például száz különféle nép él), a nacionalizmus felélesztése és a nemzet megteremtése komoly kihívásnak bizonyult. A gyarmati határok a legtöbb esetben nem estek egybe az etnikai és földrajzi törésvonalakkal, és gyakran olyan népek kerültek egy országba, amelyek évszázadok óta viszálykodtak egymással, miközben más csoportokat négy-öt ország területére szakítottak szét. Az új államok vezetésének ezekből a meglehetősen heterogén entitásokból kellett volna működő országokat formálniuk. A hagyományos ellentétek azonban nem tűntek el egyik napról a másikra, és a politikai rendszer nagyon hamar az etnikai viszonyok leképeződésévé vált: miközben a nyugati demokráciákban alapvetően a különféle ideológiák mentén szerveződő pártok határozták meg a belpolitikát, addig ezekben az országokban az egyes formációk kimondva-kimondatlanul etnikai vonalak mentén szerveződtek meg. Ezt a folyamatot erősítette a gyarmatosítók által előszeretettel alkalmazott „oszd meg és uralkodj” elve, amelynek értelmében a már meglevő ellentéteket kihasználva igyekeztek kordában tartani a meghódított népeket – sőt, egyes kutatók egészen odáig mennek, hogy a napjainkban a harmadik világban tapasztalható fokozott etnikai ellentéteket a gyarmatosítók mesterségesen szították fel. Bár ezt a legtöbbben vitatják, tény, hogy a *politika etnicizálása* az egyik legfontosabb probléma, amellyel a multiethnikus fejlődő országoknak szembe kell nézniük: jól megmutatkozik ez például a 2007-es kenyai választásokat követő erőszakhullámban, amikor a politikai vezetők – elutasítva az eredményeket – az etnikai feszültség szításával igyekeztek kiharcolni a szavazás megismétlését. Az 1200 halálos áldozatot és félmillió menekültet generáló

összecsapások a térség legerősebb gazdaságát alapjaiban rázták meg, és megrengették a nairobi kormányzatba vetett nemzetközi bizalmat.

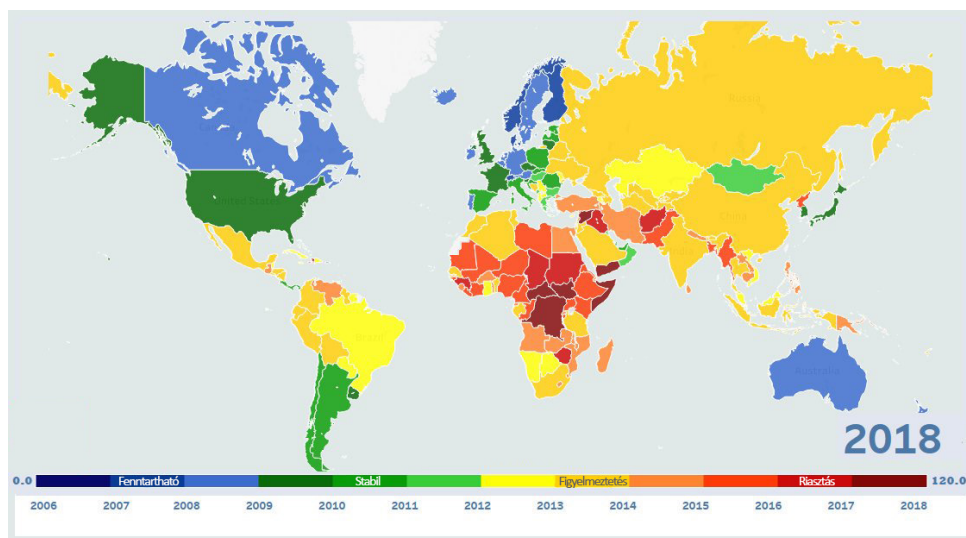
Az etnicizálás problémája ott a legsúlyosabb, ahol mindezek mellett nincs lehetőség úgynevezett hegemon belpolitikai hatalom kialakítására. A politika ugyanis mindig érdekek ütközéséről és különféle csoportok harcáról szól: a kérdés az, hogy ez a harc a parlamenti padsorokban, szóval és érvekkel folyik-e, vagy a nagyvárosok utcáin fizikai erőszak formájában. Antonio Gramsci *hegemóniaelmélete* alapján az államhatalom megbízható működéséhez és stabilitásához elengedhetetlen egyfajta társadalmi konszenzus kialakítása bizonyos keretek fenntartásáról. Ezek szabályozzák a politikai küzdelem mikéntjét, azokat a határokat, ameddig a felek elmehetnek az eszközök alkalmazásában, és amelyeket még akkor sem lépnek át, ha vesztesre állnak. A nemzetállami alapokon nyugvó országokban ez általában azt jelenti, hogy az erőszakos eszközök alkalmazása kikerül a politikai harc fegyvertárából, hiszen az az adott nemzet minden tagja számára értelmetlen szenvedést hozna. Azokban az országokban is viszonylag egyszerű a helyzet, amelyekben egy uralkodó etnikai csoport irányítja a belpolitikát jelentős – 70–80%-os – többséget képezve, mert vele szemben a kisebbségi csoportok befolyása legtöbbször korlátozott, így a hegemonia kialakítása viszonylag egyszerű. A harmadik világ egyes országainak népessége azonban etnikailag annyira heterogén, hogy nincs lehetőség ilyenfajta hegemonia kialakítására. Az előbb említett Kenyában például a legnagyobb etnikum, a kikujuk a lakosság mindössze 22%-át teszik ki. Ez azt jelenti, hogy a társadalmi stabilitás megteremtéséhez a többi hat nagy népcsoporttal is egyezségre kell jutniuk. Míg azonban egy pártok közti hatalmi küzdelem befolyásuk növeléséért általában nem jár fegyveres küzdelemmel, az etnikai csoportok esetében a vereség és pozícióvesztés együtt jár azzal a félelemmel, hogy az adott nép eltűnik a történelem sülyesztőjében, ami gyorsan erőszakos útra tereli a viszályokat.

Mindezek a tényezők – a modern állami alapok hiánya, a politika etnicizálása, illetve a hegemonia hiánya – a hidegháborús viszonyokkal együtt nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a harmadik világ országainak zömében a központi hatalom nem tudott megszilárdulni. Az 1990-es években ez általában különféle gerillamozgalmak, etnikai konfliktusok formájában mutatkozott. A bipoláris szembenállás prizmáján keresztül azonban ezek is alapvetően ideológiai küzdelemként, helyettesítőkkal megvívott háborúkként tűntek fel, annál is inkább, mert a két szuperhatalom és szövetségeseik egészen biztosan megjelentek vagy a kormány, vagy a felkelők támogatójaként. Ráadásul az óriási pénzügyi és katonai támogatás, amelyben az egyes kormányok részesültek, a stabilitás és az erő illúzióját keltette. A hidegháború végével azonban a Szovjetunió nem tudta, az Egyesült Államok pedig már nem akarta finanszírozni egyre szalonképtelenebbé váló szövetségeseit. A külső segélyek elapadása miatt a korábban stabilnak hitt rendszerek sorra inogtak meg. Az autoriter vezetők, akik hozzászórtak ahhoz, hogy hatalmukat senki sem kérdőjelezi meg, képtelennek bizonyultak a fokozódó problémák kezelésére, különösen hogy azok olyan társadalmi alrendszerekben – gazdaság, szociális biztonság – jelentkeztek, amelyeket évtizedeken keresztül elhanyagoltak, és amelyek működtetéséhez nem rendelkeztek megfelelő szakértelemmel. Ennek következtében az 1990-es évekre államok tucatjai omlottak össze és váltak bukott állammá Haititől kezdve Szomálián át Afganisztánig. Különösen súlyosan érintette ez a jelenség a szubszaharai Afrikát, amelynek államainak zömét sújtotta a probléma. Így miközben a nyugati világ a „gonosz birodalma”, a Szovjetunió összeomlását és Fukuyama szavaival élve a „történelem végét”

ünnepelte, a perifériákon egy olyan válságjelenség kezdett körvonalazódni, amely jelentősen meghatározta a 21. századi nemzetközi rendszer térképét. (ROTBERG 2003)

Fragile (Failed) States Index

A 2005 óta évente megjelenő lista a világ országait – 2015-ben 178-at – állítja sorrendbe 12 fő indikátor alapján. Ezek három nagy csoportja a társadalmi (demográfiai nyomás, menekültügyi helyzet, csoportszérelmek, humán tőke elvándorlása), a gazdasági (egyenlőtlen fejlődés, gazdasági hanyatlás) és a politikai (az államszervezet kriminalizációja/delegitimizációja, közsolgáltatások hanyatlása, emberi jogok széles körű megsértése, a biztonsági apparátus működése mint „állam az államban”, frakciókra szakadt elitek, külső katonai intervenció). Mindegyik indikátorra legfeljebb 10 pont adható, a magasabb érték a diszfunkcionalitás mértékét mutatja. A világ legbukottabb államai ezek alapján 2015-ben sorrendben Dél-Szudán, Szomália, a Közép-afrikai Köztársaság és Szudán lettek. Ahogy a Fragile States Index alkotói többször hangsúlyozzák, indexük nem elsősorban az adott államnak a nemzetközi térben betöltött szerepét vizsgálja, hanem az állampolgárai számára biztosított humán biztonság mértékét.



9.1. ábra

A Fragile States Index 2018

Forrás: Fragile States Index 2018

9.3. Bukott államok, gyenge államok, törékeny államok

Az állam működésének zavarait taglaló első modern tudományos írás 1993-ban jelent meg a *Foreign Policy* folyóiratban a Stephen B. Ratner – Gerald B. Helman szerzőpáros tollából, amelyben ők a jelenség leírására a *bukott államok* (*failed states*) formulát használták. Bár az utóbbi években – ahogy látni fogjuk – ez a fogalom bizonyos értelemben diszkvalifikálódott, a beinduló tudományos diskurzus alapvetően ezt a kifejezést használta (jól jelzi ezt a Failed States Index elnevezés is). Ebben a szóhasználatban benne volt még az 1990-es évek azon megközelítése, hogy a bukott államok korábban működő entitások voltak, csak bizonyos külső és belső folyamatok térítették le őket a fejlődés útjáról. Amint azt az előző alfejezetben látjuk, történetileg ez nem volt teljesen igaz, bár az egyes államépítési kísérletek valószínűleg nem voltak eleve bukásra ítélve. Ráadásul már a kezdet kezdetén problémát okozott a kifejezés dehonosztáló jellege. Így hamar megjelent a bukott helyett az összeomlott (*collapsed*) vagy a magyarban a *működésképtelen* jelző használata. További kérdéseket vetett fel, hogy bár a nemzetközi rendszerben kétségtelenül elszaporodtak a bukott államok, amelyek közigazgatása, gazdasága szinte teljesen összeomlott, mint Szomália, Haiti vagy a Közép-afrikai Köztársaság esetében, ezek és a skála másik végén elhelyezkedő Norvégia vagy Új-Zéland között az egyes államok stabilitása meglehetősen vegyes képet mutatott. Így újabb kategóriaként megjelent a *gyenge* (*weak*) állam kifejezés, amely azt takarta, hogy bár az adott ország komoly kihívásokkal küzd, de még nem számít bukott/összeomlott államnak. Ebbe a kategóriába sorolhatjuk például Kenyával együtt a szubszaharai országok zömét, Bosznia-Hercegovinát vagy a drogháborútól szenvedő Mexikót. Az elmúlt években a bukott és összeomlott jelző háttérbe szorult a nemzetközi tudományos diskurzusban, és helyüket a *törékeny* (*fragile*) jelző vette át, így ma a legtöbb írás törékeny vagy gyenge államokról beszél. (MARSÁI 2014)

Az egyes kategóriák közti különbség megállapítása bizonyos szempontból önkényes folyamat, és nehéz objektíven megítélni, hogy mely állam számít bukott, mely törékeny és mely csak gyenge államnak. Ennek megállapítására különféle indexek, statisztikák készülnek, amelyek leghíresebbje a *Foreign Policy* folyóirat és a Fund for Peace gondozásában évente elkészülő Failed – 2014-től Fragile – States Index, amely összesen tizenkét fő indikátor alapján osztályozza az egyes államokat – legutóbb összesen 178-at. A terminológiai nehézségekből is látszik, hogy a fogalom definiálása némiképp problémás. A legegyszerűbb visszakanyarodnunk a montevideói egyezmény és a weberi megközelítés öt kritériumához. Ennek alapján azt látjuk, hogy a bukott vagy gyenge államok nem vagy csak részlegesen ellenőrzik saját területüket és népességüket; a közigazgatás vagy nem ér el bizonyos térségeket, vagy lényegében nem is működik; a hadsereg és a biztonsági szervek vagy a teljes dezorganizáltság állapotában vannak, vagy nem képesek gyakorolni az erőszak monopóliumát az országban; a kormányzat csak részlegesen működik, és nem képes fenntartani a közigazgatást, valamint az állami ellátórendszereket; illetve az adott állam a nemzetközi térben sem képes teljesíteni a kötelezettségeit – például nem tudja megvédeni szomszédait a területén keletkező fenyegetésektől.

A definíciót nehezíti, hogy mint megállapítottuk, a modern állam fogalma alapvetően a nyugati, jóléti demokráciák modelljéből indul ki. Ennek a felfogásnak az értelmében az államnak nem csupán állampolgárai fizikai, de társadalmi és gazdasági biztonságáról is gondoskodnia kell egy erős szociális háló fenntartásával az oktatástól kezdve

az egészségügyön keresztül a nyugdíjrendszerig. Ezen megközelítés szerint az állam teljes vagy legalábbis részleges feladata a nagy infrastrukturális beruházások finanszírozása, bizonyos szolgáltatások – víz-, gáz- és áramellátás, posta – fenntartása, sőt a gazdasági folyamatok legalább minimális kontrollja a nagy válságok elkerülése érdekében. Így történhet meg, hogy bár például Kínát ma a nemzetközi rendszer második legerősebb hatalmának tekinthetjük, a szociális háló elmaradottsága miatt a gyenge államiséget vizsgáló különféle indexeken általában a középmezőnyben szerepel. Hasonló cipőben járnak a harmadik világ más államai, amelyek zömének egész egyszerűen még nem volt lehetősége a nyugati modellnek megfelelő mélységű jóléti állam kiépítésére. Emiatt a gyenge államok elméletét sok kritika éri, miszerint nyugati szemüvegen keresztül szemléli a világot, és nem veszi figyelembe a helyi sajátosságokat.

Jobban megértjük azonban a törékeny államok problémáját, ha szem előtt tartjuk, hogy a tudományos írások napjainkban alapvetően már nem az államnak a nemzetközi térben betöltött erejét vizsgálják, hanem azt, hogy a *humán biztonság* területén milyen eredményeket tud felmutatni, és milyen életkörülményeket tud nyújtani állampolgárainak. E tekintetben már jobban érthető, miért előzi meg Ausztria vagy Dánia Kínát és Brazíliát: bár utóbbiak nemzetközi súlyához kétség sem fér, ahhoz sem, hogy az emberek többsége inkább előbbieket állampolgárságát választaná, ha erre lehetősége nyílna. (BEEHNER–YOUNG 2012; LAMERE–NULL 2012)

Míg a gyenge államok körüli vita, az ide tartozás vagy nem tartozás kérdése sokszor inkább politikai, semmint tudományos ügy, a bukott államiség általában vitán felül álló jelenség: nem kérdés, hogy Dél-Szudán, Afganisztán vagy Szomália bukott államok, amelyek mind lakosságuk, mind szomszédaik számára komoly fenyegetéseket hordoznak. A következő alfejezetben ezek természetét vesszük górcső alá.

9.4. A bukott államok generálta kockázatok

A bukott államokat mint a biztonságot fenyegető tényezőket sokáig elhanyagolta a nemzetközi közösség. Leszámítva közvetlenül érintett szomszédaikat, az országok többsége nem törődött érdemben velük, a nagyhatalmak csak mérsékelt figyelmet tanúsítottak irányukba. Érdemi kivételt ez alól csak a délszláv háború eredményeképpen kialakuló Bosznia-Hercegovina, majd Koszovó jelentett, amelyek stabilizálására az Egyesült Államok és az európai hatalmak komoly erőfeszítéseket tettek. Az afrikai és ázsiai válságok azonban messze voltak, és úgy tűnt, nem sértenek közvetlen nagyhatalmi érdekeket. Így az 1990-es években összeomlott vagy annak szélére kerülő tucatnyi állam legfeljebb az ENSZ-békefenntartók meglehetősen korlátozott szerepvállalására számíthatott.

Ez a helyzet 2001. szeptember 11-ével vett alapvető fordulatot. Az al-Káida támadását közvetetten egy bukott államból, Afganisztánból szervezte meg, és a csoport leányvállalatai hasonlóan problémás országokat – Jement, Szomáliát, Tanzániát, Mauritániát – választottak ki terjeszkedésük fő célpontjául. Bár azóta többen is megkérdőjelezték ezt az összefüggést, a bukott és gyenge államok mára a *nemzetközi terrorizmus* fontos hídfoállásaivá váltak, gondoljunk csak Irakra és Szíriára az Iszlám Állam kapcsán, a nigériai Boko Haramra vagy a líbiai dzsihádistákra. Különösen utóbbi kapcsán volt látványos, hogy a központi hatalom összeomlása miként teszi lehetővé a radikálisok térnyerését: a Kaddáfi-érában a diktatúra biztonsági szervei minden ilyen kísérletet felszámoltak, a 2011-es polgárháború

és az ezt követő anarchia azonban lehetővé tette a dzsihádisták gyors előretörését, mivel a hadsereg és a belügyi erők szétesésével nem maradt olyan szerv az országban, amely gátat szabhatott volna ennek. De azt is érdemes kiemelni, hogy a 2003-as iraki intervenció előtt – amióta az ország lényegében bukott államnak számít – a közel-keleti országban sem voltak jelen említésre méltó terrorcsoportok: az iraki al-Káida és ezáltal később az Iszlám Állam felemelkedését a bagdadi kormányzat összeomlása tette lehetővé. Nem véletlen, hogy ezek kapcsán sok szakember felveti a külvilág felelősségét is a működésképtelen államok kialakulásában, egyenesen megbuktatott államról beszélve.

A biztonsági apparátus összeomlása nem csupán a terrorizmus előretörését teszi lehetővé. A *szervezett bűnözői és csempészcsoporthoz* tevékenysége is felélénkülhet: a koszovói maffia az Európába tartó embercsempészet- és drogkereskedelem egyik legfontosabb lebonyolítója, míg a működésképtelen nyugat-afrikai államot, Bissau-Guineát tartják a világ első narkóállamának. Különösen veszélyes, amikor a terrorcsoportok pénzszerzés céljából bekapcsolódnak a szervezett bűnözői csoportok tevékenységébe – mint például a maghrebi al-Káida (AQIM) a transzszaharai kábítószer-, fegyver-, üzemanyag- és emberkereskedelemben. A szervezett bűnözés egyik kirívó formája a *kalózkodás*, amely különösen a Guineai-öböl, Afrika szarva és a Malakkai-szoros környékén jelent komoly kihívást a tengeri árufuvarozás számára.

A terroristák, szervezett bűnözői hálózatok, a kalózkodók, illetve más fegyveres csoportok megjelenésére azért is van lehetőség, mert a központi kormányzat összeomlásával-meggyengülésével a kormány nem képes az ország területe és lakossága feletti kontroll gyakorlására, és a nemzetközi térben úgynevezett szürkezónák, nem kormányzott területek (*non-governed area*) jönnek létre, amelyek ideális menedékként szolgálnak ezek számára. Ehhez szorosan kapcsolódik a *környezetrombolás* és az *erőforrások elrablásának* kérdése is: az ország területén gyakran jelennek meg külföldi érdekeltségű vállalatok a térség természeti kincseinek ellenőrizetlen kiaknázására. Jól megmutatkozott ez a Kongói Demokratikus Köztársaságban vívott második polgárháború során, „Afrika világháborújában”, amikor például a koltán nevű érc elrablásával a ruandai haderő nem csupán értékes bevételeitől fosztotta meg Kinshasát, de ebből finanszírozta a harcok folytatását is. De megemlíthetjük itt az azóta híressé vált Sierra Leone-i véres gyémántokat, amelyek Libérián keresztül jutottak ki a nemzetközi piacokra. Az illegális kitermelés általában komoly környezetkárosítással jár: Szomáliában például óriási erdőségek tűntek el, mivel az azokból előállított faszenet az Arab-félsziget államai előszeretettel vásárolják meg, miközben a bevételek zöme az al-Sabáb terrorcsoportokhoz jut. A növényzet letarolása ugyanakkor erősíti a terület eleve dinamikus elszivatagosodását is. Az észak-monopólium megszűnésével a bukott államokban a rendfenntartás szerepét különféle fegyveres milíciák, hadurak veszik át. Egyrészt ez táptalajul szolgál a *regionális konfliktusok és az etnikai, vallási ellentétek* fokozódásának, amelyek szélsőséges esetben akár etnikai tisztogatásig is fajulhatnak. Másrészt akadályozza az államépítés folyamatát, hiszen ezek a csoportok a központi hatalom hiányának legfőbb haszonélvezői lesznek: részt vesznek az illegális gazdasági tevékenységekben, a külföldi segélyszervezetek kifosztásában, a helyi közösség javainak megadóztatásában, így nem lesznek érdekelt a status quo felborításában, sőt akár fegyveres erővel is gátolják ezeket az erőfeszítéseket. (ROTBERG 2003; LITTLE 2003; MENKHAUS 2004)

A központi igazgatási rendszer felbomlása lehetetlenné teszi vagy legalábbis megnehezíti a szociális és gazdasági biztonság fenntartását. A helyi konfliktusok hatására gyak-

ran élelmiszerhiány lép fel, és míg a működő kormányzattal bíró államok képesek kezelni egy-egy aszályos év következményeit, tartalékok és közigazgatás híján a bukott államokban gyakran következnek be éhínségek: Szomáliát például az elmúlt huszonöt évben két nagy éhínség is sújtotta, amelyekben összesen közel 600 ezer ember – zömében gyerek – vesztette életét. Az egészségügyi rendszer összeomlásával olyan *betegségek, járványok* üthetik fel a fejüket, amelyeket már korábban megfékeztek, és a fejlett világban évszázadokkal korábban eltűntek.

Mindezek kapcsán külön említést érdemelnek a *menekültek*. A perspektívanélküliség és a jobb élet reménye – vagy épp a pusztta túlélés – miatt esetenként milliók kelnek útra (lásd a jelenlegi polgárháború következményének tekinthető közel ötmillió szíriai menekültet), akik komoly kihívást jelentenek a régió többi állama számára. Ezt nevezi a szakirodalom a bukott államok úgynevezett *fertőzőképességének*. Mivel az ország nem képes kezelni saját belső kihívásait, azok igen gyakran átgűrűznek szomszédaira – elsősorban a menekültek formájában. Ez különösen akkor okoz jelentős biztonsági problémát, ha az adott állammal határos entitások sem kellően stabilak. Egyrészt megterhelik az adott állam ellátórendszerét, másrészt beilleszkedésük, munkához juttatásuk, valamint az alvilággal és a terrorcsoportokkal kiépülő kapcsolataik fokozott fenyegetést jelentenek a befogadók számára. Szomália esetében például az országból érkező menekültek, csempészek, illetve terroristák napjainkra jelentősen destabilizálták Kenyát, de a szomáliai al-Sabáb követett el terrortámadásokat már Etiópiában, Dzsibutiban és Ugandában is. Nairobi számára a több mint félmillió menekült ellátása a nemzetközi segítségnyújtás ellenére is megterhelő.

9.5. A bukott és törékeny államok a nemzetközi dokumentumokban

Mint korábban említettük, a bukott, gyenge és törékeny államok jelentette fenyegetés a 2001. szeptember 11-ei terrortámadásokkal került a nemzetközi érdeklődés homlokterébe, és a tudományos diskurzus mellett ekkortól jelent meg széles körben a különféle hivatalos dokumentumokban is. Az egyik első az Egyesült Államok 2002-es Nemzeti Biztonsági Stratégiája (NBS) volt, amely hangsúlyozta, hogy a gyenge és törékeny államok legalább akkora fenyegetést jelentenek az ország biztonságára nézve, mint más potens nagyhatalmak. A törékeny államok jelentette kockázat azóta az USA összes NBS-ében szerepelt, legutóbb a 2015-ösben, amelyben az Egyesült Államok az adott országok kormányzatával, civil szervezeteivel, illetve a más nemzetközi szereplőkkel (például ENSZ) való együttműködést látja a problémamegoldás kulcsának.

Hasonlóan kitüntetett szerepet szán az Európai Unió 2003-as Biztonsági Stratégiája a bukott államoknak, amelyeket a közösséget érő öt legfontosabb fenyegetés közé sorolt. A dokumentum szerint a működésképtelen államok jelensége „aláássa a globális kormányzást és fokozza a regionális instabilitást”, és „olyan nyilvánvaló veszélyekkel lehet társítani, mint például a szervezett bűnözés vagy a terrorizmus”. (Európai Tanács Főtitkársága 2003, 31–32.)

A fentebbi trendek alól hazánk sem vonhatta ki magát. A 2004-es nemzeti biztonsági stratégia a globális kihívások között harmadik helyen említi az instabil régiókat és működésképtelen államokat, amelyek kialakulását alapvetően az egyenlőtlen fejlődésre vezeti vissza: „A világ országai egyenlőtlenül részesednek a globalizáció hasznából

és terheiből, ami növeli a fejlettségbeli különbségeket, és súlyosbítja a lemaradók helyzetét. A fejletlen régiókban élők szegénységének növekedése, emberi jogaik korlátozása, szélsőséges ideológiák megjelenése a korrupció térnyeréséhez, az etnikai és vallási ellentétek, a belső konfliktusok kiéleződéséhez, esetleg az államiség hanyatlásához vagy megszűnéséhez, továbbá országon belüli és regionális fegyveres konfliktusokhoz, és ennek következtében egész régiók destabilizálódásához vezethet.” (NBS 2004) A fentebbi megállapításokat erősíti meg a 2012-es NBS is. Ahogy a dokumentum fogalmaz, „az instabil régiók, az államok közötti és államokon belüli konfliktusok, a gyenge vagy működésképtelen államok, valamint a világban zajló erőteljes fegyverkezés potenciális veszélyt jelentenek Magyarország és szövetségesei biztonságára. Az érintett térségekben tapasztalható instabilitás, a szegénység és a demokráciadeficit, valamint a konfliktusok jellemzően etnikai és vallási háttére táptalajt jelentenek az országokon belüli erőszakhoz, fegyveres konfliktusokhoz, vagy az olyan, határokon átívelő fenyegetésekhez is, mint a szélsőségesség, a terrorizmus, vagy a fegyver-, kábítószer- és emberkereskedelem”. (NBS 2012, 1385) Mindezek megoldására, enyhítésére a szöveg a más nemzetközi szereplőkkel való együttműködés fontosságát hangsúlyozza, külön is kiemelve a NATO-t és az Európai Uniót, valamint két régiót, a Nyugat-Balkánt és a posztszovjet térséget.

9.6. Kilátások

Napjainkban a bukott és gyenge államok körüli diskurzus mit sem veszített intenzitásából, ugyanakkor jóval szkeptikusabbá és tartózkodóbbá vált. Az új évezred nagy államépítő missziói, az afganisztáni, iraki, szomáliai, dél-szudáni vagy kongói beavatkozások csak mérsékelt eredményeket tudnak felmutatni, különösen ha figyelembe vesszük a rájuk áldozott emberi és anyagi erőforrásokat. Ugyanakkor – nagyrészt tévesen – jelentősen növelték a politikusok és a közvélemény azon meggyőződését, hogy a külső fellépés nem képes megoldani ezen országok problémáit. Negyed évszázaddal a hidegháború lezárása után még ma sincs biztos, jól alkalmazható recept arra, miként lehet rehabilitálni, stabilizálni és megerősíteni a bukott, törékeny és gyenge államokat. A pozitív tapasztalatok – mint Sierra Leone vagy Bosznia – egyértelműen azt mutatják, hogy bár erre van lehetőség, a siker csak több évtizedes, költséges és összehangolt munkával érhető el, amely a katonai erő gyakran elengedhetetlen alkalmazása mellett figyelembe veszi a biztonság politikai, gazdasági és társadalmi szektorának követelményeit. Erre különösen Afganisztán hívta fel a figyelmet, amely kapcsán ma már egyértelmű, hogy a katonai tényező túlsúlya és a többi terület viszonylagos elhanyagolása jelentősen meghosszabbította az államépítés folyamatát.

Az elmúlt évek geopolitikai folyamatai, az úgynevezett arab tavasz és az ukrán válság ismét rámutattak a gyenge és a bukott államok jelentette veszélyekre. Csak előbbi következtében négy állam – Líbia, Szíria, Irak, Jemen – vált 2015-re működésképtelen állammá, jelentősen rontva az európai kontinens biztonsági környezetét. Így az elkövetkező években a probléma kezelése mind a nemzetközi szereplőkre, mind a magyar kormányzatra, biztonsági szervekre és a Magyar Honvédségre komoly feladatokat fog róni.

Felhasznált és ajánlott irodalom

- BALOGH András szerk. (2002): *Nemzet és nacionalizmus*. Budapest, Korona.
- BEEHNER, Lionel – YOUNG, Joseph (2012): The Failure of the Failed States Index. *World Policy*, July 17, 2012. Elérhető: <https://worldpolicy.org/2012/07/17/the-failure-of-the-failed-states-index/> (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- BÚR Gábor (2011): *A szubszaharai Afrika története 1914–1991*. Budapest, Kossuth.
- CHANDLER, David (2010): *International Statebuilding. The rise of post-liberal governance*. Routledge. London – New York.
- Epthinktank (2013): The „Failed States Index” and GDP per capita of G7+ countries (2013). *European Parliamentary Research Service Blog*, October 18, 2013. Elérhető: <https://epthinktank.eu/2013/10/23/the-g7-group-of-fragile-states/fig-1-6/> (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- Európai Tanács Főtitkársága (2003): Európai Biztonsági Stratégia. Biztonságos Európa egy jobb világban. Elérhető: www.consilium.europa.eu/media/30811/qc7809568huc.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- FAGE, J. D. – TORDOFF, William (2004): *Afrika története*. Budapest, Osiris.
- Fragile States Index (2018): *Fragile States Index Heat Map*. Elérhető: <https://fragilestatesindex.org/analytics/fsi-heat-map/> (A letöltés dátuma: 2019. 05. 10.)
- FLORIDA, Richard (2009): Failed States and Development. *The Atlantic*, July 24, 2009. Elérhető: www.theatlantic.com/national/archive/2009/07/failed-states-and-development/21902/ (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- FRIEDMAN, Geroge (2015): *Gyulladásponatok. A kialakulóban levő válság Európában*. Budapest, PAGEO.
- GHANI, Ashraf – LOCKHART, Clare (2008): *Fixing Failed States: A Framework for Rebuilding a Fractured World*. Oxford – New York, Oxford University Press.
- HETTYEY, András (2012): Living with a Failed State: Somalia, the East African Regional Security Complex and the EU. Centre Européen de recherche pour la PESC. Sorbonne.
- LAMERE, Carolyn – NULL, Schuyler (2012): Another Year, Another Debate: Is the Failed States Index Simply Misnamed? *New Security Beat*, August 23, 2012. Elérhető: www.newsecuritybeat.org/2012/08/year-debate-failed-states-index-simply-misnamed/ (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- LITTLE, Peter D. (2003): *Somalia: Economy without State*. Oxford, James Currey.
- MARSAI Viktor (2010): Az államkudarc jelensége a nemzetközi rendszerben. In FÖRKÖLI Gábor – MÁHR Borbála – SÁGI Tamás szerk.: *Adsumus VIII. Tanulmányok a X. Eötvös Konferencia előadásai*ból. Budapest, Eötvös József Collegium. 114–128.
- MARSAI Viktor (2014): A jubileumi Fragile (Failed) States Index és tanulságai. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 7. évf. 4. sz. 30–36.
- MARTON Péter szerk. (2006): Államok és államkudarcok a globalizálódó világban. Budapest, Teleki László Intézet Külpolitikai Tanulmányok Központja.
- MENKHAUS, Ken (2004): *Somalia: State Collapse and the Threat of Terrorism*. Oxford, Oxford University Press. (Adalphi Paper 364.)
- NBS (2004): 2073/2004. (IV. 15.) Korm. határozat a Magyar Köztársaság nemzeti biztonsági stratégiájáról. Elérhető: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=88446.124546 (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)

- NBS (2012): A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról. *Magyar Közlöny*, 2012. évi 19. szám. Elérhető: https://2010-2014.kormany.hu/download/f/49/70000/1035_2012_korm_hatarozat.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- NDULO, MUNA – GRIECO, Margaret ed. (2010): *Failed and Failing States. The Challenges to African Reconstruction*. Newcastle Upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing.
- NUGENT, Paul (2004): *Africa Since Independence*. Basingstoke, Palgrave–MacMillan.
- PATRICK, Stewart (2011): *Weak Links. Fragile States, Global Threats, and International Security*. Oxford–New York, Oxford University Press.
- ROTBURG, Robert I. ed. (2003): *When States Failed*. Princeton, Princeton University Press.
- The Maritime Executive (2015): SE Asia Tanker Hijacks Rise, Global Piracy Drops. *The Maritime Executive*, January 14, 2015. Elérhető: www.maritime-executive.com/article/se-asia-tanker-hijacks-rise-global-piracy-drops (A letöltés dátuma: 2017. 05. 10.)
- WALLERSTEIN, Immanuel (2010): *Bevezetés a világrendszer-elméletbe*. Budapest, L'Harmattan.

10. Fegyveres konfliktusok trendjei

Csiki Varga Tamás

Konfliktus – háború – szervezett erőszak – negatív béke – pozitív béke – állami szint alatti, államok közötti konfliktus – visszatérő konfliktusok – Global Peace Index – konfliktusok gazdasági hatása

Tankönyvünkben a személyek, közösségek, államok közötti erőszakra, a fegyveres konfliktusokra úgy tekintünk, mint számos transznacionális kihívás eredőjére vagy súlyosbító tényezőjére – olykor pedig eredményére. Az emberéletek elvesztésével, fizikai pusztítással, a gazdasági-termelési folyamatok megszakadásával járó fegyveres konfliktusok – az alapvető biztonságot, stabilitást, ellátást biztosítani nem képes gyenge államisággal, etnikai, vallási, politikai üldöztetéssel összekapcsolódva – jelentősen hozzájárulnak a belső és nemzetközi menekültek, valamint nemzetközi migránsok vándorlásához. A túlnépesedés és különböző erőforrás-szűkösségek, valamint regionális egyenlőtlenségek katalizátorként hatnak a társadalmi konfliktusokban, súlyos politikai és gazdasági stressztényezővé válva és erőszakos konfliktusokat indukálva.

Az erőszak összekapcsolódó formái, a politikai konfliktusok, a szervezett bűnözés és a nemzetközivé szélesedő erőszak számos áttételes hatással bírnak, amelyek a konfliktus helyétől akár távol eső földrajzi térségekben is megmutatkoznak, és mind a helyi állami, mind a regionális és nemzetközi intézményeket reakcióra késztetik. Ennek megfelelően kapnak helyet a tankönyvben a fegyveres konfliktusok trendjei, hiszen az azokhoz kapcsolódó jelenségek, köztük a migráció és a menekültek, a gazdasági instabilitás hatásai, a terrorizmus, a kábítószer-kereskedelem és a nemzetközi szervezett bűnözés egyéb formái, de még egyes egészségbiztonsági kockázatok is régiókon átívelő kihívásokat jelentenek, amelyek megelőzésére, kezelésére jelentős erőforrásokat fordítunk.

A nemzetközi biztonsági tanulmányokhoz kapcsolódva a konfliktuskutatás és a békekutatás is hasznos elméleti megfontolásokkal és gyakorlati eszközökkel járul hozzá ahhoz, hogy megértsük az erőszakos konfliktusok belső (belbiztonsági, rendvédelmi, közbiztonsági, terrorizmusellenes) és külső (katonai, válságkezelési, békefenntartási) dimenzióit, maguknak az erőszakos konfliktusoknak a jellemzőit, valamint a megelőzés, kezelés és konfliktust követő rendezés lehetőségeit és feladatait. A fejezet ennek megfelelően röviden bemutatja azokat az eszközöket, forrásokat, amelyekre e jelenségek vizsgálatakor támaszkodhatunk; több szempont alapján áttekinti az erőszakos konfliktusok trendjeit; azok kiváltó és mérséklő tényezőit; valamint kiemelt hangsúllyal tárgyalja hatásait biztonsági, társadalmi és gazdasági vonatkozásban nemzeti és nemzetközi keretek között.

10.1. A fegyveres konfliktusok tanulmányozása és megismerése

Általános értelemben a konfliktusok – amelyek szerves részei az emberi társas kapcsolatoknak az egyén szintjétől a legnagyobb közösségekig – érdekütközést jelentenek, amelyet a felek békés vagy más eszközökkel megpróbálnak feloldani. A békés eszközök a tárgyalásos megállapodást részesítik előnyben, amellyel mindkét fél enged, ugyanakkor nyer is valamit. Amennyiben ez nem eredményes, mert a konfliktus annyira mély (az értékek szintjén is ellentét van), vagy a várható nyereség olyan nagy (avagy a vesztenivaló olyan csekély), hogy úgy értékelik, megéri magasabb szintre emelni a konfliktust, megjelenik az erőszak alkalmazása is.

Mint azt látni fogjuk, az erőszak alkalmazása nem csupán a hagyományos, fegyveres konfliktus értelemben jelenik meg a nemzetállamok részéről, hanem egészen széles spektrumon állami és nem állami szereplők részéről, fegyveresek (reguláris katonai és rendvédelmi erők, lázadó csoportok, szervezett bűnözői hálózatok, terroristák) részvételével és azok ellenében, valamint civilekkel (egyénekekkel, vallási, etnikai csoportokkal) szemben egyaránt. Bár a nemzetközi humanitárius (*ius in bello*) és hadijog (*ius ad bellum*) igyekszik pontosan definiálni a hadviselő feleket és a fegyveres harc megvívásának legfontosabb szabályait, hangsúlyt helyezve a harci cselekményekben részt nem vevő civilek védelmére, az általunk bemutatott úgynevezett szervezett erőszakos cselekmények ennél szélesebb értelemben törtenek meg, és áthágják a nemzetközi jogi és nemzeti büntetőjogi korlátokat is.

Szervezett erőszak (organized violence)

A Világbank 2011-es World Development Reportját az erőszakos konfliktusok témájának szentelte. Ebben szervezett erőszakként határozták meg a fizikai erő(szak) használatát vagy az azzal való fenyegetést államok részéről más államok vagy a polgári lakosság ellenében; a polgárháborút; a választási erőszakot politikai ellenfelek között; a közösségi erőszakot regionális, etnikai, vallási vagy más csoportidentitás, vagy gazdasági érdekek alapján; a bandaháborúkat és szervezett bűnözést; illetve az ideológiai alapon nemzetközi, nem állami szereplők között zajló konfliktusokat. Nem sorolták ide a családon belüli és a személyek közötti erőszakos cselekményeket, amelyekről sok esetben semmilyen információval nem rendelkezünk, mert „magánéleti eseményként” nem kerülnek napvilágra. (World Bank 2011, 39.)

A fegyveres konfliktusok kialakulását és jellemzőit több szakértői közösség tanulmányozza mind kvantitatív (például az áldozatok száma), mind kvalitatív (például az erőszak eszközei) szempontok szerint. Azok az adatbázisok, amelyek nagyszámú esetet dolgoztak fel, nemcsak a szervezett erőszak és konfliktusok megismerését segítik, de támpontként szolgálhatnak ahhoz is, hogy milyen eszközökkel lehet kezelni azokat a béke helyreállítása érdekében. A fegyveres konfliktusok tanulmányozása során tehát kiemelt figyelmet érdemes fordítani az alábbiakra:

- Az *Uppsala Conflict Data Program* (UCDP, www.ucdp.uu.se) 1946 óta gyűjti a fegyveres konfliktusokhoz kapcsolódó információkat, napjainkra a legszélesebb körben használt szakértői konfliktus-adatbázissá válva.

- A *Heidelberg Institute for International Conflict Research* (HIIC, www.hiik.de) 1992 óta szolgáltat (a második világháborúig visszamenőlegesen is) adatokat a konfliktusok globális trendjeiről és azok átfogó jellemzőiről az évente megjelenő *Conflict Barometer* című kiadványban.
- A *Correlates of War Project* (CoW, cow.dss.ucdavis.edu) 1963 óta szisztematikusan gyűjt kvantitatív és kvalitatív adatokat a háborúkról és konfliktusokról egészen 1816-tól napjainkig.
- Az *Armed Conflict Location and Event Data Project* (ACLED, www.acleddata.com) az afrikai, dél- és délkelet-ázsiai fejlődő országokban megjelenő politikai erőszakról gyűjt adatokat 1997-től napjainkig.

A konfliktuskutatás azonban csak az érme egyik oldala. Mint arra utaltunk, a szervezett erőszak és a fegyveres konfliktusok megelőzése és kezelése ugyancsak nagy figyelmet érdemel, ugyanis maguk a konfliktusok messzemenő következményekkel járnak. Ezt a megközelítést képviseli a békekutatás, amely több tudományterület határmezsgyéjén a konfliktusok megelőzésével, mérséklésével, kezelésével foglalkozik, azokat a békés eszközöket keresve, amelyek „minden félnek győzelmet hoznak” – miközben a hadtudomány a fegyveres harc sikeres megvívásának, az egyik fél katonai győzelmének módzatait kutatja. A fegyveres konfliktusokat tanulmányozó kutatóintézetek és programok mellett érdemes tehát a békekutatással foglalkozó forrásokat is megismernünk és használnunk:

- A *Peace Research Institute Oslo* (PRIO, www.prio.org) több, a konfliktusok okait, dinamikáját és társadalmi hatásait feltérképező kutatási programot folytat, így a konfliktusok és az erőforrás-szűkösségek, a fejlesztési hiányosságok és társadalmi egyenlőtlenségek, valamint a politikai változások kapcsolatát is vizsgálja.
- A *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI, www.sipri.org) a béke megőrzését befolyásoló tényezőket vizsgálja, és ezekre vonatkozóan egyedülálló adatbázisokat bocsát a kutatók rendelkezésére, így elemzői a fegyverkezés és fegyverzet-ellenőrzés kérdéseit, a nemzetközi fegyverkereskedelmet (*Arms Transfers Database*), a védelmi ipari fejlesztéseket (*Arms Industry Database*), a katonai kiadások trendjeit (*Military Expenditures Database*) és a nemzetközi békeműveleteket (*Multilateral Peace Operations Database*) egyaránt tanulmányozzák. A legfontosabb fejleményekről a *SIPRI Yearbook: Armaments, Disarmaments and International Security* című évkönyvben számolnak be.
- A *Peace Research Institute Frankfurt* (PRIF, www.hsfrk.de) alapkutatásai elsősorban azt vizsgálják különböző megközelítésekben, hogy az egyes nemzetközi intézmények, állami és nem állami szereplők hogyan érhetik el a pozitív béke kialakítását és megőrzését. *Peace Report* című évkönyvük mindig az aktuális év mintegy húsz aktív konfliktusát mutatja be és elemzi, és ajánlásokat fogalmaz meg azok megfékezésére és hatásaik kezelésére.
- A *United States Institute of Peace* (USIP, www.usip.org) a gyakorlati tapasztalatok feldolgozását ötvözi a tudományos kutatás eredményeivel, és e kettő hasznosítását erősíti a nemzetközi és az amerikai biztonság megteremtése érdekében. A kutatások magukban foglalják többek között a konfliktusmegelőzést, a szélsőséges erőszakszervezetek, a vallási intolerancia, a választási erőszak, a demokrácia és jó kormányzás, a gazdasági és környezeti jellemzők, a társa-

dalmi nemek (gender), az emberi jogok és a joguralom vizsgálatát, valamint a közvetítés, társadalmi megbékélés gyakorlati megoldásainak tanulmányozását számos konfliktus által sújtott országban.

- A *Center for Systemic Peace* (CSP, www.systemicpeace.org) globális és regionális fókusszal vizsgálja a konfliktusok trendjeit, és 1946-ig visszamenően gyűjti az ezekre vonatkozó kvantitatív és kvalitatív adatokat, több hasznos elemzési eszköz bocsátva a felhasználók rendelkezésére. Ilyen például az 1946–2016 közötti politikai konfliktusokat gyűjtő, úgynevezett *War List*, az ebben az időszakban történt konfliktusok trendjellemzőit bemutató *Global Conflict Trends* program, és a 167 ország strukturális erőszakkal szembeni ellenálló képességét vizsgáló *State Fragility Index and Matrix*.
- Az *Institute for Economics and Peace* (IEP, www.economicsandpeace.org) munkatársai 2007 óta végeznek úttörő kutatásokat azzal a céllal, hogy „mérhetővé” tegyék a békét, illetve annak gazdasági értékét – ezzel szemben pedig a konfliktusok gazdasági költségét. Legfontosabb kiadványaik között szerepel a *Global Terrorism Index*, a *Global Peace Index*, a *Positive Peace Report* vagy az *Economic Value of Peace* éves kiadvány.

A bemutatott kutatási programok, szakértői adatbázisok és kiadványok hasznos eszközöket kínálnak számunkra a fegyveres konfliktusok típusainak, jellemzőinek, regionális és globális trendjeinek megismeréséhez.²⁷

Negatív és pozitív béke

A békekutatás – Johan Galtung nyomán – két alapvető megközelítést alkalmaz a konfliktusokkal kapcsolatban. A negatív béke a közvetlen erőszak hiányát jelenti, például amikor életbe lép egy fegyverszünet, és a fegyveres konfliktusban szünet áll be. (GALTUNG 1996, 30–33.) E mögött azonban az erőszakot kiváltó strukturális tényezők továbbra is jelen vannak, a felek közötti bizalmatlanság a konfliktus kiújulásának esélyével fennmarad, adott esetben a negatív béke is éppen erőszak

²⁷ Minden esetben fontos azonban ezek módszertanának és fogalmi kereteinek áttekintése is, hogy reális képet kapjunk. Egy példával élve: alapvető kérdés, hogy milyen mérhető kritériumok alapján vizsgáljuk a konfliktusok trendjeit, azaz mi számít konfliktusnak, mely konfliktusok a „kicsi, helyi jellegű”, és melyek a „nagy, kiterjedt” konfliktusok? Ebben napjainkban a legelterjedtebb megközelítés az UCDP és a PRIO közös konfliktus-adatbázisának (*Armed Conflict Database*) definíciója, amely szerint az számít fegyveres konfliktusnak, ahol legalább az egyik fél állami szereplő, és egy évben legalább 25 halálos áldozatot eredményez. Amennyiben a konfliktus halálos áldozatainak száma 25 és 999 között van, kisméretű konfliktusról beszélünk, amennyiben eléri az ezret, akkor nagyméretű konfliktusról. Az egyes konfliktusokat az intenzitás mellett a részes felek, az érintett régió, a konfliktus oka és típusa szerint osztályozzák, követik nyomon és értékelik. A Heidelbergi Konfliktuskutató Intézet (HIIK) a konfliktusok intenzitásának mérésében eltérő mutatószámokat alkalmaz: alacsony intenzitású konfliktusról van szó, ha egy-egy harcselekményben átlagosan 50 főnél kevesebb fegyveres vesz részt, 20 főnél kevesebb a halálos áldozatok száma, és 1000 főnél kevesebb (belső) menekült hagyja el a lakhelyét az erőszak következtében. Közepes intenzitású konfliktusról van szó, ha egy-egy harcselekményben átlagosan 50–400 fegyveres vesz részt, 20–60 a halálos áldozatok száma, és 1000–20 000 fő közötti (belső) menekült hagyja el a lakhelyét. Magas intenzitású konfliktusról van szó, amikor egy-egy harcselekményben átlagosan 400-nál több fegyveres vesz részt, 60-nál több a halálos áldozatok száma, és 20 000-nél több (belső) menekült hagyja el a lakhelyét. (HIIK 2017, 7)

alkalmazásának hatására áll be (békekikényszerítés), de nem feltétlenül szünteti meg a felek egymás elleni háborús készülődését. (GALTUNG 1996, 30–33.)

Ezzel szemben a pozitív béke nem csupán a közvetlen erőszak hiányát, hanem „mindenki számára igazságos rendezést” jelent, amely a strukturális tényezők szintjén is a felek kölcsönös, békés megegyezését teszi lehetővé. (GALTUNG 1996, 30–33.)

Egy társadalmon belül például a társadalmi igazságosság felé történő elmozdulást, a hatalom és erőforrások igazságos megosztását, a diszkriminációtól való mentességet jelenti, ami mindenkinek lehetőséget teremt képességeinek kibontakoztatására, az egyenlőtlenségek csökkentésére, az együttműködésen és tolerancián nyugvó stabilitás kialakítására és megőrzésére. A pozitív béke sem jelenti mindenfajta konfliktus hiányát, csupán az erőszak mellőzését és a konfliktusok konstruktív, minden fél érdekét figyelembe vevő békés kezelését. (GALTUNG 1996, 30–33.)

Az *Institute for Economics and Peace* 8 tényezőcsoport 24 indikátora alapján *Positive Peace Indexet* fejlesztett ki, amelyek által a konfliktus strukturális okainak megelőzését szolgáló jellemzőket igyekeznek mérhetővé tenni. A nyolc tényezőcsoport: jól működő kormányzat; stabil üzleti környezet; alacsony korrupció; magas szintű humán tőke; jó kapcsolat a szomszédokkal; az erőforrások igazságos elosztása; mások jogainak tiszteletben tartása; az információ szabad áramlása. (Positive Peace Report 2017, 5.)

10.2. A fegyveres konfliktusok kialakulásának okai

A RAND amerikai kutatóintézet elemzői a nemzetközi szakirodalom alapján 11 olyan általános tényezőt azonosítottak, amelyek jelentős mértékben meghatározók a konfliktusok kialakulásakor. Ezek a következők (SZAYNA et al. 2017, 3.):

- az állami intézmények képességei, működési jellemzői;
- az etnikai és vallási szembenállás mértéke;
- a demokratikus berendezkedés stabilitása;
- a gazdasági növekedés mértéke;
- a gazdasági függések mértéke;
- a nemzetközi intézmények képességei;
- a nemzetközi normák érvényesülésének mértéke;
- a halálos technológiák, eszközök hozzáférhetőségének mértéke;
- a népességnövekedésből eredő erőforrás-szűkösség mértéke;
- a stabilizáló hatású regionális hatalmi hegemonia mértéke;
- a területi viták mértéke.

Hasonlóképpen, a Világbank elemzői is vizsgálták, hogy mely tényezők azok, amelyek a konfliktusok kialakulását, fennmaradását vagy visszatérését a gyakorlati tapasztalatok alapján valószínűvé teszik – egyben arra is rámutattak, hogy az erőszak okait és hatásait sok esetben nehéz elkülöníteni. (World Bank 2011, 6–7.) A jelentésben a belső stressztényezők között politikai, biztonsági és gazdasági folyamatokat azonosítottak, amelyek összefüggéseikben, egymásra is hatva erősítik az érdekkülfüggéseket. Az alacsony egy főre jutó jövedelmet az erőteljes politikai konfliktusokkal és a magas gyilkossági rátával kapcsolják

össze. A fiatalok körében tapasztalható magas munkanélküliséget a bandákhoz és lázadó csoportokhoz történő csatlakozás egyik motiváló tényezőjeként említik. A politikai kiakasztás és az egyenlőtlenség regionális, vallási és etnikai törésvonalak mentén is növeli a polgárháborúk esélyét. A külső stressztényezők között szerepel többek között a kábító-szer-kereskedelem és a nemzetközi bűnözői hálózatok illegális tevékenysége, a jövedelmi válságok, az éghajlatváltozás hatásai (mint például az aszályok) stb.

10.1. táblázat

Konfliktusok kialakulásához vezető stressztényezők a nemzetközi szakirodalomban azonosított okok alapján

Stressztényezők	Belső tényezők	Külső tényezők
Biztonság	Erőszak és trauma fennmaradó hatásai	- Megszállás - Helyi lázadók külső támogatása - Konfliktus határokon átvívelő hatásai - Transznacionális terrorizmus - Nemzetközi bűnözői hálózatok
Gazdaság	- Alacsony jövedelemszint, a lázadás alacsony kockázata (alternatív költsége) – „kevés veszítenivaló” - Fiatalkori munkanélküliség - Gazdag természeti erőforrások - Súlyos korrupció - Gyors urbanizáció	- Gazdasági sokkok (hirtelen nagyarányú áremelkedés, hiperinfláció) - Éghajlatváltozás
Egyenlőség / Sérelmek	- Etnikai, vallási konfliktus, regionális versenyhelyzet - Érzékelt vagy valós diszkrimináció - Emberi jogi sérelmek	Vallási vagy etnikai csoportokkal szembeni érzékelt vagy valós igazságtalanság, sérelem (regionálisan vagy globálisan)

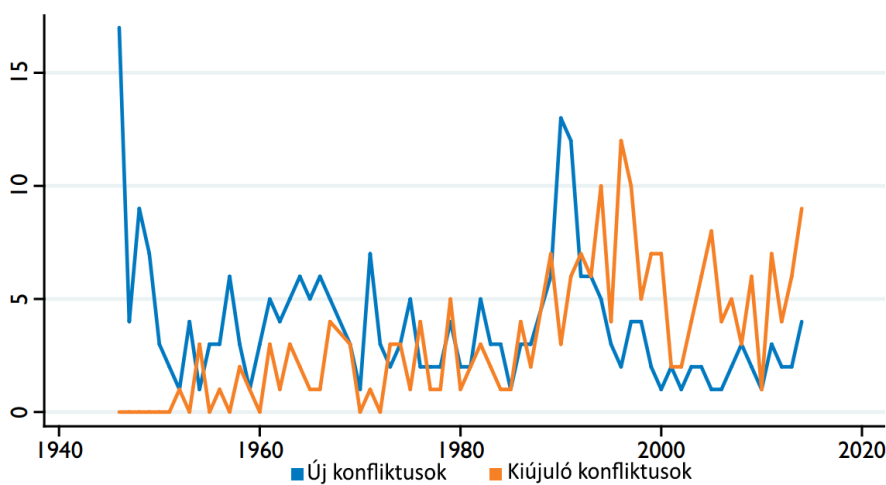
Forrás: World Bank 2011, 7.

Mégis ellentmondásosnak tűnhet, hogy számos országot sújt magas munkanélküliség, gazdasági egyenlőtlenség vagy a szervezett bűnözés, mégsem sülyednek széles körű erőszakba. A 2011-es World Development Report ezért kiemeli, hogy a konfliktus és erőszak kockázatát egy társadalomban a külső és belső stressztényezők kombinációja növeli meg, amelyek már meghaladhatják azt a tűrési és ellenállási szintet, amit a helyi intézmények és közösségek még tolerálni tudnak. E tekintetben a Világbank a formális és informális intézmények szerepére helyezi a hangsúlyt a konfliktusok megelőzésében, amelyek nagyobb politikai kohéziót, hatékony tárgyalási mechanizmusokat, működő gazdaságot és fenntartható biztonságot eredményeznek. Azaz a gyenge intézményekkel és kormányzati legitimitással rendelkező országok azok, amelyek a leginkább sebezhetőek az erőszakkal és instabilitással szemben – sőt, azokban az esetekben, amikor a stressztényezőket nem sikerül enyhíteni, az érintett felek közötti érdekütközéseket nem tudják mérsékelni, azaz a strukturális konfliktustényezők fennmaradnak, a konfliktus kiújulásával lehet számolni.

Visszatérő konfliktusok (conflict recurrence)

Az elmúlt évtizedek konfliktustrendjeinek vizsgálata alapján az *Uppsala Conflict Data Program* tudományos igénnyel írja le a konfliktusok visszatérésének jelenségét. Egy konfliktust akkor neveznek „visszatérőnek” vagy „kiújulónak”, amikor az első szakasz lezárulását követően legalább két év formális békét követően (azaz amikor évente huszonöt-nél kevesebb halálos áldozatot regisztrálnak) ugyanazon szereplők között ismét fellángol a konfliktus. Amennyiben új szereplő jelenik meg, vagy több idő telik el az erőszak kiújulásáig, új konfliktusról beszélünk. A konfliktus kiújulása arról árulkodik, hogy látens módon mindvégig fennmaradtak annak strukturális okai. Az UCDP 1946 óta 135 különböző országban 259 különböző konfliktust regisztrált globálisan saját konfliktusdefiníciója alapján (legalább két fél erőszakos küzdelme, amelyből legalább az egyik fél állami szereplő, és legalább 25 halálos áldozattal járt), amelyekből 159 visszatérő jellegű és 100 új konfliktus volt.

1970-et megelőzően a legtöbb konfliktus „új” volt – a visszatérő konfliktusok száma ezt követően kezdett növekedni, és az 1990-es évekre vált dominánssá; e jelenség okának az egykori gyarmatok függetlenné válását és a Szovjetunió felbomlását, a bipoláris világrend megszűnését tekintik. Az ezredfordulón volt az új konfliktusok száma a legalacsonyabb, ez azóta kismértékben emelkedett; ugyanakkor a kiújuló konfliktusok száma jelentősen megugrott, különösen a Közel-Keleten, Észak-Afrikában és a szubszaharai Afrikában.



10.1. ábra

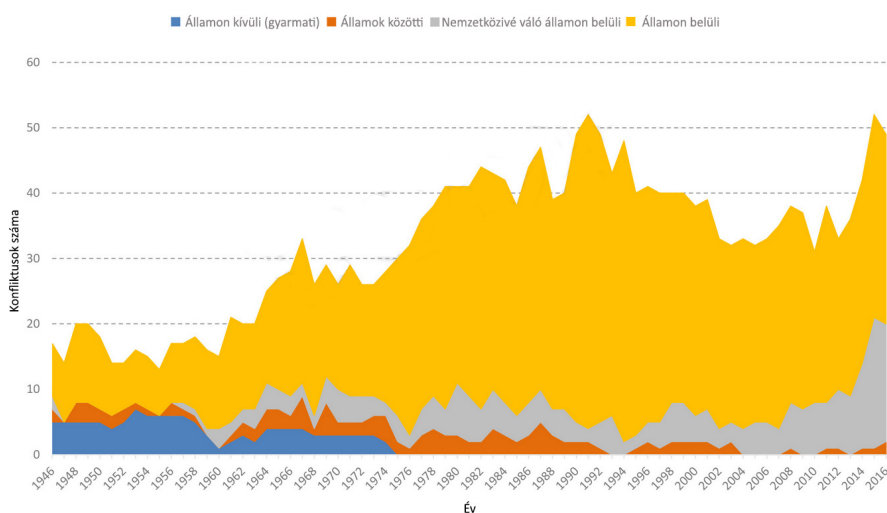
Új és kiújuló konfliktusok száma globálisan, 1946–2014 között

Forrás: GATES et al. 2016, 3.

10.3. A konfliktusok trendjei

A fegyveres konfliktusok trendjeit a már bemutatott források segítségével számos megközelítésben vizsgálhatjuk. Így a legszélesebb körben használt UCDP szerint például:

- A konfliktus szintje szerint beszélhetünk a klasszikus államok közötti, államokon kívüli (gyarmati), államokon belüli (polgárháború) és nemzetközivé szélesedett államokon belüli konfliktusokról.
- Intenzitás – ahogy láthattuk, az áldozatok, a harcokban részt vevő fegyveresek száma, a belső és nemzetközi menekültek száma – szerint megkülönböztethetünk nagy (háború) és kis konfliktusokat (alacsony intenzitású konfliktus).
- A részt vevő felek céljai szerint beszélhetünk a kormányzáshoz és/vagy terület birtoklásához kapcsolódó konfliktusokról.
- Végül, de nem utolsósorban áttekinthetjük azokat a kialakulás helyszíne alapján, azaz regionális bontásban.



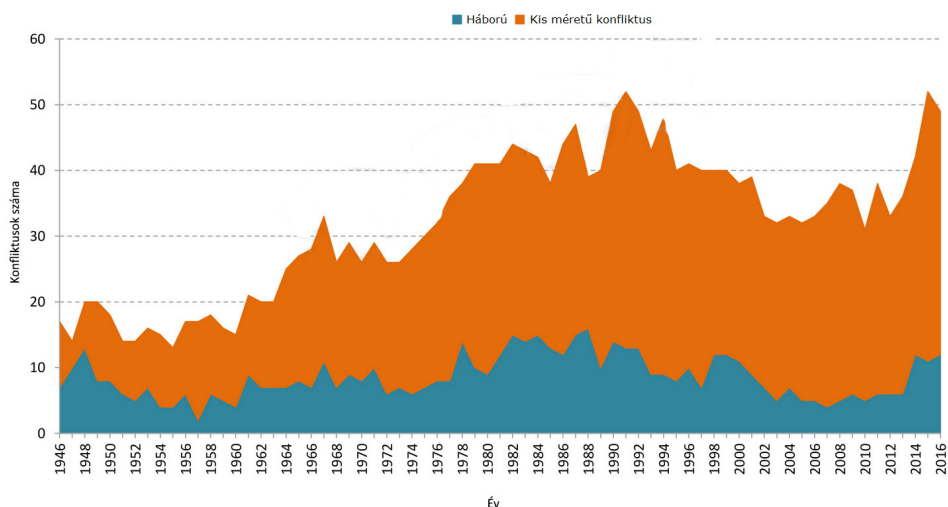
10.2. ábra

A fegyveres konfliktusok trendjei 1946–2016 között a konfliktus szintje szerint

Forrás: ALLANSSON–MELANDER–THEMNÉR 2017

Mindezek alapján azt is láthatjuk (10.2. ábra), hogy az elmúlt évtizedekben túlnyomó volt az államokon belüli konfliktusok aránya; amiben az 1960-as évektől volt egy „ugrás” a gyarmatok függetlenné válási folyamatának kiszélesedésétől – és ugyanennek köszönhető, hogy az „államon kívüli” konfliktusok a gyarmatokkal együtt „átalakultak”, és az 1980-as évekre újabb „ugrás” következett be az államokon belüli konfliktusok számában. A csúcsot a hidegháború után érte el a konfliktusok száma (1992), amikor a két hatalmi pólus stabilizáló hatása eltűnt, és kipattantak az addig elnyomott konfliktusok. Ezzel párhuzamosan egyre ritkábbakká váltak az államok közötti konfliktusok, és az ezredfordulót követően körülbelül

30-ra csökkent az aktív konfliktusok száma. 2008 után láthattunk ismét növekedést, 2016-ra ismét beállítva az 1992-es csúcsot 50-nél is több aktív konfliktussal; ezúttal pedig a belső konfliktusok nemzetközivé szélesedett formái, azaz az instabilitás regionális dimenziókba történő kiterjedése eredményezte a növekedést. A konfliktusok száma 2014-et, az úgynevezett „Iszlám Állam” megjelenését követően ugrott meg, ugyanis a szélsőséges szervezet és fiókszervezetei, szövetségesei átültették a közel-keleti konfliktust más országokba, sőt más térségekbe is. Ezzel rámutathatunk arra is, hogy a gyenge kormányhatalom alatt álló országokban milyen könnyen jelennek meg alternatív fegyveres szervezetek, amelyek alacsony intenzitással kvázi állandósítják az erőszakos konfliktusok különböző formáit. 2017-ben ilyennek nevezhetjük Szíriát, Jement, Afganisztánt, Szomáliát, Líbiát és nagyobb térségeket Irakban, Dél-Szudánban, Pakisztánban, Maliban és Nigériában.



10.3. ábra

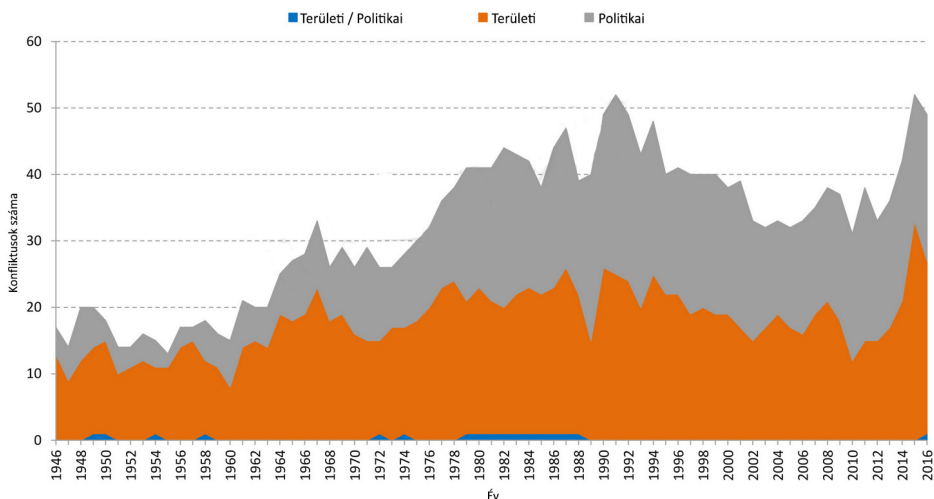
A fegyveres konfliktusok trendjei 1946–2016 között intenzitás szerint

Forrás: ALLANSSON–MELANDER–THEMNÉR 2017

Az is egyértelmű trend (10.3. ábra), hogy a fegyveres konfliktusok túlnyomó többsége – napjainkban mintegy háromnegyede – alacsony intenzitású, és ez a trendvonal is hasonlít az államokon belüli konfliktusok trendjére, ami azt jelenti, hogy ezek többnyire alacsony intenzitással zajlanak, hiszen a részt vevő felek egy része (az állami szereplőkhöz, kormányokhoz képest) korlátozott erőforrásokkal rendelkezik, és így nem tudja döntésre vinni a konfliktust.

A részt vevő felek céljai tekintetében elmondható, hogy az egykor többnyire területek birtoklásáért vívott konfliktusok az 1970-es évektől jelentős mértékben politikai színezetet kaptak, és egyes államokon belül a kormányhatalom megszerzéséért folytak (10.4. ábra).

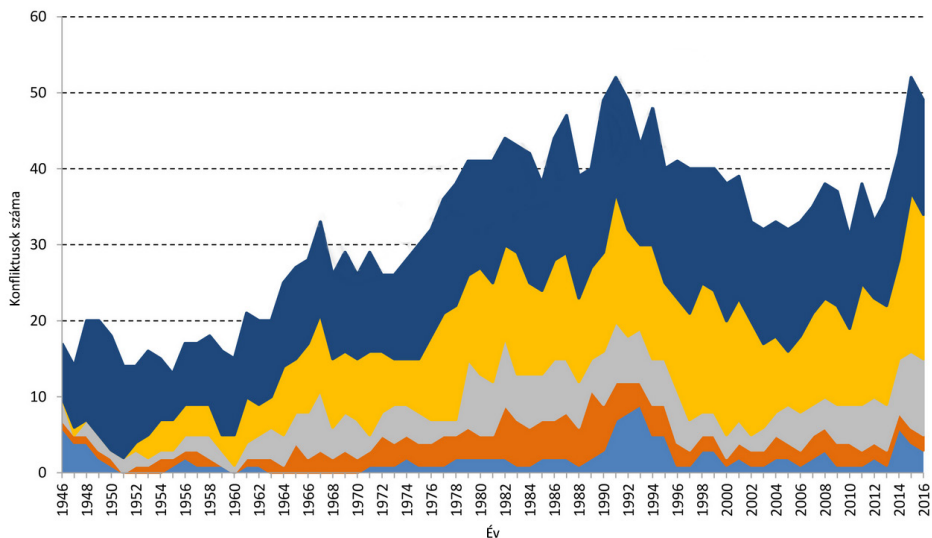
Az eddig leírt trendeket gyakorlati példák hosszú sorával tudnánk szemléltetni, összefoglalóan azonban azt mondhatjuk, hogy az 1960-as évek óta a konfliktusok által leginkább sújtott térség Afrika, Ázsia és a Közel-Kelet (10.5. ábra).



10.4. ábra

A fegyveres konfliktusok trendjei 1946–2016 között a részt vevő felek céljai szerint

Forrás: ALLANSSON–MELANDER–THEMNÉR 2017

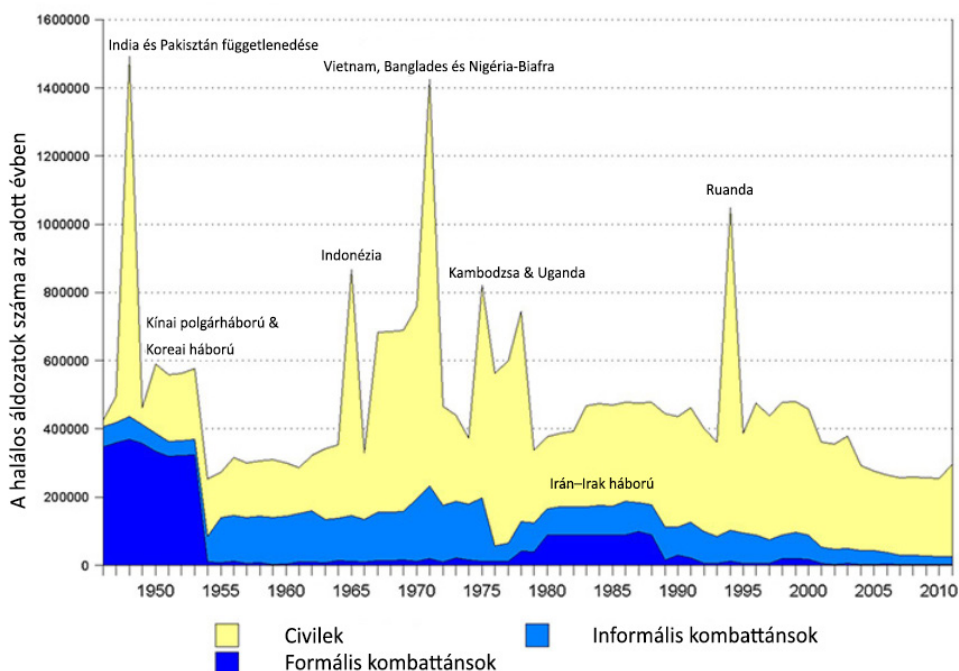


10.5. ábra

A fegyveres konfliktusok trendjei 1946–2016 között regionális bontásban

Forrás: ALLANSSON–MELANDER–THEMNÉR 2017

A fegyveres konfliktusok jellegéről ad egyfajta képet, hogy az erőszak kik ellen irányult: a trendeken jól kirajzolódnak mind az államközi háborúknak (koreai háború, Irak–Irán-háború) a katonai, mind a polgárháborúk legsötétebb pillanatainak, a népiirtásoknak (Kambodzsa, Uganda, Ruanda) a civil áldozatai (10.6. ábra). Azt a trendet is láthatjuk, hogy a konfliktusoknak egyre nagyobb arányban és állandó jelleggel magas szinten vannak civil áldozatai, ami a belső társadalmi-politikai-vallási konfliktusok következménye.



10.6. ábra

A fegyveres konfliktusok áldozatainak száma 1946–2011 között: a harcokban részt vevő fegyveresek (formális és informális kombattánsok) és civil áldozatok

Forrás: ALLANSSON–MELANDER–THEMNÉR 2017

10.4. A konfliktusok jellemzői napjainkban

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének 2011-es átfogó kutatása (World Development Report 2011) rámutatott arra, hogy a nemzetközi rendszer szabályait és intézményeit a 20. század második felében – két világháború tanulságai nyomán – arra készítették fel, hogy államok közötti feszültségeket és konfliktusokat, valamint egyszeri, gyors lefolyású polgárháborúkat legyenek képesek kezelni. A nemzetállamok közötti háborúknak és egyes országokon belüli polgárháborúknak azonban megvan a saját logikája és menete: szereplőik, a nemzetállamok

és lázadócsoporthoz ismertek és jól azonosíthatók; a konfliktus fegyveres szakasza végül valamilyen módon (az egyik fél győzelmével vagy vereségével, avagy tárgyalásos megállapodással) lezárul, amit rövid konfliktus utáni stabilizációs időszak követ, majd helyreáll a béke. A 20. században a nemzetközi szervezetek ennek megfelelő, jól körülhatárolható szerepet játszottak a nemzetállamok intézményi kapacitásainak és gazdasági prosperitásának fokozása terén a fejlesztéspolitikával; a konfliktusok korai szakaszában a közvetítés és tárgyalásos megegyezés keresése terén a diplomáciával; valamint a konfliktus megfékezése és a stabilizáció terén a békeműveletekkel és humanitárius műveletekkel.

Ezzel szemben a 21. század első két évtizedében az államok közötti konfliktusok és polgárháborúk – bár egyes térségekben még mindig fenyegetést jelentenek – ritkábbakká váltak, halálos áldozataik száma „csupán” negyede annak, amit az 1980-as években láthattunk. Ugyanakkor a Földön minden negyedik – mintegy másfél milliárd – ember gyenge államokban vagy konfliktus, illetve súlyos bűnözés által sújtott országokban él. (World Development Report 2011, 2.) Miközben az államok közötti háborúk számát sikerült lecsökkenteni, a napjainkban látható erőszakos konfliktusok nem illenek bele a háború és béke, politikai erőszak, bűnözéshez kapcsolódó erőszak „hagyományos” kategóriáiba. Napjaink erőszakos konfliktusai egyre inkább a ciklikusan visszatérő erőszak, a gyenge kormányzás és az instabilitás elegeyből táplálkoznak, és az alábbi négy jellemzővel írhatók le:

- Nem egyszeri, lezáruló események, hanem elhúzódó és visszatérő jellegűek: az elmúlt 30 év polgárháborúinak 90 százaléka kiújult.
- Egy konfliktus lezárását követően az erőszak új formái nyernek teret: számos országban, ahol a fegyveres konfliktust politikai megállapodással le tudták zárni (El Salvador, Guatemala, Dél-Afrika), a bűnözés harapódzott el, és akadályozza a fejlődést.
- Az erőszak különböző formái kapcsolódnak össze: egyes politikai mozgalmak, szervezetek illegális tevékenységekből tesznek szert anyagi forrásokra (Kongói Demokratikus Köztársaság, Észak-Írország); bűnözői csoportok támogathatják a politikai erőszakot (Jamaica, Kenya); mások ideológiai alapon a helyi sérelmeket nemzetközi szintre emelhetik (Irak és Szíria, Afganisztán, Pakisztán).
- A társadalmi és politikai sérelmek, gazdasági problémák komoly változtatási igényt generálnak, ami a feszültséget erőszakos konfliktussá eskalálhatja (Közel-Kelet, Észak-Afrika). (World Development Report 2011, 2–5.)

A korábban már elmondottakon túl a nemzetközi hatásokról képet kaphatunk néhány konkrét példán keresztül. Egy ország, amelynek szomszédságában fegyveres konfliktus zajlik, maga is folyamatosan veszít gazdasági teljesítményéből. A menekültek és belső menekültek száma az elmúlt harminc évben háromszorosára nőtt, és a menekültek mintegy háromnegyede az adott konfliktus által sújtott országgal szomszédos államokban keresett menedéket. Így Tanzánia például nemzeti össztermékének 0,7%-át veszítette el minden olyan szomszédos állam után, ahol konfliktus zajlott. (World Development Report 2011, 5.) Miközben a terrortámadások több mint 80%-a nem a nyugati államokban történik, egy 18 nyugat-európai országban végzett kutatás arra mutatott rá, hogy az ott végrehajtott terrortámadások évente 0,4%-kal csökkentik gazdasági növekedésüket. (GAIBULLOEVSANDLER 2008) A kalózkodás direkt és indirekt éves költségét – beleértve a közvetlen károkat, a váltságdíjakat, a kalózkodás megfékezését célzó nemzetközi haditengerészeti

műveleteket, a hajózási útvonalak megváltoztatásának járulékos költségeit, a biztosítási díjak emelkedését és a kalózzokkal szembeni rendészeti-jogi eljárások költségeit – 7–12 milliárd dollár közé tették már 2010-ben is. (BOWDEN 2010) A háztartások és vállalkozások komoly veszteséget szenvednek el világszerte az elhúzódo erőszakos cselekmények és a bűnözés következtében: Latin-Amerikában a cégek 35%-a, Afrikában 30%-a, Kelet-Európában és Közép-Ázsiában 27%-a számolt be arról, hogy a bűnözés jelentős probléma üzleti tevékenységük szempontjából. A költségek ráadásul ott esnek legnagyobb súllyal a latba, ahol a gazdasági szereplők a legkevésbé tudják ezt ellensúlyozni: a szubszaharai Afrikában többet költenek a gazdasági szereplők biztonságára, mint bárhol a világon, ugyanakkor nagyobb az eladásokban mérhető veszteségük is az erőszak miatt, mint bárhol máshol a világon. (World Bank 2010) Guatemalában az országban zajló erőszakos cselekmények 2005-ben a GDP 7%-ának megfelelő kárt okoztak, ami több mint kétszerese volt az ugyanabban az évben az országot sújtó Stan hurrikán pusztításának, és több mint kétszerese az ország mezőgazdasági, egészségügyi és oktatási kiadásainak együttvéve. (UNDP 2006) A polgárháborúk „átlagos költsége” több, mint egy közepes méretű ország 30 évnyi GDP-növekedése, míg egy nagy méretű fegyveres konfliktust követően 20 évbe telik, mire a kereskedelmi kapcsolatok visszaállnak az eredeti szintre – így a konfliktusok hosszú távú pusztító hatása még a természeti katasztrófákhoz vagy gazdasági válságokhoz képest is nagyobb, akár egy generációt megfosztva a gazdasági fejlődés lehetőségeitől. (SKAPERDAS et al. 2009; MARTIN–MAYER–THOENIG 2008)

10.5. Az erőszak és konfliktusok gazdasági hatásainak mérése

Mint arról már volt szó, a szervezett erőszak és a fegyveres konfliktusok hatásainak minél pontosabb megismerésére és lehetőség szerinti mérésére több konfliktus- és békekutató intézet törekszik. Ennek egyik legismertebb eszköze az Institute for Economics and Peace 2007 óta évente megjelenő „békeindexe” (*Global Peace Index*) és az index alapján készített számszerűsített kimutatások. Az intézet által legutóbb 2016-ban kiadott értékelés (IEP 2016b) 163 ország esetében vizsgálta, hogy „az erőszak megelőzésére, korlátozására és következményeinek kezelésére” tett erőfeszítések milyen költségekkel járnak. Ezek közvetlen és közvetett formában három területen jelennek meg: 1. a biztonsági szervezetek fenntartására és a megelőzésre fordított költségek, 2. a fegyveres konfliktusok közvetlen költségei és 3. a személyek közötti erőszak következményeinek költségei. A közvetlen költségek között olyan ráfordítások szerepelnek, mint a katonai és rendvédelmi szervekre, valamint az igazságszolgáltatási rendszerre fordított források. A közvetlen költségek között számolják el például a konfliktusban előidézett pusztítás és elszennvedett sérülések hatására keletkezett termelékenységsökkenést, gyilkosságok esetén a megölt személyek termelésének kiesését, az erőszakos konfliktusok áldozatainak szenvedéséből és traumájából származó (például egészségügyi kezelési) költségeket és azt a gazdasági növekedést, amely egy elhúzódo fegyveres konfliktus nyomán nem realizálódik. Bár a modell egyes esetekben szubjektív, és nehezen számszerűsíthető egységesített költségekre épít, mégis a jelenleg rendelkezésünkre álló legösszetettebb eszközt és hasznosítható forrást jelenti. Ennek megfelelően jelzésértékkel érdemes tisztában lennünk az erőszakos konfliktusok gazdasági hatásaival, ugyanis ezáltal kézzelfoghatóvá válik, hogy nem egyedi, elszigetelt eseményekről, hanem igen komoly hatásmechanizmusok középpontjában álló jelenségről beszélünk.

A legutóbb megjelent, *The Economic Value of Peace 2016* című kiadvány (IEP 2016b) úgy becsülte, hogy a 2015-ös naptári évben az erőszakos cselekmények megelőzése, kezelése és hatása vásárlóerő-paritáson számolva 13,6 billió (10^{12}) költséget tett ki 2015-ben, amely a világ nemzeti össztermékének (GDP) 13,3%-át jelentette – avagy minden egyes embernek a Földön abban az évben 1876 dollárba került. A legnagyobb tételt az állami katonai kiadások / védelmi költségvetések adták, az összesített kiadások mintegy 45%-ával, amit a belbiztonsági kiadások (rendvédelem, igazságügy, börtönök stb.) követtek 26%-kal, avagy 3,5 billió dollár értékben (10.2. táblázat). Egy-egy országra vetítve az átlagos költség a GDP 10,2%-át tette ki – 35 országban relatív alacsony volt az erőszak megfékezésére fordított és hatásainak kezelésére szánt források aránya (a GDP 5%-a alatt), azonban 15 országban ez meghaladta a nemzeti össztermék 20%-át. (IEP 2016b, 2.)

10.2. táblázat

Az erőszak és konfliktusok megelőzéséhez, kezeléséhez és hatásaihoz kapcsolódó költségek az IEP modellje szerint, 2015-ben

Költségkategória	Közvetlen költség (milliárd dollár)**	Közvetett költség (milliárd dollár)**	Összesen (milliárd dollár)**
Katonai kiadások	4461,8	–	4461,8
Az Egyesült Államok katonai kiadásai*	1696,4	–	1696,4
Belbiztonsági kiadások	3434,6	98,6	3533,2
Emberölések költségei	309,9	1482,7	1792,6
Magán biztonsági kiadások	672,8	–	672,8
Szexuális erőszak	85,2	459,5	544,6
GDP-kiesés	–	317,4	317,4
Belső és nemzetközi menekültek	5,5	169,0	174,5
Belső konfliktusból eredő halálesetek költségei	133,1	–	133,1
A lakosság félelme (mint pszichológiai tünet)	–	119,5	119,5
Terrorizmus	19,6	93,9	113,5
Az ENSZ-békefenntartásra fordított források	45,5	–	45,5
Kézifegyverek	8,3	–	8,3
Külső konfliktusból eredő halálesetek költségei	1,0	–	1,0

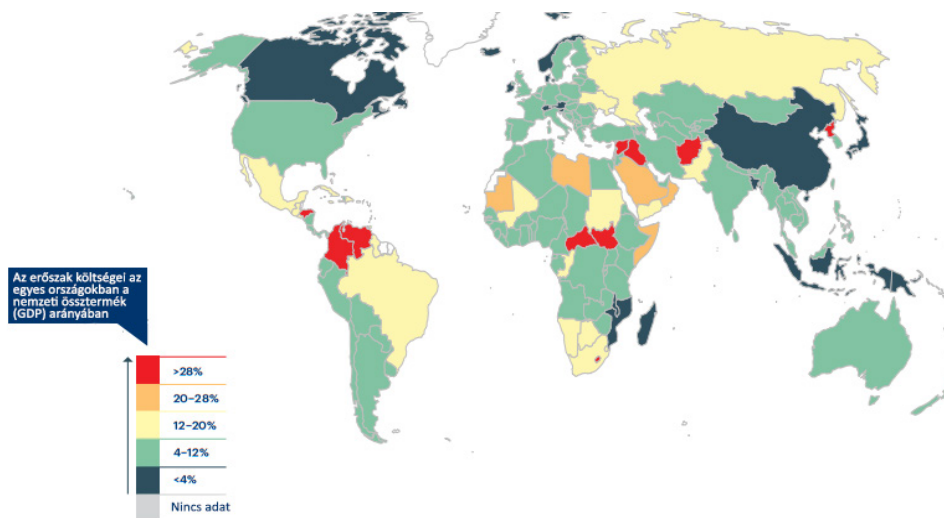
* A modell külön kategóriaként kezeli az Egyesült Államok katonai kiadásait, mert ezek olyan aránytalanul nagyok (az összes költség 12%-át teszik ki), hogy torzítnák a modellt.

** 2015-ös dollárfolyam, vásárlóerő-paritáson, a modell szerinti súlyozott arányokkal számolva.

Forrás: IEP 2016b, 9.

Az utóbbi években két fő trendet is azonosíthattunk. Egyrészt – érthető módon – azokban az országokban, ahol fokozódtak a konfliktusok, azok gazdasági hatásai is megsokszorozódtak. Ennek kézenfekvő példája volt Szíria, ahol a 2011 óta tartó belső konfliktus 2015-ben a GDP 54,1%-ának megfelelő gazdasági kárt és költségeket okozott. Szíria mellett Irak (a GDP 53,5%-a), Afganisztán (45,3%) és Venezuela (42,8%) voltak azok az országok, amelyeket a legnagyobb gazdasági kár érte az erőszakos konfliktusok következtében. (IEP 2016b, 44.) Ezzel épp ellentétes folyamat játszódik le Srí Lankán, ahol a 2009 óta tartó béke 66%-kal csökkentette az erőszakból eredő gazdasági károkat, és 2015-ben 48 milliárd dollár (az adott évi nemzeti össztermék 20%-ának megfelelő) „békeosztalékot” eredményezett. (IEP 2016b, 3.)

Másrészt 2015-ig kismértékben csökkenő trendet láthattunk az erőszak megfékezésére fordított összesített kiadások terén, miközben a konfliktusok következményeinek költségei nőttek, főleg a közel-keleti, észak-afrikai és ukrajnai konfliktusok következtében. 2015-ben a Global Peace Index átlagos szintje – azaz a „béke mértéke” – országokra vetítve 0,6%-kal csökkent, azaz kevésbé békés volt a világ, az erőszakhoz kapcsolódó gazdasági költség pedig 2%-kal, 246,4 milliárd dollár értékben csökkent. (IEP 2016b, 3.) Ez a látszólagos ellentmondás – több konfliktus, mégis kisebb gazdasági hatás – annak tudható be, hogy a konfliktusok nagymértékben az alacsony jövedelmű, fejlődő országokban koncentrálódnak, ahol számszerűen kevesebb gazdasági kárt okoznak (10.7. ábra).

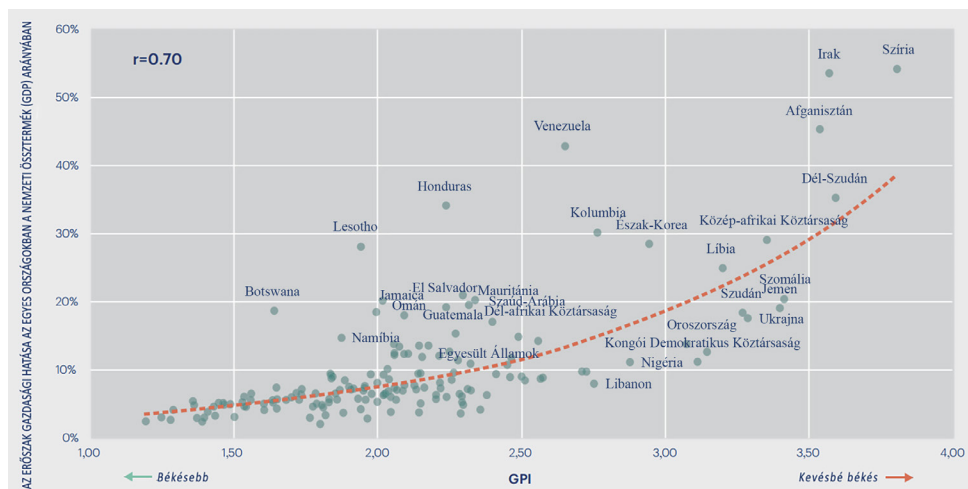


10.7. ábra

Az erőszak és konfliktus GDP-arányos gazdasági költsége 2015-ben

Forrás: IEP 2016b, 5.

Azt is láthatjuk, hogy egyes országok esetében nem lineáris az összefüggés a „konfliktusosság” szintje (az ország GPI-értéke), annak nominális költségei és arányos gazdasági (a GDP arányában mérhető) hatása között (10.8. ábra).



10.8. ábra

Az országok GPI-értéke (a konfliktusosság mértéke) és a gazdasági hatás (GDP-százalék) közötti kölcsönhatás

Forrás: EP 2016b, 11.

Indonézia esetében például a legkisebb az erőszak és konfliktusok GDP-arányos gazdasági hatása, azaz költsége (2%), mégis nominálisan meghaladja a szíriai és afganisztáni költségeket is (mert Indonézia nemzeti összterméke jóval nagyobb). Ugyanakkor a konfliktusosság szintje alacsonyabb (az ország GPI helyezése 42.), mint a legrosszabb helyzetben lévő közel-keleti és afrikai országoké. Azaz alacsonyabb intenzitású erőszak-alkalmazás mellett is nagyobbak a nominális gazdasági költségek, mint sok kevésbé fejlett országban (10.3. táblázat).

10.3. táblázat

Az erőszakos konfliktusok gazdasági költsége a nemzeti össztermék arányában 2015-ben, az 5 legmagasabb és legalacsonyabb érték és Magyarország esetében; valamint ezen országok helyezése a Global Peace Index 2015-ös rangsorában

Helyezés (a GDP-arányos hatás alapján)	Ország	Az erőszak és konfliktusok gazdasági költsége (millió dollár)*	Az erőszak és konfliktusok egy főre eső gazdasági költsége (millió dollár)*	Az erőszak és konfliktusok GDP-arányos gazdasági költsége (százalék)	Global Peace Index-helyezés	GPI-érték**
1.	Szíria	23 593	1065	54,1	163.	3,806
2.	Irak	206 444	5930	53,5	161.	3,570
3.	Afganisztán	27 050	855	45,3	160.	3,538
4.	Venezuela	79 613	2594	42,8	143.	2,651
5.	Dél-Szudán	8 213	689	35,2	162.	3,593
...						
106.	Magyarország	12 506	1268	6,0	19.	1,534
...						
159.	Mozambik	914	34	2,8	68.	1,963
160.	Ausztria	8 772	1028	2,6	3.	1,278
161.	Izland	334	1021	2,4	1.	1,192
162.	Kanada	32 431	913	2,3	8.	1,388
163.	Indonézia	52 275	205	2,0	42.	1,799

* amerikai dollár, 2015-ös árfolyamon, vásárlóerő-paritáson

** A Global Peace Index 23 kvalitatív és kvantitatív mutató alapján 163 országot jellemzőit értékelő 1–5 értékű skálán, amelyek súlyozott átlagaként adják meg a GPI-értékeket és -rangsort.

Forrás: IEP 2016a, 10–11.; IEP 2016b, 44–47.

10.6. Kitekintés

Mivel rendkívül sokféle tényező és ezek kölcsönhatása okozza a konfliktusok kialakulását és visszatérését, trendjeikre vonatkozóan nehéz a jövőbe tekintő előrejelzést készíteni. Amennyiben erre vállalkozunk, a múlt tapasztalataira támaszkodó modelleket lehet létrehozni, mint azt a RAND amerikai kutatóintézet elemzői is tették 2017-ben. Kutatásuk során többféle – e fejezetben is bemutatott – konfliktus-adatbázis adatai alapján készítettek történelmi trendelemzéseket a 20. század „modern” háborúira vonatkozóan, valamint konfliktusmodelleket az államok közötti és államokon belüli konfliktusok kialakulására vonatkozóan. (SZAYNA et al. 2017)

A történelmi trendmodell mind az államok közötti, mind az államokon belüli konfliktusok számának csökkenő tendenciáját mutatja az 1990-es évektől, és bizonyos határokon belül – amennyiben jelentős változások nem történnek a jelenlegi nemzetközi környezetben – az előrejelzés 2040-ig szóló hosszú távú alapmodellje is ilyen tendenciát mutat. Az államok közötti konfliktusok trendmodellje (10.9. ábra) a 2020-as évekre jelzi előre, hogy a hatalmi átmenet az euroatlanti térségből Délkelet-Ázsiába növelheti az államközi konfliktusok esélyét. Az államokon belüli konfliktusok trendmodellje (10.10. ábra) szerint pedig az erőszak 2014–2015-ben tapasztalt fokozódása nem válik hosszú távú jelenséggé, amennyiben nem történik jelentős változás a nemzetközi léptékkal évtizedek óta tartó gazdasági fejlődésben, illetve a demokratikus kormányzás stabilitásában.

A trendmodelleken alapuló jövőre vonatkozó előrejelzések azonban nem számolnak a váratlan eseményekkel – márpedig ilyenek megtörténhetnek. Ezért a RAND elemzői négy „váratlan esemény” forgatókönyvet is modelleztek, és hozzáillesztették azokat a trendmodellekhez. Ezek 1. egy globális gazdasági válság, 2. a nemzetközi rend kihívójaként fellépő („revizionista”) Kína, 3. az államkudarcok terjedése és 4. valamely természeti katasztrófa (10.4. táblázat).

10.4. táblázat

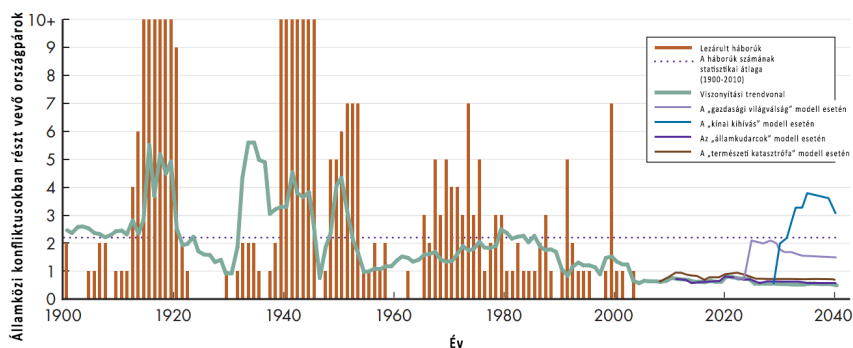
A RAND konfliktus-előrejelzési modelljének négy „váratlan esemény” forgatókönyve

„Váratlan esemény”	A forgatókönyv leírása és hatásai
Globális gazdasági válság	- A 2008-ashoz hasonló nagyságrendű gazdasági válság bontakozik ki 2025-ben, de a kormányok és a bankrendszer nem tudja ellensúlyozni azt. - Megerősödik a gazdasági nacionalizmus a legfejlettebb országok körében és Kínában, amelyek így a globalizált gazdasági kapcsolatok lazításán és lebontásán kezdenek munkálkodni. - A súlyos gazdasági és finanszírozási problémák következtében az Egyesült Államok drasztikusan csökkenti védelmi kiadásait és nemzetközi katonai jelenlétét. - A gazdasági összeomlás politikai válságokat idéz elő, demokratikus kormányok buknak meg, megremegnek az autoriter rezsimek is, és különösen erősek a gazdasági-belpolitikai hatások Kínában és Oroszországban.
Revizionista Kína	- A kínai gazdasági modell hatalmas sikert arat, és az ország sokkal gyorsabb növekedést produkál, mint az Egyesült Államok, Japán és egyéb nagyhatalmak. - A növekvő gazdasági és politikai hatalom, növekvő katonai képességfejlesztést és ambiciózus terjeszkedést eredményez a csendes-óceáni térségben. - A feszültség növekszik Kína és az Egyesült Államok között, és Kína az Amerika vezette nemzetközi rend szabályainak és intézményeinek megváltoztatását tűzi ki célul. 2030-ban kerül sor a „törésre”, ami 2035-re kínai–amerikai háborúvá eszkalálódik.

„Váratlan esemény”	A forgatókönyv leírása és hatásai
Államkudarcok	- Az egyének és csoportok hatalmi képességei gyorsan növekednek, szervezettségük és cselekvési képességük megerősödik. - Könnyebben hozzáférhetővé válnak a kiemelten veszélyes technológiák (precíziós csapásmérés, kiberfegyverek, biológiai ágensek). - Egyre nagyobb kihívást jelent az államoknak a belső jövedelmi egyenlőtlenségek kezelése, a megvárosok komplex problémái, a szennyezés és erőforrás-szűkösségek, valamint az emberek határon átvélő mozgása. - E trendek kombinációja növeli az instabilitást, és a gyenge államokban konfliktusok törnek ki.
Természeti katasztrófa	- Az éghajlatváltozás szélsőséges következményekkel jár: gyakori természeti katasztrófák, komoly infrastrukturális károk, egyes termelési szektorok és életközösségek széles körű ellehetetlenülése a vízhiány miatt (mezőgazdaság és vidéki települések). - Az életkörülmények romlása tömegeket indít útnak lakóhelyükről, növekszik a feszültség és a verseny az erőforrásokért, a gazdasági növekedés megszűnik, a kormányzatok pénzügyi és politikai válságokkal szembesülnek.

Forrás: SZAYNA et al. 2017, 2.

Az alternatív jövőképek közül az államok közötti konfliktusok számának növekedését két esetben prognosztizálták. Egy globális gazdasági válság esetében gyorsan kirobbanó konfliktusokra számítanak, amelyek körülbelül a hidegháború végének átlagához közelíthetnek, nem érik el azt a szintet, mint a korábbi évtizedek elterjedt államközi konfliktusai, vagy amit a két világháború időszaka jelentett. Amennyiben a „revizionista Kína” eset következne be, több és magasabb intenzitású konfliktus várható, amelyeket a hidegháború korai időszakához, a koreai háború korszakához hasonlítanak – de nem érné el a világháborúk időszakának konfliktusszámát (10.9. ábra). A másik két forgatókönyv esetében nem láthatunk jelentős eltérést az előrevetíthető trendvonaltól (azaz több konfliktust).

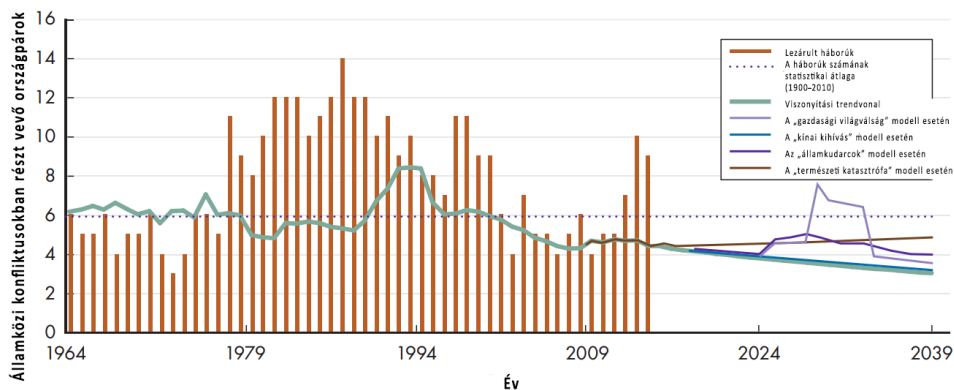


10.9. ábra

Az államok közötti konfliktusok trendmodellje 2040-ig, négy lehetséges „váratlan” forgatókönyvvel

Forrás: SZAYNA et al. 2017, 7.

Az államokon belüli konfliktusok esetében (10.10. ábra) csak a globális gazdasági válság forgatókönyv vetíti előre a konfliktusok számának komolyabb növekedését, körülbelül olyan szintre, mint a hidegháború utáni első években. A kialakított modell szerint a hosszú távú gazdasági és politikai trendek ugyanis a fejlődő világban is kifejtenek annyi pozitív hatást, hogy számos potenciális konfliktusforrást enyhítenek – bár nem szüntetik meg mindet.



10.10. ábra

Az államokon belüli konfliktusok trendmodellje 2040-ig, négy lehetséges „váratlan” forgatókönyvvel

Forrás: SZAYNA et al. 2017, 7.

Felhasznált irodalom

- ALLANSSON, Marie – MELANDER, Erik – THEMNER, Lotta (2017): Organized violence, 1989–2016. *Journal of Peace Research*, Vol. 54. No. 4. 574–587. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022343317718773>
- BOWDEN, Anna (2010): *The Economic Cost of Maritime Piracy*. Louisville, CO, One Earth Future Foundation. Elérhető: <http://oceansbeyondpiracy.org/sites/default/files/attachments/The%20Economic%20Cost%20of%20Piracy%20Full%20Report.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- GAIBULLOEV, Khusrav – SANDLER, Todd (2008): Growth Consequences of Terrorism in Western Europe. *Kyklos*, Vol. 61. No. 3. 411–424. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2008.00409.x>
- GALTUNG, Johan (1996): *Peace by Peaceful Means: Peace and Conflict, Development and Civilization*. Oslo, SAGE.
- HIK (2017): *Conflict Barometer 2016*. Heidelberg, Heidelberg Institute for International Conflict Research. Elérhető: <https://hiik.de/conflict-barometer/bisherige-ausgaben/?lang=en> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- IEP (2016a): *Global Peace Index 2016*. Institute for Economics & Peace. Elérhető: http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report_2.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- IEP (2016b): *The Economic Value of Peace 2016*. Institute for Economics & Peace. Elérhető: <http://economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2016/12/The-Economic-Value-of-Peace-2016-WEB.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)

- IEP (2017): *Positive Peace Report 2017*. Sydney, Institute for Economics & Peace. Elérhető: <http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/10/Positive-Peace-Report-2017.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- MARTIN, Philippe – MAYER, Thierry – THOENIG, Mathias (2008): Civil Wars and International Trade. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 6. No. 2–3. 541–550. DOI: <https://doi.org/10.1162/JEEA.2008.6.2-3.541>
- GATES, Scott – NYGÅRD, Håvard Mokleiv – TRAPPENIERS, Esther (2016): *Conflict Recurrence*. Oslo, Peace Research Institute Oslo. (Conflict Trends, 2016/2.) Elérhető: https://files.prio.org/publication_files/prio/Gates,%20Nyg%C3%A5rd,%20Trappeniers%20-%20Conflict%20Recurrence,%20Conflict%20Trends%202-2016.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- SKAPERDAS, Stergios – SOARES, Rodrigo – WILLMAN, Alys – MILLER, Stephen C. (2009): *The Costs of Violence*. Washington, D. C., The World Bank. Elérhető: http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1239390842422/6012763-1239905793229/costs_of_violence.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- SZAYNA, Thomas S. – WATTS, Stephen – O'MAHONY, Angela – FREDERICK, Bryan – KAVANAGH, Jennifer (2017): *What Are the Trends in Armed Conflicts, and What Do They Mean for U.S. Defense Policy?* Washington, D. C., RAND. Elérhető: www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1900/RR1904/RAND_RR1904.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- UNDP (2006): *El Costo Económico de la Violencia en Guatemala*. San Salvador, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Elérhető: <http://pdba.georgetown.edu/Security/citizens-security/Guatemala/presupuestos/EstudioCostodeViolencia.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- World Bank (2010): *Enterprise Surveys*. Washington, D. C., The World Bank. Elérhető: www.enterprisesurveys.org/en/enterprisesurveys (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)
- World Bank (2011): *World Development Report*. Washington, D. C., The World Bank. Elérhető: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/806531468161369474/pdf/622550PUB0WDR0000public00BOX361476B.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 10.)

11. Nemzetközi fegyverkereskedelem

Csiki Varga Tamás – Varga Gergely

A fegyverkereskedelem vizsgálata – a fegyverkereskedelem trendjei – SIPRI-trendelemzés – Small Arms Survey – könnyű- és kézfegyverek kereskedelme – hadiipari és katonai szolgáltató vállalatok

Bevezetés

A nemzetközi fegyverkereskedelemre annak intenzitása, kiterjedtsége, valamint az államok külső és belső biztonságára gyakorolt közvetlen hatása révén globális biztonsági kihívásként is tekinthetünk. A fegyverkereskedelem túlmutat a hagyományos kereskedelmi kapcsolatok jelentőségén, hiszen közvetlen befolyással van az államok közötti erőviszonyok alakulására, belső biztonságukra és stabilitásukra. Emellett a humán biztonsági megközelítésében közvetlenül hatással van az egyén biztonságára, hiszen fegyverek jelenléte vagy adott esetben hiánya befolyásolja az egy adott térségben vagy társadalomban élő emberek biztonságát.

Önmagában a nemzetközi fegyverkereskedelem, különösen a legális fegyverkereskedelem nem feltétlenül jelent biztonsági kihívást. Egy állam számára adott fegyverekhez való hozzáférés ugyanis elősegítheti egy állam belső biztonságának előmozdítását, az államközi kapcsolatokra vagy fegyveres konfliktusokra tekintettel az erőviszonyokat befolyásoló – adott esetben kiegyenlítő – hatása miatt pedig egy adott térség stabilizálását vagy egy konfliktus békés rendezését is elősegítheti. Mindemellett a legális globális nemzetközi fegyverkereskedelem biztonsági kihívásként is jelentkezhet, hiszen lehetővé teheti fegyveres konfliktusok kirobbanását vagy elhúzódását, illetve önmagában a fegyverkezési verseny is negatívan hat az érintett államközi kapcsolatok minőségére. Ugyanakkor az illegális nemzetközi fegyverkereskedelemre egyértelműen globális biztonsági kockázatként tekinthetünk, mivel az a nemzetközi jogrendet és adott esetben az állam legitim erőszakmonopóliumát ássa alá. Jelen tanulmány azonban a nemzetközi fegyverkereskedelemmel összefüggő biztonságpolitikai hatások bemutatása helyett a hagyományos fegyverek nemzetközi kereskedelmének legfontosabb vizsgálati kérdéseit és trendjeit kívánja értékelni. A nemzetközi fegyverkereskedelem vizsgálatát osztályozási és metodológiai kérdések áttekintésével szükséges kezdeni.

A fegyverkereskedelemmel kapcsolatban a nemzetközi szakirodalom az alábbi legfontosabb összefüggéseket vizsgálja (CSIKI 2012, 129.):

- A fegyverkereskedelem tárgyát képező fegyverek jellegük szerint megkülönböztethetők aszerint, hogy a hagyományos vagy nem hagyományos (tömegpusztító) fegyverek és a hozzájuk kapcsolódó technológiák, illetve a kettős

felhasználású – békés célú és katonai célra egyaránt alkalmazható – technológiák köré soroljuk-e.

- A fegyverkereskedelem vizsgálati tárgyát képezi továbbá a célország és a kibocsátó ország szerinti vizsgálat. Az előbbieket tekintetében megkülönböztethetünk fejlett vagy fejlődő országba irányuló fegyverkereskedelmet, illetve embargó vagy szankció alatt álló országokba irányuló kereskedelmet.
- A nemzetközi fegyverkereskedelem egyik legfontosabb mutatója a vonatkozó nemzetközi tranzakciók értéke. A fegyverkereskedelem mint gazdasági tevékenység vizsgálata során eszerint megkülönböztethetők az adott időszakban megkötött vagy az érintett ország hatóságai által jóváhagyott (de később legyártandó és leszállítandó fegyverekre vonatkozó) fegyverszállítási szerződések, valamint a teljesített (leszállított fegyverekre vonatkozó) szerződések.
- Végül a fegyverkereskedelem a jellege szerint lehet nemzetközi normák által szabályozott (és ellenőrzött) és nem szabályozott kereskedelem. A szabályozott kereskedelem pedig megkülönböztethető aszerint, hogy legális vagy illegális fegyverkereskedelemlről van-e szó.

A fenti osztályozások is rámutatnak arra, hogy biztonságpolitikai szempontból a nemzetközi fegyverkereskedelem szorosan összefügg a nemzetközi fegyverzetkorlátozással és fegyverzet-ellenőrzéssel. Mindkét esetben szükség van ugyanis a fegyverekre vonatkozó, hiteles információkra épülő, rendszeres, részletes és összevethető adatok meglétére. A nemzetközi fegyverkereskedelem, valamint a fegyverzetkorlátozás és fegyverzet-ellenőrzés transzparenciája tehát feltételezi egymást. Anélkül, hogy a fegyverzetkorlátozás és az ellenőrzés szerteágazó elméleti és gyakorlati problémáit részleteiben áttekintenénk, elengedhetetlen néhány olyan alapvető módszertani kérdést megvizsgálni, amely szükséges a fegyverkereskedelem meghatározó trendjeinek megértéséhez a nemzetközi fegyverzetkorlátozás és -ellenőrzés kereteinek tükrében. A fejezet ezt követően tér rá a nemzetközi fegyverkereskedelem legfontosabb aktuális trendjeinek ismertetésére. Elsőként a SIPRI nemzetközi fegyverkereskedelem aktuális trendjeire vonatkozó tanulmányának bemutatására kerül sor, majd áttekintést adunk a könnyűfegyverek nemzetközi kereskedelméről. A fejezet végül a SIPRI elemzései és a Defense News szakportál értékelése alapján mutatja be a legjelentősebb fegyvergyártó és katonai szolgáltató vállalatokat.

11.1. A nemzetközi fegyverkereskedelem vizsgálatának módszertani kérdései

A nemzetközi fegyverkereskedelemlről igen nehéz átfogó és objektív képet alkotnunk. Egy teljes körű adatbázis elkészítését ugyanis három alapvető kérdéskörhöz kapcsolódó kihívás akadályozza. Egyrészt nincsen globálisan elfogadott definíciója a fegyvernek. Nincs továbbá arra nézve sem egységes meghatározás, hogy mi minősül fegyverkereskedelemlnek. Végül koránt sincs teljes átláthatóság és összehasonlíthatóság a fegyverek nemzetközi mozgását illetően az azokat szolgáltató és befogadó szereplők részéről. (HOLTOM–BROMLEY 2011, 26) Az alábbiakban e problémákra kívánunk részletesebben rávilágítani.

11.1.1. Mi minősül fegyvernek?

Az egyik ilyen módszertani kérdés az, hogy pontosan mi sorolható a fegyverek körébe. Alapvető problémát jelent ugyanis az, hogy erre vonatkozóan nincsen nemzetközileg általánosan elfogadott definíció. (CSIKI 2012, 129) Ennélfogva az is vita tárgyát képezheti, hogy melyek azok a fegyverek, amelyek a nemzetközi fegyverkereskedelem tárgyát képezik, illetve amelyekre vonatkozóan adatokat szolgáltatunk. A probléma nagyságát érzékelteti, hogy nem csak fizikai áruk esetében okozhat nehézséget a fegyverek körének pontos lehatárolása. Egyes megközelítések alapján ugyanis bizonyos szolgáltatások is a fegyverkereskedelem részét képezhetik. Áruk esetében különösen a kettős felhasználású termékek minősítése terén lehetnek eltérések a különböző definíciók között, a katonai célú szolgáltatások vonatkozásában pedig olyan tevékenységek osztályozása merülhet fel kérdésként, mint a katonai tanácsadás, kiképzés, egyes informatikai szolgáltatások vagy infrastrukturális beruházások.

A különböző fegyvertípusok lehatárolása tekintetében alapvető a nehézfegyverek, illetve fegyverrendszerek, valamint a könnyű- és kézifegyverek megkülönböztetése. E kategóriákra nézve nincsen nemzetközileg elfogadott pontos definíció, e tekintetben mindig az adott adatbázist készítő csoportosítására kell hagyatkozni. A stockholmi székhelyű Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) definíciója alapján nehézfegyvernek az alábbi eszközök minősülnek: katonai repülőgépek, légvédelmi rendszerek, tengeralattjáró elleni fegyverek, páncélozott járművek, tüzérségi eszközök, katonai járművekhez szükséges motorok, rakéták, érzékelők, műholdak, hajók, meghatározott átmérőt meghaladó lövegek, légi utántöltő rendszerek. (SIPRI 2020a) Ezekkel szemben a Small Arms Survey az ENSZ 1997. évi Kormányzati Szakértői Paneljének ajánlására támaszkodva alapvetően a hordozhatóság alapján különíti el a kézifegyvereket a könnyűfegyverektől (UN General Assembly 1997).

A nehézfegyverek kategóriája alá eső fegyverek kereskedelme a méretükből is adódóan túlnyomórészt csak legális keretek között tud zajlani, ezért azok általánosságban véve könnyebben nyomon követhetők. Erre tekintettel a nemzetközi fegyverkereskedelem legjelentősebb adatbázisát készítő SIPRI az éves vonatkozó jelentéseiben e fegyverek kereskedelmét követi. (SIPRI 2020a) Ezzel szemben a könnyű- és kézifegyverek nyomon követése nehezebb, így ezek a fegyverek teszik ki az illegális fegyverkereskedelem döntő részét is. Fontos, hogy a fenti két fegyvertípus a felhasználásukat tekintve is különbözik. Míg a nehézfegyvereket jellemzően az államok rendszeresítik és használják hagyományos fegyveres konfliktusok megvívása céljából, addig a könnyű- és kézifegyvereket alacsonyabb intenzitású konfliktusok során, akár nem állami szereplők is rendszeresen használják.

11.1.2. A nemzetközi fegyverkereskedelemre vonatkozó adatok nyilvánossága

A nemzetközi fegyverkereskedelem nyilvántartására léteznek ugyan nemzeti, regionális és nemzetközi mechanizmusok, ám ezek több okból kifolyólag sem adnak teljes képet. (SIPRI 2017a, HOLTOM–BROMLEY–SIMMEL 2012, 4.) A fegyverkereskedelem politikai szempontok miatt igen érzékeny kérdés, ezért állandó problémát jelent a rendszeres, részletes és összehasonlítható adatszolgáltatás. E helyütt fontos megjegyezni, hogy a nemzetközi fegyverkereskedelem fontos szereplői a vállalatok, amelyek lehetnek részben vagy egészben

állami tulajdonban, de tulajdonosi szerkezetüket tekintve lehetnek teljesen független vállalkozások is. A nemzetközi fegyverkereskedelemre vonatkozó adatszolgáltatási kérdés tehát két vonatkozásban merül fel. Egyrészt az államok a területükön működő érintett vállalatoktól a fegyverek exportjára és importjára nézve adatszolgáltatási és engedélyeztetési kötelezettségeket írnak elő. Az államok pedig az ekként rendelkezésre álló adatokat nemzetközi egyezmények alapján – ahogy látni fogjuk, többnyire önkéntes alapon – nemzetközi szervezetek és a nyilvánosság rendelkezésére bocsátják.

Nemzetközi szinten a legátfogóbb kezdeményezés a fegyverek exportjának és importjának nyomon követésére az 1991-ben az ENSZ Általános Közgyűlése által elfogadott határozat a fegyverek transzparenciájáról, amely életre hívta a hagyományos fegyverek ENSZ-regiszterét (United Nations Register of Conventional Arms – UNROCA). (UN General Assembly 1991) Az adatszolgáltatás az UNROCA részére önkéntes alapú, erre tekintettel a megállapodás arra kéri fel a részes államokat, hogy a jelentősebb fegyverek²⁸ importjáról és exportjáról évente tegyenek közzé adatokat. Az ENSZ 2001-ben megtartott könnyű- és kézfegyverek illegális kereskedelméről szóló konferenciája²⁹ óta az államokat arra is felkérlik, hogy ez utóbbi fegyverekről is szolgáltatassanak adatokat. (HOLTOM–BROMLEY 2011, 8.) Az UNROCA keretében 1993 és 2010 között 174 állam készített jelentést legalább egyszer, 22 állam soha nem küldött jelentést, az 1992–2010 közötti időszakra nézve pedig 37 olyan állam volt, amely minden évben elküldte a jelentését. (HOLTOM–BROMLEY 2011, 7.)

A hagyományos fegyverek nemzetközi kereskedelmének szabályozása tekintetében újabb mérföldkövet jelentett ugyancsak az ENSZ Általános Közgyűlése által elfogadott fegyverkereskedelmi szerződés (Arms Trade Treaty – ATT) életbelépése 2014 decemberében. Az ATT a korábban említett UNROCA-szerződésre, valamint a könnyű- és kézfegyverekre vonatkozó akcióprogramra építve kívánja szabályozni a nemzetközi fegyverkereskedelmet. (CAVR 2017) Az ATT-t 2016 júniusáig 130 állam írta alá, és 82 állam ratifikálta azt. Az egyezmény hatékonyságát azonban jelentős mértékben korlátozza, hogy két kulcsfontosságú fegyverexportőr, Oroszország és Kína még nem csatlakozott hozzá.

A nemzetközi fegyverkereskedelem nyomon követésére léteznek regionális kezdeményezések is. Az Európai Unió Tanácsa 2008-ban fogadta el a kötelező érvényű közös álláspontot a katonai technológia és felszerelések kivitelének ellenőrzésére vonatkozó közös szabályok meghatározásáról. (Európai Tanács 2008) Noha a közös álláspont eredeti célja az volt, hogy nem nyilvános információcsere révén az EU tagállamai harmonizálják az exportszabályozásukat, az engedélyekre és az exportokra vonatkozó adatok 1999 óta nyilvánosak az EU fegyverexportra vonatkozó éves jelentéseiben.³⁰ Az említett közös álláspont fontos eszközzé vált a transzparencia erősítésében, 1999 óta minden tagállam elkészítette az éves jelentését nemzetközi fegyvertranzakcióiról az EU közös katonai listája 22 kategóriájának megfelelően,³¹ ugyanakkor sok esetben nem történt teljes

²⁸ Az UNROCA hétféle kategóriát jelöl meg: harckocsik, páncélozott harcjárművek, nagy kaliberű tüzérségi eszközök, vadászpilótárepítők, támadó helikopterek, hadihajók, rakéták és rakétaindító platformok.

²⁹ A konferencia fogadta el az ENSZ illegális könnyű- és kézfegyver-kereskedelmi akcióprogramját (UN Programme of Action to Prevent, Combat and Eradicate the Illicit Trade in Small Arms and Light Weapons).

³⁰ Az éves összesített adatokat az Európai Unió Külső Szolgálat (European External Action Service) teszi közzé a fegyverexportra vonatkozó éves jelentésekben.

³¹ Az Európai Unió közös katonai listájának aktuális változatáról bővebben lásd: Az Európai Unió közös katonai listája. (Európai Tanács 2015)

adatszolgáltatás, amit általában az adatok összegyűjtésének technikai nehézségeivel magyaráztak a tagállamok. (HOLTOM–BROMLEY 2011, 15.)

Hasonló regionális kezdeményezés az Amerika-közi konvenció a hagyományos fegyverek beszerzésének transzparenciájáról.³² Az 1999-ben az Amerikai Államok Szervezete által elfogadott konvenció szerint a részes államok az UNROCA-regiszterben meghatározott fegyvertípusok exportjának és importjának mennyiségéről és típusáról szolgáltatnak évente adatokat. Említésre méltó továbbá az EBESZ-dokumentum a könnyűfegyverekről és kézfegyverekről,³³ amelynek alapján a részes államok évente nem nyilvánosan információt cserélnek az egyezmény hatálya alá eső fegyverek kereskedelméről. A Nyugat-afrikai Államok Gazdasági Közössége hasonlóképpen a könnyű- és kézfegyverek kereskedelméről fogadott el konvenciót 2006-ban, amelynek alapján nemzeti és regionális adatbázisok létrehozását irányozták elő.³⁴

A fegyverkereskedelem transzparenciáját biztosító nemzetközi és regionális mechanizmusok alapvetően az egyes nemzetek adatszolgáltatásaira támaszkodnak. Az állami adatközlés tehát az egyetlen hivatalos forrás, amelyre a vonatkozó adatbázisok és elemzések hagyatkozhatnak, ám azok gyakran nem felelnek meg teljes egészében a megfelelő adatközlés kritériumainak. Emellett a fentiekben már említett definíciós kérdések is problémát jelenthetnek, az egyes államok által különböző szempontok alapján készített és közölt adatok más-más fegyverkategóriákat és tételeket fedhetnek le, megnehezítve ezzel az adatok összehasonlíthatóságát is. A fenti problémát ugyanakkor enyhíti, hogy a piaci szereplők is közzétesznek adatokat a tranzakcióikra vonatkozóan, továbbá a sajtóban és a médiában megjelenő vonatkozó hírek is fontos támpontokat nyújthatnak átfogóbb adatbázisok elkészítéséhez. Az így megszerzett adatokat megfelelő ellenőrzés és szűrés mellett szintén figyelembe lehet venni a nyílt forrású adatbázisok elkészítése során, amelyek így sok esetben nem teljesen egyeznek a hivatalos állami adatközlés eredményeivel.

A fentiekből kifolyólag a nemzetközi fegyverkereskedelem nyomon követése szempontjából igen fontos szerepet játszanak nem kormányzati szervezetek, illetve kutatóintézetek. A fegyverkereskedelemről készülő adatbázisok szempontjából a legjelentősebb szervezet a már korábban említett SIPRI. A SIPRI által nyílt forrásokból 1950-ig visszamenőleg a nemzetközi fegyverkereskedelemről készített adatbázisok több célt is szolgálnak, így többek között meghatározzák a jelentősebb fegyvereket szállító és azokat átvevő szereplőket, növelik a nemzetközi fegyverkereskedelem transzparenciáját, azonosítják a konfliktussal terhelt országok fegyverekre vonatkozó beszerzési forrásait, segítséget nyújtanak a destabilizáló hatású fegyverfelhalmozás azonosításában. (SIPRI 2020a) A SIPRI fegyverkereskedelmi adatbázisa kereskedelmi regisztereket és statisztikai adatbázisokat tartalmaz, az előbbieket az adatbázisban szereplő minden egyes megállapodásra vonatkozóan nyújtanak információt. (HOLTOM–BROMLEY 2011, 27.) A könnyű- és kézfegyverek nemzetközi kereskedelmének vonatkozásában a genfi székhelyű Small Arms Survey adatbázisait és elemzéseit érdemes követni.

³² A konvencióról lásd bővebben: The Inter-American Convention on Transparency in Conventional Weapons Acquisition. (OAS 2017)

³³ A dokumentumról bővebben lásd: OSCE Document On Small Arms And Light Weapons. (OSCE 2012)

³⁴ A konvencióról lásd bővebben: ECOWAS Convention on Small Arms and Light Weapons, their Ammunition and Other Related Materials. (ECOWAS 2006)

Az Egyesült Államok fegyverkereskedelmének volumenére tekintettel utalnunk kell a washingtoni székhelyű Center for International Policy kutatóintézet Security Assistance Monitor programjára (Center for International Policy é. n.), amely 2000 óta követi nyomon az Egyesült Államok külföldre irányuló biztonsági célú segélyeit és fegyverkereskedelmét. Az adatbázis az amerikai fegyvereladások mellett a katonai és rendőri segélyeket, valamint kiképzőprogramokat is nyomon követi globális, regionális és országonkénti bontásban. Az adatgyűjtést az amerikai védelmi minisztérium nyilvános éves jelentései és a jelentősebb tranzakciókat nyomon követő nyilvánosan hozzáférhető adatai jelentősen megkönnyítik. (Defense Security Cooperation Agency 2017)

A fentiekkel összefüggésben szükséges röviden kitérni a nemzetközi fegyverkereskedelem legalitásának kérdésére arra vonatkozóan, hogy mely államokba irányuló fegyver kivitel tekinthető illegálisnak. Nemzetközi jogi értelemben egy-egy országba irányuló fegyverexportra vonatkozó egyértelmű tilalmat az ENSZ Biztonsági Tanácsa által elrendelt embargó jelenthet, amely vonatkozhat egyes fegyvertípusokra vagy akár a fegyverek teljes körére. Az embargón túl azonban a korábban említett nemzetközi, regionális és nemzeti szabályozó mechanizmusok is foglalkoznak a kérdéssel. Az ATT alapján tiltott az olyan fegyverexport, amely valamely ENSZ BT határozatot vagy az ENSZ Alapokmányát sértené, nem felelne meg az állam nemzetközi szerződésben vállalt kötelezettségeinek, továbbá amely népirtáshoz, emberiesség elleni bűncselekményhez, a genfi konvenciók súlyos megsértéséhez, civilek elleni támadáshoz vagy más háborús bűncselekményekhez járulna hozzá. (UNODA 2017, 9.) A részes államok a fentiek mellett egy hivatalos exportértékelés elkészítésére is kötelezettek, amelyben vizsgálniuk kell, hogy az adott tranzakció veszélyeztetné-e többek között a nemzetközi békét és biztonságot, az emberi jogok védelmét, a humanitárius jogok védelmét és az előbbiekhöz kapcsolódó, nemzetközileg védelmet érdemlő tényezőket. (UNODA 2017, 10.) Ennek eldöntése mindig eseti vizsgálat függvénye, ráadásul az ATT rendelkezéseinek esetleges megszegéséhez nem társulnak szankciók. Az Európai Unió hasonló rendelkezéseket tartalmaz a nemzetközi fegyverkereskedelemre nézve a már korábban említett, az EU tagállamaiból kiinduló fegyverexport szabályozására vonatkozó 2008. évi közös álláspontjában. A közös álláspont az ATT-ben már ismertetett kritériumok mellett külön kitér arra, hogy az exportáló országnak figyelembe kell vennie a célország terrorizmusához és nemzetközi szervezett bűnözéshez való viszonyát is. (Európai Tanács 2008, 3.)

11.1.3. A nemzetközi fegyverkereskedelem volumenének mérése

Végül szükséges kitérnünk arra is, hogy maguk az adatbázisok, illetve trendelemzések milyen típusú adatokból állnak. E tekintetben az alapvető felosztást a mennyiségi (darabszám) és a minőségi (érték) csoportosítás jelenti. A minőségre, vagyis az értékre vonatkozó adatbázisok összeállítása azonban szintén kérdéseket vet fel, hiszen egy-egy fegyverkereskedelmi tranzakció értékének megállapítása különböző módszertani szempontok alapján is lehetséges. A fegyverkereskedelem értékének meghatározása két változótól függ, egyrészt a mérés alapjául szolgáló fegyverek definíciójától, másrészt a mérés egységeitől. Ez utóbbi lehet az adásvétel pénzügyi értéke, az egységnyi előállítási költség vagy akár más egység is. Az előbbiekre tekintettel érdemes röviden áttekinteni

a nemzetközi fegyverkereskedelem vizsgálataiban mérvadó SIPRI módszertanát a fegyverkereskedelem volumenének vagy pénzügyi értékének meghatározására.

A SIPRI a hagyományos nehézfegyverek és komponenseinek kereskedelmi volumenének mérésére egy egyedi árképző rendszert hozott létre, egy saját úgynevezett trendindikátor-értéket (TIV – trend indicator value). A TIV egy fegyvernek minősülő árucikknek alapvetően a katonai képességét tükrözi a pénzügyi értéke helyett. A TIV meghatározása ugyanis a vonatkozó fegyver egységnyi előállítási költségéből történik, amely különbözik a ténylegesen kifizetett ártól, valamint a fegyver jelenlegi (rendszerint amerikai dollár) árfolyamon mért értékétől.³⁵ Az előbbieket alapján egy adott állam éves fegyverexportja volumenének kiszámítására a leszállított fegyverekre és komponensekre vonatkozó TIV-ek összeadásával kerül sor.³⁶ Mivel az éves leszállítások fluktuálhatnak, ezért a SIPRI öt éves mozgóátlagokat használ a nemzetközi fegyverkereskedelmi trendek stabilabb mérésére.

A SIPRI TIV tehát adott országból, nemzetközi szervezettől vagy nem kormányzati szervezettől egy másik ország, nemzetközi szervezet vagy nem kormányzati szervezet fegyveres ereje, paramilitáris egysége vagy titkosszolgálatára felé irányuló, nemzetközi fegyverkereskedelemre vonatkozó tranzakciót jelöl. Az olyan többnemzetiségű konzorciumok esetében, mint például az európai Airbus konzorcium, a SIPRI adatbázisában az adott fegyverkereskedelemre vonatkozó tranzakció exportját annál az országnál számolják el, amely a végső felhasználó felé irányuló leszállítás exportlicenciát kiadta.

A SIPRI összeállítása szerint a 2001–2010 közötti időszakban legalább hat évre nézve 34 különböző ország szolgáltatott adatokat fegyverexportra, fegyverexport-engedélyekre vagy fegyverexport-megállapodásra vonatkozóan. (HOLTOM–BROMLEY–SIMMEL 2012, 5.) A korábban is ismertetett definíciós problémák miatt azonban a kormányok által hivatalosan közzétett adatokat nem mindig lehet összehasonlítani, hiszen más-más módszertant alkalmaznak a tervezett exportok és a teljesített leszállítások adatainak összeállítására vonatkozóan, illetve egyes kormányok az előbbiekre, mások az utóbbiakra vonatkozóan tesznek közzé csak adatokat. A tervezett exportok vonatkozhatnak a fegyverexport-megállapodások értékére és az exportengedélyekre is, a leszállított fegyverekre vonatkozó adatok pedig a vámhatóság által szolgáltatott adatokon és az exportengedélyt felhasználó vállalatok jelentésén is alapulhatnak.

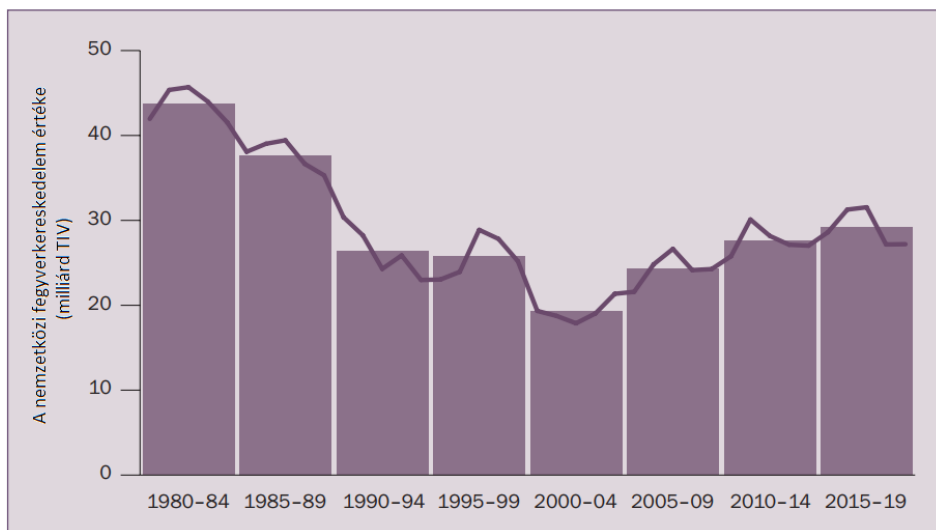
11.2. A SIPRI 2020. évi trendelemzésének bemutatása

Az alábbi alfejezetben a SIPRI 2020. évi nemzetközi fegyverkereskedelemre vonatkozó éves trendelemzésének bemutatására kerül sor, a fejezetben közölt számadatok is – ha nincs más hivatkozás – ezen a forráson alapulnak. (WEZEMAN et al. 2020) Az elemzés a 2019-es éven kívül a legjelentősebb exportőrökre és importőrökre vonatkozóan a regionális trendeket is összefoglalja.

³⁵ Használt vagy felújított, illetve jelentősen módosított fegyverek esetén ugyanazon fegyver új változatának meghatározott százalékából határozzák meg. Amennyiben nem ismert az egységnyi előállítási költség, úgy meghatározott szempontok szerint más, ismert előállítási költségű fegyverekkel történő összehasonlítás alapján határozzák meg az előállítási költséget.

³⁶ Példaként: Németország 2009-ben hat Eurofighter típusú vadászgépet szállított le Ausztriának. Egy vadászgép ára 55 millió SIPRI TIV volt, a szállítás értéke pedig összesen 330 millió SIPRI TIV.

A 2015–2019 közötti időszak nemzetközi fegyverkereskedelmének volumene 5,5%-kal haladta meg a 2010–2014 közötti időszakét, és 20%-kal volt magasabb, mint a 2005–2009 közötti időszak öt éves átlaga (11.1. ábra).



11.1. ábra:

A nemzetközi fegyverkereskedelem öt éves mozgóátlagának változása 1980–2019 között a SIPRI trend-indikátora (TIV) alapján

Forrás: WEZEMAN et al. 2020, 1.

Ahogy az egy évvel korábbi értékelés (WEZEMAN et al. 2019, 1.) is rámutatott, továbbra is az Egyesült Államok, Oroszország, Franciaország, Németország és a Kínai Népköztársaság a legnagyobb fegyverexportőrök a világon, és ez az öt ország bonyolította a világ fegyverkereskedelmének 76%-át 2015–2019 között. Az elmúlt öt évben 61%-kal nőtt a Közel-Keletre, és 3,2%-kal az Európába irányuló fegyverkereskedelem, míg volumenében 16%-kal csökkent az Afrikába, 40%-kal az amerikai kontinensre, és 7,9%-kal az Ázsiába és Óceániába irányuló fegyverexport (WEZEMAN et al. 2020, 1.). Eközben a legnagyobb volumenben Szaúd-Arábia, India, Egyiptom, Ausztrália és a Kínai Népköztársaság importált fegyvereket. Ázsia és Óceánia fogadta a globális fegyverimport 41%-át, a Közel-Kelet a 35%-át, Európa a 11%-át, Afrika a 7,2%-át, míg az amerikai kontinens államai az 5,7%-át.

Továbbra is helytálló az a korábbi megállapításunk, hogy „a legnagyobb értékben a fejlett technológiájú fegyverrendszereket fejleszteni és előállítani képes országok tudnak kereskedni (klasszikusan az Egyesült Államok, az európai nagyhatalmak, Izrael; egyes területeken Oroszország, valamint új szereplőként Kína), amit csak részben tud ellensúlyozni a kevésbé high-tech, így olcsóbb fegyverek nagy tömegű eladása (Oroszország). Az importőrök motivációját pedig két fő tényező határozza meg: egyrészt indokolhatja a jelentős értékű fegyverbeszerzéseket haditechnikai modernizáció (például az elavult technika cseréje, vagy az elrettentő képesség fokozása, amit a kelet-közép-európai országok

esetében láttunk az elmúlt években), másrészt pedig fegyveres konfliktusban való részvétel (az elpusztult eszközök cseréje a Közel-Keleten és Közép-Afrikában), illetve az arra történő felkészülés (ugyancsak az elrettentés, valamint a védelmi/támadó képességek fejlesztése a világ számos országában). A legáltalánosabb trendekből is jól látható, hogy konfliktus-övezetekben elhelyezkedő regionális hatalmak (Szaúd-Arábia, Egyiptom) és felemelkedő regionális (India), illetve globális nagyhatalmak (Kína) folytatnak jelentős fegyverkezést”. (CSIKI VARGA, 2018, 2–3.)

11.2.1. Exportőrök

Az elmúlt öt évben 68 ország folytatott számottevő fegyverexportot, amelyek közül az öt legnagyobb a 2010–2014-es időszakhoz hasonlóan az Egyesült Államok, Oroszország, Franciaország, Németország és a Kínai Népköztársaság voltak, összességében a nemzetközi fegyverexport 76%-át bonyolítva. Részesedésük a globális fegyverexportból ezalatt 9,5%-kal bővült, a legnagyobb arányban öt év alatt Franciaország esetében (+72% a bázis-időszakhoz képest). Míg az amerikai (+23%), a német (+17%) és a kínai export (+6,3%) is bővült, az orosz csökkent (–18%). A 2010–2014-es bázisidőszakhoz képest ugyancsak jelentősen nőtt az izraeli (+77%), a dél-koreai (+143%), valamint a török és egyesült arab emírségekbeli (mindkettő +86%) fegyverexport.

11.1. táblázat:

A top 10 exportőr részesedése a nemzetközi fegyverkereskedelemből, és legfontosabb exportpartnereik

Exportőr		Részesedés a nemzetközi fegyverkereskedelemből (százalék)		Fő exportpartnerek (részesedés az exportőr eladásából, százalék)		
		2010–2014	2015–2019	1.	2.	3.
1.	Egyesült Államok	31	36	Szaúd-Arábia (25)	Ausztrália (9,1)	Egyesült Arab Emírségek (6,4)
2.	Oroszország	27	21	India (25)	Kína (16)	Vietnám (10)
3.	Franciaország	4,8	7,9	Egyiptom (26)	Katar (14)	India (14)
4.	Németország	5,3	5,8	Dél-Korea (18)	Görögország (10)	Algéria (8,1)
5.	Kína	5,5	5,5	Pakisztán (35)	Banglades (20)	Algéria (9,9)
6.	Egyesült Királyság	4,6	3,7	Szaúd-Arábia (41)	Omán (14)	Egyesült Államok (9,1)

Exportőr		Részesedés a nemzetközi fegyverkereskedelemből (százalék)		Fő exportpartnerek (részesedés az exportőr eladásából, százalék)		
		2010–2014	2015–2019	1.	2.	3.
7.	Spanyol-ország	2,9	3,1	Ausztrália (33)	Szingapúr (13)	Törökország (11)
8.	Izrael	1,8	3,0	India (45)	Azerbajdzsán (17)	Vietnám (8,5)
9.	Olaszország	2,7	2,1	Törökország (20)	Pakisztán (7,5)	Szaúd-Arábia (7,2)
10.	Dél-Korea	0,9	2,1	Egyesült Királyság (17)	Irak (14)	Indonézia (13)

Forrás: WEZEMAN et al. 2020, 2.

Az adatokból jól kitűnnek olyan esetek, amikor egy-egy jelentős fegyverüzlet fellendíti egy ország exportját. A cseh fegyverexport becsült értéke öt év alatt 453%-kal ugrott meg, elsősorban a cseh repülőgépipar által Iraknak eladott Aero L–159 Alca könnyű kiképző- és vadászrepülőgépeknek és Aero L–39 Albatros kiképző repülőgépeknek köszönhetően. (KAHN–MULLER 2017) Bár a SIPRI adatai nem nominálértéket tükröznek, példaképpen jól szemlélteti ezt a „kitörési pontot” a cseh Ipari és Kereskedelmi Minisztérium 2016-os nyilvános fegyverexport-jelentése, amelyből kiderül, hogy abban az évben a legnagyobb értékű fegyverexport Irakba irányult, 61,5 millió euró értékben. (SIPRI 2016, 4.) Még ennél is nagyobb „kilengést” jelentett a Portugália által Romániának eladott 12 darab (9 együléses és 3 kétüléses kiképző) F–16-os vadászrepülőgép, amelyek gyakorlatilag a nulláról 1239%-os növekedést jelentettek az ország fegyverexportjában. A korábbi megállapodás értéke 628 millió euró volt (DARLING 2019), és 2020 januárjában további öt repülőgép modernizációjáról és eladásáról adtak hírt, további 130 millió euró értékben. (DEFENSE AEROSPACE 2020)

A jelentős fegyverrendszerek exportja továbbra is viszonylag koncentrált: a 25 legnagyobb exportőr bonyolítja a világ fegyverexportjának 99%-át. Az észak-amerikai és európai export összességében a globális export 87%-át teszi ki, és a nyugati országok elsőbbsége e téren továbbra is töretlen. A legjelentősebb fegyverexportőr az Egyesült Államok; Washington az elmúlt 5 évben 96 országba szállított jelentős fegyverrendszereket, 23%-kal növelve fegyverexportját a 2010–2014-es időszakhoz képest, összességében 31%-ról 36%-ra növelve globális részesedését. Ebben az időszakban az amerikai előny Oroszországgal szemben 17 százalékról 76%-ra nőtt. (WEZEMAN et al. 2020, 3)

Az Egyesült Államok fegyverexportjának elsődleges célját (51%) a közel-keleti országok jelentették, és az elmúlt öt évben Szaúd-Arábia kapta az amerikai fegyverexport 25%-át (az öt évvel korábbi 7,4%-hoz képest). Az amerikai fegyverek elsősorban repülőgépeket, páncélozott járműveket, rakétafegyvereket és légvédelmi rendszereket jelentettek, 2015–2019 között összesen 17,694 milliárd TIV értékben. (SIPRI 2020b) A második legjelentősebb piacot (az amerikai fegyverexport 30%-a) az ázsiai és csendes-óceáni országok jelentették,

ahol a trendekben két változást is megfigyelhettünk. Egyrészt a térségbe irányuló export 20%-kal csökkent az előző öt éves időszakhoz képest, amelynek oka az Indiába (–51%), a Pakisztánba (–92%), Szingapúrba (–60%), Dél-Koreába (–34%) és Tajvanba (–38%) irányuló fegyvereladások csökkenése volt. Másrészt a csökkenést részben ellensúlyozták az Ausztráliába (+41%) és Japánba (+85%) irányuló eladások, ami azt mutatja, hogy az amerikai fegyverexport fókuszáltabbá vált. Az Európába irányuló amerikai fegyverexport becsült értéke 45%-kal nőtt a 2010–2014-es időszakhoz képest, így a teljes fegyverexport 13%-át tette ki (WEZEMAN et al. 2020, 3). A legjelentősebb európai partnerek Olaszország (1,393 milliárd TIV), az Egyesült Királyság (1,674 milliárd TIV), Hollandia (620 millió TIV) és Norvégia (1,256 milliárd TIV) voltak (SIPRI 2020b), ami egyértelműen a Lockheed Martin F–35 Lightning II Joint Strike Fighter 5. generációs többcélú vadászpilóta nélküli repülőgépjármű gyártásában való együttműködéshez és a gépek beszerzéséhez köthető.

Az Oroszországi Föderáció nemzetközi fegyverkereskedelmének volumene 2015–2019 között 18%-kal volt alacsonyabb, mint 2010–2014 között, összességében 47 ország irányában a globális fegyverexport 21%-át biztosítva. Bár továbbra is India maradt az orosz fegyverek elsődleges célországa az orosz export 25%-ával, az Indiának eladott fegyverek értékének volumene 47%-kal csökkent öt év alatt. Moszkva fegyverexportjának 55%-át a három fő exportpartner, India, Kína és Algéria fogadta, regionálisan pedig Ázsia (57%) és a Közel-Kelet (19%), illetve Afrika (17%) országai jelentették a fő célokat. Elsősorban a Közel-Keletre irányuló fegyverkereskedelem bővült az elmúlt öt évben, mintegy 30%-kal, ahol Egyiptom (2,870 milliárd TIV) és Irak (1,664 milliárd TIV) vásárolta a legtöbb orosz fegyvert (ezt csak az amerikai, illetve Egyiptom esetében az amerikai és francia fegyverimport értéke haladta meg). Az egyiptomi orosz export értéke (a teljes orosz export 49%-a) 191%-kal nőtt, az iraki (a teljes orosz export 29%-a) pedig 212%-kal 2015–2019 között. (SIPRI 2020b) Bár Moszkva hagyományosan a szíriai kormányerők elsődleges fegyverszállítója (95%-ot meghaladó aránnyal, a fennmaradó részt pedig Irán szállítja), az orosz fegyverexport értéke 2015–2019 között 87%-kal csökkent, és csupán a teljes orosz fegyverexport 0,7%-át jelenti, amit a korlátozott fizetőképesség magyaráz. (WEZEMAN et al. 2020, SIPRI 2020b)

Az Európai Unió tagállamai összesítve a globális fegyverexport 26%-át bonyolították az elmúlt öt évben, és bővülő részesedésük értéke 9%-kal magasabb volt, mint 2010–2014 között. Az EU-n belül az öt vezető exportőr Franciaország, Németország, az Egyesült Királyság, Spanyolország és Olaszország voltak, összesen a globális fegyverexport 23%-át biztosítva, az öt évvel azelőtti időszak 20%-ához képest. Így egyrészt azt láthatjuk, hogy az európai fegyverexport növekedett – még úgy is, hogy az „ötök” közül a brit és az olasz export értéke az elmúlt öt évben csökkent –, másrészt pedig azt, hogy az EU-n belül fejlett, nagy értékű fegyverrendszereket jelentős mennyiségben döntően öt ország exportál. (WEZEMAN et al. 2020, SIPRI 2020b)

Franciaország az elmúlt öt évben a hidegháború vége óta a legsikeresebb időszakot produkálta: fegyverexportja 72%-kal bővült 2010–2014-hez képest, és 75 országnak szállítva fegyvereket a globális export 7,9%-át adta. (Ez különösen annak fényében komoly eredmény, hogy 2005–2014 között a francia fegyverexport 31%-kal csökkent.) 2010–2014 között a Közel-Keletre eladott francia fegyverek értéke 363%-kal nőtt, ezzel a teljes francia fegyverexport 52%-át adta, amit Ázsia követett 30%-kal. A legfontosabb vevők Egyiptom (26%), Katar (14%) és India (14%) voltak (a francia export 54%-át lekötve), amit a Rafale

vadászpilóta gépek eladása indokolt. Ráadásul 2019-ben több újabb jelentős megállapodást kötöttek Rafale vadászpilóta gépek (India és Katar), tengeralattjárók (Brazília, India), valamint fregattok (Egyiptom, Malajzia és az Egyesült Arab Emírségek) értékesítésére, ezért az várható, hogy a kiemelkedő gazdasági eredmények folytatódnak, amennyiben a megrendelők erőforrásai ezt lehetővé teszik a következő években is. (WEZEMAN et al. 2020, 4–5) A SIPRI adatbázisából kinyerhető adatok egyértelműen megmutatják, hogy a legnagyobb értékű francia fegyverrendszerek az elmúlt öt évben a repülőgépek (4,838 milliárd TIV), a hajók (2,551 milliárd TIV), a rakétafegyverek (1,556 milliárd TIV) és az érzékelők (1,147) voltak. (SIPRI 2020b)

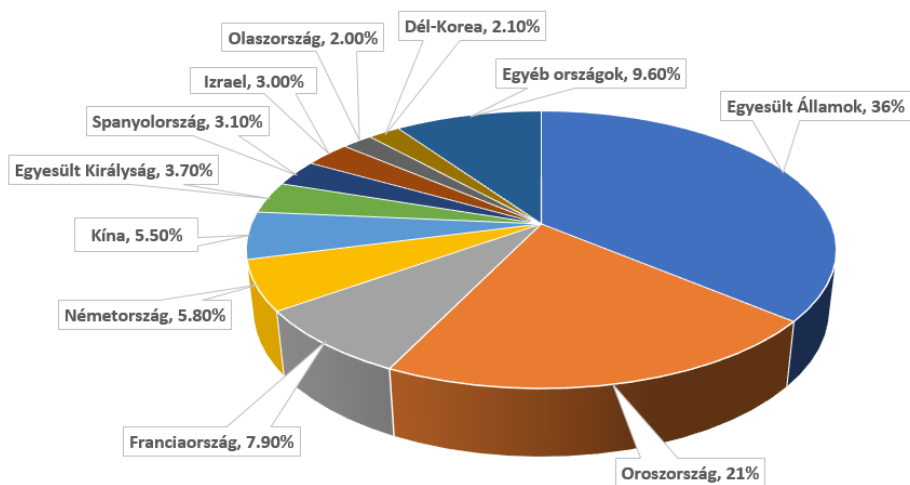
A német fegyverexport értéke is növekedett az elmúlt öt évben: 17%-kal az előző ötéves időszakhoz képest, elérve a globális fegyverexport 5,8%-át. A legfontosabb célországok Ázsiában (30%), Európában (26%) és a Közel-Keleten (24%) találhatók, Afrika (11%) és az amerikai kontinens államai kevésbé hangsúlyosak. (WEZEMAN et al. 2020, 5) A fejlett német fegyverrendszerek közül a legkelendőbbek a hajók (2015–2019 között 4,208 milliárd TIV), a páncélozott járművek (1,135 milliárd TIV) és a repülőgépek (1,06 milliárd TIV) voltak, és közel 10%-os arányt képviseltek a hajtóművek (800 millió TIV) és a rakétafegyverek (669 millió TIV) is. Az elsődleges célországok Görögország (2015–2019 között 851 millió TIV), Algéria (694 millió TIV), Egyiptom (637 millió TIV), az Egyesült Államok (600 millió TIV), Olaszország (560 millió TIV) és Dél-Korea (1,524 milliárd TIV) voltak. (SIPRI 2020b) A tengeralattjárók jelentik messze a legfontosabb tételt a német fegyverexportban az elmúlt öt évben: Dél-Koreának négyet, Egyiptomnak és Görögországnak 3-3-at, Kolumbiának és Olaszországnak 2-2-t, Izraelnek pedig egyet adtak el, amelyek összesen a német export 39%-át tették ki. (WEZEMAN et al. 2020, 5)

Annak ellenére, hogy az elmúlt öt évben 15%-kal csökkent a brit fegyverexport becsült értéke, az Egyesült Királyság még mindig a hatodik legjelentősebb exportőrnek számít, a globális export 3,7%-ával. A brit export elsődleges célországai Szaúd-Arábia (41%), Omán (14%) és az Egyesült Államok (9,1%) voltak, a 15%-os visszaesés az előző ötéves ciklushoz képest pedig elsősorban a szaúdi, indiai és amerikai export csökkenésének tudható be. (WEZEMAN et al. 2020, 5) A brit fegyverexport 60%-át (3,281 milliárd TIV) repülőgépek, 10-10 százalékát rakétafegyverek és hajtóművek eladása biztosítja, 2018 óta azonban csak az utóbbiakra kötöttek nagy értékű megállapodásokat. (SIPRI 2020b)

Az „ötökön” kívül Európában Hollandia (hadihajók), Ukrajna (repülőgépek és hajtóművek), Svájc (repülőgépek, légvédelmi technológia, érzékelők), Svédország (érzékelők, rakétatechnológia), Norvégia (légvédelmi rendszerek) és a fent már említett Csehország (repülőgépek) folytatott számottevő fegyverexportot. (SIPRI 2020b)

Az exportőrök nemzetközi mezőnyében Kína (5.), Izrael (8.) és Dél-Korea (10.) szerepel még a top 10-ben, és feltörekvő szereplőként említést érdemel Törökország (14.), valamint az Egyesült Arab Emírségek (18.) – utóbbiak ugyanis öt év alatt 86%-kal növelték fegyverexportjukat, elsősorban hadiiparuk „új” szegmenseként fejlesztett és gyártott páncélozott járművek eladásával. Kína az ötödik legnagyobb exportőrként az elmúlt öt évben csak mérsékelten (6,3%-kal) növelte exportjának becsült értékét, ami jelentős visszaesés a 2005–2014 közötti 133%-os növekedéshez képest; mégis, a célországok száma 40-ről 53-ra nőtt. Az elsődleges exportpartnerek Pakisztán (a kínai fegyverexport 35%-a), Banglades (20%) és Algéria (9,9%) voltak – Pakisztán így 1991 óta mindig az első számú vevő maradt. A fő exporttermékek hadihajók, repülőgépek, rakétafegyverek és páncélo-

zott járművek. (WEZEMAN et al. 2020, SIPRI 2020b) Az izraeli fegyverexport 2015–2019 között a globális export 3%-át adta, és ez 77%-os bővülés a korábbi évekhez képest, emellett az eladott fegyverek értéke is a valaha látott legmagasabb volt (4,3 milliárd TIV). Az eladott fegyverrendszerek közül a legfontosabbak a rakétafegyverek (2010–2015 között 1,41 milliárd TIV), légvédelmi rendszerek (1,082 milliárd TIV) és érzékelők (922 millió TIV) voltak, amelyek az izraeli export 79%-át fedik le. Az izraeli fegyverek fő felvevője (45%) India volt az elmúlt öt évben, és jelentős volt Azerbajdzsán (17%), valamint Vietnám részesedése is (8,5%) a SIPRI adatbázisa alapján. (WEZEMAN et al. 2020, SIPRI 2020b) Dél-Korea fegyverexportja a globális mezőny tizedik helyezettjeként (2,1%) igen jelentősen (+143%) bővült az elmúlt öt évben a megelőző időszakhoz képest, mint ahogy az exportpartnerek száma is (7-ről 17-re). 2015–2019 között az ázsiai országok jelentették az elsődleges felvevőpiacot (50%), míg Európa 24%-kal, a Közel-Kelet 17%-kal részesedett. Arányaiban a legnagyobb exportpartnerek az Egyesült Királyság (17%), Irak (14%) és Indonézia (13%) voltak; összességében tehát jól látható, hogy az ország fegyverexportját – ami elsősorban hajókat, repülőgépeket és tüzérségi eszközöket foglal magában – sikeresen diverzifikálták. (WEZEMAN et al. 2020, SIPRI 2020b)



11.2. ábra:

A legjelentősebb exportőrök részesedése a globális fegyverkereskedelemből 2015–2019 között (százalék).

Forrás: WEZEMAN et al. 2020, 3. Szerkesztette a szerző.

11.2.2. Importőrök

A 2015–2019 közötti időszakban 160 ország importált fejlett fegyverrendszereket, amelyek közül a legjelentősebbek Szaúd-Arábia (a globális import 12%-a), India (9,2%), Egyiptom (5,8%), Ausztrália (4,9%) és Kína (4,3%) a becsült érték alapján (11.2. táblázat). Az első

öt ország összetétele nem, csupán sorrendje változott: a top 10-be az öt évvel korábbi időszakhoz képest Dél-Korea és Katar került be (Pakisztán és Indonézia pedig kikerült). Regionálisan a legtöbb fegyvert Ázsia és Óceánia (41%), a Közel-Kelet (35%) és Európa (11%) országai vásárolták, amit Afrika (7,2%) és az amerikai kontinens államai (5,7%) követtek. (WEZEMAN et al. 2020)

11.2. táblázat:

A top 10 importőr részesedése a nemzetközi fegyverkereskedelemből, és legfontosabb beszállítói

Importőr		Részesedés a nemzetközi fegyverimportból (százalék)		Fő beszállítók (részesedés az exportőr eladásából, százalék)		
		2010–2014	2015–2019	1.	2.	3.
1.	Szaúd-Arábia	5,6	12	Egyesült Államok (73)	Egyesült Királyság (13)	Franciaország (4,3)
2.	India	14	9,2	Oroszország (56)	Izrael (14)	Franciaország (12)
3.	Egyiptom	1,9	5,8	Franciaország (35)	Oroszország (34)	Egyesült Államok (15)
4.	Ausztrália	3,7	4,9	Egyesült Államok (68)	Spanyolország (21)	Franciaország (3,6)
5.	Kína	4,4	4,3	Oroszország (76)	Franciaország (8,8)	Ukrajna (6,9)
6.	Algéria	2,6	4,2	Oroszország (67)	Kína (13)	Németország (11)
7.	Dél-Korea	3,5	3,4	Egyesült Államok (55)	Németország (30)	Spanyolország (7,8)
8.	Egyesült Arab Emírségek	4,4	3,4	Egyesült Államok (68)	Franciaország (11)	Hollandia (3,4)
9.	Irak	1,8	3,4	Egyesült Államok (45)	Oroszország (34)	Dél-Korea (8,6)
10.	Katar	0,5	3,4	Egyesült Államok (50)	Franciaország (34)	Németország (9,2)

Forrás: WEZEMAN et al. 2020, 6.

Ázsia-Óceánia régióban található a tíz legjelentősebb importőr közül négy: India, Ausztrália, Kína és Dél-Korea, és bár a térség adta a globális fegyverimport 41%-át 2015–2019 között, az öt évvel korábbi időszakhoz képest arányaiban ez 7,9%-os csökkenést jelent. A térség legnagyobb beszállítója Oroszország (az ide irányuló fegyverek 29%-a), az Egyesült Államok (27%) és maga Kína (10%). (WEZEMAN et al. 2020, 8.)

Az indiai fegyverimport az öt évvel korábbihoz képest 32%-kal csökkent, a dél-ázsiai ország legnagyobb beszállítója pedig továbbra is Oroszország (56% – 7,534 milliárd

TIV) – bár részesedése öt év alatt 16%-kal csökkent. Új-Delhi nagy figyelmet szentel a fegyverimport diverzifikációjának, amit az is jól mutat, hogy bár az indiai–amerikai stratégiai kapcsolat folyamatos mélyülésével 2010–2014 között az Egyesült Államok a második legjelentősebb beszállítónak lépett elő, 2015 óta az amerikai import értéke 51%-kal csökkent (1,222 milliárd TIV-ra), miközben a második, illetve harmadik legjelentősebb importőrre Izrael (14% – 1,937 milliárd TIV) és Franciaország (12% – 1,614 milliárd TIV) vált. Az indiai fegyverimport értékének több mint felét repülőgépek tették ki (13,412 milliárdból 7,19 milliárd TIV), emellett jelentős volt a rakétafegyverek (2,039 milliárd TIV) és a hajtóművek importja (1,497 milliárd TIV) is. (WEZEMAN et al. 2020, 8; és SIPRI 2020b) (Érdemes megjegyezni, hogy a térség meghatározó fegyverkezési versenyében szereplő másik fél, Pakisztán fegyverimportja az elmúlt öt évben 39%-kal csökkent, amivel ki is került a top 10-ből. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy az Egyesült Államok gyakorlatilag beszüntette az országnak biztosított katonai segélyeket: míg 2010–2014 között az ország fegyverimportjának 30%-a amerikai eredetű volt, 2015–2019 között ez 4,1%-ra zuhant. (WEZEMAN et al. 2020, 8–9.)

Ausztrália fegyverbeszerzéseinek értéke évek óta növekszik: annak ellenére, hogy 2018-ban épp azt a célt tűzték ki, hogy a világ legnagyobb exportőrei közé emelkedjen, évek óta a top 5 importőr között szerepel, exportőrként pedig a legnagyobb 20 közé is épphogy csak befér. Vezető importpartnerei az Egyesült Államok (az import értékének 68%-a 2015–2019 között – az F–35 Joint Strike Fighter beszerzése kapcsán), Spanyolország (21% – felszíni hadihajók beszerzése) és Franciaország (3,6% – a „jövő tengeralattjárója” közös fejlesztési program következtében). A repülőgépek és hajók mellett hajtóműveket és rakétafegyverzetet szereznek be nagyobb értékben. (GREENE 2019, SIPRI 2020b) Nagyon hasonló jellegű fejlesztések és beszerzések zajlanak Dél-Koreában (7. a globális listán): Szöul repülőgépeket (2 milliárd TIV), felszíni hajókat és tengeralattjárókat (1,1 milliárd TIV), valamint rakétafegyverzetet (948 millió TIV) szerez be az Egyesült Államoktól (55%), Németországtól (30%) és Spanyolországtól (7,8%). (WEZEMAN et al. 2020, 6; SIPRI 2020b)

Kelet-Ázsiában Kína importőrként is a világ élvonalában szerepel (5.), a globális fegyverimport értékének 4,3%-ával. Fő beszállítói Oroszország (76% – 6,3 milliárdból 4,758 milliárd TIV), Franciaország (8,8 – 555 millió TIV) és Ukrajna (6,9% – 435 millió TIV) – előbbi esetében repülőgépek, hajtóművek, érzékelők és rakétafegyverzet, utóbbiaknál elsősorban hajtóművek vonatkozásában. Ugyanakkor az elmúlt két évtized dinamikus hadiipari és technológiai fejlesztéseinek eredményeképp Kína ma már sokkal kevésbé függ a fejlett fegyverrendszerek importjától, mint korábban – az orosz és ukrán repülőgéptechológia és hajtóművek elsősorban a hadrendben lévő régebbi eszköztípusok karbantartása és modernizációja miatt releváns. Érdemes megjegyezni, hogy a hagyományos fegyverek kereskedelmében Peking mérlege 2010 óta változó mértékben ugyan, de többnyire pozitív volt. (WEZEMAN et al. 2020, 9; SIPRI 2020b)

A hullámzó kínai–amerikai globális és regionális viszonyrendszer hatásai rányomták a bélyegüket Tajvan fegyverimportjára is: az ország 2015–2019 között 41%-kal kisebb értékben importált fejlett fegyverrendszereket, mint öt évvel korábban. Egyetlen importforrása továbbra is az Egyesült Államok, elsősorban repülőgépek, felszíni hajók, légvédelmi rendszerek és rakétafegyverek terén. Ugyanakkor a kínai–amerikai stratégiai versengés erősödésével Washington láthatóan a Tajvannak engedélyezett fegyverexporttal is újfent borsot kíván törni Peking orra alá: 2019-ben 66 darab F–16V vadászipülőgép és 108

darab harcokcsi nagy értékű beszerzéséről állapotok meg a felek, így a csökkenő trend változni fog a teljesítések időszakában. (WEZEMAN et al. 2020, 9; SIPRI 2020b) Hasonlóan egyoldalú a térségben a japán fegyverimport, amelynek 96%-a az Egyesült Államokból érkezett az elmúlt öt évben, és 80%-ban repülőgép-beszerzéseket takart, mégpedig az F-35 Joint Strike Fighter beszerzése kapcsán. (SIPRI 2020b)

A Közel-Kelet államai bonyolítják a globális fegyverimport 35%-át, és a top 10 országból öt – Szaúd-Arábia, Egyiptom, az Egyesült Arab Emírségek, Irak és Katar – itt található, utóbbi fegyvervásárlásai 631%-kal nőttek a 2010–2014-es időszakhoz képest, így került be a tíz legnagyobb importőr közé. A térségbe irányuló import öt év alatt összességében 61%-kal bővült, a legjelentősebb beszállítók pedig az Egyesült Államok (53%), Franciaország (12%) és Oroszország (11%). (WEZEMAN et al. 2020, 10–11.)

A Szaúd-Arábiába irányuló fegyverimport 130 százalékkal emelkedett az elmúlt öt évben, így Indiát megelőzve előlépett a legnagyobb importőrré, globálisan 12%-os részesedéssel. Messze a legfontosabb beszállítói az Egyesült Államok (a fegyverek 73%-a, 13 milliárd TIV), illetve az Egyesült Királyság (13% – 2,229 milliárd TIV) és Franciaország (4,3% – 758 millió TIV), amihez képest a többi európai nagyhatalom 1-2%-nyi eladásai eltörpülnek. A beszerzett fegyverek többsége repülőgép (17,694 milliárdból 10,274 milliárd TIV értékben), és jelentős a páncélozott járművek (2,595 milliárd TIV), a rakétafegyverek (2,313 milliárd TIV) és a légvédelmi rendszerek (1,213 milliárd TIV) beszerzése is. (WEZEMAN et al. 2020, 11; SIPRI 2020b)

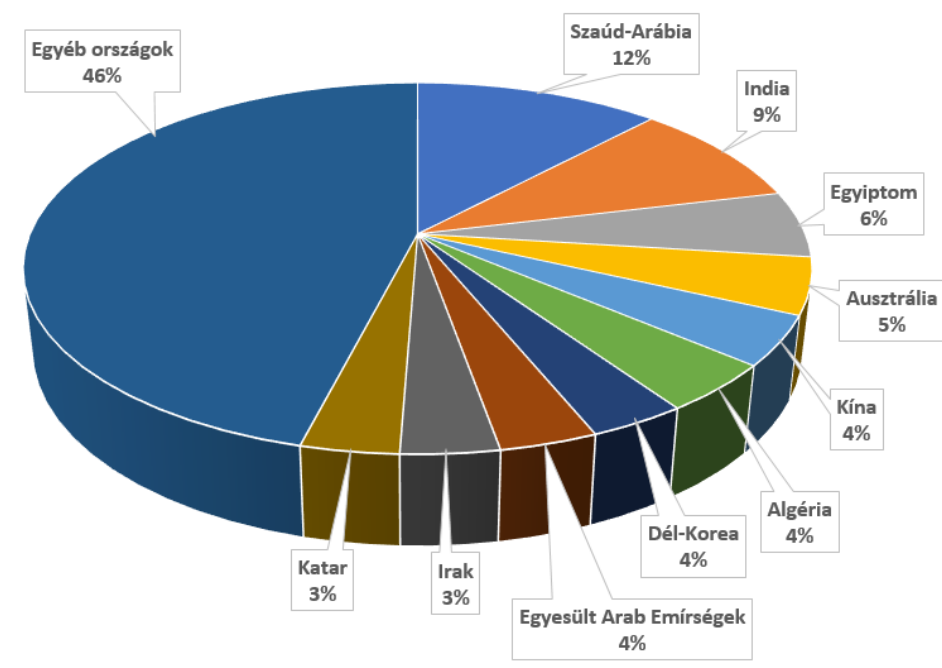
Egyiptom a harmadik legnagyobb fegyverimportőrként a globális import 5,8%-át fogadta az elmúlt öt évben, 212%-os bővülés eredményeként 2010–2014-hez képest. A növekedés mellett az ország diverzifikálta is a fejlett fegyverrendszerek beszerzését, mivel el-Szisi tábornok 2013-as hatalomátvétele óta az 1980–2014 közötti időszak legnagyobb beszállítójával, az Egyesült Államokkal hűvös a kapcsolat és folyamatosan csökken a fegyverimport, mivel Washington felfüggesztette a katonai segélyeket is. Így az elmúlt évek legfontosabb importőre Franciaország (35% – 2,954 milliárd TIV) és Oroszország (34% – 2,87 milliárd TIV) volt, az Egyesült Államok (15% – 1,252 milliárd TIV értékben) csak harmadik volt a sorban. A legnagyobb értékű beszerzett fegyverrendszerek repülőgépek (4,188 milliárd TIV) és felszíni hajók (2,2 milliárd TIV) voltak, és számottevő volt a páncélozott járművek (782 millió TIV) és a rakétafegyverek (781 millió TIV) importja is. (WEZEMAN et al. 2020, 12; SIPRI 2020b) A növekvő beszerzéseket több tényező is indokolhatja: az ország beavatkozása a jemeni és líbiai konfliktusokba, a szélsőséges csoportokkal folytatott harc a Sínai-félszigeten, valamint a növekvő feszültség a térségben Szudánnal és Etiópiával a Nílus vize, valamint több térségbeli országgal a Földközi-tenger keleti medencéjének földgázkincse kapcsán.

Az Egyesült Arab Emírségek is egyre aktívabb regionális külpolitikájához, a térség konfliktusaiba történő beavatkozásokhoz szerzi be egyre intenzívebben a fejlett fegyverrendszereket. Az elmúlt öt évben már 17 országtól vásároltak fegyvert – többek között rakétafegyvereket, repülőgépeket, légvédelmi rendszereket, páncélozott eszközöket és hajókat –, a legnagyobb értékben az Egyesült Államoktól (68% – 3,373 milliárd TIV). (WEZEMAN et al. 2020, 8; SIPRI 2020b) Így 2015–2019 között a globális import 3,4%-át bonyolította. Katar hasonlóképpen amerikai (50% – 2,454 milliárd TIV) és francia (34% – 1,671 milliárd TIV) fegyvereket vásárol egyre jelentősebb értékben; ugyancsak

repülőgépeket, rakétafegyvereket, légvédelmi rendszereket és páncélozott járműveket (SIPRI 2020b).

A térségben az elmúlt években trendfordulót láthattunk Törökország esetében: míg az 1990-es évek végén még a világ harmadik legnagyobb importőre volt, az évezred első évtizedének végére a 9. helyre, 2019-re pedig a 15. helyre „csúszott vissza”, ami a hazai hadiipar, különösképpen a páncélozott gépjármű- és a hajógyártás erőteljes fejlesztésének köszönhető. 2015–2019 között 48%-kal csökkent a török fegyverimport értéke annak ellenére (WEZEMAN et al. 2020, 11), hogy a török fegyveres erők egyidejűleg több konfliktusban is – belföldön kurd szeparatisták ellenében, ezenkívül Szíriában, Irakban, Líbiában – közvetlen vagy közvetett szerepet vállaltak. Ugyancsak jelentős a kiesés az amerikai F–35 vadászpilóta-projekt leállításából eredően, és több európai állam is leállított bizonyos fegyvereladásokat azt követően, hogy a török haderő a szíriai kurdok ellen hajtott végre támadó műveleteket.

Az Afrikába irányuló fegyverkereskedelem 16 százalékkal csökkent 2015–2019 között az előző öt éves időszakhoz képest. A legjelentősebb szállítók Oroszország (49%), az Egyesült Államok (14%) és Kína (13%) voltak. A kontinensre irányuló fegyverkereskedelem erősen fókuszált: egyrészt Észak-Afrika államai importálták a térségbe érkező fejlett fegyverrendszerek közel háromnegyedét (74%), míg a szubszaharai országok a maradék 26%-ot; másrészt az észak-afrikai import 79%-át egyedül Algéria bonyolította (6,15 milliárd TIV). Az ország gyors ütemű fegyverkezése azt eredményezte, hogy 5 év alatt a hatodik legjelentősebb exportőrré vált globálisan, mivel importja 71%-kal bővült a 2010–2014-es időszakhoz képest. A beszerzéseket egyértelműen a regionális instabilitás motiválja: a régóta fennálló területi viták Marokkóval, a szélsőséges fegyveres csoportok térnyerése Maliban, valamint a polgárháborús állapotok Líbiában. Legfontosabb szállítói Oroszország (67%), Kína (13%) és Németország (11%). (WEZEMAN et al. 2020, 7.) A szubszaharai országok az elmúlt öt évben a legalacsonyabb értékű fegyverimportot bonyolították 1999 óta: a térség államai 49%-kal kisebb értékben importáltak fejlett fegyverrendszereket, mint 2010–2014 között. A legjelentősebb szállító Oroszország (36%), Kína (19%) és Franciaország (7,6%) volt (WEZEMAN et al. 2020, 7), a legnagyobb értékű importot pedig Angola (734 millió TIV), Nigéria (355 millió TIV), Szudán (335 millió TIV), Szenegál (146 millió TIV) és Zambia (138 millió TIV) bonyolította. (SIPRI 2020b) Igen tanulságos a térségben Dél-Afrika esete, ugyanis Pretoria 2005–2009 között még a szubszaharai Afrika legjelentősebb fegyverimportőre volt az akkor beszerzett német tengeralattjárók és a svéd Saab Gripen többcélú vadászpilóta gépek miatt, majd 2010–2014 között 78%-kal csökkent, 2015–2019 között pedig szinte nullára zuhant az import értéke a gazdaság recessziója következtében (WEZEMAN et al. 2020, 8).



11.3. ábra

A legjelentősebb importőrök részesedése a globális fegyverkereskedelemből 2015–2019 között (százalék).

Forrás: WEZEMAN et al. 2020, 7. Szerkesztette a szerző.

Európa államaiban a védelmi költségvetések változásával párhuzamosan a fegyverkereskedelem trendje is megfordult az elmúlt öt évben: miközben 2005–2014 között 37%-kal csökkent a fegyverimport volumene, 2015–2019 között 3,2%-kal emelkedett, és így a globális fegyverimport 11%-át adta. Ennek oka Kelet- és Közép-Európában a még hidegháborús időkből fennmaradt haditechnika végső lecserélése, azaz a haderőmodernizáció, míg Európa számos országában a modernizációs kényszert kiegészítő műveleti részvétel, illetve beavatkozások voltak (úgy mint az „Iszlám Állam” elleni légi műveletek), amelyekhez modernebb katonai repülőgépekre volt szükség. Ennek fényében 2015–2019 között a kontinens államai 59 vadászgépet szereztek be, és a légierő-modernizáció a következő évtizedre is nagy értékű fegyverimportot prognosztizál, mert 2019 végéig további 380 vadászrepülőgép (356 darab [!] F–35-ös és 24 darab F–16-os) 2029-ig történő beszerzéséről írtak alá megállapodásokat. A legjelentősebb importőrök az elmúlt öt évben az Egyesült Államok (41%), Németország (14%) és Oroszország (10%) voltak, és az amerikai dominanciát a legfejlettebb fegyverrendszerek beszerzésében a jelek szerint továbbra sem törik meg sem az európai államok modernizációs törekvései, sem az európai stratégiai autonómia – benne az európai hadiipari együttműködés – megerősítését célzó tervek. (WEZEMAN et al. 2020, 10.)

11.3. A Small Arms Survey könnyű- és kézfegyverekre vonatkozó elemzése

A következő alfejezet a Small Arms Survey könnyű- és kézfegyverek globális állományára és nemzetközi kereskedelmére vonatkozó tanulmányának legfontosabb megállapításait foglalja össze, az itt közölt számadatok alternatív források hiányában ezen az elemzésen alapulnak. (Small Arms Survey 2017) A Small Arms Survey becslése szerint 2015-ben 875 millió kézfegyver volt található a világon, ebből 225 millió kézfegyver állami szereplők – fegyveres és rendfenntartó erők – kezében, míg a többi (összességében a készletek 75%-a) civil szereplők tulajdonában volt. (Small Arms Survey 2017) A Small Arms Survey legutóbb 2015-ben jelentetett meg átfogó elemzést részletes adatbázissal a könnyű- és kézfegyverek globális kereskedelméről. (HOLTOM–BROMLEY–SIMMEL 2015, 85–124.) Az elemzés a 2001 és 2011 közötti időszakot vizsgálja a legnagyobb exportőrökre, importőrökre és a Közel-Keletre mint válság régióra fókuszálva. A fegyverkereskedelem mérésére nézve a Small Arms Survey az ENSZ nemzetközi kereskedelmi adatbázisára (UN Comtrade Database) hagyatkozik, vagyis az adatbázisa összeállításánál hivatalosan nyomon követhető tranzakciókat veszi figyelembe.

A Small Arms Survey összesítése alapján a könnyű- és kézfegyverek terén az öt legnagyobb exportőr az Egyesült Államok, Olaszország, Németország, Brazília és Ausztria, az öt legnagyobb importőr pedig az Egyesült Államok, Kanada, Németország, Ausztrália és Franciaország volt. A kézfegyverek nemzetközi kereskedelme 2001 és 2012 között közel megduplázódott. Az exportált áruk típusa tekintetében a lőszeresek tették ki a legnagyobb részt, ugyanakkor a pisztolyok és revolverek kivitele bővült a leggyorsabban. A vizsgált időszakban az amerikai kézfegyverexport értéke 8,46 milliárd dollár,³⁷ Olaszorszáé 5,7 milliárd dollár, Németorszáé 4,4 milliárd dollár, Brazíliáé 2,8 milliárd dollár, Ausztriáé pedig 2 milliárd dollár volt. A világ teljes kézfegyverexportja a vizsgált időszakban 44,5 milliárd dollár volt, 2012-ben pedig meghaladta az 5 milliárd dollárt. A kézfegyverek importja terén még kiugróbb volt az Egyesült Államok elsősége, 2001–2012 között ugyanis közel 13,9 milliárd dollár értékben importált ilyen fegyvereket, messze megelőzve az utána következő öt ország – Kanada, Németország, Ausztrália, Franciaország és az Egyesült Királyság – importját, amelyek mindegyike 1,3–1,8 milliárd dollár között mozgott. A világ teljes kézfegyverimportja 45,5 milliárd dollár volt az adott időszakban, így az Egyesült Államok részesedése meghaladta a 30%-ot. Figyelemre méltó továbbá, hogy az amerikai export legjelentősebb célországai más fejlett országok voltak: Kanada, Dél-Korea, Ausztrália és Japán. A fentiek mellett érdemes megjegyezni, hogy a leggyorsabban bővülő exporttal Kína rendelkezett, 2001 és 2012 között közel tizenötszörösére növelte kivitelét a kézfegyverek terén, bár így is csak a 17. helyezett lett a legnagyobb exportőrök listáján.

A Small Arms Survey elemzésének Közel-Keletre vonatkozó legfontosabb megállapítása, hogy a 2011 óta tapasztalható instabilitás óta nem változott érdemben a térségbe irányuló könnyű- és kézfegyver-kereskedelem volumene. A régió kormányai egyrészt azért importálnak jelentős mennyiségű kézfegyvert, hogy megerősítsék a rendvédelmi erőiket a gyakran jól felszerelt nem kormányzati fegyveres csoportokkal szemben. Emellett különösen

³⁷ Az alfejezetben szereplő, dollárban kifejezett összegek 2012. évi konstans árfolyamú amerikai dollárra vonatkoznak.

a Perzsa-öböl menti arab államokra volt jellemző, hogy jelentős mennyiségű könnyű- és kézfegyvert juttattak Líbiába, Jemenbe és Szíriába az általuk támogatott erőknek.

A Small Arms Survey megállapítását megerősíti a független Balkán Oknyomozó Tudósító Hálózat (Balkan Investigative Reporting Network – BIRN) által készített átfogó elemzés a közép-európai és délkelet-európai országokból közel-keleti konfliktuszónákba irányuló fegyverkereskedelemről. (ANGELOVSKI–MARZOUK–PATRUCIC 2016) A BIRN elemzése alapján 2012 és 2016 között nyolc európai ország, Csehország, Bosznia-Hercegovina, Szerbia, Montenegró, Románia, Bulgária, Horvátország és Bulgária vonatkozásában 1,2 milliárd euró³⁸ értékű fegyver, zömében könnyű- és kézfegyver kiviteléről született megállapodás Szaúd-Arábiával, Jordániával, az Egyesült Arab Emírségekkel és Törökországgal, hogy aztán onnan zömében Szíriába és Jemenbe kerüljenek. A szállítmányok jelentős részét gépkarabélyok, tüzérségi lövegek, tankelhárító fegyverek, nehézgépfegyverek és rakétakilövők tették ki. A két legnagyobb forrás Horvátország és Csehország volt 302 millió euró, illetve 240 millió euró értékű fegyverkivitellel. Szaúd-Arábia volt messze a legjelentősebb elsődleges célország, 829 millió euróval. A valós értékek azonban még ennél magasabbak lehetnek, mivel 2015-ben a nyolcból négy országra, 2016-ban pedig hét országra nézve nem álltak rendelkezésre exportadatok. A fegyvertranzakciók azért is figyelemre méltók, mert 2012 előtt az említett közel-keleti és európai országok között elhanyagolható méretű volt a fegyverkereskedelem. Az ENSZ kereskedelmi regiszterének adatai szerint az 1,2 milliárd összértékű megállapodásokból 2016-ig 500 millió euró értékű fegyvert szállítottak le ténylegesen.

Az illegális fegyverkereskedelem Líbiát is erősen sújtotta a Kadhafi-rezsim bukása után. Egyrészt a líbiai állami szervek és erőszakszervezetek összeomlása következtében nagy arányban kerültek fegyverek illetéktelen kezekbe, másrészt külföldről is jelentős mennyiségű fegyver áramlott a különböző politikai erőközpontok és gerillaszervezetek által politikailag szétszabdalt országba. A fegyverek beáramlásának korlátozása és nyomon követése végett az ENSZ Biztonsági Tanácsa már 2011 szeptemberében határozatot fogadott el arról, hogy a Líbiába tartó fegyverszállítmányokról értesíteni kell az ENSZ BT kijelölt bizottságát, és csak a hivatalos líbiai hatóságok részére szállíthatnak fegyvereket. (UN Security Council 2011) 2011 óta azonban csupán négy ország értesítette a bizottságot ilyen fegyverszállítmányról: Málta, Törökország, Szerbia és az Egyesült Királyság, ugyanakkor ennél biztosan több országból érkeztek fegyverek Líbiába.

11.4. A világ vezető fegyvergyártó és katonai szolgáltatóvállalatai

11.4.1. SIPRI Top 100 (2018)

A bemutatott fegyverexporttendek mögött álló hadiipari és technológiai potenciálról kapunk képet a SIPRI 2018 decemberi, a világ száz vezető nemzetközi hadiipari vállalatát és szolgáltatóját bemutató elemzése alapján. (FLEURANT et al. 2018) Ebből jól látható,

³⁸ Az alfejezetben szereplő, euróban kifejezett összegek 2016. évi konstans árfolyamú euróra utalnak.

hogy a meghatározó hadiipari vállalatok³⁹ számára a 2008-as gazdasági válság hatása a múlté – immár sorozatban harmadik éve növekszik eladásai értéke, 2017-ben elérve a 398,2 milliárd dollárt; az ezredforduló óta pedig összességében mintegy 40%-kal növelték forgalmuk értékét. Összehasonlításképpen: a legnagyobb gépipari vállalatokat rangsoroló Fortune Global 500 listáján első helyen szereplő Toyota forgalma 2017-ben 254,7 milliárd dollár volt. A 15 legnagyobb haditechnikai eszközöket (is) gyártó és szolgáltatásokat biztosító vállalat katonai célú eladásokból származó forgalma 231,6 milliárd, teljes (a polgári célú tevékenységeket is magában foglaló) forgalma 455,6 milliárd dollár volt 2017-ben, amihez képest a 15 legnagyobb gépipari vállalat teljes forgalma elérte a 2311 milliárd dollárt. (FLEURANT et al. 2018, 8.)

11.5. táblázat

A tíz legnagyobb hadiipari vállalat 2017-ben a SIPRI elemzői szerint

Helyezés		Vállalat	Ország	2017-es hadiipari bevétel (milliárd USD)	Változás 2016–2017- ben (%)	Teljes bevétel (milliárd USD)	A hadiipari bevétel aránya a teljes bevételből (%)
2017	2016						
1.	1.	Lockheed Martin Corp.	Egyesült Államok	44,92	+8,3	51,048	88
2.	2.	Boeing	Egyesült Államok	26,93	–11	93,392	29
3.	3.	Raytheon	Egyesült Államok	23,87	+2,0	25,348	94
4.	4.	BAE Systems	Egyesült Királyság	22,94	+3,3	23,490	98
5.	5.	Northrop Grumman Corp.	Egyesült Államok	22,37	+2,4	25,803	87
6.	6.	General Dynamics Corp.	Egyesült Államok	19,46	–0,9	30,973	63
7.	7.	Airbus Group	Pán-európai	11,29	–13	75,239	15
8.	9.	Thales	Franciaország	9,00	+6,9	17,799	51
9.	8.	Leonardo	Olaszország	8,86	+0,9	12,990	68
10.	13.	Almaz-Antey	Oroszország	8,57	+17	9,122	94

Forrás: FLEURANT et al. 2018, 9.

³⁹ Ebben a nemzetközi összesítésben nem szerepeltek még a jelentős részben állami tulajdonú kínai hadiipari vállalatok. A SIPRI becslései szerint három kínai hadiipari nagyvállalat is bekerülhetett volna a tíz legnagyobb közé: az AVIC (20,1 milliárd dollár forgalommal), a NORINCO (17,2 milliárd dollár) és a CETC (12,2 milliárd dollár), míg további hét vállalat kaphatna helyet az első 100 között. (FLEURANT et al. 2018, 2.) Ezt a hiányosságot a következő alfejezetben bemutatásra kerülő „Defense News Top 100” orvosolta először 2019-ben.

A legjelentősebb hadiipari vállalatok listáján – hagyományosan, így napjainkban is – döntően az amerikai, valamint kisebb súllyal a nyugat-európai vállalatok vannak domináns szerepben: 2017-ben a 100 legnagyobb vállalatból 66 ezekben az országokban volt bejegyezve (bár termelésük más országok széles körében is zajlott világszerte), 321,5 milliárd dolláros összforgalommal, ami 2,5%-kal magasabb volt, mint az előző évben. Ezen belül a 42, Egyesült Államokban bejegyzett vállalat hadiipari kereskedelmi forgalmának értéke elérte a 226,6 milliárd dollárt (2%-os emelkedés az előző évhez képest), a nyugat-európai hadiipari nagyvállalatok 94,9 milliárd dolláros forgalma pedig 3,8%-kal emelkedett 2016-hoz képest. A legjelentősebb európai cégek Nagy-Britanniában működnek, összesen 35,7 milliárd dollárnyi forgalommal, és e vállalatok forgalmát 2002–2016 között csak a sok területen domináns helyzetben lévő amerikai vállalatok tudták felülmúlni. Jelentős fejlemény volt azonban 2017-ben, hogy az orosz hadiipari vállalatok első ízben előzték meg a briteket a kereskedelmi forgalom értéke tekintetében (37,7 milliárd dollár, a top 100 vállalat forgalmának 9,5%-a). Ugyancsak ez volt az első év, amikor egy orosz hadiipari vállalat (az Almaz-Antey) bekerült az első tízbe. Ennek oka nem csupán a bővülő orosz fegyverexport megrendeléseinek teljesítése, hanem a modernizálódó orosz haderő számára „belföldre” rendelt haditechnikai eszközök gyártása. (FLEURANT et al. 2018, 2.)

A hadiipari termelés esetében is jól látható a fokozódó koncentráció: a tíz legnagyobb vállalat 2017-ben 198,2 milliárd dollár értékű forgalmat bonyolított, ami 10%-os emelkedés az egy évvel korábbihoz képest. Ez a tíz cég a száz legnagyobb hadiipari vállalat forgalmának 50%-át bonyolította. A top 10 vállalat közül öt amerikai, négy nyugat-európai, egy pedig orosz volt az elmúlt évben.

Az amerikai vállalatok – és a nemzetközi piac – legnagyobb szereplője továbbra is a Lockheed Martin, amit elsősorban széles termékpalettájának és az igen nagy értékű fegyverrendszerek (F-35 vadászpilóta nélküli repülőgépek, rakétafegyverek, rakétavédelmi rendszerek, Aegis rendszer) gyártásának köszönhet. Miközben a Lockheed az elmúlt évben 8,3%-kal 44,9 milliárd dollárra tudta növelni forgalmát, a második helyezett Boeing hadiipari forgalma 11%-kal csökkent – részben a C-17 szállító repülőgépek gyártásának lezárulása és a KC-46 légi utántöltő repülőgépek késedelmes szállítása következtében. Az amerikai piacon több jelentős összeolvadásra, felvásárlásra is sor került 2017-ben: a United Technologies felvásárolta a Rockwell Collins-t, a Northrop Grumman az Orbital ATK-t, amit vélhetően az motivált, hogy a 2016 óta bejelentett jelentős amerikai haditechnikai modernizációs megrendeléseknél (többek között az amerikai nukleáris erők modernizációjánál) előnyt szerezzenek versenytársaikkal szemben. A katonai szolgáltató szektor konszolidációja is folytatódott: miután az elmúlt években számos nagyvállalat kiszervezte, illetve leválasztotta a kevésbé jövedelmező szolgáltató ágazatot a központi haditechnikai termelési portfólióról, az újonnan függetlenné váló szolgáltató vállalatok körében sor került néhány egyesülésre a méretgazdaságosság jegyében. 2017-ben a legjelentősebb ilyen lépés a DXC létrejötte volt a Computer Sciences Corporation és a Hewlett Packard Enterprise Services egyes elemeiből, amely így egyből a 82. helyre került a 100 legnagyobb hadiipari és szolgáltató vállalat rangsorában. (FLEURANT et al. 2018, 2–3.)

Európában a brit hadiipari vállalatok a legnagyobbak, amelyek közül hét szerepelt a top 100 listáján, összességében 35,7 milliárd dolláros forgalommal 2017-ben. Az összesítésben 4., Európában az első számú nagyvállalat, a BAE Systems – amelynek forgalma egyedül 22,9 milliárd dollár volt – a nemzetközivé vált hadiipari vállalatok mintapéldája: 83 000

alkalmazottjából 29 000-et egy amerikai leányvállalat foglalkoztat, és jelentős nemzetközi gyártói és beszállítói hálózatra támaszkodik. A francia hadiipari és szolgáltató vállalatok helyzete is javult 2017-ben, 11%-kal növekvő, 21,3 milliárd dollár összértékű forgalommal. Kiemelkedik közülük a repülőgépgyártó Dassault, amely Indiának és Katarnak adott el repülőgépeket, valamint a Naval Group, amely a francia haditengerészet, illetve Brazília, India és Egyiptom számára épít hadihajókat és tengeralattjárókat. Emellett két olasz, négy német, egy spanyol, egy svéd és egy svájci vállalat is felkerült a top 100-as listára. (FLEURANT et al. 2018, 3–4).

A 2007 óta tartó orosz hadiipari konszolidáció célja az volt, hogy egyes hadiipari szegmensekben nagyobb, versenyképes vállalatokat hozzanak létre, és ez a program mára alapvető sikereket könyvelhetett el. Így 2017-ben összesen tíz vállalat került a száz legnagyobb közé, összességében 37,7 milliárd dolláros forgalommal, 9,5%-os részesedéssel. Az orosz védelmi kiadások 2011 utáni jelentős növekedése és a haderő átfogó modernizációs programjai sok hazai megrendeléssel is ellátták e vállalatokat, amelyek a nemzetközi piacon is igyekeznek érvényesülni. Ennek eredményeképpen kerülhetett be a tíz legnagyobb vállalat közé a fejlett légvédelmi rendszereket (többek között az S-400-ast) gyártó Almaz-Antey. (FLEURANT et al. 2018, 4.)

A fentiekén túl Japán (5 vállalat), Izrael (3), Dél-Korea (4), Ausztrália (1), Kanada (1), Lengyelország (1), Szingapúr (1) és Ukrajna (1) is jelentős, elismert fegyvergyártóként került fel a 2018-as top 100 listára, három ország pedig – India (4 vállalat), Törökország (2) és Brazília (1) – felemelkedő új szereplőként igyekszik megszilárdítani pozícióit a nemzetközi fegyvergyártásban és -kereskedelemben. E hét vállalat összesített forgalma 2017-ben elérte a 11,1 milliárd dollárt (a top 100 vállalat katonai kereskedelmi forgalmának 2,8%-át), miután 8,1%-kal növelték forgalmukat az előző évhez képest. Mindhárom ország esetében évek óta hangoztatott cél a nemzeti hadiipari kapacitások megerősítése és bővítése, lehetőség szerint több területen biztosítva az önellátást, és csökkentve a külföldi beszállítótól. (FLEURANT et al. 2018, 5–7.)

Láthatjuk tehát, hogy a nemzetközi fegyverkereskedelemben meghatározó szerepet játszó hadiipari vállalatok és szolgáltatók tekintetében is megfigyelhető a versenyképességet erősítő fokozódó koncentráció (összeolvadások és felvásárlások). Egyes termelési és fejlesztési területeken megfigyelhető a nemzetköziesedés a beszállítók, ellátási láncon keresztül, azonban fennmarad az a törekvés is, hogy a nemzeti katonai biztonság fenntartása szempontjából kulcsfontosságú, a legfejlettebb technológiai vívmányokat alkalmazó területeken (például a nukleáris fegyverek és hordozóeszközök esetében) fenntartják a kizárólag nemzeti termelési-fenntartási kapacitásokat. Egyes konfliktusövezetekben fekvő vagy nagyhatalmi versengésben érintett országok kifejezetten törekszenek a nemzeti haderőt a lehető legtöbb területen ellátni képes hadiipari termelési kapacitás kiépítésére és fenntartására is – amelyben a nemzetközi fegyverpiacon történő sikeres megjelenés is sokat segít(het).

Ilyen szereplő a védelmi iparát immár több mint két évtizede rendkívül dinamikus állami tudományos-technológiai és anyagi támogatással fejlesztő Kínai Népköztársaság is, amelynek védelmi ipari kapacitásairól sokáig csak homályos becslésekkel rendelkeztünk. A nemzetközi összefüggésekben elsősorban azért nem szerepeltek korábban kínai hadiipari vállalatok, mert jelentős részben vagy teljes egészében állami tulajdonúak, amelyekről nem rendelkezünk nyílt, megbízható adatokkal. A világ vezető hadiipari vállalatairól a Stockholmi Nemzetközi Békekutató Intézet (SIPRI) mellett azonban 2001 óta a Defense

News szakportál is szolgáltat átfogó szemlélettel adatokat. Mindkét esetben komoly módszertani korlátot jelent persze a megismerhetőség, azaz a hiteles adatok rendelkezésre állása – ami eddig azt eredményezte, hogy egyes szereplőknél (így az orosz hadiipari vállalatoknál) sokszor becslésekre hagyatkoztak a szakértők, míg mások – elsősorban a Kínai Népköztársaság vállalatai – egyszerűen hiányoztak az elemzésekből. Ezt a hiányosságot orvosolta első alkalommal a 2019 júliusában megjelenő Defense News Top 100-as listája (Defense News 2019), amely a Nemzetközi Stratégiai Tanulmányok Intézetének (IISS) szakértőivel együttműködve a kínai cégeket is elhelyezte a világ száz vezető hadiipari vállalatának listáján. Így ma már e kiadvány tükrében a vezető kínai hadiipari vállalatok „nemzetközi erejéről”, termelési profiljáról is képet kaphatunk a világ más vezető védelmi ipari vállalataival összevetve.

11.4.2. Defense News Top 100 (2019)

Általánosságban a Defense News szakportál elemzői közvetlenül a hadiipari vállalatok által nyilvánosságra hozott adatokra (például éves beszámolókra) szoktak támaszkodni, amit egy kifejezetten az egyes vállalatoknak megküldött védelmi ipari kérdőív kitöltése egészít ki, amelyben a védelmi technológiai, hírszerzési, belbiztonsági, és egyéb nemzetbiztonsági kötődésű bevételszegmenseikre kérdeznak rá. Ezt az adatgyűjtést további nyílt forrásokra támaszkodó kutatás egészíti ki – mindez azonban csak az átláthatóan gazdálkodó (döntően nyugati) vállalatok esetében vezet általában eredményre. 2019-ben az IISS szakértőivel kiegészülve a vállalati és kormányzati jelentések mellett másodlagos kínai nyelvű forrásokat (így a médiában megjelent híreket) is felhasználtak annak érdekében, hogy a legnagyobb kínai hadiipari vállalatok tevékenységéről is pontosabb képet kapjanak, és beilleszthessék azokat a többi nemzetközi vállalat rangsorába.

E tekintetben a részben vagy egészben állami kézben lévő vállalatok tevékenység-profiljának mélyebb feltárása jelentette a legnagyobb kihívást, amelynek áthidalására a nyolc nagy állami konglomerátum 460 közepes méretű leányvállalatát, részegységét is vizsgálták, és becsléseket alkalmaztak annak meghatározására, hogy azok tevékenységének mekkora része kapcsolódik hadiipari tevékenységekhez (kutatás-fejlesztés, haditechnikai eszközök termelése, védelmi ipari szolgáltatások). A becslések alapját az a feltevés jelentette, hogy ha egy vállalatcsoport részegységeinek tevékenysége például 50%-ban katonai, 50%-ban civil területekhez kapcsolódott, akkor a konglomerátum teljes bevételeinek felét is a katonai szektor adja. E módszertan tesztalánya a China North Industries Group Corporation (NORINCO) volt, amely a nyolc állami hadiipari konglomerátum közül egyedülként hivatalos beszámolóiban is különbséget tett katonai és civil tevékenységi területek között. A NORINCO önbevallása szerint bevételeinek 80,8%-a származik civil tevékenységekből, ami lényegében megegyezik azzal a becsléssel, amelyet az IISS kutatói kialakítottak. Ennek nyomán a további hét vállalatcsoport esetében is ezt a becslési módszert alkalmazták. Ezzel együtt a hiteles, megbízható információk megszerzésének és elemzésének továbbra is számos akadálya van. Mint arról maguk a kutatók is beszámoltak, a 2018-ra vonatkozó kínai adatokhoz való hozzáférés sokkal nehezebb volt, mint a korábbi években, egy vállalat pedig még az online információkhoz (honlapjukhoz) való hozzáférést is korlátozta Kínán kívüli IP-címeiről, azaz külföldről – ami véletlenszerű

is lehet, vagy összefügghet a kínai–amerikai technológiai és kereskedelmi pengeváltásokkal. (MEHTA 2019)

A legnagyobb hadiipari vállalatok sorát a SIPRI-hez képest frissített és kibővített értékelésben 2018-ban is amerikai nagyvállalatok vezették (1. táblázat), a Lockheed Martinnal az élen. A Lockheed Martin négy üzleti-technológiai területen működik: légijárművek gyártása, rakétatechnológia és tűzvezető rendszerek, forgószárnyas eszközök (helikopterek) gyártása és űrtechnológia. Olyan csúcstechnológiai áttörések és vezető termékek kapcsolódnak a céghez, mint az X–35/F/35B meghajtórendszer, az F–22 Raptor nehéz vadászbombázó vagy az F–35 Lightning ötödik generációs vadászrepülőgép; az űrtechnológiában a műholdak és űrhulladék megfigyelését és nyomon követését végző úgynevezett Space Fence és a holdra szállásban használni tervezett Orion parancsnoki modul. A vállalat ugyancsak befektet az egészségügyi rendszerek, a megújulóenergiarendszerek, az intelligens energiahálózatok és a kompakt nukleáris fúziós technológiát alkalmazó rendszerek területén. A top 15 vállalat közül hat (állami kézben lévő) kínai, négy amerikai, négy európai és egy orosz volt 2018-ban. (Defense News 2019)

11.6. táblázat

A 15 legnagyobb hadiipari vállalat 2018-ban, hadiipari bevételeik alapján

Helyezés		Vállalat	Ország	2018-as hadiipari bevétel (milliárd USD)	Változás 2017–2018- ban (%)	Teljes bevétel (milliárd USD)	A hadiipari bevétel aránya a teljes bevételből (%)
2018	2017						
1.	1.	Lockheed Martin	Egyesült Államok	50,536	5	53,762	94
2.	5.	Boeing	Egyesült Államok	34,050	66	101,127	34
3.	4.	Northrop Grumman	Egyesült Államok	25,300	17	30,095	84
4.	2.	Raytheon	Egyesült Királyság	25,164	7	27,058	93
5.	ÚJ	Aviation Industry Corp. of China (AVIC)	Kínai Népköztársaság	24,902	9	66,405	38
6.	6.	General Dynamics Corp.	Egyesült Államok	24,055	23	36,200	66

Helyezés		Vállalat	Ország	2018-as hadiipari bevétel (milliárd USD)	Változás 2017–2018- ban (%)	Teljes bevétel (milliárd USD)	A hadiipari bevétel aránya a teljes bevételből (%)
2018	2017						
7.	3.	BAE Systems	Egyesült Királyság	22,477	0	24,569	91
8.	ÚJ	China North Industries Group Corp. Ltd. (NORINCO)	Kínai Népköztársaság	14,778	4	68,100	22
9.	7.	Airbus	Hollandia/ Franciaország	13,064	17	75,221	17
10.	ÚJ	China Aerospace Science and Industry Corp.	Kínai Népköztársaság	12,131	8	37,909	32
11.	ÚJ	China South Industries Corp.	Kínai Népköztársaság	11,963	-15	38,592	31
12.	ÚJ	China Electronics Technology Group (CETC)	Kínai Népköztársaság	10,275	8	33,354	31
13.	10.	Leonardo	Olaszország	9,829	11	14,454	68
14.	ÚJ	China Shipbuilding Industry Corp.	Kínai Népköztársaság	9,795	5	48,977	20
15.	8.	Almaz-Antey	Oroszország	9,660	6	9,897	98

Forrás: Defense News 2019

Az IISS szakértői a kínai hadiipar gyenge pontjainak a repülőgépmotorok, a hajómotorok és a műveleteket támogató vezetési-irányítási rendszerek gyártását tartják. Ezeket a területeket részben a kutatás-fejlesztés és innováció támogatásával, részben nemzetközi technológiai együttműködéssel igyekeznek orvosolni. Ugyancsak nem áll távol a vezető kínai vállalatoktól sem egyes, kulcstechnológiákat birtokló külföldi cégek felvásárlása, és fennáll a lehetősége a hasonló profilú vezető vállalatok összeolvadásának a gazdaságos működés javítása végett. Amennyiben például a két vezető hajóépítő vállalat, a China State Shipbuilding Corporation és a China Shipbuilding Industry Corporation összeolvadna,

14,7 milliárd dolláros közös bevételükkel a világ 9. legnagyobb hadiipari vállalatává válnának. Miközben az amerikai üzleti környezetben az ilyen lépések monopolhelyzetbe emelhetnek nagyvállalatokat, és csökkenthetik a versenyt, a fejlődést, az erősen kontrollált kínai környezetben a duplikációkat szüntethetik meg. A vezető kínai hadiipari vállalatok a 2018-as bevételük alapján az alábbiak voltak:

11.7. táblázat

A vezető kínai hadiipari vállalatok és profiljuk 2018-ban, hadiipari bevételeik alapján

Helyezés a top 100-ban	Név	2018-as hadiipari bevétel (milliárd dollár)	Profil
5.	Aviation Industry Corporation of China	24,9	Légi járművek (merev- és forgósárnyas egyaránt), légi szállító járművek, gépipar
8.	China North Industries Group Corporation Limited	14,8	Belbiztonsági eszközök (zavargások ellen), tüzérségi eszközök, löfegyverek, könnyű- és páncélozott járművek, harckocsik, UAV-k, radartechnológia, rakétatechnológia, robbanóanyagok
10.	China Aerospace Science and Industry Corporation	12,1	Űrtechnológia (űrutazás emberekkel, holdra szállás), rakétatechnológia, légvédelmi rendszerek, elektromágneses technológia (vasút), telekommunikáció, információs technológia
11.	China South Industries Group Corporation	12	Gépjárművek, tűzfegyverek, optikai-elektronikai technológia
12.	China Electronics Technology Group	11,3	Kommunikációs eszközök, számítástechnika, elektronika, szoftverfejlesztés, kutatás-fejlesztés, civil és katonai pénzügyieszköz-kezelés
14.	China Shipbuilding Industry Corporation	9,8	Hajóépítés, tengeri technológiák, dízelmotorok, akkumulátorok és más energiaforrások, automatizálás
19.	China Aerospace Science and Technology Corporation	8,1	Űrtechnológia, űrhajók, kilövőeszközök, stratégiai és harcászati rakétatechnológia, gépipar, gépjárműipar, szállítóeszközök, számítástechnika
22.	China State Shipbuilding Corporation	5	Hajóépítés, karbantartás, kikötők fejlesztése

Forrás: Defense News 2019

A hadiipari vállalatok potenciáljának megismerése elé tehát még mindig a megbízható források, adatok hiánya állítja a legnagyobb akadályt. A Defense News 2019-es Top 100 listája első alkalommal hidalta át ezt a problémát, és sorolta be a kínai hadiipari vállalatokat a világ legnagyobbjai közé. Az értékelés szerint a 100 legnagyobb hadiipari vállalat között 41 (!) amerikai, 10 britet, 8 kínait, 6 franciát, 5 törököt, 4 dél-koreait, 3-3 németet, izraelit és japánt, 2-2 orosz, olaszt és norvégot láthatunk, míg több országot 1-1 vállalat képvisel valamely szűk szegmensen működő profillal. (Defense News 2019) A „megszokott” amerikai és nyugat-európai túlsúlyt összességében nem borítja fel, de egyes területeken bizonyos mértékig ellensúlyozza a kínai hadiipari kapacitás. Ennek hajtóereje azonban elsődlegesen nem a nemzetközi piacokon folytatott verseny, hanem a nemzeti haderőt ellátni képes önálló kapacitások kiépítése – amely területen csak néhány szereplő tekinthető többnyire önellátónak (Egyesült Államok, Oroszország, Kínai Népköztársaság). E három katonai hatalomnak megvan az a lehetősége, hogy hadiiparát nemzeti megrendelésekkel is életben tudja tartani – sőt fejleszteni –, míg az egyébként jelentős hadiipari kapacitásokkal bíró „hagyományos” európai nagyhatalmaknak szüksége van a folyamatos fegyverexportra ahhoz, hogy gyártókapacitásait megőrizzék, és katonai kutatás-fejlesztési tevékenységüket finanszírozni tudják. Mindennek közvetlen hatása van a nemzetközi fegyverkereskedelemre is, ugyanis a kínai vállalatok elsősorban az európai és orosz cégek versenytársai a „harmadik országok” körében (Afrika, Latin-Amerika), mert az amerikai–kínai hatalmi versengés a szövetségi rendszerek tagjai között egyértelműen kijelöli a beszerzések irányát.

11.5. Összefoglalás

A nemzetközi fegyverkereskedelem e fejezetben ismertetett adatainak jelentőségét többek között az adja, hogy jelentős geopolitikai folyamatokra világítanak rá. A SIPRI vonatkozó adatbázisainak vizsgálata alapján is megállapítható, hogy a fegyverkereskedelem volumenének csökkenő trendje jellemzően a nemzetközi kapcsolatokban, különösen a nagyhatalmak között végbemenő enyhülést, illetve az együttműködés erősödését jelzi, míg a fegyverkezés a politikai és/vagy katonai konfliktusok kiéleződését tükrözi. Ebben a kontextusban tovább tart az a 2000-es évek közepétől kibontakozó trend, miszerint a nagyhatalmak – az Egyesült Államok, Kína, Oroszország –, a vezető európai hatalmak, valamint a meghatározó regionális hatalmak egy kiéleződő hatalmi verseny mellett a konfliktusok eszkalációjára számítva növelik katonai jellegű kiadásait. A nemzetközi fegyverkereskedelem célországai továbbá rámutatnak arra is, hogy mely régiókban nagyok a biztonságpolitikai kockázatok, illetve mely térségek terheltek leginkább fegyveres konfliktusokkal. Amint a fejezet több ponton is utalt rá, a Közel-Keleten, valamint Kelet- és Délkelet-Ázsiában érzékelhető a fegyverkezési verseny erősödése.

Az egyes országok fegyverimportjának volumene és jellege továbbá számos fontos információt hordoz magában ezen országok katonai gyengeségeiről és erejéről, valamint külső országoktól való függőségéről. Ebben a kontextusban érdemes utalni arra, hogy a legnagyobb fegyverimportőr országok, így India vagy Szaúd-Arábia vonatkozásában a magas volumen nemcsak ezen államok forrásbőségét tükrözi, hanem a kiszolgáltatottságot és saját hadiiparuk gyengeségeit is. Végül érdemes utalni arra, hogy a nemzetközi fegyverkereskedelem tranzakciói az adott országok közötti politikai kapcsolatok minőségét is tükrözik.

E vonatkozásban az Egyesült Államok nemzetközi elsőségében meghatározó szerepet játszanak a kiterjedt katonai jellegű szövetségi és partnerségi kapcsolatok. A globális hatalmi rend átalakulásának fontos fokmérője lesz, hogy a nemzetközi fegyverszállítások dimenziójában milyen változások mennek végbe az elkövetkezendő években, veszít-e az Egyesült Államok a jelentőségéből, illetve az első számú potenciális kihívó, Kína mennyiben tudja szerepét növelni a nemzetközi fegyverkereskedelemben, és azt geopolitikai előnyökké formálni.

Felhasznált irodalom

- ANGELOVSKI, Ivan – MARZOUK, Lawrence – PATRUCIC, Miranda (2016): Making a Killing: The 1.2 Billion Euro Arms Pipeline to Middle East. *Balkan Insight*, July 27, 2016. Elérhető: <https://balkaninsight.com/2016/07/27/making-a-killing-the-1-2-billion-euros-arms-pipeline-to-middle-east-07-26-2016/> (A letöltés dátuma: 2017. 01. 04.)
- CAVR (2017): Implementing the Arms Trade Treaty and the UNPoA. A Guide to Coordinating an Effective Arms Control System. Centre for Armed Violence Reduction. Elérhető: www.armed-violencereduction.org/wp-content/uploads/2017/10/Implementing-the-Arms-Trade-Treaty-and-the-UNPoA-A-Guide.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 02. 05.)
- Center for International Policy (é. n.): *Security Assistance Monitor*. Elérhető: <https://securityassistance.org/> (A letöltés dátuma: 2017. 01. 05.)
- CSIKI Tamás (2012): A hagyományos fegyverek kereskedelmének nemzetközi trendjei. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 5. évf. 4. sz. 129–142. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2012_4_12_csi_ki_tamas.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- CSIKI VARGA Tamás (2018): A hagyományos fegyverek nemzetközi kereskedelmének aktuális jellemzői: bővülő kereskedelem és koncentrálódó termelés. *SVKK Elemzések*, 2018/19. Elérhető: [https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKK_Elemz%C3%A9sek_2018_19_A%20hagyom%C3%A1nyos%20fegyverek%20nemzetk%C3%B6zi%20kereskedelm%C3%A9nek%20aktu%C3%A1lis%20jellemz%C5%91i_\(Csiki\).pdf](https://svkk.uni-nke.hu/document/svkk-uni-nke-hu-1506332684763/SVKK_Elemz%C3%A9sek_2018_19_A%20hagyom%C3%A1nyos%20fegyverek%20nemzetk%C3%B6zi%20kereskedelm%C3%A9nek%20aktu%C3%A1lis%20jellemz%C5%91i_(Csiki).pdf) (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- DARLING, DANIEL (2019): Romania plans to buy additional ex-Portuguese Air Force F-16s. *Defense & Security Monitor*. Elérhető: <https://dsm.forecastinternational.com/wordpress/2019/04/23/romania-plans-to-buy-additional-ex-portuguese-air-force-f-16s/> (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- Defense Aerospace (2020): *State to sell five F-16 fighter jets to Romania in €130M deal*. Elérhető: www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/209200/portugal-to-sell-five-more-f_16s-to-romania-in-%E2%82%AC130m-deal.html (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- Defense News (2019): *Defense News Top 100 for 2019*. Elérhető: <https://people.defensenews.com/top-100/> (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- Defense Security Cooperation Agency (é. n.). Elérhető: www.dsca.mil (A letöltés dátuma: 2017. 01. 06.)
- ECOWAS (2006): *ECOWAS Convention on Small Arms and Light Weapons, their Ammunition and Other Related Materials*. Elérhető: www.poa-iss.org/RegionalOrganizations/ECOWAS/ECOWAS%20Convention%202006.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- Európai Tanács (2008): A Tanács 2008/944/KKBP közös álláspontja a katonai technológia és felszerelések kivitelének ellenőrzésére vonatkozó közös szabályok meghatározásáról.

- Elérhető: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008E0944&from=HU> (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- Európai Tanács (2015): Az Európai Unió közös katonai listája. Elérhető: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG0421\(05\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG0421(05)&from=HU) (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- FLEURANT, Aude – KUIMOVA, Alexandra – TIAN, Nan – WEZEMAN, Pieter D. – WEZEMAN, Siemon T. (2018): *The SIPRI Top 100 Arms-producing and Military Services Companies, 2017*. SIPRI Fact Sheet. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/2018-12/fs_arms_industry_2017_0.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- GREENE, Andrew (2019): Australia now world's second biggest weapons importer behind only Saudi Arabia: analysts. *ABC News*. Elérhető: www.abc.net.au/news/2019-09-30/australia-worlds-second-biggest-weapons-importer-behind-saudi/11558762 (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- HOLTOM, Paul – BROMLEY, Mark (2011): *Implementing an Arms Trade Treaty: Lessons on Reporting and Monitoring from Existing Mechanisms*. Stockholm International Peace Research Institute. (SIPRI Policy Paper, 28.) Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/files/PP/SIPRIPP28.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 01. 02.)
- HOLTOM, Paul – BROMLEY, Mark – SIMMEL, Verena (2012): *Measuring International Arms Transfers*. SIPRI Fact Sheet. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/files/FS/SIPRIFS1212.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 01. 06.)
- KAHN, Michael – MULLER, Robert (2017): Airplane maker leads Czech arms industry revival. *Reuters*. Elérhető: www.reuters.com/article/us-czech-arms-idUSKBN1AB0JU (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- MEHTA, Aaron (2019): Chinese firms bump down Western companies on Top 100 list. *Defense News*. Elérhető: www.defensenews.com/top-100/2019/07/22/chinese-firms-bump-down-western-companies-on-top-100-list/ (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- OAS (2017): *The Inter-American Convention on Transparency in Conventional Weapons Acquisitions (A-64)*. Washington, D. C., Organization of American States. Elérhető: www.oas.org/en/sla/dil/inter_american_treaties_A-64_transparency_conventional_weapons_acquisitions.asp (A letöltés dátuma: 2017. 01. 06.)
- OSCE (2012): *OSCE Document on Small Arms and Light Weapons*. Organization for Security and Co-operation in Europe. Elérhető: www.osce.org/fsc/20783?download=true (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- SIPRI (2016): *Annual report on export control for military material, small arms for civil use and dual-use goods and technologies in the Czech Republic, 2016*. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/2018-11/czech_republic-2016.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 04. 02.)
- SIPRI (2017a): *National Reports on Arms Exports*. Elérhető: www.sipri.org/databases/national-reports (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- SIPRI (2020a): *SIPRI Arms Transfers Database – Methodology*. Elérhető: www.sipri.org/databases/armstransfers/background (A letöltés dátuma: 2020. 07. 03.)
- SIPRI (2020b): *SIPRI Arms Transfers Database, Importer/Exporter TIV Tables*. Elérhető: <http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php> (A letöltés dátuma: 2020. 07. 03.)
- Small Arms Survey (2017): *Stockpiles*. Elérhető: www.smallarmssurvey.org/weapons-and-markets/stockpiles.html (A letöltés dátuma: 2017. 01. 08.)

- UN General Assembly (1991): Resolution Adopted by the UN General Assembly on December 9, 1991. Transparency in Armaments. 46/36L. Elérhető: <https://fas.org/nuke/control/untia/text/untia.htm> (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- UN General Assembly (1997): Report of the Panel of Governmental Experts on Small Arms. A/52/278. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/research/disarmament/dualuse/pdf-archive-att/pdfs/un-report-of-the-panel-of-governmental-experts-on-small-arms.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- UNODA (2017): *Arms Trade Treaty. Implementation Toolkit*. Elérhető: www.un.org/disarmament/convarms/arms-trade-treaty-2/ (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- UN Security Council (2011): Resolution 2009 (2011). Adopted by the Security Council at its 6620th meeting, on 16 September 2011. Elérhető: www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/2009%20%282011%29 (A letöltés dátuma: 2017. 01. 03.)
- WEZEMAN, Pieter D. – FLEURANT, Aude – KUIMOVA, Alexandra – TIAN, Nan – WEZEMAN, Siemon T. (2019): *Trends in International Arms Transfers, 2018*. SIPRI Fact Sheet. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/2019-03/fs_1903_at_2018.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 07. 03.)
- WEZEMAN, Pieter D. – FLEURANT, Aude – KUIMOVA, Alexandra – DA SILVA, Diego Lopes – TIAN, Nan – WEZEMAN, Siemon T. (2020): *Trends in international arms transfers, 2019*. SIPRI Fact Sheet. Elérhető: www.sipri.org/sites/default/files/2020-03/fs_2003_at_2019.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 07. 03.)

12. A tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközeik proliferációja

Péczei Anna

A tömegpusztító fegyverek – proliferáció – nukleáris fegyverek – vegyi fegyverek – biológiai fegyverek – toxinfegyverek – fegyverkorlátozás – rakétatechnológiák – ballisztikus rakéták korlátozása – terrorizmus

Bevezetés

A tömegpusztító fegyverek kategóriája alapvetően a vegyi, biológiai és nukleáris fegyvereket foglalja magában. Ezek a fegyverek hatásmechanizmusukat tekintve eltérő technológiát jelentenek, viszont összeköti őket a tömeges és megkülönböztetés nélküli pusztítás képessége. Mivel a tömegpusztító fegyverek különböző korszakokban jelentek meg, változó volt, hogy melyik történelmi időszakban mely fegyver jelentette a legnagyobb fenyegetést. Ezek a hangsúlyeltolódások érezhetők voltak a nemzetközi közösség figyelmében is, illetve a multilaterális fegyverzetkorlátozási törekvésekben. A tömegpusztító fegyverek között a legrégebbi kategóriát a vegyi, biológiai és toxinfegyverek jelentik, de a hidegháború kezdete óta egyértelműen az atomfegyverek kapták a legnagyobb figyelmet, hatalmas pusztító potenciáljuknak köszönhetően.

Az első írásos nyoma annak, hogy a tömegpusztító fegyverek fogalma megjelent a szakirodalomban, az 1937-es spanyol polgárháború idejéből származik. A polgárháborúban végrehajtott masszív légibombázások kapcsán került elő a fogalom, elsősorban annak köszönhetően, hogy a bombázások megkülönböztetés nélkül, a polgári lakosságot is nagy arányban érintették. (BENTLEY 2014, 30.) Az atomfegyverek megjelenése és a Hiroshima, illetve Nagaszaki elleni nukleáris támadások új korszakot jelentettek a tömegpusztító fegyverek történetében. A nukleáris fegyverek hatalmas pusztító potenciáljának köszönhetően a hagyományos hadviselés szabályai teljesen megváltoztak, és a fegyverek birtoklása a nagyhatalmiság jelképévé vált. A világ legerősebb államai egymással versenyezve fejlesztették tömegpusztító fegyvereiket, egyre nagyobb pusztítóerővel bíró és egyre pontosabb rendszereket hadrendbe állítva. A fegyverkezési verseny egyrészt minél több fegyver felhalmozását, másrészt pedig minél hatékonyabb fegyverek fejlesztését célozta. A 20. század első felében elsősorban a vegyi fegyvereken volt a hangsúly, és az első világháborúban ezek nagy arányban be is vetették a különböző frontokon. A második világháborút követően azonban a figyelem középpontjában már az atomfegyverek felhalmozása állt.

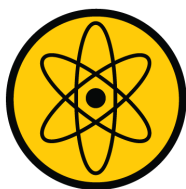
A tömegpusztító fegyverek korlátozásában az első lépcsőfokot az 1925-ös genfi jegyzőkönyv jelentette, amely az első világháborúban nagy arányban használt vegyi fegyveres hadviselésre történő nemzetközi válaszlépés volt. A jegyzőkönyv mind a vegyi, mind pedig a biológiai fegyverekre vonatkozóan tartalmazott korlátozásokat. A nukleáris fegyverek korlátozása azonban csak az 1960-as években vette kezdetét. Ez elsősorban annak volt köszönhető, hogy a nagyhatalmak belátták, hogy a végláthatatlan fegyverkezési verseny olyan erőforrásokat emészt fel, amit egy idő után egyik ország sem tud tovább finanszírozni. Ráadásul eddigre már mind az Egyesült Államok, mind pedig a Szovjetunió olyan méretű arzenált halmozott fel, amely elég volt a világ többszöri elpusztításához. Ebben a helyzetben a nagyhatalmak belátták, hogy szükség van némi kiszámíthatóságra és önkorlátozásra, egyrészt a véletlenszerű balesetek és félreértések elkerülésére, másrészt pedig azért, hogy megőrizték a nukleáris fegyverek terén elért monopolhelyzetüket. Így az 1960-as évektől kezdve számos olyan megállapodás született, amely az atomfegyverek további terjedésének megakadályozását célozta, illetve a már meglévő fegyverek számszerű csökkentéséről rendelkezett.

A Szovjetunió szétesésével és a hidegháború végével a tömegpusztító fegyverek által okozott fenyegetés új formában jelent meg. A nagyhatalmak között számos olyan megállapodás és gyakorlat volt hatályban, amelyek a fegyverek fokozatos csökkentését szolgálták, megjelentek azonban a színen új szereplők. Ezek az új szereplők sokszor vagy a nagyhatalmakkal ellenséges autoriter rendszerek voltak, vagy pedig olyan nem állami szereplők, amelyek a hadviselés szabályait figyelmen kívül hagyva a polgári lakosság körében minél nagyobb pusztítással próbálták elérni céljaikat. Ezekkel a szereplőkkel kapcsolatban a legnagyobb kihívást az jelentette, hogy nem a megszokott államközi rendszerben működtek, nem feltétlen racionális aktorok voltak, akikkel szemben működött a hidegháborúba némi stabilitást hozó elrettentés stratégiája, illetve velük szemben a nemzetközi büntető mechanizmusok sem működtek olyan hatékonyan, mint az állami szereplőkkel szemben. A hidegháború végével tehát a tömegpusztító fegyverek proliferációja (mind állami, mind pedig nem állami szereplők között) és a megfelelő jogi keretek hiánya jelentette a legnagyobb problémát. Ezek az új kihívások ráadásul arra is rávilágítottak, hogy a meglévő fegyverzetkorlátozási szerződésekben számos joghézag van, és sok tekintetben elavultak a rendelkezéseik, amelyek ma már nem vagy csak részben tudják a tömegpusztító fegyverekhez kötődő új kihívásokat kezelni. A technológiai fejlődés felgyorsulásával párhuzamosan ráadásul olyan új fegyverrendszerek jelentek meg az elmúlt pár évben, amelyek jelenleg még nem esnek semmilyen szabályozás alá, de a tömegpusztító fegyverek célba juttatását lényegesen megkönnyíthetik, és szélesebb körben elérhetővé tehetik.

12.1. Definíciók

Mivel a tömegpusztító fegyverekre vonatkozóan nincs átfogó nemzetközi fegyverzetkorlátozási szerződés, nincs univerzálisan elfogadott definíciója a fogalomnak. Általánosságban azonban azokat a fegyvereket sorolja a szakirodalom ebbe a kategóriába, amelyek osztoznak két alaptulajdonságban: hatalmas pusztító potenciállal rendelkeznek, és hatásuk megkülönböztetés nélkül érinti a harcoló alakulatokat és a polgári lakosságot. A tömegpusztító fegyverek kategóriájába három fegyvertípus tartozik: a nukleáris fegyverek, a vegyi fegy-

verek és a biológiai fegyverek. A kategóriák között azonban vannak átfedő fegyvertípusok, amelyek átmeneti kategóriát képeznek. A nukleáris fegyverek és a vegyi fegyverek között átmeneti kategóriát jelentenek a radiológiai fegyverek; a vegyi fegyverek és a biológiai fegyverek között pedig átmeneti kategóriát jelentenek a toxinok. A tömegpusztító fegyverek esetében legtöbbször fegyverrendszerekről beszélünk, ahol a fegyvereknek sokszor szerves részét képezik a hordozóeszközök. A történelem során a hordozóeszközöknek nagyon széles körét állították hadrendbe tömegpusztító fegyverek célba juttatása végett, a legfejlettebb és legnagyobb pusztító potenciállal bíró stratégiai atomfegyverek esetében azonban a nehézbombázók és a ballisztikus rakéták jelentik a hordozóeszközök két legfőbb kategóriáját. (REED 2012)

NUKLEÁRIS FEGYVEREK**VEGYI FEGYVEREK****BIOLÓGIAI FEGYVEREK****RADIOLÓGIA FEGYVEREK****TOXINFEGYVEREK**

12.1. ábra

A tömegpusztító fegyverek kategóriái

A hordozóeszközök azok a berendezések, amelyek meghatározzák, hogy egy töltet (legyen az hagyományos, nukleáris, vegyi vagy biológiai) hogyan, mikor és kivel szemben kerülhet bevetésre. A hordozóeszközök általában véve a célba juttatást elősegítő rendszerek, amelyek között a tömegpusztító fegyverek esetében a leghatékonyabbak a ballisztikus rakéták, a robotrepülőgépek, a támadó repülőgépek és a drónok.

A tömegpusztító fegyverekkel párhuzamosan a hordozóeszközök terjedése is nagy kihívást jelent a nemzetközi közösség számára. Ezeknek a technológiáknak a terjedését a szakirodalom proliferációnak hívja. A proliferációnak két fő formája van: egyrészt az úgynevezett horizontális proliferáció, ami azt jelenti, hogy a tömegpusztító fegyvereket és hordozóeszközöket birtokló országok száma növekszik; másrészt pedig a vertikális proliferáció, ami azt jelenti, hogy a tömegpusztító fegyverekkel és hordozóeszközökkel már rendelkező államok fejlesztenek még több és fejlettebb fegyverrendszereket. Ezeknek a technológiáknak a terjedését a nemzetközi közösség számos különböző eszközzel próbálja

megakadályozni. Minden olyan törekvés, amely ezt célozza, a nonprolifерáció fogalmának körébe tartozik.

Mivel ezek a fegyverrendszerek hatalmas pusztító potenciállal bírnak, mind a három alapkategóriában számos nemzetközi egyezményt és kiterjedt ellenőrzési rezsimeket dolgoztak ki. Ezeknek az ellenőrzési rezsimeknek a célja, hogy a fegyverek megsemmisítését független nemzetközi szakértők garantálják, és csökkenjen a veszélye annak, hogy a fegyverek illetéktelen kézbe kerüljenek, illegálisan előállítsák ezeket, vagy pedig tényleges használatra kerüljön sor. Mind a három fegyvertípus esetében a fegyverek terjedésével és használatával párhuzamosan zajlott az úgynevezett fegyverzet-ellenőrzési rendszerek⁴⁰ kidolgozása. Akárcsak a tömegpusztító fegyverek kategóriája, a fegyverzet-ellenőrzés is gyűjtőfogalom, amely „az államok közötti fegyverzetkorlátozási, fegyverzetcsökkentési, leszerelési, valamint bizalom- és biztonságérősítési lépések összessége, amelyek alapját jogi vagy politikai kötelezettségvállalások, a kölcsönös adatszolgáltatások és a verifikációs rendszer képezik, és amelynek végcélja az átfogó, oszthatatlan és kooperatív biztonság elvén alapuló stabil béke megteremtése, fenntartása és erősítése”. (SZATMÁRI 2012, 16.) A fegyverzet-ellenőrzés fogalmának kulcselemei, hogy az államok saját akaratukból kötnek nemzetközi szerződéseket, amelyeknek célja például a fegyverzetcsökkentés vagy a teljes leszerelés, bizonyos kísérletek és harci manőverek korlátozása vagy teljes betiltása, egyes fegyverkategóriák telepítésének betiltása és a kettős felhasználású anyagok, illetve technológiák átadásának tilalma. Ezek a megállapodások államok között születnek, és a szerződéshez gyakran csatolnak valamilyen ellenőrzési vagy verifikációs mechanizmust. (GOLDBLAT 2002)

A fegyverzet-ellenőrzés története folyamán a verifikációs rendszereknek is több különböző fajtáját hívták életre a szerződések. Bilaterális megállapodások esetében a két részes állam általában egymást ellenőrzi. Erre számos példa adódik az Egyesült Államok és Oroszország között. Mind a SALT (*Strategic Arms Limitation Talks*), mind a START (*Strategic Arms Reduction Treaty*), mind pedig az INF-szerződések (*Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty*) rendelkeztek helyszíni ellenőrzésekről, kölcsönös adatcseréről és konzultációs mechanizmusokról a két ország között. Ezzel szemben multilaterális megállapodások esetében a részes államok gyakran önálló nemzetközi szervezetet hoztak létre a szerződés ellenőrzésére (ilyen volt például a vegyifegyver-tilalmi egyezmény által létrehozott Vegyifegyver-tilalmi Szervezet – *Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, OPCW*), vagy pedig már létező nemzetközi szervezetet kértek fel a szerződésben foglaltak garantálására (ilyen volt például az atomsorompó-szerződés esetében a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség – *International Atomic Energy Agency, IAEA*). Általában véve a verifikációs mechanizmusok leggyakoribb formája az állandó megfigyelés például műholdak által, rendszeres jelentéstételi kötelezettség, adatcsere, helyszíni ellenőrzések, és bilaterális szerződések esetében vitarendezési fórumok, multilaterális szerződések esetében a szerződés rendszeres felülvizsgálata felülvizsgálati konferenciákon.

A fegyverzet-ellenőrzés egy olyan átfogó fogalom, amely számos különböző mechanizmust magában foglal, mint például a már említett nonprolifерációt és a leszerelést. A nonprolifерáció elsősorban a veszélyes és kettős felhasználású anyagok és technológiák

⁴⁰ A fegyverzet-ellenőrzés és fegyverzetkorlátozás fogalmait a szakirodalom szinonimaként használja, annak ellenére is, hogy a szigorúan vett katonai szaknyelvben továbbra is a fegyverzet-ellenőrzés kifejezést részesítik előnyben.

terjedésének megakadályozását célozza. Ezzel szemben a leszerelés egy vagy több fegyver-kategória teljes felszámolását tűzi ki célul nemzetközi szerződés által, előre lefektetett verifikációs mechanizmusok mellett, és magában foglalja az adott fegyverkategóriába tartozó fegyverrendszerek megsemmisítését és azok gyártásának, használatának, kereskedelmének és az azokkal való kísérletezés tilalmát. (N. RÓZSA 2013, 14.)

A fent említett fogalmak mellett szintén a fegyverzet-ellenőrzés ernyője alá tartoznak az exportellenőrzési rezsimek és a biztonsági garanciák. Az exportellenőrzési rezsimek célja a részt vevő államok exportpolitikájának összehangolása. A rezsimekben részt vevő államok rendszeres információmegosztással igyekeznek garantálni, hogy a kettős felhasználású, azaz polgári és katonai célokra is felhasználható technológiák, berendezések és anyagok ne kerüljenek illetéktelen kezekbe. Ezekben a rezsimekben a részvétel önkéntes, és legtöbbször meghívásos alapon működik (mint például a Nukleáris Szállítók Csoportja esetében). Az exportellenőrzési rezsimeknek azonban gyenge pontja, hogy jogilag nem kötelező érvényűek az itt megfogalmazott irányelvek, így tehát senki sem számonkérhető, aki megszegi ezeket. Mindezek ellenére fontos bizalomerősítő intézkedésnek számítanak.

A fegyverzet-ellenőrzési rezsimek utolsó fontos eleme a biztonsági garanciák fogalomköre. A biztonsági garanciáknak is két fajtája létezik, létezik egyrészt pozitív, másrészt pedig negatív biztonsági garancia. A pozitív biztonsági garancia esetében a garanciát adó állam vállalja, hogy amennyiben a garanciát kapó állam bármilyen agressziót szenved el, annak segítségére fog sietni (erre a legjobb példa a NATO Alapokmányának, azaz az 1949-es Washingtoni Szerződésnek az 5. cikke). A negatív biztonsági garancia ezzel szemben azt jelenti, hogy a garanciát nyújtó állam vállalja, hogy a garanciát kapó államot nem fogja bizonyos fegyverekkel fenyegetni, és ezeket a fegyvereket nem is fogja vele szemben alkalmazni (ilyen biztonsági garanciát kapott például Ukrajna 1994-ben a budapesti memorandumban, illetve az atomhatalmak általában véve ilyen garanciákat adnak az atomfegyvermentes övezetek részes államainak).

A fegyverzet-ellenőrzési rendszert alkotó különböző mechanizmusok együttesen és egymást kiegészítve működnek. Ez a rendszer továbbra is szenved hiányoktól és joghézagoktól, és sok esetben a kikényszerítés is komoly akadályokba ütközik. Ráadásul az új technológiáknak köszönhetően számos fegyvernem egyáltalán nem esik semmilyen szabályozás alá. A multilaterális szerződések továbbá nem univerzálisak, így a fegyverzet-ellenőrzés jövőjének egyik legnagyobb kihívása, hogy a még kint lévő államokat bevonják ezekbe a rezsimekbe. A nemzetközi közösségnek továbbá alapvető érdeke, hogy ezeket a megállapodásokat és mechanizmusokat megerősítse, illetve adott esetben új és jobb rendszereket léptessen hatályba.

12.2. A nukleáris fegyverek korlátozása

12.2.1. Fogalmi keretek

A nukleáris fegyverek általánosan elfogadott definícióját az ENSZ adta 1948-ban. E szerint a nukleáris fegyverek olyan fegyverek, amelyek energiájukat atommagok hasításából, azaz maghasadásból, vagy atommagok egyesítéséből, azaz magfúzióból nyerik. (UN Commission for Conventional Armaments 1948) A hagyományos fegyverekhez képest a nukleáris

fegyverek esetében jóval nagyobb energia szabadul fel, és ennek köszönhetően ezeknek a fegyvereknek a pusztító ereje is többszöröse egy hagyományos fegyverhez képest. A nukleáris robbanás fő sajátosságai közé tartozik a hatalmas robbanás és lökéshullám, a rendkívül nagy hő- és fényhatás, illetve a kezdeti és visszamaradó radioaktív sugárzás. Az atomfegyverek által okozott közvetlen pusztítás az első két hatás eredménye, míg a radioaktív sugárzás hatásai azonnal és hosszabb távon is érzékelhetők. Nukleáris robbanás többféle közegben történhet, például a föld alatt, a víz alatt, a felszínen és a légkörben. A légköri és a felszíni robbantások további sajátossága az úgynevezett gombafelhő. Ez utóbbi esetben komoly problémát jelent a radioaktív sugárzás terjedése, amely alapvetően az időjárási körülmények függvénye. Olykor egy nagyobb robbanás epicentrumától akár több ezer kilométerre is érzékelhetők lehetnek ezek a hatások. (N. RÓZSA – PÉCZELI 2013, 57.)

Az atomfegyvereket több szempont alapján is csoportosíthatjuk. Az egyik ilyen szempont az előállítás módja. Ez alapján a nukleáris fegyverek lehetnek maghasadáson alapuló egyfázisú atomfegyverek, aminek a lényege, hogy az urán vagy a plutónium jól hasadó izotópjait neutronokkal sugározzák be. Emellett a nukleáris fegyverek lehetnek magfúzióval előállított úgynevezett kétfázisú atomfegyverek, ahol az első fázis egy hagyományos maghasadáson alapuló láncreakció, a második pedig egy magfúzióval alapuló fázis. A magfúzió során a hidrogénizotópok atommagjai nagy nyomás mellett, magas hőmérsékleten fuzionálnak, és a maghasadáson alapuló láncreakció energiájának többszöröse szabadul fel. Végül pedig léteznek háromfázisú atomfegyverek, amelyek a maghasadás és a magfúzió valamilyen kombinációján alapulnak.

Az atomfegyverek másik csoportosítása történhet a hordozóeszközök hatótávolsága és a bombák hatóereje alapján. E szerint a nagy pusztítóerővel bíró, általában 100-150 kilotonna feletti és nagy hatótávolságú hordozóeszközökön rendszeresített atomfegyvereket stratégiai atomfegyvereknek hívjuk. A nagy hatótávolság az amerikai–orosz stratégiai nukleáris párbeszéd értelmében az 5500 km hatótávolság feletti hordozóeszközökön rendszeresített atomfegyvereket jelenti. Ezeknek a hordozóeszközöknek a hármas rendszerét stratégiai triádnak hívjuk – ide tartoznak az interkontinentális ballisztikus rakéták (*Intercontinental Ballistic Missile, ICBM*), a tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakéták (*Submarine-Launched Ballistic Missile, SLBM*) és a stratégiai bombázók. A következő kategóriát a közép-hatótávolságú rendszerek jelentik, amelyek 5500–2400 km közötti hatótávolságúak. Ezt követik a közepes hatótávolságú rendszerek 2400–800 km között. Végül pedig a rövid hatótávolságú rendszerek, amelyek 800 km alatti hatótávolságú hordozóeszközökön vannak rendszeresítve. Általában véve a stratégiai atomfegyvereket hadászati atomfegyvereknek is hívja a szakirodalom, ezzel kapcsolatban viszont nem következetes és számos különböző kifejezést használ: taktikai atomfegyverek, hadműveleti atomfegyverek és harcéri atomfegyverek. Ezek mindegyike kisebb hatóerejű atomfegyver, és rövidebb (nem stratégiai) hatótávolságú hordozóeszközön van hadrendbe állítva.

12.2.2. A nukleáris fegyverek proliferációja 1945-től napjainkig

Nukleáris fegyvereket elsőként az Egyesült Államok állított elő 1945. július 16-án. Azóta nyolc másik állam is szert tett ilyen berendezésekre, azonban egyedül az Egyesült Államok alkalmazott atomfegyvereket a harcúterén. 1945. augusztus 6-án először Hiroshima ellen,

majd 1945. augusztus 9-én Nagaszaki ellen. A két nukleáris támadásnak köszönhetően több mint 210 ezer ember vesztette életét, és Japán is kapitulált. A Japán ellen intézett támadások és az általuk okozott hatalmas károk nagy lökést adtak a szovjet atomprogramnak, és Sztálin erőforrásokat nem kímélve mindent megadott tudósainak, hogy utolérjék az Egyesült Államokat. Az atomfegyverek megjelenésével a hagyományos hadviselés szabályai teljesen megváltoztak, mivel egy atomfegyvereket szállító bombázó innentől már akár százszor nagyobb pusztítást tudott okozni az ellenséges erőkhöz.

A Szovjetunió végül 1949-ben érte be az Egyesült Államokat, első sikeres nukleáris kísérleti robbantásával. A két szuperhatalmat az Egyesült Királyság követte 1952-ben, Franciaország 1960-ban, Kína 1964-ben, India 1974-ben, Pakisztán 1998-ban, és Észak-Korea 2006-ban. Izrael a sorban különleges esetet képvisel, hiszen soha nem hajtott végre nukleáris kísérleti robbantást, és soha nem erősítette meg, de nem is tagadta atomfegyvereinek létét. Egészen napjainkig ez a lebegtetés a hivatalos izraeli politika. A nemzetközi közösség azonban különböző közvetett és közvetlen adatok (például az 1969-es Richard Nixon – Golda Meir találkozó titkosítás alól feloldott jegyzőkönyve, illetve az izraeli atomprogramban dolgozó Mordechai Vanunu által napvilágra hozott információk) alapján úgy véli, hogy 1967-re Izrael már vélhetően kifejlesztette első atomfegyvereit. (COHEN 1999; KRISTENSEN–NORRIS 2014) Összességében a hidegháború csúcspontján, 1986-ban ez a kilenc állam több mint 70 ezer atomfegyverrel rendelkezett, ami napjainkra nagyjából ötödére csökkent. (Bulletin of the Atomic Scientists 2020)

A 2020. áprilisi adatok alapján jelenleg ez a kilenc állam 13 410 atomfegyverrel rendelkezik. A dominancia egyértelműen az Egyesült Államoké és Oroszországé, amelyek együttesen a teljes arzenál 91%-át birtokolják. A teljes arzenált tekintve Oroszország áll az élen 6372 atomfegyverrel, amit az Egyesült Államok követ 5800 atomfegyverrel. Fontos azonban, hogy ebből a tényleges bevetésre képes katonai arzenál az oroszok esetében mindössze 4312 atomfegyver, az amerikaiak esetében 3800. A fennmaradó nagyjából 2500, illetve 2200 atomfegyver mindkét ország esetében az aktív arzenálból kivont, leszerelésre váró atomfegyvereket jelenti. Ezt a sort egy nagy szakadék követi, és Franciaország a harmadik 290 atomfegyverrel. A negyedik Kína 320 atomfegyverrel, majd ötödik az Egyesült Királyság 195 atomfegyverrel, hatodik Pakisztán 160 atomfegyverrel, hetedik India 150 atomfegyverrel, nyolcadik Izrael (vé�hetően) 90 atomfegyverrel, és végül kilencedik Észak-Korea 35 atomfegyverrel. (KRISTENSEN–NORRIS 2017)

12.1. táblázat

A nukleáris fegyverek állománya 2017 decemberében

Ország	Hadrendbe állított stratégiái	Hadrendbe állított taktikai	Tartalék / Hadrendbe nem állított	Aktív katonai állomány ^a	Teljes arzenál ^b
Oroszország	1572 ^c	0 ^d	2740 ^c	4312	6800 ^f
Egyesült Államok	1600 ^g	150 ^h	2050 ⁱ	3800 ^j	5800 ^k
Franciaország	280 ^l	Valószínűleg nincs	10 ^l	290	290
Kína	0 ^m	? ^j	320	320	320 ^m
Egyesült Királyság	120 ⁿ	Valószínűleg nincs	75	195	195 ⁿ

Ország	Hadrendbe állított stratégiai	Hadrendbe állított taktikai	Tartalék / Hadrendbe nem állított	Aktív katonai állomány ^a	Teljes arzenál ^b
Izrael	0	Valószínűleg nincs	90	90	90 ^o
Pakisztán	0	Valószínűleg nincs	160	160	160 ^p
India	0	Valószínűleg nincs	150	150	150 ^a
Észak-Korea	0	Valószínűleg nincs	35	35	35 ^r
Összesens	~ 3720	~ 150	~ 5630	~ 9320	~ 13 410

Forrás: KRISTENSEN–KORDA 2020

Megjegyzések:

- Az aktív katonai állomány minden esetben a hadsereg kezében lévő, katonai használatra kijelölt fegyvereket jelenti. (Idetartoznak a hadrendbe állított stratégiai és taktikai nukleáris fegyverek, illetve a tartalékban lévő és hadrendbe nem állított nukleáris fegyverek.)
- A teljes arzenálba beletartoznak az aktív katonai arzenált képező fegyverek és a katonai szolgálatból kivont, de még egyben lévő, leszerelésre váró robbanótöltetek.
- Ez a szám magasabb, mint a Washington és Moszkva által a START III-szerződés keretében deklarált mennyiség, mivel jelen táblázat a stratégiai bombázók esetében eltérő módon számolja az atomfegyvereket – a légibázisokon lévő nehézbombázókhoz rendelt atomfegyvereket is számításba veszi.
- Moszkva állítása szerint nincs taktikai nukleáris fegyvere hadrendbe állítva. Az orosz taktikai nukleáris fegyverek központi raktárakban vannak, illetve több ezer kiöregedett taktikai nukleáris fegyvert már kivontak az aktív katonai szolgálatból, és leszerelésre várnak.
- Ez a szám magában foglal nagyjából 870 stratégiai atomfegyvert és 1870 taktikai atomfegyvert.
- Az aktív katonai arzenált képező 4312 nukleáris fegyver mellett 2600 orosz atomfegyvert már kivontak az aktív katonai szolgálatból, és ezek mindegyike leszerelésre vár. Az adatok hiányosak, de becslések szerint Oroszország évente 200–300 atomfegyvert szerel le.
- Ez a szám magasabb, mint a Washington és Moszkva által a START III-szerződés keretében deklarált mennyiség, mivel jelen táblázat a stratégiai bombázók esetében eltérő módon számolja az atomfegyvereket – a légibázisokon lévő nehézbombázókhoz rendelt atomfegyvereket is számításba veszi.
- Az Egyesült Államok jelenleg 150 B-61 típusú taktikai atomfegyvert tart hadrendben az európai NATO-szövetségesek területén, összesen hat bázison, öt országban (Belgium, Németország, Olaszország, Hollandia és Törökország).
- Amerikai oldalon a tartalékban lévő/nem hadrendbe állított nukleáris fegyverek összetétele: 1970 stratégiai nukleáris fegyver és 80 taktikai atomfegyver.
- 2018 márciusában az amerikai kormány úgy nyilatkozott, hogy ez az arzenál 3822 atomfegyvert tartalmazott 2017 szeptemberéig bezárólag. Azóta vélhetően egy kisszámú fegyvert leszereltek, így meghagyva a maradék 3800 nukleáris fegyvert.

- k) Az aktív katonai arzenálban lévő nagyjából 3800 atomfegyver mellett hozzávetőleg 2000 atomfegyver vár leszerelésre. Emellett több mint 20 000 plutóniummag és 4000 leszerelt atomfegyverekből származó másodlagos töltet a texasi Pantex, illetve a tennessee-beli Y-12 nukleáris létesítményekben lett elraktározva.
- l) A hivatalos francia deklarációk szerint minden francia nukleáris fegyver hadrendbe van állítva, kivéve a Franciaország egyetlen repülőgép-hordozó anyahajójához rendelt atomfegyvereket. És lehetséges, hogy a tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakétákat is némiképp csökkentette Franciaország.
- m) Kínának vélhetően mindössze párszáz a nukleáris arzenálja, nem 1600–3000 közötti, mint ahogy azt bizonyos források állítják. A kínai nukleáris arzenálban a *Federation of American Scientists* értesülései szerint nincsenek hadrendbe állított nukleáris fegyverek, a stratégiai nukleáris fegyverek vélhetően központi raktárakban vannak, a taktikai atomfegyverek kapcsán pedig nincs egyetértés a szakirodalomban – ezek birtoklása bizonytalan. (Habár fontos megjegyezni, hogy az atom-tengeralattjárók fejlesztésével párhuzamosan a JL-2 típusú tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakéták atomtöltetekkel való felszerelése minden bizonnyal megtörténik a közeljövőben; és egyes források az interkontinentális ballisztikus rakéták esetében is hadrendbe állított atomfegyverekről számolnak be.) Összességében a kínai nukleáris arzenál mennyisége némiképpen növekszik a DF-41, DF-26 és a JL-2 rakétákhoz rendelt atomfegyvereknek köszönhetően.
- n) Az aktív brit katonai állományban a tengeralattjárókhoz rendelt fegyverek számát 48-ról 40-re csökkentették, amelynek köszönhetően a teljes aktív arzenál száma 160-ról 120-ra csökkent. A 2020-as évek közepére az Egyesült Királyság teljes nukleáris arzenálját le fogja csökkenteni 180 atomfegyverre. Ez a folyamat már megkezdődött.
- o) Habár Izrael elegendő plutóniumot állított elő akár 100–200 atomfegyver gyártásához is, amerikai becslések szerint a hordozóeszközök mennyisége alapján nagyjából 90 bevetésre kész atomfegyver lehet.
- p) Az amerikai hírszerzés értesülései szerint Pakisztán atomfegyverei vélhetően nincsenek hadrendbe állítva, hanem központi raktárakban vannak, nagyrészt az ország déli részén.
- q) Az indiai atomfegyverek szintén központi raktárakban vannak, és a *Federation of American Scientists* értesülései szerint nincsenek hadrendbe állítva. Több atomfegyver van jelenleg is gyártásban. (Kínához hasonlóan azonban itt is fontos megjegyezni, hogy a nukleáris fegyverek hordozására képes tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakétákkal ellátott Arihant atom-tengeralattjáró fejlesztésének befejezésével minden bizonnyal megtörténik majd a ballisztikus rakéták atomfegyverekkel való felszerelése.)
- r) Hat nukleáris kísérleti robbantást követően, amelyből kettő 10–20 kilotonna között volt, és egy több mint 200 kilotonnás, a *Federation of American Scientists* szakértői úgy vélik, hogy Észak-Korea hozzávetőleg 35 atomfegyvert állított elő, habár ezek használhatósága még mindig kétséges.
- s) Az összes atomfegyverre vonatkozó számok nem teljesen megbízhatók, mivel több állam esetében bizonytalan az egyes fegyvertípusok státusza és pontos mennyisége.

A nukleáris arzenálok alakulását illetően a hidegháború csúcspontjához képest mind az Egyesült Államok, mind pedig Oroszország számottevően csökkentette atomfegyvereinek számát. A jelentősebb csökkentések nagy része azonban közvetlenül a hidegháború utáni években zajlott, és napjainkban csak bizonyos kategóriákban és csekély mértékben van még valamiféle csökkentés. Ez elsősorban a stratégiai atomfegyverek területét érinti, ahol a START-szerződések értelmében mindkét fél azonos mértékben és paritásos alapon csökkenti arzenálját. Emellett mind Washington, mind Moszkva végrehajtott pár unilaterális csökkentést, és nyugdíjazott pár elavult fegyverrendszert, de olyan fegyvertípusok területén, mint például a taktikai atomfegyverek, alig történt bármi változás. Franciaország esetében a Chirac-kormány volt az utolsó, amely komolyabb csökkentéseket hajtott végre, és azóta a nukleáris arzenáljuk mennyisége stagnál. Az elmúlt években pedig nem volt semmi olyan kormányzati törekvés, amely a további csökkentések irányába mutatott volna. Az ENSZ Biztonsági Tanácsának öt állandó tagjára utaló úgynevezett P5-ök közül egyedül Kína növelte arzenálját, de nincs arra utaló jel, hogy a biztos második csapásmérés stratégiájára épülő párszázas arzenáljukat drasztikusan meg akarnák növelni a következő pár évben. A politikai és katonai elit továbbra is úgy gondolja, hogy amíg képesek túlélni bármilyen meglepetésszerű első csapást, és rendelkeznek a biztos válaszcsoport képességével, addig nukleáris elrettentési doktrínájuk megfelelő védelmet nyújt számukra. Ezzel szemben az Egyesült Királyság évekkal ezelőtt bejelentette, hogy folytatni kívánja a leszerelés folyamatát, és 2020-ra 180-ra kívánja csökkenteni a teljes nukleáris arzenálja számát. Akárcsak Kína esetében, India és Pakisztán is némiképp növelte nukleáris erőit az elmúlt pár évben, és várhatóan ez a következő években is így fog maradni. India és Pakisztán esetében alapvetően az Egyesült Államok és Oroszország hidegháborús helyzetéhez hasonló bilaterális versengés zajlik, ahol a felek igyekeznek megőrizni a viszonylagos paritást, és amennyiben az egyik fél növeli arzenálját, az várható, hogy a másik is így fog tenni. Fontos azonban, hogy India egyúttal fél szemét Kínán tartja, és a stratégiai atomfegyverek terén tett modernizációs törekvések egy része alapvetően már Pekingnek szól. (KRISTENSEN 2016) Az elmúlt években végrehajtott észak-koreai nukleáris kísérleti robbantások arról tanúskodnak, hogy Phenjan is arzenáljának növelésére törekszik, és szakértői becslések szerint évente akár 6-8 új atomfegyverrel bővíthet az arzenálja. (FYFFE 2016)

12.2.3. A nukleáris fegyverek korlátozása

A nukleáris fegyverek korlátozásának az 1962-es kubai rakétaválság hatalmas lökést adott, és az 1960-as évek második felétől kezdve egy rendkívül összetett és többrétű nemzetközi rendszer igyekszik gátat szabni az atomfegyverek terjedésének, illetve számszerű növekedésének. Ebben a szövevényes rendszerben a nukleáris fegyvereket korlátozó szerződéseknek három generációját lehet megkülönböztetni. Az első generáció az úgynevezett deklaratív szerződéseket tartalmazza. Ezek általában véve még nem csökkentették a fegyverek számát, hanem elsősorban arra fókuszálnak, hogy a nukleáris fegyverek fejlesztését korlátozzák, és alapvető bizalomerosztó intézkedéseket iktassanak be az államok között. Ezek közé a szerződések közé tartozik az EURATOM-szerződés, illetve a nukleáris kísérleti robbantásokra vonatkozó részleges atomcsendszerződés (*Partial Test Ban Treaty, PTBT*),

a küszöbszerződés (*Threshold Test Ban Treaty, TTBT*), a békés célú nukleáris robbantásokat szabályozó egyezmény (*Peaceful Nuclear Explosions Treaty, PNET*) és az átfogó atomcsendszerződés (*Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty, CTBT*).

A második generációs szerződések ennél némiképp továbbléptek, és már az atomfegyverek korlátozására tették a hangsúlyt. Ez egyrészt azt jelentette, hogy gátat szabtak az atomfegyverek számszerű növekedésének, és befagyasztották azokat az addig elért mennyiségnél, másrészt pedig azon államok számát is korlátozták, amelyek ilyen fegyverekkel rendelkezhetnek. Az 1968-as atomsorompó-szerződés (*Nuclear Non-Proliferation Treaty, NPT*) volt az első ilyen megállapodás, amely a mai napig a nukleáris nonproliferációs rezsim alappillére. A második generációs szerződések közé tartozik emellett az Egyesült Államok és a Szovjetunió közötti SALT-szerződéssorozat, illetve a ballisztikus rakétavédelmi szerződés (*Anti-Ballistic Missile Treaty, ABM*).

Végül pedig a harmadik generációs szerződések már konkrét fegyverzetcsökkentésről rendelkeztek. Ezek jellegzetesen bizonyos fegyverkategóriában teljes vagy részleges leszerelést írtak elő, amely magában foglalja a robbanófejek és a hordozóeszközök csökkentését is. Ebbe a kategóriába tartozik a START-sorozat, a 2002-es SORT-megállapodás (*Strategic Offensive Reductions Treaty*), illetve az 1987-es INF-szerződés is.

Ezt a rendszert egészítik ki az úgynevezett atomfegyvermentes övezetek, amelyek különleges kategóriát jelentenek. Jelenleg öt klasszikus értelemben vett övezet létezik, illetve ezek mellett az Antarktiszra, a tengerfenékre, a világűrre, illetve a Holdra és más égitestekre vonatkozóan született atomfegyverek telepítését, állomásoztatását, illetve az ezekkel való kísérletezést megtiltó megállapodás. Az öt lakott területen létrehozott atomfegyvermentes övezetet országok egy olyan csoportja hozta létre, amelyek kijelentik, hogy nem akarnak atomfegyvereket fejleszteni, nem kívánják más államoknak megengedni, hogy területükre atomfegyvereket telepítsenek, és legtöbb esetben az a tilalom is bekerült, hogy területükön ilyen fegyverekkel nem lehet kísérletezni. Ezek az övezetek (időrendi sorrendben) Latin-Amerikában (Tlatelolco-szerződés), a Déli-Csendes-óceánon (Rarotonga-szerződés), Délkelet-Ázsiában (Bangkok-szerződés), Afrikában (Pelindaba-szerződés) és Közép-Ázsiában (Szemipalatyinszk-szerződés) jöttek létre. Napjainkra több mint száz állam lett részese valamelyik zónának, ami lefedi a világ lakosságának 40%-át és a Föld összterületének 56%-át, és magában foglalja a teljes déli féltekét. (KANE 2015) Az egyetlen zóna, amely teljes egészében az északi féltekén van, az a szemipalatyinszki övezet.

Az öt övezet mellett Mongólia különleges esetet jelent, amely egyállamos zónaként jelentette be, hogy nem kíván a nukleáris fegyverkezésben semmilyen módon részt venni. Az atomfegyvermentes övezeteket létrehozó szerződések különleges kategóriát jelentenek, hiszen csak akkor működhetnek érdemben, ha az atomfegyverrel rendelkező államok is tiszteletben tartják a zóna államainak óhaját. Emiatt ezekhez a szerződésekhez minden alkalommal külön jegyzőkönyveket csatolnak, amelyekben az atomhatalmak negatív biztonsági garanciát adnak a zóna tagállamainak, és megígérik, hogy a zóna államait nem fogják nukleáris fegyverekkel fenyegetni, és nem is fognak velük szemben atomfegyvereket alkalmazni. Emellett külön jegyzőkönyvben tesznek ígéretet arra, hogy a zónába tartozó szuverenitásuk alá eső területeken is tartják magukat a zónát létrehozó szerződés rendelkezéseihez.

A nukleáris fegyverek korlátozásának szintén fontos eleme az exportkorlátozás. A nukleáris anyagokra és technológiákra vonatkozóan először a COCOM-lista (*Coordinating Committee for Multilateral Export Controls* – többoldalú exportellenőrzési koordináló

bizottság) tartalmazott egy úgynevezett nukleáris listát, amely megtiltotta bizonyos termékek és berendezések Nyugatról Keletre való exportálását. Emellett a Zangger Bizottság (*Zangger Committee, ZAC*) és a Nukleáris Szállítók Csoportja (*Nuclear Suppliers Group, NSG*) foglalkozik még nukleáris anyagok és termékek kereskedelmére vonatkozó korlátozásokkal, illetve a kiválasztott nagyhatalmak számára olyan irányelveket írtak elő, amelyek ezen anyagok exportjának összehangolását célozták. Valamennyi exportellenőrzési rendszer lényege az volt, hogy a kettős felhasználású termékek kereskedelmét egyik állam se tudja katonai célokra használni.

12.2.4. Kihívások

A többi tömegpusztító fegyverhez képest a nukleáris fegyverek területén a legkiterjedtebb a fegyverzetkorlátozási rezsim, és rengeteg egymást kiegészítő rendszer létezik, ennek ellenére még mindig vannak hézagok és kiskapuk. Az egyik ilyen kihívást az úgynevezett küszöbországok jelentik, amelyek olyan nukleáris technológiával rendelkező államok, amelyek nyíltan vagy titokban nukleáris fegyverek fejlesztésére törekednek/törekedtek. Közülük páran akár át is lépték a nukleáris küszöböt, vagy legalábbis nagyon közel kerültek hozzá. Ilyen küszöbállam volt Dél-Afrika, amely egészen napjainkig az egyetlen állam, amely sikeresen állított elő atomfegyvereket, majd később önként lemondott róluk, és nemzetközi ellenőrzés mellett le is szerelte teljes nukleáris arzenálját. A küszöböt emellett több másik állam is megpróbálta átlépni, ilyen volt például a hidegháború alatt Argentína és Brazília, majd később Líbia, Irak, Szíria és nem olyan régen Irán is. A szakirodalom egy része a küszöbországok közé nemcsak azokat az államokat sorolja, amelyek aktívan megpróbálták atomfegyvereket fejleszteni, hanem azokat is, amelyek technológiailag olyan fejlettségi szintre jutottak, hogy megfelelő politikai akarat mellett viszonylag gyorsan képesek lennének atomfegyverek fejlesztésére. Ilyen állam például Németország, Japán vagy Dél-Korea. Ezek az államok ugyanakkor állandó nemzetközi ellenőrzés alatt állnak, és nemzetközi szerződésekben vállaltak kötelezettséget arra, hogy nem fognak atomfegyvereket fejleszteni. Igaz, hogy az észak-koreai fenyegetés felerősödésével bizonyos társadalmi és politikai csoportok újra és újra felemlítik annak lehetőségét, hogy Japánnak vagy Dél-Koreának is önálló nukleáris arzenált kellene fejleszteni, de a politikai vezetés egyelőre ezen államok esetében is elkötelezett nonprolifrációs vállalásai betartása mellett.

A küszöbállamok kérdésköre mellett sok esetben a meglévő szerződések betartatása jelenti a legnagyobb kihívást. Számos olyan szerződés van ugyanis, ahol a részes államok megváltozott szándéka vagy pedig a verifikációs rendszer hiányosságai miatt komoly kérdések merültek fel a szerződés jövőjét illetően. Az egyik ilyen szerződés az 1987-es INF-szerződés. (PÉCZELI 2016a; PÉCZELI 2016b) Emellett az elmúlt években az atomsorompó-szerződés is komoly problémákkal nézett szembe, kezdve Észak-Korea 2003-as kilépésével, a szíriai és iraki atomprogrammal kapcsolatos aggályokon át egészen az iráni atomprogramhoz kötődő problémákig.

Az atomsorompó-szerződést emellett tovább feszíti, hogy a nukleáris fegyverekkel rendelkező államok és az atomfegyverrel nem rendelkező államok között egyre nagyobb szakadék tátong. Az atomsorompó-szerződésben minden atomhatalom jogilag kötelező érvényű vállalást tett arra, hogy dolgozni fog a globális nulla eléréséért, az atomfegyver-

rel nem rendelkezők pedig megígérték, hogy nem fognak atomfegyvereket fejleszteni. Míg Észak-Korea kivételével az atomfegyverrel nem rendelkezők ez idáig sikeresen tartották magukat a vállalt kötelezettségekhez, addig az atomhatalmak viszonylag lassan haladnak a teljes nukleáris leszerelés irányába. Ezt az atomfegyverrel nem rendelkezők rendszeresen szavá is teszik az atomsorompó-szerződés felülvizsgálati konferenciáin (*Review Conference, RevCon*). Ezt az elégedetlenséget váltotta politikai cselekvésre az az ICAN (*International Campaign to Abolish Nuclear Weapons*) vezette civil mozgalom, amely az atomsorompó rendszerén kívül hozott létre egy atomfegyvereket betiltó nemzetközi megállapodást.

Az új megállapodáshoz vezető út első mérföldkövét az a három humanitárius konferencia jelentette, amelyeknek Norvégia (2013), Mexikó (2014) és Ausztria (2014) adott otthont. Ezek a konferenciák az atomfegyverek katasztrofális humanitárius következményeire hívták fel a figyelmet. A mozgalom végül azt a célt tűzte ki maga előtt, hogy az atomsorompó rendszerén kívül létrehozzon egy nemzetközi megállapodást, amely törvényen kívül helyezi az atomfegyvereket. A megállapodást 2017. július 7-én hagyták jóvá, miután az ENSZ-ben 122 állam szavazott mellette, és mindössze egy állam szavazott ellene (Hollandia). Az atomfegyverrel rendelkező államok, illetve azok szövetségesei (beleértve Magyarországot is) szándékosan maradtak távol a szavazástól. A szerződésnek az 50. állam ratifikációját követő 90. napon kellett hatályba lépnie. A szerződés jelentősége, hogy ez az első nemzetközi megállapodás, amely teljes mértékben betiltja az atomfegyvereket (gyártás, birtoklás, használat), és egyértelműen kifejezi az atomfegyverrel nem rendelkező államok frusztrációját az atomhatalmak gyenge teljesítménye kapcsán a nukleáris leszerelésben. A megállapodás gyengéje ugyanakkor, hogy csak a részes államok számára fogalmaz meg rendelkezéseket, és mivel az atomhatalmak nem kívánnak csatlakozni a megállapodáshoz, rájuk nézve nem jelent semmilyen jogi kötelezettséget. Ráadásul sokan attól tartanak, hogy mindez aláássa majd a még mindig a legátfogóbb szerződésnek számító atomsorompó-szerződést, ami összességében gyengíteni fogja a nemzetközi nonproliferációs rendszert. Emellett a szerződés olyan gyakorlati kérdésekre sem ad választ, hogy egy atomfegyverektől mentes világ hogyan fog kinézni, és milyen biztonsági garanciákkal lehet majd működtetni, illetve a nukleáris leszerelés egyik kulcskérdését, a leszerelés verifikációját miként lehetne megoldani.

Kihívást jelent továbbá, hogy az új atomfegyvermentes övezetek létrehozása is akadózik. Annak ellenére, hogy a közös zárónyilatkozattal befejezett 2010-es atomsorompó-felülvizsgálati konferencia is megerősítette, hogy új atomfegyvermentes övezetekre lenne szükség a leszerelés előmozdításához, a közép-ázsiai zóna óta egyetlen új zónát sem sikerült létrehozni. A közel-keleti zóna kérdése ugyan 1995 óta az atomsorompó-felülvizsgálati konferenciák napirendjén van, de azóta sem sikerült ténylegesen lefektetni az alapjait. Emellett évtizedes múltra tekint vissza a Koreai-félsziget, illetve Európa atomfegyvermentes övezetének létrehozása is, de egyik esetben sem történtek komolyabb lépések az elmúlt években.

Míg az atomfegyverrel nem rendelkező államok a nukleáris fegyvereket betiltó szerződéssel adtak hangot frusztráltságuknak, az atomhatalmak között egyre nőnek a feszültségek, és a jelek nem a leszerelés irányába mutatnak. Egyrészt alapvető koncepcionális eltérések vannak a két legnagyobb atomhatalom között. Míg az Egyesült Államok bilaterális úton folytatná a nukleáris leszerelést, addig Oroszország évek óta multilaterális tárgyalásokat sürget, és a stratégiai atomfegyverek korlátozásának következő körét már valamennyi atomhatalom bevonásával kezelné. Ez azonban a már egyébként is bonyolult tárgyalásokat még komplikáltabbá tenné. A Krím félsziget annektálását követően Washington és Moszkva

között annyira megromlottak a kapcsolatok, hogy a meglévő szerződések túlélése is veszélybe került – úgymint az INF-szerződés és a START-szerződés. Jelen állás szerint mind az oroszok, mind az amerikaiak azt fontolgatják, hogy visszahozzák arzenáljukba a szárazföldi telepítésű közép-hatótávolságú fegyvereket, ami komoly veszélyeket jelenthet az európai biztonságra és egyensúlyra. Emellett mindez kockázatot jelenthet a START-szerződés folytatására nézve is, amivel végképp elveszne minden átláthatóság és együttműködés a nukleáris fegyverek terén. Az INF-szerződés válságával, a Bush-adminisztráció döntésével, hogy felmondják az ABM-szerződést, Moszkva döntésével, hogy felfüggesztik a CFE-szerződést, illetve abbahagynak mindennemű együttműködést a nukleáris védetség területén, a rendszer meglehetősen inog, és alapvető fontosságú, hogy minden még fennálló bástyát sikerüljön megővni.

A feszültségek abból is jól érződnek, hogy a 2014. decemberi új orosz nemzetbiztonsági stratégiában a NATO első számú fenyegetésként jelent meg, és egyértelműen látszódik, hogy Oroszország fokozottan hagyatkozik nukleáris fegyvereire, ráadásul olyan hidegháborús doktrínák kerültek elő újra, mint a deeszkalációs stratégia, amely egy hagyományos konfliktus korai szakaszában nukleáris eszkalációval fenyeget, annak érdekében, hogy az ellenfelet megfélemezze, és tárgyalóasztalhoz kényszerítse. Nagy kérdés lesz, hogy a 2021-ben lejáró új START-szerződés (START III) helyére sikerül-e majd a feleknek új megállapodást tető alá hozni, vagy pedig a jelenlegi meghosszabbítani újabb öt évvel. Egyelőre azonban sem a Putyin, sem pedig a Trump-adminisztráció nem tett komolyabb erőfeszítést a lassan 45 éve tartó stratégiai fegyverzetkorlátozás folytatására.

Ezzel párhuzamosan valamennyi P5-atomhatalom robusztus nukleáris modernizációs programokat indított el az elmúlt években. Ez azonban önmagában nem feltétlenül a feszültségek kiújulását jelzi, hanem sokkal inkább a fegyverrendszerek természetes életciklusát követi. Mivel a legtöbb fegyverrendszert a hidegháború folyamán fejlesztették ki, ezek életciklusa a következő évtized folyamán ér majd a végéhez, így az atomfegyverek pusztá fenntartása hatalmas modernizációs erőfeszítéseket igényel. Mindezzel az a probléma, hogy sok atomfegyverrel nem rendelkező állam szemében ez vertikális proliferációnak minősül, és szembemegy az atomsorompó szellemiségével, ráadásul sok félreértésre és szükségtelen provokációra is okot adhat.

Összességében tehát rengeteg ellentét és feszültség feszíti a nukleáris fegyverzetkorlátozás rendszerét, és félő, hogy amíg az Egyesült Államok és Oroszország nem rendezi ellentéteit, és nem mutat jó példát a stratégiai fegyverzetkorlátozás folytatásával, addig Kína, India és Pakisztán sem fogja majd vissza modernizációs törekvéseit, és nem lesz hajlandó arzenáljának befagyasztására, illetve csökkentésére.

12.3. A vegyi, biológiai és toxinfegyverek korlátozása

12.3.1. Fogalmi keretek

A tömegpusztító fegyverek történetében elsőként a biológiai és toxinfegyverek kerültek harctéri bevetésre. Ezeknek a fegyvereknek az alkalmazása gyakorlatilag a hadviselés történetével párhuzamosan kezdődött. Biológiai és toxinfegyvernek minősül minden olyan fegyver, amely biológiai harcanyagon alapul. A biológiai harcanyag egy biológiai ágens-

ből és egy célba juttatást segítő adalékanyagból áll. A biológiai harcanyagok magukban foglalják a kórokozókat és az általuk termelt mérgező anyagokat. Egy biológiai harcanyag tartalmazhat egy-vagy többféle kórokozót és toxint is. Biológiai fegyvernek minősülnek azokon a kórokozókon alapuló harcanyagok, amelyek az embert vagy gazdaságilag fontos háziállatokat betegítenek meg és/vagy pusztítanak el. A kórokozókon alapuló biológiai fegyverekkel szemben a toxinok nem élő organizmusok, hanem olyan mérgező anyagok, amelyeket növények, állatok, baktériumok vagy gombák termeltek, illetve amelyeket mesterséges kémiai szintézissel állítottak elő. A biológiai fegyverek további sajátossága, hogy ezeket a többi tömegpusztító fegyverhez képest könnyebb és olcsóbb előállítani – nem véletlen, hogy ezekre a fegyverekre sokszor a „szegény ember atombombájaként” is hivatkozik a szakirodalom. Az olcsó előállítás ellenére a biológiai fegyverek hátránya, hogy a hatékonyságuk jóval alacsonyabb, mint a vegyi vagy atomfegyvereknek. Ennek oka, hogy lassabban okoznak harcképtelenséget, és a kórokozók könnyen áterjedhetnek a saját harcoló alakulatokra. (GÁLIK 2013)

A biológiai fegyverek csoportosítását tekintve beszélhetünk átmeneti harcképtelenséget okozó (inkapacitativ) vagy halálos (letális) harcanyagokról. Egy másik lehetséges csoportosítás a betegség terjedése alapján: emberről emberre, állatról emberre, állatról állatra és növényről növényre terjedő. Végül pedig a gyógyíthatóság alapján lehet gyógyítható és kezelhető egy biológiai fegyver, illetve lehet gyógyíthatatlan. (GÁLIK 2013)

A tömegpusztító fegyverek harmadik kategóriáját jelentő vegyi fegyverek esetében vegyi fegyvernek minősülnek azok a mérgező vegyi anyagok és vegyületeik, amelyek mérgező tulajdonságát arra a célra használják, hogy sérülést vagy halált okozzanak. A vegyi fegyverek nemzetközileg elfogadott definícióját az 1993-as vegyifegyver-tilalmi egyezmény (*Chemical Weapons Convention, CWC*) adta meg, amely (a rakéták kivételével) a hordozóeszközöket és a tárolóberendezéseket is beleveszi ebbe a kategóriába. (UNODA 1993)

A biológiai és vegyi fegyverek között átmenetet jelentenek a toxinok. Ezeket a nemzetközi közösség kettéválasztotta, és azokat a toxinokat szabályozza együtt a vegyi fegyverekkel, amelyeket mesterségesen állítottak elő, a növények, állatok, baktériumok vagy gombák által termelt toxinokat pedig a biológiai fegyverekkel szabályozza együtt.

A vegyi fegyverek kategóriájában számos olyan vegyi harcanyag van, amely alkalmas lehetne harctéri alkalmazásra, de sosem gyártottak belőle vegyi fegyvert. E célból alapvetően azokat a harcanyagokat használták a hadszíntéren, amelyek a legmérgezőbbek (azaz leggyorsabban okoznak harcképtelenséget), illetve legnagyobb mennyiségben állnak rendelkezésre. A biológiai fegyverekhez hasonlóan a vegyi fegyverek is komoly történelmi múltra tekintenek vissza. A modern értelemben vett vegyi fegyverek azonban csak a vegyipar fellendülésével párhuzamosan jelentek meg, a 19. század folyamán. (PÉCZELI 2013)

A modern vegyi fegyverek első nagyarányú harctéri bevetésére az I. világháború idején került sor. A világháborúban a harcoló felek összesen 124 000 tonna mérgező vegyi anyagot vetettek be a különböző frontokon. A vegyi fegyveres hadviselés eredményeképpen összesen 90 000 ember halt meg. (GOLDBLAT 2002, 135.) Ezt követően a II. világháborúban harcoló államok hasonlóan széles körű alkalmazásra számítottak, végül azonban csak kevés esetben vetettek be vegyi fegyvereket, olyan nem igazán központi frontokon, mint Abesszínia vagy Mandzsúria. A vegyi fegyverek ezt követően a hidegháborúban is komoly figyelmet kaptak. Az Egyesült Államok és a Szovjetunió is versengésbe kezdett a még hatékonyabb és még pusztítóbb harcanyagok fejlesztésében, és számottevő eredményeket értek el az idegmérgek

területén. Az Egyesült Államok széles körben alkalmazott növény- és gyomirtó szereket a vietnámi háborúban, elsősorban azzal a céllal, hogy a dzsunglek lombkoronáját némiképp megritkítsa. Az ezt a célt szolgáló Agent Orange nevű növényirtószernek köszönhetően becslések szerint 400 000 ember vesztette életét. (MARTIN 2012)

Emellett az 1980-tól 1988-ig tartó iraki–iráni háborúban is nagy arányban használtak a harcoló felek különböző vegyi fegyvereket. A nemzetközi közösség felháborodását ugyanakkor elsősorban az váltotta ki, hogy Szaddám Husszein nemcsak az iráni csapatokkal szemben alkalmazta vegyi fegyvereit (mustárgázt, szarin, és egyes források szerint VX ideggázt is), hanem saját kurd lakosságával szemben is. (A háború művészete 2006) Az 1987-es úgynevezett Anfál-hadműveletben vélhetően 5000 iraki kurd lakos vesztette életét, többnyire nők és gyerekek. Mindez nagy lökést adott a vegyi fegyverek nemzetközi korlátozásának, ami végül elvezetett az 1993-ban elfogadott vegyifegyver-tilalmi egyezményhez. A CWC 1997-ben lépett hatályba, és azóta mindössze szórványos harctéri bevetésre került sor, például a szíriai polgárháborúban. Miután az OPCW ellenőrei megállapították, hogy egyértelműen alkalmazásra kerültek ezek a fegyverek, Oroszország javaslatát követve a nemzetközi közösség közreműködésével megsemmisítették a szíriai vegyifegyver-készletek jelentős részét, és Szíria is csatlakozott a vegyifegyver-tilalmi egyezményhez.

A vegyi fegyvereket is több különböző szempont alapján lehet csoportosítani. Először is, halmazállapot alapján vannak folyékony (például a VX idegméreg), gáz (például a szarin idegméreg), vagy szilárd (például a ciánkapszulák) vegyi fegyverek. Másodszor, a vegyi fegyvereket szintén csoportosíthatjuk az alkalmazás szerint: emberekkel szembeni (például a mustárgáz), állatokkal szembeni és növényekkel szembeni (például a már említett Agent Orange). Harmadszor, hatásmechanizmus alapján is elkülöníthetők a vegyi fegyverek: vérméreg (például az arzén), hólyaghúzó harcanyagok (például a kén-mustár), fojtó harcanyagok (például a foszgén), idegméreg (például a szarin vagy a VX), ideiglenesen harcképtelenséget okozó harcanyagok (például a „15-ös hatóanyag”), ingerlő anyagok (például a könnygáz), növények ellen alkalmazott méreganyagok (például az Agent Orange), és mesterségesen előállított toxinok. (OPCW 2012) Az utolsó csoportosítási mód a bevetés módja. Eszerint beszélhetünk termikus (például tűzérési töltetek, aknák vagy bombák által) vagy aerodinamikus szétszórásról (például helikopterek permetezőtartályaiból), illetve közvetett módon történő alkalmazásról (például az ivóvíz megmérgezésével).

12.3.2. A vegyi, biológiai és toxinfegyverek korlátozása

Annak ellenére, hogy a vegyi és biológiai fegyverek hatalmas múltra tekintenek vissza, korlátozásuk csak az I. világháború után indult meg. Az első világháború széles körű vegyi fegyveres hadviselésének köszönhetően született meg az 1925-ös genfi jegyzőkönyv. Habár a jegyzőkönyv mind a vegyi, mind pedig a biológiai fegyvereket korlátozta, sok gyengesége volt – az államok fenntartásokat tehettek, amelyek közül a leggyakoribb az volt, hogy első csapásként nem használnak ilyen fegyvereket, de fenntartják a jogok a vegyi és biológiai fegyverekkel való válaszadásra, amennyiben valaki megtámadná őket. (UNODA 1925)

A genfi jegyzőkönyvet követően az 1972-es biológiai- és toxinfegyver-tilalmi egyezmény (*Biological and Toxin Weapons Convention, BTWC*) jelentette a következő mérföldkövet. A megállapodás átfogó tilalmat írt elő a biológiai és toxinfegyverek fejlesztésére,

gyártására, tárolására és megszerzésére, verifikációs rendszert azonban nem csatolt az egyezményhez. Ennek köszönhetően a gyakorlati megvalósítás továbbra is problémás, és az ötévente megrendezésre kerülő BTWC felülvizsgálati konferenciáknak ennek kidolgozása az egyik első számú feladata. (UNODA 1972)

A vegyi fegyverek korlátozásában az 1990-es amerikai–szovjet bilaterális vegyifegyver-tilalmi megállapodás volt a következő mérföldkő. A multilaterális erőfeszítéseknek az iraki–iráni háború adott nagy lökést, és 1993-ban megnyitották a vegyifegyver-tilalmi egyezményt (*Chemical Weapons Convention, CWC*). A szerződés minden korábbi szerződésnél továbblépett, mivel a fegyverek fejlesztése, gyártása, tárolása, megszerzése és használata mellett a meglévő készletek megsemmisítéséről is rendelkezett. (UNODA 1993) A CWC 1997-ben lépett hatályba. Az eredeti szándék szerint 2007 áprilisa volt a végrehajtás határideje, de a részes államok kifutottak az időből. Jelenleg a részes államok közül már csak az Egyesült Államok rendelkezik vegyi fegyverekkel, miután Oroszország 2017-ben befejezte a megsemmisítést. Ennek megfelelően, a szerződés jövője szempontjából a két legnagyobb kihívást a megsemmisítés befejezése, és a kint lévő államok (Izrael, Angola, Egyiptom, Észak-Korea, Dél-Szudán) bevonása jelenti. (PÉCZELI 2013)

A vegyi és biológiai fegyverek exportellenőrzési rezsime az 1985-ben létrehozott Ausztrália Csoport (*Australia Group, AG*), amelynek jelenleg 41 részt vevő állama van, és az iparilag fejlett államok exportpolitikájának összehangolását tűzte ki célul, különböző listák alapján.

12.4. Rakétatechnológiák

12.4.1. Fogalmi keretek

Általában véve hordozóeszköznek minősül minden olyan berendezés, amely képes a robbanótöltetek és lőszerak célba juttatására. A tömegpusztító fegyvereket korlátozó szerződések többsége együtt korlátozza a hordozóeszközöket a töltetekkel. A történelem során a hordozóeszközöknek több típusát állították hadrendbe, de közülük az egyik legfejlettebb típust a pilóta nélküli repülőeszközök jelentik, amelyek egyik fő kategóriája a rakéták köre. A rakéták „személyzet nélküli, egyszeri felhasználásra szánt, rakétahajtóművel vagy a környezet levegőjét felhasználó sugárhajtóművel ellátott hordozóeszközök, amelyekkel nem annyira célba veszik a célpontot, hanem amelyeket sokkal inkább rávezetnek a célpontra”. (BERZSENYI et al. 2013, 291.)

A rakétákat több szempont alapján is lehet csoportosítani. Az egyik ilyen a töltet, ami alapján hordozhatnak hagyományos vagy tömegpusztító fegyvereket. Az indítási platform alapján beszélhetünk földi, légi és vízi telepítésű rakétákról, illetve helyhez kötött, valamint mozgatható/mobil indítószervezetekről.

A rakétákon belül külön kategóriát képeznek a ballisztikus rakéták, amelyek sajátossága, hogy szabályos elliptikus/ballisztikus ívgörbe mentén történik a repülési útvonala. A ballisztikus rakéták legalapvetőbb kategorizációja a hatótávolság alapján történik. Ezek alapján az 5500 km-nél nagyobb hatótávolságú ballisztikus rakéták az interkontinentális ballisztikus rakéták (ICBM) kategóriája, illetve a tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakétáké (SLBM). A közép-hatótávolságú ballisztikus rakéták (IRBM) 2400–5500 km között, míg

a közepes hatótávolságú ballisztikus rakéták (MRBM) 800–2400 km között hatóképesek. Végül a rövid hatótávolságú ballisztikus rakéták (SRBM) 800 km alatti hatótávolságúak.

12.2. táblázat

A ballisztikus rakéták hatótávolsága

Harctéri rövid hatótávolságú ballisztikus rakéta (<i>Battlefield Short Range Ballistic Missile – BSRBM</i>)	< 150 km
Rövid hatótávolságú ballisztikus rakéta (<i>Short Range Ballistic Missile – SRBM</i>)	150 km – 800 km
Közepes hatótávolságú ballisztikus rakéta (<i>Medium Range Ballistic Missile – MRBM</i>)	800 km – 2400 km
Közép-hatótávolságú ballisztikus rakéta (<i>Intermediate Range Ballistic Missile – IRBM</i>)	2400 km – 5500 km
Interkontinentális ballisztikus rakéta (<i>Intercontinental Ballistic Missile – ICBM</i>)	5500 km – 15000 km
Tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakéta (<i>Submarine Launch Ballistic Missile – SLBM</i>)	> 5500 km

Forrás: N. RÓZSA – PÉCZELI 2013, 295.

12.4.2. A ballisztikus rakéták proliferációja

A ballisztikus rakéták őse a német V–2-es rakéta, amelyet a II. világháború idején fejlesztettek ki. Ezt követően az Egyesült Államok és a Szovjetunió vette át a vezető szerepet a ballisztikus rakéták gyártásában. Az első interkontinentális ballisztikus rakétát a Szovjetunió fejlesztette ki 1957-ben, majd az Egyesült Államok következett 1958-ban. Ezután a fő figyelem a hajtóművek, indítóberendezések és irányítórendszerek fejlesztésén volt. Emellett a több külön célra irányítható visszatérő egységgel (*multiple independently targetable reentry vehicle, MIRV*) ellátott ballisztikus rakéták fejlesztése jelentett még komoly áttörést, amely rendkívül megemelte egy-egy rakéta pusztító erejét és stratégiai értékét.

Az Egyesült Államok és a Szovjetunió ballisztikusrakéta-fejlesztéseinek hátterében részben eltérő motivációk álltak. Az Egyesült Államok esetében a rakétatechnológiák proliferációja elsősorban nemzetbiztonsági és geopolitikai célokat szolgált, és mindössze csekély számú szövetséges államnak adtak át ilyen technológiát, azokon a területeken, ahol a kommunizmus visszaszorítása forgott kockán (Görögország, Tajvan, Irán és Izrael). Moszkvát viszont a biztonságpolitikai megfontolások mellett a gazdasági és pénzügyi érdekek is mozgatták, amelynek köszönhetően olyan fejlődő államok vásároltak fejlett szovjet rakétatechnológiát, mint Egyiptom, Irak, Líbia vagy Szíria. Az imént felsoroltak mellett több állam (az Egyesült Királyság, Franciaország, Japán, az NSZK, Olaszország és Kína) önálló programot indított.

Akárcsak a tömegpusztító fegyverek esetében, a rakétatechnológiák proliferációjában is új korszakot hoztak az 1990-es évek. A kínai oldalon új államok (például Pakisztán vagy Észak-Korea) tűntek fel, amelyek bárkinek átadtak rakétatechnológiát, aki megfizette annak az árát. A legnagyobb exportőrök között továbbra is ott van az Egyesült Államok és Oroszország, de melléjük belépett Kína, Irán, Pakisztán és Észak-Korea is. (NTI 2004) A kínai

oldal megnövekedése ellenére az interkontinentális ballisztikus rakétákkal rendelkező államok száma továbbra is korlátozott. Az úgynevezett P5-ök mindegyike rendelkezik ilyen technológiával, és az elmúlt évben Észak-Korea is többször demonstrálta interkontinentális képességét. Emellett pedig komoly ICBM-fejlesztés zajlik Indiában, Iránban, Izraelben, Észak-Koreában és Pakisztánban. Közülük vélhetően India áll legközelebb a sikerhez. (NTI 2016)

12.4.3. A ballisztikus rakéták korlátozása

A ballisztikus rakéták korlátozására nincs átfogó nemzetközi szerződés, mégis számos különböző mechanizmus szolgálja ezt a célt. Az ENSZ BT Irakkal, Iránnal és Észak-Koreával szemben is hozott ballisztikus rakétákra vonatkozó határozatot. Emellett léteznek bilaterális megállapodások is, úgymint a START-szerződések vagy az INF-szerződés, amelyek a tölteteken túl korlátozzák a rakétatechnológiákat is. Multilaterális szinten alapvetően két mechanizmus van: a rakétatechnológia-ellenőrzési rezsim (*Missile Technology Control Regime, MTCR*) és a ballisztikus rakéták elterjedése elleni hágai magatartási kódex (*Hague Code of Conduct, HCoC*).

Az MTCR-t, akárcsak a többi exportellenőrzési rezsimet, a rakéták és pilóta nélküli repülőeszközök előállításához, fejlesztéséhez és működéséhez szükséges felszerelések és technológiák terjedésének korlátozására hozták létre 1987-ben. Jelenleg 35 részt vevő állama van, a legújabb tag India volt 2016-ban – India emellett évek óta törekszik NSG-tagságra is. (MTCR 2016)

Az HCoC-ot 2002-ben hozták létre az ENSZ keretein belül. Fő célja a ballisztikus rakéták proliferációjának megelőzése. A magatartási kódexet az ENSZ Közgyűlésének határozata hozta létre, és évente rendeznek a 138 aláíró között találkozók az HCoC jövőjének megtárgyalására.

Habár a ballisztikus rakéták korlátozására számos mechanizmust hoztak létre, ezek a technológiák ma már széles körben elterjedtek. Jelentős részük szovjet technológián alapuló, rövid hatótávolságú rendszer, sok esetben harmadik világbeli autoriter államok kezén. Ezek a térségek ráadásul legtöbbször konfliktussal terheltek, aktív terroristacsoportokkal, ami komoly kihívást jelent a béke és biztonság szempontjából.

12.5. A tömegpusztító fegyverek és a terrorizmus fenyegetése

Mivel a tömegpusztító fegyvereknek hatalmas pusztítópotenciálja van, a történelem során több terroristaszervezet is törekedett ilyen fegyverek szerzésre. Mind a Bush-, mind pedig az Obama-adminisztráció az első számú nemzetbiztonsági kihívások között tartotta számon a tömegpusztító fegyverek és a terrorizmus összefonódását. A növekvő fenyegetés ellenére egészen napjainkig kevés esetben sikerült terroristaszervezeteknek ténylegesen ilyen fegyvereket szerezni, és azokat alkalmazni.

Nukleáris fegyverek szerzésére például törekedett a japán Aum Shinrikyo, csecsen terroristák és az al-Káida is, de nem járt sikerrel egyik szervezet sem. (TOBEY–ZOLOTAREV 2014) Annak ellenére, hogy összeszerelt atomfegyvert semelyiküknek nem sikerült eltalajdonítaniuk, nukleáris terrorizmus történhet más módokon is. Míg az atomfegyverek-

nek nagyon magas a védeltségi szintje, a nukleáris anyagok számos esetben nincsenek megfelelő módon biztosítva. Napjainkban 24 állam területén még mindig 1800 tonna polgári ellenőrzés alatt álló fegyverminőségű hasadóanyag van a világon. (NTI 2015) A magasán dúsított urán- és plutóniumkészletek illetéktelen eltulajdonítása vagy a nukleáris létesítmények elleni támadás (akár közvetlenül vagy a kibertérben) rengeteg polgári áldozattal járhat, és jóval korlátozottabb technikai felkészültséget igényel, mint egy „kész” atomfegyver eltulajdonítása és átprogramozása. A fenyegetés komolyságáról tanúskodik, hogy a NAÜ 1993 óta több mint 2000 incidenst regisztrált, ami radioaktív vagy nukleáris anyagokat érintett. (CROWDER-HAN 2016)

Éppen emiatt kezdeményezte Obama elnök 2010-ben a nukleáris védeltségi csúcs-találkozókat (*Nuclear Security Summit, NSS*), amelynek eredményeképpen a polgári ellenőrzés alatt lévő nukleáris anyagok biztonsága mérhetően javult. Az NSS-sorozat mellett a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség, az ENSZ, az INTERPOL, a Globális Kezdeményezés a Nukleáris Terrorizmussal Szemben (*Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism, GICNT*), és a G7 keretében működő Globális Partnerség a Tömegpusztító Fegyverek és Anyagok Elterjedése Ellen (*Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction, GP*) összefogás is komoly hozzájárulást végez a nukleáris anyagok védeltségéhez. (PÉCZELI 2016c)

A nukleáris anyagok és fegyverek kapcsán a nemzetközi közösség ez idáig jól teljesített, de a vegyi fegyverek terén volt már példa sikeres terroristatámadásra. 1995-ben a japán Aum Shinrikyo szervezet a tokiói metró ellen intézett támadást, szarin idegméreggel. Az incidensben tizenhárom ember meghalt, ötven súlyosan megsérült, és hatezer orvosi kezelésre szorult. (DANZIG et al. 2011) Habár a szervezet nukleáris és biológiai fegyverek szerzését is célozta, e tekintetben nem járt sikerrel.

A már említett szervezetek mellett az ISIS is deklaráltan törekszik tömegpusztító fegyverek szerzésére, de erre az atomfegyverek esetében nem sok esélyük van. A térségben lévő vegyifegyver-készletekhez azonban már több alkalommal hozzáfértek, és ez továbbra is komoly veszélyforrást jelent. 2013 óta Észak-Irakban és Szíriában is regisztráltak szórványos eseteket, ahol vegyi fegyveres támadásra került sor a harcoló felek között. (SCHMITT 2016)

A tömegpusztító fegyverekkel történő terrortámadás veszélyeinek csökkentésére a legszélesebb körű nemzetközi mechanizmus az ENSZ BT 1540-es határozata, amely minden ENSZ-tagállamra jogi kötelezettséget ró. A 2004-es határozat értelmében minden tagállamnak kötelező megtennie a megfelelő lépéseket a nukleáris, vegyi és biológiai fegyverekkel történő terrorizmus megelőzésére, és az ehhez kötődő cselekmények kriminalizálására a belső jogszabályaikban. (UN 2004)

12.6. Konklúzió

A hagyományos fegyverek által jelentett fenyegetésekkel szemben a tömegpusztító fegyverek alkalmazására még mindig kisebb esély van, hiszen korlátozott mértékben érhetőek el, és előállításuk rendkívül drága, illetve szaktudás- és technológiaigényes. További korlátozást jelent, hogy a tömegpusztító fegyvereket sokrétű nemzetközi rendszer szabályozza. Ennek ellenére hatalmas pusztítópotenciáljuk miatt ma is számos terrorista-

szervezet igyekszik ezek eltulajdonítására és alkalmazására. Ráadásul birtoklásuk komoly presztízst és politikai tőkét jelent az államok számára, amit többen tárgyalópozícióik erősítésére használnak fel a nemzetközi közösséggel, illetve a nagyhatalmakkal szemben.

A hidegháború végével a tömegpusztító fegyverekre új korszak köszöntött. Nemcsak a keresleti oldal nőtt, hanem a kínálati is, és egyre többen feketepiaci csatornákon keresztül vásároltak kettős felhasználású technológiákat. A pakisztáni atomtudósok, Abdul Kádír Khannak köszönhetően például számos állam jutott nukleáris centrifugák gyártásához szükséges technológiához. Ráadásul az atomenergia, a vegyipar és a biotechnológia fejlődésével ezek az anyagok és berendezések legális úton is egyre inkább hozzáférhetők. Mindezt a globalizáció folyamata és az információáramlás tovább gyorsítja.

Ezek a folyamatok egyértelműen rámutattak a fegyverzetkorlátozási megállapodások gyengeségeire, és sok olyan új technológiát születtek, amelyek jelenleg nem esnek egyetlen szerződés hatálya alá sem – ilyen például a tömegpusztító fegyverek hordozására képes drónok kérdése.

A jövőre nézve szintén nagy kihívást jelent, hogy a nagyhatalmak között komoly politikai ellentétek vannak, és ez rendkívüli módon lassítja a leszerelés folyamatát. Mindezt az ilyen technológiákkal nem rendelkező államok rossz szemmel nézik, és több területen is olyan új mechanizmusokat hívtak életre, amelyek a meglévő struktúrákon kívül próbálják elősegíteni a tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközök megsemmisítését. Ezeknek azonban közös problémája, hogy a nagyhatalmakra nézve addig nem jelentenek semmilyen korlátozást, amíg azok nem csatlakoznak hozzájuk. Ráadásul nem kívánt mellékhatásként alááshatják a már meglévő nemzetközi szerződéseket.

Az új típusú fenyegetések megjelenésével és a kihívások megsokszorozódásával a nemzetközi közösség számára a legjobb opció még mindig a multilaterális fegyverzetkorlátozásban és a nemzetközi összefogásban rejlik. Ehhez olyan kötelezettségek és standardok kidolgozására van szükség, amelyek hatékony büntetőmechanizmusokkal garantálják a szerződések betartását. Emellett elkerülhetetlen a több évtizedes rezsimek modernizálása, vagy ahol szükséges, ezek lecserélése újabb, napjaink realitásait jobban tükröző megállapodásokra. Ez a törekvés azonban csakis a fegyvereket birtokló államok aktív bevonásával hozhat sikert.

Felhasznált irodalom

- A háború művészete (2006): *A vegyi fegyverek története I.* Elérhető: www.haborumuveszete.hu/min-den-ami-robban-es-mergez/127-a-vegyi-fegyverek-tortenete-i. (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- BENTLEY, Michelle (2014): *Weapons of Mass Destruction and US Foreign Policy: The strategic use of a concept.* Abingdon, Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203381649>
- BERZSENYI Dániel – N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna – VARGA Gergely (2013): Rakétatechnológiák és rakétavédelem. In N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna szerk.: *Egy békésebb világ eszközei – Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-proliferáció.* Budapest, MKI–Osiris. 289–334.
- Bulletin of the Atomic Scientists (2020): Nuclear Notebook. Rising, then Pulling Back from a Peak. Elérhető: <https://thebulletin.org/nuclear-notebook-multimedia/> (A letöltés dátuma: 2020. 05. 24.)
- COHEN, Avner (1999): *Israel and the Bomb.* New York, Columbia University Press.

- CROWDER-HAN, Minsu (2016): Debunking nuclear security hype on the eve of the Nuclear Security Summit. *Bulletin of the Atomic Scientists*, March 10, 2016. Elérhető: <https://thebulletin.org/2016/03/debunking-nuclear-security-hype-on-the-eve-of-the-nuclear-security-summit/> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- DANZIG, Richard – SAGEMAN, Marc – LEIGHTON, Terrance – HOUGH, Lloyd – YUKI, Hidemi – KOTANI, Rui – HOSFORD, Zachary M. (2011): *Aum Shinrikyo: Insights Into How Terrorists Develop Biological and Chemical Weapons*. Center for a New American Security. Elérhető: https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/CNAS_AumShinrikyo_Danzig_1.pdf?mtime=20160906080509 (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- FYFFE, Steve (2016): Hecker assesses North Korean hydrogen bomb claims. *Bulletin of the Atomic Scientists*, January 7, 2016. Elérhető: <https://thebulletin.org/2016/01/hecker-assesses-north-korean-hydrogen-bomb-claims/> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- GÁLIK Zoltán (2013): Biológiai és toxinfegyverek. In N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna (szerk.): *Egy békésebb világ eszközei. Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-prolifерáció*. Budapest, MKI–Osiris. 205–228.
- GOLDBLAT, Jozef (2002): *Arms Control: The New Guide to Negotiations and Agreements*. London, SAGE. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446214947>
- KANE, Angela (2015): *Nuclear-Weapon-Free Zones: Building Blocks for a World Free of Nuclear Weapons*. United Nations Office for Disarmament Affairs. Elérhető: <https://unoda-web.s3-accelerate.amazonaws.com/wp-content/uploads/2015/04/Third-NWFZ.pdf> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- KRISTENSEN, Hans M. (2016): *Global nuclear weapons: downsizing but modernizing*. SIPRI Yearbook. Elérhető: www.sipri.org/media/press-release/2016/global-nuclear-weapons-downsizing-modernizing (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- KRISTENSEN, Hans M. – NORRIS, Robert S. (2014): Israeli nuclear weapons, 2014. *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70. No. 6. 97–115. DOI: <https://doi.org/10.1177/0096340214555409>
- KRISTENSEN, Hans M. – KORDA, Matt (2020): *Status of World Nuclear Forces*. Federation of American Scientists. Elérhető: <https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/> (A letöltés dátuma: 2020.05.24.)
- MARTIN, Michael F. (2012): *Vietnamese Victims of Agent Orange and U.S.–Vietnam Relations*. Congressional Research Service. Elérhető: <https://fas.org/sgp/crs/row/RL34761.pdf> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- MTCR (2016): *MTCR Partners*. Missile Technology Control Regime. Elérhető: <https://mtcr.info/partners/> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- NTI (2004): *North Korea Tops List of Ballistic Missile Exporters*. Nuclear Threat Initiative. Elérhető: www.nti.org/gsn/article/north-korea-tops-list-of-ballistic-missile-exporters/ (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- NTI (2015): *Bridging the Military Nuclear Materials Gap*. Nuclear Threat Initiative Military Materials Security Study Group. Elérhető: https://media.nti.org/pdfs/NTI_report_2015_e_version.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- NTI (2016): *Country Profiles*. Nuclear Threat Initiative. Elérhető: www.nti.org/learn/countries/ (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- N. RÓZSA Erzsébet (2013): Bevezetés, alapfogalmak. In N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna szerk.: *Egy békésebb világ eszközei. Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-prolifерáció*. Budapest, MKI–Osiris. 17–19.

- N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna (2013): Nukleáris fegyverek. In N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna szerk.: *Egy békésebb világ eszközei. Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-proliferáció*. Budapest, MKI–Osiris. 53–172.
- OPCW (2012): *What is a Chemical Weapon?* Organization for the Prohibition of Chemical Weapons. Elérhető: www.opcw.org/our-work/what-chemical-weapon (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- PÉCZELI, Anna (2016a): *Válságban az INF-szerződés – Technikai dilemmák*. SVKK-Elemzések 2016/1 (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- PÉCZELI, Anna (2016b): *Válságban az INF-szerződés – Politikai vonatkozások*. SVKK-Elemzések 2016/2 (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- PÉCZELI, Anna (2016c): *A Nukleáris Védetség Csúcsok értékelése és a folyamat jövője*. SVKK Elemzések 2016/3 (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- PÉCZELI Anna (2013): Vegyifegyverek. In N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna szerk.: *Egy békésebb világ eszközei – Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-proliferáció*. Budapest, MKI–Osiris. 173–204.
- REED, Laura (2012): Weapons of Mass Destruction – Introduction. Hampshire College
- SCHMITT, Eric (2016): ISIS Used Chemical Arms at Least 52 Times in Syria and Iraq, Report Says. *The New York Times*, November 21, 2016. Elérhető: www.nytimes.com/2016/11/21/world/middleeast/isis-chemical-weapons-syria-iraq-mosul.html?mtrref=www.google.com&gwh=CA24-BE01D83925C083611F353AB25492&gwt=pay (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- SZATMÁRI, László (2012): *A fegyverzetellenőrzés szerepe Európa biztonságában, különös tekintettel az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezetre*. Budapest, Nemzeti Közsolgálati Egyetem. Doktori (PhD) disszertáció. DOI: <https://doi.org/10.17625/NKE.2012.020>
- TOBEY, William – ZOLOTAREV, Pavel (2014): *The nuclear terrorism threat*. Belfer Center – Harvard University. Elérhető: www.belfercenter.org/sites/default/files/legacy/files/nuclearterrorismthreatthailand2014.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- UN (2004): Resolution 1540. United Nations Security Council, S/RES/1540 (2004). Elérhető: [www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1540%20\(2004\)](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1540%20(2004)) (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- UN Commission for Conventional Armaments (1948): Resolution adopted by the Commission at its Thirteenth Meeting, 12 August 1948, and A Second Progress Report of the Commission – UN document S/C.3/32/Rev1. Elérhető: <https://undocs.org/S/C.3/32/Rev.1> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- UNODA (1925): Protocol for the Prohibition of the Use in War of Asphyxiating, Poisonous or Other Gases, and of Bacteriological Methods of Warfare [Geneva Protocol]. United Nations Office for Disarmament Affairs. Elérhető: <http://disarmament.un.org/treaties/t/1925> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- UNODA (1972): Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction [Biological and Toxin Weapons Convention]. United Nations Office for Disarmament Affairs. Elérhető: <http://disarmament.un.org/treaties/t/bwc> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- UNODA (1993): Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction. United Nations Office for Disarmament Affairs. Elérhető: <http://disarmament.un.org/treaties/t/cwc> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)

Ajánlott irodalom

- Arms Control Association (é. n.): *Arms Control Today: Archived Issues*. Elérhető: www.armscontrol.org/archive (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- N. RÓZSA, Erzsébet – PÉCZELI, Anna (2017): EU Non-Proliferation Consortium E-Learning – Learning Unit 6: Nuclear Weapon-Free Zones. Elérhető: <https://nonproliferation-elearning.eu/learningunits/wmd-free-zones/> (A letöltés dátuma: 2018.01.24.)
- OBAMA, Barack (2009): *Remarks By President Barack Obama In Prague As Delivered*. The White House President Barack Obama, Elérhető: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-prague-delivered> (A letöltés dátuma: 2019.01.24.)
- U.S. State Department (2002): *The National Security Strategy of the United States of America*. Elérhető: <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/63562.pdf> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 24.)
- The Bulletin of the Atomic Scientists*. Elérhető: <https://thebulletin.org/> (A letöltés dátuma: 2019. 05. 24.)
- The Nonproliferation Review*. James Martin Center for Non-Proliferation Studies. Elérhető: www.nonproliferation.org/research/nonproliferation-review/

13. A nemzetközi terrorizmus trendjei

Tálas Péter

Terrorizmus – nemzetközi terrorizmus – Global Terrorism Database – a terrorizmus trendjei – regionális trendek – a terrorizmus okai – terrorizmus az Európai Unióban – a terrorizmus vizsgálata – TE-SAT-jelentés

Bár a terrorizmus végigkísérte az emberiség történetét, a politikai erőszak e formájának jogilag máig nincs nemzetközileg elfogadott konszenzusos definíciója. Tartalma azonban a különböző terrorizmusdefiníciók közös elemei alapján viszonylag pontosan körülírható: a terrorizmus civil vagy fegyvertelen emberekkel szembeni erőszak-alkalmazás vagy erőszakkal való fenyegetés, ezek általi félelemkeltés csoportok vagy egyének részéről politikai célok kikényszerítése érdekében. (SCHMID 2011, 39–157.) A hangsúly a politikai motívumon van, ez különbözteti meg ugyanis a terrorizmust a szervezett bűnözők anyagi haszonszerzés érdekében elkövetett erőszakos cselekedeteitől, illetve azoktól a támadásoktól, amelyeket mentális zavarodottság miatt követnek el (például az iskolai lövöldözők). Irányultságát tekintve vallási, politikai (szélsőbal, szélsőjobb), szeparatista és úgynevezett tematikus (single issue) terrorizmustípusokat különböztet meg a szakirodalom, ez utóbbihoz azokat a csoportokat vagy egyéneket sorolva, akik egy konkrét kérdés (például abortusz, környezetvédelem, állatvédelem stb.) miatt követnek el merényleteket. (SCHMID 2011, 171.)

A terrorizmus két szempontból foglal el különleges helyet a politikai erőszakformák között: egyrészt azon erőszakformák közé tartozik, amelyeket sem a nemzetközi jog, sem pedig az államok belső joga nem legitimál, másrészt azokhoz, amelyeknél döntő fontosságú a félelemkeltés motívuma, vagyis elsősorban a társadalom tagjainak szubjektív biztonságérzetére kíván hatni. Ez utóbbi miatt a terroristák számára kulcsfontosságú a nyilvánosság. A 21. században a terrorizmus több szempontból is a globális biztonságpolitikai problémák közé sorolható. Egyrészt mert az információáramlás globalizálódásával és mediatisálódásával együtt globalizálódott és mediatisálódott a terrorizmus is. Nem csupán abban az értelemben, hogy napjaink tömegtájékoztatási eszközei percek alatt továbbítják a terrorcselekményekről szóló híreket a világ bármely pontjára, de azáltal is, hogy az interneten keresztül maguk a terrorcsoportok is bármikor képesek híreket és tartalmakat közreadni saját nézeteikről és tevékenységükről. (SAUNDERS 2015, 226–435.) Másrészt globális probléma a terrorizmus abból a szempontból is, hogy – bár eltérő mértékben és eltérő módon, de – a világ államainak többségét érinti a jelenség. S végül globális abban az értelemben is, hogy néhány terrorszervezet kiterjedt nemzetközi hatókörrel rendelkezik, jóllehet a terroristacsoportok túlnyomó többségének tevékenysége ténylegesen ma is csupán lokális, illetve regionális fókuszú. A terrorizmustól való általános félelmet azonban az ezek tevékenységéről szóló hírek is erősítik.

Tankönyvünk e fejezete a terrorizmus 2001 utáni korszakával foglalkozik, elsősorban a terrorizmus vizsgálatának forrásaiból kirajzolódó tendenciákra és az Európai Unió térségének terrorfenyegetettségére fókuszálva. Azt kívánja bemutatni, hogy a források statisztikai adataiból milyen differenciált képet kaphatunk a világ különböző térségeinek terrorfenyegetettségéről, s ez mennyire pontosítható annak érdekében, hogy a terrorizmusról kialakult szubjektív percepciónk közelítsen a fenyegetés valóságához. Emellett röviden bemutatjuk azokat a legfontosabb okokat is, amelyek a terrorfenyegetettség mértékét, illetve az Európai Unió társadalmainak terrorizmuspercepcióját leginkább befolyásolják.

13.1. A terrorizmus vizsgálatának forrásairól

Az Egyesült Államokat érő, a terrorizmus történetében korszakhatárt jelentő 2001. szeptember 11-ei terrortámadást követően a terrorizmus vizsgálata és kutatása korábban soha nem látott mértékben kibővült, így napjainkra már több adatbázis, kutatóintézet és központ, szakfolyóirat, szakértői weblap és blog áll a terület iránt érdeklődők rendelkezésére, nem is beszélve a jelenség különböző területeivel foglalkozó könyvtárnyi irodalomról.

Az adatbázisok közül a legismertebb és leggyakrabban felhasznált az amerikai, online is elérhető Global Terrorism Database (*GTD*), amely a világon 1970-től elkövetett mintegy 170 000 terrorcselekmény főbb adatait tartalmazza (időpont, helyszín, elkövető, fegyver, az akció eredményessége, célpont, halottak és sebesültek száma), s amelynek adatai alapján 2012 óta rendszeres összefoglalókat készít az Institute for Economics and Peace a világ terrorfenyegetettségének helyzetéről *Global Terrorism Index* címmel.

Regionális szinten a South Asia Terrorism Portal gyűjt és tartalmaz adatokat a délasiai országok terrorfenyegetettségére vonatkozóan. Fontos és hasznos online adatbázis a University of Chicago által fenntartott Suicide Attacks Database, amely az öngyilkos merénylők által 1981 óta elkövetett több mint 5400 merénylet adatait tartalmazza (időpont, helyszín, elkövető, célpont, fegyver, elkövető neve), illetve az Aviation Safety Network repülésbiztonsági adatbázis, amelyből kikereshetők a repülőgépekkel szembeni terrortámadások adatai (járatszám, légitársaság, halálos áldozatok és utasok száma, indulási-érkezési állomás, eseteírás). Innen tudhatjuk például, hogy az első politikai indíttatású repülőgép-eltérítésre 1931. február 21-én került sor Peruban.

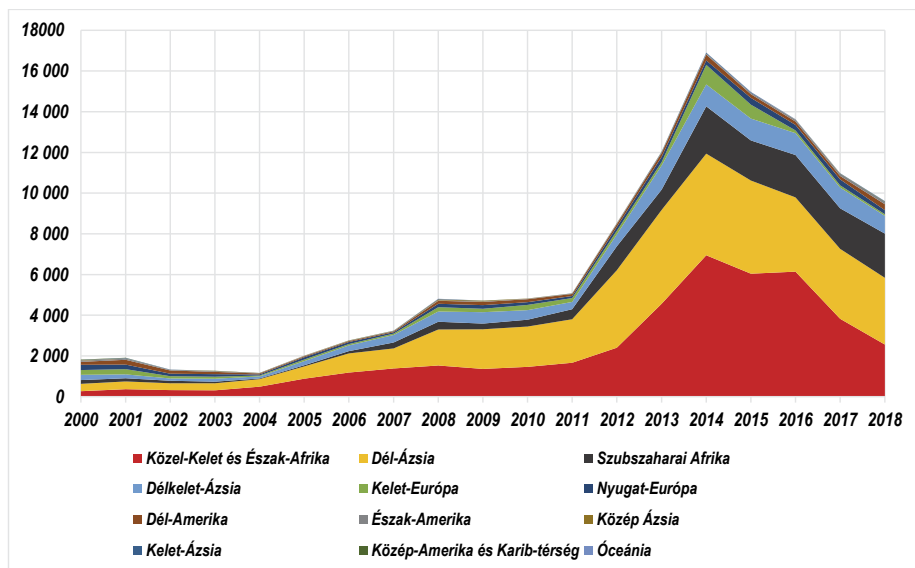
Az online adatbázisok mellett számos olyan intézmény létezik, amely rendszeresen összefoglalókat készít valamely régió vagy ország terrorfenyegetettségéről. Ezek közül a legismertebb és leggyakrabban hivatkozott az Egyesült Államok külügyminisztériuma által 2005 óta évente összeállított Country Reports on Terrorism (CRT), amely az egyes országok terrorizmussal szembeni fellépésének aktuális helyzetére és trendjeire koncentrál. Tankönyvünk e fejezete szempontjából pedig az egyik legfontosabb az Európai Rendőrségi Hivatal (Europol) által 2007 óta évente kiadott Terrorism Situation & Trend Report (TE-SAT), amely az Európai Unió terrorfenyegetettségének helyzetét és trendjeit foglalja össze a tagállamok hivatalos adatai alapján (sikeres, sikertelen és megakadályozott merényletek, letartóztatások, bírósági ítéletek), s amely az uniós tagállamok politikai elitjeinek terrorizmuspercepciójába nyújt betekintést.

A terrorizmus iránti fokozott szakmai érdeklődést jól jelzi, hogy szerte a világban körülbelül 100 különböző intézmény folytat terrorizmuskutatást (FREEDMAN 2010), közel ugyanennyi a terrorizmussal foglalkozó folyóiratok és újságok (TINNES 2013a), s mintegy 230 a weboldalak és szakmai blogok száma (TINNES 2013b). Emellett a közvélemény-kutató intézetek (például PEW, Gallup, Eurobarometer) is rendszeresen mérik a társadalmak terrorizmuspercepcióját szerte a világban, s ezek szintén fontos források a jelenség társadalmi megítélésének változását illetően. Az ezekből kiolvasható adatok alapján elmondható, hogy a társadalmak terrorizmuspercepcióját legerőteljesebben három tényező befolyásolja: az úgynevezett stratégiai jellegű terrortámadások – vagyis azok, amelyek nagy áldozatszámmal járnak, nagy médiafigyelmet váltanak ki, s ezáltal nagy a félelemkeltő hatásuk –, a terrorizmusról folyó politikai közbeszéd, illetve hogy a média miként mutatja be magát a jelenséget.

13.2. A 21. századi terrorizmus nemzetközi trendjéről

A terrorfenyegetettség mértékét leggyakrabban az elkövetett merényletszám, illetve a terrorcselekmények halálos és sebesült áldozatainak száma alapján állapítják meg a szakértők. Fontos azonban jeleznünk, hogy egyrészt az adatbázisok és az összefoglalók egy része (például a GTD és a TE-SAT) azokat a sikertelen terrortámadásokat is számontartja, amelyekről a közvélemény nem feltétlenül értesül. Másrészt a társadalmak terrorfenyegetettség-percepcióját igen eltérően befolyásolják a halálos áldozatokkal és sebesültekkel járó támadások, illetve azok a terrorcselekmények, amelyek csupán anyagi áldozattal járnak. Ráadásul a terrorizmustól való félelmet napjainkban a terrorcsoportok által megfogalmazott fenyegető üzenetek is jelentősen befolyásolják, akkor is, ha azokat nem követi konkrét merénylet. Fontos látnunk azt is, hogy az egyes adatbázisok és összefoglalók eltérő (szűkebben, szigorúbban vagy tágabban, megengedőbben értelmezett) terrorizmus-fogalommal dolgoznak, így pedig sok esetben különböző számadatokat tartanak nyilván. (SHEEHAN 2012) Ezért a különböző adatbázisok használata esetén leginkább arra érdemes figyelni, hogy tendenciák tekintetében hasonló-e eredményeik és megállapításaik.

A Global Terrorism Database adatai szerint 2002 óta egyértelműen növekedett a világ terrorfenyegetettsége, az elkövetett merényletek, a halálos áldozatok és a sebesültek számának tekintetében egyaránt. A halálos áldozatok vonatkozásában 2005-től megerősítik a növekedést a Country Report on Terrorism adatai is, bár a merényletek száma és a sebesültek tekintetében a CRT a 2006–2007-es évekre teszi az elmúlt több mint másfél évtized negatív csúcspontjait. Mindkét forrás egyértelműen jelzi azt is, hogy a legsúlyosabb fordulat 2011 után következett be, s hogy csupán 2014–2015-től javult a helyzet némileg.

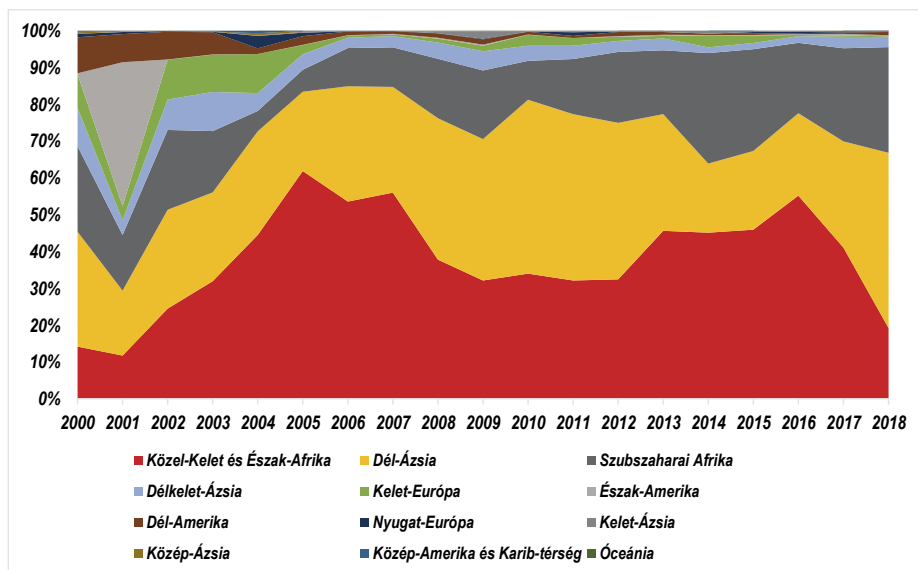


13.1. ábra

Terrorcselekmények száma regionális bontásban, 2002–2018 között

Forrás: GTD 2019

A GTD adataiból egyértelműen kiderül az is, hogy a világ különböző térségeinek terrorfenyegetettsége rendkívül eltérő, s hogy 2000 óta leginkább a Közel-Keleten és Észak-Afrikában, Dél-Ázsiában, illetve Afrika szubszaharai térségében romlott a helyzet. Míg ugyanis 2000-ben a világ terrortámadásainak 45%-át követték el e régiókban, 2018-ra 84%-ra növekedett ez az arány. A halálos áldozatok és sebesültek tekintetében még látványosabb e térségek növekvő terrorfenyegetettsége, hiszen részesedésük a halottak tekintetében 68%-ról 96%-ra, a sebesültekében 60%-ról 93%-ra növekedett az elmúlt két évtized alatt. A három említett térség közül a Közel-Kelet és Észak-Afrika részesedése a merényletek tekintetében 36%-ot tett ki 2000 és 2018 között, Dél-Ázsiáé 33%-ot, a szubszaharai Afrikáé pedig 13%-ot, bár voltak olyan évek, amikor a közel-keleti és észak-afrikai (2004–2007, 2014–2016), illetve a dél-ázsiai térség (2009–2012) részesedése meghaladta a 40%-ot is. A halálos áldozatok számát tekintve a Közel-Kelet és Észak-Afrika részesedése a 2000 és 2018 közötti időszakban 41%-ot tett ki, de 2005-ben (61%) és 2007-ben (56%) még ennél is magasabb volt a részesedési aránya. Dél-Ázsia részesedése a halálos áldozatok tekintetében 2000 és 2018 között 29%-ot tett ki – bár 2010–2011-ben és 2018-ban 45% fölé volt –, a szubszaharai Afrikáé pedig 21%-ot, de 2014 és 2018 folyamán 30%, illetve 29% volt. A sebesültek számát tekintve a Közel-Kelet és Észak-Afrika részesedése az említett időszakban 46%, Dél-Ázsiáé 28%, a szubszaharai Afrikáé pedig 9%, bár volt olyan év, amikor a Közel-Keleten és Észak-Afrikában 65%-ot (2007), Dél-Ázsiában 49%-ot (2018), a szubszaharai Afrikában pedig 19%-ot (2017) ért el ez az arány.



13.2. ábra

A terrorizmus halálos áldozatainak aránya régióként, 2000–2018 között

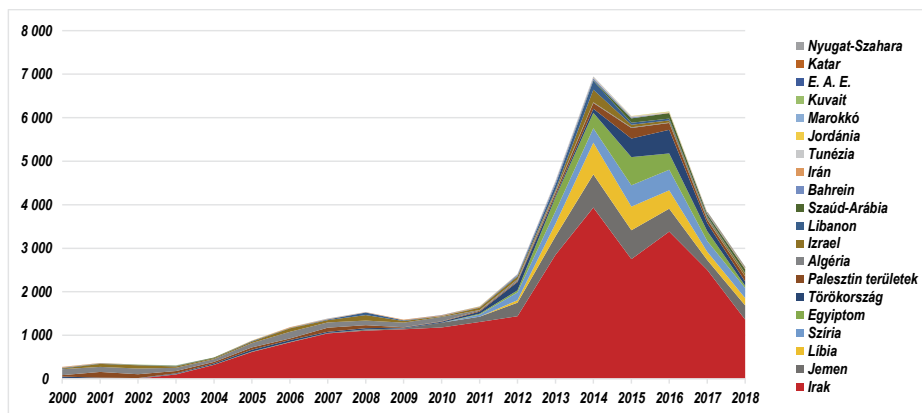
Forrás: GTD 2019

Ehhez képest a GTD szerint Észak-Amerika és Nyugat-Európa részesedése a világ összes terrorcselekményéből a 2000-es 17%-ról 2018-ra 4%-ra csökkent. A halálos áldozatok tekintetében a két említett térség részesedése 1,5%-os volt a 2000 és 2018 közötti időszakban, de a 2001-es a 2004-es év kivételével (amikor a szeptember 11-ei terrortámadás miatt 39,6%, a madridi terrortámadás miatt pedig 3,4% volt) mindvégig 1% alatt maradt. A sebesültek aránya a két térségben együttesen a 7,3% volt 2000–2018 között, de a szeptember 11-ei terrortámadás (78%), illetve nagy európai terrortámadások éveitől eltekintve (2004 – Madrid 15%, 2005 – London 7%) 0,5% és 1,5% között mozgott.

A világban 2000 és 2018 között elkövetett 121 628 merénylet közül 43 414-et a Közel-Keleten és Észak-Afrikában, 40 504-et Dél-Ázsiában, 15 246-ot pedig a szubszaharai Afrikában követtek el. A merényletek 294 587 halálos áldozata közül 121 947 fő a Közel-Keleten és Észak-Afrikában, 86 666 fő Dél-Ázsiában, 63 080 fő pedig a szubszaharai Afrikában vesztette életét. A terrortámadások 413 906 sebesültje közül a Közel-Keleten és Észak-Afrikában 192 021 fő, Dél-Ázsiában 117 228 fő, a szubszaharai Afrikában pedig 38 960 fő vált áldozattá. A világ három legfenyegetettebb térsége mellett – a 2000 és 2018 közötti időszak egészét tekintve – egyértelműen növekedett a terrorfenyegetettség Délkelet-Ázsiában is, ahol 10 440 merényletet hajtottak végre a vizsgált időszakban, 8817 halálos és 18 547 sebesült áldozattal. A világ többi térsége esetében jóval nehezebb egyértelműen megállapítani a terrorfenyegetettség alakulását. A merényletek száma szempontjából ugyanis Kelet-Európa (4086 merénylet 2000–2018 között), Nyugat-Európa (3406), Dél-Amerika (2822),

Észak-Amerika (769) és Óceánia (97) fenyegetettsége enyhén növekedett, Kelet-Ázsiáé (204) stagnált, míg Közép-Azsiában (236), illetve Közép-Amerikában és a Karib-térségben (104) csökkent a fenyegetettség. A halálos áldozatok számát tekintve Nyugat-Európa (955 halott 2000–2018 között), Kelet-Ázsia (861) és Óceánia (21) fenyegetettsége enyhén nőtt, Kelet-Európáé (5928) és Közép-Ázsiáé (238) stagnált, míg Dél-Amerikáé (3362), illetve Közép-Amerikáé és a Karib-térségé (109) csökkent. Külön kell szólnunk Észak-Amerikáról, ahol a 2001. szeptember 11-ei terrortámadások ugyan drasztikusan megemelték a halottak (3603) és sebesültek (24 158) számát (a szeptember 11-ei támadásoknak 3004 halálos és 21 871 sebesült áldozata volt), ennek ellenére a vizsgált időszak egészét tekintve a halálos áldozatok száma csak enyhén növekedett, a sebesültek száma pedig csökkent. A szeptember 11-ei terrortámadások ugyanis elsősorban a terrorizmustól való szubjektív társadalmi félelmet erősítették az elkövetkezendő években, nem a tényleges terrorfenyegetettséget. A terrortámadások sebesült áldozatainak szempontjából Kelet-Ázsia (1274 sebesült 2000–2018 között) és Óceánia (52) fenyegetettsége kissé növekedett, Közép-Amerikáé és a Karib-térségé (192) stagnált, Kelet-Európáé (9874) és Nyugat-Európáé (5947) kissé, Dél-Amerikáé (5136) és Közép-Ázsiáé (467) pedig egyértelműen csökkent.

Ahhoz azonban, hogy valóban hiteles és differenciált képet kapjunk a világ terrorfenyegetettségének mértékéről, országokra lebontva is érdemes megvizsgálnunk egy-egy térség érintettségét a probléma kapcsán. A GTD adatai e tekintetben azt mutatják, hogy 2000 és 2018 között a Közel-Kelet és Észak-Afrika mindenkor három legfenyegetettebb országában követték el átlagosan a térség terrorcselekményeinek 81%-át (az éves arány 67 és 91% között mozgott a 19 év során). A vizsgált időszak különböző éveiben ezen országok közé a térség 22 országából 9 ország került (Irak, Jemen, Líbia, Szíria, Egyiptom, Törökország, Algéria, a Palesztin Autonóm Területek és Izrael), közülük Irak 16, Algéria 11, Jemen pedig 9 éven keresztül. Az időszak egészét tekintve a legtöbb merényletet Irakban (25 896), Jemenben (3566), Líbiában (2403), Szíriában (2292) és Egyiptomban (2059) követték el, vagyis az öt országban követték el a térség összes merényletének 83%-át.



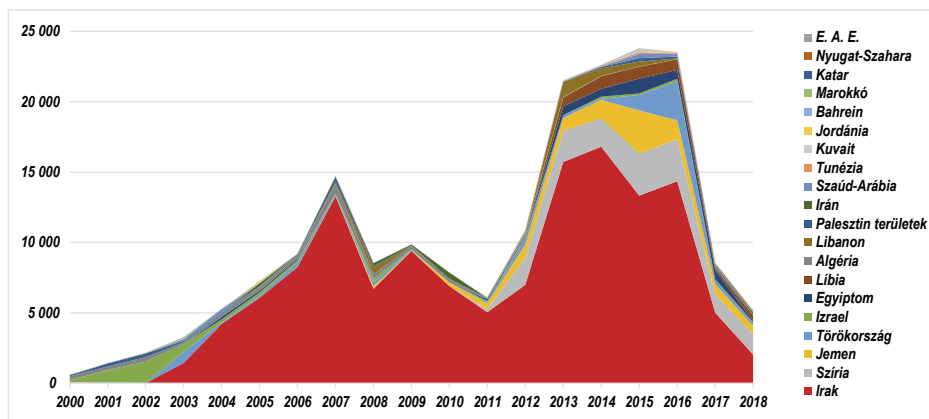
13.3 ábra

Merényletek országonként a Közel-Kelet és Észak-Afrika régióban 2000–2018 között

Forrás: GTD 2019

A térség mindenkori három legfenyegetettebb országából került ki átlagosan a térségben terrorcselekmények következtében meghaltak 91%-a (az éves arány 76 és 98% között mozgott a 19 év során). A vizsgált időszak különböző éveiben ezen országok közé a térség 22 országából 10 ország került (Irak, Szíria, Jemen, Algéria, Egyiptom, a Palesztin Autonóm Területek, Izrael, Libanon, Szaúd-Arábia és Irán), közülük Irak 16, Algéria 10, Jemen és Szíria pedig 8 éven keresztül. Az időszak egészét tekintve a legtöbb halálos áldozatot Irakban (79 482), Szíriában (16 255), Jemenben (9535), Algériában (3671) és Egyiptomban (3221) követelték a merényletek, vagyis az öt országból került ki a térségben terrorcselekmények következtében meghaltak 92%-a.

S végül, a Közel-Kelet és Észak-Afrika térség mindenkori három legfenyegetettebb országából került ki átlagosan a térségben terrorcselekmények következtében megsebesültek 89%-a (az éves arány 75 és 98% között mozgott a 19 év során). Az időszak egészét tekintve a legtöbb sebesült áldozatot Irakban (135 624), Szíriában (15 113), Jemenben (9833), Törökországban (7106) Izraelben (4687) és Egyiptomban (4205) követelték a merényletek, vagyis a hat országból került ki a térségben terrorcselekmények következtében megsebesültek 90%-a.



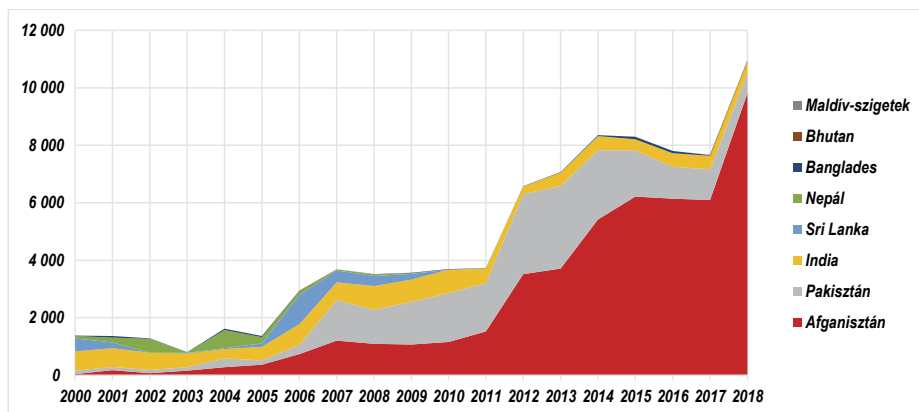
13.4 ábra

Sebesültek országonként a Közel-Kelet és Észak-Afrika régióban 2000–2018 között

Forrás: GTD 2019

Dél-Ázsia esetében a térség kilenc országából a mindenkori két legfenyegetettebb országban hajtották végre 2000 és 2018 között átlagosan a térségben elkövetett merényletek 70%-át (az éves arány 50% és 84% között mozgott a 19 év során), ha pedig háromra bővítjük a legfenyegetettebb országok körét, az átlagos arány 88%-ra (az éves arány pedig 71 és 97% közöttire) növekszik. A legfenyegetettebb országok körébe öt ország került (India, Pakisztán, Afganisztán, Sri Lanka, Nepál) a vizsgált időszakban, azonban míg Nepál csupán egyszer (2002), Sri Lanka pedig négyszer (2000–2001, 2005–2006) szerepelt a legfenyegetettebbek között, addig Afganisztán 16, Pakisztán 17 éven keresztül, India pedig a vizsgált időszak minden egyes évében. A térség országainak terrorfenyegetettségbeli különbségét jól jelzik a 2000

és 2018 közötti merényletszámok is, hiszen e tekintetben Afganisztán (14 385 merénylet), Pakisztán (13 030) és India (9811) egyértelműen kiemelkedik. E három országban követték el a térség merényleteinek 92%-át a vizsgált időszakban.

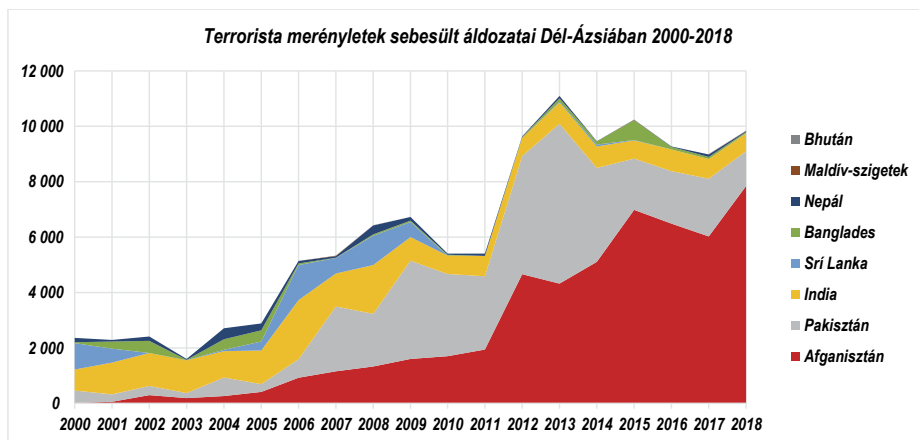


13.5 ábra

A terrorizmus halálos áldozatainak száma országonként Dél-Ázsiában 2000–2018 között

Forrás: GTD 2019

A GTD Dél-Ázsiára vonatkozó adatai a terrorizmus halálos és sebesült áldozatainak tekintetében hasonló tendenciákat mutatnak. A térség mindenkor két legfenyegetettebb országából került ki átlagosan a terrorizmus halálos áldozatainak 80%-a (három ország esetén 92%-a), a sebesült áldozatoknak pedig 73%-a (három esetén 85%). A legfenyegetettebb országok között a halálos áldozatok esetében is a merényletek kapcsán említett országokat találjuk, azonban Nepál és Sri Lanka itt háromszor került az első három közé a 2006 előtti időszakban. Bár India e tekintetben is mindvégig a legfenyegetettebb országok között szerepelt a vizsgált időszakban, 2012-től egyértelműen csökkent fenyegetettsége, mivel ezt követően az első két legfenyegetettebb ország (Afganisztán és Pakisztán) részesedése a terrorizmus halálos áldozataiból 93% fölért. A vizsgált időszak egészét tekintve Afganisztánban 48 773, Pakisztánban 21 241, Indiában pedig 10 411 fő vált terrorcselekmények halálos áldozatává, s a három országból került ki a halálos áldozatok 94%-a. A sebesült áldozatok esetében Nepál nem szerepel a legfenyegetettebb országok között, s helyét egy alkalommal (2002-ben) Banglades vette át. A 2009-ig polgárháborúval sújtott Sri Lanka három alkalommal (2000–2001-ben és 2006-ban) került a legfenyegetettebbek közé a sebesült áldozatok tekintetében. India e tekintetben is mindvégig az első három legfenyegetettebb országcsoport tagja volt, de 2012 után – hasonlóan a halottakhoz – a sebesült áldozatok terén is Afganisztán és Pakisztán vált a legfenyegetettebbé (a két országra együtt a sebesültek 86–93%-a esett). A vizsgált időszak egészét tekintve Afganisztánban 51 315, Pakisztánban 36 761, Indiában pedig 18 760 fő vált terrorcselekmények sebesült áldozatává, s a három országból került ki a halálos áldozatok 91%-a.



13.6 ábra

A terrorizmus sebesült áldozatainak száma országonként Dél-Ázsiában 2000–2018 között

Forrás: GTD 2019

Amennyiben az előbbieken ismertetett módszerrel vizsgáljuk meg a világ egyes térségeinek terrorfenyegetettségét, az alábbi eredményeket kapjuk:

2000 és 2018 között a szubszaharai Afrika 43 országa közül az öt legfenyegetettebb ország közé a merényletek szempontjából Szomália (4500 merénylet), Nigéria (4471), Szudán (933), a Kongói Demokratikus Köztársaság (930) és Mali (697), a halálos áldozatok szempontjából Nigéria (24 813 halott), Szomália (11 078), a Kongói Demokratikus Köztársaság (4980), Szudán (3410) és Dél-Szudán (2731), a sebesültek szempontjából pedig Nigéria (10 802 sebesült), Szomália (9252), Szudán (2192), Kenya (2075) és Csád (1680) került. A szubszaharai Afrika legfenyegetettebb öt országában követték el a térség összes merényletének 76%-át, ezekből származott a halottak 75%-a és a sebesültek 67%-a. A két legfenyegetettebb ország egyértelműen Nigéria és Szomália volt, ahol az összes merénylet 59%-át követték el, s ahonnan a halálos áldozatok 57%-a, a sebesülteknek pedig 51%-a származott. Ha a valamelyik mutató alapján a legfenyegetettebb országok közé került nyolc ország adatait vesszük figyelembe, akkor ezekben követték el a térség összes merényletének 82%-át, ezekből származott a halálos áldozatok 81%-a és a sebesültek 78%-a. S akkor még nem említettük meg azokat az országokat, amelyek éppen csak lemaradtak a legfenyegetettebb országok ötös listájáról, így az 564 merénylettel és 2579 halálos áldozattal a hatodik helyen végző Kamerunt, vagy a 2206 halálos áldozattal hetedik helyen végző Közép-afrikai Köztársaságot, amelyek adataival a merényletek aránya 88%-ra, a halálos áldozatoké 89%-ra, a sebesülteké pedig 84%-ra növekedne. A szubszaharai Afrika kapcsán fontos jeleznünk azt is, hogy a legtöbb merénylet a térségben az al-Shabaab és Boko Haram terrorszervezethez kapcsolódik. E két szervezet követte el a térség merényleteinek 42%-át (6443), támadásaikhoz kapcsolódik a halálos áldozatok 51%-a (32 128), illetve

a sebesültek 48%-a (18 750). Részben ez a magyarázata annak, miért Szomália, illetve Nigéria a szubszaharai Afrika térségének legfenyegetettebb államai.

- Délkelet-Ázsia két legfenyegetettebb országa már évtizedek óta Thaiföld és a Fülöp-szigetek. A 2000 és 2018 közötti időszakban itt követték el a térség 10 440 merényletének 89%-át, s innen származott a 8817 halálos áldozat 83%-a, a 18 547 sebesültnek pedig a 84%-a. A két ország mellett Indonézia és Mianmar említhető még meg, az ő fenyegetettségi adataikkal együtt a négy országra esett a térség összes merényletének, halálos és sebesült áldozatának 99%-a a vizsgált időszakban.
- A Kelet-Európához sorolt 24 ország közül kettőben – Oroszországban és Ukrajnában – követték el 2000 és 2018 közötti időszakban a térség 4086 merényletének 88%-át, innen származott az 5928 halálos áldozat 97%-a és a 9874 sebesült 93%-a. Fontos látnunk azonban, hogy Ukrajna csupán 2014 – a kelet-ukrajnai háború kezdete – óta vált terrorfenyegetetté (akkortól növekedett a merényletek száma 159-re, a halottaké 2268-ra, a sebesülteké pedig 2813-ra), s azt is, hogy Oroszország terrorfenyegetettsége 2014 óta jelentősen csökkent. A térségből még Koszovó és Macedónia említhető meg, mint amelyek a vizsgált korszak bizonyos időszakában (2000–2001) terrorfenyegetettek voltak, illetve Fehéroroszország, ahol viszont egy-egy 2008-ban, illetve 2011-ben elkövetett merénylet emelte meg a sebesült áldozatok számát (212).
- Dél-Amerikában egyetlen országhoz – Kolumbiához – kötődik a térségben 2000 és 2018 között elkövetett 2822 merénylet 82%-a, a terrorizmus 3362 halálos áldozatának 90%-a, illetve 5186 sebesült áldozatának 88%-a. A merényletek szempontjából Chile (140) és Venezuela (85), a halottak szempontjából Peru (142), sebesültek szempontjából pedig Peru (173) és Venezuela (173) emelhető ki, bár részesedésük 5% alatti.
- A GTD adatai tehát egyértelműen azt mutatják, hogy még a világ terrorizmustól leginkább érintett térségeinek esetében is a fenyegetettség mértékét elsősorban az egyes térségek néhány – esetünkben 29 – államának az igen magas terrorfenyegetettsége határozza meg.

Jóllehet a legtöbb összefoglaló elemzés a terrorfenyegetettség mértékét csak országok szintjére bontva adja meg, ez még a legfenyegetettebb országok esetében sem jelenti azt, hogy ne lehetne területileg még pontosabban meghatározni a fenyegetettségüket. Ez utóbbi elsősorban azért fontos, mert az olyan nagy területű országokon belül, mint például Oroszország, India, Algéria, Indonézia, Törökország vagy Ukrajna, viszonylag jó körülhatárolhatók a terrorizmus szempontjából legfenyegetettebb országokon belüli területek is. Oroszország esetében régóta ilyen az Észak-Kaukázus térsége, India esetében Kasmír és a délkeleti tartományok, Algériában az Algír környéki tengerparti vidékek, Indonéziában Aceh tartomány, Törökországban a délkeleti kurd területek, Ukrajnában pedig a kelet-ukrajnai szakadár területek. A statisztikai adatok azt mutatják, hogy az elmúlt időszakban ezeken az adott állam szempontjából nem is mindig túl nagy területeken követték el az adott országon belüli terrorcselekmények 80–95%-át. Ez teszi érthetővé azt, hogy egy-egy állam esetében a terrorfenyegetettséget mennyire tekinti súlyos, az egész állam szempontjából destabilizáló jelenségnek a nemzetközi szakirodalom, illetve hogy a központi kormányzat mennyire tekint biztonságpolitikai prioritásként a terrorfenyegetettség csökkentésére.

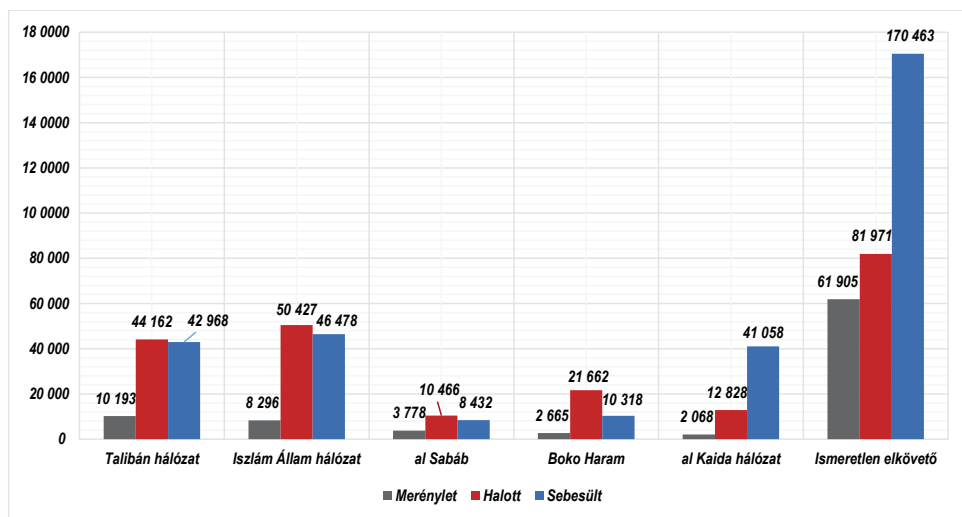
13.3. A terrorizmus és terrorfenyegetettség legfontosabb okairól

A terrorizmusról szóló szakirodalomban egyöntetű a konszenzus azzal kapcsolatban, hogy a terrorizmus bázisa a gyenge állam, vagyis a legtöbb terrorcselekményre olyan országokban kerül sor, ahol a központi hatalom nem képes érvényesíteni erőszak-monopóliumát és fennhatóságát az ország egész területén. Más szóval, az állam nem képes ellátni olyan alapvető funkcióit az adott ország egy részén, mint a külső és belső biztonság szavatolása, a közszolgáltatások, illetve a normális gazdasági és a politikai élet alapvető kereteinek biztosítása. Nem véletlen tehát, hogy az említett 29 ország közül kilencet (Szomália, Szudán, Kongói Demokratikus Köztársaság, Csád, Afganisztán, Irak, Jemen, Pakisztán, Nigéria) 2006 óta mindvégig – ötöt pedig (Kenya, Banglades, Nepál, Sri Lanka, Szíria) a vizsgált időszak több mint felében – a törekény államiság legveszélyesebb (*alert*) kategóriájába sorolta a Fragile States Index (FSI). További öt pedig (Egyiptom, Libanon, Mali, Líbia, Irán) legalább három évre ugyanebbe a kategóriába került 2000 és 2018 között. Viszonylag magas terrorfenyegetettsége ellenére soha nem sorolták azonban ide Indiát, Törökországot, Oroszországot, Ukrajnát, Algériát, Izraelt és a palesztin területeket, a Fülöp-szigeteket, Thaiföldet és Bolíviát sem. (FSI 2019)

Legalább ennyire lényeges, hogy az említett országok legtöbbje hosszabb vagy rövidebb ideje politikailag igen erősen és élesen megosztott, sőt számos esetben különböző intenzitású és kiterjedésű polgárháború vagy fegyveres felkelés zajlott/zajlik a területükön (Szomália, Jemen, Szudán, Szíria, Kongói Demokratikus Köztársaság, Afganisztán, Sri Lanka, Irak, Nigéria, Líbia, Mali, Thaiföld, Ukrajna). A megosztottság a leggyakrabban szélsőséges vallási ellentétként (Szomália, Jemen, Szíria, Kongói Demokratikus Köztársaság, Afganisztán, Irak, Nigéria, Líbia, India), szeparatista törekvésként (Jemen, Líbia, Mali, Sri Lanka, Fülöp-szigetek, Törökország, India, Ukrajna) vagy a politikai hatalomért folyó harc ideológiai köntösében jelenik meg (Jemen, Szudán, Kongói Demokratikus Köztársaság, Palesztin Autonóm Területek, India) a helyi társadalmakban. A szélsőséges vallási ideológiák közül az elmúlt másfél évtizedben egyértelműen a nyugati kulturális, gazdasági és politikai befolyás ellen küzdő, a hagyományos iszlám értékeket az egész világon elfogadottá tenni kívánó iszlamista extrémizmus került leginkább előtérbe a terrorszervezetek körében. Részben azért, mert a 29 legfenyegetettebb állam közül 17-ben muszlim a többségi társadalom (Szomália, Afganisztán, Jemen, Algéria, Törökország, Palesztin Autonóm Területek, Szaúd-Arábia, Líbia, Szudán, Pakisztán, Irak, Irán, Mali, Egyiptom, Szíria, Csád, Libanon), további hatban pedig jelentős (10% fölötti) kisebbséget alkotnak a muszlimok (Nigéria, Izrael, Oroszország, India, Fülöp-szigetek, Kenya). Részben pedig azért, mert az információáramlás globalizálódása láthatóbbá és összehasonlíthatóvá tette a világ térségei közötti gazdasági-társadalmi azonosságokat és különbségeket, illetve megkönnyítette a kapcsolatfelvételt és kapcsolattartást az azonos nézeteket valló csoportok között.

A terrorfenyegetettség mértékének szempontjából ugyancsak lényeges tényező, hogy az adott ország területén tevékenykedő terroristaszervezet vagy -csoport milyen anyagi forrásokkal és milyen nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkezik. A terroristaszervezetek közül a leghatékonyabbak és legfélelmetesebbek azok, amelyek forrásaik és kapcsolatrendszerük révén több országban is képesek terrortámadások rendszeres végrehajtására. Bár az általunk vizsgált időszakban több ilyen szervezet is tevékenykedett, egyértelműen kiemelkedik közülük az al-Káida, valamint az „Iraki és Szíriai Iszlám Állam” / „Iszlám

Állam” (ISIS/IS) nevű dzsihádistá szervezet. Míg az al-Káida volt az első olyan terror-szervezet, amely úgynevezett fiókszervezeteket tudott létrehozni – Irakban, a Maghreb-térségben, a palesztin területeken, az Arab-félszigeten, Szomáliában, a levantei térségben, a Sínai-félszigeten, az indiai szubkontinensen –, az ISIS egy teokratikus kvázi államot hozott létre és tartott fenn időlegesen (2014 és 2016 között) Szíria és Irak szunnita többségű területein. Emellett fiókszervezet-hálózatot épített ki Líbiában, a Sínai-félszigeten, Jemenben, Algériában, Afganisztánban és Pakisztánban, a Kaukázusban és Szomáliában is. E két szervezet mellett több országban is képes terrortámadások rendszeres végrehajtására az al-Shabaab (Szomália, Kenya), a Talibán (Afganisztán, Pakisztán) vagy a Boko Haram (Nigéria, Kamerun) is.



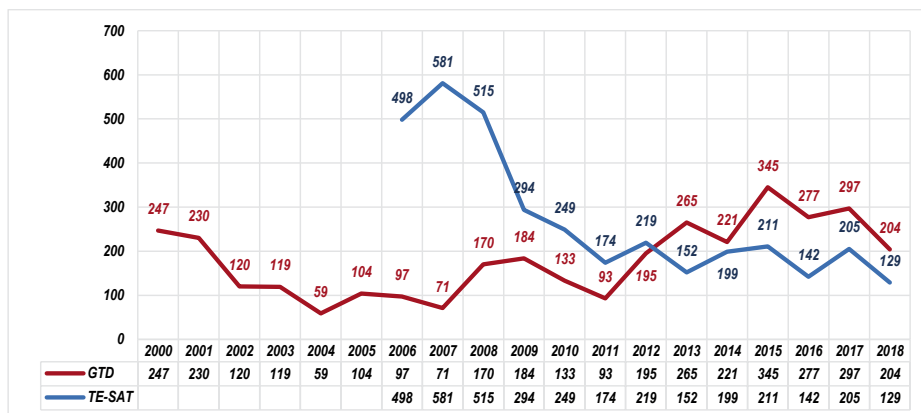
13.7 ábra

*A legnagyobb terrorszervezetek részesedése a világ terroristamerényleteiből és áldozataiból
2000–2018 között*

Forrás: GTD 2019

13.4. A terrorizmus trendjeiről az Európai Unióban

Bár az elmúlt másfél évtizedre vetítve több forrás is rendelkezésünkre áll az Európai Unió terrorfenyegetettségének vizsgálatához (a GTD, 2006-tól a TE-SAT-jelentések, illetve a halálos áldozatokat illetően az Európai Parlament ALDE csoportjának *Libro blanco y negro del terrorismo en Europa* című 2017-es kiadványa), ez azonban nem könnyíti meg a tisztánlátást a kérdésben.

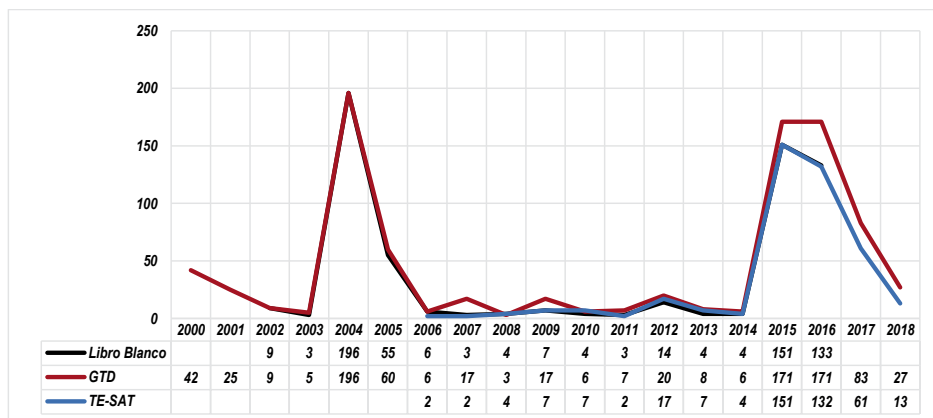


13.8. ábra

Az Európai Unió terrorfenyegetettsége (merényletszám), 2000–2018 között

Forrás: GTD 2019; TE-SAT 2007–2019

A fő problémát az jelenti – miként azt grafikonjaink is mutatják –, hogy az említett források eltérő adatokat közölnek az Európai Unió területén elkövetett merényletek és ezek halálos áldozatainak számát tekintve, ami különösen a merényletszámokat illetően szembeszökő. Míg ugyanis a Global Terrorism Database adatai szerint például 2004 és 2015 között növekedett (csaknem hatszorosára) az EU-ban elkövetett terroristamerényletek száma, az Europol 2007-től évente közreadott TE-SAT-jelentései szerint a merényletek száma – megtorpanásokkal ugyan, de – jelentősen csökkent (kevesebb mint felére esett vissza). Mindezzel kapcsolatban azonban fontos jeleznünk két dolgot: egyrészt, hogy a 2005-ben létrehozott GTD a merényletekre vonatkozó adatait nyílt forrásokból és visszamenőleges módszerrel gyűjtötte össze, így csupán a korabeli sajtóban is említésre kerülő terrorcselekményeket dolgozhatta fel. Az EU esetében pedig 2004-ig – a madridi merényletig – a korabeli média érdeklődését elsősorban a jelentősebb terrorcselekmények keltették fel (így a halálos áldozatokkal vagy nagy anyagi kárral járó támadások). Másrészt fontos azt is hangsúlyoznunk, hogy a TE-SAT-jelentések adatai a sikeres merényletek mellett a kezdetektől tartalmazzák a sikertelen és a megakadályozott terrortámadásokat is, vagyis olyan támadások adatait is közreadják – igaz, megkülönböztetés nélkül –, amelyekről a közvélemény nem feltétlenül értesült. Valószínűleg ez a magyarázata annak, hogy a halálos áldozatok számának tekintetében korántsem ilyen nagy az eltérés a források adatai között – ezeket ugyanis nagyobb sajtófigyelem kísérte –, így csupán néhány évre vonatkozóan (2007, 2009, 2015–2018) mutatható ki különbség. A halálos áldozatok száma egyébként 2015 óta valamennyi forrás szerint növekedett.



13.9. ábra

Az Európai Unió terrorfenyegetettsége (halálos áldozatok száma)

Forrás: GTD 2018; TE-SAT 2007–2019; ALDE 2017

A merényletszámok tekintetében mutatkozó eltérések elsősorban akkor érdekesek, amikor a GTD adatai nagyobb merényletszámot mutatnak a TE-SAT jelentéseinél (például 2013–2018 között). Ezek magyarázatát ismét abban kell keresnünk, hogy míg a GTD a média híreiből állítja össze adatbázisát, addig az Europol jelentései az uniós tagállamok belügyi hatóságainak adatközlésén alapulnak, így ezekbe csak azoknak a merényleteknek az adatai kerülhetnek, amelyeket az adott tagállam hatóságai hivatalosan is terrorcselekménynek minősítenek. Ráadásul ezek a minősítések – függően a vádemeléstől és a későbbi bírósági ítélettől – idővel néha módosulhatnak is.

Jó példa az eltérő megítélésre Magyarország, ahol a GTD adatai szerint 2000 és 2018 között 7 terrortámadásra került sor (2008-ban kettőre, 2009-ben, 2014-ben, 2015-ben és 2016-ban pedig egyre). Az Europol felé azonban a magyar hatóságok 2006 óta csupán négy, a Magyarok Nyilai szélsőjobbaldali szervezethez köthető 2009-es merényletet jelentettek terrorcselekményként. (TE-SAT 2010, 37.) Érdeemes jelezni azt is, hogy jóllehet a GTD adatbázisa a 2009 februárjában Tatárszentgyörgyön elkövetett, két halálos áldozattal járó romagyilkosságot terroristamerényletként tartja számon, azonban a TE-SAT-jelentésekben nem szerepelnek a 2008-as és 2009-es román elleni támadások, mivel a magyar hatóságok nem tekintették őket terrorcselekménynek. (TE-SAT 2010, 39.)

A legtöbb esetben a cselekmények megítélésének különbözősége magyarázza a halálos áldozatok eltérő számát a forrásokban, eltekintve a *Libro blanco y negro del terrorismo en Europa* kiadványtól, amely jelzi, hogy 2015-ben és 2016-ban csupán a jelentősebb terrortámadásokat vizsgálta. (ALDE 2017, 35.) A Global Terrorism Database azonban – az amerikai hatóságokhoz hasonlóan – terrorcselekményként tartja számon adatbázisában például az EgyptAir 804-es Párizs–Kairó járatának 2016. májusi lezuhanását (66 halott), jóllehet a francia és egyiptomi hatóságok hivatalosan nem találtak erre bizonyítékot. Ilyen típusú eltérésre – vagyis amikor ismeretlen az elkövető, de a támadást mégis terrorcselekményként

kezeli a GTD – több példa is található az adatbázisban. Emellett annak eldöntése sem egyszerű – különösen az úgynevezett magányos (lone wolf) elkövetők esetében, akiknek száma 2015-től jelentősen megnőtt az Európai Unióban –, hogy egy-egy erőszakos cselekmény mögött valóban reális politikai motívum húzódik-e meg, vagy csupán egyéni élettörténeti tragédia, frusztráció, esetleg mentális betegség vagy zavarodottság. Az utóbbiakat az európai hatóságok – ha halálos áldozattal járnak – emberölésként kezelik ugyan, de – szemben a közvéleménnyel és a média egy részével – nem tekintik terrortámadásnak.

Ami az Európai Unió területén végrehajtott merényletek számát illeti, a GTD adatai szerint 2000 és 2018 között 3431 terrortámadásra került sor, míg a TE-SAT-jelentések a 2006 és 2018 közötti időszakra vonatkozóan 3570-re teszik a sikeres, a sikertelen és megakadályozott merényletek számát. A GTD ugyanerre az időszakra vonatkozóan 2571 merényletet számolt össze. A TE-SAT-jelentések szerint a 2006–2008 közötti időszakban volt a legmagasabb a merényletek és merényletkísérletek száma (498, 582, 515), míg a GTD adatai szerint 2015-ben és 2017-ben (345 és 297).

A terrorizmus halálos áldozatait illetően a GTD adatbázisa 879 főt tart nyilván a 2000–2018 közötti időszakra vonatkozóan, a TE-SAT pedig 409 főt ad meg a 2006 és 2018 közötti évekre. A GTD adatbázisa ugyanerre az időszakra vonatkozóan 541 halálos áldozatot tart nyilván. A *Libro blanco y negro del terrorismo en Europa* 596 olyan halálos áldozatot tart számon a 2002 és 2016 közötti évekre vonatkozóan, akik az Európai Unió területén elkövetett merényletben veszítették életüket. Továbbá 799 olyan EU-állampolgárt, akik az unió területén kívül váltak a terrorizmus halálos áldozatává (ALDE 2017, 23). A halálos áldozatok számát tekintve az elmúlt 15 évben valamennyi forrás szerint három év volt kiemelkedő: 2004 – a 192 halálos áldozattal járó madridi terrortámadás éve; illetve 2015 és 2016, amikor több úgynevezett stratégiai jellegű terrortámadásra is sor került (2015 – Párizs, 2016 – Brüsszel, Nizza, Berlin).

A sebesültek számára vonatkozóan csupán a GTD adataival rendelkezünk. Ezek szerint a 2000–2018 közötti időszakban 5914 fő vált a terrorizmus sebesült áldozatává az Európai Unió területén, s a legkiemelkedőbb évek – hasonlóan a halálos áldozatok esetéhez – itt is a 2004-es (1853), a 2005-ös (941), a 2016-os (906), a 2015-ös (526), illetve a 2017-es (509) esztendőek voltak..

Hasonlóan a világ többi térségéhez, az Európai Unió esetében is tovább differenciálható a terrorfenyegetettség mértéke, országokra lebontva. A TE-SAT-jelentések adatai szerint 2006 januárja és 2018 decembere között az Európai Unión belül három ország volt kiemelkedően terrorfenyegetett az elkövetett és megkísérelt merényletek miatt: Franciaország (1392 merénylet), Spanyolország (1162) és az Egyesült Királyság (661). Ezekben az országokban követték el az EU-n belüli merényletek 93%-át. Fenyegetettnek volt tekinthető Görögország (130) és Olaszország (123) is; amennyiben az ő adataikkal egészítjük ki a három legfenyegetettebb országot, úgy az öt ország részesedése 97%-ra nő. A Global Terrorism Database adatai mást mutatnak a TE-SAT által lefedett időszakra vonatkozóan: 2006–2018 között a GTD szerint a három legfenyegetettebb ország az Egyesült Királyság (929), Görögország (501) és Franciaország (298) volt, s az itt elkövetett merényletek az unió területén elkövetett összes merénylet 69%-át tették ki. Sőt, ez a szám az őket követő legfenyegetettebb két ország – Németország (200) és Írország (169) – adataival együtt is csupán az összes merénylet 82%-át teszi ki. Amennyiben a GTD adatait a 2000–2018 közötti időszakra vonatkozóan vizsgáljuk meg, úgy a legfenyegetettebb három ország az Egyesült Királyság (1162 merénylet), Görögország (576),

és Franciaország (457) lesz (az összes merénylet 64%-ával), s ha a csoportot kiegészítjük a Franciaországhoz közel hasonló fenyegetettségű Spanyolországgal (423), úgy is csupán 76%-ra nő a részesedésük az összes merényletből. Az említett országok mellett Németország (227), Írország (172) és Olaszország (137) volt jelentősen fenyegetettnek tekinthető, az ő adataikkal együtt éri el a hét ország részesedése a 92%-ot a merényletekből.

Mivel a TE-SAT-jelentések országokra lebontva nem részletezik a terrorizmus halálos áldozatainak számát, e tekintetben csak a Global Terrorism Database és a *Libro blanco y negro del terrorismo en Europa* című kiadvány adataira hagyatkozhatunk, az utóbbira természetesen a korábban jelzett megszorításokkal.

A GTD adatai szerint a 2000 és 2018 közötti időszakban az Európai Unió területén elkövetett terroristamerényletek következtében meghalt 879 fő 91%-a öt országban vesztette életét: Franciaországban (294), Spanyolországban (274), az Egyesült Királyságban (144), Belgiumban (47), illetve Németországban (41). A *Libro Blanco* 2002–2016 közötti időszakra vonatkozó adatai szerint viszont a halálos áldozatok 92,61%-a három ország merényleteihez kötődik, Spanyolországhoz (248), Franciaországhoz (212) és az Egyesült Királysághoz (62), s ha ezeket kiegészítjük a sorrendben következő Belgiummal (36) és Németországgal (20), akkor 96,97%-ra növekszik teljes részesedésük.

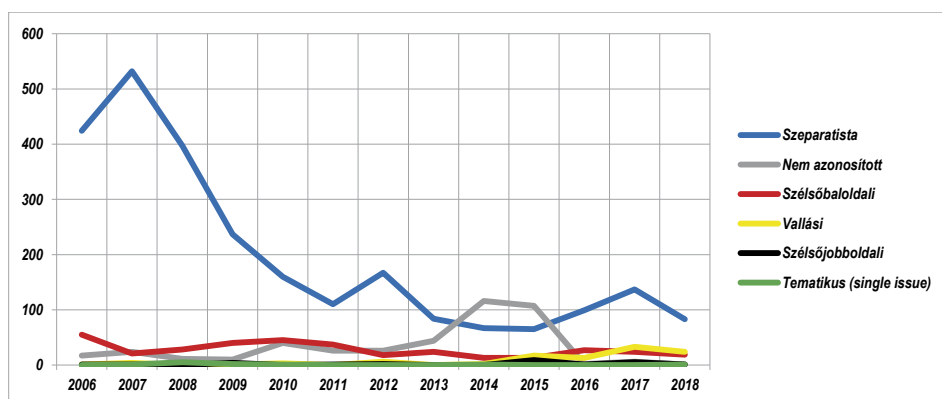
Mindez persze nem jelenti azt, hogy csak ezeknek az országoknak az állampolgárai váltak áldozattá, hiszen a kiadvány szerzői 19 EU-tagállam állampolgárait sorolják fel az EU-n belüli merényletek halálos áldozatai között, sőt ez a szám 25-re növekszik, ha az EU területén kívül áldozattá vált EU-állampolgárokat is figyelembe vesszük. Fontos jeleznünk, hogy a média hírei és a politikai közbeszéd mellett a terrorizmus jelenségével való szembesülés is hozzájárhat az európai társadalmak terrorizmustól való félelméhez, hiszen például 2002 és 2017 között Romániában és Lengyelországban nem került sor halálos áldozattal járó terrorcselekményre, az említett időszakban 20 román és 11 lengyel állampolgár vált az európai merényletek halálos áldozatává. (ALDE 2017, 25.) A GTD adatbázisa a *Libro Blanco* által lefedett időszakra vonatkozóan 702 halálos áldozatot számolt össze, akik közül 270 fő Franciaországban, 209 Spanyolországban, 85 az Egyesült Királyságban, 41 Belgiumban, 36 fő pedig Németországban esett a terrorizmus áldozatául, s ezek együttesen az összes halálos áldozat 91%-át teszik ki az adatbázis szerint.

Ami a sebesült áldozatokat illeti – akikkel kapcsolatban csak a GTD adatai állnak rendelkezésünkre –, a 2000 és 2018 közötti időszak merényleteiben megsebesült 5914 fő 93%-a Spanyolországban (2510), az Egyesült Királyságban (1364), Franciaországban (1093), Belgiumban (309) és Németországban (250) vált áldozattá. Érdemes megemlíteni, hogy a sebesültek számát tekintve Olaszország (103) megelőzte Görögországot (83), s azt is, hogy már a Spanyolországban, az Egyesült Királyságban és Franciaországban megsebesültek aránya is igen magas, s az összes sebesült 84%-át teszi ki.

Az Europol a tagállamok hatóságainak adatközlése alapján irányultságuk alapján is besorolja az Európai Unióban elkövetett vagy elkövetni tervezett merényleteket, így megkülönböztetnek vallási, szeparatista, szélsőbaloldali, szélsőjobboldali, tematikus (single issue) irányultságú, illetve nem azonosított terrorcselekményeket.

A TE-SAT-jelentések adatai alapján a 2006 és 2018 közötti időszakban a merényletek közel 70%-a (2486 merénylet) szeparatista terrorszervezetekhez, csoportokhoz és egyénekhez volt köthető, döntően Franciaországban (1287) és Spanyolországban (1026). Az Európai Unión belüli terroristamerényletek és merényletkísérletek számának 2007 és 2011 közötti

jelentős csökkenése valószínűleg annak volt köszönhető, hogy politikai és katonai szempontból is vereséget szenvedett és visszaszorult az Euskadi ta Askatasuna (ETA) baszk nacionalista fegyveres csoport, amely ennek következtében 2011-ben tűzszünetet hirdetett, majd 2017 áprilisában hivatalosan is beszüntette tevékenységét. Hasonló folyamat játszódott le az Egyesült Királyságban is, azzal a lényeges különbséggel, hogy itt az Ír Köztársasági Hadsereg (IRA) elsősorban politikailag szenvedett vereséget, így utódszervezetei – az IRA 1998-as tűzszünete és 2005-ös fegyverletétele ellenére – tovább folytatják tevékenységüket. A jelzett folyamat ugyanakkor közvetlenül nem olvasható ki a TE-SAT-jelentések adataiból, mert a brit hatóságok – egyedülként az EU tagállamai közül – irányultságuk szerint csak 2016-tól minősítik a terroristamerényleteket, így korábban azok nem azonosított merényletként szerepelnek az Europol statisztikáiban. Főként ennek köszönhető, hogy 2006 és 2018 között 580 merénylettel (a merényletek 15%-ával) a „nem azonosított” kategória volt a második legnagyobb a TE-SAT jelentéseiben.



13.10. ábra

Sikeres, sikertelen és megakadályozott terrorcselekmények az EU-ban, 2000–2018 között

Forrás: TE-SAT 2007–2019

A két említett kategóriát követik – a támadások számában elmaradva – a szélsőbaloldali merényletek és merényletkísérletek (364, a merényletek 10%-a), s ilyeneket a 2006–2018 közötti időszakban leggyakrabban Spanyolországban (122), Görögországban (122) és Olaszországban (95) jegyezték fel. A 21. század első másfél évtizedében Spanyolországban az Október 1. Antifasiszta Ellenállási Csoportok (GRAPO), Görögországban a Forradalmi Harc (Epanastatikus Agonas), a Forradalmi Szekta (Sechta ton Epanastaton) és a Tűz Sejtjeinek Összeesküvése (Synomosía Pyrínon Tis Fotiás – SPF), Olaszországban pedig az Informális Anarchista Szövetség (Federazione Anarchica Informale – FAI) képviselte az európai terrorizmusnak ezt az irányzatát.

Jóllehet az európai közvélemény az iszlamista terrorizmust tekinti a legveszélyesebb terrorizmustípusnak az unióban, a TE-SAT-jelentések adatai szerint a 2006 és 2018 közötti időszakban mindössze 104 vallási irányultságú terrortámadást, illetve kísérletet

jegyezték fel az EU területén (ez az összes merénylet 3%-a). Ilyen típusú merényletet, illetve merényletkísérletet a belügyi hatóságok Franciaországból (46), az Egyesült Királyságból (20) Belgiumból (10) Németországból (9), Dániából (5), Hollandiából (4), Spanyolországból. Olaszországból és Svédországból (3-3), illetve Finnországból (1) jelentettek az Európának a vizsgált időszakban. Mivel 2007-re és 2017-18-ra vonatkozóan az Egyesült Királyságból is érkezett jelentés ilyen cselekményről, s az is igen valószínű, hogy a brit hatóságok által korábban nem azonosítottként jelentett esetek között is voltak iszlamista indíttatásúak, még akkor is, ha a szakirodalom szerint Nagy-Britanniát az adott időszak nagy részében a szeparatista terrorizmus fenyegette leginkább. Vagyis összességében a vallási indíttatású terroristamerényletek és kísérleteik száma a TE-SAT-jelentésekben szereplő 42-nél valószínűleg magasabb volt. Mégsem a magas esetszám tette és teszi félelmetessé az iszlamista terrorizmust, hanem elsősorban az, hogy a 2002 és 2018 közötti években az EU-ban elkövetett magas áldozatszámú, nagy médiafigyelemmel és nagy félelmetkeltő hatással járó tíz stratégiai jellegű terrortámadás közül kilenc iszlamista indíttatású volt: a 2004. márciusi madridi vonatrobbanás (191 halott/1800 sebesült), a 2005. júliusi londoni metrórobbanás (56/784), a 2015 januárjában és novemberében elkövetett párizsi támadások (149/424), a 2016. márciusi brüsszeli robbantások (35/270), a 2016. júliusi nizzai (87/433) és a decemberi berlini (12/48) gázolások (ramming) támadások, illetve a 2017 júliusi manchesteri (23/119) és az augusztusi barcelonai (21/110) támadások. Az utóbbi évek egyetlen nem iszlamista indíttatású stratégiai terrortámadását a nem EU-tag Norvégiában követte el 2011 júliusában Anders Behring Breivik, Oslóban és Utøya szigetén. Az említett dzsihadista merényletekben 574 ember vesztette életét, ami a GTD által megadott összes halálos áldozat (879) 65%-a, a TE-SAT által átfogott 2006–2018- közötti időszak halálos áldozatainak számára (409) vetítve pedig 80%-ot tesz ki. Csak ezek a merényletek további 3988 sebesült áldozatot is követeltek. Az EU területén végrehajtott vallási/iszlamista indíttatású merényletek magas áldozatszámával mellett az is jogosan aggasztja az Európai Unió közvéleményét, hogy az iszlamista irányultságú európai terrorizmus rendelkezik a legkiterjedtebb nemzetközi háttérrel, tényleges fizikai és virtuális értelemben egyaránt. A virtuális dzsihadizmus teszi lehetővé európai hívek és követők toborzását az olyan terrorszervezetek számára, mint például az al-Káida vagy az ISIS, elsősorban azokban az uniós tagállamokban, ahol elég nagy tömegű a muszlim kisebbség ahhoz, hogy e közösségek egyébként matematikailag szűk radikális társadalmi csoportjai is kellően nagyszámúnak számítsanak. Ideológiai üzeneteikkel ugyanis e radikális csoportok tagjai között találják meg e szervezetek azokat a fiatalokat, akik egyéni élethelyzetük, társadalmi integrálatlanságuk vagy más motivációk miatt fogékonyak elégedetlenségük egyéni vagy csoportos erőszakos kifejezésére azzal a társadalommal szemben, amelyben élnek. (RENARD 2017) Ugyancsak ezeknek a szervezeteknek van lehetőségük arra, hogy legeltökéltebb európai híveiket felkészítsék azokban az országokban, ahol kiképzőbázisokat tartanak fenn, sőt – miként azt az ISIS szíriai és iraki harcai mutatták – viszonylag nagy számban vegyék rá arra, hogy Európán kívül is harcoljanak a szervezetért. Fontos azonban látnunk, hogy az iszlamista terrorizmus az Európai Unióban nem rendelkezik állandó és strukturált szervezettel, s támadásait olyan alkalmi helyi sejtek, illetve egyéni elkövetők hajtják végre, akiknek gyakran nincs is kapcsolatuk azzal a szervezettel, amelyre hivatkozva akciójukat végrehajtják.

A TE-SAT-jelentések szerint a terrorizmus szélsőjobboldali formája a 2006 és 2018 közötti évtizedben csupán marginálisan volt jelen az Európai Unióban, a tagállamok belügyi hatóságai ugyanis mindösszesen 25 ilyennek minősített esetről számoltak be (ez az összes merénylet 0,7%-a): Franciaország 7-ről, az Egyesült Királyság 5-ről, Magyarország 4-ről, Spanyolország és Görögország 2-2, illetve Portugália, Bulgária, Hollandia, Olaszország és Lengyelország 1-1 esetről. A jelenségre elsősorban a 2011-es norvégiai kettős merénylet hívta fel az európai terrorelhárítás és közvélemény figyelmét, ami egyébként jól érzékeltette az irányzat legfontosabb jellemzőit. A szélsőjobboldali terrorizmusra ugyanis többnyire az egyéni és kiscsoportos elkövetési mód a jellemző, továbbá az, hogy olyan országokat is érintett, ahol a terrorizmus egyéb irányzatai nincsenek jelen (Bulgária, Magyarország, Lengyelország). Fontos ugyanakkor jelezni, hogy számos szakértő szerint a 2010-es évektől a szélsőjobboldalon a faji felsőbbrendűséget és neonáci ideológiát hirdető csoportok mellé felzárkózott az úgynevezett posztindusztriális szélsőjobboldal, amely elsősorban a migráció kapcsán az Európába beáramló népességet tekinti ellenségének, illetve fenyegetésnek az európai gazdaság, közrend és kultúra szempontjából. (GOODWIN–RAMALINGAM–BRIGGS 2012, 47–48.)

Ugyancsak marginális jelenség az Európai Unióban az úgynevezett single issue (tematikus) terrorizmus. A terrorizmus e válfajához azokat a radikális, a terrorizmus eszközét is elfogadó elkövetőket soroljuk, akik egyrészt nem akarják megváltoztatni a teljes politikai berendezkedést, hanem csak egy adott témára fókuszálnak (környezetvédelem, abortusz, állatok joga), másrészt az erőszakos cselekmények elkövetőiként nemcsak a kérdéses kormányzati politikában akarnak változást elérni, hanem az egész társadalom hozzáállásában is. (WILKINSON 2011, 7.) A terrorizmusnak e különösen az Egyesült Államokban gyakori formájára a TE-SAT jelentésekben mindössze 11 esetet találunk (ez az összes merénylet 0,3%-a), Franciaországból hatot, Görögországból kettőt, Olaszországból, Ausztriából és Portugáliából egyet-egyet. Hozzá kell azonban tennünk, hogy valószínűleg az Egyesült Királyság által nem azonosított esetek között is volt tematikus terrorizmus, mivel a szakirodalom szerint az Egyesült Államok mellett Nagy-Britanniában is több aktív radikális környezet- és állatvédő csoport ismert. (MONAGHAN 2013)

Felhasznált irodalom

- ALDE (2017): *Libro blanco y negro del terrorismo en Europa*. Elérhető: https://iugm.es/wp-content/uploads/2017/06/Libro_Blanco_Negro.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 13.)
- FREEDMAN, Benjamin (2010): Terrorism Research Centres: 100 Institutes, Programs and Organisations in the Field of Terrorism, Counter-Terrorism, Radicalisation and Asymmetric Warfare Studies. *Perspectives on Terrorism*, Vol. 4. No. 5. Elérhető: www.terrorismanalysts.com/pt/index.php/pot/article/view/123/html (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)
- FSI (2019): Fragile States Index. Elérhető: <https://fragilestatesindex.org/country-data/> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 15.)
- GOODWIN, Matthew – RAMALINGAM, Vidhya – BRIGGS, Rachel (2012). *The New Radical Right: Violent and Non-Violent Movements in Europe*. London, Institute for Strategic Dialogue. Elérhető: www.academia.edu/1572331/The_New_Radical_Right_Violent_and_Non-Violent_Movements_in_Europe (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)

- GTD (2019): Global Terrorism Database. Elérhető: www.start.umd.edu/gtd/access/#gtd-download (A letöltés dátuma: 2019. 12. 11.)
- MONAGHAN, Rachel (2013): Not Quite Terrorism: Animal Rights Extremism in the United Kingdom. *Studies in Conflict and Terrorism*, Vol. 36. No. 11. 933–951. DOI: <https://doi.org/10.1080/1057610X.2013.832117>
- RENARD, Thomas (2017): *Europe's „new” jihad: Homegrown, leaderless, virtual*. Egmont Royal Institute for International Relations. (Security Policy Brief No. 89.) Elérhető: www.egmontinstitute.be/content/uploads/2017/07/89.spb_.amended.pdf?type=pdf (A letöltés dátuma: 2017. 12. 16.)
- SAUNDERS, Robert A. (2015): Media and Terrorism. In LAW, Randall D. ed.: *The Routledge History of Terrorism*. London, Routledge. 428–441.
- SCHMID, Alex P. ed. (2011): *The Routledge Handbook of Terrorism Research*. London, Routledge.
- SHEEHAN, Ivan Sascha (2012): Assessing and Comparing Data Sources for Terrorism Research. In Lum, Cynthia – Kennedy, Leslie W.: *Evidence Based Counterterrorism Policy*. Springer. 13–40.
- TE-SAT (2007–2019): Terrorism Situation & Trend Reports. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/eu-terrorism-situation-and-trend-report#fndtn-tabs-0-bottom-2 (A letöltés dátuma: 2019. 12. 11.)
- TINNES, Judith (2013a): 100 Core and Periphery Journals for Terrorism Research. *Perspectives on Terrorism*, Vol. 7. No. 2. Elérhető: www.terrorismanalysts.com/pt/index.php/pot/article/view/258/html (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)
- TINNES, Judith (2013b): 230 Websites and Blogs for Terrorism Research. *Perspectives on Terrorism*, Vol. 7. No. 3. Elérhető: www.terrorismanalysts.com/pt/index.php/pot/article/view/270/html (A letöltés dátuma: 2017. 12. 15.)
- WILKINSON, Paul (2011). *Terrorism versus Democracy*. London, Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203832318>

Ajánlott források és irodalom

- ARANY Anett – N. RÓZSA Erzsébet – SZALAI Máté (2016): *Az Iszlám Állam Kalifátusa*. Budapest. Osiris.
- Aviation Safety Network (é. n.): ASN Aviation Safety Database. Elérhető: <http://aviation-safety.net/database/> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- European Commission Public Opinion (é. n.): Standard Eurobarometer. Elérhető: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/index#p=1&instruments=STANDARD/> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- Gallup News (é. n.): Terrorism. Elérhető: <https://news.gallup.com/topic/terrorism.aspx> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- Institute for Conflict Management (é. n.): South Asia Terrorism Portal Elérhető: <https://www.satp.org/south-asia-datasheet/> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- Institute for Economics and Peace (é. n.): *Global Terrorism Index 2015*. Elérhető: <http://economicsandpeace.org/?s=Global+terrorism+index> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- LAW, Randall D. ed. (2015). *The Routledge History of Terrorism*. London, Routledge.
- LUM, Cynthia – KENNEDY, Leslie W. (2012): *Evidence-Based Counterterrorism Policy*. New York, Springer.

- MARAS, Marie-Helen (2016): *A terrorizmus elmélete és gyakorlata*. Budapest, Antall József Tudásközpont.
- PEW Research Center (é. n.): Terrorism. Elérhető: <https://www.pewresearch.org/topics/terrorism/> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- US Department of State (é. n.): Country Reports on Terrorism 2004–2015. Elérhető: <https://2009-2017.state.gov/j/ct/rls/crt/index.htm> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- US Department of State (é. n.): Country Reports on Terrorism 2016–2019. Elérhető: www.state.gov/country-reports-on-terrorism-2/ (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)
- US Department of State (é. n.): Patterns of Global Terrorism, 2000–2003. Elérhető: <https://2009-2017.state.gov/j/ct/rls/crt/index.htm> (A letöltés dátuma: 2019. 12. 12.)

14. Szervezett bűnözés

Répási Krisztián

Biztonság – határokon átnyúló szervezett bűnözés – bűnszervezet – maffia – bűnözési terület – bűnözési gócpont – Europol – Európai Unió – ENSZ – Európa Tanács

Az államot belülről fenyegető és bomlasztó kihívások közül történetileg alighanem a szervezett bűnözés az egyik legrégebbi jelenség. A témával foglalkozó szakirodalomban bőségesen találunk példát arra, hogy anyagi nyereség törvénytelen megszerzése érdekében összefogó csoportok már az ókorban is tevékenykedtek. (NEWTON 2010, 9–11; HOPWOOD 2009) Bár a modern kriminológia a szervezett bűnözés első megnyilvánulását többnyire a kalózkodásban jelöli meg, több szerző is felhívja a figyelmet arra, hogy a szervezett bűnözés a korábbi történelmi korokban elsősorban a falusi népességet érintette, ahol az államhatalom nem volt képes állandó jelleggel rendfenntartókat állomásoztatni. (WRIGHT 2006, 102–103.) Az olyan, ma is létező bűnszervezetek kezdete ugyanis, mint a Maffia, a Camorra, a 'Ndrangheta vagy a Yakuza, egészen a 16–17. századra vezethető vissza. (SHANTY–MISHRA 2008, 7–8.) Tankönyvünk e fejezete ugyanakkor a modern szervezett bűnözéssel foglalkozik, ugyanis a jelenséggel szembeni első széles körű nemzetközi összefogásra is csak 2000-ben került sor, az ENSZ nemzetközi szervezett bűnözés elleni egyezményének elfogadásakor. (UN CATOC 2004)

14.1. A szervezett bűnözés fogalma és helye a biztonsági kihívások között

Legáltalánosabb értelemben a szervezett bűnözés több, egymással szoros és rendszeres kapcsolatban álló bűnözői csoport tevékenysége annak érdekében, hogy – törvénytelen tevékenységüket lehetőleg törvényesnek feltüntetve – minél nagyobb nyereségre tegyenek szert. (FEHÉR 2015, 132.) A szervezett bűnözés megjelenése és megerősödése az állami funkciók nem megfelelő működésének (például gyenge intézményrendszer, rossz kormányzás, korrupció), szélsőséges esetben a legitim állami erőszak-monopólium elvesztésének egyik negatív következménye. A társadalomban és a gazdaság szegmenseiben tartósan megjelenő szervezett bűnözői csoportok – szervezettségüktől függően például utcai bandák, bűnözői szervezetek, bűnözői szindikátusok – komoly fenyegetést jelentenek a jogbiztonságra, a gazdasági és pénzügyi rendszer megfelelő működésére, a közbiztonságra, korlátozzák a társadalom tagjainak személyes szabadságát, és negatívan befolyásolják biztonságérzetüket. Ezáltal tovább rontják az állami intézmények működését, rombolják az állam iránti társadalmi bizalmat, tevékenységükkel növelik a társadalmi egyenlőtlenséget, s ily módon

képesek lehetnek aláásni egy-egy térség vagy szélsőséges esetben egy egész ország társadalmi rendjét és fejlődését.

Bár globális hatókörű szervezett bűnözői csoportok és hálózatok nincsenek, maga a jelenség – elterjedtsége és a transznacionális bűnözői szindikátusok együttműködése miatt – mégis globális kihívásnak tekinthető. Különösen azok a bűnözői szervezetek jelentenek komoly biztonságpolitikai problémát, amelyek kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszerrel vagy hálózattal rendelkeznek, illetve korrupcióval vagy más módon képesek befolyásuk alá vonni egy-egy ország politikai vagy államigazgatási intézményrendszerének szereplőit, s ennek segítségével igyekeznek nemzetközi befolyásra szert tenni. Jóllehet egyes országokban az állami intézmények – például a katonaság, a rendőrség vagy az állami vállalatok – is élnek a szervezett bűnözésre jellemző eszközökkel és módszerekkel, mivel azonban hatalmuk és státuszuk legitim társadalmi intézményekből fakad, a szakirodalom túlnyomó többsége nem sorolja őket és tevékenységüket a szervezett bűnözés körébe. E tekintetben különleges helyzetben vannak az úgynevezett törékeny államok (fragile states), ahol egyes területeken gyakran a szervezett bűnözői csoportok látják el azokat az állami feladatokat (például védelem, szociális elosztórendszer működtetése, kormányzás stb.), amelyeket az állami erőszak-monopóliumát elvesztett központi kormányzat képtelen megoldani (például Mexikó, Kolumbia, Nigéria). Ettől azonban nem válnak legitimmé, akkor sem, ha a lakosság tudomásul veszi tevékenységüket, így továbbra is a szervezett bűnözés tárgykörébe tartoznak.

Az 1960-as évek vége óta mintegy 200 különböző definíció született a szervezett bűnözés fogalmának meghatározására, de jogi szempontból nem sikerült pontosan definiálni a jelenséget nemzetközi szinten. (VON LAMPE é. n.) A nemzetközi (transznacionális) szervezett bűnözésnek ugyancsak nincs pontos definíciója, de az ENSZ határokon átvéelő szervezett bűnözés elleni egyezményének 3. cikkelye szerint egy bűncselekmény akkor tekinthető transznacionálisnak, ha azt:

- egynél több országban követik el;
- egyetlen országban követik el, de a bűncselekmény megtervezése, előkészítése vagy irányítása egy másik országban, illetve országból történik;
- egyetlen országban követik el, de egy olyan szervezett bűnözői csoport vesz benne részt, amely egynél több országban folytat bűnözői tevékenységet; vagy
- egyetlen országban követik el, de komoly hatással van egy másik országra. (UN CATOC 2004, 6.)

A szervezett bűnözés definíciói

„Szervezett bűnözés alatt olyan nagyarányú és összetett bűnözői tevékenység érthető, amelyet csoportok folytatnak – legyenek akár milyen lazán vagy szorosan szervezettek – a csoportban részt vevők meggazdagodása érdekében és az egész közösség, illetve a közösség tagjainak a kárára.” (UN 1990, 5.)

„A szervezett bűnözői csoport hosszabb ideig fennálló, három vagy több főből álló strukturált csoport, amely összehangoltan működik egy vagy több, az Egyezményben meghatározott súlyos bűncselekmény vagy törvénytörés céljából, közvetlenül vagy közvetett módon pénzügyi vagy más anyagi haszon megszerzésére törekedve.” (UN CATOC 2004, 5.)

„A szervezett bűnözés három vagy több személyből álló, strukturált keretek között működő csoportok által, hosszabb időtávon végrehajtott, illegális tevékenységekre utal, amelyek célja súlyos bűncselekmények elkövetése összehangolt módon, megfélemlítésre, erőszakra, korrupcióra vagy más eszközökre építve, direkt vagy indirekt pénzügyi, illetve anyagi haszonszerzés érdekében.” (Council of Europe 2002, 6)

Amennyiben a szervezett bűnözés helyét kívánjuk meghatározni a biztonsági kihívások között, főbb jellegzetességei alapján érdemes megkísérelnünk azt. Mint már az eddigiekből is látható, a szervezett bűnözés olyan illegális, strukturált egységekbe szerveződő, nem állami szereplők által haszonszerzés érdekében folytatott tevékenység, amely elsősorban a biztonság gazdasági és társadalmi dimenzióját fenyegeti, de jelentős hatást gyakorolhat annak politikai dimenziójára is. Elterjedtsége és a transznacionális bűnözői szindikátusok együttműködése miatt ma már globális kockázatként tartják számon, sőt helyi és regionális szinten akár fenyegetésként is megjelenhet. A szervezett bűnözői csoportokra az illegális tevékenységekre jellemző szerveződési formák jellemzők, tevékenységüket (szemben a terrorizmussal) a politikai hatalomhoz közel, de a nyilvánosságtól távol igyekeznek folytatni. Paradox módon, bár a szervezett bűnözői tevékenység illegitim, számos területen (például hamisítás, embercsempészet) tömeges igényt elégít ki. A szervezett bűnözés fő motívuma az anyagi haszonszerzés, leggyakoribb eszköze a korrupció, de ez gyakran erőszakkal is párosul. A szervezett bűnözői erőszak-alkalmazás ugyanakkor – néhány kivételtől eltekintve – a legtöbbször szintén haszonelvű. Bár a törékeny államok különösen veszélyeztetettek e tevékenység által, mégsem állíthatjuk, hogy a szervezett bűnözés kizárólag a gyenge államok sajátossága lenne. Miközben a szervezett bűnözői hálózatok alapvetően még mindig nemzeti jellegűek (például olasz, japán, orosz, nigériai), tevékenységük során a vallási, etnikai, politikai törésvonalak mégsem meghatározók.

14.2. Bűnözési területek, bűncselekménytípusok

A szervezett bűnözés világa átalakulóban van. Globális szinten az elmúlt 10-15 év legjelentősebb változásai közé sorolható, hogy mindinkább a hálózatszerűen felépülő bűnszervezetek kerülnek előtérbe, háttérbe szorítva az erősen központosított, szigorú hierarchia szerint működőket. Mivel az előbbieket önállóbban tudnak működni, és rugalmasabbak, mint a centralizált bűnszervezetek, ezért egyrészt a tevékenységük nehezebben nyomon követhető a bűnüldöző szervek számára, másrészt könnyebben meg tudják vetni a lábukat egyszerre több országban és több bűnözési területen is. A másik lényeges változás, hogy a robbanásszerű technológiai, különösen az IT-szektorhoz köthető fejlődéssel mind a kommunikáció, mind pedig a bűnözői tevékenység (például a pénzmosás) egyszerűbb lett. Erősödő tendenciaként figyelhető meg az is, hogy egyes bűnszervezetek lényegében vállalkozásként működnek, „szolgáltatást nyújtva” az „ügyfeleknek” (crime-as-a-service). A kibertér és azon belül is elsősorban a hagyományos internetes keresőmotorok által nem látható Darknet vagy deep web lehetőséget nyújt a bűnözőknek, hogy egyrészt meghirdessék a „szolgáltatásaikat”, másrészt a hagyományos bűnszervezetekhez képest könnyebben, egyszerűbben működtessék a bűnözéssel foglalkozó

„vállalkozásaikat”. A „bünszolgáltatásnak” is nevezhető tevékenység ma még elsősorban az online bűncselekményekhez kötődik.

Az elmúlt években növekedett a bünszervezetek száma is: míg 2012-ben körülbelül 3600 bünszervezet ellen folyt nyomozás az EU-n belül, 2016-ban már több mint 5000 ellen. (SOCTA 2017, 14.) Emellett számos olyan kis létszámú, laza szerveződésű bűnözői csoport erősödött meg az elmúlt négy-öt évben, amelyek tevékenysége szorosan kapcsolódik az internethez. A bünszervezetek nemzetközi szinten is egyre aktívabb tevékenységet folytatnak, s e téren is messze megelőzik a terrorizmust.

A határokon átnyúló szervezett bűnözésnek számos területe létezik. Bár Európa kiemelt célpontnak számít a nemzetközi alvilág számára, korántsem mindegyik bűnözési terület érinti kontinensünket. A következőkben a szervezett bűnözésnek azokat a főbb területitípusait mutatjuk be, amelyek a legnagyobb kihívást jelentik Európa és azon belül az Európai Unió számára: a kábítószer-kereskedelmet, a hamisítást, a személyek elleni, a magántulajdon elleni és környezet elleni, valamint a gazdasági és online bűncselekményeket, illetve a fegyverkereskedelmet.

14.2.1. Kábítószer-kereskedelem

A szervezett bűnözői tevékenység legjövedelmezőbb és a legtöbb erőszakos cselekményt generáló területe a kábítószer-kereskedelem. E szervezett bűnözői tevékenység becsült kereskedelmi forgalma évi 30 milliárd euró, s az Európai Unió területén azonosított több mint 5000 szervezett bűnözői csoport több mint harmada érintett e tevékenységben. (EDR 2019, 13.) Az európai kábítószerpiacon négy nagy kábítószertípus van jelen, a heroin és egyéb az ópiumszármazékok, a kannabisztermékek, a kokain és a szintetikus kábítószer (pl. az *ecstasy* néven közismert MDMA és az egyéb anfetaminszármazékok).

A heroinnal való kereskedelem „késztermékeit” tekintve Európa célterületnek számít, míg a heroin előállításához szükséges alapanyagokat (pl. az ecetsav-anhidridet) illetően kibocsátóként is jelen van a piacon. A heroin négy útvonalon érkezik az Európai Unióba. Legnagyobb része Törökországon keresztül a Balkán érintésével érkezik meg („balkáni útvonal”), vagy azon az „északi útvonalon”, amely a posztsovjét térségen – a közép-ázsiai köztársaságokon, Oroszországon és Ukrajnán – vezet át. A balkáni útvonalnak az utóbbi években keletkezett egy „szíriai-iraki ága” is. A posztsovjét térségen keresztül vezető útvonalon érkező heroin főként lett és litván bűnözők közreműködésével jut be az EU területére. Mivel az orosz és az ukrán heroinpiac nagyobb, mint az uniós, ezért forgalmuk lényegesen befolyásolja azt, hogy a közép-ázsiai csempészútvonalon mennyi heroin jut az EU-ba. A bűnüldöző szervek további csempészútvonalaként azonosították az Arab-félszigeten, Afrikán keresztül vagy az afrikai kontinens mellett elhaladó, egész Afrikát megkerülő „déli útvonalat” is, amelyen keresztül elsősorban tengeri vagy légi úton az Iránból vagy Pakisztánból érkező szállítmányok lépnek be Portugálián vagy Spanyolországon keresztül az EU területére. (SOCTA 2017, 38.) A jelzett útvonalak szinte kivétel nélkül Afganisztánból indulnak, ma már ugyanis – hasonlóan az 1990-es évekhez – a közép-ázsiai ország a heroin fő előállítója. A heroin előállításához szükséges anyagokat ugyanakkor az EU területéről csempészik növekvő mennyiségben, mivel a beszállítók úgy próbálják csökkenteni a költségeket, hogy a heroin előállításának utolsó szakaszait Európában hajtják

végre (például Bulgária, Csehország, Spanyolország, Hollandia). (EDR 2019, 24.) Bár az utóbbi években stagnált a magas kockázatú heroinhasználók (1,3 millió), és növekedett az orvosi kezelésben részesülő heroinhasználók száma az EU-ban, a halálos kimenetelű túladagolások 81–85%-ában játszottak szerepet az opiodok. (EDR 2004–2019 [2015, 2017, 2018, 2019], 15.; EDR 2016, 13.) Mivel Afrika egyes régióiban nőtt a heroinfogyasztás, a növekvő afrikai igény kielégítése miatt az Afrikából Európába tartó csempésztúvonalak várhatóan változni fognak, a heroinkereselemben részt vevő afrikai bűnözői csoportok szerepe pedig nőni fog.

A Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontjának (EMCDDA) adatai szerint a *kokain* a kannabiszszármazékok után a második leggyakrabban használt drogtípus az Európai Unióban, sőt becsült fogyasztóinak száma 2015 óta mintegy 15%-kal emelkedett (3,4 millióról 3,9 millióra). (EDR 2004–2019 [2015, 2017, 2018, 2019], 15.; EDR 2016, 13.) Az európai szervezett alvilági csoportok növekvő szerepet játszanak a kokain behozatalában, és közvetlenül kapcsolatban állnak az ellátókkal. Mivel az európai kokain-kereskedelem egyre jövedelmezőbb, egyre több szereplő akar bekapcsolódni az üzletbe. Bár a kokaint továbbra is elsősorban Kolumbiában, Bolíviában és Peruban termesztik, napjainkban már nemcsak a dél-amerikaiak csempésznek kokaint Európába, hanem a mexikói kartellek és a nigériai bűnözői csoportok is. A Közép- és Dél-Amerikából szállított kokain Nyugat-Afrika és újabban a Balkán érintésével érkezik Európába, a főbb belépési és elosztópontok pedig Északnyugat-Európa, az Ibériai-félsziget és a Fekete-tenger nagyobb kikötői. Brazília szerepe továbbra is megkerülhetetlen a kokaincsempészetben mint tranzitút, ugyanakkor az utóbbi években végfelhasználóként és egyben elosztópontként is növekvő szerepet játszanak a nyugat- és észak-afrikai országok az EU-ba szállítandó kokain csempészésében. Az EMCDDA szerint a kokain hozzáférhetősége napjainkban minden korábbinál nagyobb az Európai Unió területén. (SOCTA 2017, 37.; EDR 2019, 26–27.)

Az Európai Unióban a *kannabisz* és *kannabiszszármazékok* a legnépszerűbb drogfajták, ezért annak ellenére, hogy nagyon sokan termesztik házilag, mind a hasis alapanyagául szolgáló kannabiszgyanta, mind a növényi kannabisz (azaz az indiai kenderből vagy a hasznos kenderből készített „marihuána” vagy „fü”) formájában, továbbra is komoly igény van a kannabisz és a kannabiszszármazékok behozatalára. A marihuána esetében Albánia a legfőbb beszerzési forrás, a kannabiszgyanta (mag) termesztésében és Európába történő exportálásában pedig a marokkói csoportok játszanak meghatározó szerepet. A kannabiszolaj viszonylag ritka az Európai Unióban. A kendernövény magjának csempészetében az elmúlt években Hollandia, Spanyolország és Albánia mellett Líbia vált az egyik fontos elosztóponttá, míg a marihuána esetében Hollandia és Csehország szerepel elosztópontként az EU-n belül. (SOCTA 2017, 35–36.) A bevétel és a kockázat viszonyának szempontjából a kannabisz-származékok kereskedelme olyannyira kedvező, hogy számos szervezett alvilági csoport áttért a heroin- és kokainkereskedelemtől a jobban jövedelmező és kevésbé kockázatos kannabisztermesztésre és -terjesztésre, egyidejűleg növelve a kannabisz hatóanyag-tartalmát. (EDR 2019, 21–23.) 2015 óta a kannabiszfogyasztók száma emelkedett a legnagyobb arányban – 28%-kal (19,3-ról 24,7 millióra) – az Európai Unióban, a fiatal felnőttek fogyasztókon belüli aránya viszont 76%-ról 71%-ra csökkent. (EDR 2004–2019 [2015, 2017, 2018, 2019], 15.; EDR 2016, 13.)

A legtöbb *szintetikus kábítószer*t Hollandiában és Belgiumban állítják elő az Európai Unióban, de kisebb mennyiségben Németországban, Észtországban, Litvániában, Bulgáriában, Dániában, Svédországban, Finnországban, Lengyelországban és a nem EU-tag

Norvégiában, valamint Izlandon is állítanak elő belőle. A kábítószer-kereskedelem e területének domináns szereplői a lengyel, brit, litván, holland és belga bűnözői csoportok. A bűnszervezetek együttműködnek a drogereskedelem minden szintjén, az előállításához szükséges hozzávalók beszerzésétől kezdve egészen az elkészült drog (az LSD és az amfetaminszármazékok, például a metamfetamin vagy az az ecstasy néven ismert MDMA, vagy a szintetikus kannabinidokat tartalmazó herbál) terjesztéséig. Az EU piacára szánt szintetikus drogok legnagyobb hányadát valamelyik uniós tagállamban, míg a kisebb részét EU-n kívüli országokban (nyugat-afrikai államok, Oroszország) állítják elő, a szintetikus drogok alapanyagainak fő beszerzési forrása pedig Kína, bár az utóbbi években már az indiai és a thaiföldi bűnbandák is jelen vannak a prekursorokkal történő kereskedésben. A szintetikus drogok piacán növekvő rivalizálás várható az orosz ajkú bűnbandák és más elosztók között, ami az erőszak növekedését is maga után vonhatja. A szintetikus drogokkal való kereskedelem dinamikusán fejlődő üzletgá nőtt ki magát: az európai kábítószer-kereskedők Törökországba, Ausztráliába és az Egyesült Államokba is exportálnak amfetamint, metamfetamint és MDMA-t. Az Európai Unióban jelenleg 2,6 millióra becsülik a MDMA-fogyasztók és 1,7 millióra az amfetaminszármazékokat fogyasztók számát, míg előbbieik száma 2015 óta 0,5 millióval (24%), az utóbbiaké csupán 0,1 millióval (6%) emelkedett az EMCDDA becslése szerint. (EDR 2004–2019 [2015, 2017, 2018, 2019], 15.; EDR 2016, 13.)

Bár az „új pszichoaktív anyagok” (*dizájnerdrogok*) ma még csak kis hányadát teszik ki az európai drogpiacnak, de az alacsony ár, a könnyű hozzáférhetőség (internetes rendelés), valamint az egyre javuló minőség valószínűleg növelni fogja az irántuk való keresletet. 2018 végére az EMCDDA és az európai bűnüldözési szervek több mint 730 dizájnerdrog-fajtát azonosítottak és kísérték figyelemmel, melyek közül 55-öt első ízben 2018-ban azonosítottak Európában. (EDR 2019, 33.) Az új pszichoaktív anyagokat a legtöbb esetben Kínában állítják elő vegyipari és gyógyszercecék, s innen szállítják Európába, ahol termékké alakítják, csomagolják és értékesítik. Ez utóbbiakban a hollandiai, a belga, a lengyel, a cseh és a szlovák bűnözői csoportok játsszák a főszerepet az EU-n belül. (SOCTA 2017, 39.)

Végül érdemes jelezni azt is, az Európai Unióban hozzáférhető kábítószeresek – a kokain, az amfetamin, a metamfetamin és az MDMA – elterjedtségében egyértelmű regionális különbségek figyelhetők meg. Míg Nyugat- és Dél-Európában a kokain, Észak-Európa és Közép-Európa nagy részén az amfetamin, Litvániában, Lettországból, Csehországból és Szlovákiából a metamfetamin, Romániában az MDMA a leggyakrabban lefoglalt kábítószer. (EDR 2019, 26.)

14.2.2. Hamisítás

A *termékhamisítás* – vagy hivatalos kifejezéssel: a szellemi tulajdonjog (IPR) elleni bűncselekmények – több mint 465 milliárd dollár veszteséget okoznak évente a világgazdaságnak (ez a világkereskedelem 2,5%-a). A jelenség azokat a gazdaságokat sújtja elsősorban, amelyekben meghatározó szerepet játszanak a magas IPR-tartalmú – azaz innovatív, magas szellemi hozzáadott értéket hordozó – termékek. Az Európai Unió

GDP-jének közel 42, importjának 86, exportjának pedig 93%-át ilyen termékek alkotják. (EUROPOL–EUIPO 2017, 6.) A közvélekedéssel ellentétben a termékhamisítás nemcsak luxuscikket és kozmetikai cikket érint, hanem ételeket, italokat, gyógyszereket, elektronikus háztartási eszközöket és játékokat is. (EUROPOL–EUIPO 2017, 63–72.; SOCTA 2017, 42.) A szervezett bűnözői köröknek megéri a hamisítással foglalkozni, mert alacsony kockázattal járó és rendkívül jövedelmező tevékenység, ráadásul a lakosság nagy része elnézően viszonyul e bűnözési területhez, sőt a 2008-as gazdasági válság még inkább növelte az igényt az eredetnél jóval olcsóbban beszerezhető hamisított termékekre.

A termékhamisítás egyrészt a be nem fizetett adók révén, másrészt a legális üzleti vállalkozások bevételeinek és beruházásainak csökkenésével okozza a legnagyobb kárt, de a hamisított termékek károsíthatják az egészséget is, például a hamis gyógyszerek súlyosbíthatnak már meglévő betegséget, vagy akár újakat is okozhatnak, a hamis ruhák, sportcipők pedig mérgező anyagokat (formaldehidet, higanyt) tartalmazhatnak. A hamisítás a környezetet is károsíthatja: a hamis növényvédő szerek sok olyan nem tesztelt aktív anyagot tartalmazhatnak, amely szennyezi a talajt és a felszíni vizeket.

A felderítési adatok alapján a *dohányárúk* teszik ki a hamisítás egyik legnagyobb részét (27%), vagyis a cigarettahamisítás és -csempészet továbbra is egy igen jól jövedelmező ágazata a szervezett bűnözésnek. (EUROPOL–EUIPO 2017, 6.) A csempésztett hamis cigaretta a balti országokból, Kínából, a délkelet-ázsiai országokból, Szerbiából, Ukrajnából, Oroszországból, a Közel-Keletről, valamint Afrikából érkezik az Európai Unióba, és főként az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban, Belgiumban, valamint Olaszországban értékesítik. Ez utóbbi földrajzi helyzetéből adódóan egyben elosztópontként is működik. A Kelet-Európából csempésztett cigarettát a török bűnözők gyakran a heroinnal együtt csempészik az unióba.

A dohányáru mellett a legtöbb esetben egyéb termékeket (10%), játékokat (9%), hamisított márkajelzéseket, címkéket, matricákat (8%) és élelmiszereket (7%) foglaltak le az unió tagállamainak határőrizeti és vámszervei. Ha azonban darabszám alapján összesítjük a lefoglalt termékeket, úgy a legnépszerűbb kategóriák a sportcipők (17%), a táskák, órák, pénztárcák (15%) és a ruházat (14%), értékük szerint pedig az órák (24%), pénztárcák (9%) és a ruházati termékek (7%). (EUROPOL–EUIPO 2017, 15.)

A hamisított termékek legnagyobb része továbbra is Kínából származik, ahonnan a világ hamisított termékeinek mintegy 72%-a ered. A fennmaradó részen Hongkong, Törökország, Thaiföld, Szingapúr, Malajzia és Vietnám osztozik, ahonnan főleg tengeri szállítási útvonalakon, kisebb arányban szárazföldi vagy légi úton érkeznek a hamisított termékek az EU területére. (EUROPOL–EUIPO 2017, 18–24.)

A *pénzhamisítás*, főleg az euró hamisítása egyre általánosabb problémát jelent a bűnüldöző szerveknek, ugyanis a szakértők szerint minél több országban válik hivatalos fizetőeszközzé az euró, annál valószínűbb hamisításának nagyobb mértéke. Ennek ellenére az Europol jelentése szerint a 2011-es adatokhoz képest 2013-ra csökkent a hamisított euróbankjegyek száma, a hamis értéké viszont 15%-kal nőtt. (SOCTA 2013, 23.) A hamis bankjegyek nyomtatása túlnyomórészt az euróövezeten kívül történik, például Dél-Amerikában, ahol rendkívül nagy mennyiségben állítanak elő hamis pénzt. A 2017-es Europol-jelentés szerint a hamisítók körében a 20 eurós és 50 eurós a legnépszerűbb bankjegy. Bár a pénzhamisítás nem veszélyezteti az euró stabilitását, az Európai Központi

Bank 2016-ben a pénzhamisítás és a pénzmosás elleni fellépés jegyében úgy döntött, hogy 2018 végéig kivonja a forgalomból az 500 eurós bankjegyeket. (SOCTA 2017, 28.)

14.2.3. Személyek elleni bűncselekmények

Az Europol 2017-es súlyos és szervezett bűnözés általi fenyegetettség értékeléséről szóló jelentése szerint az elmúlt években a kábítószer-kereskedelem mellett a személyek elleni bűncselekmények – a *migráncsempészet* és az *emberkereskedelem* – voltak a szervezett bűnözés legnyereségesebb területei. (SOCTA 2017, 11.) Az alvilági csoportok változatos módon használják ki az EU-tagállamok menekültügyi rendszereinek gyengeségeit azzal a céllal, hogy hasznot húzzanak az illegális bevándorlás támogatásából, és hogy a migránsok egyrészt bejussanak az EU-ba (utazási irodákon, illetve korrump ügyintézőkön keresztül szereznek nekik vízumot), másrészt, hogy később rendezni tudják a státuszukat (például EU-s állampolgárokkal kötött elrendezett házasságok útján). Vízumot hamisítani már egyre nehezebb, ezért az alvilági csoportok ehelyett más dokumentumokat hamisítanak meg (születési anyakönyvi kivonat, iskolai végzettséget igazoló oklevél) azért, hogy ennek segítségével a bevándorló legális úton tudjon vízumot igényelni. Az illegális bevándorlók csempésze 2014–2015-ben volt kiemelkedően jövedelmező, 2016-ban viszont – mivel felére csökkent az EU-ba érkező migránsok száma – a csempészek bevétele is jelentősen mérséklődött. A hatóságok azonban az embercsempészetet még így is az egyik legjövedelmezőbb bűncselekményként tartják számon. A migráns- és embercsempészzel szembeni fellépés biztonsági fontosságát jól jelzi, hogy az Europol keretén belül 2016-ban megalakították az *Embercsempészet Elleni Európai Központot* (*European Migrant Smuggling Centre, EMSC*), amely 2018 óta éves jelentésekben foglalja össze tevékenységét, illetve a migráns- és embercsempészet helyzetét az Európai Unióban. (EMSC 2018, EMSC 2019, EMSC 2020.) Bár e jelentések az EU-ba irányuló migráció általános csökkenéséről számolnak be az utóbbi években, azt is jelzik, hogy migráns- és embercsempész csoportok folytatják az unió területére irányuló tevékenységüket, illetve az Európán belüli, az úgynevezett másodlagos csempésztevékenységre koncentrálnak, különösen „balkáni útvonalakon”, a La Manche-csatorna mentén és az olasz–francia határon. (EMSC 2019, 11–12.) A csempészek a profitnövelés érdekében a közösségi médiát is felhasználják tevékenységük reklámozására és szervezésére (EMSC 2020, 15), emellett többen közülük nemcsak ember-, hanem drog- és cigarettacsempészzel, valamint jövedéki-adócsalással is foglalkoznak.

A migráncsempészetet különösen veszélyessé teszi, hogy azoknak a bevándorlóknak, akiknek nincsenek érvényes papírjaik, s illegális státuszuk miatt kívül rekednek a lakhatási, oktatási, egészségügyi ellátórendszereken, emellett nem is dolgozhatnak legális keretek között, többnyire a bűnözés marad a megélhetési lehetőség.

A Közép- és Nyugat-Európába irányuló *emberkereskedelem* áldozatai közül sokan az illegális munkaerőpiacra kerülnek, vagy prostituáltként foglalkoztatják őket (főleg a nőket és gyermekeket). Az európai célországba érkező illegális bevándorlók is az emberkereskedők hálójába kerülhetnek, de az áldozataik nem csak a menekültek és a migránsok közül kerülnek ki. Számos országban szociális helyzetük miatt az áldozatok „önként” bocsátják áruba testüket

vagy testi erejüket, ám igen gyakori, hogy a bűnözők elrabolt fiatal lányokat vagy gyermekeket kényszerítenek prostitúcióra. A prostituáltak Ukrajnából, Romániából, Bulgáriából, Albániából, Nigériából, Thaiföldről érkeznek a legtöbben, s főként albán bűnözők juttatják el őket Közép-, illetve Nyugat-Európa nagyvárosaiba. Az áldozatokat gyakran megerőszakolják, illetve halálosan megfenyegetik őket vagy a családjukat. Az emberkereskedők dolgát több tényező is segíti: egyrészt az EU-s állampolgársággal rendelkező áldozatok kisebb kockázatot jelentenek a bűnözők számára, mert kisebb a valószínűsége, hogy egy ellenőrzés során lebuknak, másrészt a határokon átnyúló emberkereskedelemmel kapcsolatos nyomozások száma alacsony az EU-n belül, továbbá a gazdaság bizonyos szektorai is növekvő mértékben használják ki az illegális munkaerőpiacban rejlő lehetőségeket. Az emberkereskedelem és az ezzel összefüggő feketemunka elsősorban a vendéglátóiparban, a kiskereskedelemben, a mezőgazdaságban és az építőiparban elterjedt. (SOCTA 2017, 49–53.)

14.2.4. Magántulajdon elleni bűncselekmények

A szervezett bűnözés egyik kevésbé látványos területe a *magántulajdont érintő bűncselekmények*, vagyis a bűnszervezetek által végrehajtott zsebtolvajlások, betörések, autólopások, rablások, fémtolvajlások (főként a rézkábelelé), valamint a teherszállítmányok eltulajdonítása. A bűnbandáknak azért éri meg beszállni ebbe az „üzletágba”, mert jól jövedelmező, lebukás esetén alacsony büntetést szabnak ki az elkövetőkre, illetve az ilyen ügyekben a rendőrség sokszor csak helyi szinten nyomoz, annak ellenére, hogy például a fémtolvajok gyakran egy másik EU-s tagállamban értékesítik lopott áruikat. A bűnszervezetek a piaci igényeknek megfelelően választják ki, hogy mit lopnak el, így gyakran olyan nem hétköznapi tárgyakat is eltulajdonítanak, mint a csónakmotor, optikai eszközök, műkincsek. Tendenciaként figyelhető meg, hogy a bűnözők a 2010-es évek eleje óta egyre több teherakományt rabolnak ki, továbbá 2011-től egyre több nehézgépjárművet (mezőgazdasági és építőipari gépet, buszt, vontatót) tulajdonítanak el, amelyek nagy része végül a balti államokban és Oroszországban talál vevőre. Az elmúlt években növekvő méreteket öltött a polgárháború sújtotta Líbiából, Irakból és Szíriából származó kulturális javak illegális kereskedelme is: a műkincseknek jelentős részét az Európai Unióba próbálják becsempészni. (SOCTA 2017, 47–48.)

14.2.5. Gazdasági bűncselekmények

Bár a gazdasági bűncselekmények közé sorolt *csalásnak* számos formája létezik (pénzügyi, befektetési, fizetési) (SOCTA 2017, 43–44), az egyik legelterjedtebb az Európai Unión belül az általános forgalmi adó (áfa) be nem fizetését célzó „hiányzó kereskedő” típusú csalás. Az EU-s országoknak évi 100 milliárd eurós kárt okozó „hiányzó kereskedő” típusú csalások száma növekszik a villamosenergia- és a földgázpiacon, illetve a szén-dioxid-kvóta kereskedelmének területén. A szakemberek szerint az elmúlt években olyan cégek jelentek meg ez utóbbi piacon, akik kevés tapasztalattal rendelkeznek, ennek ellenére nagykereskedőként akarnak fellépni, és sok esetben a „hiányzó kereskedő” típusú csalás módszerével sikerül elkerülniük az áfa befizetését. Az előrejelzések szerint a csalások száma nőni fog

az energiapiacon, emellett az ilyen elkövetők megpróbálnak beszivárogni a gazdaság más területeire is, és újabb országokban igyekeznek megvetni a lábukat.

Hiányzó kereskedő

A „hiányzó kereskedő” módszerének (láncügyletek, illetve ennek egy továbbfejlesztett változata, a körbeszámlázás vagy körhintacsolás) esetében egymáshoz kapcsolódó fiktív tranzakciók sorát hozzák létre, a piaci árak felhasználásával. Az adásvételi lánc működtetése során az áfa befizetésének kötelezettsége egy fantomcégnél halmozódik fel. Még ha végső soron tényleges exportra is kerül sor, a beszállítások értéke annyira felduzzad, hogy ez az exportórt jelentős áfa-visszaigénylésre jogosítja fel. Az áfa-visszatérítés befolyik a tényleges exportörhöz, még mielőtt az adóhivatal rájönne arra, hogy van egy „hiányzó kereskedő” az adásvételi láncban, amely nem tett eleget az áfafizetési kötelezettségeinek. (Correctiv 2019)

A *pénzmosás* területén a bűnözők továbbra is az eddig jól bevált módszereket alkalmazzák, vagyis fedőcégek mögé bújnak, és/vagy offshore számlákat nyitnak, kihasználva a globális pénzügyi rendszer gyengeségeit és a jogi kiskapukat. Számos pénzügyi tranzakciót nem, vagy csak nagyon nehezen lehet nyomon követni, mert kikerülnek a legális bankrendszer, így az átutalásoknak nincs „elektronikus nyomuk”. (SOCTA 2017, 18–19) Új tendenciaként figyelhető meg, hogy bizonyos szervezett alvilági csoportok az alternatív energia piacára is igyekeznek befurakodni: a Cosa Nostra és a calabriai 'Ndrangheta maffia családjai közül néhányan szél- és napenergiával kapcsolatos vállalkozásokat hoztak létre, hogy a klánok tisztára mossák a pénzüket.

Maffiatípusú bűnözés

A maffiatípusú bűnözés a szervezett bűnözés speciális válfaját képezi. A maffiás bünszervezetek egy adott terület fölötti monopólium megszerzésére törekednek (koncessziókhoz, engedélyekhez való hozzájutás, gazdasági tevékenységek és a közszolgáltatások feletti irányítás megszerzése, közbeszerzési pályázatok megnyerése, valamint a választások manipulálása), legfőbb céljuk, hogy uralják azokat a természeti és emberi erőforrásokat, valamint gazdasági szektorokat, amelyek a legnagyobb haszonnal kecsegtetnek. (KATONA 2014) A maffiatípusú szervezetek elsősorban működésükből, történelmi és kulturális hátterükből, illetve társadalmi beágyazottságukból kifolyólag egyedi, olaszországi jelenségnek számítanak, ezért pontatlanok az olyan elnevezések, hogy *orosz maffia*, *kínai maffia* stb.

14.2.6. Online bűncselekmények

A *számítógépes (kiber-) bűnözés* az utóbbi évtizedben oly mértékben elterjedt jelenséggé vált, hogy az Europol először 2011-ben, majd 2014 óta évenként önálló jelentésekben számol be a bűnözés e területének alakulásáról (IOCTA 2011, IOCTA 2014–2019). A számítógépes bűnözés – vagy gyakori szóhasználat: kiberbűnözés – olyan bűnözési forma, amelyet

a számítógépek, számítógép-hálózatok és egyéb információtechnológiai eszközök használatával követnek el. Elsődlegesen a rosszindulatú szoftveres támadásokat, a személyes és ipari adatok eltulajdonítását, valamint a különböző szolgáltatásmegtagadással járó támadásokat soroljuk e bűnözési formához. E bűncselekmények célja az anyagi károkozás mellett gyakran reputációs károkozás is. A leggyakoribb célpontjai – az egyének mellett – a kulcsfontosságú iparágak és a társadalom számára kritikus infrastruktúra (egészségügyi, telekommunikációs, pénzügyi, közlekedési iparág és ezek hálózatai). (FELMÉRY 2019, 126.)

A rosszindulatú szoftveres támadások között továbbra is a különböző zsarolóprogramok az uralkodók. Térnyerésük ugyan folyamatosan lassul, azonban az anyagi indíttatásból elkövetett támadások esetén, a rendvédelmi szervek és a vállalatok szerint is, megelőzik a trójai programokat. A zsarolóprogramok okozta veszteségek 2016–2017 folyamán tizenötszörösükre nőttek. (IOCTA 2018, 17.)

Az adatok illetéktelen eltulajdonítása szintén komoly fenyegetés. A 2017-ben elkövetett legnagyobb adatlopás több mint 100 millió személyt érintett. Az olyan támadásokban, mint a „WannaCry” és a „NotPetya”, 150 ország 300 ezer felhasználója volt érintett, és csupán előbbi 4 milliárd dolláros veszteséget okozott. (IOCTA 2018, 16.) Legnagyobb mértékben általában a személyes, a pénzügyi és az orvosi adatok kerülnek veszélybe; a törvénytelen adatszerzés 50%-ban a szervezett bűnözői csoportokhoz köthető. (IOCTA 2018, 22.) Gyakori eset, hogy a bűnözők feltörik a pénzintézetek számítógépes rendszerét, és tömegesen lopják el az ügyfelek adatait, például a bankkártyák vagy a hitelkártyák azonosítóját, amelyeket aztán az online feketepiacon próbálnak meg értékesíteni.

A bűnözők egy másik módszere az adathalászás (phishing), amelynek során álcázott e-mailek formájában csálnak ki személyes adatokat (bankkártyaszámot, jelszót stb.) a bankszámla-tulajdonostól vagy a céges alkalmazottól. Az adathalászat továbbra is növekvő tendenciát mutat, a 2018. évben az unió tagországainak 75%-ában volt folyamatban lévő eljárás valamilyen tiltott adatszerzés ügyében. Igaz ugyanakkor, hogy az elkövetők által megcélzott felhasználók igen alacsony hányada „kapja be a csalit” (ez az arány körülbelül 4%). (IOCTA 2018, 55.)

Az anyagi, ideológiai, politikai és egyéb rosszindulatú szándékok motiválta szolgáltatásmegtagadással járó, vagy más néven túlterheléses támadások, magántulajdonú és állami szervezetek ellen egyaránt irányulnak. Mivel ez esetben a lebukás kockázata és a támadás költsége is alacsony, ez az egyik legközkedveltebb támadástípus. 2017-ben az EU-tagállamok bűnüldöző hatóságainak 65%-a számolt be ilyen esetről. (IOCTA 2018, 24.)

A kiberbűnözők az adathalászás mellett gyakran élnek a pszichológiai manipuláció (social engineering) eszközével is (megtévesztő e-mail, telefonhívás vagy sms), amelynek segítségével egyrészt bizalmas információkhoz igyekeznek hozzájutni, másrészt lehetővé akarják tenni valamilyen kártékony számítógépes program terjedését és működését. (DEÁK 2017, 2.; IOCTA 2018, 55–56.)

Zsarolóvírus

A zsarolóvírus (ransomware, cryptoware) zárolja a számítógép merevlemezének egy részét vagy akár teljes egészét a rajta lévő fájlokkal együtt, és egészen addig megtagadja a hozzáférést a fájlokhoz, amíg nem fizetik ki a zsarolónak a kívánt összeget.

Az informatikai eszközök fejlődésével párhuzamosan nő a *gyermekpornográfiával* összefüggő bűnesetek száma (az Európai Unió tagországainak 60%-a 2018-ban az ilyen tartalmak mennyiségi növekedéséről számolt be). Az internethasználatot lehetővé tevő mobil eszközök elterjedése, az elektronikus platformok és szolgáltatások változatossága, az online anonimitás terjedése, a titkosítási megoldások széles körű használata és a darknet használatának elterjedése alacsony kockázat mellett teszi lehetővé az érintettek számára ilyen tartalmú anyagok tárolását és egymás közt történő megosztását. A szexuális tartalmú képeket és videókat gyakran jelszóval védett oldalakra töltik fel, és egyre gyakoribb, hogy a bűnözők adatfelhőben tárolják a fájlokat azért, hogy ne a könnyen lefoglalható adathordozókon legyenek a bizonyítékok. A gyermekpornográfia fényképei és videói Kelet-Európában, Délkelet-Ázsiában és növekvő számban Dél-Amerikában készülnek. Az igény nem csökkent a pornográf felvételek iránt, és a hatóságoknak egyre nehezebb lenyomozni a nehezen hozzáférhető, titkosított weboldalakat. (IOCTA 2018, 31–37.)

14.2.7. A környezet ellen elkövetett bűncselekmények

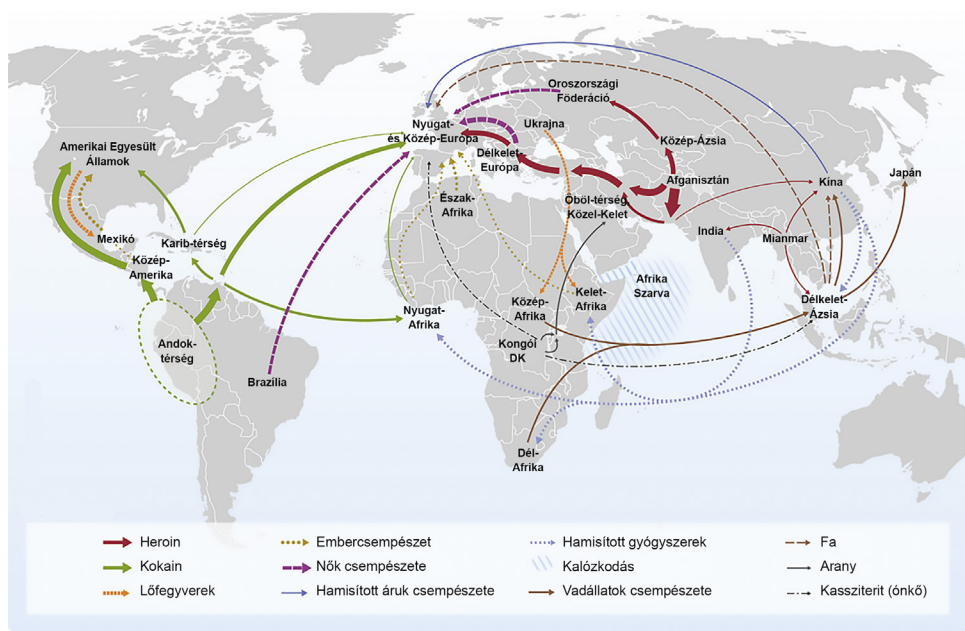
A környezetet sújtó bűncselekmények egyik típusa az *illegális hulladékkezelés*, amely nemcsak a kommunális és a veszélyes hulladék tiltott területen való elhelyezését jelenti, hanem a hulladék átszállítását más országokba (EU-s tagállamokba, a Nyugat-Balkánra, valamint nyugat-afrikai és ázsiai országokba, például Kínába) és a környezetre veszélyes módon történő megsemmisítését is. A gazdasági válság okozta bevételkiesés miatt sok cég úgy akar spórolni a hulladék elszállításán, hogy a szervezett alvilág segítségét kéri. Olaszországban a kalábriai és a Nápoly környéki maffiacsaládok (a 'Ndrangheta, illetve a Camorra klánjai) foglalkoznak a szervezett bűnözés ezen ágával, számos illegális szeméttlerakó helyet létesítve és tartva fenn az ország területén. (SOCTA 2017, 41.; EUROPOL 1 é. n.)

A környezet elleni bűncselekmények másik típusa a *veszélyeztetett fajokkal*, elsősorban állatfajokkal *való kereskedelem*. A bűnözők legtöbbször orrszarvúk szarvát, elefántagyart és ragadozó madarakat csempésznek be az Európai Unióba, ugyanis ennek a bűnözői tevékenységnek az EU a legfőbb piaca, de a fentiek mellett más ritka állat- és növényfajok (tigriszek szőrmeje, testrészei vagy élő állatok, például teknősök) is a csempészek célkeresztjébe kerülhetnek. (SOCTA 2017, 41.; EUROPOL 1 é. n.)

14.2.8. Fegyverkereskedelem

Bár az európai kontinensen a Nyugat-Balkán a *lőfegyverekkel való törvénytelen kereskedelem* logisztikai elosztópontja, ez a bűnözői tevékenység az EU-ban csak mérsékelt formában van jelen. A nyugat-balkáni és a volt Szovjetunió területéről származó bűnözői csoportok – akiknek mindez inkább csak kiegészítő tevékenység, nem pedig a fő bevételi forrás – elsősorban európai magánmegrendeléseknek tesznek eleget. A fekete piacra kikerülő legális fegyverek – amelyeknek nagy része nyugat-balkáni országokból származik – beszerzési forrása változatos: újraélesztett vagy átalakított fegyverek, betörések, lopások során, illetve nyugdíjba vonult rendőr- vagy katonatiszektől szerzett fegyverek. Az elmúlt években jelentősen nőtt az interneten zajló illegális fegyverkereskedelemhez kapcsolódó bűnesetek száma

is. A megrendelőkhez leggyakrabban a postai futárszolgálatokon és a csomagküldő szolgálatokon keresztül jutnak el a fegyverek. (BOKROS 2013; SOCTA 2017, 54.; EUROPOL 2 é. n.)



14.1. ábra

A nemzetközi szervezett bűnözés legfontosabb útvonalai

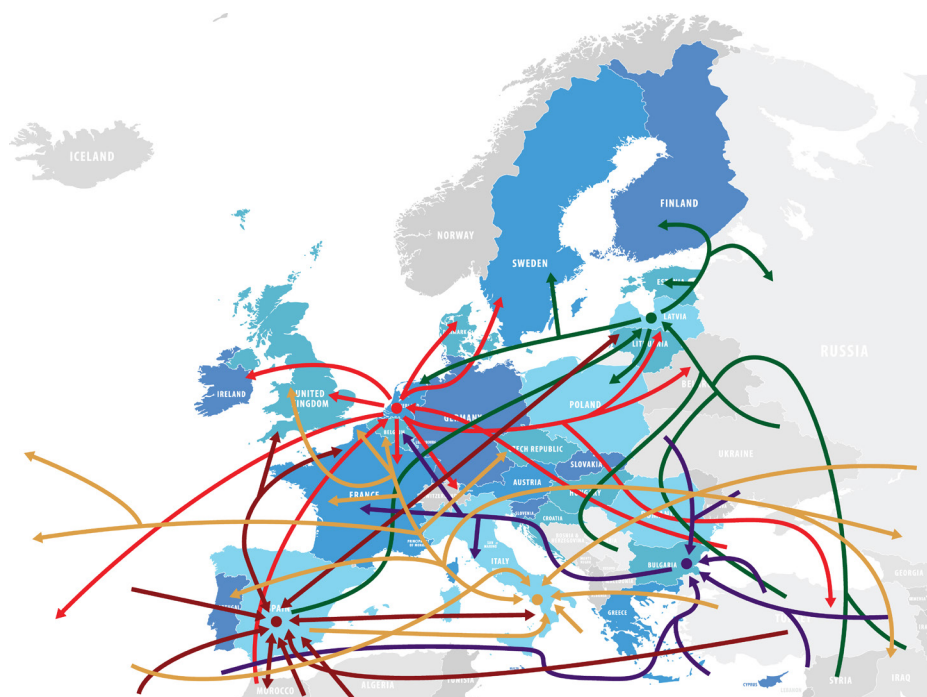
Forrás: UNODC 2010, 20.

14.3. Csomópontok

Az Europol jelentései a kontinensen belül öt olyan gócpontot különböztetnek meg, ahol a legjelentősebb szervezett alvilági bűncselekmények logisztikai tevékenysége koncentrálődik. A csomópontok egyben belépési pontok is az Európai Unióba.

A kontinens *északnyugati* részén elhelyezkedő *csomóponton* keresztül csempészik át – elsősorban brit és ír bűnözők segítségével – a legtöbb kábítószerfajtát (kokain, heroin, kannabiszszármazékok, szintetikus drogok), de emellett a hamisított termékek egy része is ezen a ponton lép be az unió területére. A csomópont jelentős ellátóközpontnak számít a nyugat-, dél- és észak-európai országokba, valamint a Németországba tartó kábítószer számára.

Az északkeleti csomópont teljes egészében lefedi a balti országokat. A terület hidat képez az Oroszországban, Ukrajnában, Fehéroroszországban és Moldovában tevékenykedő bűnszervezetek, valamint az EU-ban működő bűnbandák között. Ezen a csomóponton keresztül a balti, különösen a litván bűnbandák segédletével főként heroin, szintetikus drog-alapanyagok, illetve csempészett cigaretta áramlik az EU-ba, de a terület az embercsempészek és az illegális bevándorlók számára is fontos belépési pontként funkcionál.



14.2. ábra

Az Európába irányuló szervezett bűnözői tevékenységek fő csomópontjai és útvonalai

Forrás: OCTA 2009, 28–34.

A délnyugati csomópont szerepe a Dél-Amerikából, Mexikóból és a Karib-térségből érkező, Nyugat-, Északnyugat-Afrikán átmenő, EU-s piacra szánt kokain szempontjából meghatározó, de az Ibériai-félsziget az illegális bevándorlás számára is kulcsfontosságú.

A délkeleti csomóponton keresztül a fekete-tengeri és a Balkánon átvezető útvonalak húzódnak. Számos térségbeli ország határőrizete nincs kellőképpen felkészülve, ami kiváló terepet biztosít az illegális bevándorlásnak, az emberkereskedelemnek, valamint az Ázsiából érkező heroin és a nyugat-balkáni országokból, Moldovából, Ukrajnából jövő, illegálisan forgalmazott cigaretta becsempészésének. A menekültek és a csempésztett áruk részben a fekete-tengeri kikötőkön (Várna, Burgasz, Constanța, Odessza) keresztül jutnak be az unióba, de a továbbcsempészésben a Duna is fontos szerepet tölt be. A térségben a török és a rendkívül veszélyesnek tartott albán etnikumú (albániai, koszovói) bűnbandák játszanak vezető szerepet; utóbbiak már nemcsak a heroin-, hanem újabban a kokainkereskedelemben is érdekelték.

A déli csomóponton belül – elsősorban a kokain és a heroin elosztásával kapcsolatosan – központi szerep jut az olaszországi szervezett alvilágnak. A nápolyi és a kalabriai maffiaklánok jó kapcsolatot tartanak fenn lényegében a világ összes bűnszervezetével,

köztük a kokaint „exportáló” latin-amerikai országok kartelljeivel. Az itáliai kikötők jelentőségét növeli, hogy itt rakodják át a továbbszállítandó csempésztett cigarettát és a gyakran Kínából érkező hamisított termékeket.

14.4. Az ENSZ szerepe a szervezett bűnözés elleni fellépésben

Az ENSZ szervezett bűnözés elleni fellépésének legfontosabb intézménye a Kábító-szer-ellenőrzési és Bűnmegelőzési Hivatal (United Nations Office on Drugs and Crime – UNODC). Az UNODC transznacionális szervezett bűnözés elleni tevékenységének keretét az ENSZ 2000 novemberében elfogadott és 2003 szeptemberében életbe lépett határokon átnyúló szervezett bűnözés elleni egyezménye és ennek három kiegészítő jegyzőkönyve jelöli ki. Az UNODC szakértők bevonásával segítséget nyújt a tagállamoknak abban, hogy az egyezményben tett vállalásaikat teljesítsék. Ez azt jelenti, hogy segít abban, hogy egyrészt kiépítsék az egyezménynek és normáinak megfelelő jogi kereteket, másrészt, hogy megfelelően alkalmazzák ezeket a gyakorlatban. Ezenfelül szerepet vállal abban is, hogy kölcsönös jogi segítségnyújtás jöjjön létre a részes államok között; hogy a kiadatási eljárás jogi szempontból megfelelően szabályozott legyen; s hogy a részes államok bűnüldöző szervei könnyebben együtt tudjanak működni egymással. Emellett az UNODC szakpolitikai prioritásokat és stratégiákat ajánl és dolgoz ki az egyes államok részére; kormányokkal, nemzetközi és civil szervezetekkel dolgozik együtt, hogy ezzel is erősítse a szervezett bűnözés elleni küzdelmet; fórumokat biztosít a szakértők számára, hogy megoszthassák a szervezett bűnözés elleni küzdelemben szerzett tapasztalataikat; valamint aktívan részt vesz a szervezett bűnözést érintő adatgyűjtésben, kutatásban és elemzésben (ennek eredménye például az évente megjelenő World Drug Report). A hivatal támogat minden olyan kormányzati és nem kormányzati intézményt, szervezetet, amely szerepet játszik a határokon átvélő szervezett alvilági tevékenység elleni küzdelemben, s célja, hogy ezek az intézmények és szervezetek hosszú távon is képesek legyenek ellátni feladataikat.

14.5. Az Európai Unió szervezett bűnözés visszaszorítását célzó tevékenysége

Az Európai Unió több stratégiai jellegű dokumentumában és cselekvési tervében (Európai biztonsági stratégia, Hágai program, Lisszaboni szerződés, Stockholmi program, Az Európai Unió belső biztonsági stratégiája stb.) foglalkozik a szervezett bűnözés problémájával, amelyek közül a Lisszaboni szerződés és a Stockholmi program érdemlik a legnagyobb figyelmet.

A határokon átvélő szervezett bűnözés elleni fellépéssel kapcsolatosan a Lisszaboni szerződés egyik legfontosabb határozata, hogy elő kell segíteni a tagállamok büntetőjogi, igazságszolgáltatási és közigazgatási szankciórendszerét érintő rendelkezéseinek közelítését a terrorizmus, az emberkereskedelem, a nők és gyermekek szexuális kizsákmányolása, a kábító-szer- és fegyverkereskedelem, a pénzmosás, a korrupció, a számítógépes bűnözés, valamint a pénz- és egyéb fizetőeszközök hamisítása területén. Ezekkel a bűncselekményekkel

kapcsolatosan az Európai Parlament és a Tanács szabályozási minimumokat állapíthat meg, továbbá a bűncselekményi területek száma bővíthető a bűnözés alakulásának függvényében. (*Lisszaboni szerződés* 2007, 69. b cikk; *URSZÁN* 2011) Az igazságügyi kooperációt érintő másik lényeges változás, hogy a jövőben az igazságügyi téren való együttműködésért felelős ügynökségnek (Eurojust) az alaptevékenységeit részben az Europol által végzett operatív cselekmények és szolgáltatott információk alapján kell végeznie (*URSZÁN* 2011), ami a korábbiakhoz képest szorosabb együttműködést követel meg az Europol és az Eurojust között. Mindezek mellett a Lisszaboni szerződés egy olyan rendőrségi együttműködés kialakítását is előírja, amelyben részt vennének a tagállamok hatóságai. Az így létrehozott közös nyomozócsoportok célja többek között az információk összegyűjtése, elemzése és megosztása, valamint a felderítésére vonatkozó közös nyomozási technikák használata lenne. (*Lisszaboni szerződés* 2007, 69. f cikk)

A Hágai programot felváltó, a 2010 és 2014 közti időszakra vonatkozó Stockholmi program hangsúlyozottan az európai polgárok jogaival, a bevándorlással, a rendőrségi és igazságügyi együttműködéssel, a határőrizettel és a terrorizmussal foglalkozik. A program szervezett bűnözéssel kapcsolatos legfontosabb ajánlásai közé sorolható, hogy hatékonyabb intézkedéseket szükséges hozni a bűnmegelőzés terén (Európai Tanács 2010, 4.3.2. fejezet), az EU-s országoknak kölcsönösen el kellene ismerniük az ítéletek és az igazságügyi határozatok valamennyi típusát (Európai Tanács 2010, 3.1.1. fejezet), továbbá összehangoltan kellene fellépniük a belső biztonság területén, amelynek fontos pontját képezne a hatáskörrel rendelkező EU-ügynökségek közötti operatív együttműködés (*URSZÁN* 2011), a szervezett bűnözés elleni küzdelemben kulcsszerepet betöltő ügynökségek – Europol, Eurojust, Frontex – közti információcsere előmozdítása (Európai Tanács 2010, 4.3.1. fejezet), valamint a külső határokon történő integrált határőrizet továbbfejlesztése (Európai Tanács 2010, 5.1. fejezet).

Stockholmi program

A Stockholmi program szerint az alábbi bűncselekmények rendelkeznek prioritással:

- Emberkereskedelem: ezen a téren a program előírja, hogy az Europolnak a tagállamok támogatásával eredményesebbé kell tennie a származási és a tranzitországokkal együttműködve végzett információgyűjtési és stratégiai elemzési tevékenységet, az Eurojustnak pedig a tagállami hatóságok által az emberkereskedelem terén folytatott nyomozások összehangolására irányuló erőfeszítéseit kell fokoznia. A programban ezek mellett fontos szerepet kap még a hamis vízumok kiadásának megelőzése, az áldozatvédelem, valamint a szigorúbb határvédelem. (Európai Tanács 2010, 4.4.2. fejezet)
- A gyermekek szexuális kizsákmányolásával és a gyermekpornográfiával kapcsolatosan a program kiemeli, hogy egyrészt új jogszabályokat kell elfogadni, másrészt együtt kell működni a magánszektorral azért, hogy felszámolják az internetes oldalakhoz kapcsolódó pénzáttalásokat, felvetve annak lehetőségét, hogy létrehozzanak egy gyermekrablásokra specializálódott uniós szinten működő hálózatot. (Európai Tanács 2010, 4.4.3. fejezet)

- A számítástechnikai bűnözéssel összefüggően a fő feladatok az állami és a magánszféra közti együttműködés, valamint az igazságügyi téren való együttműködés elősegítése lennének. (Európai Tanács 2010, 4.4.4. fejezet)
- Gazdasági bűnözés és korrupció: a program szerint ennek kapcsán elsősorban növelni kell a pénzügyi nyomozásokra fordított kapacitást, hatékonyabban kell azonosítani és lefoglalni a bűnözők vagyoni eszközeit, valamint fejleszteni kell a pénzügyi hírszerző egységek közti információcserét. (Európai Tanács 2010, 4.4.5. fejezet)
- Kábítószeres: az EU a kereslet és a kínálat egyidejű csökkentése mellett foglal állást. A kábítószer-kereskedelem és -fogyasztás elleni fellépés terén fontos szerepet kell kapnia a civil társadalom mozgósításának, ezenfelül az Európai Uniónak fokoznia kell az együttműködést mind a természető, „kibocsátó” országokkal (például a latin-amerikai és közép-ázsiai országokkal), mind a tranzitútvonalként funkcionáló országokkal, köztük a nyugat-afrikai államokkal. (Európai Tanács 2010, 4.4.6. fejezet)

14.6. Az Európa Tanács ajánlásai a szervezett bűnözés elleni fellépéssel kapcsolatosan

A jelenleg 47 tagállamot számláló Európa Tanács (ET) a határokon átnyúló szervezett bűnözés feltartóztatását célzó tevékenysége kapcsán 2014 végén megjelent Fehér könyvét (*White Paper on Transnational Organised Crime – WPTOC*) érdemes közelebbről szemügyre venni.

A dokumentum a szervezett bűnözéssel összefüggően három trendre hívja fel a figyelmet. Egyrészt a technológiai, legfőképpen az informatikán belül végbement fejlődés nagyban megkönnyíti és felgyorsítja mind a kommunikációt, mind a bűnözéssel összefüggő tevékenységek lebonyolítását. Másrészt az Európai Unió belső határainak felszámolásával a bűnözők, a pénz és a csempészett áruk is könnyebben el tudnak jutni egyik helyről a másikra. Végül, míg korábban elsősorban a „nem mozgatható áruk, termékek” álltak a bűnözők érdeklődésének középpontjában (mezőgazdaság, közbeszerzési pályázatok, építőipar), addig napjainkban a bűnszervezetek sokkal inkább a „mozgatható, szállítható árukkal” való kereskedelemre koncentrálnak (drogok, fémek, veszélyes hulladék, hamisított termékek, emberkereskedelem, illegális migráció segítése).

A dokumentum emellett elfogadja az Europol 2013-as jelentésének megállapítását, miszerint egyre inkább nem a piramisszerűen, hanem a sejtyszerűen felépülő, hálózatos szervezett bűnözés lesz az általános, vagyis a bűnbandák mind gyakrabban a központi vezetéstől függetlenül követik el a bűncselekményeket (ez alól a maffia típusú bűnszervezetek kivételt képeznek). A bűnözői csoportok egyre jobban arra koncentrálnak, hogy minél több országban, minél több bűnözési területen, minél több partnerrel együttműködve tevékenykedjenek. (Council of Europe 2015, 2.2. fejezet)

A dokumentum leszögezi, hogy a szervezett bűnözés elleni fellépés nemcsak a jogalkotók és a hatóságok feladata, hanem az egész társadalomé, idesorolva többek között a civil szervezeteket, a médiát, az egyetemeket, a szakszervezeteket és a magánszektor is. Fontos továbbá, hogy a bűnszervezetek ne tudják kihasználni a különböző kiskapukat

és a szűrkezonát, vagyis a kevésbé szabályozott területeket. Mindezek eléréséhez a közszféra átláthatóságára és elszámoltathatóságára, a korrupció visszaszorítására, „jó kormányzásra”, a média és a társadalom támogatására, a szervezett bűnözés területeire specializálódott ügynökségek létrehozására és megfelelő működésükre, jó szakemberekre, elegendő pénzre és jó technikai eszközökre lenne szükség. (Council of Europe 2015, 2.3. fejezet) A szervezett bűnözés visszaszorítását célzó törvényekkel kapcsolatban a dokumentum megállapítja, hogy jogszabályból van épp elég, s egyáltalán nem a jogi eszközök hiányával, hanem azok gyakorlati alkalmazásával van gond.

A Fehér könyv a fentieknél konkrétabb gondolatokat is megfogalmaz, amelyek közül a következőket érdemes kiemelni. Egyrészt megfelelően kell alkalmazni a már meglévő jogszabályokat, s mielőbb ratifikálni kell a különböző nemzetközi egyezményeket. Másrészt a különböző európai, ázsiai és amerikai rendőrségi és bírói együttműködést célzó szervezeteket, illetve hálózatot a szorosabb együttműködés érdekében integrálni kellene egy egységes intézménybe, mint amilyen az EU vagy a Független Államok Közössége. Harmadrészt az Europolnak sokkal olajozottabban kell együttműködnie az Európán kívüli, valamint a nem EU-tag európai országokkal, a kooperáció felgyorsítása érdekében pedig bilaterális egyezmények helyett multilaterális eszközöket kellene igénybe venni. Fontos dolog továbbá, hogy mivel a nemzetközi egyezményeket a részes államok gyakran egymástól eltérően értelmezik és ültetik át a saját nemzeti jogrendszerükbe, konzultálniuk kellene egymással, mielőtt a kérdéses egyezményt beillesztik a honi törvénykezésbe. Emellett az ET tagországai között erősíteni kellene a szervezett bűnözés ellen fellépő intézmények együttműködését, szorosabbra kellene fűzni az Eurojusttal való kapcsolatukat is, illetve a határokon átnyúló nyomozások során közös nyomozócsoportokat kellene felállítani. (Council of Europe 2015, 3.1. fejezet) A különleges nyomozási módszereket, technikákat jogilag megfelelő módon kellene szabályozni, így például a célszemélyek számítógépeire telepített kémprogramokkal történő nyomozást, vagy a másik ország területén folytatott fedett tevékenységet. (Council of Europe 2015, 3.2. fejezet) Meg kellene vizsgálni az informátorokkal való együttműködés lehetséges eszközeit is (például vádalku, csökkentett büntetés). (Council of Europe 2015, 3.3.2 fejezet) A bűnözők vagyonának befagyasztása esetén pedig – akár belföldi, akár külföldi ingóságokról és ingatlanokról van szó – engedélyezni kellene a hatóságoknak, hogy hozzáférhessenek a nyomozáshoz szükséges adatbázisokhoz, nyilvántartásokhoz (például tulajdoni lapok, bankszámlák, adózással kapcsolatos információk, gépjármű-nyilvántartások). (Council of Europe 2015, 3.5. fejezet)

14.7. Kitekintés

Az EU-n belüli szervezett bűnözéssel kapcsolatos folyamatokról elmondható, hogy az összes említett bűnözési területhez kapcsolódó alvilági tevékenység egyrészt növekvő tendenciát mutat, másrészt átalakul, új irányt vesz. Ez az új irány erősen, de nem kizárólagosan a digitalizációhoz kötődik. A bűnözők például gyakran távvezérelt eszközök (kisebb drónok) segítségével próbálják meg átcsempészni a cigarettát a határon, a bitcoin (virtuális fizetőeszköz) használata a pénzmosást könnyíti meg, s a drogoktól kezdve a fegyvereken és a hamisított termékeken át egészen a lopott autóalkatrészekig számos illegálisan forgalmazott termékhez ma már az interneten lehet hozzájutni.

A digitális eszközök egyre szélesebb körű elterjedése felhasználható a személyes adatok megszerzésére (identitáslopás, bankkártya-hamisítás), az e-hulladékokból kinyert értékes fémekkel (ezüst, nikkel, palládium) való kereskedelemre is, nem beszélve a 3D-s nyomtatásban rejlő (elsősorban a termékhamisítással kapcsolatba hozható) lehetőségekről (a „jövő bűnözéséről” bővebben: EUROPOL 2015).

A transznacionális szervezett bűnözés elleni fellépés eredményességének kulcsa a bűnüldöző szervek közötti jobb együttműködés, amit valamennyi stratégiai dokumentum és cselekvési terv a fontossági sorrend elejére helyez. Ennek oka nyilvánvaló: a különböző európai és Európán kívüli országok hatóságai csak együttes erővel képesek visszaszorítani az államhatárokon átvélő tevékenységet végző szervezett alvilági csoportokat.

Felhasznált és ajánlott irodalom

- ANTAL Anett (2010): A körhinta forog tovább – kikapuk, nagy lehetőségek az EU belső piacán megvalósuló adócsalás kapcsán. *Debreceni Jogi Műhely*, 7. évf. 2. sz. Elérhető: www.debreceni-jogimuhely.hu/archivum/2_2010/a_korhinta_forog_tovabb/ (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- BOKROS Tünde (2013): *A szervezett bűnözés értékelése az Európai Unióban – a balkáni fegyverkereskedelem térnyerése. Biztonságpolitika*, 2013 május 6. Elérhető: <http://old.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1299&title=a-szervezett-bunozes-ertekelese-az-europai-unioban-a-balkani-fegyverkereskedelem-ternyerese> (A letöltés dátuma: 2017. 09. 01.)
- Correctiv (2019): *Grand Theft Europe – A Cross-Border Investigation*. Correctiv, 2019. 05. 19. Elérhető: <https://correctiv.org/en/top-stories-en/2019/05/07/grand-theft-europe/>
- Council of Europe (2002): *Crime analysis: organised crime – Best Practice Survey No. 4*. Elérhető: www.coe.int/t/dgl/legalcooperation/economiccrime/organisedcrime/BestPractice4E.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 09. 01.)
- Council of Europe (2015): *White Paper on Transnational Organised Crime*. Elérhető: <https://edoc.coe.int/en/organised-crime/6837-white-paper-on-transnational-organised-crime.html> (A letöltés dátuma: 2017. 09. 15.)
- DEÁK Veronika (2017): A social engineering humán alapú támadási technikái. *Biztonságpolitika*, 2017. április 10. Elérhető: https://biztonsagpolitika.hu/wp-content/uploads/2017/04/Deak_Veronika_a-social-engineering-humanc3a1n-alapc3%ba-tc3a1madc3a1si-tech-nikc3a1i.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 01.)
- EDR (2004–2019): *European Drug Reports*. A jelentések elérési listája, 2004–2019. Elérhető: www.emcdda.europa.eu/publications-database?f%5b0%5d=field_series_type:404 (A letöltés dátuma: 2019. 09. 19.)
- EDR (2015): *Európai kábítószer-jelentés 2015*. Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja (EMCDD). Elérhető: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/974/TDAT15001HUN.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EDR (2016): *Európai kábítószer-jelentés 2016*. Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja (EMCDD). Elérhető: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2637/TDAT16001HUN.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EDR (2017): *Európai kábítószer-jelentés 2017*. Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja (EMCDD). Elérhető: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDAT17001HUN.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)

- EDR (2018): *Európai kábítószer-jelentés 2018*. Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja (EMCDD). Elérhető: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816_TDAT18001HUN_PDF.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EDR (2019): *Európai kábítószer-jelentés 2019*. Kábítószer és Kábítószer-függőség Európai Megfigyelőközpontja (EMCDD). Elérhető: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724_TDAT19001HUN_PDF.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EMSC (2018): *Two Years of EMSC. Activity Report Jan 2017-Jan 2018*. EUROPOL – EMSC. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/two_years_of_emsc_report.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EMSC (2019): *European Migrant Smuggling Centre. 3th Annual Activity Report – 2018*. EUROPOL – EMSC. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/emsc_report_final_2019_2final.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EMSC (2020): *European Migrant Smuggling Centre. 4th Annual Activity Report – 2019*. EUROPOL – EMSC. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/emsc_4th_annual_activity_report_-_2019.pdf (A letöltés dátuma: 2020. 05. 20.)
- Európai Tanács (2010): *A Stockholmi program – A polgárokat szolgáló és védő, nyitott és biztonságos Európa* (2010/C 115/01). Elérhető: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG0504\(01\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG0504(01)&from=HU) (A letöltés dátuma: 2017. 09. 10.)
- Európai Tanács Főtitkársága (2010): *Az Európai Unió belső biztonsági stratégiája. Az európai biztonsági modell felé*. Elérhető: www.consilium.europa.eu/media/30741/qc3010313huc.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- EUROPOL – EUIPO (2017): *2017 Situation Report on Counterfeiting and Piracy in the European Union*. Europol – European Union Intellectual Property Office. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/counterfeiting_and_piracy_in_the_european_union.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EUROPOL 1 (é. n.): Environmental crime. Elérhető: www.europol.europa.eu/crime-areas-and-trends/crime-areas/environmental-crime (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EUROPOL 2 (é. n.): Illicit firearms trafficking. Elérhető: www.europol.europa.eu/crime-areas-and-trends/crime-areas/illicit-firearms-trafficking (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- EUROPOL (2013): *Threat Assessment – Italian Organized Crime*. Elérhető: www.europol.europa.eu/publications-documents/threat-assessment-italian-organised-crime (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- EUROPOL (2015): *Exploring tomorrow's organized crime*. Elérhető: www.europol.europa.eu/publications-documents/exploring-tomorrow%E2%80%99s-organised-crime (A letöltés dátuma: 2017. 09. 09.)
- FEHÉR Zoltán (2015): Gondolatok az aszimmetrikus kihívásokról és a lehetséges válaszokról. *Hadtudomány*, 25. évf. 1–2. sz. 130–134. Elérhető: http://real.mtak.hu/23545/1/konf_feher.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 03.)
- FELMÉRY Zoltán (2019): A szervezett bűnözés általi internetes fenyegetettség értékeléséről szóló Europol-jelentés ismertetése. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 2. sz. 125–132. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/letoltes.php?letolt=920 (A letöltés dátuma: 2019. 09. 09.)
- Frontex (2017): *Risk Analysis for 2017*. Elérhető: https://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk_Analysis/Annual_Risk_Analysis_2017.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 09.)
- HOPWOOD, Kieth ed. (2009): *Organized Crime in Antiquity*. The Classical Press of Wales.

- IOCTA (2011): Threat assessment on internet facilitated organised crime (IOCTA) 2011. Europol. Elérhető: https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/iocta_0.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2014): *The internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2014. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_iocta_web.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2015): *The internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2015. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_iocta_web_2015.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2016): *The internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2016. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/europol_iocta_web_2016.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2017): *Internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2017. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/iocta2017.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2018): *Internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2018. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/iocta2018.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- IOCTA (2019): *Internet organised crime threat assessment* (IOCTA) 2019. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/iocta_2019.pdf (A letöltés dátuma: 2019. 10. 15)
- KATONA Brigitta (2014): Az olasz maffiajelenség politikai vetületeinek nyomában. *Eszmélet*, 26. évf. 4. sz. 170–181. Elérhető: http://epa.oszk.hu/01700/01739/00089/pdf/EPA01739_eszmelet_2014_104_nyomdai_170-181.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 09.)
- Lisszaboni szerződés (2007): Lisszaboni szerződés az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Közösséget létrehozó szerződés módosításáról (2007). Elérhető: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:306:FULL&from=HU> (A letöltés dátuma: 2017. 09. 10.)
- LUNDE, Paul (2004): *Organized Crime: An Inside Guide to the World's Most Successful Industry*. Dorling Kindersley Ltd.
- MAGYAR Szilvia (2011): A legjellemzőbb áfa csalási módszerek II. *Jogi Fórum*, 2011. 10. 25. Elérhető: www.jogiforum.hu/hirek/26464 (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- MÁRKUSZ László (2008): A koszovói albán maffia: rémkép vagy valóság? *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 1. évf. 5. sz. 37–46. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/markusz_laszlo-a_koszovoi_alban_maffia__remkep_vagy_valosag_.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- NEWTON, Michael (2011): *Chronology of Organized Crime Worldwide*. McFarland and Company.
- OCTA (2009): *Organized Crime & Threat Assessment 2009*. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/octa-2009-eu-organised-crime-threat-assessment (A letöltés dátuma: 2017. 09. 10.)
- SHANTY, Frank G. – MISHRA, Patit Paban eds. (2008): *Organized Crime. From Trafficking to Terrorism*. ABC-CLIO Inc.
- SOCTA (2013). *Serious and Organized Crime Threat Assessment*. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/eu-serious-and-organised-crime-threat-assessment-socta-2013 (A letöltés dátuma: 2017. 09. 10.)
- SOCTA (2017). *Serious and Organized Crime Threat Assessment*. Europol. Elérhető: www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment-2017 (A letöltés dátuma: 2017. 09. 10.)

- UN (1990): Eighth United Nations Congress on the Prevention of Crime and the Treatment of Offenders, Havana, Cuba, 27 August to 7 September 1990, A/Conf.144/7, 26 July 1990. Elérhető: www.unodc.org/documents/congress/Previous_Congresses/8th_Congress_1990/009_ACONF.144.7_Effective_National_and_International_Action_against_Organized_Crime_and_Terrorist_Criminal_Activities.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- UN CATOC (2004): *United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto*. Elérhető: www.unodc.org/documents/treaties/UNTOC/Publications/TOC%20Convention/TOCebook-e.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 15.)
- UNODC (é. n.): *Transnational organized crime threat assessments* (Az ENSZ szervezett bűnözéssel kapcsolatos kiadványainak listája: 1994–2016). Elérhető: www.unodc.org/unodc/data-and-analysis/TOC-threat-assessments.html (A letöltés dátuma: 2017. 09. 19.)
- UNODC (2010): *The Globalization of Crime. A Transnational Organized Crime Threat Assessment*. Elérhető: www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tocta/TOCTA_Report_2010_low_res.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 15.)
- URSZÁN József (2011): A súlyos és szervezett bűnözés elleni fellépés feladatai az Európai Unióban. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 4. évf. 2. sz. 59–71. Elérhető: www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/urszan_jozsef-a_sulyos.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 15.)
- VON LAMPE, Klaus (é. n.): Definitions of Organized Crime. Elérhető: www.organized-crime.de/organizedcrimedefinitions.htm (A letöltés dátuma: 2018. 02. 19.)
- WDR (2004–2019): World Drug Reports. A kiadványainak elérési listája: 2004–2019. Elérhető: <https://wdr.unodc.org/wdr2019/en/previous-reports.html> (A letöltés dátuma: 2019. 09. 19.)
- WRIGHT, Alan (2006): *Organized Crime*. Willan Publishing, Portland.

15. Globális közös terek – tengeri biztonság

Kiss Roland

Globális közös terek – tengeri biztonság – kereskedelem – haditengerészet – hozzáférést gátló / területmegtagadó fegyverek – Arktisz – kalózkodás – csempészet – illegális migráció a tengeren – tengeri terrorizmus

A tengerek már a történelem kezdete óta meghatározó jelentőségűek az emberiség szempontjából, mivel egyben élelem- és energiaforrásként, valamint közlekedési és kereskedelmi útvonalként is egyaránt funkcionálnak. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy az emberiség döntő hányada a tengerpartok viszonylagos közelségében él. A tengerek felől azonban fenyegetések is érkeznek, ezek feltartóztatására alakultak meg a haditengerészetek már az ókorban, és végzik feladatukat mind a mai napig, hogy biztosítsák a tengerek, a hajózás és a szabad kereskedelem zavartalanságát, fenntartva a tengeri biztonságot. A következő fejezet a tengerek jelentőségét tekinti át. Ezzel együtt foglalkozunk a haditengerészetek jelentőségével, és bemutatjuk a tengerekhez kapcsolódó hagyományos és nem hagyományos biztonsági kihívások sajátosságait is.

15.1. A tengerek jelentősége

Globális közjónak vagy közös tereknek (*global commons*) nevezzük azokat a területeket, amelyek nem részei egyetlen államnak sem, és nem tartoznak egyetlen kormány irányítása alá sem, ugyanakkor elviekben minden nemzetnek szabad hozzáférése van hozzájuk. Ezek a világtengerek, az azok fölötti légtér, a sarkvidékek, a világűr és a kibertér.

A Földet „kék bolygónak” nevezzük, hiszen felületének 70,8%-át (361 132 000 km²) víz borítja. A világóceán teszi ki a felület legnagyobb részét, amelyet különböző módon oszthatunk fel, eszerint három, négy vagy öt óceán van: Atlanti-, Csendes-, Indiai-, Arktikus- (Jeges-tenger), Déli-óceán (Antarktisz körül). Ezenkívül jelentős területet foglalnak el a tengerek, amelyek jellemzője, hogy sós vizűek, és vízi összeköttetésben állnak a többi tengerrel és óceánnal. Ezeket megkülönböztetjük úgy, mint földközi (például a Vörös-tenger) és peremtengerek (például a Barents-tenger).

A szűk keresztmetszetek kiemelten fontosak a tengeri útvonalak és azok ellenőrzése szempontjából. Közülük a szorosok természetes képződmények, ahol az elkeskenyedő tengerrészt két földterület határolja, ilyen fontos szorosok: a La Manche, Gibraltár, a Boszporusz és Dardanellák, a Skagerrak és Kattegatt, a Báb el-Mandeb, a Hormuzi- és a Malaka-szoros. A csatornák ezzel szemben mesterséges tereptárgyak, amelyek azért

készültek, hogy két egymástól elválasztott vízfelület között összeköttetést biztosítsanak. A két legfontosabb a Panama- és a Szezei-csatorna.

A tengerek és óceánok a történelem kezdete óta kiemelt jelentőségűek az emberi közösségek életében, legyen szó élelemről vagy más erőforrásról, szállításról, kereskedelemről, illetve hadviselésről. Ennélfogva a tenger óriási lehetőséget jelent a tengermelléki országoknak, amelyek így aktívabban részt vehetnek a globális kereskedelemben; jóval szabadabban, mint a szárazföldi bezártságú országok. A tenger fontosságát jól illusztrálja, hogy a világ lakosságának fele a tengerpartoktól számított 60 kilométeren belül él, továbbá a nagyvárosok háromnegyede is a partok közelében helyezkedik el. Hasonlóan beszédes, hogy az angol-szász nézetek szerint a szárazföldi bezártságú országok még középhatalmak sem lehetnek.

A tenger fontos élelemforrás, egy EU-s polgár átlag 23 kilogrammnyi tengerből származó élelmet fogyaszt el évente, míg a fejletlen országokban gyakran a hal jelenti a legfontosabb és szinte az egyetlen fehérjeforrást. 2014-ben közel 108 millió tonna tengeri élelmet állítottak elő világszerte, amely 3,1 milliárd ember fehérjeszükségletének 20%-át tette ki. (The State of World Fisheries and Aquaculture 2016, 7.) Napjainkban a vadhalászatot egyre nagyobb mértékben váltja fel az akvakultúra, amelynek keretében ellenőrzött körülmények között tengeri növényeket termesztene és állatokat tenyésztene. Évi 7%-kal növekszik ez az ágazat, az ilyen termékek több mint 85%-át ázsiai országok állítják elő, az iparágban pedig világszerte 56 millióan dolgoztak 2014-ben. (The State of World Fisheries and Aquaculture 2016, 4.)

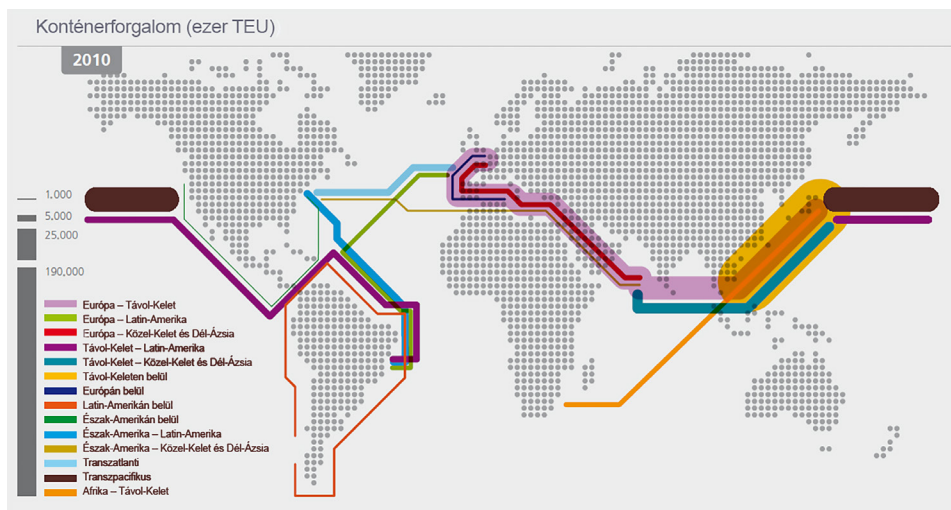
A tengerek jelentős energiaforrást is jelentenek, egyrészt a tengerfenék alatt hatalmas kőolaj- és földgázmezők vannak. 2015-ben már a világon kitermelt kőolaj 40%-a tengeri fúrótornyokból származott, 2030-ra pedig elérheti a 48%-ot, míg a földgázból ez az érték 34%-ról 42%-ra nőhet ezen időszak alatt. (*Global Marine Trends 2030* 2013, 116–119.) Legalább ilyen fontos a tengerfenéken történő bányászat is, hiszen a nyersanyagárak emelkedése miatt ezek kitermelése is kifizetődővé vált. Itt ugyanúgy megtalálható a réz, nikkell, különböző érc, ezüst, cink, sőt még a ritka földfémek is. Másrészt a tengerek komolyan számba vehető megújuló energiaforrást is jelentenek: a tengerre telepített szélérőművek, illetve a hullám- és árapályerőművek révén már napjainkban is jelentős mennyiségű elektromos áramot állíthatnak elő; s ezen technológiák elterjedése várhatóan ugrásszerűen nőni fog.

A tengerek a szállítás és kereskedelem szempontjából is döntő fontosságúak, mivel nagy tömegű árut a legolcsóbban, a legmesszebbre és viszonylag gyorsan a tengeren lehet szállítani: így például a vízi szállítás révén lehet adott nagyságú energiával a legnagyobb súlyt megmozgatni. A tengerek nagy előnye, hogy kiépített szállítási utat jelentenek, csupán a be- és kirakodáshoz szükséges kikötőket kell létrehozni. Már az ókorban is a tengeri szállítás volt a kereskedelem egyik leghatékonyabb módja, a tengeri kereskedelem pedig napjainkban fontosabb, mint valaha. Ma már az áruforgalom több mint 80%-a tengeri úton zajlik, amelyet több mint 45 000 hajó szállít nap mint nap. A legfontosabb vízi szállítási útvonalak Kelet-Ázsia, Európa és Észak-Amerika között, illetve a Perzsa-öbölből Kelet-Ázsia és az észak-atlanti térség irányába húzódnak. 2030-ra az előrejelzések szerint – amellett, hogy a tengeri kereskedelem világszerte nőni fog – megnő a Kelet-Ázsia és Afrika közötti, valamint az Észak- és Dél-Amerika közötti hajóút jelentősége is. A legforgalmasabb vízi út hosszabb távon is délkelet-ázsiai, amely Szingapúrtól és a Malaka-szoroson keresztül vezet. (*Global Marine Trends 2030* 2013, 76–77.)

2016-ban az ömlesztett áru és az egyéb szárazáru tette ki a tengeri kereskedelem 70%-át: mintegy 3172 millió tonnányi ömlesztett és 4059 millió tonnányi konténerben szállított egyéb szárazáru mozgott a világtengeren, a kőolaj- és cseppfolyósgáz-szállítás 3055 millió tonnát tett ki, az áruforgalomban pedig magasan kiemelkedtek a kelet-ázsiai országok. (UNCTAD 2017, 5.) Az olaj- és gázszállítás tekintetében ki kell emelni a Hormuzi-szorost, amelyen 2016-ban napi 18,5 millió hordó olaj haladt át, és így a világon tengeren szállított olaj 40%-át tette ki, a Malaka-szoros esetében ez a szám 16 millió hordó volt naponta. (EIA 2017)

A folyamatosan növekedő áruforgalom miatt az elkövetkező években egyre nagyobb hajókat fognak építeni, hogy kielégítsék a szállítási igényeket. A jelenlegi legnagyobb szállítóvállalat, az APM–Maersk-csoport 2017-ben több mint 600 hajóval rendelkezett, amelyek közül a legnagyobbak 18 000 darab húszlábas konténert szállíthatnak. (SCHULER 2017) A konténerforgalom az elkövetkező másfél évtizedben többszörösére fog nőni, ennél fogva a konténerszállítók összhajótára 2030-ra háromszorosára nő. A tankhajók és az ömlesztett-áru-szállítók térfogata a duplájára, míg a cseppfolyósított földgázt szállító LNG-hajóké háromszorosára is nőhet. (*Global Marine Trends 2030* 2013, 78–81.)

A nem kereskedelmi célú szállítás szempontjából is ugyanazért fontos a tenger: olcsón, sokat, messzire, mérsékeltén gyorsan lehet szállítani. Itt ki kell emelni a katonai szállítást, amikor rengeteg nehéztechnikát és egyéb hadianyagot kell sokszor nagy távolságra eljuttatni. Még a legnagyobb katonai teherszállító gépek, mint a C–5 vagy az An–124 is maximum kettő, illetve három harckocsit szállíthatnak el egyszerre, míg egy átlagos méretű hajón már több tucat elfér. A legutóbbi időkig a nagy távolságú csapatszállítás elsődleges módja éppen ezért a hajóút volt.



15.1. ábra

A legfontosabb tengeri szállítási útvonalak az áruforgalom volumene alapján 2010-ben

Forrás: *Global Marine Trends 2030* 2013, 76.

15.2. A haditengerészetek

Jól látszik, hogy a világtengerek milyen fontos szerepet töltenek be a nemzet- és a világ-gazdaság szempontjából, tengeri kereskedelem nélkül mai világunk fenntarthatatlan lenne. Ennek ellenőrzése, védelme jelentős előnyökkel jár az államok számára. Már az ókorban felállították a haditengerészeteket, hogy megvédjék a saját kereskedelmi hajókat, a kikötőket és a gazdag partvidéket az ellenséges államok és kalózok támadásaitól.

15.2.1. Alapfogalmak és hadelmélet

A haditengerészet az állam fegyveres erejének azon haderőneme, amely – hasonlóan a többi haderőnemhez – speciális földrajzi közegben működik, és ehhez egy elsősorban csak rá jellemző fegyverzettel, fegyvernemekkel és szakcsapatokkal, kiképzéssel és szervezeti struktúrával rendelkezik, amely révén képes a tengeri hadviselés feladatainak ellátására. A tengeri hadviselés fő területei a felszíni, felszín alatti, tengeralattjáró elleni, tengerészeti légi és aknahadviselés, illetve a csapásmérés, a partra szálló és tengerészeti különleges műveletek. Napjainkra a flották tevékenységi köre azonban jelentősen kibővült, például az amerikai vagy japán haditengerészet fontos feladata a ballisztikus rakéták elleni védelem is. A haditengerészet fegyvernemei közé tartoznak a felszíni egységek, tengeralattjárók, haditengerészeti légierő, partvédő tüzérség és légvédelem, tengerészgyalogság (ami az Egyesült Államokban egyedülálló módon önálló haderőnem), a tengerészeti különleges műveleti erők és a kiszolgálóegységek.

Az egyes államok haditengerészeti erőinek képességei között óriási különbségek vannak. A legtöbb tengeremléki országnak csak partvédelmi vagy csak tengeri rendészeti feladatokra alkalmas flottája van, nagyobb egységekkel nem rendelkeznek. Ezeket „barnavízi” flottáknak nevezzük, amelyek folyami, illetve partközeli feladatok ellátására alkalmasak látótávolságra a parttól. A jellemzően középhatalmak által fenntartott „zöldvízi” haditengerészetek már komolyabb egységeket is rendszerben tartanak, akár repülőgép- és helikopterhordozókat is, és már többnapos műveletek végrehajtására képesek a nyílt tengeren. A „kék-vízi” flották a fegyvernemek és hajóegységek teljes skálájával rendelkeznek, amelyekkel óceánokat átszelve, akár a bolygó túloldalán is képesek műveleteket folytatni, akár hosszabb távon is. A legnagyobb különbség a zöld- és kékvízi flották között a logisztika, hiszen ennek révén képesek a kékvízi flották nagy távolságú műveleteket folytatni és fenntartani. Napjainkban csak az Amerikai Egyesült Államok, az Egyesült Királyság és Franciaország rendelkezik igazi kékvízi haditengerészetekkel, illetve Kína és Oroszország, valamint India dolgozik gözerővel azon, hogy elérje ezt a képességet. Ezzel együtt az is elmondható, hogy napjainkban már a kínai a világ második legerősebb flottája az amerikai után.

A tengeri hadelmélet legfontosabb elméleti megalkotója az amerikai Alfred Thayer Mahan ellentengernagy (1840–1914), akinek legfontosabb műve az 1890-ben kiadott *A tengeri hatalom hatása a történelemre, 1660–1783* című könyve. Szerinte a tengeri hatalom megszerzése azért fontos, mert egy ország gazdagságát a tengeri kereskedelem zavartalansága és a gyarmatok biztosíthatják elsősorban. A tengeri hatalom legfőbb célja ezért az ellenséges flották elpusztítása mellett a saját kereskedelmi utak biztosítása és az ellenség vonalainak elvágása, amely önmagában döntő lehet a háború kimenetelét

illetően. Elméletének bizonyos elemeit az idő igazolta, így napjainkban is a tengeri szállítási vonalak védelme a flották egyik legfontosabb feladata. A brit Julian Corbett (1854–1922) szerint viszont a tengeri hadviselés akkor lehet csak igazán hatékony, ha azt összehangolják a szárazföldi műveletekkel.

Mahan szerint nem lehet bármely tenger melléki ország tengeri hatalom, mivel meg kell felelniük bizonyos feltételeknek (MAHAN 1918, 28–29.):

- Földrajzi helyzet: a földrajzi fekvése tegye lehetővé, hogy csak a tenger felé koncentráljon, tehát nem kell terjeszkednie, és nem fenyegetik a szárazföldi határait.
- Fizikai tulajdonságok / a tengerpart adottságai: nem elég a hosszú tengerpart, jó természetes kikötők is kellenek.
- Az állam területének nagysága: a tengerpart hossza, tagoltsága és az ott levő kikötők.
- A népesség nagysága: azok száma, akik valahogy kötődnek a tengerhez, például a kiállítható tengerészek, vagy a hajógyártásban és javításban dolgozók száma.
- Nemzeti karakter: a kereskedelembe való érdekeltség, a gyarmatosításra való hajlam.
- A kormányzat karaktere: megvan-e a szükséges kormányzati akarat és eltökéltség?

15.2.2. A haditengerészet feladatai

Ahogy arról fentebb szó volt, a flották többsége csak szerényebb képességekkel rendelkezik, ezért érdemesebb a nagyobb flották feladatrendszerét áttekinteni. Így a következő felosztás strukturálisan és tartalmilag az amerikai 2010-es haditengerészeti műveleti koncepciót (*Naval Operations Concept* 2010) követi.

A *tengeri ellenőrzés* a flotta legalapvetőbb feladata. (*Naval Operations Concept* 2010, 51–58.) Célja a tengeri fölény kivívása, miközben megakadályozza az ellenség hasonló törekvését. Ennek része az ellenség tengerészeti erőinek megsemmisítése, a tengeri kommunikációs vonalak védelme és az ellenség vonalainak elvágása, az erők megóvása és az erő-kivetítés biztosítása. Egyben lehetővé teszi az ellenséges partokhoz megfelelő közelségből szárazföldi-csapásmérő vagy partra szálló műveletek végrehajtását. Ehhez szükség van a tengeri hadviselés elemeinek teljes skálájára. Itt megkülönböztetünk offenzív és defenzív tengeri ellenőrzést. A defenzív tengeri ellenőrzés a saját ellenőrzés alatt álló vizek és az itt húzódó kommunikációs vonalak védelmét jelenti az ellenséges támadásoktól. Ezen belül pedig a saját erők megóvását, így például a hajók rakéták elleni védelmét, illetve az aknamentesítést. Ezzel szemben az offenzív tengeri ellenőrzés amellett, hogy tartalmaz mindent, amit a defenzív, támadja és pusztítja az ellenséges erőket, veszélyezteteti az ellenséges kommunikációs vonalakat, és csapást mér a parti létesítményekre, folyamatosan felszámolva az ellenség tengeri ellenőrzési képességét. Ennek során az ellenséges támadó- és védőeszközök offenzív pusztítása zajlik, felszíni, felszín alatti és légi hadviseléssel, illetve offenzív aknatelepítéssel az ellenség által használt vizeken.

A *tengeri biztonság* felöllel minden olyan tevékenységet, amely biztosítja a szuverenitás, a tengeri erőforrások és a tengeri kereskedelem szabadságának védelmét, felszámolva vagy

visszaszorítva az ezekre leselkedő veszélyeket, úgymint a kalózkodás, tengeri terrorizmus, csempészet, illegális halászat, nemzetközi szervezett bűnözés, környezetszennyezés, emberkereskedelem és illegális migráció. (*Naval Operations Concept* 2010, 35–44.) Ehhez általában szükség van a polgári rendfenntartó és egyéb kormányzati, illetve esetenként nem kormányzati szervezetekkel folytatott, továbbá nemzetközi együttműködésre.

Az *előretolt jelenlét és az erőkiemelés* szorosan kapcsolódik egymáshoz. (*Naval Operations Concept* 2010, 25–34. és 59–72.) Az előretolt jelenlét biztosítja, hogy válság esetén földrajzilag közel, a szövetséges országban állomásozó vagy tengeren járőröző alakulatok gyorsan bevetethetők legyenek. Ezek a harccsoportok és alakulatok békeidőben is biztosítják az adott állam jelenlétét, és védik érdekeit, illetve pusztá jelenlétükkel növelhetik a stabilitást és az elrettentést. Az erőkiemelés „egy nemzet azon képessége, amellyel képes nemzeti hatalmának – diplomáciai, információs, katonai vagy gazdasági – egészének vagy egy részének használatára, hogy választ adjon a válságokra, hozzájárulva az elrettentéshez és biztosítva a regionális stabilitást”. (Navy.mil 2015, 24.) Tehát a legfontosabb az a képesség, hogy a hazai partoktól távol harcra képes erőket tudnak eljuttatni, szükség esetén bevetni és tevékenységüket huzamosabb időn keresztül fenntartani. Erre a feladatra a legalkalmasabbak a repülőgép-hordozó és kétéltű (tengerészgyalogos) harccsoportok, amelyek képesek gondoskodni saját védelmükről, emellett kellő erővel rendelkeznek, hogy csapást mérjenek és erőszakos partra szálló műveleteket hajtsanak végre.

A *humanitárius és katasztrófavédelem közbeni segítségnyújtásra* a flotta erői kifejezetten alkalmasak, mivel jelentős szállítóképességgel rendelkeznek, illetve főleg a kétéltű erők és partra szállító hajók (harckocsi-partraszállító hajók, dokkhajók, helikopterhordozók, rohamhajók) rendelkeznek minden olyan képességgel, amelyre egy katasztrófa sújtotta, nem működő infrastruktúrával bíró területen szükség lehet. (*Naval Operations Concept* 2010, 45–50.) Képesek kiépítetlen tengerparton is nehéztechnikát partra juttatni, a kétéltű járművek és légpárnások az elárasztott területeken is tudnak közlekedni, a helikopterek pedig mentenek vagy segélyeket juttathatnak a szárazföldi úton megközelíthetetlen helyekre is, illetve a hajókon megfelelő egészségügyi ellátást biztosítani képes kórház üzemelhet. Ha evakuálni kell, sok embert vehetnek a fedélzetre, helikopterekkel és kétéltű eszközökkel pedig szinte bárhol kiemelhetik a bajbajutottakat. Minden idők legnagyobb tengeri evakuációs műveletét a német haditengerészet hajtotta végre 1945 januárja és májusa között (Hannibál hadművelet), amikor közel 1,5 millió német katonát és civilt mentettek ki a szovjetek által körülvárt Kelet-Poroszországból. A nyugati flották jelentős kimenekítési műveletben vettek részt 2006-ban Libanonban vagy 2011-ben Líbiában, utóbbi esetben a kínai haditengerészet is komoly képességeket bizonyított. A tengeri haderőnem humanitárius feladatai közé tartoznak: védelmi támogatás a civil hatóságoknak, katasztrófavédelmi támogatás, segítség otthon és külföldön, illetve humanitárius evakuáció.

A *nukleáris elrettentést* a flotta ballisztikusrakéta-hordozó tengeralattjárói jelentik, amelyek a második csapásmérést (értsd: a válaszcspást) biztosítják. (*Naval Operations Concept* 2010, 73–80.) A nukleáris töltetű ballisztikus rakéták a tengeralattjárókon vannak a legnagyobb biztonságban, így ha a szárazföldi telepítésű hordozóeszközök bázisait sikeres első csapás éri, a tengeralattjárók még akkor is biztosítják a megtámadott ország válaszcspásmérő képességét, ezáltal szavatolják, hogy büntetlenül nem lehet ellene nukleáris támadást indítani. Napjainkban az Egyesült Államok, Oroszország, az Egyesült Királyság, Franciaország, Kína és India tart hadrendben atommeghajtású ballisztikusrakéta-hordozó

tengeralattjárókat. A nukleáris elrettentés mellett létezik a hagyományos elrettentés is, amelyet a repülőgép-hordozó és kétéltű harccsoportok biztosítanak.

15.3. Hozzáfértést gátló / területmegtagadó fegyverek

A flották biztosíthatják a stratégiaiilag fontos területekhez való hozzáfértést, illetve azt az intervenció képességét, amellyel egy távoli hatalom is képes beavatkozni a helyi folyamatokba, és szükség esetén katonai erővel is nyomást tud gyakorolni. A magát fenyegetve érző helyi hatalomnak két lehetősége van, hogy gátat szabjon az intervenciónak: egy nagy, erős flottát és légierőt épít, amely időigényes és drága, vagy egyszerűbb és olcsóbb, aszimmetrikus hadviselésre alkalmas eszközöket állít szolgálatba nagy tömegben. Az anyagi korlátok miatt általában az utóbbi jelenti a megoldást a kisebb hatalmak számára. Ezért az utóbbi időkben jelentősen felgyorsult a hozzáfértést gátló / területmegtagadó fegyverek proliferációja, amelyek nem feltétlenül radikálisan új fegyverrendszerek, csupán a technikai fejlődés révén elértünk egy olyan szintre, amikor ezen eszközöket rendszerbe szervezve, megfelelő harcjelölésekkel még a legmodernebb haderőkkel szemben is meglepő hatékonysággal lehet használni.

A hozzáfértésgátlás célja, hogy lassítsa az ellenséges csapatok bevetését a hadszíntéren, és arra készítse őket, hogy távolabbról tevékenykedjenek, mint az kívánatos lenne. A területmegtagadás lényege pedig az, hogy megakadályozza az ellenséges csapatok manővereit egy adott területen belül, amelyhez a hozzáfértést már nem tudja gátolni. Tehát hogy egy adott területet elzárjanak az ellenséges erőktől, illetve olyan kockázatosá tegyék a területen való műveleteket, hogy azok ne lehessenek eredményesek, vagy optimális esetben eleve elrettentsenek az intervenció kísérletektől.

A felhasznált eszközök közül napjainkban a legfontosabbak a különböző nagy hatótávolságú rakéták. A modern hajó elleni rakéták hatótávolsága már többnyire meghaladja a 200 kilométert, és egy 1–3 millió dollár értékű rakétával el lehet süllyeszteni egy 1-2 milliárd dollár értékű rombolót, de már léteznek hajó elleni ballisztikus rakéták is, amelyek hatótávolsága eléri az 1500–3000 kilométert. Ezek működéséhez szükség van megfelelő felderítőrendszerre, horizonton túli radarokra és műholdakra telepített elektrooptikai/infravörös érzékelőkre, hogy megfelelő távolságból felderíthessék az ellenséges flottaköteléket, és tüzet vezethessenek rá. Napjainkban hajó elleni rakétákkal fegyverzik fel a fix telepítésű és önjáró partvédő ütegeket, valamint a legtöbb hadihajót, kezdve a párfős gyorsnaszádoktól a cirkálókig, de a tengeralattjárókat és a harci repülőgépeket is.

A tengeri aszimmetrikus hadviselés igen hatékony módja, amikor motorcsónakok vagy gyorsnaszádok tömegesen támadnak a nagyobb hadihajókra, tömeges rakétatámadást indítva, vagy egyenesen öngyilkos akciót végrehajtva. A szimulációk szerint ez még a legmodernebb hadihajókkal szemben is eredményes lehet, főleg ha megfelelő földrajzi közegben, zárt terekben, például szorosokban, öblökben, szigetvilágokban hajtják végre.

Hasonlóan hatékony eszközök a tengeralattjárók, amelyek többféle feladatra rugalmasan alkalmazhatók. A dízel-elektromos tengeralattjárókat világszerte használják, és viszonylag olcsón beszerezhetők, fegyverzetükbe pedig modern torpedók, aknák és cirkálórakéták is tartozhatnak. Az aknák régi, de még mindig nagyon hatékony fegyverek, és az amerikai haditengerészet szerint továbbra is ezek lesznek a legelter-

jedtebb hozzáférést gátló / területmegtagadó fegyverek, amelyeket mély és sekély vízben is alkalmazhatnak. A rendszert azonban érdemes kiegészíteni fejlett nagy hatótávolságú légvédelmi rakétákkal, illetve műholdpusztító fegyverekkel is az ellenséges légi hozzáférés és felderítés korlátozására.

A fentebb felsorolt fegyverrendszerek együttes használata jelentős partvédelmi képességet biztosít, tömeges bevetésük pedig még a legmodernebb önvédelmi rendszerrel rendelkező flottakötelékek számára is komoly fenyegetést jelent. Napjainkban Kína és Irán, valamint Oroszország rendelkezik a legkomplexebb hozzáférést gátló / területmegtagadó rendszerrel, de részképességek már egy sor országban rendelkezésre állnak, kiépítésük viszonylag kis költséggel is megoldható, ezért nem állami szereplők is rendelkeznek bizonyos képességekkel. Például a Hezbollah is használt már hajó elleni rakétát izraeli hadihajó ellen, de az „Iszlám Államhoz” tartozó csoportok is az egyiptomi haditengerészet ellen, illetve jemeni hűti lázadók amerikai és arab emirátusokbeli hadihajók ellen, utóbbi esetében sikeresen. Ezen fegyverrendszerek elterjedése hatékonyságuk és relatív olcsóságuk miatt az elkövetkező évtizedekben felgyorsul, és több állam, illetve szervezet is felfegyverkezik velük, amelyeknek idegen erőketitő és beavatkozó képességektől kell tartaniuk.

15.4. Nem hagyományos biztonsági kihívások és fenyegetések a tengeren

15.4.1. Kalózkodás

A 19. század végére a nyugati államok flottái nagyrészt felszámolták a kalózkodást, azonban napjainkban ez ismét problémát jelent a vízi útvonalak mentén. A kalózkodásnak kedvez a megfelelő földrajzi helyzet (szigetvilágok, például Délkelet-Ázsiában), a közelben húzódó fontos kereskedelmi útvonalak és a gyenge államiság vagy annak teljes hiánya (például Szomália), illetve a szegénység és kilátástalanság. A tengeri rablók számára gazdag zsákmányt jelentenek a kereskedelmi hajók, akcióik irányulhatnak a legénység kirablására, vagy akár a hajó eltérítésére is. A megélhetésükért támadó kalózokat – gyakran nincstelen halászsokat – azonban idővel szinte mindenhol szervezett bűnözői csoportok váltották fel. A modern kori kalóztámadások száma 2010-ben tetőzött 445 akcióval, amely 2013-ra már „csak” 264-re csökkent, és leszálló tendenciát mutat. (ICC IMB 2017, 6.)

A délkelet-ázsiai kalózkodás a II. világháborút követően kezdődött újra, és gyakorlatilag napjainkig tart. Az ezredfordulóra különösen a Malaka-szorosban nőtt meg a támadások száma, 2003-ban már több mint 120 eset történt, bár itt a hajókat inkább csak kirabolták, esetleg túszt ejtettek, de magukat a járműveket nem térítették el. (ICC IMB 2017, 6–7.) A helyi kormányok sokáig önállóan próbálták kezelni a helyzetet kisebb-nagyobb elánnal, végül rájöttek, hogy csak együtt érhetnek el sikert, így 2004-ben Malajzia, Indonézia és Szingapúr összehangolta a tevékenységét, amelyhez külföldi, amerikai, kínai, japán, indiai, ausztrál támogatást is kaptak. Az évtized végére csupán évi néhány támadásra csökkent a kalóztevékenység, ám 2015-re már rekordmagas számú, 101 támadás történt a térségben, amely újra a kalózok által legfertőzöttebb területnek számít. (ICC IMB 2017, 6–7.)

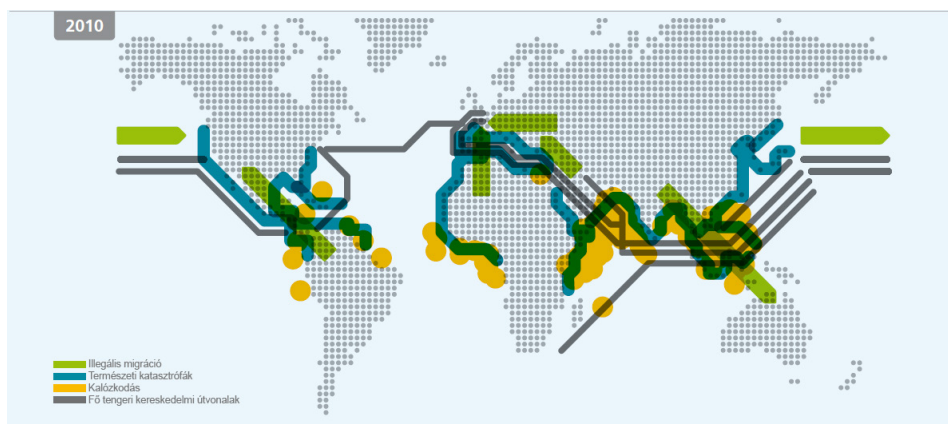
Az utóbbi években a szomáliai kalózkodás vált a legismertebbé, amely 2009-től egyre nagyobb méreteket öltött, és rövidesen az Indiai-óceán teljes északnyugati részét fenyegette. Válaszul a NATO, az EU és más országok is jelentős flottakötelékeket küldtek a helyszínre, hogy biztosítsák a zavartalan hajózást, ennek ellenére a támadások száma nem csökkent, évi 40-50 hajó esett áldozatul. (MARSÁI 2013) Több hajót elraboltak, a legénységet túszul ejtették, és váltságdíjat követeltek. A kelet-afrikai kalózkodás hanyatlásához végül a pontföldi rendészeti erők megerősítése és a kalózbázisok elleni hadjáratuk, valamint a kereskedelmi hajók fegyveres örökkel való védelme vezetett el, amelyeknek köszönhetően 2013–2014-re szinte nullára esett vissza a támadások száma, sikeres akció pedig már nem is volt. (MARSÁI 2013)

NATO Szövetségi tengerészeti stratégia – 2011

A tengerek létfontosságúak a kereskedelem, szállítás és erőforrások szempontjából, ezért ezek biztosítása kiemelt fontosságú a szövetség számára. A legfontosabb tengerészeti feladatok közé tartoznak az elrettentés és a kollektív védelem, a válságkezelés, a kooperatív és a tengeri biztonság. Ezek végrehajtásához a NATO-nak kellő rugalmasságra, valamint más államokkal, illetve szervezetekkel való együttműködésre van szüksége. A NATO ezért támogatja a nemzetközi szereplőkkel (ENSZ, EU) való együttműködést, hogy megelőzzék a konfliktusokat, és biztosítsák a tengerek szabadságát. Ugyanakkor mivel szükség van az együttműködésre, kezdve más fegyveres szervektől a nem állami szereplőkig, törekedni kell a jobb megértésre és az interoperabilitásra. Ennek sikeres megvalósításához szükség van a NATO további átalakulására és az új technológiák átvételére, hogy hatékony választ adhasson a hagyományos és aszimmetrikus fenyegetésekre is, rugalmas, harcra kész, gyorsan telepíthető és fenntartható erők alkalmazásával.

Afrika nyugati partjainál, a Guineai-öbölben is megélénkült a kalózkodás, amely a nigériai olajiparhoz kötődik. Jellemzően a partközelségben rabolják ki a hajókat, vagy támadják meg az olajfűtőtoronyokat, és ejtenek túszokat. A 2000-es évektől napjainkig évente átlag több mint kéttucatnyi eset történt, de mivel sokszor nem jelentették a támadást, a valós érték akár a duplája is lehetett. (MAIR 2011, 28–33.; ICC IMB 2017, 6.) Az itteni kalózkodásnak politikai színezete is van, mivel gyakran a kormányellenes felkelők támadják az olajipart, amely egyébként jelentős környezetrombolást és szennyezést végez a Niger-deltában. A tengeri biztonság növelésére amerikai és francia kiképzési és anyagi támogatást kapnak a helyi kormányok. (MAIR 2011, 28–33.; ICC IMB 2017, 6.)

Latin-Amerikában inkább a kikötői és folyami rablások a jellemzőek, a nyílt tengeriek ritkábbak, de itt is előfordulnak, amelyek célpontjai a halászhajóktól a kereskedelmi hajókon át az utasszállítókig terjednek. A dél-amerikai kontinens északi részén és a Karib-térségben jellemzőek ezek a támadások, ám nem ritkák a jachtlopások vagy rablások sem, amelyeket aztán az Egyesült Államokba irányuló drogszállításra használnak, gyakran egyszer használatos eszközként. (MAIR 2011, 50–55.)



15.2. ábra

A legfontosabb tengeri szállítási útvonalak és tengeri biztonságot érintő fő fenyegetések: kalózkodás, illegális migráció, természeti katasztrófák és időjárási jelenségek

Forrás: Global Marine Trends 2030 2013, 102.

15.4.2. Csempészet

A vízi szállítás a csempészet egyik leghatékonyabb formája. Elmondhatjuk, hogy gyakorlatilag minden árut, amit legalisan szállítanak, ugyanúgy csempésznek is, nem is beszélve a féllegális vagy illegális termékekről. Ennek egyik oka lehet, hogy számos dolog exporttilalom alatt áll, vagy egy adott terület áll szankciók alatt, ami miatt tilos bizonyos termékek bevitelére. A tenger itt is óriási lehetőséget biztosít, hiszen a szankciókat a szárazföldi határokon könnyebb betartatni, megfelelő tengeri blokádnélkül viszont vízi úton nagy távolságból is odaszállítható a szükséges áru vagy hadianyag, amelyet kikötőben kirakodva vagy a nemzetközi vizekről kisebb hajókon is partra tehetnek (függően az áru méretétől). 2014-ben például elfogtak egy észak-koreai hajót Panamában, amely kubai fegyvereket – köztük két MiG–21-es vadászgépet – szállított cukroszsákok alá rejtve az ázsiai országba, feltehetően karbantartásra.

A kábítószer-csempészek előszeretettel használják a tengeri szállítását, hiszen nagy távolságra nagy mennyiséget így a legegyszerűbb célba juttatni, illetve pusztán földrajzi tényezők miatt a szárazföldi szállítás nem mindig lehetséges, a légi pedig kockázatos. Előnyt jelent, hogy még a legjobban ellenőrzött kikötők is csak a beérkezett konténerek jelentéktelen hányadát képesek átvizsgálni, mivel napi több százezer darabot kell kezelni, így a csempészáru elrejtése a legális áru között nem jelent kihívást. Az 1990-es években a kolumbiai kartellek még tengeralattjárót is megpróbáltak vásárolni Oroszországból, hogy azzal szállítsanak kokaínt az Egyesült Államokba. Miután ez nem sikerült, félig merülő csónakokat építettek, később pedig a jelentések szerint valódi tengeralattjárókat is készítettek és használnak ma is, amelyek alkalmanként több tonna kábítószerrel képesek az Egyesült Államokba szállítani. A jelek szerint ezek felderítése és elfogása még a jól felszerelt amerikai tengerészeti erőknél is komoly kihívást jelent, és csak mérsékelt sikereket könyvelhetnek el e téren.

Egyre jobban virágzik a gépjárműcsempészet is. A kikötők közelében rengeteg autót és motort lopnak el, amelyeket aztán gyorsan hajóra raknak, és elszállítanak a kevésbé fejlett országokba egyben vagy alkatrészként. Lopott luxusautókat rendelésre és átlagos járműveket egyaránt csempésznek.

Az EU Tengeri biztonsági stratégiája (2014)

A stratégia leszögezi, hogy az EU jóléte szempontjából a tenger meghatározó jelentőségű. Ezért a különböző állami és nem állami, civil és katonai szereplőknek együtt kell működniük a tengeri szállítási vonalak biztonsága érdekében. Ehhez szükség van a szektorokon átívelő együttműködésre a tagállami és az EU-s szervek között; integritásra a tagállami képességek jobb használatához; az EU-s és UNCLOS⁴¹-elvek betartására; illetve a fontosabb nemzetközi szereplőkkel (ENSZ, NATO) való együttműködésre.

Az EU tengeri biztonsággal kapcsolatos érdekei közé tartozik a közösség, a tagországok és emberek védelme, a tengeri szállítási vonalak és a szabad hajózás biztosítása, a határok védelme, a határokon átívelő illegális tevékenységek elleni fellépés, valamint a környezet védelme, amelyeket különböző hagyományos és nem hagyományos fenyegetések érnek. Ezért az EU megerősíti a tengeri biztonságot, széleskörűen együttműködik más szervezetekkel, és felkészül a jövőbeli kihívásokra. Az UNCLOS szerint rendezi a vitáit, megosztja a tengeri megfigyelési információit, és felkészül a konfliktusok megelőzésére és kezelésére. A válaszadási képességek csoportosításán és megosztásán alapuló rendszert hoz létre a természeti és emberi fenyegetések csökkentésére, amelyhez erősíti a tengeri biztonsággal kapcsolatos kutatásokat, oktatást és kiképzést is.

15.4.3. Illegális migráció a tengeren

A II. világháború vége óta a legnagyobb népmozgás korszakát éljük, amelyből a tengeri migráció is kiveszi a részét, ám új jelenségről itt sem beszélhetünk. A tengeren történő vándorlásnak (lásd bővebben tankönyvünk 6. fejezetében) elsősorban földrajzi okai vannak, vagyis a kiindulási pontot jelentős vízfelület választja el a célállomástól. Ez a legfőbb indoka a vándorlás e formájának, hiszen a tengeren vándorlók rengeteg olyan nehézségnek vannak kitéve, amelynek a szárazföldön nem. Ami közös: a legfőbb célt mindig a fejlett országok jelentik (EU, Észak-Amerika, Ausztrália).

1975-ben Dél-Vietnam összeomlását és a kommunista hatalomátvételt követően több ezren próbáltak elmenekülni az országból, sokan tengeri úton. Kisebb részüket közvetlenül Saigon eleste után az amerikai állampolgárok evakuációját végző hadiflotta vette a fedélzetükre, ám a többség lélekvesztőkön próbált meg eljutni a térség nem kommunista államaiba, ezek a próbálkozások a 80-as évek elejéig kitartottak. Ezt a közel 300 ezer embert nevezik „csónakembereknek” (boat people), akik a tenger viszontagságai mellett ki voltak téve a kalózok támadásainak, akik nemcsak értékeiket, de gyakran a velük utazó nőket is

⁴¹ United Nations Convention on the Law of the Sea – az ENSZ tengerjogi egyezményei.

elrabolták. A becslések szerint a körülmények és a támadások következtében a menekülők 10-15%-a veszett oda. (ELLEMAN–FORBES–ROSENBERG 2010, 103.)

1980 után az Egyesült Államokba indult meg a kubaiak nagyarányú bevándorlása, amely kisebb-nagyobb mértékben napjainkig tart. Becslések szerint több mint 400 ezren érkeztek meg a floridai partokra mindenféle lélekvesztőn. Ugyanakkor haitiak, dominikaiak és más karibi népek is nagy számban (1982–2013 között 154 ezer fő) érkeztek hajón az amerikai partokhoz. (MCAULIFFE–MENCE 2014, 21.) Észak-Amerika a legális és illegális migránsok egyik kedvenc célpontja, ám az Egyesült Államok a mexikói határt leszámítva csak a levegőben és tengeren érhető el. A távoli vidékekről, gyakran személyi okmányok nélkül érkezőknek ezért legtöbbször a hajóút a legjobb esély a bejutásra – ezt gyakran teherkonténerekben teszik. Ezen az úton leggyakrabban ázsiai migránsok érkeznek Észak-Amerikába, amihez természetesen mindenképp kell embercsempész csoportok segítsége is.

Európába is folyamatos volt a tengeren történő illegális migráció, de a 2010-es évekre kiugróan magas lett, mivel a 2011-es arab tavasz következtében, az észak-afrikai diktatúrák (mindenekelőtt Líbia) összeomlásával már nem tartotta vissza semmi a szubszaharai térség felől érkezőket. A tengeri migráció egyik fontos jellemzője, hogy mindenképpen csoportos, hiszen egyedül senki nem vág neki a tengernek, illetve szükség van valakire, akinek vannak hajózási ismeretei, így csempészek beiktatása nélkül nem megoldható. 2015-től ez két irányból indult meg, egyrészt az immár hagyományos észak-afrikai irányból, illetve Törökország felől a görög szigetek és szárazföld felé (nyugat-balkáni útvonal). Utóbbi esetben 2015-ben tetőzött a szám, amikor közel 900 ezren érkeztek ezen az útvonalon, a tengeren át, de a következő évben is meghaladta a 180 ezret. Ám a török határ részleges zárása (az EU–török megállapodás nyomán), illetve a balkáni útvonalon a fizikai határzár felállítását követően a Líbiából Olaszországba tartó út vált az elsődlegessé, ahol kezdetben áthajóztak, majd a haditengerészetek és a parti őrség rendkívül „puha” hozzáállását kihasználva, a migrációt támogató civil szervezetekkel együttműködve, valamint a tengeri mentési szabályokat kiforgatva a csempészek egy új módszert vezettek be. Gyakorlatilag bármiféle úszó alkalmatosságra ültették a migránsokat, és kijutatták őket a líbiai parti vizeken (12 tengeri mérföldön) kívül, vagy néha még annyira sem, majd telefonon hívták a segítséget, hogy mentsék ki őket. Ezzel a csempészeknek különösebb kockázat nélkül csak az út egy kis szakaszáról kellett gondoskodniuk, ugyanolyan profit fejében, míg az út nagyobb részéről a civil szervezetek és maguk a hatóságok gondoskodtak. Ezzel az Olaszországba irányuló migráció 2016-ban meghaladta az évi 180 ezer főt. (Frontex 2017) 2017-re az olasz kormány több intézkedést is bevezetett annak érdekében, hogy szabályozza az NGO-k tevékenységét, mivel a hírszerzési jelentések szerint bizonyos szervezetek együttműködnek a csempészekkel. Emellett Róma szerződéseket kötött, és igyekezett megerősíteni a líbiai parti őrséget is, hogy tartóztassák fel és szállítsák vissza Afrikába az illegális bevándorlókat szállító járműveket.

Ausztrália is jelentős migrációs nyomás alatt áll, ide korábban Délkelet-Ázsiából, majd Irakból és Afganisztánból, most elsősorban Dél-Ázsiából, nagyrészt Sri Lankáról és Bangladesből érkeznek a migránsok. 2013-ban az ausztrál és pápua új-guineai kormány megegyezett, hogy a menekültstátuszért jogszerűen – ám vízum nélkül – folyamadókat Pápua Új-Guineán helyezik el, illetve a tengeri határok őrzését átadták a haderőnek, amely visszafordítja a migránsokat. Az utóbbi pár évben több mint 50 ezer illegális migráns érkezett Ausztráliába a tengeren. (MCAULIFFE–MENCE 2014, 22.)

Tengeri migráció folyik a Vörös-tengeren is, ahol szómáliaiak, etiópok és eritreaiak érkeznek Jemenbe, ahonnan a gazdag arab Öböl-államok felé folytatják útjukat. 2007 és 2013 között közel 500 ezer migráns érkezett Jemenbe, ezért a szaúdiak határzárát emelték. (MCAULIFFE–MENCE 2014, 23.)

15.4.4. Tengeri terrorizmus

A terroristák hagyományosan inkább a szárazföldön aktívak, illetve a légi közlekedést célozzák meg, ugyanakkor a tengert sem kerülik el. Hajók elleni merényleteket is elkövetnek, például az Ír Köztársasági Hadsereg (IRA) többször hajtott végre bombatámadásokat a brit haditengerészet hajói, illetve uszályok és szénszállítók ellen; a leghíresebb támadás Lord Louis Mountbatten felrobbantása volt a saját hajóján 1979-ben. 2004-ben iszlamista terroristák hajtottak végre merényletet a SuperFerry 14 komp ellen a Fülöp-szigeteken, a bombarobbanást követően a hajó kigyulladt, és 116 ember vesztette életét. (Bomb caused Philippine ferry fire 2004) Több más kisebb bombamerényletet is elkövettek világszerte, ám ezek többnyire nem jártak halálos áldozattal.

A robbantások egy másik formája a robbanóanyaggal megrakott motorcsónakkal történő öngyilkos merénylet. 2000 januárjában az al-Káida már megkísérelt egy támadást a USS The Sullivans romboló ellen a jemeni Áden kikötőjében, de akkor a túlterhelt csónak elsüllyedt. 2000. október 12-én viszont már sikerrel jártak a USS Cole ellen, amelyen 17 amerikai tengerész vesztette életét. 2002-ben a francia Limburg tankhajó ellen követtek el merényletet, itt egy ember halt meg, és 90 000 hordó olaj ömlött a tengerbe. 2010-ben pedig a japán MV M. Star szupertankeren következett be robbanás, amikor a Hormuzi-szoros közelében hajózott – a későbbi elemzések szerint öngyilkos támadás érthette a tankhajót, ám az akció végül nem követelt emberéletet. (FRODL 2010)

Vannak példák hajók eltérítésére is: az olasz MS Achille Lauro utasszállítót 1985-ben négy palesztin terrorista térítette el Egyiptom partjainál. A 97 túszerzt társaik szabadon bocsátását követelték, később egy túszt kivégeztek. (PALLARDY 2010) 1988-ban arab terroristák a görög City of Poros kompon kezdtek lövöldözni, megölve 9 és megsebesítve 98 embert – feltehetően a Líbia elleni amerikai légi csapásokat akarták megtorolni. (City Of Poros Cruise Ship Terrorist Attack Aboard Aegean Sea 1988) 1996-ban török nemzetiségű terroristák ejtettek több mint 200 túszt – köztük több mint 100 orosz – a török Avrasya kompon, és azt követelték, hogy az orosz erők hagyjanak fel a csecsenföldi akciókkal, különben felrobbantják a hajót. A török hatóságok végül tárgyalásos úton 3 nap alatt és haláleset nélkül vetettek véget a túszzdrámának. (KINZER 1996)

A tengeri terrorista akciók ellen szól, hogy a szárazföldön jóval egyszerűbb kivitelezni a támadásokat, a nagy hadihajókat a kikötőkben és a kockázatos vizeken géppuskás őrk és motorcsónakok védik, míg a konténer- és tankhajók, illetve az LNG-szállítók szerkezetiileg túl erősek ahhoz, hogy egyszerű eszközökkel könnyen végzetes károkat okozzanak bennük. Ha viszont a terroristák már ellenőrzés alá vontak egy hajót, akkor nagyon nehéz a túszoznak elmenekülniük, vagy kimenteni őket.

15.5. Arktisz

Az Északi-sarkvidék alapvetően különbözik a délitől abban a tekintetben, hogy nincs a tengerszint fölé emelkedő szárazföld, hanem a területet a Jeges-tenger (vagy Arktikus-óceán) foglalja el, és mivel nincs egy, az Antarktisz szerződéshez hasonló dokumentum a területről, ezért jobb híján a tengerjogi szabályok érvényesek. A képet tovább árnyalja, hogy az Arktisz jelentős részét egész évben egy úszó jégsapka borítja, amely viszont a globális felmelegedés következtében évről évre veszít területéből. A térség élénken foglalkoztatja a környező országokat, hiszen az ökológiai és társadalmi (öslakosok) kérdéseken túl a terület óriási lehetőséget jelent, tekintve, hogy a világ még feltáratlan kőolaj- és földgázmezőinek 13, illetve 30%-a lehet a Jeges-tenger alatt, amelyek kiaknázása a jég visszahúzódásával lehetségessé válik.

Nyersanyagok:

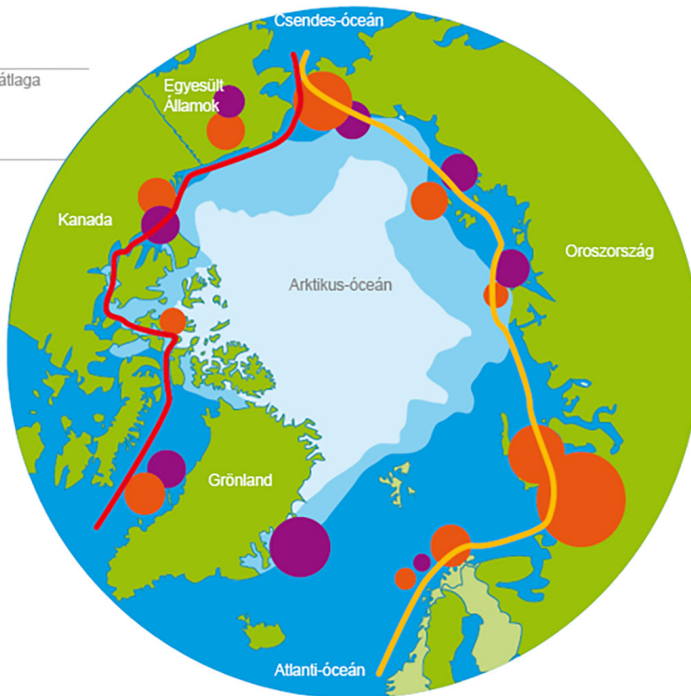
- Földgáz
- Kőolaj

Nyári jegesedés határa:

- 1979–2000 közötti évek átlaga
- 2011 nyár

Lehetséges hajózási útvonalak:

- Északnyugati áttjáró
- Északkeleti áttjáró



15.3. ábra

A jéggel borított területek változása az Arktisz térségében (1979–2011), a fokozatosan megnyíló tengeri hajózási útvonalakkal és a kiaknázható kőolaj-, illetve földgázmezőkkel

Forrás: Global Marine Trends 2030 2013, 47.

A térség már a 20. század első felében is fontos szerepet töltött be a határos öt ország politikájában (Amerikai Egyesült Államok, Dánia (Grönland), Kanada, Norvégia, Szovjetunió/Oroszország), illetve történtek lépések, hogy valahogyan felosszák a területet. Egy kanadai javaslat szerint az érintett országok a sarkvidéki határukkal arányos szeletet kaptak volna a területből, amelyet háromszög alakú cikkekre osztanának, de a két legnagyobb területű Kanadán és Oroszországon kívül senki nem fogadta el. Később Kanada, Dánia és Oroszország is inkább a kontinentális talapzat elvére hivatkozott, mivel ennek révén még nagyobb területre tehetnének szert az UNCLOS szerint. Mivel az Egyesült Államok nem ratifikálta az UNCLOS-t, ezért ez Washingtonnak nem lehet jogalap. A kérdés kezelésére 1996-ban létrehozták az Északi-sarki Tanácsot, amelyben az arktiszi 5-ön kívül tag még a szintén sarkvidéki területekkel rendelkező, de nem határos Finnország, Izland és Svédország. Megemlítendő még, hogy Kína a globális közös terek részének tekintve az Arktiszt tagadja, hogy bárki birtokolhatja, mivel az elvileg mindenkié, ebből adódóan pedig magának is részt követel belőle. (LATTMANN 2008; BERZSENYI 2010a, 2010b)

UNCLOS – United Nations Convention on the Law of the Sea – ENSZ-tengerjog

Összefoglalóan UNCLOS-nak nevezzük az ENSZ azon egyezményeit, amelyek az 1956–1982 között lezajlott három tengerjogi konferenciájának eredményeként létrejöttek. Ezen megállapodások szerint a parti államok a partvonalától (apályvonal) 12 tengeri mérföld (*nautical mile* – nm) távolságig gyakorolhatnak fennhatóságot mint felségvizek felett, ugyanakkor a partoktól (ez szigetek esetében is él körkörösén) 200 nm-ig terjed a kizárólagos gazdasági övezet (*Exclusive Economic Zone* – EEZ), amelyen belül csak a parti államnak van joga a halászatra és a tengerfenéken levő kincsek kitermelésére; ez további maximum 150 tengeri mérfölddel kitölthető a kontinentális talapzaton. Az UNCLOS szabályozta az áthaladás jogát is (beleértve a tengersizorokat), amely ugyanakkor nem diszkriminatív módon korlátozható is. Továbbá leszögezte, hogy a nyílt tenger nem tartozik egyetlen állam joghatósága alá sem, illetve rögzítette az itt betartandó szabályokat. Jelenleg 167 tagja van a szerződésnek.

A kérdést a részes államok jellemzően átfogóan kezelik, vagyis a nyilvánvaló gazdasági érdekeken felül megjelenítik a biztonsági, társadalmi és környezetvédelmi megfontolásokat is, és legtöbbjüknek valamilyen stratégiája is van a területet illetően. Ezekben nem zárják ki – és ahogy a Tanács mutatja, gyakorolják is – az együttműködést, ugyanakkor mindenhol megjelenik a katonai erő szerepe is az adott állam érdekeinek védelmében. Ebben jelenleg az oroszok járnak az élen, akiknek talán a legjobban kiépített infrastruktúrája van a térségben, illetve a szükséges felszereléssel, például jégtörő hajókkal is rendelkeznek, hogy eredményesen működjenek a sarkkörön túl is. Moszkva elszántságának jeleként 2007-ben egy tengeralattjáró elhelyezett egy orosz zászlót az Északi-sarkon, a kontinentális talapzaton. Az orosz vezetés 2015-ben bejelentette, hogy 13 térségbeli repteret újít fel, és 30%-kal növeli a katonai erők létszámát a sarkkörön túl, amelyeket a 2014-ben felállított Arktikus Összhaderőnemi Stratégiai Parancsnokság vezet. (JENNINGS 2015)

A globális felmelegedés révén egy új hajózási útvonal nyílik meg itt, amely óriási lehetőséget kínál, hiszen jelentősen lerövidülhet az út Európa, illetve Észak-Amerika keleti partja és Kelet-Ázsia között (Északkeleti átjáró), valamint Európa, illetve Észak-Amerika keleti partja és Észak-Amerika nyugati partja között (Északnyugati átjáró). Kelet-Ázsia és Európa viszonylatában például legalább harmadával csökkenne a távolság, 12 000 kilométerre. (*Global Marine Trends 2030* 2013, 47.) A szibériai gázvezeték vonatkozásában is lehetséges opcióvá válna az LNG-terminálok létrehozása és a cseppfolyós gáz hajón való elszállítása. Ez azzal a további előnnyel is jár, hogy a hajók elkerülhetik a veszélyes konfliktuszónákat vagy a kalózkodó és terroristák által fenyegetett területeket is. Ám ehhez mindenképp szükség lesz arra, hogy az északi területek lehetőleg egész évben biztonságosan hajózhatóvá váljanak, valamint kiépítsék a szükséges infrastruktúrát, ideértve a kikötőket, világítótornyokat, irányjeladókat, illetve a kutató-mentő szolgálatot.

Felhasznált irodalom

- BBC (2004): Bomb caused Philippine ferry fire. 2004. 10. 11. *BBC News*. Elérhető: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/3732356.stm> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- BERZSENYI Dániel (2010a): A klímaváltozás biztonságpolitikai következményei az Arktiszon (I.). *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 3. évf. 9. sz. 26–37.
- BERZSENYI Dániel (2010b): A klímaváltozás biztonságpolitikai következményei az Arktiszon (II.). *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 3. évf. 10. sz. 28–38.
- Cruise Ship Deaths (1988): *City of Poros Cruise Ship Terrorist Attack Aboard Aegean Sea*. July 12, 1988. Elérhető: www.cruiseshipdeaths.com/1988/07/12/city-of-poros-cruise-ship-terrorist-attack-aboard-aegean-sea/ (A letöltés dátuma: 2017. 11. 14.)
- EIA (2017): *World Oil Transit Chokepoints*. Elérhető: www.eia.gov/international/analysis/special-topics/World_Oil_Transit_Chokepoints (A letöltés dátuma: 2017. 11. 14.)
- ELLEMAN, Bruce A. – FORBES, Andrew – ROSENBERG, David (2010): *Piracy and Maritime Crime*. Newport, RI, Naval War College Press. (Newport Papers No. 35.) Elérhető: www.hsdl.org/?view&did=26819 (A letöltés dátuma: 2017. 11. 14.)
- FAO (2016): *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Elérhető: www.fao.org/3/a-i5555e.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- FRODL, Michael G. (2010): Attack Against Oil Tanker Shows Why Terrorists and Pirates May Join Forces. *National Defense*, November 1, 2010. Elérhető: www.nationaldefensemagazine.org/articles/2010/11/1/2010november-attack-against-oil-tanker-shows-why-terrorists-and-pirates-may-join-forces (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- Global Marine Trends 2030* (2013): Lloyd's Register – QinetiQ – University of Strathclyde. Elérhető: www.futurenautics.com/wp-content/uploads/2013/10/GlobalMarineTrends2030Report.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- ICC IMB (2017): *Piracy and Armed Robbery Against Ships*. ICC International Maritime Bureau. Annual Report. Elérhető: www.icc-ccs.org/reports/2017-Annual-IMB-Piracy-Report.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 01. 12.)

- JENNINGS, Gareth (2015): Russia to build more Arctic airfields. *IHS Jane's Defense Weekly*, 21 January 2015. Elérhető: <https://fortunascorner.com/2015/01/14/russia-to-build-more-arctic-airfields/> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- KINZER, Stephen (1996): Pro-Chechen Ferry Hijackers Surrender to Turks. *The New York Times*, January 20, 1996. Elérhető: www.nytimes.com/1996/01/20/world/pro-chechen-ferry-hijackers-surrender-to-turks.html (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- LATTMANN Tamás (2008): Olvadó jég, fagyossá váló viszonyok. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 1. évf. 10. sz. 50–58.
- MAHAN, Alfred Thayer (1918): *The Influence of Sea Power upon History 1660–1783* (12th Edition). Boston, Little, Brown and Company.
- MAIR, Stefan ed. (2011): *Piracy and maritime security*. Berlin, Stiftung Wissenschaft und Politik. (SWP Research Paper.) Elérhető: www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/research_papers/2011_RP03_mrs_ks.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- MARSAI Viktor (2013): A szomáliai kalózkodás hanyatlása. *Sereg Szemle*, 11. évf. 2–3. sz. 221–233. Elérhető: https://honvedelem.hu/files/files/39133/seregszemle-2-3_internet.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- MCAULIFFE, Marie – MENCE, Victoria (2014): *Global Irregular Maritime Migration: Current and Future Challenges*. Australian Government Department of Immigration and Border Protection. (Irregular Migration Research Programme, Occasional Paper Series 2014/7.) Elérhető: www.homeaffairs.gov.au/research-and-stats/files/global-irregular-maritime-migration.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- Naval Operations Concept* (2010): Implementing the Maritime Strategy. Elérhető: <https://fas.org/irp/doddir/navy/noc2010.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- Navy.mil (2015): *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*. Elérhető: www.navy.mil/local/maritime/150227-CS21R-Final.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- PALLARDY, Richard (2010): Achille Lauro hijacking. *Encyclopædia Britannica*, 2010. 10. 06. Elérhető: www.britannica.com/event/Achille-Lauro-hijacking (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- SCHULER, Mike (2017): Latest 'World's Largest Containership' Delivered to Maersk Line. *Gcaptain.com*, 2017. 04. 12. Elérhető: <https://gcaptain.com/maersk-line-takes-delivery-of-worlds-largest-containership/> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- UNCTAD (2017): *Review of Maritime Transport 2017*. United Nations Conference on Trade and Development. Elérhető: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2017_en.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)

Ajánlott források

- ELLEMAN, Bruce A. – FORBES, Andrew – ROSENBERG, David (2010): *Piracy and Maritime Crime*. Naval War College Newport Paper No. 35. Elérhető: www.hsdl.org/?view&did=26819 (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- Energy Information Administration. Elérhető: www.eia.gov/ (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- European Border and Coast Guard Agency – FRONTEX. Elérhető: www.eia.gov/ (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- European Commission: Integrated Maritime Policy. Elérhető: https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy_en (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)

- European Union Maritime Security Strategy (2014). Council of the European Union. Elérhető: <https://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2011205%202014%20INIT> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- Maersk Line. Elérhető: www.maerskline.com/ (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- MILLER, David – MILLER, Chris (1986): *Modern Naval Warfare*. New York, Crescent Books.
- MURPHY, Tara (2010): Security Challenges in the 21st Century Global Commons. *Yale Journal of International Affairs*, Vol. 5. No. 2. 28–43. Elérhető: <http://yalejournal.org/wp-content/uploads/2010/09/105205murphy.pdf> (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- NATO (2011): Alliance Maritime Strategy. Elérhető: www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_75615.htm (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)
- STOCKFISCH, Dieter (2015): Geostrategische Herausforderungen in der Arktis. *Europäische Sicherheit & Technik*, 64. évf. 6. sz. 93–96.
- United Nations Convention on the Law of the Sea. Elérhető: www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 11. 01.)

16. Kiberbiztonság

Berzsenyi Dániel

Biztonság – kibertér – kiberbűnözés – magánszféra – internet – rosszindulatú szoftver – aszimmetrikus hadviselés – EBESZ – ENSZ – Európai Unió – NATO

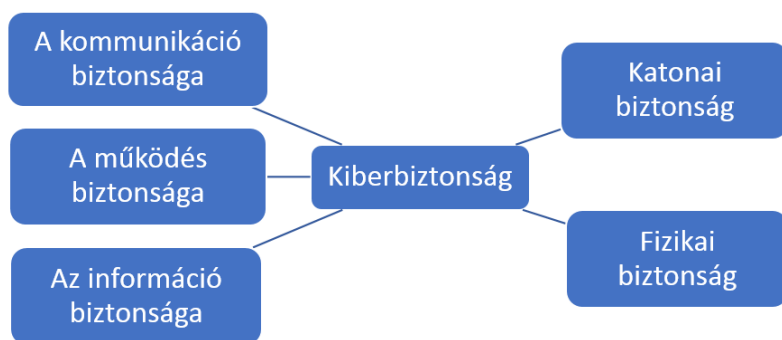
Az államokat és a nemzetközi rendszert fenyegető 21. századi biztonsági kihívások számbavétele során különös figyelmet kell fordítanunk az információs társadalom kialakulásának és fejlődésének biztonsági vetületeire. Bár a könyvben tárgyalt jelenségek között történeti szempontból a kibertérből érkező kihívások és fenyegetések valószínűleg a legfiatalabbak közé sorolhatók, mégis komoly szakirodalommal rendelkező területről van szó. A kiberbiztonság történetével foglalkozó írások alapján az 1970-es évekre tehető azoknak a kártékony számítógépes programoknak a megjelenése, amelyek képesek voltak saját magukat reprodukálni, és a ma ismert internet elődjeként számon tartott ARPANET számítógépei között terjedni. A működési alapok tekintetében azonban egészen az 1940-es évekig kell visszamennünk az időben, ugyanis Neumann János matematikus ekkor fektette le az önmaga reprodukálására képes automata elméleti alapjait. (CHEN–ROBERT 2004, 3.) Mindez önmagában még nem igényelne kitüntetett figyelmet, azonban a kibertérből érkező kihívások dinamikája, a rendkívüli mértékű technológiai fejlődés és tudástranszfer, a felhasználói tudatosság alacsony szintje és az okozott károk nagysága már olyan kombinációt eredményez, ami a kibertér biztonságos működését és használatát a 21. század egyik leginkább összetett kihívásává teszi.

16.1. A kiberbiztonság fogalma és helye a biztonsági kihívások között

Általános és leegyszerűsített megközelítést alkalmazva elmondható, hogy a kiberbiztonság a biztonsági kihívásoknak azon területe, amely a kibertér működésének és használatának biztonsági dimenzióival foglalkozik. Azonban a kiberbiztonság meghatározásakor a biztonsági tanulmányokból ismert terminológiai problémákba ütközünk. Ahogy a biztonságban nincs egységesen elfogadott definíciója, a kiberbiztonság kapcsán sem található olyan meghatározás, amelyet a nemzetközi szervezetek és az államok egyformán használnának. Sokkal inkább jellemző, hogy minden kiberbiztonsággal foglalkozó kiadvány – legyen szó stratégiai dokumentumról, jogszabályról vagy katonai doktrínáról – saját megközelítést alkalmaz, és ennek megfelelően definiálja a kiberbiztonságot. A kiberbiztonság definiálására már csak azért is szükség van, mert ezen a téren egyre intenzívebbek a nemzetközi elvárások, és a terminológia következetes alkalmazásának szerepe is fokozatosan növekszik, ahogy egyre több együttműködés alakul ki a kibertér használatával és védelmével kapcsolatban. A kiberbiztonság

(cybersecurity) kifejezés alapvetően a kibertér (cyberspace) és a biztonság (security) közötti összefüggések meghatározására alakult ki, amelyet nemcsak az informatikai szakemberek használnak, hanem stratégiai tanácsadók és elemzők éppúgy, mint az iparági lobbisták vagy a politikai szereplők. Ezen a ponton számtalan kérdés merülhet fel a kifejezés tartalma és használata kapcsán, vagy akár az érintett folyamatok, eszközök és felhasználók tekintetében. A kiberbiztonság fogalmi kereteinek megállapítását tovább bonyolítja a média egyre erősödő figyelme, amelynek köszönhetően számos kifejezés helytelenül terjed el a köztudatban. Ez alól a kiberbiztonság sem képez kivételt, a tömegtájékoztatásban túl általános és sokszor leegyszerűsített formában használják az olyan eseményekkel kapcsolatban, amelyek a számítógépek működését megzavarják. (BELÁZ–BERZSENYI 2017, 2.) A kiberbiztonság meghatározását illetően az egyik leginkább kézenfekvő segítséget a kiberbiztonsággal foglalkozó stratégiai dokumentumok jelentik, amelyek közül a Magyarország Nemzeti Kiberbiztonsági Stratégiájáról szóló 1139/2013. (III. 21.) Korm. határozat a következőt rögzíti. Az 5. pont szerint: „A kiberbiztonság a kibertérben létező kockázatok kezelésére alkalmazható politikai, jogi, gazdasági, oktatási és tudatosságnövelő, valamint technikai eszközök folyamatos és tervszerű alkalmazása, amelyek a kibertérben létező kockázatok elfogadható szintjét biztosítva a kiberteret megbízható környezetté alakítják a társadalmi és gazdasági folyamatok zavartalan működéséhez és működtetéséhez.” Tekintettel arra, hogy az ehhez hasonló nemzeti meghatározások sehol máshol a világon nincsenek használatban teljesen azonos formában, a kiberbiztonság ügyét zászlóikra tűző nemzetközi szervezetek az utóbbi években inkább arra fókuszálnak, hogy legalább azokat az alapvető tartalmi komponenseket meghatározzák, amelyek a fogalom definiálásához szükségesek. Az Európai Unió területén a kiberbiztonság egyik legfőbb letéteményese az Európai Unió Hálózat- és Információbiztonsági Ügynökség (a továbbiakban: ENISA), amely 5 pontban foglalta össze azokat a területeket, amelyeket a kiberbiztonság meghatározásakor figyelembe kell venni (ENISA 2015, 11–12.):

1. A kommunikáció biztonsága: a technikai infrastruktúra védelme olyan fenyegetésekkel szemben, amelyek az infrastruktúra sajátosságainak megváltoztatásával a tulajdonosok, a tervezők vagy a felhasználók szándékaitól eltérő tevékenységre használhatók.
2. A működés biztonsága: védelem az eljárások és munkafolyamatok szándékos megzavarásával szemben.
3. Az információ biztonsága: védelem az információs rendszerben tárolt vagy továbbított adat lopásával, törlésével vagy megváltoztatásával szemben.
4. A fizikai biztonság: védelem a fizikai fenyegetésekkel szemben, amelyek befolyásolhatják az információs rendszert (például: fertőzött hardver telepítése a számítógéphez vagy számítógépes hálózathoz történő hozzáférés révén).
5. Közbiztonság/nemzetbiztonság: védelem az olyan kibertérből érkező fenyegetésekkel szemben, amelyek a kibertérben vagy fizikailag bekövetkezett károkozással képesek politikai, katonai vagy stratégiai előnyt szerezni a támadó számára (például: a 2010-ben felfedezett Stuxnet, vagy a kritikus információs infrastruktúrák elleni nagy méretű szolgáltatásmegtagadással [Denial of Service] járó támadások).



16.1. ábra

A kiberbiztonság fogalmába tartozó különböző területek az ENISA meghatározása alapján

Forrás: ENISA 2015, 11.

Kiberbiztonsági definíciók és alapfogalmak

Kibertér: a kibertérnek számos definíciója létezik, amelyek közül érdemes kiemelni a szabványosításért felelős nemzetközi szervezet meghatározását, amely szerint a kibertér egy komplex környezet, amely ember, szoftver és szolgáltatások interakciója nyomán az internetre csatlakoztatott technikai eszközök és hálózatok révén jön létre, és fizikai formában nem létezik. (MAURER–MORGUS 2014)

Kiberbiztonság (+2): a kiberbiztonság tekintetében a magyar stratégia meghatározásán túl érdemes ismerni még néhány definíciót, például az ISO/IEC szerint a kiberbiztonság nem más, mint az információ bizalmasságának, integritásának és rendelkezésre állásának megőrzése a kibertérben. (ISO/IEC 2012) A NIST szintén nem túl terjedelmes meghatározása pedig így szól: a kiberbiztonság nem más, mint a kibertér kibertámadásoktól történő védelmének képessége. (KISSEL 2013)

Kibertámadás: a Tallin Manual szerint a kibertámadás olyan kibertérben végrehajtott offenzív vagy defenzív művelet, amelytől indokkal várható, hogy személyi sérülést vagy halált, illetve anyagi kárt és megsemmisülést okoz. (SCHMITT 2017)

Kiberháború: a kiberháború amerikai–orosz meghatározás szerint olyan eszkalált állapot egy államok között fennálló kiberkonfliktusban, amely során kiber-infrastruktúrák ellen katonai művelet részeként kibertámadásokat hajtanak végre állami szereplők. A kiberháború lehet deklarált és de facto.

Kiberhigiénia/tudatosság: a kiberhigiénia azoknak az általános érvényű szabályoknak az összességére utal, amelyek a kibertérben, illetve a kibertér használata közben tudatosan és célirányosan követendők a biztonságunk megőrzése érdekében. A biztonságtudatosság szorosan kapcsolódó fogalom, amelynek szintén kevés meghatározása van, de az alábbiak szerint lehet leírni: a biztonságtudatosság „feltételezi, hogy az érdekelt összefüggéseiben ismerje, hogy a számára fontos érdek, tárgy, viszonyrendszer milyen értéket képvisel, és legyen tisztában azzal, hogy mit jelenthet ez az ellenérdekelt fél részére”. (Biztonságpiac 2010)

A kiberbiztonság helyének meghatározása a biztonsági kihívások között a definiáláshoz szükséges összetett szemléletmódot és átfogó megközelítést igényel. A legtöbb biztonsági kihívást nem lehet steril módon elkülöníteni egymástól, így minden esetben maradnak bizonyos mértékű átfedések egy vagy több területtel, amelyek így kölcsönösen hatást gyakorolnak egymásra. Az ilyen típusú összefüggések kapcsán kiváló példa a fegyveres konfliktusokból fakadó megannyi kihívás a migráció, a környezetbiztonság vagy éppen a gazdasági biztonság területén. Azonban a kiberbiztonság egyedülálló helyet foglal el a biztonsági kihívások halmazában, mert szinte minden más kihívással van közös metszete, vagy ha a gondolatot megfordítjuk, akkor minden biztonsági kihívásnak van kiberbiztonsági szegmense. A kiberbiztonsági kihívások egyre jelentősebb tényezőként tűnnek fel a fegyveres konfliktusokban vagy a nemzetbiztonság szintjén. Eközben az ipari folyamatirányító rendszerek által részben vagy egészben automatizált nyersanyag-kitermelő és energia-ellátó rendszerek informatikai sebezhetőségei soha nem látott mértékben befolyásolhatják egy ország vagy egy egész régió energiabiztonságát és erőforrásokhoz való hozzáférését. A robotizálás, illetve a navigációs és nyomkövető rendszerekhez használt informatikai eszközök hasonló helyzetet eredményeznek a tengeri biztonság terén, míg az egészségügyi nyilvántartások és ellátás digitalizálása a szociális biztonságra és az emberi életre is közvetlen veszélyt jelent. A kiberbiztonsági kihívásoknak számos formája van, azonban a rendkívül gyors anyagi haszonszerzés lehetősége, a visszakövethetlenség vagy éppen a teljes titokban történő működés potenciálja a digitalizációt az olyan illegális tevékenységekre is kiterjeszti, mint a fegyver-, a kábítószer- vagy az emberkereskedelem. A szervezett bűnözés klasszikus formái mára már szinte kivétel nélkül léteznek digitalizált változatban, ezért egyre több szervezett bűnözői csoport terjeszti ki működését a kibertérre, ami jelentős kihívások elé állítja a szervezett bűnözés ellen küzdő szervezeteket nemzeti és nemzetközi szinten egyaránt. Ha a leírtakat anyagi megvilágításba helyezzük, nyilvánvalóvá válik, hogy a kiberbiztonsági kihívásokból fakadó károk olyan többletköltséget, illetve pénzügyi vagy reputációs veszteséget jelentenek, amelyek direkt és indirekt módon egyaránt képesek veszélyeztetni a gazdasági biztonságot. A fentiekben túl megjegyzendő, hogy a kiberbiztonsági kihívások folyamatos és dinamikus növekedést mutatnak, aminek elsődleges oka az, hogy a mindennapi életünket egyre inkább átszövi a digitalizáció, és a társadalmi folyamatok egyre nagyobb arányban zajlanak a kibertérben, vagy annak felhasználásával. Többek között ennek a dinamikus növekedésnek is köszönhető, hogy a kibertérből érkező kihívásokkal és a kibertér biztonságos használatának különböző dimenzióival egyre több nemzetközi szervezet egyre magasabb szinten foglalkozik. Azonban a nemzetközi szervezetek szerepvállalásának áttekintése előtt vessünk egy pillantást a kibertérből érkező kihívások kategorizálására.

16.2. Kiberbiztonsági kihívások

A kiberbiztonsági kihívások többféle módon csoportosíthatók, ezért a definícióhoz hasonlóan nem található olyan felosztás, amit mindenki egyöntetűen alkalmazna. Ennek hátterében az áll, hogy a kiberbiztonsági kihívások számos eltérő szempontrendszer alapján vizsgálhatók. A kiberbiztonsági kihívások kapcsán az átlagember a médiában leggyakrabban előforduló kibertámadásokra asszociál, azonban a kibertér biztonsága és védelme túl

mutat a támadások egyszerű felsorolásán és megkülönböztetésén. Tágabb értelemben véve a kiberbiztonsági kihívások magukban foglalják a támadások megelőzése, a felhasználók tudatossága vagy a technológiai fejlődés kapcsán felmerülő problémákat is, de egy olyan entitás számára, ahol korábban nem foglalkoztak kiberbiztonsággal, a hatékony kiberbiztonsági szabályozás és szervezeti struktúra kialakítása szintén kihívást jelenthet. A terjedelem korlátozottsága miatt nincs lehetőség minden egyes kiberbiztonsági kihívás részletes bemutatására, így azok számára, akik fokozott érdeklődést tanúsítanak a kiberbiztonság iránt, ajánlott a speciális szakmai kurzusok és tréningek elvégzése. Ha a kiberbiztonsági kihívásokat pusztán a támadásokra szűkítjük le, még mindig többféle megközelítést alkalmazhatunk. A kiberbiztonsági támadások motivációjukat tekintve szinte kivétel nélkül besorolhatók valamelyik kategóriába az alábbiak közül:

- politikai/ideológiai;
- pénzügyi/gazdasági;
- hírszerzési/kémkedési;
- hacktivistá;
- vagy destruktív indíttatású.

Ha a kibertámadásokat a motiváció szempontjából közelítjük meg, akkor a lista élén a pénzügyi, illetve gazdasági haszonszerzés okán elkövetett támadásokat találjuk, miközben egyre jelentősebb arányt képviselnek a hírszerzési, illetve kémkedési céllal indított, leginkább állami szereplők által vagy állami szereplő támogatásával megvalósuló támadások. Sorrendben a politikai és ideológiai motiváció következik, ahova a gyakran külön kezelt terrorizmus ténylegesen tartozik, hiszen a terroristák végső célja a saját politikai, ideológiai vagy valósi akaratok másokra történő rákényszerítése. A motivációk között az utolsó előtti helyre került hacktivismus kapcsán fontos kiemelni, hogy a legismertebb hacktivistá mozgalmak (Anonymous, LulzSec) általában valamilyen politikai vagy ideológiai cél köré szerveződnek, így ezek támadásai – akárcsak a terrorizmus – a végső cél tekintetében a politikailag, illetve ideológiailag motivált támadások közé sorolhatók. A hacktivismusnak mára kevésbé domináns ága, amikor valaki csak azért hajt végre egy kibertámadást, hogy a képességeit bizonyítsa saját maga, a megtámadott vagy egy harmadik fél számára. Miközben a kvázi kedvtelési célú támadások eltűnése mellett vannak, feltűntek olyan kibertámadások, amelyeknek egyetlen célja a rombolás és pusztítás, elsősorban a kibertér működését és használatát biztosító eszközök tönkretételével. A kibertámadások trendjei folyamatosan változnak, így könnyen találhatunk olyan csoportosítást, ahol a destruktív és a politikai, illetve ideológiai támadásokat a kiberhadviselés címszó alatt gyűjtik össze. Minden esetben érdemes arra ügyelni, hogy az adott kategorizálást milyen metodika mentén alakították ki, és milyen céllal. A kibertérből érkező kihívások egy másik módon történő csoportosítása, amit sokszor ötvöznek a motivációval, az a támadó és a megtámadott szervezet között fennálló kapcsolatra utal. A kibertámadások kapcsán sokakban él az a téves prekonceptió, hogy a támadások az adott rendszeren vagy szervezeten kívülről érkeznek, és a szervezet számára ismeretlenek az elkövetők. Azonban a valóság az, hogy a kibertámadások jelentős része köthető valamilyen belső közreműködéshez, mint például jelenlegi vagy korábbi munkavállaló szándékos vagy nem szándékos tevékenysége. Látható, hogy a belülről érkező fenyegetések rögtön tovább bonthatók két újabb kategóriára. Az információs rendszerek auditálásával és biztonságával foglalkozó szakembereket tömörítő nemzetközi szervezet

(Information Systems Audit and Control Association – ISACA) felmérése alapján 2016-ban a 3 legjelentősebb kiberbiztonsági kihívás között negyven százalékkal a második helyen voltak a belülről érkező fenyegetések. (DIMITRIADIS 2016) Tekintettel arra, hogy a kiberbiztonság nemcsak technológiai, hanem jelentős mértékben humán kihívás is, minden esetben kiemelt figyelmet kell fordítani az emberi tényezőre, a végfelhasználóra. A kibertérből érkező kihívások tovább elemezhetők a támadások típusának meghatározásával, azonban fontos megjegyezni, hogy napjainkban a különböző technikákat és eljárásokat a támadók legtöbbször kombináltan alkalmazzák, aminek számos oka lehet. Az úgynevezett elosztott szolgáltatásmegtagadással járó (Distributed Denial of Service – DDoS) támadásokat például gyakran alkalmazzák önmagukban egy-egy nagyobb rendszer megbénítására és elérhetetlenné tételére, de nem ritka, hogy csak elterelésként vetik be azért, hogy egy szofisztikáltabb műveletet leplezzenek vele. Napjainkban gyakoriak az úgynevezett „phishing”, illetve „social engineering” támadások, amelyek a felhasználók megtévesztésén alapulnak, és elsősorban információ megszerzésére irányulnak (például személyes adatok, online banki bejelentkezéshez szükséges adatok, vállalati belső információ stb.). Egy-egy ilyen támadást jellemzően valamilyen rosszindulatú szoftver, úgynevezett „malware” bevetése követ, amelyek számtalan funkciót és feladatot képesek ellátni az áldozat számítógépén vagy okostelefonján anélkül, hogy tudomást szerezne róla. Ezen a ponton válik érdekessé a támadó motivációja, hiszen ha valaki kémkedni akar, attól nagy valószínűséggel nem kell féltünk a pénzügyi hozzáféréseinket, annál inkább a vállalati kommunikációt (például: azonnali üzenetküldők, elektronikus levelezés stb.) és a céges dokumentumokat. Ez többnyire fordítva is igaz, ha egy anyagi haszonszerzési céllal indított kibertámadás áldozatává válunk, akkor elsősorban a bankszámlánk megcsapolása, illetve az ismeretlen tranzakciók miatt érdemes aggódni, ettől még a személyes fotó- vagy videógyűjteményünk nem kerül veszélybe. Más a helyzet az úgynevezett zsarolóvírusok esetében, amelyek az áldozat eszközére települve titkosítanak minden adatot, amelyekhez csak váltságdíj megfizetése után férhetünk hozzá újra, ha szerencsénk van, és megkapjuk a feloldókulcsot a támadótól. A kibertér bizonyos szegmensei kimondottan veszélyesek az átlagfelhasználó számára, ezért is fontos az általános kiberbiztonsági tudatosság növelése, a kiberhigiénia megteremtése már a legfiatalabb generáció esetében is. Sajnos ezen a téren nem áll túl jól társadalmunk, nem véletlen, hogy a legtöbb nemzetközi szervezet kiberbiztonságot érintő napirendjén kiemelt helyen szerepel a képzés, oktatás és a tudatosság növelése.

Kiberbiztonsági kihívások és támadások (DDoS, vírus, féreg, phishing stb.)

Rosszindulatú szoftver: olyan szoftver, amelyet szándékosan arra terveztek, hogy kárt okozzon egy számítógépben, szerverben vagy számítógépes hálózatban.

Vírus: olyan számítógépes kód, amely képes önmagát másolni és hátrányos hatást kiváltani a rendszer elrontásával vagy adat megsemmisítésével.

Féreg: a számítógépes féreg olyan önálló rosszindulatú számítógépes program, amely képes önmagát sokszorozni annak érdekében, hogy más számítógépekre átkerüljön. Gyakran a megtámadott rendszer hibáját kihasználva számítógépes hálózatot használ a terjedéshez.

Trójai: az informatika világában a trójai faló olyan rosszindulatú számítógépes program, amely megtéveszti a felhasználót a valódi céljai, illetve funkciói tekinte-

tében. Jellemzően valamilyen „social engineering” támadással kerülnek az áldozat számítógépére, például egy e-mail-csatolmány megnyitásával, és bár számos modern formájuk megtalálható, jellemzően valamilyen hátsó ajtót nyitnak a támadók számára a megtámadott rendszeren.

Phishing/adathalászat: olyan eljárás, amelynek keretében csalók egy jól ismert szervezet nevében hamis oldalt hoznak létre az eredetire megszólalásig hasonló formában, és így személyes adatokat, azonosítókat, jelszavakat, bankkártyaszámot és más információkat próbálnak illetéktelenül megszerezni. Azt, hogy az oldalt minél többen meglátogassák, a csalók általában e-mailben, illetve azonnali üzenetküldőben népszerűsítve próbálják meg elérni.

Social Engineering: vagyis pszichológiai manipuláció, amikor egy megtévesztés nyomán egy jogosult személy adatokat ad át vagy hozzáférést biztosít egy jogosulatlan személynek. Az emberi természet két aspektusát, a segítőkészséget és a konfliktuskerülést célzó nem technológiai jellegű behatolás, amely az emberi interakciókon alapul. Napjainkban a legtöbb kibertámadás kezdeti szakaszában jut szerephez a pszichológiai manipuláció és az így megszerzett információ.

DDoS: az elosztott szolgáltatásmegtagadással járó vagy más néven elosztott túlterheléses támadás a számítógépes rendszer, illetve informatikai szolgáltatás teljes vagy részleges megbénítását, elérhetetlenségét eredményezi. Jellemzően egy ismert gyengeséget vagy sérülékenységet használnak ki a támadók, amivel az információ rendelkezésre állását veszélyeztetik elsősorban.

Zsarolószoftver (zsarolóvírus): olyan kártékony szoftver, amely fenyegetés révén próbál anyagi hasznot szerezni a támadónak. Általában ez azt jelenti, hogy a szoftver használhatatlanná teszi a számítógépet, vagy elérhetetlenné az azon tárolt adatokat, és csak pénz (váltásdíj) kifizetése után állítható vissza az eredeti állapot.

16.3. Az ENSZ fellépése a kiberbiztonsági kihívásokkal szemben

A 193 tagországot tömörítő Egyesült Nemzetek Szervezete a legnagyobb nemzetközi fórum a világon, amelynek keretén belül különböző kormányközi testületekben és szervezeti platformokon folyik a kiberbiztonsági kihívásokkal kapcsolatos munka. Bár számos entitás hozhat határozatot kiberbiztonsági kérdések kapcsán, a legtöbbet az ENSZ Közgyűlésének (UN General Assembly – UNGA) vagy az ENSZ Biztonsági Tanácsnak (UN Security Council – UNSC) el kell fogadnia. Utóbbi kivételével az ENSZ kiberbiztonsági határozatai jogilag nem kötelező érvényűek a tagországok számára, az ENSZ BT azonban még nem fogadott el kiberbiztonsági kérdésekkel kapcsolatos határozatot. Az egyik legfontosabb kiberbiztonsági ügyekkel foglalkozó ENSZ-testület a Leszerelési és Nemzetközi Biztonsági Kérdések Főbizottsága, amely a kibertér olyan kulcsfontosságú nemzetállami szereplőit ülteti egy asztalhoz a legmagasabb diplomáciai szinteken, mint Kína, Oroszország és az Amerikai Egyesült Államok. 1998 óta az orosz kormány kezdeményezésére a bizottság minden évben határozati javaslatot készít az ENSZ Közgyűlés számára az információs és telekommunikációs fejlesztések biztonsági vetületeiről. 2001-ben szintén orosz kezdeményezésre létrejött egy kormányzati szakértőkből álló csoport (Group of Governmental Experts – GGE) 15 ország részvételével annak

érdekében, hogy felmérjék a potenciális fenyegetéseket és a lehetséges együttműködési lehetőségeket az információbiztonság terén. Három évvel később a csoport első gyűlésén nem sikerült konszenzuson alapuló jelentést kiadni a nemzetközi információbiztonsághoz kapcsolódó jelentősen eltérő kulcsfontosságú nézőpontok miatt. A sikertelen munkát 2009-ben egy újabb csoport létrehozása követte, amelynek már sikerült konszenzusos jelentést elfogadnia, 2011-ben pedig egy harmadik csoportot is alakítottak. A harmadik csoport által készített jelentés a nemzetközi kiberbiztonsági normák fejlesztésével foglalkozott elsősorban, és megerősítette a nemzetközi jog – ezen belül is az ENSZ Alapokmány – alkalmazhatóságát a kibertérrel összefüggésben. Bár 2014 és 2015 között egy negyedik GGE is eredményesnek bizonyult, a konszenzus csak látszólagos, nincs egyetértés azzal kapcsolatban, hogy a jelenlegi nemzetközi joganyag pontosan miként alkalmazható a kibertérben. Ezt erősíti a 2016 és 2017 folyamán létrehozott GGE sikertelensége, amelynek egyik fő feladata volt tanulmányozni az információbiztonság terén meglévő és potenciális fenyegetéseket, valamint felmérni a kapcsolódó normákat, szabályokat és alapelveket az államok felelős viselkedésével, a bizalom erősítő intézkedésekkel és a kapacitások kiépítésével összefüggésben. A német képviselő elnökségével 25 tagállami szakértő bevonásával működő csoport másik fontos feladata volt tanulmányozni a nemzetközi jog alkalmazhatóságát az információs és telekommunikációs technológia állami felhasználása során. A jelek szerint a nemzetközi jog és annak alkalmazhatósága volt az a kritikus pont, amely végül a csoport eredménytelenségéhez vezetett. Ezzel kapcsolatban az amerikai képviselő, Michele Markoff nyilatkozatot adott ki, amelyben úgy fogalmaz (KORZAK 2017), hogy a konszenzusos jelentés elkészítését alapvetően gátolta néhány résztvevő ellenállása, a nemzetközi jogi kérdésekben való komoly elköteleződéssel szemben. Válaszként a kubai képviselő azzal érvelt, hogy az egyoldalú büntető szankciók és a katonai erő alkalmazásának legitimizálása a kibertér militarizálásához vezet, miközben a csoportnak éppen a kibertér békés használatára és a konfliktusmegelőzésre kellene koncentrálnia. Bár az elérhető források alapján csak a kubai nyilatkozat publikus, valószínűsíthető, hogy az orosz és kínai álláspont a kubaihoz nagyon hasonló volt. A 2016–2017-es GGE sikertelensége megoldatlanul hagyta az egyik legfontosabb nemzetközi jogi vitát, és bizonytalanná tette a szélesebb nemzetközi párbeszéd folytatását is a kiberbiztonság és a nemzetközi jog határterületén.

Az ENSZ 2. számú (Gazdasági és Pénzügyi Főbizottság) bizottsága a 2000-es évek eleje óta három kibertérhez kapcsolódó határozatot is a Közgyűlés elé terjesztett (2002, 2003, 2009), amelyek a kiberbiztonság globális kultúrájának létrehozására fókuszáltak. A Szociális, Humanitárius és Kulturális Főbizottság alapvetően a kiberbűnözéssel és a magánélethez való jogokkal kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik, aminek eredményeként 2000-ben és 2001-ben két határozatot készített az információs technológia bűnözői célú felhasználása és a visszaélések elleni fellépésről. Szintén foglalkozik a kiberbűnözés elleni fellépéssel az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa (ECOSOC), valamint annak funkcionális bizottságai. 2013-ban – részben az Edward Snowdenhez kötődő leleplezések nyomán – a Közgyűlés elfogadta a „Magánélethez való jog a digitális korban” című határozatot. A dokumentum kihangsúlyozza az államok felelősségét a magánszféra tiszteletben tartása és védelme kapcsán, és elsőként erősíti meg, hogy az emberek jogait az online és offline világban egyformán védeni kell. A határozat

nyomán az ENSZ emberi jogi főbiztosa jelentést készített a témában, illetve 2015-ben a magánszférához való jogért felelős rendkívüli megbízottat is kineveztek.

Az ENSZ kiberbiztonság terén folytatott tevékenysége kapcsán fontos megemlíteni a szakosított szervek közül a Nemzetközi Távközlési Egyesületet (International Telecommunication Unit – ITU), illetve a 2006-ban az ENSZ főtitkára által létrehozott Internet Irányító Fórumot, amely az online világ szabályozásának kialakítása terén játszik szerepet. Az ITU-val összefüggésben a 2003-as és 2005-ös Információs Társadalom Világcsúcstalálkozót (World Summit on the Information Society – WSIS) érdemes megjegyezni, amelyek nyomán 2007-ben létrejött egy globális kiberbiztonsági fórum (Global Cybersecurity Agenda – GCA) a bizalom és biztonság erősítésére az információs társadalomban. A fórum együttműködik a kiberfenyegetések elleni multilaterális szövetséggel (International Multilateral Partnership Against Cyber Threats – IMPACT), amely a közszereplők és a magánszektor bevonásával foglalkozik a korai előrejelző rendszerek, az incidenskezelés és az ezeket elősegítő globális platform létrehozásával. Az ITU felelős az ENSZ Globális Kiberbiztonsági Indexért (Global Cybersecurity Index – GCI), amely a világ kiberbiztonsági helyzetét vizsgálja azzal a céllal, hogy segítse a fejlődő országokat a biztonsági hiányosságok kezelésében, és globális szinten ösztönözze a kiberbiztonsági erőfeszítéseket. Az IGF tevékenységének fókuszában internethez kötődő közpolitikai kérdések és kulcsfontosságú témakörök állnak, úgymint az internet fenntarthatósága, biztonsága, stabilitása és szilárdsága, valamint a fejlődése. A fórum további feladata a párbeszéd és információcsera serkentése, valamint a jó gyakorlatok megosztása és tanácsadás az érdekelt felek számára.

16.4. Az Európai Unió szerepvállalása a kiberbiztonság terén

Az Európai Unió 2004-ben hozott döntést arról, hogy szakmai szervezetet állít fel az információbiztonság területen végzendő technikai és tudományos feladatok koordinálására. A szervezetet formálisan az Európai Parlament és a Tanács 460/2004/EK rendelete (2004. március 10.) az Európai Hálózat- és Információbiztonsági Ügynökség létrehozásáról című jogi aktus hívta életre, amelyet 2008-as és 2011-es módosítását követően 2013-ban helyezett hatályon kívül az Európai Parlament és a Tanács 526/2013/EU rendelete (2013. május 21.) az Európai Hálózat- és Információbiztonsági Ügynökségről (ENISA). A rendelet kiadását követően az ENISA végül 2005 szeptemberében Krétán kezdte meg működését azzal a célkitűzéssel, hogy az EU-tagállamok és az üzleti szféra képességeit erősítsék a hálózat- és információbiztonság területén, elsősorban a problémák megelőzése, kezelése és a rájuk történő reagálás kapcsán. Az ENISA egyúttal a Bizottság mellett működő tanácsadó testületként is funkcionál, továbbá felkérés esetén részt vesz a jogszabályok korszerűsítését és kidolgozását megelőző technikai előkészítő munkában. A biztonság megfelelő szintjének elérése érdekében az ügynökség segíti a tagállamokat, és igyekszik fokozni az együttműködést az állami és a magánszektor szereplői között. Feladatai közé tartozik többek között a kockázatok elemzéséhez szükséges információk gyűjtése, tájékoztatás nyújtása a tagállamok és a Bizottság számára, a biztonsági problémák megelőzésére szolgáló közös módszerek kidolgozása, hozzájárulás a tudatosság növeléséhez, a biztonsági szabványok kialakításának követése, valamint a saját kutatásokból fakadó

következtetéseknek és iránymutatásainak megfogalmazása. A több mint 10 éves múlttal rendelkező szervezet számos dokumentumot (iránymutatást, ajánlást, útmutatót és kézikönyvet) adott ki, amelyekből a kiberbiztonság fogalmának meghatározásánál egyre már utaltunk is.

Az Európai Unió életében a következő mérföldkőnek tekinthető momentum a 2013 februárjában elfogadott uniós szintű kiberbiztonsági stratégia és a hozzá társuló Hálózat- és Információbiztonsági Irányelv (NIS). Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának közös közleménye „Az Európai Unió kiberbiztonsági stratégiája: Nyílt, megbízható és biztonságos kibertér” címmel jelent meg. A bevezető részben leírtak alapján három fő motivációs elem mentén jött létre a stratégia. A stratégia megszületését egyrészt gazdasági okok vezérelték, mivel az EU növekedése egyre jelentősebb mértékben függ az információs és kommunikációs rendszerektől, másrészt az EU kiberbiztonsági képességeinek fejlesztésére irányuló politikai célok is szerepet játszottak. A harmadik meghatározó tényező a stratégia kiadásában az EU azon szándéka volt, hogy a kibertérben is megvédje az alapvető jogokat, a demokráciát és a jogi normákat. Bár az említett motivációs faktorok nem egyedülállók, a tagországok eltérő kiberbiztonsági képességei miatt szükség van a magas szintű harmonizációra és koordinációra. A stratégia megvalósítása érdekében a stratégia öt alapvető prioritást és intézkedést fogalmaz meg:

- kibertámadásokkal szembeni ellenálló képesség elérése;
- a számítástechnikai bűnözés drasztikus csökkentése;
- kibervédelmi politika és képességek kifejlesztése a közös biztonság- és védelempolitika (CSDP) tekintetében;
- kiberbiztonsági ipari és technológiai erőforrások kifejlesztése;
- összefüggő nemzetközi szakpolitika létrehozása a kibertér vonatkozásában az Európai Unió számára, és az Európai Unió alapértékeinek támogatása.

A stratégia külön kiemeli annak jelentőségét, hogy az ipari és más nemzetközi szereplőkkel történő együttműködést jelentősen fokozni kell az ellenálló képesség és a kibervédelem növelése, valamint a kiberbűnözés csökkentése érdekében.

A stratégiához szorosan kapcsolódó, nagy jelentőséggel bíró uniós dokumentum az EU 2016/1148 irányelve (2016. július 19.) a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről címet viseli, a szakemberek pedig NIS-irányelvként hivatkoznak rá. A NIS-irányelv az első olyan közösségi szintű szabályozás információbiztonsági területen, amely kötelezően és geopolitikai alapon határoz meg szabályokat és kötelező együttműködést az érintett intézmények számára. Az elsődleges célja a harmonizáció minimális szintjének elérése. Bár az irányelv megjelenése előtt is megfigyelhető volt a tagállamok információbiztonsággal foglalkozó szervezetei közötti együttműködés, jobbára csak önkéntességen, illetve kölcsönös bizalmon alapult. Ugyanakkor az irányelv előírja a tagállamok számára a minimális nemzeti kiberbiztonsági kapacitások kiépítését és fenntartását, így például nemzeti szintű kiberbiztonsági stratégiák elkészítését, kiberbiztonsági hatóságok felállítását, illetve a kiberbiztonsági incidensekre reagálni képes szervezetek (Computer Emergency Response Team – CERT) létrehozását.

CERT/CSIRT

A számítógépes vészhelyzeti reagáló csapatok olyan szakértőkből álló szervezeti egységek, amelyek képesek kezelni a számítógépes rendszerekben fellépő biztonsági incidenseket. Alternatív névként találkozhatunk a számítógépes biztonsági incidens reagáló csapat (CSIRT) elnevezéssel is. Jellemzően nemzetközi szervezetek, államok, illetve nagy kitettséggel bíró iparágak, esetleg nagyvállalatok tartanak fenn ilyen gyorsreagálású csapatokat.

A létrehozott szervezeteknek egyfelől monitorozniuk kell a különböző szolgáltatókat (például: kritikus infrastruktúra vagy digitális szolgáltatók) és együttműködni a más tagországok által létrehozott hasonló szervezetekkel, másrészt az ENISA-val és az annak keretein belül működő CERT-EU-val. Utóbbit egyéves próbaidőszakot követően 2012 szeptemberében hozták létre. Állománya alapvetően a legfontosabb európai uniós intézmények információbiztonsági szakértőiből áll, és szoros együttműködést folytat a tagállami CERT-ekkel, illetve a kiberbiztonság területén működő vállalatokkal.

Az Európai Unió kiberbiztonság terén tett intézkedései kapcsán fontos megemlíteni egy további szervezetet, amelyet az Európai Unió rendőri szervének (Europol) keretein belül 2013-ban hoztak létre. Az európai kiberbűnözés elleni központ (European Cybercrime Centre – EC3) elsődleges feladata a szervezett formában elkövetett kiberbűnözés elleni fellépés, a kritikus információs infrastruktúrákat célzó, valamint a kiemelkedő károkkal járó támadások megelőzése és elhárítása. A feladatok végrehajtása három úgynevezett fókuszpont mentén zajlik:

- *Terminal*: nemzetközi pénzügyi csalások vizsgálata együttműködésben az Európai Központi Bankkal és a tagállamok nemzeti bankjaival, valós idejű hozzáférést biztosítva a központ adatbázisaihoz és kriminológiai elemzéseihez.
- *Cyborg*: a kritikus infrastruktúrák elleni high-tech bűnözéssel szembeni fellépés érdekében a rosszindulatú szoftvereket elemző rendszer (Europol Malware Analysis System – EMAS) fenntartásával támogatja a kriminológiai vizsgálatokat, valamint az egyesített nyomozati csoportok (Joint Investigation Team – JIT) munkáját a transznacionális fenyegetésekkel szemben.
- *Twins*: a gyermekek szexuális kizsákmányolása elleni tevékenységeket koordináló elem.

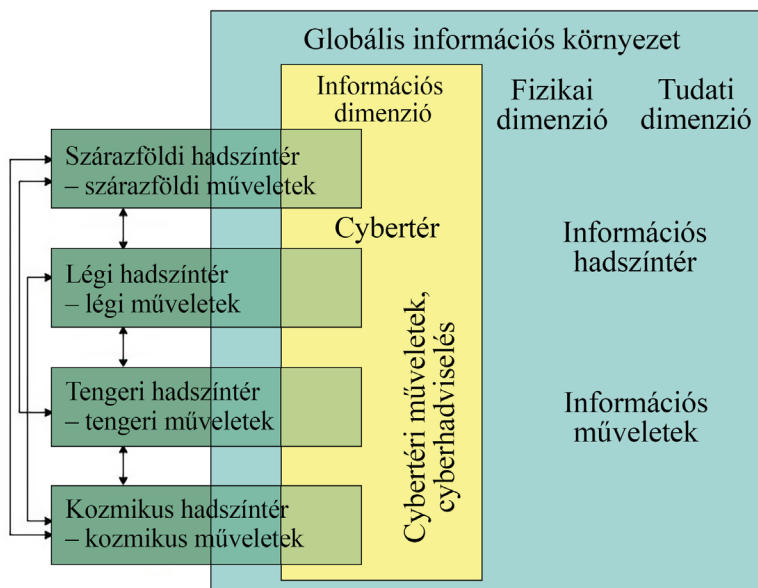
Az EC3 műveleteiben meghatározó szerepe van a hírszerző képességnek, amelynek keretében egy elemzőközpont kapcsolja össze a rendvédelmi szerveket, CERT-eket, illetve ipari és akadémiai közösségeket. Amennyiben intézkedés válik szükségessé, az erre létrehozott akciócsoport (Joint Cybercrime Action Taskforce – J-CAT) speciális szakértők bevonásával nemzetközi szintű választ képes adni a növekvő fenyegetésekre. Műveleti szinten fontos megemlíteni az EC3 keretei között kiépített uniós szintű digitális kriminológiai labort, amely a legmodernebb eszközeivel világszínvonalú nyomozati támogatást képes biztosítani, egyúttal független technológiai kutatást és fejlesztést folytat. Az EC3 stratégiai szerepkört is betölt, amelynek keretében politikai döntéshozók számára stratégiai elemzéseket készít, továbbá képzést biztosít a rendvédelmi szerveknek az EU-n belül és kívül egyaránt. Szintén a szervezet stratégiai szintű tevékenységeihez tartozik az általános tudatosság növelése, illetve a partneri kapcsolatok kialakítása nemzetközi szinten.

16.5. A NATO kiberbiztonsági tevékenysége

Az Észak-atlanti Szerződés Szervezetében – mint minden más területen is – a kiberbiztonsági kérdésekben a csúcstalálkozók a legfontosabb politikai szintű döntéshozatali fórumok. Bár a NATO mindig is védte saját kommunikációs és információs rendszereit, a kibervédelem kérdése 2002-ben került először napirendre a prágai csúcstalálkozón, majd négy évvel később a szövetség vezetői tovább szorgalmazták az információs rendszerek védelmének megerősítését. Egy évvel később az Észtországot ért kibertámadások hatására a NATO védelmi miniszterei úgy döntöttek, hogy sürgős intézkedéseket kell hozni ezen a téren, aminek eredményeként végül 2008 januárjában kiadták a NATO első jóváhagyott stratégiai szintű kibervédelmi dokumentumát (NATO Policy on Cyber Defence). A 2008-as grúz–orosz konfliktus során tapasztalt kibertámadások tovább ösztönözték a NATO döntéshozóit a szövetség kibervédelemhez kapcsolódó tevékenységének fokozására. Ennek nyomán 2010-ben Lisszabonban fogadták el azt a stratégiai koncepciót, amely konkrét lépéseket fogalmazott meg nemcsak egy, az akkor érvényben levőnél részletesebb kiberbiztonsági stratégiai dokumentum kidolgozására, de a végrehajtást szolgáló akcióterv elkészítésére is. A 2011-es második stratégiai kiberbiztonsági dokumentum kiadását követően a kibervédelem bekerült a NATO védelmi tervezési folyamatába, és létrehozták a szövetség Kommunikációs és Információs Ügynökségét (NATO Communications and Information Agency – NCIA). 2014 óta dedikált szervezet foglalkozik a kibervédelem szövetségi szintű stratégiai irányításával és a kapcsolódó védelmi tervezési feladatokkal Kibervédelmi Tanács (Cyber Defence Committee – CDC) néven. Ugyanebben az évben érte el teljes műveleti képességét a NATO saját incidens reagáló képessége (NATO Computer Incident Response Capability – NCIRC), és összelindulhatott a szövetség privát szektorral történő együttműködését célzó kezdeményezés (NATO Industry Cyber Partnership – NICP) is.

A kiberbiztonság terén az egyik legfontosabb mérföldkő a szövetség nevéhez kötődik, miután 2016. június 14-én a NATO védelmi miniszterei között egyetértés született arról, hogy a következő hónapban megrendezésre kerülő varsói csúcstalálkozón a kibernetikát a hadviselés ötödik dimenziójaként ismerik el. Az elismerés önmagában nem változtatott a NATO korábbi hozzáállásán, amely szerint a szövetség tevékenysége védelmi jellegű. 2017 elején frissítették a kibervédelmi akciótervet, amelyben a legnagyobb hangsúlyt a képességfejlesztés és az információmegosztás kapta. 2017 végén újabb szervezeti egység felállításáról döntöttek a szövetség védelmi miniszterei, és létrehozták a Kiberműveleti Központot (Cyber Operations Centre) a Szövetséges Erők Európai Főparancsnokságának (SHAPE) alárendeltségében.

Az Észak-atlanti Szerződés Szervezetében a kiberbiztonsági kihívásokkal összefüggő tevékenységek egyik legmeghatározóbb szereplője a szervezet által akkreditált kibervédelmi központ, amelynek terveit Észtország terjesztette elő, közvetlenül 2004-es csatlakozását követően. A NATO Kooperatív Kibervédelmi Kiválósági Központ (NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence – NATO CCDCOE) alapítására vonatkozó elképzeléseket 2006-ban hagyta jóvá a Szövetséges Erők Transzformációs Főparancsnoka, és 2007-ben indultak meg a potenciális szponzornemzetek közötti egyeztetések. Észtország, Németország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Szlovákia és Spanyolország 2008 májusában írta alá az alapításról szóló egyetértési megállapodást.



16.2. ábra

A hadviselés dimenziói és a kibertér viszonya Haig Zsolt és Várhegyi István ábrázolásában

Forrás: HAIG–VÁRHEGYI 2008, 3.

A központ a kiberbiztonság területén oktatással, konzultációval, tanulságok gyűjtésével, kutatással és fejlesztéssel foglalkozik, amihez 2008. október 28-án szerezte meg a teljes akkreditációt az Észak-atlanti Tanácstól. Számos online és nyomtatott formában is elérhető kiadvány köthető a központhoz, amelyek főként a kiberkonfliktusok és kiberhadviselés etikai, illetve jogi kérdéseivel, a megfelelő kibervédelem kialakításával, technológiai kérdésekkel, továbbá a kiberbiztonsági stratégiák kialakításával és fejlesztésével foglalkoznak. A központ egyik legfontosabb kiadványa a *Tallinni kézikönyv* (Tallinn Manual), amelynek első, 2013-as kiadása után négy évvel már a második változat is megjelent, és a világon elsőként ad jogi kereteket a kiberhadviseléshez. A dokumentum egyik legfontosabb megállapítása, hogy a kibertérben vívott háború is háborúnak tekintendő, még akkor is, ha a valódi fegyverek bevetése elmarad. Ennek következtében pedig egy országnak jogában áll egy kibertámadásra hagyományos fegyverekkel válaszolni, ha a kibertámadásból fakadó károk megközelítik vagy meghaladják egy hagyományos fegyveres támadás veszteségeit. A kézikönyv további jelentős iránymutatásai közé tartozik, hogy a kibertámadásban részt vevő civilek ellen is fel lehet lépni, mivel a támadásban való részvétel által elveszítik a civilekre vonatkozó védelmet. Fontos megjegyezni, hogy a kiberbiztonság terén kritikusnak számító bizonyíthatósággal kapcsolatban is állást foglal a kiadvány. Ez alapján akár egy állam által koordinált kibertámadásról, akár hacktizizmusról van szó, nem jelent elegendő bizonyítékot egy adott ország részvételére, hogy az incidens a területén található számítógépekről vagy a kormányzati rendszerekből érkezik.

A szövetség műveleti és technikai szintű kezdeményezései kapcsán említést érdemel a közös képességfejlesztési kezdeményezés (Smart Defence Initiative) keretein belül megvalósuló információmegosztó platform (Malware Information Sharing Platform – MISP), a multinacionális kibervédelmi képességfejlesztési projekt (Multinational Cyber Defence Capability Development – MN CD2), valamint a multinacionális kibervédelmi oktatási és kiképző projekt (Multinational Cyber Defence Education and Training – MN CD E&T). Képzési területen több szervezet is aktív a szövetségi struktúrában, egyrészt a már említett CCD COE is részt vesz az oktatásban és kiképzésben, valamint a Kommunikációs és Információs Rendszerek Iskola (NATO Communications and Information Systems School – NCISS) mellett további nagy múltú intézmények is szerepet vállalnak, így az Oberammergauban található NATO-iskola, vagy a NATO Védelmi Főiskolája Rómában.

16.6. Az EBESZ kiberbiztonsági törekvései

Az 57 tagállamot tömörítő Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet (Organization for Security and Co-operation in Europe) jelenleg a világ legnagyobb biztonsági szervezete, amelynek gyökerei egészen az 1970-es évekig nyúlnak vissza, és a kiberbiztonság terén hasonló szerepet próbál betölteni, mint a fegyverzetkorlátozás és -csökkentés terén. A szervezet a nukleáris és hagyományos fegyverek terén alkalmazott bizalom- és biztonság-erősítő intézkedések mintájára igyekszik válaszokat adni a kibertérből érkező kihívásokra, azonban szakértői körökben ezek alkalmazhatósága és hatékonysága vitatott. Az EBESZ kiberbiztonság terén folytatott szerepvállalása elsősorban a kiberbűnüldözés és a terrorizmus elleni küzdelemre fókuszál. A Miniszterek Tanácsa (Ministerial Council) elsőként 2004-ben, illetve 2006-ban döntött arról, hogy nemzetközi együttműködés keretében kívánnak fellépni az internet terrorista célú felhasználásával szemben. 2008-ban a szervezet Parlamenti Közgyűlése (Parliamentary Assembly) felszólította a tagállamokat az aktív szerepvállalásra és együttműködésre a kiberbűnözés ellen, illetve a kiberbiztonság növelése érdekében folytatott tevékenységek kapcsán. A szervezet kiberbiztonság terén tett kezdeti lépéseit követően öt évre volt szükség ahhoz, hogy a tagállamok külügyminiszterei elfogadják az információs és kommunikációs technológia használatához köthető konfliktusok kialakulásának megelőzését célzó első bizalomerősítő (Confidence Building Measures – BCM) intézkedéscsomagot. A 2013 decemberében Kijevben elfogadott intézkedések (Decision No. 1106, 975th Plenary Meeting, PC Journal No. 975, Agenda item 1) főként a kibertérből érkező fenyegetésekkel kapcsolatos információmegosztásra, az információs és kommunikációs technológia használatára és biztonságára, valamint a nemzeti szintű szervezetekre, stratégiákra és az alkalmazott terminológiára fókuszáltak. Az intézkedéscsomagnak további fontos részét képezik a feszültségek csökkentését és a félreértések tisztázását célzó kockázatsökkentő konzultációk, a megtett intézkedésekkel kapcsolatos információmegosztás a nyílt és biztonságos internet szavatolása érdekében, illetve a kapcsolattartók kijelölése és az EBESZ platformként történő alkalmazása a kiberbiztonság terén folytatott párbeszéd során. A 2013-ban elfogadott 11 bizalomerősítő intézkedést 2016-ban egy második csomag követte, amely 5 újabb ponttal egészítette ki az EBESZ intézkedéseit. Ezek főként az együttműködés és megelőzés gyakorlati aspektusaira fókuszálnak a védett kommuniká-

ciós csatornák kialakítása, a magánszektor bevonása, a kritikus infrastruktúrák védelmének fokozása, valamint a sérülékenységek megosztása révén.

Az EBESZ saját értelmezésében az egyik legalkalmasabb fórum arra, hogy a tagországok kölcsönös bizalmat alakítsanak ki a kibertérben, és a szervezetben felhalmozott jó gyakorlatok egyszerűen átültethetők a kibertérre is. Azonban korábban is utaltunk rá, hogy szakmai körökben nem mindenki ért egyet azzal, hogy a hidegháború során a nukleáris fegyverzetcsökkentést és leszerelést szolgáló intézkedések hatékonyan alkalmazhatók a kibertérből érkező fenyegetések csökkentésére, a kiberfegyverek proliferációjának megakadályozására és a kiberkonfliktusok kialakulásának megelőzésére. A bizalomerosztás hatékonyságát megkérdőjelező szakértők egyik alapvető érve, hogy a stratégiai kiberfegyverek és a nukleáris fegyverek karakterisztikája nem azonos az elrettentőerő tekintetében (egyetlen fegyver pusztítóereje, a biztos pusztítás, széles körű vita a fegyverek alkalmazásáról). (CIRENZA 2016) Az amerikai légierő egyetemének kiadványa az alábbi hat szempont szerint hasonlítja össze a kiberháborút és a nukleáris elrettentést (CIMBALA 2014):

16.1. táblázat

A kiberháború és a nukleáris elrettentés viszonya

Kiberháború	Nukleáris elrettentés
A támadás eredete bizonytalan, adott a lehetőség harmadik fél számára, hogy más szereplőnek álcázza magát.	Állami támadás esetén nagy biztossággal azonosítható a támadó, de a nem állami támadók kezén levő nukleáris anyagok és eszközök is követhetők.
Kár elsősorban az információs rendszereket és hálózatokat éri, amelyeknek azonban hatása lehet a katonai harcéri rendszerek működésére, illetve a gazdasági és szociális infrastruktúrákra.	Az elrettentés hibája katasztrofális károkat okozhat még korlátozott nukleáris háború esetén is.
A támadás megfelelően robusztus védelem, illetve a sérülékenységek gyors javításával meghiúsítható.	A támadás elhárítása kevésbé valószínű, mint a biztos megtorlás lehetősége.
A kibertámadások célja jellemzően a megzavarás, és nem a megsemmisítés.	A nukleáris elrettentés alapja a fizikai javak és a népesség azonnali és tömeges pusztításának realitása.
A kiberháború és a kibertámadások hosszabb ideig is eltarthatnak anélkül, hogy detektálnák, vagy egyértelmű károkat okoznának, illetve bizonyos támadásokat a detektálást követően sem jelentenek.	A teszteket leszámítva a nukleáris fegyver bevetése egy ország vagy egy nem állami szereplő által, a robbanás méretétől és az azonnali következményektől függetlenül gyökeres változást idézne elő a világpolitikában.
A kiberháborús képességek esetén a bekerülési költségek relatíve alacsonyak, és az állami szereplőktől az egyéni hackerekig bárki hadviselő füllé válhat.	Második csapásra képes nukleáris elrettentés kiépítéséhez és fenntartásához állami infrastruktúra, számottevő tudományos és technikai szakértelem, valamint hosszú távú finanszírozás szükséges.

Forrás: CIMBALA 2014, 91.

Ha valaki soha nem foglalkozott a nukleáris elrettentéssel és a kibertérből érkező kihívásokkal, a fenti táblázat hasznos áttekintést nyújt a kiberfegyverekről, illetve kiberháborúról, valamint a nukleáris fegyverek, illetve elrettentés jellemzőiről, amelyekből kirajzolódnak az alapvető eltérések. A különböző jellemzők ellenére a bizalomépítés terén az EBESZ transznacionális fenyegetésekkel foglalkozó részlege aktív segítséget nyújt a tagországok számára elsősorban a kiberbiztonsági tisztviselő révén, aki közreműködik a bizalomerősítő intézkedések nemzeti szintű implementálásában, iránymutatást és tanácsokat fogalmaz meg, és koordinátori szerepkört lát el.

16.7. Kiberbiztonsági kitekintés

A kibertérben zajló folyamatok kapcsán a fenyegetések dinamikus növekedéséről már esett szó, és a jelenlegi előrejelzések alapján a digitalizáció terjedése, a tudástranszfer és a kiberbiztonsági tudatosság alacsony foka miatt a közeli jövőben biztosan nem várható, hogy a kitettségünk mértéke, illetve a támadások száma, mérete csökkenne. Időszakos változások és kilengések természetesen előfordulnak a kiberbiztonság terén is, de általánosságban egyre súlyosabb támadásokra kell felkészülnünk. Ebben a folyamatban jelentős szerephez jutnak az olyan előremutató technológiák, mint a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás vagy éppen az úgynevezett dolgok internete (Internet of Things – IoT).

IoT, MI, ML

IoT: a dolgok internete olyan különböző elektronikai eszközökből áll, amelyeket valamilyen információ felismerésére, illetve internetalapú hálózaton történő kommunikációra terveztek. Az eszközök többnyire félautonóm vagy autonóm módon működnek, divatos kifejezéssel intelligens vagy okoseszközök hálózatba kötött halmaza.

MI: mesterséges intelligenciának vagy más néven gépi intelligenciának nevezzük, amikor egy gép olyan kognitív funkciókat valósít meg, amelyeket alapvetően az emberi tudattal társítunk, mint például a tanulás vagy a problémamegoldás képessége.

ML: az informatikai tudomány egyik területe, amely statisztikai technikákat alkalmaz annak érdekében, hogy a számítógépes rendszereket explicit programozás nélkül az adatokból való tanulás képességével ruházzák fel.

A jövőben egyre szélesebb körben válik elterjedtté a támadások egyes lépéseinek automatizálása, illetve az elhárító mechanizmusok alapján a támadás során alkalmazott rosszindulatú szoftverek bizonyos mértékig képesek lesznek módosítani az alkalmazott támadási vektoron. Ugyanakkor megfelelő alkalmazás esetén a védelem oldalán is számos pozitív hozadéka lehet a mesterséges intelligencia vagy a gépi tanulás bevetésének. Az okos automatizáció révén csökkenhet a téves riasztások száma, a ma még ember által végzett elemzői tevékenységek pontossága növekedhet, és nagymértékben csökkenhet a válaszidő, amely a kiberbiztonság terén az egyik legkritikusabb mérőszám.

Ma még sokak számára tudományos fantasztikumnak tűnik, hogy egy ipari folyamat-irányító rendszer vagy egy katonai eszköz felett illetéktelenek átvegyék az irányítást, vagy megbénítsák azt, azonban ez már ma is lehetséges, amit több megtörtént eset is alátámaszt.

Az említett rendszerek a legtöbb esetben kritikus jelentőséggel bírnak egy ország vagy egy szövetség életében, ezért a jövőben várhatóan fokozatosan növekszik azoknak a szervezeteknek a száma, amelyek a kiberbiztonság valamelyik szegmensével foglalkoznak, illetve a fejezetben említett szervezetek is egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a saját szempontjukból releváns kérdések mielőbbi megoldására.

Egyvalami azonban a közeli jövőben biztosan nem fog változni. A támadók mindig könnyebb helyzetben lesznek, hiszen míg nekik többnyire csak egyetlen ponton kell valamilyen kihasználható sérülékenységet találniuk, a védőknek a teljes rendszer biztonságáról kell gondoskodniuk. Ezt a helyzeti előnyt tovább súlyosbítja, hogy a támadókat semmilyen szabályozás vagy előírás nem köti, miközben a védelem oldaláról ez korántsem mondható el, ráadásul a támadók előszeretettel segítik egymást, és osztják meg egymással a bevált gyakorlatokat vagy akár kártékony programjaik kódját. Ez a szemléletmód a védelmi oldalon is ismert, azonban az alkalmazás jóval nehezebb, sokszor az egy-egy megállapodásban leírtakon vagy szóban elhangzott ígérteken túl a gyakorlatban egyáltalán nem vagy csak nagyon lassan és nehezkésen működik pont az említett előírások vagy éppen az üzleti érdekek miatt. Univerzális megoldás nincs, de a felelős információmegosztás gyakorlati alkalmazása a kiberbiztonság terén valószínűleg az egyik legfontosabb eleme lesz a kibertérből érkező kihívásokkal szembeni megfelelő felkészültség elérésének.

Felhasznált irodalom

- BELÁZ Annamária – BERZSENYI Dániel (2017): *Kiberbiztonsági Stratégia 2.0 A kiberbiztonság stratégiai irányításának kérdései*. Budapest, Nemzeti Közzolgálati Egyetem. (SVKK Elemzések, 2017/3.) Elérhető: http://real.mtak.hu/67199/1/SVKK_Elemzések_2017_3_Kiberbiztonsagi_Strategia_2.0_Belaz_A._Berzsenyi_D._u.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 07. 05.)
- Biztonságpiac (2010): Tudástár. *Biztonságpiac*, 2010. 02. 24. Elérhető: <http://biztonsagpiac.hu/tudas-tar> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 20.)
- SCHMITT, Michael N. (2017): *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*. Cambridge University Press.
- CHEN, Thomas M. – ROBERT, Jean Marc (2014): *The evolution of Viruses and Worms*. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781420030884.ch16>
- CIMBALA, Stephen J. (2014): Nuclear Deterrence and Cyber The Quest for Concept. *Air & Space Power Journal*, March–April 2014. 87–107. Elérhető: www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPI/journals/Volume-28_Issue-2/V-Cimbala.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 05. 17.)
- DIMITRIADIS, Christos (2017): *Cybersecurity Snapshot*. ISACA. Elérhető: www.isaca.org/resources/news-and-trends/isaca-now-blog/2016/cybersecurity-snapshot-cyberthreats-regulations-workforce-issues-in-2016 (A letöltés dátuma: 2017. 01. 19.)
- ENISA (2015): *Definition of Cybersecurity – Gaps and overlaps in standardisation*. Elérhető: www.enisa.europa.eu/publications/definition-of-cybersecurity (A letöltés dátuma: 2017. 10. 22.)
- HAIG Zsolt – VÁRHEGYI István (2008): A cybertér és a cyberhadviselés értelmezése. *Hadtudomány*, 28. évf. 2. sz. 1–12. Elérhető: http://mhtt.eu/hadtudomany/2008/2008_elektronikus/2008_e_2.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 09. 07.)
- ISO/IEC (2012): *ISO/IEC 27032:2012 – Information technology – Guidelines for cybersecurity*. Elérhető: www.iso27001security.com/html/27032.html (A letöltés dátuma: 2018. 01. 20.)

- KISSEL, Richard ed. (2013): *Glossary of Key Information Security Terms*. National Institute of Standards and Technology. DOI: <http://dx.doi.org/10.6028/NIST.IR.7298r2>
- KORZAK, Elaine (2017): UN GGE on Cybersecurity: The End of an Era? *The Diplomat*, July 31, 2017. Elérhető: <https://thediplomat.com/2017/07/un-gge-on-cybersecurity-have-china-and-russia-just-made-cyberspace-less-safe/> (A letöltés dátuma: 2017. 12. 04.)
- MAURER, Tim – MORGUS, Robert (2014): *Compilation of Existing Cybersecurity and Information Security Related Definitions*. Washington, D. C., New America. Elérhető: www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/policy-papers/compilation-of-existing-cybersecurity-and-information-security-related-definitions/ (A letöltés dátuma: 2018. 01. 20.)

Ajánlott irodalom

- BERZSENYI Dániel (2014): Kiberbiztonsági analógiák és eltérések. A Közép-európai Kiberbiztonsági Platform részes országai által kiadott kiberbiztonsági stratégiák összehasonlító elemzése. *Nemzet és Biztonság – Biztonságpolitikai Szemle*, 7. évf. 6. sz. 110–136. Elérhető: <http://nemzetesbiztonsag.hu/letoltes.php?letolt=649> (A letöltés dátuma: 2017. 05. 17.)
- ENISA (2016): *ENISA Threat Taxonomy*. European Union Agency for Cybersecurity. Elérhető: <https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/enisa-threat-taxonomy-1> (A letöltés dátuma: 2017. 01. 22.)
- Internet Governance Forum (é. n.). UN DESA. Elérhető: www.intgovforum.org/multilingual/ (A letöltés dátuma: 2017. 11. 10.)
- ITU (é. n.): Global Cybersecurity Index. International Telecommunications Union. Elérhető: www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx (A letöltés dátuma: 2017. 11. 10.)
- UN (2017): *Cybersecurity: A global issue demanding a global approach*. Elérhető: www.un.org/en/development/desa/news/ecosoc/cybersecurity-demands-global-approach.html (A letöltés dátuma: 2017. 11. 10.)
- LIBE (2015): *Cybersecurity in the European Union and Beyond: Exploring the Threats and Policy Responses*. European Parliament Directorate-General for Internal Policies. Elérhető: [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536470/IPOL_STU\(2015\)536470_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/536470/IPOL_STU(2015)536470_EN.pdf) (A letöltés dátuma: 2017. 10. 22.)
- NCA (2017): *Pathways Into Cyber Crime*. National Crime Agency (UK). Elérhető: [/www.nationalcrimeagency.gov.uk/who-we-are/publications/6-pathways-into-cyber-crime-1/file](http://www.nationalcrimeagency.gov.uk/who-we-are/publications/6-pathways-into-cyber-crime-1/file) 2017 (A letöltés dátuma: 2017. 05. 04.)
- NKBS (2013): Magyarország Nemzeti Kiberbiztonsági Stratégiája. Nemzeti Jogszabálytár. Elérhető: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=159530.238845, 2017 (A letöltés dátuma: 2017. 07. 07.)
- OSCE (2016): *Cyber/ICT Security*. OSCE Transnational Threats Department. Elérhető: www.osce.org/files/f/documents/c/c/256071.pdf, 2016 (A letöltés dátuma: 2017. 10. 22.)
- UNIDIR (2017): *The United Nations, Cyberspace and International Peace and Security. Responding to Complexity in the 21st Century*. UNIDIR. Elérhető: www.unidir.org/files/publications/pdfs/the-united-nations-cyberspace-and-international-peace-and-security-en-691.pdf (A letöltés dátuma: 2017. 10. 22.)

Kiadja a Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Ludovika Egyetemi Kiadó Iroda
Székhely: 1089 Budapest, Orczy út 1.
Kapcsolat: kiadvanyok@uni-nke.hu

A kiadásért felel: Koltay András rektor
Felelős szerkesztő: Karácsony Fanni
Olvasószerkesztő: Szabó Ilse
Korrektor: Simann Karola
Tördelőszerkesztő: Gyapjas Anikó
Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt.
Felelős vezető: Orgován Katalin vezérigazgató

DOI: https://doi.org/10.36250/00797_00

ISBN 978-963-531-119-4 (nyomtatott) ISBN
978-963-531-120-0 (pdf)
ISBN 978-963-531-121-7 (epub)

A 20. század utolsó harmadától felgyorsult globalizáció számos olyan biztonsági problémával és kihívással szembesítette a nemzetközi közösség tagjait, amelyek kezelése – nagyságrendjük, kiterjedtségük vagy komplexitásuk miatt – meghaladja a nemzetállamok és a kontinentális nemzetközi szervezetek biztonságpolitikai kompetenciáját. Ezek olyan aggodalomra okot adó társadalmi folyamatok, természeti vagy technológiai változások, amelyek bolygónkat és népességét már ma is érintik, illetve a közeljövőben fokozottabban érinthetik, s amelyek megelőzése és kezelése már most a nemzetközi közösség közös fellépését igényli. A nemzetközi politikai közbeszéd e problémákat összefoglalóan globális biztonsági kihívásoknak nevezi, jóllehet látszólag rendkívül különböző természetű jelenségekről van szó. Az egyes fejezetek célja e globális biztonsági kihívások sajátosságainak bemutatása.

A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt keretében jelent meg.

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE