

Treszkai Ákos rendőr százados:

AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS BIZTONSÁGI HATÁSAI A SZUBSZAHARAI TÉRSÉGBEN

ÖSSZEFOGLALÓ: Az éghajlatváltozás napjainkban egyre jobban érezteti hatását, és fokozott biztonsági kockázatot jelent. Főként Afrika a klímaváltozás következményeinek elszenvedője: átlaghőmérséklete emelkedik, az éves csapadék mennyisége csökken, s ennek eredményeként a vízhez és az élelmiszerhez való jutás mindinkább felértékelődik – az érintett térségekben akár víz- és élelmiszerhiányt is okozva. Bár az éghajlatváltozás ma még nem az első számú konfliktusforrás, azonban az is egyértelműen látszik, hogy a kialakult politikai, etnikai, vallási és társadalmi feszültségekben – képletesen szólva – „olaj a tűzre”. E konfliktusokkal összefüggésben a jövőben ismételten felmerülhet a magyar katonai szerepvállalás nemzetközi missziók keretében.

KULCSSZAVAK: éghajlatváltozás, biztonság, Afrika, vízkonfliktus, globális felmelegedés, migráció, terrorizmus, konfliktuskezelés, háború

BEVEZETÉS

A 21. században a klímaváltozás hatására megjelenő biztonsági kockázatok egyre komolyabb kihívást jelentenek világszerte, s ez a megállapítás különösen igaz az afrikai kontinensre. A klímaváltozás okai napjainkban is megosztják a kutatókat. Egyes vélemények szerint természetes jelenségről van szó, mások szerint az emberi tevékenységek nagymértékben befolyásolják és felerősítik az időjárási viszonyok változását. Ebben a vitában nem kívánok állást foglalni, azonban az megállapítható: az éghajlatváltozás következményeként megjelenő problémák egyértelmű biztonsági fenyegetést jelentenek Afrika mellett Európára nézve is, és azok hatásai megmutatkoznak szűkebb értelemben Magyarország biztonsági vonatkozásaiban is.

Az elmúlt százötven évben a Föld átlaghőmérséklete 1 °C-ot emelkedett, amely már napjainkban is érezteti hatását,¹ de ha a folyamat ilyen ütemben folytatódik, akkor egyre több jövőbeli konfliktussal lehet számolni. A klímaváltozásnak nemcsak környezeti, de társadalmi, politikai, valamint gazdasági hatásai is vannak, amelyek jelentősen befolyásolják és súlyosabb esetekben akár veszélyeztethetik az adott területen élők mindennapi életét. Afrikában a klímaváltozás mellett a helyzetet tovább súlyosbítja a jelentős túlnépesedés, a lakosság számának évről évre történő drasztikus növekedése.² Afrika lakossága az előrejelzések szerint 2017 és 2050 között várhatóan megkétszereződik,³ azonban nem növekszik

¹ Global Climate Change – Vital Sign of the Planet 2018. NASA. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

² African Population. Worldometers. <http://www.worldometers.info/world-population/africa-population/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

³ World Population Prospects: The 2017 Revision. United Nations, 21. 06. 2017. <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

a lakosság számával arányosan a természeti erőforrások, különösen a vízkészletek és a termőföldek aránya, ezért egyre jelentősebb hiány alakul ki.

Napjainkig világszerte körülbelül négyszázötven, vízhez kapcsolódó konfliktus közül harminchétben került sor fegyveres összetűzésre.⁴ Mára nagyságrendileg nyolcvan országban alakult ki vízhiány, amely hárommilliárd embert érint.⁵

A klímaváltozás sajátossága, hogy csak nagyon lassan fejt ki hatását, és ezen a helyzeten kizárólag nemzetközi összefogással, egy lassú folyamat során lehetne javítani, ami azonban ellenkezik több jelentős ország gazdasági érdekeivel. Ezek a jellemzően fejlett országok nem számolnak azzal a ténnyel, hogy a globális éghajlatváltozás okozta biztonsági fenyegetések minden országot érintenek. Az éghajlatváltozás következtében szűkülnek a vízhez és élelmiszerhez jutás lehetőségei, s ez a folyamat elvándorláshoz, az adott területen bekövetkező népességmozgáshoz vezet,⁶ és sok esetben fegyveres konfliktus is lehet a következménye.

Ezek a konfliktusok a helyi feszültségektől akár egy egész térség destabilizációjához vezethetnek. Afrikában a klímaváltozás eredményeként megnőtt a valószínűsége az úgynevezett erőforrás-konfliktusoknak, valamint a területi és határviták kialakulásának. Ez a fajta instabil politikai és gazdasági környezet sajnálatos módon remek táptalajt jelent mind a szervezett bűnözés, mind pedig a radikalizmus és a terrorizmus megjelenéséhez. Napjainkban, az éghajlatváltozás okozta víz- és élelmiszerhiány miatt egyre jobban megfigyelhető tömeges elvándorlás az érintett térségekből. Annak ellenére, hogy a veszélyek leginkább az afrikai kontinenszt sújtják, az ott bekövetkező fegyveres konfliktusok okozta elvándorlás hatásai már Európát is érintik.

Tekintettel arra, hogy a víz nélkülözhetetlen az élethez, szerepe több okból is felértékelődik a különböző konfliktusok során. Az amerikai Pacific Institute kutatóintézet szerint hat különböző típusú, vízzel összefüggő konfliktusforrást lehet megkülönböztetni:

1. *Vízforrások feletti ellenőrzés:* azok az esetek, amikor maga az édesvíz, illetve a vízhez való hozzájutás a konfliktus forrása.
2. *A víz mint eszköz:* amikor az édesvízkészleteket vagy vízrendszereket az adott állam fegyverként használja egy katonai művelet során.
3. *A víz mint politikai eszköz:* amikor a vízkészleteket, illetve vízrendszereket állami vagy nem állami szereplők saját politikai céljaikra használják fel.
4. *A víz és a terrorizmus:* amikor az édesvízkészletek a célpontjai vagy eszközei egy nem állami szervezet által elkövetett erőszaknak.
5. *A víz mint katonai célpont:* a terrorizmushoz hasonló konfliktusforrás, de itt a vízkészletek egy állam által végrehajtott katonai művelet célpontjai.
6. *A víz mint a fejlődés kulcsa:* ezekben a konfliktusokban az édesvízkészletek különböző gazdasági, társadalmi viták és feszültségek forrásai, amikor a víz nélkülözhetetlen a további gazdasági fejlődéshez.⁷

⁴ Norman Myers: Environmental security: What's new and different? Based on a policy backgrounder for the University of Peace, 2002, 2–3. <http://www.envirosecurity.org/conference/working/newanddifferent.pdf> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

⁵ Water scarcity. United Nations, 24. 11. 2014. <http://www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

⁶ János Besenyő: Security preconditions: Understanding migratory routes. Journal of Security and Sustainability Issues, 2016/1., Vol. 6., 5–26. http://real.mtak.hu/83726/1/Besenyo_Security_preconditions_understanding_migratory_routes.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

⁷ Water Conflict. Pacific Institute – The World's Water: Information on the World's Freshwater Resources. <https://www.worldwater.org/water-conflict> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

Mindezek a veszélyek képesek a már meglévő társadalmi, etnikai, vallási feszültségeket felerősíteni, amelyek ezáltal fegyveres konfliktusok kirobbanásához vezethetnek, és az adott térség biztonságát veszélyeztetik.

Az éghajlatváltozásnak a nemzetközi biztonságra való hatását a biztonsági tanulmányok által kijelölt négy szint – egyéni, nemzeti, nemzetközi (regionális), valamint globális – szerint vizsgálva megállapítható, hogy a klímaváltozás okozta szárazság, a víz- és élelmiszerhiány leginkább egyéni szinten befolyásoló tényező, de érdemes kiemelni, hogy az egyén biztonságérzete befolyásolja a közösség biztonságérzetét is.

A klímaváltozás okozta biztonsági fenyegetések elemzése átfogó megközelítést igényel. Úgy vélem, Barry Buzan professzor úgynevezett *koppenhágai modellje* a legalkalmasabb a jelenség bemutatására. Az általa és szerzőtársai által kidolgozott modell a biztonságot⁸ katonai, politikai, gazdasági, szociális és környezeti dimenziókban (szektorok szerint) értelmezi.⁹ A Buzan-féle biztonsági modellben a szektorok közül kizárólag a környezeti szektornak van relevanciája. Ezért a következőkben az egyénre ható katonai, politikai, gazdasági, szociális és környezeti tényezők közül a környezeti biztonságot vizsgálom meg.¹⁰

A környezeti biztonság fogalmába tartoznak az ember fizikai környezetével kapcsolatos tényezők, úgymint a víz, a levegő, az éghajlat és a talaj, amelyek nélkülözhetetlenek ahhoz, hogy az adott területen a lakosság megfelelő létbiztonságban éljen. A népesség gyors és drasztikus növekedésével a fizikai környezet eltartóképessége is csökken, hiszen egyre kevesebb a termőföld, vagy éppen nem áll rendelkezésre ivóvíz. A lakosság szám gyors növekedésével az élelem- és ivóvízszükséglet is növekszik. Ezeknek a kielégítésére sok esetben leivadásszák a terület állatállományát vagy lehalásszák a helyi vizeket, ezzel gátat szabnak a fenntartható fejlődésnek, és – kontraproduktív módon – a környezet degradálódása miatt még súlyosabb élelmiszerhiány fog kialakulni. A környezetszennyezés, az éghajlatváltozás, illetve az ennek hatására kialakuló szárazság vagy árvizek addigi lakóhelyük elhagyására kényszeríthetik a lakosságot.

A környezeti szektort mind lokális, mind pedig globális szinten érdemes vizsgálni. Konfliktusokhoz vezethet, hogy a környezeti szektor jellemző tényezői – víz, levegő, időjárás – nincsenek tekintettel a nemzetállamok határaitra, és nem kizárólag az országokat, hanem jellemzően egész térségeket érintenek. Az Abraham Maslow-féle szükséglet-hierarchia-elmélet (a Maslow-piramis) szerint az egyén primer szükségletei között, a fiziológia szükségletek mellett a biztonság szükséglete is szerepel.¹¹ Az éghajlatváltozás pontosan ezeket az elsődleges szükségleteket fenyegeti.

⁸ A biztonságknak nincs egységes, nemzetközileg elfogadott, hivatalos fogalma. Buzan szerint a biztonság nem más, mint a fenyegetettség hiánya. Az a személy érzi magát biztonságban, aki mentes a különböző veszélyes tényezőkből származó fenyegetésektől. Vida Csaba: A biztonság és biztonságpolitika katonai elemei. Nemzetbiztonsági Szemle, 2013/1., 89.

⁹ Barry Buzan et al.: Security – A new framework for Analysis. Lynne Rienner Publisher, Boulder, 1997.

¹⁰ Elemzésemben nagymértékben támaszkodok Gazdag Ferenc biztonságpolitikai tanulmányára. Gazdag Ferenc: A biztonságpolitikai kihívások természetéről. http://www.grotius.hu/doc/pub/CEKOFW/2012_35_gazdag_a_biztonsagpolitikai_kihivasok_termeszeterol.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

¹¹ Neel Burton: Our Hierarchy of needs. Psychology Today, 23. 05. 2012. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/hide-and-seek/201205/our-hierarchy-needs> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

A KLÍMAVÁLTOZÁS BIZTONSÁGI HATÁSAI

Az éghajlatváltozás okozta kihívásokat és veszélyeket a 2000-es években a nemzetközi politikai közösség is felismerte. Ezért az Európai Unió már a 2003-ban elfogadott biztonsági stratégiája részeként, biztonsági kockázatként tekintett rá. A jelenleg is érvényben lévő biztonsági stratégiát 2010-ben, a féléves spanyol soros elnökség alatt ugyan módosították, de az éghajlatváltozás okozta biztonsági kockázatokra vonatkozó rész még mindig érvényben van.¹²

2008-ban az Európai Tanács elfogadta az Európai Bizottságnak az éghajlatváltozás és a nemzetközi biztonság közötti összefüggésekről szóló dokumentumát.¹³ A dokumentum szerint az éghajlatváltozás a fenyegetéseket megsokszorozza: a már kialakult instabilitást és feszültségeket tovább súlyosbítja azzal, hogy túlterheléssel fenyegeti a sérülékeny, feszültségekkel terhelt országokat, régiókat. Ezek a veszélyek nemcsak humanitárius jellegűek, amelyeket megfelelő külső segítséssel meg lehetne oldani, hanem többek között politikai, gazdasági, társadalmi és biztonsági veszélyeket is magukban hordoznak. Ezek pedig már nem csak helyi problémák, hanem közvetlenül érintik az Európai Unió tagállamainak érdekeit is.

Ezzel összefüggésben felmerül az Európai Unió szerepe a konfliktusmegelőzésben, illetve a válságkezelési és a konfliktusok lezárását követő, helyreállítást segítő katonai és polgári műveletekben.

A hivatalos európai uniós álláspont az éghajlatváltozás miatt kialakuló veszélyeket nevesíti is. Ezek közül mindegyik jellemző az afrikai kontinensre is:

1. Az erőforrások miatt kialakuló konfliktus

Az erőforrások miatt kialakuló konfliktusok közé tartozik a mezőgazdasági célra használható szántóföldek területének csökkenése, valamint az egyre több helyen tapasztalható vízhiány, amely negatív hatással van a megtermelt élelmiszer mennyiségére, valamint a háziállat és a halállomány drasztikus csökkenésére. A kiszámíthatatlan csapadékeloszlás miatt egyre gyakoribbak a hosszan elhúzódó aszályok, majd gondot jelentenek az azok után hirtelen érkező és nagy mennyiségű csapadék miatt kialakuló árvizek. Ennek következtében a talaj egyre jobban elszikesedik az érintett térségekben, és alkalmatlanná válik a mezőgazdasági termelés számára. Ez a jelenség napjainkban leginkább a kelet-afrikai térséget sújtja.¹⁴

Ezek a folyamatok a mezőgazdasági termelés csökkenését hozzák magukkal, amely a szegényebb országokban az élelmiszer-ellátás biztonságát fenyegetheti. Egyrészt csökken a megtermelhető élelmiszer mennyisége, amely súlyos esetekben éhínséghez vezethet, de még a kevésbé súlyos esetben is többszörösére emelkedik az élelmiszer ára, amely társadalmi feszültségeket okoz. Az általános vízhiány a gazdaságilag erősebb országokban is képes elvándorlást elindítani, amely társadalmi feszültségek forrásává válhat. Különösen igaz ez akkor, ha a térségben amúgy is jelen van egyfajta etnikai, vallási, politikai feszültség, amelyet

¹² Az Európai Unió belső biztonsági stratégiája. Az Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg, 2010. <http://www.consilium.europa.eu/media/30741/qc3010313huc.pdf> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

¹³ Éghajlatváltozás és nemzetközi biztonság. A főképviselet és az Európai Bizottság dokumentuma az Európai Tanács számára. 2008. 03. 14. http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/HU/reports/99401.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

¹⁴ Ethiopia: Dams, Plantations a threat to Kenyans – Lake Turkana water levels down, further drop expected. Human Rights Watch, 14. 02. 2017. <https://www.hrw.org/news/2017/02/14/ethiopia-dams-plantations-threat-kenyans> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

a vízhiány még jobban elmélyít, így akár ki is robbanthatja a már meglévő konfliktusokat. A vízhiányt az időjárás mellett demográfiai változások is előidézhetik. A lakosság számának növekedésével fordított arányban csökken az adott terület eltartóképessége, hiszen a vízfogyasztásuk folyamatosan nő, és egy idő után vízhiány lép fel.¹⁵

Az ilyen jellegű konfliktusokat jól szemléltető példa a Kenyát és Etiópiát egyaránt érintő probléma a Turkana-tónál és az Omo folyó térségében, amely egyrészt az emberi beavatkozás hatására, másrészt az éghajlatváltozás eredményeként, a folyamatos szárazság miatt alakult ki. A Turkana-tó (korábbi nevén Rudolf-tó, Jáde-tenger) Kenya északnyugati, Etiópia délnyugati részén található, területe mintegy 6400 km², és a világ egyik legnagyobb sivatagi tava, egyben a világ negyedik legnagyobb sósvízi tava.¹⁶ A tó vízutánpótlását az Etiópiából érkező Omo folyó biztosítja. Az Omo, valamint a Turkana együttesen mintegy két tucat törzs megélhetését biztosítja Kenyában és Etiópiában, akik egyrészt halászatból, másrészt földművelésből élnek. A tó vízszintje az utóbbi időben drasztikusan lecsökkent annak következtében, hogy Etiópiában az Omón három vízerőművet építettek, ezáltal alábbszállít a folyó vízhozama.¹⁷ A térséget sújtó, hosszan tartó szárazság és vízhiány miatt ráadásul jelentős élelmiszerhiány alakult ki. Ennek eredményeként mindennaposá váltak a konfliktusok a különböző törzsek között a legelőkért és a művelhető területekért.¹⁸

2. Gazdasági károk, vízpart menti területeket, létfontosságú infrastruktúrát fenyegető veszélyek

Ahogy a Föld átlaghőmérséklete tovább növekszik az időjárás-változás hatására, úgy emelkedik tovább a jégtakarók olvadásával a tengerek és óceánok vízszintje is, ezzel veszélyeztetve az Afrika partjai mentén élő lakosságot. Különösen nagy veszélyben vannak a part menti kikötővárosok, mint például Lagos, ahol körülbelül 15 millió ember él.¹⁹ Szintén nem lebecsülendők azok a járulékos gazdasági károk, amelyek a folyódeltekben elhelyezett olajfinomítókat és más egyéb kritikus infrastruktúrákat érintenek. Ezért nemcsak humanitárius, de akár természeti és ipari katasztrófák bekövetkezésével is számolni kell. Ezek hatásai a mai globalizált világban az egész világgazdaságot és világkereskedelmet érinthetik, mindamelllett a környező térségekben súlyosan veszélyeztethetik a régiók gazdaságát, ezzel a lakosság körében elégedetlenséget és biztonsági szempontból instabilitást okoznak.

Az éghajlatváltozás okozta globális felmelegedés eredményeként a világ tengereinek és óceánjainak vízszintje folyamatosan emelkedik.²⁰ A vízszintemelkedés következtében a

¹⁵ Population and Water resources. United Nations Population Information Network, 09. 1994. <http://www.un.org/popin/fao/water.html> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

¹⁶ Lake Rudolf. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Lake-Rudolf> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

¹⁷ Colin Mayfield: Case Study – The Lake Turkana Water Conflict. http://www.colinmayfield.com/waterhealth/course5/content/concepts/extra/LakeTurkana/LAKE%20TURKANA%20WATER%20CONFLICT_2015.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

¹⁸ Bill Corcoran: In Kenya, scarcity and drought are driving two tribes to go to war. The Irish Times, 30. 07. 2016. <https://www.irishtimes.com/news/world/africa/in-kenya-scarcity-and-drought-are-driving-two-tribes-to-go-to-war-1.2739297> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

¹⁹ Lagos population 2019. World Population Review. <http://worldpopulationreview.com/world-cities/lagos-population/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

²⁰ Sea Level. Latest measurement: November 2018. NASA. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/sea-level/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

tengereken és a tengerparti térségekben egyre több és súlyosabb viharok várhatóak, ezek már napjainkban és éreztetik hatásukat. Ezek a viharok veszélyeztetik a tengeri közlekedést, valamint a part menti infrastruktúrát. A nemzetközi sajtóhírekből is ismert Katrina hurrikán pusztításának következtében az Amerikai Egyesült Államokban például a trópusi ciklon által sújtott térségben 20% körülre esett vissza az olajkitermelés.²¹

A viharok és természeti katasztrófák nemcsak az amerikai kontinenst, de Afrikát is érintik. A tengerszint emelkedésével már a nemzetközi média is foglalkozik, és megjelentek olyan hangok, amelyek szerint ez a vízszintemelkedés Lagos létezését veszélyezteti.²²

3. Területi és határviták

Afrikában a felmelegedés és a csökkenő csapadék mennyiségének hatására a folyók vízhozama csökken, így a folyómedrek változásából eredően határviták alakulhatnak ki a különböző etnikai csoportok vagy törzsek között, amelyek akár országok közötti háborúvá is válhatnak. A folyóvizek mellett – a felmelegedéssel és ezzel együtt a csapadék mennyiségének csökkenésével – az állóvizek is kiszáradnak, vízfelszínük mérete drasztikusan lecsökken. Mivel a folyó menti területek általában rendkívül termékenyek, ezért ezek birtoklása nemcsak a földművelésből élő lakosságnak fontos, hanem a nomád állattartásból élő népcsoportok számára is nagy jelentőséggel bír. Jó példa a jelenségre egy 1989-ben kirobbant konfliktus a Szenegál folyó miatt, amely később Mauritánia és Szenegál közötti határháborúvá eszkalálódott. A két ország lakosai követték az országokat elválasztó folyó változását, ami végül a mauritániai pásztorok és a szenegáli földművelők közötti összecsapásokba torkollott.²³

Az állóvizek vízfelszínének csökkenését jól szemlélteti a Csád-tó drasztikus kiszáradása és zsugorodása, ami miatt Nigéria és Kamerun között fegyveres konfliktus is kirobbant. A Csád-tó Afrika egyik legnagyobb édesvízi tava volt, amely Kamerun, Csád, Niger és Nigéria határán húzódott. A tó az elmúlt hatvan év alatt az emberi beavatkozás, valamint az éghajlatváltozás következtében vízkészletének 90%-át elveszítette: amíg a tó felszíne 1963-ban még 26 000 km² volt, napjainkban már csak 1500 km².²⁴ A tó kiszáradásának hatása elég gyorsan fegyveres konfliktusokat okozott. 1980-ban nigériai halászok elkezdték követni a zsugorodó tavat, és egyre több halászfalut hoztak létre Kamerun területén. Ezt követően a mintegy harminc falut Nigéria saját területének tekintette, és bevezette a nigériai közigazgatást. Ennek eredményeként fegyveres összetűzésekre került sor a kameruni és a nigériai hadsereg között, és alacsony intenzitású konfliktus alakult ki. A helyzet 2002-ben békésen rendeződött, amikor a hágai Nemzetközi Bíróság ítéletében felszólította Nigériát, hogy vonja ki katonáit és közigazgatását a területről, mert az Kamerunhoz tartozik.²⁵

²¹ Dr. Anthony C. Janetos: The Vulnerability of Energy Infrastructure to Sea-Level Rise and Climate Variability and Change. https://www.energy.senate.gov/public/index.cfm/files/serve?File_id=0f857008-bd2c-4fb5-a5eed1f6c04fa56 (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

²² NAN: Lagos, coastal cities threatened by forecast rise in sea level. The Guardian, 02. 09. 2018. <https://guardian.ng/news/lagos-coastal-cities-threatened-by-forecast-rise-in-sea-level/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

²³ Aziz Salmone Fall: Conflict in the Senegal River Valley. Cultural Survival Quarterly Magazine, 12. 1998. <https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/conflict-senegal-river-valley> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

²⁴ The tale of a disappearing lake. United Nations Environment Programme, 28. 02. 2018. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/tale-disappearing-lake> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

²⁵ Land and Maritime Boundary between Cameroon and Nigeria, 2002. International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/en/case/94> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

1983-ban mintegy háromezer csádi katona behatolt Nigéria területére, és elfoglalt 19 kisebb olyan szigetet, amelyek a Csád-tó apadása miatt alakultak ki, valamint 6 falut azzal az indokkal, hogy a Csád-tó száradása miatt a határok is megváltoztak. A nigériai hadsereg rövid időn belül visszaszorította a csádi csapatokat, majd menetből behatolt Csádba, és mintegy 50 km távolságban állt meg a fővárostól.²⁶ Ez a konfliktus is jól mutatja, hogy az éghajlatváltozás miatt kialakuló határviták könnyen veszélyeztethetik az egész érintett régió biztonságát, és ezzel elindíthatják a környezeti pusztítás, az elszegényedés, a migráció ördögi körét, ami további konfliktusokat és instabilitást eredményezhet.

4. A környezeti tényezők által kiváltott migráció

Afrikában az éghajlatváltozás és az országokon belüli társadalmi feszültségek²⁷ együttes hatására elindulhat egyfajta „környezeti” migráció. Napjainkban jellemzően az elsivatagosodás miatt figyelhető meg elvándorlás egy adott területről. A népességmozgás azonban általában mind a tranzit-, mind pedig a célterületeken konfliktusokat okoz az újonnan érkezők és a már korábban is ott élő lakosság között.

A napjainkban nemzetközileg ismert konfliktusok közül a dárfúri az egyik legtipikusabb. Egyik fő oka az elsivatagosodás miatti népmozgások okozta etnikai feszültség.²⁸ Az ENSZ becslései szerint mintegy 2 900 000 menekült hagyta el a térséget, s továbbállt a környező országokba, majd egy részük folytatta útját az Öböl menti országokba, egy másik részük pedig Európába. A dárfúri konfliktus egyik oka tehát a sivatagosodás miatti elvándorlás, amely etnikai zavargásokhoz vezetett. Az éghajlatváltozás, mint a probléma legfőbb gyökere, azonban napjainkban sem oldódott meg.

5. Instabilitás és radikalizáció

A világ más részeihez hasonlóan az éghajlatváltozás Afrikában is jelentősen növeli az instabilitást azokban az országokban, ahol gyenge az ország központi vezetése és az állam hatalma nem teljesen tud érvényesülni a területein. Szélsőséges esetben az állam nem rendelkezik kizárólagosan az erőszak monopóliumával, ezért nem képes megvédeni a polgárokat, így garantálni sem tudja a stabilitást és biztonságot.²⁹ Ezekben az esetekben a lakosság saját biztonsága érdekében elkezd különböző önvédelmi csoportokat, milíciákat szervezni. Ez a jelenség szintén egy ördögi kört indít el, hiszen fokozza az instabilitást, és még tovább gyengül az állam. A gyenge, illetve széthulló államok pedig kedvező táptalajt jelentenek a radikalizáció kialakulására, amely az első lépés a terrorizmus felé vezető úton. A radikalizáció és a terrorizmus sok esetben először csak lokális probléma, azonban gyorsan regionális, illetve – napjaink globalizált világában – nemzetközi biztonsági fenyegetéssé válhat.³⁰ Töb-

²⁶ Perestroika: Forgotten Facts: The three day war between Nigeria and Chad. Defense Nigeria, 21. 08. 2017. <https://defensenigeria.blog/2017/08/21/forgotten-facts-the-three-day-war-between-nigeria-and-chad/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 14.)

²⁷ A társadalmi feszültségeknek jellemzően politikai, etnikai, vallási, okai vannak, és ezeket a folyamatokat a szegénység és a társadalmi javak igazságtalan elosztása miatti elégedetlenség csak tovább szítja.

²⁸ Besenyő János: Dárfúr, a lángoló tartomány – Az Afrikai Unió szudáni missziójának története. Publikon Kiadó, Pécs, 2016, 23.

²⁹ Resperger István et al.: Aszimmetrikus hadviselés a modern korban – Kis háborúk nagy hatással. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2013, 15–16.

³⁰ Resperger István: Az aszimmetrikus hadviselés és a terrorizmus jellemzői. Hadtudomány, 2010/4., 70.

bek között Szomália esete is jól mutatja, hogy egy bukott állam milyen szinten veszélyezteti egy egész térség biztonságát. Egyrészt az as-Sabab terrorszervezet nemcsak Szomália, hanem a környező országok, főleg Kenya biztonságát is veszélyezteti, de a kalózkodás által a világkereskedelemben érintett országok számára is problémát okoz.³¹

Szomália 1960-ban nyerte el függetlenségét, de az országban tulajdonképpen 1978 óta folyamatosan tart a polgárháború. A területen élő lakosság mind etnikailag, mind vallásilag homogén, de a sajátos klánrendszer miatt folyamatos a polgárháború. Ebből a káoszról emelkedett ki az as-Sabab iszlamista terrorszervezet, amely 2009-re tulajdonképpen az ország déli és középső részét is az ellenőrzése alá vonta, és egyfajta árnyékkormányt hozott létre. Ennek részeként bevezette az iszlám vallási szabályok szerinti törvénykezést, valamint a vállalkozások megadóztatását. A nemzetközi közvélemény ugyan radikális iszlamista terrorszervezetként tartja számon a szervezetet, de a lakosság részben támogatja őket, hiszen stabilitást biztosít a számukra.³²

6. Az energiaellátás körüli feszültség

Az energiaellátás körüli feszültségek közül Afrikában az egyik legjelentősebb feszültségforrás a vízenergiaért folytatott küzdelem. Egyrészt a lakosság számának növekedésével egyre több termőföldre és öntözésre van szükség. Másrészt az országok gazdasági fejlődésének bizonyos esetekben a villamosenergia hiánya szab gátat. Megfigyelhető, hogy a gazdaságilag fejlettebb és erősebb országok, mint Nigéria vagy Etiópia, gátakat és vízerőműveket építenek a nagyobb folyókon, mint a Nílus vagy a Niger. Ebből eredően feszültség terheli Burkina Faso és Ghána viszonyát a Volta folyón épített gátak miatt, illetve Angola, Namíbia és Botswana között is feszültség volt az Okavango folyó szabályozása miatt.³³ Nemzetközi viszonylatban a Níluson épített etióp gát miatt kialakult konfliktus Egyiptom és Etiópia között volt a legjelentősebb, amely majdnem háborúba sodorta a két országot. Ennek ellenére Etiópia folytatja a nagyszabású gátépítést a Níluson – az egyiptomiak határozott tiltakozása és fenyegetése ellenére is.³⁴

Etiópiában a 1990-es években, a polgárháború befejezését követően nagyon gyors népesség- és gazdasági növekedés indult meg, amelynek eredményeként rendkívül megnőtt az energiaigény is. Ennek kielégítésére először mintegy kétszáz kisebb gátat kezdtek el építeni a Níluson, amelyet öntözésre és elektromos áram előállítására használtak fel. Ennek ellenére az energiaszükséglet már az etióp gazdaság további fejlődését akadályozta, ezért egy óriási gát építésébe kezdtek. Ez azonban már a Nílus vízszintjét is jelentősen leaszottta volna, és ezt az egyiptomi kormányzat már nem hagyta. A Nílus Egyiptom lakói mintegy 85%-ának biztosít élelmet, ezért a folyó vízszintjének csökkenése létkérdés az ország számára.³⁵ Ennek eredményeként többször is felmerült, hogy katonai csapást mérnek a készülő gátra,

³¹ Marsai Viktor – Hettyey András: Szomália – Állami összeomlás és konszolidációs kísérletek Afrika szarván. Publikon Kiadó, Pécs, 2013.

³² Marsai Viktor: Szomália mint migrációs kibocsátó. Migrációkutató Intézet, 2016. 12. 04. <https://www.migraciokutato.hu/hu/2016/12/04/szomalia-mint-migracios-kibocsato/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

³³ Lt. Ákos Treszkai: Security risks in Africa: Water conflicts. Defence Review, Vol. 144., 2016/1.

³⁴ Hydro-economics: Egypt, Ethiopia and the Nile. Aljazeera, 22. 10. 2017. <https://www.aljazeera.com/programmes/countingthecost/2017/10/hydro-economics-egypt-ethiopia-nile-171022074240615.html> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 15.)

³⁵ Glied Viktor: Vízkonfliktusok Afrikában. Afrika tanulmányok, 2007. http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/718_1.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

amely azonban háborúba sodorta volna a két országot. A két országban történt politikai változások hatására – bár a probléma gyökere ugyan még fennáll – jelenleg békés mederben folynak a tárgyalások.

7. A nemzetközi politikára gyakorolt hatás

Fontos leszögezni, hogy a nemzetközi közösségnek is szerepe van a globális felmelegedésben. Bizonyos önmérséklettel a jelenség mértéke és hatása csökkenthető lenne, azonban az éghajlatváltozás okozta biztonsági kihívásokra a nemzetközi politikának is reagálnia kell, hiszen ha a probléma eszkalálódik, akár Európa gazdasági érdekeit és biztonságát is veszélyeztetheti. Az éghajlatváltozás miatt kialakult konfliktusok hatására megjelenő tömeges migráció, szervezett bűnözés, radikalizáció és terrorizmus jelentős biztonsági kockázatot jelent nemcsak az adott térségben, de más országokban, vagy akár más kontinenseken is. Ennek a jelenségnek a megelőzésére szükségessé válhat – nemzetközi missziók keretében – a helyzet megfelelő kezelése, illetve a gyenge vagy bukott államok politikai, gazdasági, pénzügyi támogatása, hogy lehetőség legyen az időjárás-változás következményeit enyhíteni, valamint az adott országot vagy térséget stabilizálni.

Az Amerikai Egyesült Államok hadserege 2007-ben közölt egy tanulmányt, amelyben felhívta a figyelmet a klímaváltozás okozta nemzetbiztonsági kockázatokra.³⁶ A tanulmányt elkészítő katonai szakértők komoly veszélyt látnak abban, hogy a politikailag instabil régiókban az éghajlatváltozás jelentősen növeli a szélsőséges ideológia és terrorizmus megjelenését és terjedését. A tanulmányban szereplő értékelések és előrejelzések szerint a klímaváltozás hatására megjelenő szélsőséges időjárás következményeként várhatóan az érintett térségekből tömeges elvándorlás kezdődik, amely további feszültségek és konfliktusok kialakulásához vezet. A tanulmányban felhívják a figyelmet az ivóvízkészletekért kialakuló harcokra is, ezért a katonai szakértők szerint az Amerikai Egyesült Államok hadseregének fel kell készülnie arra, hogy szélsőséges éghajlatú környezetben is szükségessé válhat a harci, illetve mentési vagy segélyezési műveletek végrehajtása.³⁷

A MAGYAR HONVÉDSÉG SZEREPVÁLLALÁSA AFRIKÁBAN

A Magyar Honvédség számára az afrikai katonai misszióban történő szerepvállalás nem lenne új keletű feladat, hiszen 1989 óta a Magyar Honvédség 13 afrikai misszióban vállalt szerepet, és ezekben a missziókban mintegy háromszáz katona vett részt. Több okból is feltételezhető: a jövőben újra várható a Magyar Honvédség újbóli afrikai szerepvállalása. Ennek egyik és legalapvetőbb oka az, hogy Magyarország az Európai Unió és a NATO tagja. A másik ok a migrációhoz köthető: napjainkban – nagyon helyesen – egyre nagyobb teret nyer az a politikai elképzelés, amely szerint a tömeges migrációt kiváltó okokat helyben kell kezelni; ebben az esetben ez azt jelenti, hogy az éghajlatváltozás okozta konfliktusok és a migráció

³⁶ National Security and the Threat of Climate Change. The CNA Cooperation, 2007. https://www.cna.org/cna_files/pdf/national%20security%20and%20the%20threat%20of%20climate%20change.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

³⁷ Erről lásd még Padányi József: Éghajlatváltozás és a biztonság összefüggései. *Hadtudomány*, 2009/1–2., 33–46. http://mht.eu/hadtudomany/2009/1_2/033-046.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

miatt szükségessé válhat különböző nemzetközi missziókban történő szerepvállalás.³⁸ Az Amerikai Egyesült Államok hadseregében már 2007 óta napirenden van az olyan katonai képességek fejlesztése, illetve az olyan műveletek végrehajtására való felkészülés, amelyek kifejezetten a klímaváltozásra épülnek, és az ennek eredményeként megjelenő szélsőséges időjárási és nehéz terepviszonyokra irányulnak Afrikában.

Mindezek alapján a klímaváltozás hatásai miatt a Magyar Honvédségnek is érdemes lehet készülnie egy jövőben várható afrikai misszióra. Ennek a felkészülésnek a technikai eszközök mellett részei lehetnek az angol, francia és arab nyelvi képzések, valamint a nemzetközi tapasztalatok feldolgozása, és azok alapján a további, szűkebb értelemben vett térség-specifikus felkészítés.

ÖSSZEFOGLALÁS

Napjainkban a klímaváltozás egyre nagyobb biztonsági fenyegetést jelent a Föld országaira nézve. Különösen igaz ez az afrikai kontinensre, amely – összehasonlítva Európával vagy az Amerikai Egyesült Államokkal – sokkal kiszolgáltatottabb az éghajlatváltozás okozta biztonsági kihívásokra. Bizonyos optimista megközelítésből Afrika egy színes és változatos kultúrájú, etnikumú, vallású kontinens, azonban sokszor ez a változatosság a feszültségek és konfliktusok forrása. A 20. században, amikor létrejöttek a mai modern afrikai országok, a határokat mesterségesen húzták meg. Ez már magában predesztinálja a társadalmi, gazdasági, politikai, vallási és etnikai feszültségeket. Fontos azonban leszögezni, hogy a klímaváltozás kizárólag önmagában általában nem a konfliktusok elsődleges okozója, jellemzően már korábban kialakult, szunnyadó feszültségeket lobbant fel.³⁹ Különösen igaz ez az erőforrásokért folytatott küzdelemre. Ez lehet akár az ivóvíz, a szántóföld vagy az ásványkincsek – mint például a gyémánt – birtoklásáért folytatott küzdelem. Mindezek mellett további jelentős probléma Afrikában a lakosság számának gyors és drasztikus emelkedése. Ennek hatására folyamatosan nő az ivóvíz- és az élelmiszerigény. Mindez egyre komolyabb környezeti pusztításhoz vezet, mert az erdőket kivágják, hogy termőföldhöz jussanak, a legelőket túllegeltetik, így később alkalmatlanok lesznek az állattenyésztésre, ezért újra és újra víz- és élelmiszerhiány alakul ki, amely az esetek egy részében konfliktusokhoz, más részében elvándorláshoz vezet, ami rosszabb esetben további konfliktusokat generál.

Ezek a konfliktusok jellemzően a már korábban az adott területen élők és az újonnan érkezők között alakul ki. Az éghajlatváltozás miatt egyre több meggyengülő afrikai országgal lehet számolni, és ez az instabilitás kiváló táptalajt jelent mind a szervezett bűnözés, mind a radikalizáció számára, amelynek hatására különböző milíciák és terrorszervezetnek jelennek meg, s ezek még tovább destabilizálják nemcsak az érintett országot, hanem akár az érintett térséget is.

Mindezek alapján a klímaváltozás okozta biztonsági kihívások ugyan Afrikát jobban érintik, de hatással vannak Európa és azon belül Magyarország biztonságára is. Egyfelől ugyanis felmerülhet, hogy a térségben egy NATO- vagy EU-misszió keretében magyar katonák és civilek is feladatot fognak végrehajtani, másrésről az éghajlatváltozás miatt kialakuló víz- és élelmiszerhiány miatt az érintett területen élők útra kelnek, és ez a migrációs

³⁸ Besenyő János: A Magyar Honvédség afrikai szerepvállalása. *Hadtudomány*, 2013/1–2., 148–162. http://real.mtak.hu/83765/1/HT_2013_1_2_Besenyő_János_u.pdf (Letöltés időpontja: 2018. 04. 17.)

³⁹ Marsai Viktor: A klímaváltozás, Afrika és a migráció. *Modernizációs Intézet*, 2018. február 26. <https://www.migraciokutato.hu/hu/2018/02/26/a-klimavaltozas-afrika-es-a-migracio/> (Letöltés időpontja: 2018. 04. 16.)

hullám nemcsak Afrika, de Európa számára is jelentős szociális, társadalmi és biztonsági kihívást jelent.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- African Population. Worldometers. <http://www.worldometers.info/world-population/africa-population/>
- Az Európai Unió belső biztonsági stratégiája. Az Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg, 2010. <http://www.consilium.europa.eu/media/30741/qc3010313huc.pdf>
- Besenő János: *A Magyar Honvédség afrikai szerepvállalása*. Hadtudomány, 2013/1–2. http://real.mtak.hu/83765/1/HT_2013_1_2_Besenyó_János_u.pdf
- Besenő János: *Dárfúr, a lángoló tartomány – Az Afrikai Unió szudáni missziójának története*. Publikon Kiadó, Pécs, 2016.
- Besenő, János: *Security preconditions: Understanding migratory routes*. Journal of Security and Sustainability Issues, 2016/1., Vol. 6.
- Burton, Neel: *Our Hierarchy of needs*. Psychology Today, 23. 05. 2012. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/hide-and-peek/201205/our-hierarchy-needs>
- Buzan, Barry – Weaver, Ole – Wilde, Jaap de: *Security – A new framework for Analysis*. Lynne Rienner Publisher, Boulder, 1997.
- Corcoran, Bill: *In Kenya, scarcity and drought are driving two tribes to go to war*. The Irish Times, 30. 07. 2016. <https://www.irishtimes.com/news/world/africa/in-kenya-scarcity-and-drought-are-driving-two-tribes-to-go-to-war-1.2739297>
- Éghajlatváltozás és nemzetközi biztonság. A főképviselő és az Európai Bizottság dokumentuma az Európai Tanács számára. 2008. 03. 14. http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/HU/reports/99401.pdf
- Ethiopia: Dams, Plantations a threat to Kenyans – Lake Turkana water levels down, further drop expected. Human Rights Watch, 14. 02. 2017. <https://www.hrw.org/news/2017/02/14/ethiopia-dams-plantations-threat-kenyans>
- Fall, Aziz Salmone: *Conflict in the Senegal River Valley*. Cultural Survival Quarterly Magazine, 12. 1998. <https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/conflict-senegal-river-valley>
- Gazdag Ferenc: *A biztonságpolitikai kihívások természetéről*. http://www.grotius.hu/doc/pub/CEKOFW/2012_35_gazdag_a_biztonsagpolitikai_kihivasok_termeszeterol.pdf
- Glied Viktor: *Vízkonfliktusok Afrikában*. Afrika tanulmányok, 2007. http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/718_1.pdf
- Global Climate Change – Vital Sign of the Planet 2018. NASA. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>
- Hydro-economics: Egypt, Ethiopia and the Nile. Aljazeera, 22. 10. 2017. <https://www.aljazeera.com/programmes/countingthecost/2017/10/hydro-economics-egypt-ethiopia-nile-171022074240615.html>
- Janetos, Anthony C.: *The Vulnerability of Energy Infrastructure to Sea-Level Rise and Climate Variability and Change*. https://www.energy.senate.gov/public/index.cfm/files/serve?File_id=0f857008-bd2c-4fb5-a5ee-ed1f6c04fa56
- Lagos population 2019. World Population Review. <http://worldpopulationreview.com/world-cities/lagos-population/>
- Lake Rudolf. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Lake-Rudolf>

- Land and Maritime Boundary between Cameroon and Nigeria, 2002. International Court of Justice. <https://www.icj-cij.org/en/case/94>
- Marsai Viktor: *Szomália mint migrációs kibocsátó*. Migrációkutató Intézet, 2016. 12. 04. <https://www.migraciokutato.hu/hu/2016/12/04/szomalia-mint-migracios-kibocsato/>
- Marsai Viktor – Hettyey András: *Szomália – Állami összeomlás és konszolidációs kísérletek Afrika szarván*. Publikon Kiadó, Pécs, 2013.
- Mayfield, Colin: *Case Study – The Lake Turkana Water Conflict*. http://www.colinmayfield.com/waterhealth/course5/content/concepts/extra/LakeTurkana/LAKE%20TURKANA%20WATER%20CONFLICT_2015.pdf
- Myers, Norman: *Environmental security: What's new and different?* Based on a policy backgrounder for the University of Peace, 2002, 2–3. <http://www.envirosecurity.org/conference/working/newanddifferent.pdf>
- NAN: Lagos, coastal cities threatened by forecast rise in sea level. The Guardian, 02. 09. 2018. <https://guardian.ng/news/lagos-coastal-cities-threatened-by-forecast-rise-in-sea-level/>
- National Security and the Threat of Climate Change. The CNA Cooperation, 2007. https://www.cna.org/cna_files/pdf/national%20security%20and%20the%20threat%20of%20climate%20change.pdf
- Padányi József: Éghajlatváltozás és a biztonsági összefüggései. *Hadtudomány*, 2009/1–2. http://mhtt.eu/hadtudomany/2009/1_2/033-046.pdf
- Perestroika: Forgotten Facts: The three day war between Nigeria and Chad. *Defense Nigeria*, 21. 08. 2017. <https://defensenigeria.blog/2017/08/21/forgotten-facts-the-three-day-war-between-nigeria-and-chad/>
- Population and Water resources. United Nations Population Information Network, 09. 1994. <http://www.un.org/popin/fao/water.html>
- Resperger István: *Az aszimmetrikus hadviselés és a terrorizmus jellemzői*. *Hadtudomány*, 2010/4.
- Resperger István – Kiss Álmos Péter – Somkuti Bálint: *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban – Kis háborúk nagy hatással*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2013.
- Sea Level. Latest measurement: November 2018. NASA. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/sea-level/>
- The tale of a disappearing lake. United Nations Environment Programme, 28. 02. 2018. <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/tale-disappearing-lake>
- Treszkai, Ákos: *Security risks in Africa: Water conflicts*. *Defence Review*, Vol. 144., 2016/1.
- Vida Csaba: *A biztonság és biztonságpolitika katonai elemei*. Nemzetbiztonsági Szemle, 2013/1.
- Water Conflict. Pacific Institute – The World's Water: Information on the World's Freshwater Resources. <https://www.worldwater.org/water-conflict>
- Water scarcity. United Nations, 24. 11. 2014. <http://www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml>
- World Population Prospects: The 2017 Revision. United Nations, 21. 06. 2017. <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>