

A sendai katasztrófakockázat-csökkentési keretrendszeről a magyar nemzeti katasztrófakockázat-értékelésig

Bevezetés

A katasztrófák súlyossága és gyakorisága – globális szinten – az elmúlt évtizedekben folyamatosan nőtt, ami összefüggésbe hozható a népességnövekedéssel, az urbanizációval és az éghajlatváltozással. Európa magas népsűrűségű, gazdaságilag fejlett kontinens, így ha katasztrófa következik be, az súlyos következményekkel járhat a lakosság élet- és vagyonbiztonsága szempontjából, továbbá komoly gazdasági károkat okozhat.

Az ENSZ Közgyűlése által jóváhagyott „sendai keretegyezmény a katasztrófakockázat csökkentésére 2015–2030” napjainkban az egyik legfontosabb világméretű program a katasztrófamegelőzés és -kárcsökkentés tekintetében.¹

Az európai uniós polgári védelmi mechanizmusról szóló 1313/2013/EU (2013. december 17.) számú európai parlamenti és tanácsi határozat alapján az EU-tagállamoknak – így hazánknak is – nemzeti katasztrófakockázat-értékelést kell készíteniük.

A tanulmány a fenti két keretrendszer és azok előzményeinek módszertanát, ajánlásait elemzi. Aktualitása, hogy az éghajlatváltozás okozta természeti katasztrófák egyre intenzívebbé és extrémebbé váltak nemzeti és nemzetközi szinten egyaránt.

„Az ENSZ »Hivatal a Katasztrófa Kockázat Csökkentésére (UNISDR)« adataira hivatkozva [megállapítható, hogy] 2005 és 2014 között több mint 1,7 milliárd ember halt meg katasztrófa következményeitől és a becsült anyagi kár elérte az 1400 milliárd USD-t.”²

Nemzeti szinten a katasztrófák elleni védekezés alapját a korszerű, hatékony módszerekkel történő valós katasztrófakockázat-becslési eljárás jelenti. Nemzetközi tagságainkból adódóan pedig az egységes kockázatazonosítási szempontoknak szükséges megfelelni. Célom ezen követelményeknek az összefoglalása.

A katasztrófakockázat-becslési eljárás mint a katasztrófák elleni védekezés alapja

A katasztrófák elleni védekezés rendszeréhez kapcsolódó feladatokat alapvetően három időszakra oszthatjuk:³

- a katasztrófa bekövetkezése előtt: megelőzés vagy felkészülés időszakára,

¹ Kopcsó István – Balázs Róbert: Konszenzuseresés a katasztrófák tudományos kutatásának egységesítésében az Utstein irányelvek alapján. *Honvédtörvény*, 68. (2016), 3–4. 5–12.

² Kopcsó–Balázs (2016) i. m.

³ Muhoray Árpád: *Katasztrófamegelőzés 1.* Egyetemi jegyzet. Budapest, NKE, 2016. 7.

- a katasztrófa bekövetkezését közvetlenül követő: védekezés vagy beavatkozás időszakára,
- a katasztrófa pusztító hatásának elmúltával: a következmények felszámolásának időszakára.

Azokra a káreseményekre, amelyeket például a természet erőinek kiszámíthatatlansága vagy törvényszerűségei miatt nem lehet megelőzni, fel kell készülni. A civilizációs eredetű katasztrófák, tekintettel arra, hogy emberi tevékenységekkel függnek össze, műszaki meghibásodások vagy emberi gondatlanság/szándékosság miatt következnek be. A megelőzési és felkészülési feladatok fő célja a lakosság életét és anyagi javait veszélyeztető katasztrófák bekövetkezési valószínűségének a minimalizálása, valamint a megelőzési tevékenység ellenére is bekövetkezési kockázatú káresemények pusztító, káros hatásának a lehető legkisebbre csökkentése.

Eredetük szerint a természeti és a civilizációs eredetű katasztrófákat különböztetünk meg. A természeti eredetű katasztrófák lehetnek hidrológiaiak, geológiaiak, meteorológiaiak és biológiaiak. A civilizációs eredetű katasztrófák pedig lehetnek ipari, közlekedési és társadalmi katasztrófák.

A katasztrófa fogalmát a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban: Kat. tv.) értelmező rendelkezésében találjuk meg. E szerint a katasztrófa: „a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit, és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.”⁴

A Kat. tv. végrehajtási rendelete, a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI.10.) Kormányrendelet (továbbiakban: Kat.tv.VHR.). Ennek 2. melléklete tartalmazza a veszélyeztető hatásokat és az ezek elleni, településeken kialakítandó elégséges védelmi szint követelményeit. Ez alapján a természeti eredetű veszélyeztető hatásként kell vizsgálni a településeink tekintetében a következő katasztrófák bekövetkezésének valószínűségét: árvíz, belvíz, rendkívüli időjárás, földtani veszélyforrások. Civilizációs eredetű veszélyeztető hatásként pedig a következőket jelöli a jogszabály: a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem vagy küszöbérték alatti üzem, más létesítmény (ipari, mezőgazdasági) általi veszélyeztető hatás, veszélyes anyag szabadba kerülésének kockázata, nukleáris létesítménytől való távolságból adódó kockázat.

⁴ A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény.

A jogszabály egyéb eredetű veszélyeket is jelöl értékelendő kockázatként, mint például a humánjárványt vagy járványveszélyt és az állatjárványt, továbbá a riasztási küszöböt elérő mértékű légszennyezettséget. A kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos kockázatokat pedig a lakosság alapvető ellátását biztosító infrastruktúrák sérülékenysége, a közigazgatás és a lakosság ellátását közvetve biztosító infrastruktúrák sérülékenysége kockázatának azonosításával határozza meg.

Annak érdekében, hogy településeinken, országosan egységesen, de minden településre a helyi sajátosságoknak megfelelően biztosítani tudjuk a kockázatot jelentő veszélyeztető hatások elleni védelemet, a veszélyeztető hatások alapján kockázatbecslési eljárás elvégzése szükséges.

A kockázatbecslési folyamat három lépésből áll:⁵ kockázatazonosítás, kockázatelemzés és kockázatértékelés.

A kockázatazonosítást a települések helyi sajátosságaira és jellemzőire tekintettel, minden veszélyeztető hatás figyelembevételével kell végrehajtani. Ezt a leghatékonyabban az önkormányzatok – a hivatásos katasztrófavédelmi szerv helyi szervével szorosan együttműködve – tudják végrehajtani, hiszen ők ismerik a legjobban a helyi sajátosságokat. Így be tudják azonosítani azokat a kockázatokat, amelyekre az adott településen számítani kell.

A kockázatelemzés és -értékelés során helyismeret, szakértői vélemények és a rendelkezésre álló adatbázisok alapján meghatározható, hogy az adott területen, településen jellemző hatások miatt kockázatot jelentő katasztrófák bekövetkezése milyen következményekkel járhat a lakosságra, anyagi javakra és a környezetre nézve. Ennek érdekében vizsgálni kell a település területére vonatkozó különböző veszélyeztető tényezők következményein túl a bekövetkezés gyakoriságát (valószínűségét), és figyelembe kell venni a különböző valószínűsíthető káresemények egymásra gyakorolt hatását, valamint a korrekciós tényezőket (adminisztratív vagy fizikai kockázatsökkentő intézkedések) is.

A kockázatbecslési eljárást követően a településeket kockázati mátrix segítségével katasztrófavédelmi osztályba soroljuk.

A kockázati mátrix a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének b) pontjában található. Ez a településeink katasztrófavédelmi osztályba sorolását segíti az adott kockázat hatása (nagyon súlyos, súlyos, nem súlyos vagy alacsony mértékű) és bekövetkezési gyakorisága (ritka, nem gyakori, gyakori, nagyon gyakori) alapján.

Ezekhez a szubjektív meghatározásokhoz hatás és bekövetkezési gyakoriság alapján is meghatározza a besorolási elvet a jogszabály. Ez alapján akkor beszélünk ritkán előforduló katasztrófáról, ha az elkövetkező néhány évben (10 év) nem valószínű, hogy bekövetkezik. Nem gyakori egy katasztrófa, ha bekövetkezhetsz, de nem valószínű, hogy néhány (5) éven belül. Gyakori, ha valószínű, hogy bekövetkezik néhány (3) éven belül,

⁵ Tóth Ferenc – Harmati István – Cseh-Szakál Tímea: [Kockázatbecslési eljárás – Településeink veszélyessége](#). *Védelem Online*, 2013. február 12.

és nagyon gyakori, ha nagy valószínűséggel bekövetkezik a vizsgált káresemény egy éven belül minimum egy alkalommal vagy többször.⁶

A kockázati mátrix soraiban feltüntetett veszélyeztető hatásokat pedig a következők szerint definiálták a jogszabályban: nagyon súlyos hatású az adott káresemény, ha halálos áldozatokkal járó vagy visszafordíthatatlan környezetkárosodást idéz elő, illetve súlyos anyagi következményeket okoz. Súlyos, ha súlyos sérüléseket okoz, vagy visszafordíthatatlan környezetkárosodást idéz elő, illetve anyagi károkkal jár. Nem súlyos, ha enyhébb sérüléseket okoz, környezetkárosodást nem idéz elő, illetve nem jár jelentős anyagi károkkal. Alacsony mértékű káreseményként pedig azokat határozza meg, amelyek nem járnak orvosi segítséget igénylő sérülésekkel, illetve nincs anyagi következményük.

A Nemzeti Katasztrófakockázat-értékelés

Az Európai Unió uniós polgári védelmi mechanizmusról szóló 1313/2013/EU (2013. december 17.) számú európai parlamenti és tanácsi határozat 6. cikk a) pontja kötelezte a tagállamokat arra, hogy 2015. december 22-ig nyújtsák be az Európai Bizottságnak a nemzeti vagy a megfelelő szubnacionális szintű kockázatelemzéseik legfontosabb elemeinek összefoglalóját, azt követően pedig háromévente felülvizsgálat után szintén terjesszék fel.

Magyarország 2014-ben teljesítette a 2015-ig kötelezően benyújtandó első jelentés elkészítésének kötelezettségét, hiszen az 1384/2014. (VII. 17.) Korm. határozattal Magyarország Kormánya elfogadta az első jelentést *Magyarország nemzeti katasztrófakockázat-értékelési módszertanáról és annak eredményeiről szóló jelentés* (EX ANTE) címmel.

A jelentés az Európai Bizottság előírásának megfelelően úgy készítette el a nemzeti kockázatfelmérést, hogy figyelembe vette az éghajlatváltozás hazai hatásait és az azokhoz való alkalmazkodást is.

Az EX ANTE jelentés 12 kockázati területet azonosított hazánkban, amelyekhez a lehetséges következményeik hatásai alapján 30 kockázati forgatókönyv és 72 alforgatókönyv készült.

A kockázati területek az érintett szervek és közintézmények által végzett elemzések alapján meghatározott kockázati területeket, eseményeket és baleseteket foglalják magukban. A kockázati terület leírása a következő szempontok alapján történt annak tudományos háttere tekintetében: elérhető országos adatok; az adatállományok statisztikai leírása; az értékeléshez alkalmazott módszerek és bizonytalansági tényező. A legfontosabb információforrások a minisztériumok, más központi államigazgatási szervek, a rendelkezésre álló kockázat-, veszély- és sebezhetőségelemzések (országos és regionális szinten), továbbá egyéb kapcsolódó szakértői információk. A 12 kockázati területet 3 csoportba sorolták: a természeti események, a súlyos balesetek és a szándékos események csoportjába.

Öt kockázattípus került a természeti események kategóriájába: a szélsőséges időjárás, a vizek kártételei, a földtani kockázatok, a járványok és az üridőjárás. A súlyos

⁶ 2011. évi CXCVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet.

balesetek csoportjába a veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek, a közlekedési balesetek és a nukleáris balesetek kerültek. A szándékos események csoportjában négy kockázattípust határoztak meg: a terrorizmus, a kibertámadás, a biztonságpolitikai válság és az energiaellátási válság.

A kockázati forgatókönyv valamilyen váratlan esemény és/vagy baleset részletesen kidolgozott, egyedi leírása, ami egy jövőbeni állapotra utal úgy, hogy az ahhoz vezető cselekmények és/vagy események sorát leírja. Elkészítésekor a lehető legrosszabb esetre vonatkozó, de a valóságtól nem elrugaszkodó esemény/cselekmény sor leírására kell törekedni. Ezek a kockázati forgatókönyvek rövid, illetve hosszabb távra készültek. A forgatókönyvírás fő szempontjai: kontextus/eseti összefüggések; az események, esetek lefolyása/kialakulása; a következmények (hatások) területe; a lehetséges „dominóeffektus” ismertetése a többszörös kockázatok kezelésének támogatására. A forgatókönyv így a valószínű, ugyanakkor az elképzelhető legsúlyosabb eseményt mutatja be. Rövid távon az elkészítést követő 5 év értendő, hosszabb távon pedig az elkészítéstől számított 20–25 év közötti időszak.

Kockázati diagramban tüntették fel a kockázati szinteket (a veszélyeztető hatás súlyossága és a bekövetkezési valószínűség értékei alapján határozták meg a kockázati szinteket), a hazai katasztrófakockázat-értékelés eredményeit. A kockázati forgatókönyvek közül a legmagasabb kockázati szintű a szélsőséges időjárás, a vizek kártételei, az influenza-világjárvány és a migráció.

A kockázati területek meghatározása tehát az elsődleges feladat volt, hiszen ez által tudjuk, hogy milyen veszélyek fenyegetik hazánkat katasztrófák tekintetében. Annak érdekében, hogy be tudjuk azonosítani, hogy ezeknek az eseményeknek a bekövetkezése milyen mértékben billenti ki a normál működési rendjéből országunkat, fel kellett mérni a kockázatkezelési képességeinket is. Ezt szintén az 1313/2013/EU (2013. december 17.) számú európai parlamenti és tanácsi határozat írta elő a 6. cikk c) pontjában. Az Európai Bizottság iránymutatást adott ki a tagállamoknak a 2015/C 261/03 számú közleményében, amelyet 2015 augusztusában fogadtak el. Ebben meghatározták a tagállamoknak, hogy 2018. augusztus végéig készüljenek el a katasztrófakockázat-kezelési képességekkel kapcsolatos első nemzeti jelentések.

A kockázatkezelési ciklust három feladatkörben határozták meg. A kockázatértékelés, a megelőzés és felkészülés hatékonyságát maximalizáló kockázatkezelési tervezés, és a megelőzési, illetve felkészülési intézkedések végrehajtása a három területen, amely alapján a kockázatkezelési képesség értékelése megtörtént.

Ezen a három területen az igazgatási, technikai és pénzügyi képességeket, kapacitásokat kellett felmérni. Ennek elemei: az igazgatási kapacitás értékelése szempontjából a szükséges szakértelem, a rendelkezésre álló keretek, hatás- és felelősségi körök elosztása, a külső érdekelt bevonásának mértéke, valamint a kommunikáció. A technikai kapacitás értékelése a meglévő módszerek és infrastruktúra használata alapján, míg a pénzügyi kapacitás értékelése a pénzügyi források rendelkezésre állása alapján történik. Ezek a fent felsorolt szempontok viszonylag szubjektívnek mondhatók, ezért fontos, hogy minél részletesebb magyarázatot tartsanak a válaszok a konkrét tevékenységekre, időpontokra, adatokra, számokra, referenciaértékekre alapozva.

A kockázatkezelés-értékelés kérdéseit a kockázattertelkelés, kockázatkezelési tervezés és a megelőzési, illetve a felkészültségi intézkedések végrehajtása kérdéskörökből állítják össze. A konkrét kérdéseket részletesen a Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság 6/2017. (XII. 20.) határozata⁷ tartalmazza.

Az Európai Unió és az ENSZ katasztrófabizonyosítás-csökkentési törekvései az elmúlt 15 évben

Tekintettel arra, hogy Európa sűrűn lakott és fejlett gazdasággal rendelkező kontinens, ha katasztrófa történik a területén, az rendkívül súlyos következményekkel járhat a humán és/vagy a gazdasági károk révén.

Az Európai Unió polgári védelmi jogszabályaiban a hangsúly a katasztrófákra való felkészültségen és a megelőzési politikán, valamint cselekvésen van. Ennek megfelelően kötelezettségvállalásra kötelezi az unió a tagállamokat a kockázattertelkelések továbbfejlesztése, a kockázatkezelési képességek értékelése, kölcsönös felülvizsgálatok használatának előírása terén azzal a céllal, hogy a tagállamok tanulni tudjanak egymástól a katasztrófabizonyosítások hatékony kezeléséről, tapasztalataikról.

Kiemelt területként kezelik a katasztrófabizonyosítás finanszírozását elősegítő újítós megoldásokat, mint például a biztosítások, a katasztrófabizonyosítás-kezelési eszközök vagy kockázattudatosítás-fejlesztések ösztönzését szolgáló eszközök használatát.

A következő, kiemelt uniós politikákban szerepelnek a katasztrófabizonyosítás megelőzésére és kezelésére vonatkozó törekvések: a kohéziós politika, az egészségügy, a környezeti hatásvizsgálat, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, az ökoszisztémák, a mezőgazdaság, az élelmezés- és táplálkozásbiztonság, a vízügy, az árvízbizonyosítás-kezelés, a súlyos ipari balesetek megelőzése, a kockázattfinanszírozás, a nukleáris biztonság, a közlekedés, az energia, a kutatás és az innováció. Látható, hogy azok a területek érdekelték a katasztrófabizonyosítás csökkentése érdekében hozott intézkedések megvalósításában, amelyek a legsérülékenyebbek a katasztrófabizonyosítás károsító hatása által.

A hyogói cselekvési keret (2005-től 2015-ig) és megújításának előkészítése (2014)

„A nemzetek és közösségek katasztrófákkal szembeni ellenálló képességének kiépítése” elnevezésű hyogói cselekvési keretet 2005-ben az ENSZ 168 állama fogadta el. Ez mérőföldkönek számított a katasztrófabizonyosítás csökkentésének útján, hiszen a nemzetközi közösség összefogását bizonyította.⁸

⁷ A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság 6/2017. (XII. 20.) határozata Az uniós polgári védelmi mechanizmusról szóló Európai Parlament és Tanács 1313/2013/EU Határozat 6. cikk a) és c) pontjai alapján, az országos katasztrófabizonyosítás-értékelés felülvizsgálatáról, valamint a katasztrófabizonyosítás-kezelési képességek értékeléséről szól előterjesztés elfogadásáról.

⁸ Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A 2015 utáni hyogói cselekvési keret: kockázatkezelés az ellenálló képesség kiépítéséért.

A hyogói ENSZ cselekvési keret (2005-től 2015-ig tartó időszakra vonatkozott) az EU is támogatta. Ajánlásainak célja az volt, hogy világszerte elősegítse a katasztrófakockázatok csökkentését és tudatosítását.

A hyogói cselekvési keret tehát egy 10 évre szóló terv volt, amelynek elfogadásával az ENSZ 168 tagállama vállalt önkéntesen kötelezettséget az öt cselekvési prioritás érdekében folytatott közös és nemzeti szinten zajló munkára.

Az öt cselekvési prioritás a következő volt:

1. az államok törekvésének elősegítése a többlépcsős megközelítés alkalmazásának, a katasztrófakockázatok csökkentésének vonatkozásában;
2. a legkiszolgáltatottabb csoportok jogaira összpontosítson a katasztrófakockázat-kezelés;
3. az eredménymutatókon alapuló elszámoltathatósági és átláthatósági keretrendszer kialakítása;
4. a társadalmi és gazdasági katasztrófák általi sérülékenység csökkentése;
5. a katasztrófakockázat-csökkentés közösségi elkötelezettségének erősítése.

A hyogói cselekvési keret elfogadásától számítva – 2014-ig és azóta is – világszerte aggodalomra adott okot az a trend, miszerint a katasztrófák kockázata fokozódott, világszerte tendenciaszerűen következtek be katasztrófák. Ez arra sarkallta a közösséget (az államokat, továbbá a nemzetközi és civil szervezeteket), hogy átgondolják, majd újrafogalmazzák a katasztrófakockázatok csökkentésével kapcsolatos állásfoglalásaikat. Tekintettel arra, hogy a hyogói cselekvési keret elfogadása után az EU beépített különböző szakpolitikaiba katasztrófakockázat-csökkentést és kockázatkezelést szolgáló elemeket, így a keret felülvizsgálatával lehetőség nyílt arra is, hogy az e területtel kapcsolatos szakpolitikáit szintén aktualizálja, az új nemzetközi helyzethez, az aktuális kihívásokhoz igazítsa.

A 2014-ben rendelkezésre álló kutatási eredmények és adatok azt jelezték előre, hogy a katasztrófák súlyosbodnak. Leginkább azok, amelyek az éghajlatváltozás által okozott hidrometeorológiai fenyegetésekkel vannak összefüggésben, de ezeken túl a felgyorsult urbanizációval, a nem megfelelő területtervezéssel, a talaj és a természeti erőforrások nem megfelelő használatával, illetve az ezeknek való fokozott kitettség növekedésével összefüggő káresemények is súlyosbodnak.

A hyogói keret úgy készítették el, hogy alapul szolgáljon egy későbbi időszakra vonatkozó, új keretrendszer számára. Ennek elkészítéséhez az Európai Bizottság ajánlásokat fogalmazott meg, amelyeket a katasztrófakockázat-kezelés terén számos uniós szakpolitika segítségével elért korábbi eredményeire alapozott. Ezekkel az eredményekkel az EU-nak az volt a célja, hogy hozzájáruljon a katasztrófakockázat-kezelés egységes politikájának európai és nemzetközi szintű kidolgozásához. Az ezzel kapcsolatos nemzetközi tárgyalások alapjaként az Európai Bizottság közleményt fogadott el *A 2015 utáni hyogói cselekvési keret: kockázatkezelés az ellenálló képesség kiépítéséért* címmel. A Bizottság kiemelt javaslatai között a következők szerepeltek.

Egyrészt nagyobb átláthatóságot javasoltak az országok által rendszeresen végzett szakértői értékelésekre, a kormányzási szabályokra és a kockázatokra vonatkozó nemzetközi szintű összehasonlító adatok gyűjtésére és megosztására. Kezdeményezték

továbbá a katasztrófakockázatok csökkentését célzó intézkedések mérhetőségének növelését.

A katasztrófakockázat-csökkentő intézkedésekkel kapcsolatos javaslatuk az volt, hogy az összes jelentős infrastruktúrát, projektet az éghajlatváltozás hatásaival és a katasztrófákkal szemben a lehető legellenállóbbá tegyék, és támogassák a katasztrófakezelést segítő innovatív technológiákat, eszközöket.

Javaslaikban kiemelték, hogy külön figyelmet kell fordítani az esélyegyenlőségre, különös tekintettel a kiszolgáltatott helyzetben lévőkre, mint a gyermekek, idősek, fogyatékossgal élők, hajléktalanok és szegények. Kezdeményezték a katasztrófákkal szembeni ellenálló képesség kiépítésének növelését a települési környezetben, külön figyelmet szentelve a part menti területekre, hiszen ezek a legsérülékenyebbek a vizek kártételeivel, pusztító hatásával szemben. Javaslaik között szerepelt, hogy a természeti eredetű veszélyek, katasztrófák mellett más kockázatokkal is számolnia kell az új keretrendszernek, mint a konfliktusokkal, az államok stabilitásával, a nukleáris kockázatokkal, az élelmezésbiztonság hiányával és a járványokkal.

Az Európai Bizottság 2014-ben kikérte az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EGSZB) véleményét a 2015 utáni időszakra tervezett keretrendszerrel kapcsolatban. Ennek megfelelően (az Európai Unió működéséről szóló szerződés 304. cikke alapján) még 2014-ben az EGSZB megfogalmazta véleményét, és közleményt adott ki a hyogói cselekvési keret kockázatkezelés az ellenálló képesség kiépítése érdekében történő 2015 utáni megújításához.

Az EGSZB 2014-ben elfogadott következtetései és ajánlásai a következőkben foglalhatóak össze.

Véleményük szerint rendkívül aktuális volt a 2015. évi felülvizsgálat előtt az EU állásfoglalása a katasztrófakockázatok csökkentésének tárgyában, különös tekintettel arra, hogy egyéb éghajlatváltozással kapcsolatos kezdeményezések is kilátásban voltak ugyanerre az időszakra vonatkozóan (például a fenntartható fejlődéssel⁹ kapcsolatos célokat újrafogalmazták). Ennek érdekében felkérték a tagállamokat, hogy a területükön jellemző kockázatokra és katasztrófákra vonatkozó adatokat minél részletesebben, pontosabban, teljes bontásban bocsássák az Európai Bizottság rendelkezésére. Megfogalmazták, miszerint a tagállamok ezzel tudják segíteni az EU-t abban, hogy minél pontosabb felmérést tudjon elvégezni a területén jellemző valós kockázatokról.

Kiemelték, hogy a tagállamoknak és a közösségnek nagyobb figyelmet kell fordítaniuk annak vizsgálatára, elemzésére, hogy a kockázatok mögött milyen tényezők húzódnak meg, melyek a katasztrófák mélyebb okai (szabályozatlan városfejlesztés, a vidéki megélhetés bizonytalansága, hanyatló ökoszisztémák). Annak vizsgálatát szintén javasolták, hogy a katasztrófáknak milyen gazdasági és társadalmi hatásai vannak (például termelési infrastruktúra).

Javasolták, hogy a 2015 utáni cselekvési keret többféle fenyegetéssel számoljon, különös tekintettel az ember által előidézett fenyegetésekre.

⁹ Fenntartható fejlődés: kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját szükségleteiket. (Brundtland jelentés, 1987.)

Felhívták a figyelmet arra is, hogy a kockázatkezelés a jogok tiszteletben tartásával kell hogy megvalósuljon, az esélyegyenlőség szem előtt tartásával. Így összpontosítania kell a legkiszolgáltatottabbakra, és hangsúlyt szükséges fektetni a nemek közötti egyenlőségre a kockázatkezelés során.

Az EGSZB szorgalmazta, hogy helyi kockázatkezelési módszereket fejlesszenek ki, bevonva a helyi civil szereplőket. Ezáltal nemzetközi szinten el kell ismerni a civil szervezetek szerepét a katasztrófakockázat-csökkentés területén. Szükség van arra, hogy a vállalkozói és magánszféra az egész termelési ciklusának részévé tegye a katasztrófakockázatok csökkentését, és innovációs kapacitását ennek érdekében rendelkezésre bocsássa.

Megfogalmazták továbbá, hogy az új cselekvési keretnek – önkéntes jellegét megőrizve – hangsúlyt kell fektetnie az elszámoltathatósági és átláthatósági rendszerekre, szükséges létrehozni szigorúbb elszámoltathatósági rendszereket. Ugyanakkor azt javasolták, hogy a katasztrófakockázatok csökkentését célzó intézkedésekre minimális ajánlott finanszírozási irányokat határozzanak meg a későbbiekben.

S végül álláspontjuk szerint a katasztrófák által előidézett emberi és gazdasági veszteségeket jellemzően a nagyon gyakori, kisebb hatású, kisebb léptékű katasztrófák okozzák, amit „extenzív kockázatnak” neveznek. Javaslatuk alapján ezeknek az eseményeknek a jövőben nagyobb jelentőséget kell tulajdonítani, és törekedniük kell az államoknak az ezekre vonatkozó ellenálló képességük fokozására.

Új elképzelések (2014) a katasztrófák háttéréről és típusairól

Az ENSZ nemzetközi katasztrófacsökkentési stratégiával foglalkozó titkársága (UNISDR) szintén arra hívta fel a figyelmet tanulmányaival, hogy a nagy médiafigyelmet kapó katasztrófákon túl, globális szinten egyre gyakoribbak a „kisebb léptékű katasztrófák” (extenzív kockázatok). Álláspontjuk szerint ezekkel az eseményekkel komolyabban kell foglalkozni a későbbiekben, mert nagyobb hatásúak az emberek millióinak életére nézve és jelentősebb gazdasági károkat okoznak, mint a ritkán előforduló nagyobb léptékű katasztrófák (intenzív kockázatok).¹⁰

Fontos, hogy az extenzív kockázatokra történő ellenálló képességet megerősítsék az érintett közösségek szintjén és megfelelő figyelmet fordítsanak a közösségek az ilyen típusú katasztrófák helyi hatására.

Véleményem szerint ilyen tipikus extenzív kockázatok a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadékkal összefüggő káresemények, amelyek akár villámárvizek vagy települési elöntések formájában jelentkezhetnek. Ezek az események hazánk különböző területein, településeken jelentős károkat okoznak, és viszonylag gyakran fordulnak elő. Legjellemzőbben a május-júniusi időszakban.

¹⁰ Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A 2015 utáni hyogói cselekvési keret: kockázatkezelés az ellenálló képesség kiépítéséért.

Az EGSZB 2014-es véleményében megfogalmazta, hogy sok katasztrófát nem egyetlen tényező, hanem sok, összeadódó kockázat vált ki, így a katasztrófákat és azok összetettségét holisztikus szemlélettel kell vizsgálni. Rávilágítottak arra, hogy a „természeti” és az „ember által nem szándékosan” előidézett fenyegetéseken (természeti katasztrófák, civilizációs balesetek) túl számolni kell azokkal a kockázatokkal is, amelyek az ember által szándékosan alakulnak ki és az emberi viselkedéssel (tudatos viselkedéssel) vannak összefüggésben. Ezeken túl fokozottabban kell foglalkozni a technológiai fejlődésből adódó fenyegetésekkel és az úgynevezett „hármass katasztrófákkal” (földrengés, szökőár, nukleáris baleset), a fukushimai katasztrófa tükrében.

A sendai keretegyezmény (2015)

2015. március 18-án a japán Sendaiban megrendezett harmadik ENSZ-világkonferencián fogadták el a 2015–2030-as katasztrófakockázat-csökkentési keretegyezményt. Ezzel az államok ismételten elkötelezték magukat amellett, hogy prioritásként kezelik a katasztrófakockázatok csökkentését és a katasztrófákkal szembeni ellenálló képesség kialakítását, különös tekintettel a fenntartható fejlődésre és a szegénység visszaszorítására. Prioritásként határozták meg továbbá, hogy minden állam megértse a kockázatoknak kitettségét és a sérülékenysége fokát, valamint a lakosság élet- és vagyonbiztonságát fenyegető veszélyeket.¹¹ Vállalták, hogy beépítik ezeket a szempontokat a nemzeti szakpolitikáikba, stratégiáikba és programjaikba. Az egyezmény a 15 évet felölelő ciklusára a fentiekén túl még számos célt tűzött ki annak érdekében, hogy a katasztrófák által okozott halálozást, gazdasági károkat és a kritikusinfrastruktúra-érintettséget csökkentsék, illetve növeljék a hatásfokát annak, hogy a katasztrófák következményeinek felszámolása során az infrastruktúrát az eredetinelő ellenállóbb módon állítsák helyre.¹²

Ez az egyezmény a hyogói cselekvési keret (HFA) utódjaként, úgymond annak folytatásként jött létre, hiszen azt eleve úgy készítették, hogy az alapja legyen egy későbbi keretrendszernek. Célja – a hyogói cselekvési kerettel összhangban – szintén a nemzetek és közösségek katasztrófákkal szembeni ellenálló képességének fejlesztése lett.

Ennek az egyezménynek az elkészítése 2012 márciusában kezdődött az érdekelt felek konzultációival, és a 2014 júliusa és 2015 márciusa között folytatott kormányközi tárgyalások eredményeképpen készült el. A tárgyalások lefolytatását az ENSZ Közgyűlésének kérésére támogatta az ENSZ Katasztrófakockázat-csökkentési Hivatala.

A sendai keretegyezmény kialakításakor törekedtek arra, hogy a katasztrófakockázat-kezelésre helyezték a hangsúlyt az államok a katasztrófakezeléssel szemben.

Az egyezmény egy sor irányadó elvet határoz meg az államok részére: a meglévő katasztrófakockázatok várható következményeinek csökkentését, az új kockázatok kialakulásának megelőzését, az ellenálló képesség erősítését, az államok elsődleges

¹¹ Kopcsó–Balázs (2016) i. m.

¹² Kopcsó–Balázs (2016) i. m.

felelősségét a katasztrófák és a katasztrófabiztonságok megelőzésében, valamint csökkentésében, továbbá a társadalom és az állami intézmények szerepvállalását.

Az előzetes keretrendszer-előkészítés során tett javaslatok alapján a keretrendszerbe beépítettek új kockázati típusokat, mint a környezeti, technológiai, biológiai veszélyek fokozottabb figyelembevételét, illetve az egészséges életmód népszerűsítését, elterjedését a kockázatsökkentési törekvések közé integrálták. Felhívták a figyelmet arra, hogy az új kockázatok kialakulásának elkerülése érdekében szükség van az egészségügyi infrastruktúra, a kulturális örökség és a munkahelyek ellenálló képességének fokozására nemzeti szinten, továbbá törekedni kell a nemzetközi együttműködésre, a globális partnerségre és a kockázattudatos szakpolitikákra, programokra, ideértve a pénzügyi támogatásokat a nemzetközi pénzügyi intézményektől.

A keretegyezményben megfogalmazták a globális, a regionális, a nemzeti és a helyi célkitűzések kereteit.

Fő prioritásként az alábbiakat határozták meg: a katasztrófabiztonság azonosítása, felismerése, a katasztrófabiztonságok kezelésének fokozása a katasztrófabiztonság kezelése érdekében, befektetés a katasztrófabiztonság csökkentésébe az ellenálló képesség érdekében, a katasztrófákra való felkészülés fokozása a hatékony reagálás érdekében, valamint a következmények felszámolása, a helyreállítás és az újjáépítés hatékonyságának növelése.

A sendai egyezménybe beépítették a hyogói cselekvési kerettel kapcsolatos tapasztalatokat, a feltárt hiányosságokat és a jövőbeli kihívásokat. Az egyezmény összefoglalja, hogy a hyogói cselekvési keret eredményeként globális, regionális és nemzeti szintű jelentések dokumentálják, hogy előrelépés történt a katasztrófabiztonság csökkentésének területén és ezzel emberéleteket sikerült megmenteni.

A keretrendszer megfogalmazza, hogy a katasztrófabiztonság csökkentése költség-hatékony, hiszen ha befektetésként tekintünk erre, akkor a jövőbeni veszteségek megelőzésével és a katasztrófabiztonság hatékony kezelésével elkerülhetők nagy gazdasági következményekkel járó, emberéleteket követelő káresemények, ami által hozzájárulhatunk a fenntartható fejlődéshez.

Az országok javították a katasztrófabiztonság-kezelési képességeiket azzal, hogy a katasztrófabiztonság csökkentésére irányuló stratégiai tanácsadás, koordináció és partnerség fejlesztésének nemzetközi mechanizmusai megvalósultak (mint például a katasztrófabiztonság-csökkentés globális platformja és a katasztrófabiztonság-csökkentés regionális platformjai). Továbbá más releváns nemzetközi és regionális együttműködési fórumokat, politikákat és stratégiákat is kidolgoztak, ezzel segítve az ismeretek cseréjét, bővítését és a kölcsönös információ-, illetve ismeretszere lehetőségét az államok között. Összességében, a hyogói cselekvési keret fontos eszköz volt a közvélemény és az intézmények tudatosságának fokozásához, a politikai elkötelezettség növeléséhez a katasztrófabiztonságok csökkentésének érdekében.

A sendai keretegyezmény ezeket az elért eredményeket hivatott megtartani, fokozni és bővíteni a 2015–2030-ig tartó időszakban.

Összegzés

A biztonság leegyszerűsítve a veszély hiányát jelenti. Minden állam alapvető, át nem ruházható kötelezettsége, hogy biztonságot nyújtson állampolgárainak, vagyis az emberekre és a környezetükre veszélyt jelentő tényezőket igyekezzen a lehető legkisebbre csökkenteni.¹³

Ennek ellenére – a természet törvényszerűségei és az egyre fokozódó urbanizáció miatt – a természeti és civilizációs katasztrófák sajnos a mindennapjaink részévé váltak globális szinten. Így ebből a szempontból az államok csak akkor tekinthetők jól működőnek, ha képesek megvédeni a katasztrófákkal szemben saját állampolgáraikat.

Hazánkban a Kat. törvényben rögzítették, hogy minden állampolgárnak joga és kötelezettsége, hogy megismerje a környezetében rá veszélyt jelentő kockázatokat, katasztrófákat, így elsajátíthassák azokat az irányadó magatartási szabályokat, amelyeknek a katasztrófák bekövetkezésekor meg kell felelniük.

A katasztrófák elleni állampolgári védettség biztosítása, azaz a katasztrófavédelem nemcsak a hivatásos katasztrófavédelmi szervek feladata, hanem összetársadalmi feladat. A Kat. törvény 1. §-ának (1) bekezdésének első mondata, hogy a katasztrófavédelem nemzeti ügy. Hazánkban így a katasztrófavédelemben az állam katasztrófavédelmi szervezetén kívül egyéb állami intézmények, különböző társadalmi és gazdálkodó szervezetek feladata is, valamint ebben végül, de nem utolsósorban az állampolgárok is részt vesznek állampolgári kötelezettség alapján vagy önkéntesen.

Tanulmányomban a katasztrófakockázat-csökkentésre irányuló európai uniós törekvéseket, állásfoglalásokat és ENSZ-szintű keretegyezményeket mutattam be, alátámasztva azt, hogy globális célnak kell tekinteni a katasztrófák kialakulása kockázatának csökkentését az állampolgárok élet- és vagyónbiztonságának garantálása érdekében.

Ennek a célnak az elérése társadalmi és gazdasági befektetésként is felfogható, hiszen a kockázatok csökkentésével elérhetjük, hogy a katasztrófák kialakulásának esélyét minimalizáljuk, és értelemszerűen egy be nem következett katasztrófa jóval „kifizetődőbb” társadalmi és gazdasági szempontból is, mint egy kialakult katasztrófa kezelése, illetve a következményeinek a felszámolása.¹⁴

A civilizációs eredetű katasztrófák kialakulásának kockázatát csökkenthetjük például ipari, nukleáris létesítmények építésének és használatának szabályozásával, veszélyes anyagok előállításának, tárolásának, szállításának szabályozásával, ellenőrzésével, közlekedési és tűzvédelmi szabályok betartatásával.

A természeti eredetű katasztrófák kialakulása – tekintettel arra, hogy a természeti elemek kiszámíthatatlanságából vagy épp törvényszerűségeiből adódnak – nehezen megelőzhető, sokkal inkább fel kell készülnünk rájuk. Kialakulásuk kockázatának csökkentését az éghajlatváltozás megfékezésével érhetjük el globális összefogás révén. Nem

¹³ Halász László – Földi László – Padányi József.: *Climat echange and CBRN defense. Hadmérnök*, 7. (2012), 3. 42–49.

¹⁴ Az éghajlatváltozás gazdasági hatásait vizsgáló, Egyesült Királyságban elkészült Stern-jelentés *Az éghajlatváltozás közgazdaságtana* címmel (2006) szintén erre világít rá.

véletlen, hogy a nemzeti katasztrófakockázat-értékeléseket nemzetközi egyezmények alapján az éghajlatváltozás figyelembevételével kellett elkészíteni és szükséges megújítani, hiszen az éghajlatváltozás és a szélsőséges időjárási események gyakoriságának, intenzitásának növekedése között szoros összefüggés van.

Az éghajlatváltozás elleni küzdelemnek két pillére van: az éghajlatváltozás megfékezése és a hatásaihoz való alkalmazkodás.

A katasztrófák kockázatának csökkentésére tett hazai és nemzetközi erőfeszítések megvalósulása éppen ezért fontos, hiszen ha nem csökkentjük ezeket a kockázatokat, akkor az éghajlatváltozás fogja növelni őket, és mi kénytelenek leszünk alkalmazkodni ehhez a biztonságunkat veszélyeztető hatáshoz. A kockázatok csökkentésével, ahogy a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiánk is fogalmaz: kerüljük el az elkerülhetőt és készülünk fel az elkerülhetetlenre!

Felhasznált irodalom

Halász László – Földi László – Padányi József.: *Climat echange and CBRN defense. Hadmérnök*, 7. (2012), 3. 42–49.

Kopcsó István – Balázs Róbert: Konszenzuseresés a katasztrófák tudományos kutatásának egységesítésében az Utstein irányelvek alapján. *Honvédelem*, 68. (2016), 3–4. 5–12.

Muhoray Árpád: *Katasztrófamegelőzés 1.* Egyetemi jegyzet. Budapest, NKE, 2016.

Tóth Ferenc – Harmati István – Cseh-Szakál Tímea: *Kockázatbecslési eljárás – Településeink veszélyessége. Védelem Online*, 2013. február 12. Online: www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/454-kockazatbecslési-eljaras-magyarorszagon.pdf

Online források

234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXXVIII. törvény végrehajtásáról.

A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXXVIII. törvény.

A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság 6/2017. (XII. 20.) határozata Az uniós polgári védelmi mechanizmusról szóló Európa Parlament és Tanács 1313/2013/EU Határozat 6. cikk a) és c) pontjai alapján, az országos katasztrófakockázat-értékelés felülvizsgálatáról, valamint a katasztrófakockázat-kezelési képességek értékeléséről szóló előterjesztés elfogadásáról. Online: www.katasztrofavedelem.hu/application/uploads/documents/2019-09/64097.pdf

A kockázatok csökkentése – természeti és ember által okozott katasztrófák című Európai Bizottság közlemény. Online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:04_1

Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A 2015 utáni hyogói cselekvési keret: kockázatkezelés az ellenálló képesség kiépítéséért. Online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2014.451.01.0152.01.HUN

Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions – The post 2015 Hyogo Framework for action: Managing risks to achieve resilience, Brussels, 8.4.2014., COM (2014) 216 final. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014SC0133&from=EN>

Implementation of the Hyogo framework for action, Summary of reports 2007–2013. Online: www.preventionweb.net/files/32916_implementationofthehyogoframeworkfo.pdf

Jelentés Magyarország nemzeti katasztrófakockázat-értékelésének felülvizsgálatáról – a nemzeti katasztrófakockázat-értékelés releváns összefoglalása című melléklet a 7./2018. évi (XII. 17.) KKB határozathoz, 2018. Online: <https://regi.katasztrofavedelem.hu/letoltes/kkb/7-kocka-zatertekeles2.pdf>

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Online: www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf