NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM

Rendészettudományi Kar

Rendészettudományi Doktori Iskola

Papp Bendegúz:

A természeti katasztrófák elleni védekezésben alkalmazott délkelet-ázsiai együttműködési modellek vizsgálata, adaptációs lehetőségek Magyarország és Közép-Európa számára

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:	**Társ-témavezető:**
Prof. Dr. Kuti Rajmund (PhD)	**Dr. habil. Endrődi István (PhD)**
.....	.....

BUDAPEST, 2021

Tartalomjegyzék

Bevezetés 6

A témaválasztás indokolása, aktualitása 6

A fontosabb fogalmak áttekintő értékelése 8

Szakirodalmi áttekintés 9

A tudományos probléma meghatározása 11

Kutatási hipotézisek 12

Kutatási célkitűzések 13

Kutatási módszerek 14

Az értekezés felépítése 15

1. A kutatást megalapozó elméleti és módszertani keretrendszer 18

1.1 A kutatást megalapozó tudományelméleti keretrendszer 18

1.1.1 Katasztrófadefiníciók, értelmezési tartományok, tudományos megközelítések 20

1.1.2 A katasztrófavédelem biztonságtudományi kerete, biztonságpolitika, környezetbiztonság 29

1.1.3 A regionális katasztrófavédelem elmélete 33

1.1.4 Katasztrófadiplomácia – a katasztrófavédelmi együttműködés mint politikai tényező 41

1.1.5 Részkövetkeztetések a kutatás tudományelméleti keretrendszeréről 49

1.2 A kutatás során alkalmazott tudományos módszerek, módszertani keretrendszer 49

1.2.1 Bevezetés 49

1.2.2 Veszélyeztetettség 50

1.2.3 Szervezeti összehasonlítás 57

1.2.4 Katasztrófadiplomácia 60

1.2.5 Közép-európai adaptáció 66

1.2.6 Részkövetkeztetések a kutatás módszertani keretrendszeréről 67

2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség ... 69

2.1 Délkelet-ázsiai veszélyeztetettség ... 70

2.1.1 Természetföldrajzi jellemzők ... 72

2.1.2 Társadalomföldrajzi jellemzők ... 76

2.1.3 Katasztrófastatisztika ... 80

2.1.4 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófaveszélyeztetettségről ... 85

2.2 Közép-európai veszélyeztetettség ... 86

2.2.1 Természetföldrajzi jellemzők ... 88

2.2.2 Társadalomföldrajzi jellemzők ... 90

2.2.3 Katasztrófastatisztika ... 93

2.2.4 Részkövetkeztetések a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségről ... 97

2.3 Katasztrófaveszélyeztetettséggel kapcsolatos részkövetkeztetések ... 98

3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek ... 101

3.1 A délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés ... 102

3.1.1 A Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége mint politikai tömörülés ... 103

3.1.2 A jogi szint ... 110

3.1.3 A politikai szint ... 114

3.1.3 A gyakorlati szint ... 118

3.1.4 A nemzetállamok szintje ... 122

3.1.5 Összegzés a délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés szervezetéről ... 128

3.2 Közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés ... 131

3.2.1 A Visegrádi Együttműködés mint politikai tömörülés ... 131

3.2.2 A jogi szint ... 134

3.2.3 A politikai szint ... 136

3.2.4 A gyakorlati szint ... 137

3.2.5 A nemzetállamok szintje ... 139

3.2.6 Magyarország katasztrófavédelmi rendszere és helye a közép-európai együttműködésben ... 142

3.2.7 Összegzés a közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködésről ... 145

3.3 Részkövetkeztetések a regionális katasztrófavédelemről ... 146

4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül ... 149

4.1 A 2004-es indiai-óceáni cunami ... 150

4.1.1 Az esemény körülményei ... 151

4.1.2 Katasztrófakezelés ... 154

4.1.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása ... 159

4.2 A 2008-as Nargis-ciklon ... 163

4.2.1 Az esemény körülményei ... 165

4.2.2 Katasztrófakezelés ... 167

4.2.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása ... 171

4.3 A 2011-es szárazföldi áradások ... 174

4.3.1 Az esemény körülményei ... 175

4.3.2 Katasztrófakezelés ... 179

4.3.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása ... 181

4.4 A Haiyan-tájfun ... 184

4.4.1 Az esemény körülményei ... 185

4.4.2 Katasztrófakezelés ... 187

4.4.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása ... 192

4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról ... 194

5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában ... 198

5.1 Veszélyeztetettségi elemek ... 200

5.2 Szerkezeti elemek ... 201

5.2.1 Jogi szint ... 201

5.2.2 Politikai szint ... 203

5.2.3 Gyakorlati szint ... 204

5.2.4 Nemzetállami szint ... 206

5.3 Katasztrófadiplomáciai elemek ... 207

5.3.1 Megelőzés ... 207

5.3.2 Beavatkozás ... 208

5.3.3 Helyreállítás ... 208

5.4 További ajánlások ... 209

5.4.1 Jó gyakorlatok ... 210

5.4.2 Magyarország számára megfogalmazott ajánlások ... 212

5.5 Részkövetkeztetések a közép-európai adaptációs lehetőségekről ... 214

Összegzett következtetések ... 217

Új tudományos eredmények ... 220

Ajánlások ... 220

A kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága ... 221

Hivatkozott irodalom ... 222

A doktori értekezés benyújtójának a témakörből készült publikációs jegyzéke ... 256

Mellékletek ... 259

Az értekezés kohéziós táblázata ... 259

Ábrajegyzék ... 260

Táblázatjegyzék ... 262

Az értekezésben alkalmazott rövidítések ... 264

Az értekezésben alkalmazott kulcsfogalmak ... 266

Bevezetés

A témaválasztás indokolása, aktualitása

I. sz. 535 körül egy megakatasztrófa rázta meg Délkelet-Ázsiát. A ránk maradt adatokból csak következtetni lehet, de feltételezhetően egy, a Szumátra és Jáva szigetek között elhelyezkedő, a jelenlegi Anak Krakatau vulkán helyén található tűzhányó kitörése volt a felelős az összes, akkor regnáló délkelet-ázsiai birodalom elpusztításáért [1]. Közvetve ez a katasztrófa okozhatta a nagy középkori globális éghajlatváltozást, az Afrikából útjára indult pestisjárványt, és így a nagy népvándorlási hullámokat is. Láthatjuk, hogy egy-egy katasztrófaesemény óriási hatással lehet Földünk környezetére, a történelem alakulására, a politikai rendszerek életére és társadalmunk működésére.

A katasztrófák végigkísérték az emberiség történelmét, a természet – és újabban a civilizációs környezet – okozta veszélyek mindig is nagy hatással voltak a mindennapokra. Ugyanakkor az első, katasztrófaként aposztrofált eseményként az 1755-ös lisszaboni földrengést szokták megnevezni [2, pp. 1–21], ugyanis ekkor indult el egy párbeszéd a nyugati világban a katasztrófák menedzselésének szükségességéről. A természeti csapások kezelése azóta sokat fejlődött, de környezetünk állandó változása és az újabb veszélyforrások kialakulása miatt feltételezhetően az emberiség sosem fog megmenekülni a katasztrófák pusztításától [3]. Ennélfogva a katasztrófák elleni védekezésre mindig is szükség lesz, az események kezelését folyamatosan elemezni, kutatni és fejleszteni kell.

Ezek a katasztrófaesemények messze túlmutatnak az országhatárokon [4]. A 20. és 21. század politikai, társadalmi, gazdasági és környezeti hatások, a globalizációs folyamatok miatt a katasztrófavédelem már nem számít egy állam saját belügyének. A természeti csapások megelőzése, a felkészülés, az alkalmazkodás, a beavatkozás és a helyreállítás csakis nemzetközi összefogással, az államok közötti együttműködéssel valósulhat meg.

A katasztrófák nemzetközi kapcsolatokra gyakorolt hatásai szintén egyidősek az emberi történelemmel: az ilyen események nagyban befolyásolták az ókori civilizációk belső és külső békéjét, konfliktusait. Azonban az ilyen jellegű kutatások csak a 20. század végén váltak tudományos vizsgálat tárgyává, amely területet modern szakszóval *katasztrófadiplomáciának* nevezünk [5]. Ez a diszciplína a katasztrófák és a katasztrófavédelem nemzetközi kapcsolatokra való hatását vizsgálja, bár új diszciplína

lévén viszonylag kevés elemzés készült ilyen témában [6]. Jelen disszertáció ennek a fiatal tudományterületnek a bővítésére tesz kísérletet.

Doktori értekezésem egy átfogó, katasztrófavédelmi együttműködésről szóló kutatás. Körültekintő képet ad két régió – Délkelet-Ázsia és Közép-Európa – katasztrófaveszélyeztetettségéről, regionális katasztrófavédelmi rendszeréről, katasztrófadiplomáciai helyzetéről és az ebben rejlő lehetőségekről. Úgy vélem, mivel a katasztrófák és a katasztrófák elleni védekezés fontos szerepet töltenek be életünkben, egy regionális együttműködésről szóló elemzés mindenképpen szükségesnek számít. Továbbá, miután regionális katasztrófadiplomáciai vizsgálat még nem készült egyik földrajzi térségről sem, jelen elemzés nemcsak egyedülálló, de úttörőnek is számít ezen az új tudományterületen.

A két vizsgált régió relevanciájáról is szót kell ejteni. Köztudott, hogy Ázsia a világ egyik leginkább katasztrófasújtotta kontinense [7], és azon belül is Délkelet-Ázsia kifejezetten veszélyeztetetettnek számít [8]. Továbbá Délkelet-Ázsiában található egy jelentős regionális szerveződés, a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (Association of Southeast Asian Nations; ASEAN), amely sajátos történelmi, politikai, kulturális és társadalmi háttérrel rendelkezik [9]. Ennélfogva Délkelet-Ázsia katasztrófadiplomáciai vizsgálata egy további izgalmas lehetőséget nyújt: a regionális jelenséget egy jellegzetes regionális szerv működése közben figyelhetjük meg. Sőt, mivel a katasztrófavédelmi kérdéskör rendkívül hangsúlyos szerepet tölt be a térségben, a folyamat pozitív politikai hatásainak, a kooperációban rejlő lehetőségeknek feltárására különösen alkalmas.

Ezen pozitívumok adaptálási lehetőségeinek vizsgálatára a közép-európai régiót választottam. Hazánk környezetében a világ többi részéhez képest rendkívül alacsony a katasztrófák száma és súlyossága, ezáltal remek kontrollcsoportot jelent katasztrófatudományi kutatásokban [10, p. 92]. Továbbá a térségben is működik egy, az ASEAN-nál lényegesen lazább struktúrával rendelkező regionális szervezet: a Visegrádi Együttműködés. Az adaptálás relevanciáját az adja, hogy egy súlyosan veszélyeztetett régió gyakorlatait – feltételezhetően – hatékonyan tudja alkalmazni egy, a természeti csapásoktól kevésbé sújtott térség politikai szervezete. A Visegrádi Együttműködés további relevanciáját adja, hogy a katasztrófadiplomácia jelensége a tudományos szakirodalom szerint [5] elsősorban meglévő politikai kapcsolatokban tud megfelelően megvalósulni. Ugyanakkor felmerülhet kérdés: mivel az Európai Unió és a NATO is rendelkezik Közép-Európát lefedő katasztrófavédelmi intézményekkel, mi indokolja a

V4 szubregionális szintjére vonatkoztatható katasztrófavédelmi kooperációt? Véleményem szerint a visegrádi országok szövetsége lazán működő együttműködési keretként mindenképpen olyan hátteret biztosít, amely a – szintén laza kerettel működő – ASEAN-ban tapasztalt katasztrófadiplomáciai folyamatok adaptálásához megfelelő alapot biztosít – az EU és a NATO kötöttebb kapcsolatrendszeréhez képest. Másrészt a térség bizonyos jellemzői – a földrajzi közelség, a regionális identitás vagy gyorsabb reagálási képesség – feltételezhetően támogatni tudják a közép-európai katasztrófavédelmi kooperációt.

A regionális kapcsolatokon túl jelen dolgozat nagyobb hangsúlyt helyez Magyarország szerepére a feltételezett együttműködésen. A megfogalmazott kooperációs elemeket Magyarország mint kezdeményező fél feltételezhetően eredményesen fel tudja használni nemzetközi kapcsolataiban, így a Visegrádi Együttműködésben is hangsúlyos szerepet tölthet be mind a katasztrófavédelem, mind a tágabban értelmezett biztonságpolitika területén.

A fontosabb fogalmak áttekintő értékelése

Az értekezés változatos terminológiát használ, a kutatás kulcsfogalmait a Melléklet egyik alfejezete (**Az értekezésben alkalmazott kulcsfogalmak**) tartalmazza. Ezen kívül a dolgozatom elméleti keretrendszert feltáró alfejezete (**1.1 A kutatást megalapozó tudományelméleti keretrendszer**) is részletesen foglalkozik az elméleti háttérhez kapcsolódó jelentősebb terminológiai problémákkal. Mindazonáltal a kutatás elején szükségesnek tartottam tisztázni a dolgozatom négy alapfogalmát: a *katasztrófát,* a *katasztrófavédelmet,* a *regionális katasztrófavédelmet,* illetve a *katasztrófadiplomáciát*, alább ezek kifejtése következik.

A *katasztrófa* nehezen meghatározható fogalom, amely kontextustól függően eltérő jelentéssel bír. A katasztrófatudomány rövid története során számos meg-közelítéssel élt alapterminusát illetően: történelmi, politikai, szakmai és kulturális környezetének megfelelően máshogy definiálta kutatásának tárgyát, a katasztrófát [15]. Dolgozatomban fejezetenként különböző elméleti megközelítéssel és fogalomdegíinícióval élek (**1.1.1 Katasztrófadefiníciók, értelmezési tartományok, tudományos megközelítések**), így egységes meghatározás nem alkotható. Alapvetően a katasztrófaesemények meghatározásánál a magyar jogszabály problémaközpontú megközelítést alkalmaz, mely szerint a katasztrófa:

„a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeiket, 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." [79]

A *katasztrófavédelem* terminusra szintén számos meghatározás létezik, tartalmára többek között a magyar katasztrófavédelmi törvény [79] is kitér. Dolgozatomban viszont – tágítva a fogalomkört – biztonságtudományi definícióval élek. Eszerint a katasztrófavédelem a környezetbiztonság egyik dimenziója, amely a katasztrófaeseményekkel kapcsolatos megelőzési, beavatkozási és helyreállítási tevékyenségeket foglalja magába.

A *nemzetközi katasztrófavédelem* kifejezés két dolgot takar: egyrészt különböző veszélyhelyzet-kezelési rendszereket, intézményeket és egyéb struktúrákat, amelyek világszerte léteznek és működnek; másrészt olyan tevékenységek, forgatókönyvek, műveletek vizsgálatát, amelyek meghaladják az állami szintű elhárítási mechanizmust. Ezen belül a *regionális katasztrófavédelem* olyan, számos aktorral rendelkező nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködés, amelyben az érintett államok egy természeti, társadalmi vagy környezeti értelemben vett homogén régióhoz tartoznak, és különböző háttérintézményeik és katasztrófaveszélyeztetettségi, menedzselési vagy kulturális jellegük ellenére közösen, céljaikat és módszereiket összehangolva vesznek részt a területükön bekövetkező veszélyhelyzetek kezelésében.

Utolsó fontosabb fogalmam a *katasztrófadiplomácia*. Ez egy új tudományterület, amely azt vizsgálja, hogy a katasztrófák hogyan befolyásolják a nemzetközi kapcsolatokat. Ilan Kelman [5] meghatározása szerint minden, katasztrófákkal és katasztrófavédelemmel kapcsolatos nemzetek közötti tevékenység a katasztrófadiplomácia részét képezi.

Szakirodalmi áttekintés

A modern katasztrófatudomány kezdetei a 20. század elejére nyúlnak vissza: a diszciplína tanulmányozása 1917. december 6-án kezdődött, amikor a kanadai Halifax város keskeny kikötőben összeütközött két teherhajó. A nagymennyiségű robbanóanyag-

szállítmány következtében óriási robbanás rázta meg a várost, és közel 2000 ember hunyt el a katasztrófa következtében [11]. Az esemény után Samuel Henry Prince atya, a helyi Szent Pál templom segédplébánosa beiratkozott a New York-i Colombia Egyetem Szociológia Tanszékére, és megírta doktori értekezését „Katasztrófa és társadalmi változás" címmel [12]. Kutatása részben saját tapasztalatain alapult, az egész dolgozat a halifaxi katasztrófa hosszú távú társadalmi hatásairól szólt. Ma már számos tézise vitatott, azonban egyértelműen ez az első modern értelemben vett tudományos mű, amely egy katasztrófaeseményt tudományos igényességgel vesz górcső alá [13, p. 3].

A katasztrófák kutatására a 20. század során számos elméleti iskola alakult, amelyek főleg a nyugati világban váltak népszerűvé. A kutatások elsősorban a természeti jelenségek és a katasztrófák társadalomra gyakorolt hatásaira fókuszáltak. Ezek közé tartozik többek között a társadalomtudományi, a természettudományi, az antropológiai és a heurisztikus irányzat [14], amelyek mind máshogy fogalmazták meg kulcsfogalmukat, a katasztrófát. Ezen elméleti iskolák bár különböző megközelítésekkel éltek, mind nagyban hozzájárultak a katasztrófatudomány fejlődéséhez [15].

A katasztrófák vizsgálatánál néhány évtizeddel később alakult ki maga a katasztrófavédelem mint tevékenység vizsgálata, ez az amerikai ohióí Katasztrófakutatási Intézet 1963-as megalapításához köthető [16]. Bár a katasztrófavédelem tervezése, a műveletirányítás, a jogi szabályozás szintén egyidős az emberiséggel [17], ez az intézet volt az első tudományos intézmény, amely hátteret adott a védekezéssel kapcsolatos elemzésekhez és a műveletirányításban alkalmazható gyakorlatok fejlesztéséhez.

A nemzetközi veszélyhelyzet-kezelési együttműködések tudományos igényű feltárása az 1990-es években kezdődött el, 1994-ben rendezték meg az első globális katasztrófavédelmi konferenciát Yokohamában [18], amely esemény messzemenő hatással volt a globális katasztrófavédelemre [19]. A mai napig a legrészletesebb, kifejezetten a nemzetközi katasztrófavédelmet tárgyaló mű Damon Coppola [4] nevéhez fűződik, aki összefoglalta a tudományterület addigi legfontosabb eredményeit; a kooperáció fázisait, a benne részt vevő aktorokat, vagyis a katasztrófavédelmi együttműködés kulcselemeit.

A nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködés hatásait vizsgálja a korábban említett katasztrófadiplomácia. A diszciplína igazán csak a 2000-es években vált népszerűvé, 2012-ben jelentette meg a téma legmeghatározóbb szerzője, Ilan Kelman

„Katasztrófadiplomácia” című művét [5]. Rajta kívül csupán néhány szerző ír rendszeresen a témában, akik többnyire elméleti elemzéseket [20], [21] és esettanulmányokat [22], [23] készítenek.

A kutatáshoz kapcsolódó tudományos szakirodalom részletes bemutatását az 1.1 fejezet (**1.1 A kutatást megalapozó tudományelméleti keretrendszer**) tartalmazza, a fenti összefoglaló csupán az elméleti háttér vázlatát ismertette.

A tudományos probléma meghatározása

Mivel a katasztrófatudomány története csak egy évszázadra tekint vissza, a katasztrófavédelem kutatása pusztán 60 évre, sőt a katasztrófadiplomácia már az új évezred terméke, számos hiányosság, tisztázandó kérdés található az említett diszciplínákban. Kutatásomban néhány ilyen hiátust kívánok betölteni, hogy tágítsa a katasztrófakutatás tudományos szakirodalmát. A vizsgálat során alapvetően négy nagyobb tudományos problémát különítettem el, ezek köré építem fel doktori disszertációmat.

Az első probléma alapvetően az egyes katasztrófaeseményekkel, természeti csapásokkal kapcsolatos. A két régió – Délkelet-Ázsia és Közép-Európa – katasztrófavédelmi együttműködéseinek tárgyalásánál elengedhetetlen a regionális katasztrófaveszélyeztetettség feltérképezése. A veszélyeztetettség ismerete szükséges ahhoz, hogy megértsük a leggyakrabban előforduló katasztrófatípusokat, a sebezhetőség leghangsúlyosabb elemeit és a katasztrófák okozta emberi életet érintő és gazdasági kárt. Bár szűkebb fókuszú elemzések születtek, részletes regionális katasztrófaveszélyeztetettségi vizsgálat azonban nem született sem Délkelet-Ázsia, sem Közép-Európa kontextusában.

A második probléma a regionális katasztrófavédelmi rendszerek problémája. A nemzetállami veszélyhelyzet-kezelési szervezetek mindig az adott ország veszélyeztetettségének, a helyi kulturális háttérnek, politikai és közigazgatási rendszerének megfelelően strukturálódik [24]. Rum [25] kimutatta a délkelet-ázsiai országos szintű szervezetekben sajátos globális és helyi normák együttes érvényesülését. A délkelet-ázsiai regionális politikai és gazdasági (közvetlenül nem katasztrófavédelmi) szervezetekben ugyanígy felismerhetőek speciális, csak a térségre jellemző elemek és normák [26], [613]. Az általam megfogalmazott probléma szerint azonban regionális katasztrófavédelmi szervezetekben nem vizsgálták a normák szerepét, így jelen értekezés

elsőként vállalkozik ennek a kérdésnek a megválaszolására Délkelet-Ázsia példáján keresztül.

A harmadik probléma a katasztrófadiplomácia tudományterületén jelentkező hiátusból fakad: kevés regionális szintű elemzés született, amelyek közül egyik sem fókuszált az ASEAN-ra. Korábbi katasztrófadiplomáciai vizsgálatok az alábbi kategóriákra oszthatók [5, p. 19]:

(1) elméleti összefoglaló a tudományterületről (pl.: [5], [27])

(2) egy katasztrófatípus általános hatásai (erre jó példa Kelman fejtegetése a szélsőséges időjárás eseményeiről [28])

(3) egy konkrét katasztrófaesemény diplomáciai hatása (például a 2004-es cunami hatásai Srí Lankán [29] vagy az 1991-es Pinatubo-vulkán kitörése [23])

(4) egy földrajzi egység katasztrófadiplomáciai helyzetének ismertetése (pl.: USA és Kuba közötti kapcsolatok esetében [30])

Ezek közül az utóbbi, földrajzi egységekre fókuszáló elemzések meglehetősen ritkák [27], és nem is egy egész térségre, pusztán két állam kapcsolatára vagy egy szubnacionális régióra értelmezhetők [31]. Így a megfogalmazott probléma abban áll, hogy regionális kapcsolatokra vonatkozó katasztrófadiplomáciai helyzetről nincs részletes ismeretünk. Az ASEAN példája két szempontból nagyon előnyös egy ilyen, újdonságnak számító kutatás kivitelezésére: egyrészt kifejezetten veszélyeztetett régió lévén a katasztrófák rendkívül fontos szerepet játszanak benne, másrészt az ASEAN egy globálisan egyedülálló biztonsági szervezetként remek táptalajt jelent a jelenség tanulmányozására.

Negyedik tudományos problémaként az adaptálhatóság kérdéskörét állapítottam meg. A délkelet-ázsiai térségről szerzett tudományos eredmények adaptálhatóságát mindenképpen érdemes megvizsgálni. A gyakorlati alkalmazás helyszínének Közép-Európát választottam, mivel a térség sajátos jellegéből adódóan (pl.: a V4 laza együttműködési kerete, a viszonylagos homogenitás, az alacsony veszélyeztetettség) feltételezhetően alkalmas katasztrófadiplomáciai jó gyakorlatok adaptálására, így a délkelet-ázsiai tapasztalatok gyakorlati megvalósítására.

Kutatási hipotézisek

A témával kapcsolatos kutatómunka során az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

- Vélelmezem, hogy (H1) **a katasztrófadiplomácia egy multidiszciplináris tudományterület, amely több nagy tudományterülethez is kapcsolódik**. A hipotézist arra alapozom, hogy a katasztrófadiplomácia egyik alapköve, a katasztrófatudomány is messzemenően multidiszciplináris [289], amely a diplomáciával és nemzetközi kapcsolatokkal együtt feltételezhetően egy több tudományterület metszetén elhelyezkedő kutatási területet alkot. Ezt a feltételezést korábbi kutatásaim [27], [616] is alátámasztják.
- Feltételezem, hogy (H2) **a klímaváltozás miatt mind Délkelet-Ázsiában, mind Közép-Európában növekszik a katasztrófák száma és súlyossága is**. Ez a megállapítás széleskörűen elfogadott, ugyanis az általam vizsgált katasztrófavédelmi dokumentumok nagy részében megtalálható. A tudományos szakirodalom [25], [32]–[38] szerint a klímaváltozás olyan mértékben befolyásolja a bioszférát, hogy a katasztrófastatisztika globális szinten folyamatosan növekvő tendenciát mutat.
- Vélelmezem, hogy (H3) **a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megmutatkoznak a régióra jellemző, sajátos normák.** Ennek oka a kulturális különbség és a történelmi háttér, amely egyéb délkelet-ázsiai regionális szerveződésekben is fellelhető [39]–[41], [578]. Ilyen normák közé tartozik többek között a szuverenitásféltés és az egymás ügyeibe való be nem avatkozás [42], amelyek teljesen áthatják a regionális és nemzetállami szervezeteket. Feltételezésem szerint ezek a normák a katasztrófavédelmi rendszerben is fellelhetők.
- Feltételezem, hogy (H4) **a vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket.** Ez a katasztrófadiplomáciai kérdéskör egyik kulcstétele, amely szerint a veszélyhelyzetek csak katalizátorként képesek funkcionálni a diplomáciai térben [5, p. 14], [43].
- Feltételezem, hogy (H5) **a Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatók a közép-európai térségben.** A közép-európai térség sajátos jellemzői – a laza politikai tömörülés, a visegrádi országok mérete, a hasonló veszélyeztetettségi jellemzők, a gyorsabb reagálási képesség – lehetővé teszik a katasztrófadiplomáciai és katasztrófavédelmi elemek megfelelő adaptációját.

Kutatási célkitűzések

A tudományos probléma meghatározásánál értekezésemet az elméleti háttérre és az alkalmazott módszerekre, továbbá négy fő elemzési részre osztottam, azaz összesen öt

fejezet alkotja az elemzés törzsanyagát. Kutatási célkitűzéseimet ezen fejezetek szerint határoztam meg:

(1) **Feltárom és értékelem** a kutatáshoz kapcsolódó elméleti szakirodalmat: **rendszerbe foglalom** a jelentősebb katasztrófaelméleti iskolákat, **elhelyezem** a katasztrófavédelmet a biztonságpolitikai diszciplínában, **feltárom** a regionalizmus és a katasztrófavédelem összefüggéseit és **tudomány-rendszertani besorolással illetem** a katasztrófadiplomácia tudományterületét. Továbbá **feltárom** az alkalmazott módszertan tudományelméleti alapjait: **összeállítok** egy saját módszertani szempontsort a regionális katasztrófaveszélyeztetettség és a regionális katasztrófavédelmi rendszer elemzésére, valamint **részletezem** a katasztrófadiplomáciai elemzésben alkalmazott CAS-módszert, illetve a lehetséges adaptáció szempontrendszerét.

(2) **Vizsgálom** a délkelet-ázsiai és a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettséget. Leíró statisztikával **elemzem** az elmúlt másfél évtized katasztrófaeseményeit.

(3) Saját szempontrendszer szerint **elemzem és értékelem** az ASEAN és a Visegrádi Együttműködés katasztrófavédelmi rendszerét.

(4) **Felvázolom** az ASEAN katasztrófadiplomáciai helyzetet, **feltárom** a probléma hátterét és **megalkotom** a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomácia elméleti modelljét.

(5) A feltárt jó gyakorlatokkal és lehetőségekkel **ajánlásokat fogalmazok meg** a közép-európai katasztrófavédelmi kooperáció számára. **Feltárom** az együttműködésben rejlő potenciál alkotóelemeit, és **kidolgozom** a megfelelő lépéseket.

Kutatási módszerek

Az alkalmazott módszertant a disszertáció fejezetei szerint osztottam fel és dolgoztam ki. A szemléltetéshez használt ábrákat Microsoft Word és Tableau [45] szoftverekkel készítettem el. A részletes módszertani koncepció az értekezés 1.2 fejezetében (**1.2 A kutatás során alkalmazott tudományos módszerek, módszertani keretrendszer**) kerül ismertetésre, az alábbiakban a módszertani keretrendszer kivonata található:

(1) A szakirodalom összegyűjtésével és értelmezésével összeállítom a témámhoz tartozó tudományelméleti keretrendszert. Definiálom és konceptualizálom a kutatás kulcsfogalmait. A katasztrófadiplomáciai diszciplína tudomány-rendszertani besorolását tudománymetriai elemzéssel végzem el a Web of Science adatbázisa alapján. A vizsgálat során a kutatási mintát a „disaster diplomacy" terminust tartalmazó forrásművek alkotják. Az alkalmazott változók: *évszám, Web of Science kategória*, *szerzők*, és *folyóiratok.* A

módszertani keretrendszer összeállításánál operacionalizálom a kutatás kulcsterminusait. A tudományelméleti háttérnek megfelelően összeállítom a kutatásban alkalmazott tudományos módszereket. Ahol szükséges, saját szempontrendszert alkotok a vizsgált jelenség tanulmányozására.

(2) A regionális katasztrófaveszélyeztetettség elemzésének szempontjait három nagyobb kategóriára osztom: természetföldrajzi, társadalmi-gazdasági földrajzi és statisztikai elemekre. Meghatározom a katasztrófaveszélyeztetettség változóit: *előfordulás*, *halálos áldozatok*, *érintettek* és *gazdasági kár*. A fejezetben leíró statisztikai elemzést alkalmazok.

(3) Saját szempontrendszer szerint vizsgálom a regionális katasztrófavédelmi együttműködési rendszert, amelynek változói: *jogi, politikai, gyakorlati* és *nemzetállami* szint. Délkelet-Ázsia esetében meghatározom a térségre jellemző normákat, és ennek meglétét vizsgálom a fenti változókban.

(4) A katasztrófadiplomácia jelenségét négy esettanulmányban elemzem, amely négy nagy katasztrófát [1] jelöl 2004 és 2013 között. Az egyes esettanulmányokban a hálózatkutatásban is használt CAS-módszert alkalmazok, amelynek változói a négy tulajdonság (*nonlinearitás*, *diverzitás*, *flow*, *aggregáció*) és a három mechanizmus (*társítás*, *belső modell*, *alkotóelemek*). Ezek alapján állapítom meg a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciai modell sajátosságait.

(5) A Délkelet-Ázsiában feltárt jó gyakorlatok és a katasztrófadiplomáciában rejlő lehetőségek alapján ajánlásokat fogalmazok meg a közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés számára.

Az értekezés felépítése

Az értekezés 1. fejezete (**1. A kutatást megalapozó elméleti és módszertani keretrendszer**) a kutatásban alkalmazott elméleti és módszertani keretrendszert ismerteti. Először felállítom a disszertációhoz kapcsolódó tudományelméleti keretrendszert, melyet az átláthatóság kedvéért az alábbi kategóriák köré rendezem: (1) katasztrófaelmélet, (2) katasztrófavédelem, (3) nemzetközi katasztrófavédelem és regionalizmus, illetve (4) katasztrófadiplomácia. A módszertani koncepció elemeit három nagy csoport szerint tárgyalom: (1) veszélyeztetettségi elemzés (természetföldrajzi-, társadalomföldrajzi-, katasztrófastatisztikai jellemzők), (2) regionális együttműködés (általános

[1] A 2004-es indiai-óceáni cunami, a 2008-as Nargis ciklon, a 2011-es szárazföldi áradások és a 2013-as Haiyan tájfun

együttműködés, jogi-, politikai- és gyakorlati szint, illetve nemzetállamok szintje), végül (3) katasztrófadiplomáciai elemzés módszerei (esettanulmányok, CAS-módszer).

A 2. fejezet (**2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség**) fókuszpontja a két régió, Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségének feltárása. Itt a katasztrófaelmélet általam elkülönített problémaközpontú megközelítés fogalmait és katasztrófatipológiáját használom. A két régió elemzésénél az általam meghatározott szempontrendszer szerinti veszélyeztetettségi elemeket vizsgálok. A leíró statisztikánál vizsgálom a második hipotézisben feltételezett (H2) katasztrófaadatok emelkedését. Az események változóit *előfordulás*ban, *halálos áldozatok*ban, *érintettek*ben és *gazdasági kár*ban határoztam meg.

A 3. fejezetben (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**) vizsgálom a regionális veszélyhelyzet-kezelési együttműködést. Ennél a fejezetnél a katasztrófaelméleti iskolák közül az antropológiai iskolát alkalmazom, amely az egyes katasztrófaeseményekre a természeti környezet részeként tekint, és a kulturális hatásokat, illetve okokat is a jelenség részeként vizsgál. Az itt vizsgált harmadik hipotézis (H3) feltételezése szerint a délkelet-ázsiai rendszerben fellelhető sajátos regionális normákat kutatom.

A 4. fejezet (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában**) értekezésem fókuszpontja, amely Délkelet-Ázsia katasztrófadiplomáciai feltérképezését tűzte ki célul. Az itt alkalmazott katasztrófaelméleti keretet az általam elkülönített politikai iskola alkotja, amely a katasztrófaeseményekre politikai tényezőként tekint. Az elemzést négy esettanulmányban[2] hajtom végre, minden eset változóiként a CAS-módszer által meghatározott négy tulajdonságot (*nonlinearitás*, *diverzitás*, *flow*, *aggregáció*) és három mechanizmust (*társítás*, *belső modell*, *alkotóelemek*) veszem alapul. A korábbi katasztrófadiplomáciai szakirodalomra alapozva feltételezem, hogy (H4) a katasztrófaesemények nem teremtenek új politikai folyamatokat, csupán a meglévők katalizátoraként funkcionálnak.

Az 5. fejezetben (**5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában**) a 4. fejezet tapasztalatai közül kiemelem azon elemeket, amelyek feltételezésem szerint sikeresen adaptálhatók a Visegrádi Együttműködésnél. Megfogalmazom azokat a lépéseket,

[2] 2004-es indiai-óceáni cunami, 2008-as Nargis ciklon, a 2011-es szárazföldi áradások és a 2013-as Haiyan tájfun

amelyek szükségesek a regionális katasztrófadiplomáciában rejlő lehetőségek kiaknázásához. Feltételezésem szerint (H5) léteznek ilyen adaptálható elemek.

Ezek után összegzem a következtetéseket (**Összegzett következtetések**), összesítem a kutatás során elért tudományos eredményeimet (**Új tudományos eredmények**), illetve ajánlásokat fogalmazok meg (**Ajánlások**). Az alábbi ábra (1. ábra) a dolgozat felépítését szemlélteti.

1. ábra. A dolgozat felépítése. Készítette a szerző

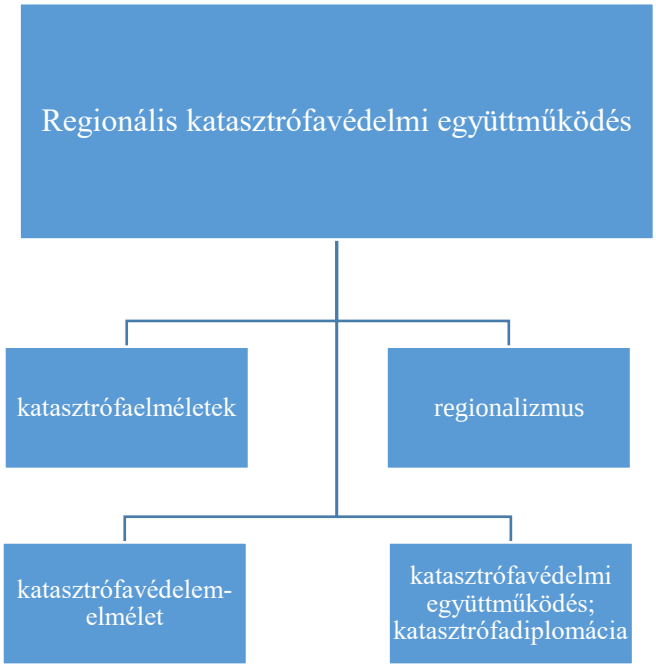
1. A kutatást megalapozó elméleti és módszertani keretrendszer

A disszertáció első fejezete a tudományos kutatás elméleti keretrendszerét és az alkalmazott módszertant ismerteti. Ennek megfelelően két nagy részre osztható: tudományelméleti, illetve módszertani háttérre. A dolgozat elméleti keretrendszerében feltárom és értékelem a kutatáshoz kapcsolódó elméleti szakirodalmat, rendszerbe foglalom a jelentősebb tudományelméleti iskolákat, definiálom a kutatásom kulcsfogalmait. A módszertani hátteret ismertető alfejezetben operacionalizálom a kutatásom kulcsfogalmait és részletezem a vizsgálat során alkalmazott módszertant.

Bár a dolgozat első fejezete a kutatás hátterét tárja fel, az elméleti keretrendszer vizsgálata során is kimutathatók bizonyos kutatási eredmények, így szükségesnek tartottam megfogalmazni egy hipotézist disszertációm fókuszával, a katasztrófadiplomáciával összefüggésben. Ennek megfelelően vélelmezem, hogy (H1) **a katasztrófadiplomácia egy multidiszciplináris tudományterület, amely több nagy tudományterülethez is kapcsolódik.** A hipotézist arra alapozom, hogy a katasztrófadiplomácia egyik alapköve, a katasztrófatudomány is messzemenően multidiszciplináris [289], amely a diplomáciával és nemzetközi kapcsolatokkal együtt feltételezhetően egy több tudományterület metszetén elhelyezkedő kutatási területet alkot. Ezt a feltételezést korábbi kutatásaim [27], [616] is alátámasztják. A terület tudománymetriai vizsgálatát az 1.1.4 alfejezetben (**1.1.4 Katasztrófadiplomácia – a katasztrófavédelmi együttműködés mint politikai tényező**) végzem el.

1.1 A kutatást megalapozó tudományelméleti keretrendszer

Doktori értekezésem témája a regionális katasztrófavédelmi együttműködés. Ennek megfelelően a kapcsolódó tudományos irodalmat, fogalommagyarázatokat, illetve elméleti hátteret négy nagy témakörre osztom: *katasztrófaelmélet, katasztrófavédelem-elmélet, regionalizmus* a katasztrófavédelemben, illetve a nemzetközi veszélyhelyzet-kezelés magára a kooperációra fókuszáló tudományága, a *katasztrófadiplomácia* (2. ábra).



2. ábra. Az értekezés elméleti keretrendszerének struktúrája. Az egyes színkódok a disszertáció témájának egy-egy szerkezeti elemét jelölik. Készítette a szerző

A nemzetközi tudomány körülbelül tucatnyi nagyobb *katasztrófaelméleti* iskolát különböztet meg. A disszertációban csak a leginkább releváns négy iskolára – klasszikus, természettudományi, társadalomtudományi, antropológiai – térek ki, a többnyire a klasszikus irányzat alá tartozó problémaközpontú megközelítést külön tárgyalom. Továbbá egy – korábban el nem különített – politikai iskolát is részletezek, mivel meglátásom szerint ennek megléte elengedhetetlen a katasztrófadiplomáciai kérdéskör megértéséhez.

A disszertációban kifejtett katasztrófavédelmi tevékenység számomra környezetbiztonsági kérdés, így fontosnak tartom a biztonsági tanulmányok – más néven biztonságpolitika – érintését is. A *katasztrófavédelem-elmélet* mint biztonsági terület azért is kap hangsúlyt jelen értekezésben, mert a biztonság jelenti a katasztrófavédelem és a rendészettudomány ernyőjének keresztmetszetét, ezáltal kutatásom rendészettudományi relevanciáját.

A *regionalizmus* tárgyalásánál két fő témát érintek: a nemzetközi tanulmányok, illetve a katasztrófavédelem kérdéskörét. A regionalizmuselmélet a nemzetközi tanulmányok egyik fiatal kutatási területe, amely az államok tömörülésével, egy földrajzi térséghez tartozó hálózatával foglalkozik. A nemzetközi katasztrófavédelemnek nincs külön régiókat vizsgáló területe, így annak tágabb, szupranacionális veszélyhelyzet-kezelési megközelítéseivel foglalkozom.

Az elméleti háttér felrajzolásának utolsó nagyobb pontja a *katasztrófadiplomáciával* foglalkozik, vagyis azzal, hogy a nagyobb katasztrófaesemények hogyan befolyásolják a nemzetközi kapcsolatokat. Mivel ez egy rendkívül fiatal tudományterület, így rendszertani besorolása sem történt meg korábban, ennek meghatározására jelen fejezetben vállalkozom.

1.1.1 Katasztrófadefiníciók, értelmezési tartományok, tudományos megközelítések

A katasztrófatudományban a tudományterület kialakulásától kezdve kardinális probléma maga a kutatási tárgy, a *katasztrófa* definiálása. Az elmúlt két évtizedben számos olyan átfogó munka született [2], [14], [46], [47], amely megpróbálta az alapfogalmakat megvizsgálni, és különféle megközelítések szerint megmagyarázni azok tartalmát. Ezeken a köteteken rendszerint több, teljesen különböző háttérrel rendelkező tudományos szakember dolgozott, és mivel maga a kutató tudása és személyisége is alapjában véve meghatározza a kutatás tárgyát és módszerét [48], ezek a definíciók is egymástól teljesen különböző megközelítést és meghatározást adtak [15].

Azt, hogy mi számít katasztrófának, objektív, vagyis mérhető kritériumok szerint is definiálhatjuk. Az egyik legnagyobb nemzetközi adatbázis, az *International Disaster Database* besorolása szerint az alábbi kritériumok valamelyikét teljesítő esemény katasztrófának tekintendő: (1) legalább 10 áldozat, (2) legalább 100 érintett, (3) országos veszélyhelyzet kihirdetése, (4) nemzetközi segítségkérés [49]. A Swiss Re Institute *Sigma Explorer* nevű adatbázisa az áldozatok számán kívül biztosítási veszteségek és egyéb gazdasági veszteségek alapján határozza meg a katasztrófákat [50]. Ebből több probléma is következik: a gazdasági veszteségeket nem számolja, illetve nem tesz különbséget aközött, hogy valaki rögtön az esemény után vagy egy hónappal utána hunyt el [2]. Mindazonáltal bizonyos adatbázisok, mint például a főleg Latin-Amerikára fókuszáló *DesInventar* [51] nem fogalmaz meg specifikus kritériumokat, az, hogy mi kerül be adatbázisukba, nincs külön részletezve. Ebből is látszik, hogy a katasztrófák mérése bizonyos elméleti problémákba ütközik, így a vizsgálat tárgyához mindenképpen szükséges szubjektív, vagyis nem mérhető kritériumokat is rendelni. Az, hogy pontosan mik ezek a szubjektív kritériumok, és hogy mely szempontok alapján különítjük el a katasztrófákat a többi eseménytől, nagyban befolyásolja a kutatás tervezését, kivitelezését, sőt, még a kapott eredményeket is [2]. Ez a definícióalkotás és tudásmegosztás

elengedhetetlen a sikeres együttműködéshez mindhárom katasztrófavédelmi aktor (végrehajtó állomány, politikai döntéshozatal, tudományos közösség) között [52].

A katasztrófa abnormális, tehát a normális időszaktól eltérő attribútumokkal bíró jelenség, viszont olyan értelemben természetesnek mondható, hogy a környezethez, a mindennapi élethez alapjában véve hozzátartozik. Pont azért foglalkozunk vele kiemelt eseményként, mert ilyenkor egy, az általános életvitelünktől eltérő, a szokásainkat megszakító szituáció jön létre [2]. A katasztrófatudomány története során számos tudományos iskola létrejött, mindegyik saját megközelítéssel élt a kulcsfogalmat illetően. Ezek az irányzatok Quarantelli [53] szerint az alábbi jelenségek valamelyikével definiálták a katasztrófa fogalmát: (1) fizikai tényezők; (2) a tényezők fizikai hatásai; (3) a fizikai hatások értékelése; (4) a hatások okozta társadalmi zavar; (5) a veszélyhelyzet alatti társadalmi valóságszerkezet, amely vagy érintett, vagy nem érintett a fizikai hatásokban; (6) az egyes veszélyhelyzetek politikai definiálása; (7) veszélyhelyzeti keresletképességi arány kiegyensúlyozottsága. Az alábbiakban a kutatásom szempontjából releváns négy nagyobb iskola megközelítésére, illetve két általam elkülönített irányzatra térek ki.

A. Klasszikus iskola

A klasszikus megközelítés kialakulása a katasztrófatudomány kezdeteire, vagyis a két világháború közötti időszakra tehető [14, p. 5]. Mivel ekkor jöttek létre a polgári védelmi szervezetek a nyugati világban, illetve a nemzetközi kapcsolatokban is érezni lehetett a háborús időszak hatásait és fenyegetését, a kutatások és definíciók káreseményként tekintettek a katasztrófákra, és a kutatási középpontban is az általuk okozott károk, a lakosságbeli veszteségek és a katasztrófapszichológia, vagyis a társadalom katasztrófahelyzetben tanúsított viselkedése állt [54]–[57]. Ezek a megközelítések elválaszthatatlanok a hidegháború tényétől, a politikai környezettől és az általános fenyegetettség érzésétől.

A klasszikus iskolában fokozatos változás figyelhető meg a hidegháború enyhülésével, és ez a folyamat a nemzetközi helyzet stabilizálódásával felgyorsult: a hangsúly egyre inkább a társadalomelméleti fókusz felé terelődött [58]. Sjoberg [59] a katasztrófát „ritkán előforduló, gyakran váratlan zavar”-ként definiálta, amely felborítja a társadalmi rendet. Turner [60, p. 83] szerint az olyan, korábban elfogadott társadalmi egyezményeket is, mint a kultúra, udvariasság vagy maga a társadalmi értékrend, lerombolja vagy megváltoztatja. A 90-es évek klasszikus elméletei [61, p. 34], [62, p. 56], [63, p. 136]

szintén a klasszikus társadalomelméletekből gyökereznek, így a katasztrófakutatási hangsúlyt a lakosságot ért károkra, a társadalmi rend megbomlására, majd a károk helyreállítására és egyéb fejlesztésekre koncentrálnak. Manapság a klasszikus iskola szempontrendszere ritkán használatos tudományos irodalomban, mivel megközelítése túl „általános”, jelentősége inkább abban áll, hogy a katasztrófakutatások kezdetén elért eredményei lehetővé tették, hogy a katasztrófatudomány egy önálló diszciplínává nője ki magát, illetve, hogy belőle később kifejlődjenek a ma is használatos különböző elméleti megközelítések.

B. Természettudományi iskola

A természettudományi megközelítést környezettudományi szakemberek és mérnökök alkalmazzák tudományos munkáikban, és ez a megközelítés egyidősnek mondható a modern tudományágakkal. A természeti környezet vizsgálata már az ókorban is megjelent, ahhoz a természeti katasztrófákat nem választották külön magától a környezettől [64]. A katasztrófatudományos iskola megszületése annak köszönhető, hogy természettudományos hátterű szakemberek katasztrófavédelmi kockázatbecslést és értékelést végeztek, és így magát a katasztrófákat is természeti kockázatként kezelték. Ezt a paradigmaváltást a 70-es évekhez lehet kötni, ekkor ugyanis több munka is született [65]–[67], melyek együttesen fektették le először a környezeti kockázatértékelés alapelveit. Ebben az eszmeáramlatban a földrajztudomány, illetve a geográfusok játszanak kulcsszerepet, de egyéb, a környezettel foglalkozó kutatók is jelentőset alkottak. Fókuszpontjuk a természetre, a természeti folyamatokra és változásokra korlátozódik, miközben a társadalom és az emberiség pusztán passzív résztvevőként volt jelen [66]. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy pusztán természeti kockázat emberi tényező nélkül nem létezik, mivel emberi életbeli vagy anyagi kár nélkül a katasztrófa sem valósul meg [68]. A katasztrófa tehát itt egy természeti vagy – az újabb típusú kihívásokat is beleszámítva, tágabban fogalmazva – egy olyan környezeti jelenség, amikor egy környezeti veszély tényleges esemény lesz [69]. Turner a fizikatudományból kölcsönözte definícióját, szerinte a katasztrófa „rossz mennyiségű energia rossz helyen és rossz időben” [60].

A természettudományos megközelítés jelenleg is széles körben használatos, főleg műszaki munkák elméleti keretét alkotja. Értekezésemben nem használom ezt a sorvezetőt, viszont a társadalomtudományi iskolával együtt a két leginkább használt koncepciónak számít.

C. Társadalomtudományi iskola

A társadalomtudományi megközelítés kezdete 1963-ra tehető, amikor Enrico Quarantelli és Russel Dynes megalapította a Nemzetközi Katasztrófatudományi Kutatóközpontot [70], ahol azóta több nemzedéknyi tudományos szakembert képeztek ki. Mivel a szóban forgó kutatók mindketten (a mai napig tevékenykedő) szociológusok, ez erőteljesen befolyásolta kutatási módszertanukat is, és bár megközelítésük a klasszikus iskolából eredeztethető, jelentős eltéréseket is mutat utóbbitól. A társadalomtudományi irányzat a veszélyhelyzetekre mint társadalmi jelenségekre tekint, és a kutatási fókusz is a társadalmi dimenziókra és az események időbeli koncentrációjára [71], illetve a krízishelyzetek által megvilágított szerkezeti és rendszerbeli gyengepontokra szorítkozik [72, p. 345]. Quarantelli [73, p. 682] értelmezésében a katasztrófa: (1) hirtelen következik be; (2) a közösségek napi szokásait komolyan megszakítja; (3) kikényszeríti a be nem tervezett lépések alkalmazását a probléma rendbehozatala céljából; (4) váratlan eseményeket eredményez a társadalom életterében és idejében; (5) megkárosít értékes társadalmi vagyontárgyakat. Erikson [74, p. 254] szerint a katasztrófa olyan hirtelen esemény, amely megkárosítja a fizikai vagy társadalmi környezetet, miközben a kár elér egy bizonyos fokot a társadalom érzékelésében is. Gilbert [75, p. 13] továbbmegy; megfogalmazása szerint a katasztrófák nem egyéb tényezőkből, hanem magából a társadalomból erednek.

A társadalomtudományi iskola egy-egy vonulata még szélsőségesebb megfogalmazással él: a szociálpszichológus kutatók a katasztrófákat társadalmi traumaként definiálják és eszerint is sorolják be [74], sőt, Kroll-Smith és Gunther [76] szerint minden katasztrófának számít, amit az emberek ezzel az elnevezéssel illetnek.

A természettudományi és a társadalomtudományi iskola a két legjelentősebb katasztrófatudományi irányzat, a nemzetközi tudományos irodalom is főként eköré a két irányzat köré szerveződik. Mivel a katasztrófatudomány egy messzemenőkig interdiszciplináris tudományterület, multidiszciplináris megközelítést, különböző hátterű kutatókat és szakértelmet is igényel. Mindazonáltal a tudományágak közötti sikeres és hatékony együttműködéshez szükséges a nagyobb irányzatok, kutatási fókuszuk és problémafelvetésük ismerete is.

D. Problémaközpontú megközelítés

A fenti irányzatokat több kritika is érte a katasztrófatudomány története során, főképp a katasztrófavédelmi gyakorlatban részt vevő szakemberektől. Dombrowsky [77, p. 80]

szerint a végrehajtó állománynak nem jó a „túl tudományos”, valóságtól elrugaszkodott definíció, valami olyan általános megközelítés szükséges, amely közvetlenül alkalmazható a katasztrófavédelmi tevékenységben. A gyakorlati alkalmazhatóság kritikája hívta életre az úgynevezett problémaközpontú megközelítést. Ez az irányzat a katasztrófákat megoldandó problémaként kezeli, és így fókuszpontban maga a katasztrófavédelem, a katasztrófákkal való megküzdés és a veszélyhelyzet-kezelés áll [3]. (Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy bizonyos kutatók, pl.: Quarantelli [72] a társadalomtudományi irányzat alá sorolják.)

Ennek az irányzatnak köszönhető a katasztrófák típus, eredet vagy egyéb szempont szerinti besorolása. Az évtizedek során számos ilyen kategorizálás készült, én az értekezésemben a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis (International Disaster Database; EM-DAT) által használt [49] eredet szerinti besorolást használom (1. táblázat).

A problémaközpontú megközelítés manapság széles körben használatos, leginkább a végrehajtók részéről, így a nemzetközi szervezetek (pl.: az ENSZ Katasztrófamegelőzési Szerve – UNDRR, Nemzetközi Vöröskereszt, Európai Unió) katasztrófavédelemmel foglalkozó kiadványaiban kivétel nélkül ezzel találkozhatunk. Az ENSZ által kiadott Sendai Keretrendszerben a katasztrófát egy közösség életében bekövetkező súlyos zavarnak nevezi, amely emberi, anyagi, gazdasági vagy környezeti kárt okoz [32]. Az EU polgári védelmi mechanizmusa (PVM) meghatározása meglehetősen tág, amely szerint katasztrófának számít „minden olyan helyzet, amelynek a személyekre, a környezetre vagy a tulajdonra – beleértve a kulturális örökséget is – súlyos hatása van vagy lehet.” [78] A magyar jogrendszer megközelítése szintén problémaközpontú, amely szerint a katasztrófa:

„a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeiket, 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.” [79]

Kategória	Alkategória	Katasztrófatípus
Természeti eredetű	Geofizikai	földrengés kő- és sziklaomlás vulkanikus tevékenység
	Meteorológiai	szélsőséges hőmérséklet köd vihar
	Hidrológiai	árvíz hullám földcsuszamlás
	Klimatológiai	aszály erdőtűz gleccserkitörés
	Biológiai	járvány rovarfertőzés állati eredetű betegségek
	Bolygón kívüli	űrvihar becsapódás
Technológiai eredetű	Ipari baleset	vegyi anyag kiömlése üzemi robbanás gázszivárgás mérgezés sugárzás olajkiömlés
	Közlekedési baleset	légi közúti vasúti vízi
	Egyéb baleset	robbanás egyéb

1. táblázat. A Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis katasztrófatípus-besorolása. Készítette a szerző az adatbázis [49] alapján. Bár a táblázat tartalmazza a technológiai eredetű típusokat is, értekezésemben kizárólag a természeti katasztrófákkal foglalkozom

Az előbbiekhez csatlakozva az ASEAN katasztrófadefiníciója is a nemzetközi meghatározások sorába illik: *egy közösség vagy az egész társadalom működésének zavara, amely kiterjedt emberi, anyagi, gazdasági vagy környezeti veszteségeket eredményez* [80, Para. 1.4].

A disszertációmban a fentebb részletezett problémaközpontú megközelítést alkalmazom az egyes régiók katasztrófaveszélyeztetettségét elemző fejezetekben. Ennek oka, hogy az elemzéshez felhasznált adatokat adatbázisokból nyertem ki, és ezek a gyűjtemények mind problémaközpontú elemzést végeznek.

E. Antropológiai iskola

Az előbbi irányzatokkal ellentétben az antropológiai iskola nem „pusztán" a katasztrófa jelenségét vizsgálja, hanem annak egyéb kölcsönhatásaira koncentrál. Nevéből adódóan a veszélyhelyzetekre úgy tekint, mint ami rendkívüli mértékben befolyásolja a társadalom mindennapi életét, életvitelét és legfőképpen kultúráját [81]. Az irányzat szerint a katasztrófák nem elemezhetők úgy, mintha egy puszta természeti vagy civilizációs eredetű esemény vagy jelenség lenne, amelyet elválasztottak a társadalmi rendszertől, és laboratóriumi körülmények között vizsgálhatjuk csak [46, p. 152]. Ezzel ellentétben az események minden egyéb aspektusa és a katasztrófa dimenziói is kizárólag kulturális kölcsönhatásban értelmezhetők az ember által befolyásolt természeti környezettel együtt [81, p. 25].

Az antropológiai megközelítés messzemenően holisztikus, azaz a katasztrófákat egy egységként kezeli a természeti és társadalmi rendszerrel együtt, annak elválaszthatatlan részeként [46, p. 4]. Az antropológus kutatók szerint tehát a veszélyhelyzet nem egy kiugró, természeti rendellenesség következtében megtörtént esemény, hanem egy komplex rendszer része, amely magában foglalja a pusztítást végző tényezőket, az érintett lakosságot és a társadalmi körülményeket is [46, p. 152]. A kulturális közeg [82] a katasztrófavédelmi tevékenység számos pontját nagyban befolyásolja, például az érintettek áldozatként való kezelését [83], a lakosság sérülékenységét [84] vagy a közigazgatáshoz való viszonyt veszélyhelyzetben [85].

Ha az antropológiai szemléletet biztonságpolitikai kutatásokban szeretnék használni, egyfajta humánökológiai szempontrendszer szükségeltetik, amely így a katasztrófákat a természeti környezet részeként kezeli, és a kulturális hatásokat, illetve okokat vizsgálja [81]. Nemzetközi együttműködéseket kutatva ez a keretrendszer csak korlátozottan használható, mivel elemzési kerete a civil szférára és a kulturális percepcióra

korlátozódnak. Jelen értekezésben kizárólag a katasztrófavédelmi szervezetek katasztrófamegközelítésénél és a kulturális relativizmus katasztrófavédelmi vonatkozásában alkalmazom ezt a szempontrendszert.

F. Politikai iskola

Az, hogy egy katasztrófának messzemenő politikai hatásai vannak, köztudott, elég csak az aszály miatt leáldozott maja civilizációra [86, p. 1734] vagy az 1923-ban földrengés következtében megsemmisült Tokióra gondolni. Az viszont, hogy maga a katasztrófa is politikai jelenség lenne, egy meglehetősen új gondolat. Feria-Miranda szerint [87, p. 249] a 20. században a politikai vezetés világszerte felismerte, hogy a veszélyhelyzetek kezelése és a katasztrófavédelem jelentősége hirtelen megnőtt, és így a katasztrófák menedzselését is a politikai gyakorlat részévé alakították át. Ezáltal a katasztrófavédelmi folyamatok nemcsak a szakma feladatkörébe tartoztak, hanem a politikai döntéshozatal is egyre nagyobb hangsúlyt fektetett rájuk.

Albrecht szerint [88] az, hogy a katasztrófákat hogyan kezeli az adott kormány, nagyban befolyásolja a politikai bizalmat és kultúrát. Az tehát, hogy bekövetkezik egy katasztrófa, még nem károsítja feltétlenül a politikai rendszert, viszont reakcióra készteti a kormányt, hogy erőforrásaival menedzselje és kommunikálja a fenyegetést [89]. Hollis rámutat arra is [90, p. 27], hogy a katasztrófa önmagában nem egy független változó, ugyanis nagyban függ a gazdasági, a politikai és a társadalmi sebezhetőségtől.

Ez a fajta új megközelítés egyrészről kiemeli a katasztrófaveszélyeztetettséget, másrészről a társadalmi szint mellett a politikai szint érzékenységét előtérbe helyezi. Ebből következik, hogy a katasztrófa jelenségét mélyebben, egyfajta politikai eseményként, az arra adott válaszokkal, a kommunikációval és egyéb hosszú távú hatásokkal együtt kell vizsgálni [91].

A katasztrófaelmélet politikai iskoláját nem különíti el a katasztrófatudomány, inkább a nemzetközi kapcsolatok ernyője alatt tárgyalják a jelenséget. Viszont úgy vélem, a katasztrófadiplomácia kutatásához szükséges megtenni ezt a lehatárolást, vagyis ajánlott a katasztrófaeseményekre politikai tényezőként tekinteni. Szükséges hangsúlyozni, hogy a disszertációm nem saját iskolát kíván alkotni, még csak nem is él saját konceptualizálással, pusztán a már meglévő megközelítéseket különíti el egy izolált kategóriába.

Megjegyzések a különböző katasztrófaelméleti megközelítésekhez

A katasztrófatudomány évtizedei alatt rengeteg elméleti megközelítés született, amelyek sok esetben rendkívül távol állnak egymástól. Született olyan szélsőséges elmélet is, amely magát a katasztrófa fogalmát tagadja meg, eszerint annak nincs köze a valósághoz sem, lehetetlen reálisan értelmezni [92]. Meg kell még említeni Jigyasu elméletét is [92], amely a veszélyhelyzetekhez egyfajta kulturális relativitást is párosít: nyugaton a katasztrófák lefolyását lineárisan értelmezik, míg keleten egyfajta végtelen körfolyamatnak felszálló- és leszállóággal.

Jelen értekezésben a katasztrófa fogalmánál három iskola megközelítését alkalmazom. Az egyes régiók katasztrófaveszélyeztetettségének tárgyalásánál (**2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség**) a problémaközpontú megközelítést alkalmazom, ugyanis annak kategorikus és problémaközpontú szemlélete lehetővé teszi az adatok hatékony kiértékelését. Az antropológiai irányzat a regionális szemlélet elemzésénél (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**) segít: az egyes kultúrkörök katasztrófaszemléletének és védelmi rendszerének vizsgálatánál alkalmazom mint elméleti keretrendszert. Továbbá a katasztrófadiplomáciai elemzésnél (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**; illetve **5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában**) a politikai iskola megközelítését használom, mivel az egyes esetek tárgyalásánál az események politikai kapcsolatai állnak kutatásom fókuszában.

Az előbbiek mellett szükséges lehatárolni a katasztrófa fogalmát mint a tudományos vizsgálat tárgyát. Bár a fenti megállapítások teljesen eltérő megközelítéssel éltek a katasztrófadefiníciókat illetően, a problémaközpontú iskola kivételével nem különítették el az egyes eseményeket eredet szerint. Ugyanakkor a dolgozatom címében is megtalálható, hogy a kutatás során kizárólag a természeti katasztrófákkal foglalkozom. És bár egy-egy eseménynél szükségképpen fontos szerepet játszik az emberi tényező (pl. egy szökőár esetében is a a megelőzési intézkedéseknél), én kizárólag a természeti eredetű, a természetes környezet irányából származó fenyegetésekkel foglalkozom a tudományos vizsgálat során. Ezáltal bár katasztrófának nevezzük a civilizációs katasztrófákat is, jelen dolgozatban nem térek ki azokra.

Meg kell még említeni a katasztrófa, illetve a veszélyhelyzet fogalmának angol terminológiai problémáját. Míg magyarul a két fogalom nem azonos, de egymást részben átfedő eseményeket takar, addig angol munkákban három terminus használatos: *emergency, disaster* és *catastrophe*. És bár ezek is rokon értelmű kifejezések, valójában

fokozatosan nagyobb kárral járó helyzeteket írnak le [93]. Mindazonáltal általános problémamegfogalmazásnál, illetve a tudományág nevénél is (*disaster science*) a *disaster* terminus használatos.

1.1.2 A katasztrófavédelem biztonságtudományi kerete, biztonságpolitika, környezetbiztonság

A biztonságtudomány, más néven biztonságpolitika vagy biztonsági tanulmányok, egy meglehetősen új, egyre szélesebb körben kutatott tudományterület. Bár központi terminusának, a biztonságnak sincs egységes definíciója [94], többnyire valamilyen fenyegetésnek vagy veszélynek a hiányát értjük alatta. Matus és Ujj [95] szerint a biztonság mindig valamilyen fenyegetés, kockázat vagy veszély megjelenése kapcsán felmerülő igény. Deák [96] megfogalmazása szerint nemzetekhez, illetve egyéb csoportokhoz köthető, és a veszélyeztetés egy dimenzióban, viszont három külön területen: területi épségben, az állampolgárok életében és a nemzeti értékekben és vagyonban értelmezhető. Továbbá háromféle biztonságmegközelítést is megnevez: a biztonság lehet *de facto* kockázatmentes helyzet, tudati érzet (percepció), illetve jogi garanciarendszer. Mindenesetre kijelenthető, hogy az egyes szubdiszciplínák középpontjában az egyének, emberi közösségek, államok és a nemzetközi rendszer(ek) biztonsága áll.

A hagyományos biztonságfogalom kiterjesztése Buzan és szerzőtársai 1998-ban megjelent *Security: A New Framework for Analysis* [97] című könyvéhez köthető. A Buzanék által vezetett ún. „Koppenhágai iskola" a fogalom kiszélesítésével az alábbi biztonsági szektorokat nevezte meg: (1) katonai, (2) politikai, (3) gazdasági, (4) társadalmi és (5) környezeti. (Mára ez a felosztás jelentősen kibővült, többek között kibernetikai és kulturális biztonságfogalommal [98].) A felosztás relevanciája, hogy a katasztrófavédelem is ezen felosztás alapján kap helyet a biztonságpolitikában, annak is a környezeti szektorában. Mindazonáltal meg kell említeni, hogy egy-egy fenyegetés, illetve annak menedzselése és kezelése nem maradhat egy szektoron belül, minden egyes veszély az összes dimenzióban hat, illetve minden ilyen tényező komplex választ igényel [97].

Ahhoz, hogy a katasztrófavédelmet mint biztonságpolitikai dimenziót kutassuk, szükséges tisztában lennünk a *biztonságiasítás* fogalmával. Ez az a folyamat, amikor egy politikai aktor egy kérdést biztonsági jelentőségűvé nyilvánít, és a politikát ezáltal a megszokott szabályokon kívül helyezi [97]. Ez gyakorlatilag egy, a politikai

kommunikációban megfigyelhető folyamatot jelent, amikor a biztonság tárgya politikai cselekedetekben realizálódik. A fogalom megalkotói, vagyis Buzan és szerzőtársai tehát a biztonságot olyan kérdésnek tekintették, amelyben különleges politikai viszonyok érvényesülnek [99]. Mindez a katasztrófavédelem kontextusába helyezve úgy értelmezendő, hogy egy adott fenyegetés, katasztrófa vagy veszélyhelyzet esetén a politikai döntéshozatalon és a közéleti retorikán múlik, hogy az adott szituáció milyen mértékű biztonsági fenyegetésnek minősül.

A biztonságpolitika egyik ilyen szektora az egyre többet tárgyalt környezeti tényező. Mindazonáltal meg kell említeni, hogy egy új fogalomról van szó – még a nemzetközi szakirodalomban is. Az angol *environmental security* kifejezés, bár szórványosan használta a tudományos közösség, nem terjedt el széles körben: sem az 1993-as *Environmental almanachban*, sem az 1992-es *Dictionary of Environmental Science*-ben nem szerepel.[3] Ennek ellenére néhány évtizedes használata során számos változáson ment keresztül. Kezdetben – még többletjelentés nélkül – a környezetvédelmet értették alatta, ez vált egy egyértelműen kiterjedt biztonsági kérdéssé a politikai stratégiaalkotás természeti környezet irányába való hangsúlyeltolódásának köszönhetően [101]. Ebből is látszik, hogy a biztonság, illetve vele együtt a környezetbiztonság fogalma is folyamatosan változik és változni is fog a jövőben a külvilág és magának a környezetnek a változásaival együtt [102].

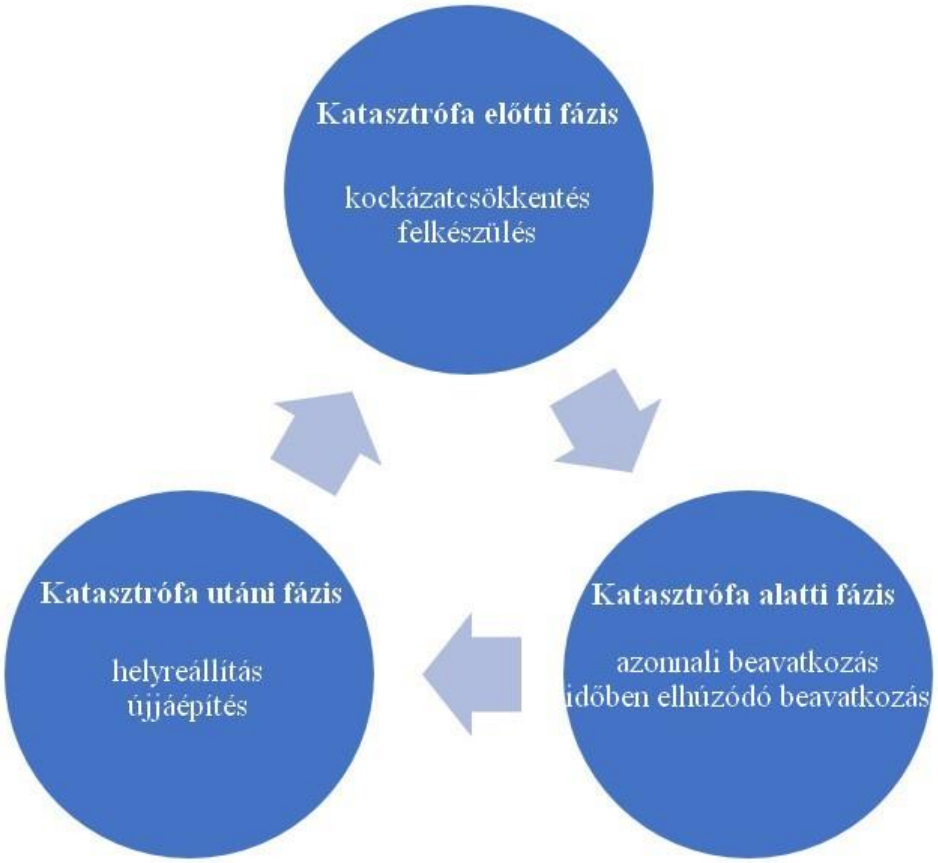
A környezet Halász és Földi megfogalmazása szerint [103]:

„Az ember környezete a bennünket körülvevő világnak az a része, amelyben él és tevékenységét kifejti. Ez a környezet térbeli kiterjedését tekintve gyakorlatilag azonos az élővilág életterével, a bioszférával, amely a földkéregnek (litoszféra), a vizeknek (hidroszféra) és a légkörnek (atmoszféra) azt a részét foglalja magában, amelyet az élő szervezetek benépesítenek."

Ez a természeti környezet egy meglehetősen komplex közeg, amely folyamatos változásban van [104], és ezek a változások egyre sűrűsödtek és szélsőségesebbek lesznek a globális klímaváltozás miatt [105]. A környezetbiztonság a környezeti eredetű veszélyekkel foglalkozik, illetve azok hatásával az emberiségre, közösségekre, egyénekre és magára a környezetre. Ez a szektor tehát lefedi az összes környezetből eredő fenyegetést, kezdve a vízhiánnyal, a környezetszennyezésen át, egészen a katasztrófákig.

[3] László Antal idézi Láng István megnyitóbeszédét. Lásd: [100].

A katasztrófavédelem a környezetbiztonság egyik dimenziója, és bár a fogalom a mai napig folyamatosan változik [106], összességében a katasztrófaeseményekkel kapcsolatos megelőzési, beavatkozási és helyreállítási tevékenységeket foglalja magába [107]. A *katasztrófavédelem* kifejezés magyar nyelven több fogalmat is takar [108], értekezésemben két kontextusban használom: szervezeti és tevékenységi értelemben. Katasztrófavédelmi szervezet alatt egy olyan rendszert értünk, amely megelőzési, beavatkozási és helyreállítási feladatrendszert lát el [109], ebbe beletartozik az önkéntes és hivatásos állomány is [110], [111]. Az, hogy a katasztrófavédelmi feladatrendszerbe mi tartozik bele, nem egyértelmű, illetve a kifejezés tartalma országonként és régiónként is változik. Általánosságban viszont elmondhatjuk, hogy a katasztrófavédelmi feladatok polgári védelmi, tűzvédelmi és iparbiztonsági feladatrendszerekre bonthatók le [112]; a *katasztrófavédelem* mint tevékenység a katasztrófák megelőzését, a felkészülést, beavatkozást, elhárítást és kárfelszámolást jelenti, más néven a katasztrófavédelmi ciklust [20]. Mindenesetre a környezetváltozással, klímaváltozással párhuzamosan a környezeti fenyegetések változásával együtt a kihívásokkal foglalkozó szervezetek és azok tevékenysége is folyamatos változásban van [113].



3. ábra. A katasztrófavédelmi ciklus. Készítette a szerző

A katasztrófavédelem fogalomrendszeréhez szorosan kapcsolódik az úgynevezett *katasztrófavédelmi ciklus*. Ez Warfield [114] meghatározása szerint a következőt takarja: a ciklus alatt értendő az összes tevékenység, program és intézkedés, amely történhet katasztrófa előtt, közben és után, abból a célból, hogy elkerüljük a veszélyt, csökkentsük az esemény hatását, helyreállítsuk a keletkezett károkat. A katasztrófavédelmi ciklusnak három fő szakasza van: esemény előtti, alatti és utáni szakasz (3. ábra).

A katasztrófa előtti fázis célja elsődlegesen a kockázatcsökkentés és a felkészülés. Ezen szakaszban a katasztrófavédelmi szervezet mellett a politikai döntéshozatal, a végrehajtó hatalom, illetve a kisebb, tartományi és városi önkormányzatok aktív hozzájárulása szükséges [365]. A jogszabályi háttér megteremtése elengedhetetlen egy sikeres védekezési rendszer kialakításához. Ez a feladatrendszer, bár a közigazgatás hatáskörébe tartozik, szakmai hátterét a katasztrófavédelmi rendszer biztosítja. Megelőző intézkedéshez tartozik az összes monitoringtevékenység, az adatok begyűjtése és elemzése, illetve a kockázatelemzés. Ezek alapozzák meg a védelmi intézkedéseket és elhárítási modelleket. A kiképzés, a szervezet kiépítése, a lakosság felkészítése és a riasztási rendszer megtervezése is a megelőzési szakasz részét képezi. Összességében a katasztrófa előtti fázishoz tartozik minden olyan intézkedés, amely a védelmi feladatrendszer megtervezését és kidolgozását alkotja [115].

A katasztrófa alatti szakasz két további egységre osztható: elsődleges és időben elhúzódó beavatkozásra. A megelőzési fázisban megtervezett lépések és intézkedések nagy része ebben a szakaszban teljesedik be. Az elsődleges fázisban a helyi illetőségű szervezetek avatkoznak be, akik az előzetesen elfogadott alapelvek szerint járnak el. Itt a központi szerv, illetve a politikai szerv az adatok begyűjtését végzi, az adott katasztrófa kiértékelése, és további intézkedések meghatározása a cél. A másodlagos, időben elhúzódó fázis részeként valósul meg a probléma felderítése, az ellentételezés meghatározása és elrendelése. A központi szervezet elrendeli a speciális, esetfüggő mentési feladatok ellátását, illetve itt szervezik meg a katasztrófavédelem polgári védelmi feladatait (lakosság védelmének biztosítása, élelmiszer- és ivóvízellátás, gyógyszerellátás, traumakezelés). A katasztrófa alatti szakasz időtartama rövid, maximum néhány hetes folyamatot jelent [116, pp. 60–67].

A katasztrófa utáni fázis feladatához tartozik a helyreállítás és az újjáépítés. Ezen szakasz feladata a lakosság állapotának rehabilitálása, a károk helyreállítása, az infrastruktúra újjáépítése. A cél a katasztrófa előtti állapot, illetve az annál magasabb

jóléti szint elérése, melynek a köztájékoztatási rendszer, az oktatási rendszer, a közigazgatás, a gazdasági infrastruktúra és a stabilitás visszaállítása is eszköze. Ezen fázishoz tartozik még a tanulságok levonása, az adatok kiértékelése és a fejlesztési stratégia megalapozása, amely a felkészülést és a megelőzést előlegezi meg. A gyors helyreállítás hetekig, akár hónapokig eltarthatnak, míg a teljes újjáépítés akár évekig is [115].

A fentiekben röviden összefoglaltam a katasztrófavédelem-elméletet, illetve annak kapcsolódási pontjait a környezetbiztonsággal. Végül szót kell még ejteni kutatásom rendészettudományi relevanciájáról is. Számos tanulmány született a közelmúltban a rendészetnek és diszciplínájának definiálásáról [117]–[123], amelyek mind gyűjtőfogalomként határozzák meg a rendészettudományt. Számos más mű [124]–[126] összekötötte a rendészeti kutatásokat a biztonságtudománnyal, biztonságiasítással, és a biztonságpolitikával: ezek szerint a rendészettudomány tárgya a társadalmi biztonság, amely kihívások kihatással vannak a többi szektorra is. Mivel eszerint a meghatározás szerint rendészet alatt nem csupán a rendőrség szervezetét és működését értjük, hanem egy új típusú biztonsági jelenséget, a biztonsági kérdés az, amely tengelyen a rendészettudomány összekapcsolható a katasztrófavédelemmel. A katasztrófavédelemnek és a rendészettudománynak számos közös eleme és szakterülete van, többek között annak lakosságvédelmi, társadalmi biztonsági és közigazgatásbeli kérdései. A katasztrófavédelem mint tudományterület tehát számos átfedést mutat a rendészettudománnyal, és kutatásom is ilyennek számít, mivel elsődlegesen biztonságpolitikai aspektusból közelít a regionális katasztrófavédelem felé.

Értekezésemben a biztonságelméletet, illetve a katasztrófavédelem biztonsági dimenzióját alkalmazom elméleti keretrendszerként a 3. (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**), 4. (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**), és 5. fejezetnél (**5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában**), mivel ezek taglalják a katasztrófavédelmi folyamatokat.

1.1.3 A regionális katasztrófavédelem elmélete

A. Regionalizmus

A regionalizmusfogalom, illetve a hozzá kapcsolódó terminusok meghatározásánál alapvető nehézségekbe ütközhetünk: a nemzetközi szakirodalomban ugyanis nem

találunk egységes, elfogadott definíciórendszert az adott kifejezésekre [127, p. 38]. Régió alatt érthetünk mind szub-, mind szupranacionális szintet; alapjában véve olyan területi egységről beszélhetünk, amely természeti-, társadalmi- vagy környezeti értelemben homogén egységet alkot, illetve földrajzi, funkcionális, politikai vagy intézményi értelemben lehatárolható [128].

A fogalom kutatására az első kísérletek a 19-20. században történtek, az akkor alkotó földrajztudósok arra tettek kísérletet, hogy bizonyos szempontok mentén lehatároljanak egy-egy földrajzi egységet. A földrajzi egységet formálhatják a természetföldrajzi jellemzők, a lefedett népesség érdekérvényesítési képességei, az érintett társadalom szerkezete, valamint a – fent is említett – töténelmi, intézményi és gazdasági dimenziók. A regionális-, közigazgatás- és a földrajztudomány elsősorban szubnacionális, országok alatti szinteket ért *régió* alatt, amelyek akár lehetnek megyeszintű vagy – az EU által is alkalmazott – NUTS-rendszerű [4] egységek [369]. Ezzel szemben a nemzetközi tanulmányok által kutatott regionalizmus elsősorban nemzetek fölötti, vagyis államok által alkotott politikai tömörülések térségével foglalkozik – így értekezésemben én is ekként értelmezem a *régió* szót.

Az első, regionalizmussal foglalkozó szerzők [129]–[132] az 1950-es és 1960-as években kezdtek kutatni, és elsősorban a gazdasági szempontból elemezték az együttműködéseket. Ellenben ez az első generáció inkább gazdasági okokból levezethető politikai programokat és ajánlásokat fogalmazott meg, írásaik még híján voltak a tényleges tudományos elméleteknek [133, p. 12]. Az 1980-as évektől kezdve számítjuk a regionalizmus második hullámát, amely immár az egyes tömörüléseket a globalizáció tükrében vizsgálja, és a biztonság, illetve a fenyegetések elleni összefogás lett a kutatások legfőbb irányvonala [134, p. 404].

A regionalizmuselméletben az egyik legfontosabb tényező a biztonsági együttműködés, Adler és Barnett [135, pp. 3–5] az ilyen politikai tömörüléseket egyenesen biztonsági közösségként jellemezte. Hettne szerint [134, p. 403] a regionális együttműködés elsődleges célja a helyi konfliktusok kezelése, illetve a továbbgyűrűzések megakadályozása. A regionális együttműködés rendszere alapjaiban különbözik a

[4] A NUTS-rendszer egy statisztikai besorolás, mely szerint Magyarország három nagyrégióra és több régióra osztható.

vesztfáliai rendszertől és az unilateralizmustól is, egyfajta sajátos, multilaterális, területi alapon szerveződő nemzetközi kooperációt értünk alatta [134, p. 412].

Az egyes régiók intézményi hátterébe beletartoznak mind a formális, mind az informális szervezetek, amelyekbe becsatlakoznak az államok, a piac, a civil társadalom és egyéb nemzetközi aktorok [133, p. 18]. Az informális dimenzió rendkívül hangsúlyos szerepet kap az ázsiai szerveződésekben [136, p. 200], [137], és ez a sajátosság az egyes struktúrák megalkotásakor is megfigyelhető [138, p. 246]. Az informális és formális intézményrendszerek nem csupán kiegészítik, hanem részben le is fedik egymást, az egyes regionális keretek informális működése sokszor megelőzi a formális döntéshozatalt [133, p. 16].

Szót kell még ejteni a regionalizmus kontinentális különbségeiről. A különböző ázsiai eszmeáramlatok és az európai kultúrkör filozófiai rendszere messzemenően különbözik egymástól, és ezek a kulturális különbségek nem csupán a nemzetek életszemléletében figyelhetők meg. Ezek az eszmék az ázsiai népeknél teljesen más biztonságfelfogást eredményeztek, [5] továbbá az eltérő történelmi háttér miatt a konfliktuskezelés, szekurizáció, a biztonsági együttműködés jellege, sőt, maguk a fenyegetések is nagyban eltérnek [140, p. 16]. Éppen ezért egy-egy európai és ázsiai régió összehasonlításánál és elemzésénél óvatosan kell eljárnunk: a túlságosan Európa-központú vizsgálati szempontok megválasztása téves eredményre vezethet. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy a legtöbb regionalista szakember egy-egy területi egységre szakosodott, és így az egységes regionális elmélet megalkotása még várat magára, emiatt különböző régiókban ugyanazon jelenség vizsgálatánál az egyes kutatók között sem lehet teljes egyetértés [133, p. 18].

A fentiekre konkrét példa az ASEAN és az EU egymás mellé állítása, a szervezeti struktúra és az integráció fokának összehasonlítása, amelyre rengeteg munka született korábban [370], [372], [375]. Ezzel kapcsolatban több fontos különbséget érdemes kiemelni: egyrészt, az EU-t alapvetően gazdasági integrációként alapították, és most is ez a gazdasági együttműködés a legfontosabb attribútuma; ezzel szemben, bár a délkelet-ázsiai gazdasági integráció hangsúlyosabb szerepet tölt be, mint a biztonságpolitikai kooperáció, a szerveződést eredetileg biztonsági célzattal alapították, és a mai napig rendkívül fontos szerepet játszik a különböző fórumokon. További fontos különbség,

[5] Ezzel a kérdéssel a Brauch által szerkesztett kötet [139] 3. fejezetében található tanulmányok foglalkoznak részletesen.

hogy míg az ASEAN egy kormányok közötti multilaterális együttműködés, addig az EU egy szupranacionális szervezet, ahol a tagállamok jogaik egy részét – például a kereskedelem területén – átengedték ennek a felsőbb szervnek. Végül érdekességképpen megemlítendő, hogy az európai együttműködést elősegíti egy közös identitás, az európai közösségtudat történelmi gyökerei, míg Délkelet-Ázsiában ilyen öntudat soha nem is volt, maga a térség elnevezése is – ahogy korábban említettem – csak a 20. században jött létre.

Az EU és az ASEAN összehasonlításánál szükséges lehatárolni a két szupranacionális struktúra vizsgálatából adódó korlátokat. Részben a korlátokból, részben a két régió különbségeiből adódóan jelen dolgozat nem veszi górcső alá az EU-t mint politikai tömörülést. Az ASEAN-ban tapasztaltak lehetséges adaptációjára egy sokkal lazább multilaterális struktúrát, a Visegrádi Együttműködést választottam, melynek indokolására az alábbiakban térek ki.

B. Regionális földrajzi keretek

Ami értekezésem földrajzi kereteit illeti, két fogalmat szükséges tisztázni: Délkelet-Ázsiát és Közép-Európát mint vizsgálatom két fókuszpontját.

Délkelet-Ázsia egy, a II. világháború után alkotott mesterséges fogalom: lényegében azokat az államokat sorolták akkor ide, amelyek sem Kelet-, sem Dél-Ázsiához nem tartoztak [9]. A tudományos világban Délkelet-Ázsia viszonylag későn, a 20. század második felében vált népszerűvé.

Amíg korábban az elemzések nagy része főleg a régió, illetve az egyes országok modern történelmét tárgyalták, a jelenlegi szakirodalom rendkívül sokszínű és sokféle tematikát érint. A 4. ábra a Web of Science adatbázis adatai alapján készült, és referált folyóiratcikkeket gyűjt össze. A diagramm a „Southeast Asia" (Délkelet-Ázsia) keresőszóra kiadott találatok szakterületi megoszlását tartalmazza. Eszerint a Délkelet-Ázsiával foglalkozó publikációk nagy része a regionális tanulmányok (area studies), az állattan (zoology), a környezettudomány (environmental science), a fertőző betegségek (infectious diseases), az Ázsia-tanulmányok (Asian studies), az ökológia (ecology), illetve az antropológia (antropology) területéről kerül ki. Ezek közül kizárólag a környezettudomány és az ökológia köthető a tágabb értelemben vett katasztrófatudományhoz, amely alapján elmondható, hogy a régióról szóló folyóiratcikkek nagy része nem foglalkozik magával a regionális katasztrófavédelemmel, és a hozzá köthető tudományterületekkel is csak ritkább esetben.

4. ábra. A „Southeast Asia" kulcsszavak találatai a 25 db legtöbb értékkel rendelkező WoS-kategória szerinti megoszlásban. Készítette a szerző a WoS adatbázis [141] alapján

Hasonló tendencia állapítható meg a magyar szakirodalomról. A magyar Délkelet-Ázsia-szakértők számos témát tárgyalnak, főleg a régió történelmét [9], [142], [143] és modern geopolitikai/gazdasági helyzetét [144]–[149]. A magyar földrajzi és katasztrófavédelmi szakértők ritkán tesznek említést a térségről, azonban ha igen, annak általános jellemzőit tárgyalják csupán [150]–[153].

Mivel kutatásom diplomáciai jelenségként tekint a katasztrófákra, szükséges a regionális politikai kapcsolatokat is definiálni. A helyi együttműködés neve Association of Southeast Asian Nations,[6] vagyis Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége. Ennek a tömörülésnek a térség összes állama a tagja, Kelet-Timor és Pápua-Új-Guinea kivételével. Értekezésemben a délkelet-ázsiai regionális együttműködés alatt csak és kizárólag az ASEAN kooperációt értem, mivel ez a legjelentősebb helyi tömörülés, illetve katasztrófavédelmi hatásköre is majdnem lefedi a régiót.

Délkelet-Ázsián kívül elengedhetetlen tisztázni Közép-Európa fogalmát, amelyet még jobban megnehezít, hogy egy hatalmas politikai tömörülés, az Európai Unión belüli régiót kell meghatározni. Míg Délkelet-Ázsia – bár vitatható szempontok mentén, de – viszonylag könnyen lehatárolható, addig Közép-Európa definíciója rendkívül problémás, és kontextustól függően teljesen más területeket érthetünk alatta. Többek között ilyen

[6] Tagok: Brunei, Fülöp-szigetek, Indonézia, Kambodzsa, Laosz, Malajzia, Mianmar, Szingapúr, Thaiföld, Vietnám.

rendezőelvet jelenthet a kulturális, gazdasági, politikai, geopolitikai környezet, amelyet mindig az aktuális politikai vezetés határoz meg. Mező szerint [154, p. 81] a térség fogalma az érzések és az identitás területén létezik, nem az értelem talaján, ennek megfelelően a fogalommeghatározás bővelkedik többszintű kettőséggel és többrétegűséggel. Éppen ezért nevezte ezt a térséget Kiss László „elképzelt térnek" [155].

Ez a problémás behatárolás nagyban befolyásolja a térségről készült tudományos szakirodalmat is. A készült művek mindegyike saját fogalomdefinícióval él, így nem éppen meghatározható, hogy a Közép-Európa-kutatás milyen alapvető tendenciákat mutat. Ezek a tendenciák nagyban függenek attól, hogy szűkebben véve a Kárpát-medencét, Magyarország szomszédait, a német anyanyelvű területeket vagy éppen a Balti államokat számítjuk kutatási fókusznak. Közép-Európa, Kelet-Közép-Európa és Köztes Európa egy rendkívül széles körben tárgyalt téma: a lengyel Oskar Halecki [385], [386] óta él egy társadalom- és politikai földrajzi értelemben is önálló régió koncepciója, amely két pólus – Nyugat-Európa és Oroszország – közé helyezte el Közép-Európát. Ezt a térséget további két részre osztotta: a német nyelvű Nyugat-Közép-Európára és az ettől keletre eső részeket pedig Kelet-Közép-Európának nevezte. Ennek megfelelően Kelet-Közép-Európa a Baltikumot, Lengyelországot, a cseh és szlovák területeket, a Duna-medencét és a Balkánt foglalta magába. Bár ez az állítás számos nemzetközi vitát generált, Romsics [607] szerint a legteljesebb és a legjobban kidolgozott tipológiával mindmáig Oscar Halecki állt elő.

A fentieken kívül bizonyos kutatók [156]–[163] a szocialista éra jelenségeivel, illetve annak a modern térségre való hatásával foglalkoznak, így Közép-Európa fogalmát csak mint posztszocialista országok csoportját használja. Továbbá geopolitikai területen is széles körben tárgyalt téma a térség, kiemelendő a félperiférias jellege, nagyhatalmak közötti földrajzi fekvése, fragmentáltsága, nemzeti-etnikai problémái, kisállami jellege és demokratikus deficitje [383].

Összességében megállapítható, hogy Közép-Európáról a tudományos szakirodalom rendkívül különbözően kezeli a térség fogalmát, a készült művek minden kontextustól és alkalmazott elméleti rendszertől függően definiálták annak határait. Disszertációmban Közép-Európa alatt a visegrádi országokat értem, vagyis Csehországot, Lengyelországot, Magyarországot és Szlovákiát, mely országokkal más szerzők is (pl.: [162]) azonosították a térséget. A választást továbbá az is indokolta, hogy a V4-eknél is fontos szerepet tölt be az informális intézményrendszer, akárcsak az ASEAN-nál, így a katasztrófavédelmi–

biztonságpolitikai adaptálási lehetőségek inkább megvalósíthatók, mintha egy kötöttebb együttműködés, akár az EU kontextusában tárgyalnánk a kérdéskört. Ezen kívül megemlítendő, hogy a korábban is bemutatott katasztrófadiplomáciai szakirodalom [5] szerint a katasztrófadiplomácia jelensége meglévő politikai kapcsolatokban tud csak megfelelően működni, önmagában új folyamatokat ritkán indít el. A V4-ek választását így az indokolja, hogy a Visegrádi Együttműködés mint – lazán – működő politikai keret feltételezhetően megfelelő hátteret biztosít a térség katasztfadiplomáciai folyamatainak.

C. Nemzetközi, illetve regionális katasztrófavédelem

A *nemzetközi katasztrófavédelem* kifejezés két dolgot takar: egyrészt különböző veszélyhelyzet-kezelési rendszereket, intézményeket és egyéb struktúrákat, amelyek világszerte léteznek és működnek; másrészt olyan tevékenységek, forgatókönyvek, műveletek vizsgálatát, amelyek meghaladják az állami szintű elhárítási mechanizmust [4, p. 13]. Én kivétel nélkül az utóbbi, szupranacionális értelemben használom a terminust, tehát olyan esetekben, amikor egy-egy katasztrófavédelmi akcióban vagy tevékenységben több állam is részt vesz vagy egyéb szerepet vállal. Értelemszerűen a *regionális katasztrófavédelem* frázis a fenti megállapítás kiegészítése egy földrajzi kritériummal: a résztvevőknek egy területi egységhez, például egy politikai tömörüléshez kell tartozniuk.

A regionális együttműködésekben gyakori, hogy egyéb nemzetközi normák elsajátítása mellett megjelenik a katasztrófavédelmi együttműködés is, amelynek standardjait és előírásait az ENSZ alapdokumentumai határozzák meg [25, p. 510]. Az egyes résztvevő államok számos aspektusban különböznek egymástól: katasztrófaveszélyeztetettség, kockázatérzékelés és –kezelés, kockázatkezelési intézmények, rendszerek és egyéb struktúrák, szabályozótestületek és katasztrófavédelmi szervezetek, illetve katasztrófaelhárítási mechanizmus tekintetében [4, p. 13]. A különbözőségek ellenére a katasztrófavédelmi együttműködés kialakítása és az egyes nemzeti elhárítási rendszerek támogatása fontos ahhoz, hogy a veszélyhelyzet-kezelést gyorsabbá, olcsóbbá, hatékonyabbá és kulturálisan elfogadottabbá tegye [33, p. 35]. A számos különbözőség ellenére tehát az államok képesek arra, hogy hatékonyan és sikeresen tudjanak együttműködni krízis esetén.

Mivel ezek a kihívások legtöbbször átlépik az országhatárokat, a felkészülés, azok kezelése, megoldása és menedzselése nemzetközi együttműködést kíván [101], illetve a

globalizáció miatt már egy regionális problémát sem lehet kizárólag helyi aspektusból megközelíteni, ahhoz komplex, nemzetközi kooperáció szükséges [164]. Bár a stabilitás, a stabil állam kritériuma a katasztrófákkal való megküzdés képessége [165], a fenyegetések nemzetközivé válása miatt szükséges a katasztrófavédelmet is nemzetközi keretek között vizsgálni.

A nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködésben a tényleges megelőzési, beavatkozó és elhárító tevékenységet végző szereplőkön kívül számos más aktor is részt vesz. Ezeket Coppola [4, p. 14] az alábbiakban határozza meg:

(1) áldozatok;

(2) helyi elsődleges beavatkozók;

(3) az érintett országok kormányai;

(4) egyéb országok kormányai;

(5) nemzetközi szervezetek;

(6) nemzetközi pénzügyi intézmények;

(7) regionális szervezetek és együttműködések;

(8) nonprofit szervezetek;

(9) üzleti és ipari magánszervezetek;

(10) helyi és regionális donorok.

A fenti felsorolást még két elemmel szükséges kiegészíteni. Meglátásom szerint Coppola elmélete helyes, azonban a politikai színteret nem szabad csak a kormányra ((3) és (4) pontokra) szűkíteni; mind az érintett államok, mind egyéb részt vevő államok politikai szintje részt vesz/vehet a katasztrófavédelemben, nem csupán a kormány képviselői. Másrészről fontos megemlíteni, hogy az ENSZ iránymutatásai [166] szerint katonai és egyéb fegyveres erők alkalmazása bár megengedett a nemzetközi együttműködésekben, azokat a legutolsó esetben szabad csak használni, a lehető legkisebb mértékben.

Az aktorokon kívül Rum [25, p. 510] meghatároz három olyan tényezőt, amelyek kifejezetten a regionális együttműködés sikerességéhez járulnak hozzá. Ahhoz, hogy egy regionális katasztrófavédelmi kooperáció megvalósuljon, szükséges a nemzetközi

közösség folyamatos támogatása, egy meghatározott irányítási tevékenységet végző vezetőség, illetve egy regionális elhárítási mechanizmus.

Összegezvén a regionális katasztrófavédelem tehát egy olyan, számos aktorral rendelkező nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködés, amelyben az érintett államok egy természeti, társadalmi vagy környezeti értelemben vett homogén régióhoz tartoznak. Különböző háttérintézményeik és katasztrófaveszélyeztetettségi, menedzselési vagy kulturális jellegük ellenére közösen, céljaikat és módszereiket összehangolva vesznek részt a területükön bekövetkező veszélyhelyzetek kezelésében. A regionális katasztrófavédelem elméletét a 3. fejezetben (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**) a regionálisszervezetek vizsgálatánál, illetve a 4. fejezetben (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**) a katasztrófadiplomáciai folyamatokban részt vevő aktorok értelmezésénél alkalmazom mint elméleti keretrendszert.

1.1.4 Katasztrófadiplomácia – a katasztrófavédelmi együttműködés mint politikai tényező

A. A diszciplínáról általánosságban

A katasztrófadiplomácia egy meglehetősen új tudományterület, amelynek alapfeltevése nagyon egyszerűen megfogalmazható: a katasztrófavédelem fejleszti a regionális kapcsolatokat és elősegíti a politikai együttműködést is [33, p. 35]. Ez a rövid, a tudományos közösség által könnyen belátható tétel azonban magyarázatra, sőt, kiegészítésre szorul.

A katasztrófadiplomácia mint jelenség története egyidős az emberiséggel, ugyanis a katasztrófák mindig is nagyban befolyásolták a különböző embercsoportok életét, ezáltal a közöttük kialakult kapcsolatokat is [1]. A jelenség modernkori történelme azonban csak a 20. század elejére nyúlik vissza, ekkor kezdtek különböző katasztrófaesemények ténylegesen hatni a nemzetközi kapcsolatokra, főként a fejlett nyugati országokban [167]. A tudományág azonban lényegesen később alakult ki, ahogyan maga a katasztrófatudomány is egy meglehetősen új tudományterületnek mondható. Az első, a katasztrófák politikai hatásait megemlítő írások [168]–[170] általában csak érintették a politikai dimenziót, és annak csak egy kis metszetére korlátozódtak. A második generáció tagjai [171]–[174] már kiterjedtebb elemzést végeztek, illetve esettanulmányaik is igyekeztek a teljes politikai dimenziót vizsgálni. Ilan Kelman [5], [28], [175]–[180]

számít ma ennek a még mindig kevéssé tárgyalt tudományterület legelismertebb kutatójának, ő alkotta meg magát a *katasztrófadiplomácia* kifejezést is.

Kelman szerint [5, pp. 12–13] minden, katasztrófákkal és katasztrófavédelemmel kapcsolatos nemzetek közötti tevékenység a katasztrófadiplomácia részét képezi. Werker azt állítja [181, p. 3], hogy a katasztrófák a szemben álló feleket – ha rövidebb időre is, de – közelebb hozza. Ezt az állítást azonban cáfolja a tény, hogy katasztrófák esetén, ha az érintett államok közötti viszony hűvös, információvisszatartással, sőt, az esemény után a másik fél hibáztatásával még rosszabbra is fordulhat a viszony. (Ez történt például India, Kína és Nepál között a 2017-es áradások kapcsán [182].) A katasztrófadiplomácia tehát inkább csak egy lehetőség arra, hogy a katasztrófát vagy a kockázatot elszenvedő felek kapcsolatait szorosabbra fűzze, de nem magától értetődő, hogy általa az államok közelebb kerüljenek egymáshoz.

A nemzetközi katasztrófavédelem diplomáciai hatásai általában rövid távúak, ritkán látszanak a következmények egy évtizeden túl, egy veszélyhelyzetnek ennél hosszabb távú politikai hatása nem jellemző [5, p. 140]. Továbbá meg kell említeni, hogy a katasztrófadiplomácia és minden nemzetközi katasztrófavédelmi tevékenység több szinten, nem csak a kormányzati kapcsolatok szintjén fejt ki hatást [5, p. 105]. Mivel a nemzetközi katasztrófavédelemben is számos aktor részt vesz a kormányzati szinten kívül, ezen aktorok mindegyike más-más téren tevékenykedik, így a katasztrófavédelem összhatása is minden dimenziót érint: az államközi politikai, kulturális, környezeti, a társadalmi szerveződések, sőt, az egyének közötti kapcsolatokat is.

Rendkívül jelentős a katasztrófadiplomácia segélyezési dimenziója [181, p. 5]. Eszerint a katasztrófasegélyezés a legkönnyebb módja, hogy jó nemzetközi hírnevet szerezzen a segélyt nyújtó ország. Továbbá a népszerűséget hazai viszonylatban is elősegíti: a gazdagabb államok választópolgárai elvárják a politikai vezetéstől, hogy aktívan részt vegyen az áldozatok megsegítésében, sőt, amennyiben egy nagyobb katasztrófa után nem tesz semmit a kormány, iránta társadalmi bizalmatlanság is kialakulhat. Mindazonáltal ez a magatartás magában rejt egy veszélyt is: a fejlődő országok, ha minden segítséget megkapnak veszélyhelyzet esetén a nemzetközi közösségtől, a saját, hazai katasztrófavédelmi rendszerüket nem biztos, hogy fejlesztik, ezzel kikerülve a lakosság iránti felelősségvállalást. Így tehát, a katasztrófák kezelése, illetve a katasztrófasegélyezés az adott állam legitimációját is meghatározza, mind

belföldön, a lakosság körében, mind külföldön, az adott állam nemzetközi kapcsolataiban [183, pp. 22–23].

A katasztrófadiplomácia teljes mértékben összefügg a katasztrófaelmélet politikai iskolájával, tehát a katasztrófákra elsődlegesen politikai tényezőként tekint. A kutatott jelenségek politikai fórumokon, megnyilatkozásokon, államközi és regionális egyezményeken, szervezeteken, illetve találkozókon keresztül vizsgálhatók, mindezt megtörtént vagy esetlegesen bekövetkező katasztrófaesemények kontextusába helyezve. A katasztrófákon keresztül így maga a katasztrófavédelem eszköznek számít, amely amellett, hogy az állampolgárok és gazdasági javak védelmét szolgálja, messzemenő hatással bír az államon belüli és az államok közötti kapcsolatokra, a katasztrófavédelemben részt vevőkre, illetve egyéb politikai tényezőkre is.

Magyarországon több publikáció született katasztrófavédelmi területen, többségük szervezeti [109], [184]–[186], elhárítási [187]–[189] és képzési [111], [190]–[192] témában. Ezen kívül több polgári védelmi [112], [193], tűzvédelmi [194]–[196] és iparbiztonsági [197], [198] írás is készült, habár ezek a kutatások a katasztrófadiplomáciai kérdéskört – új diszciplína lévén – kevéssé érintik.

B. A katasztrófadiplomácia tudománymetriai elemzése

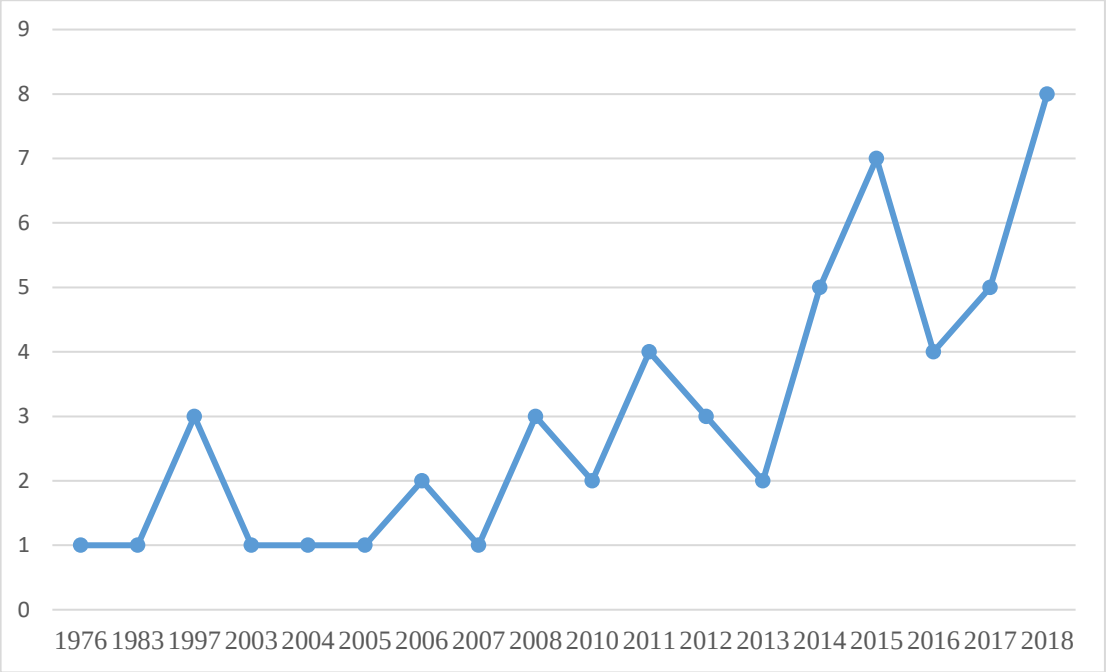
Úgy vélem, – új fogalomról lévén szó – szükséges a diszciplínát tudományrendszertani besorolással illetni. A tudományos mérés, vagyis a tudománymetria nagyon fontos mind a gyakorlat, mind a presztízs szempontjából. A tudományos teljesítmények mérésének egyik lehetséges forrása a publikációk mennyiségében, illetve a hivatkozásokban, idézetekben rejlik [199].

Jelen elemzéshez felhasznált információkat a Web of Science (a továbbiakban WoS) weboldal biztosította. Ez egy hivatkozásindexelő adatbázis, amely a Claritative Analytics cég tulajdonában áll. Alapvetően hivatkozások és publikációk keresésére és mérésére szolgál, ezzel lehetőséget adva az egyes tudományterületek közötti transzdiszciplináris kutatásra is. Hasonló elemzésre használható a Google Scholar, a Scopus (Martín-Martín et al., 2018) és a Science Direct nevű adatbázisok is, azonban a WoS kifejezetten citációanalízisre szolgál (ellentétben a Scopus-szal és a Science Directtel), és adatbázisa kizárólag referált műveket tartalmaz (ellentétben a Google Scholarral), így kizárólag a

WoS-t használom a továbbiakban. Ez az adatbázis a „disaster diplomacy” [7] kulcskifejezésre összesen 54 releváns találatot ad ki. Ezek a következőképpen oszlanak meg.

Jelen fejezetben elemzem a katasztrófadiplomáciai 54 publikációt. Ezek túlnyomó többsége folyóiratcikk (42 darab), öt darab könyvkritika, négy darab review-cikk, illetve három szerkesztőségi anyag született ebben a témában. Ugyanakkor meg kell említni, hogy a WoS adatbázisa csak folyóiratokat és cikkeket tartalmaz, ezáltal használatának egy jelentős korláta van: a belőle kinyert adatbázis nem tartalmaz könyveket és könyfejezeteket.

A 5. ábra szemlélteti a tanulmányok megjelenési dátumát. A grafikonon világosan látszik a növekvő tendencia: míg 2000 előtt elvétve csak egy-egy cikk született, addig 2010 után – bár nem egyenletesen, de – összességében véve egyre több publikáció született a témában. Ez is bizonyítja, hogy a katasztrófadiplomácia egy meglehetősen új kutatási terület.



5. ábra. Katasztrófadiplomáciai forrásművek megjelenési éve. Készítette a szerző

[7] A keresést más kulcsszavakkal is lefolytattam (*disaster conflict; water diplomacy, water conflict; disaster governance; drought conflict; drought diplomacy; earthquake conflict; earthquake diplomacy; health diplomacy; flood diplomacy*), viszont az így elért közlemények vagy kívül estek a kutatás fókuszán, vagy már szerepeltek az első keresés találatai között.

Web of Science kategória	Forrásművek száma
Nemzetközi kapcsolatok	14
Politikatudomány	12
Környezeti/munkahelyi egészségügy	7
Környezettanulmányok	6
Multidiszciplináris földtudományok	5
Általános egészségügy	5
Meteorológia és légköri tudományok	5
Multidiszciplináris társadalomtudományok	5
Vízgazdálkodás	5
Regionális tanulmányok	3

2. táblázat. Katasztrófadiplomáciai forrásművek szakterületi megoszlása. Készítette a szerző

A cikkek szakterületi megoszlásában nagyobb diverzitást láthatunk (2. táblázat). A Web of Science kategóriái, bár önkényesen lettek meghatározva, mégis egyfajta szakterületi megoszlásnak tekinthetők. A tételek közel fele nemzetközi kapcsolatokbeli (14 darab) és politikatudományi (12 darab) elméleti keretben íródott. Több cikk jelent meg az alábbi kategóriákban: környezeti/munkahelyi egészségügy (7 darab), környezettanulmányok (6 darab), multidiszciplináris földtudományok, általános egészségügy, meteorológia és légköri tudományok, multidiszciplináris társadalomtudományok, vízgazdálkodás (5-5 darab) és regionális tanulmányok (3 darab). Ebből a megoszlásból jól látszik, hogy a publikációk döntő többsége a társadalomtudományok köréből kerül ki, illetve egy része valamilyen természettudomány köréből.

Ami a szerzőket illeti, meglepő eredménnyel találkozhatunk (3. táblázat). Magasan a legtöbb cikket jegyző szerző a norvég Kelman[8], akinek a neve alatt tíz tételt tartalmaz az

[8] Ilan Kelman építőmérnök, kockázatkezelési szakember, Institute for Risk & Disaster Reduction, University College London.

adatbázis. Utána következik az amerikai Burkle[9] három, illetve a török Ganapati[10], a görög Koukis[11] és az amerikai Yim[12] két-két találattal. Meg kell jegyezni, hogy Kelman, Ganapati és Koukis, illetve Burkle és Yim többnyire együtt publikált. Más szerzőnek csupán egy darab cikke van, ami azt mutatja, hogy Kelmanon és talán Burkle-n kívül nincs más, a katasztrófadiplomáciában meghatározó tudós. A szerzők többsége csak elvétve publikál a témában.

Szerző	**Forrásművek száma**
Kelman I	10
Burkle FM	3
Ganapati NE	2
Koukis T	2
Yim ES	2

3. táblázat. A minimum két cikket publikált szerzők. Készítette a szerző

A cikkeket közlő folyóiratok közül (4. táblázat) ki kell emelni a „Disasters”[13] és a „Military Medicine”[14] nevű periodikákat, amelyek öt-öt darab tanulmányt jelentettek meg. Az „International Affairs”,[15] az „International Journal of Disaster Risk Reduction”[16] és a „Prehospital and Disaster Medicine”[17] egyenként három tételt publikált, a többi folyóirat elvétve egy vagy kettő katasztrófadiplomáciai írást közölt.

[9] Frederick M. Burkle orvos, professor emeritus, Harvard Humanitarian Initiative, Harvard University. Egy Washington Postban megjelent cikk Burkle-t az akkor kormányzat egyetlen helyreállítás utáni egészségügyi szakemberének minősítette [200].
[10] Nazife Emel Ganapati várostervezési és közigazgatási szakértő, Public Policy and Administration Department, Florida International University.
[11] Theodore Koukis, nemzetközikapcsolatok-szakértő, Centre of International Studies, University of Cambridge.
[12] Eugene Sun Yim orvos, Stanford Sports Medicine Center, Stanford Medical School.
[13] Többnyire földtudományi és társadalomtudományi témájú cikkeket közöl. Nagy hangsúlyt fektet a tudományos élet, a politikai döntéshozatal és a végrehajtó szint közötti párbeszédre. Kiadó: Blackwell Publishing Inc., Egyesült Királyság.
[14] Elsősorban az egyesült államokbeli egészségügyi problémákkal foglalkozik. Kiadó: Association of Military Surgeons of the US, Egyesült Államok.
[15] Nevéből adódóan fókuszpontja a politikatudományok és a nemzetközi kapcsolatok. Kiadó: Oxford University Press, Egyesült Királyság.
[16] Egy meglehetősen új (2012-től jelenik meg) periodika, a megjelent tanulmányok elsősorban geológiai, műszaki és biztonságtechnikai témájúak. Kiadó: Elsevier, Egyesült Királyság.
[17] Elsősorban orvosi és sürgősségi ellátási cikkeket közöl. Kiadó: Cambridge University Press, Egyesült Királyság.

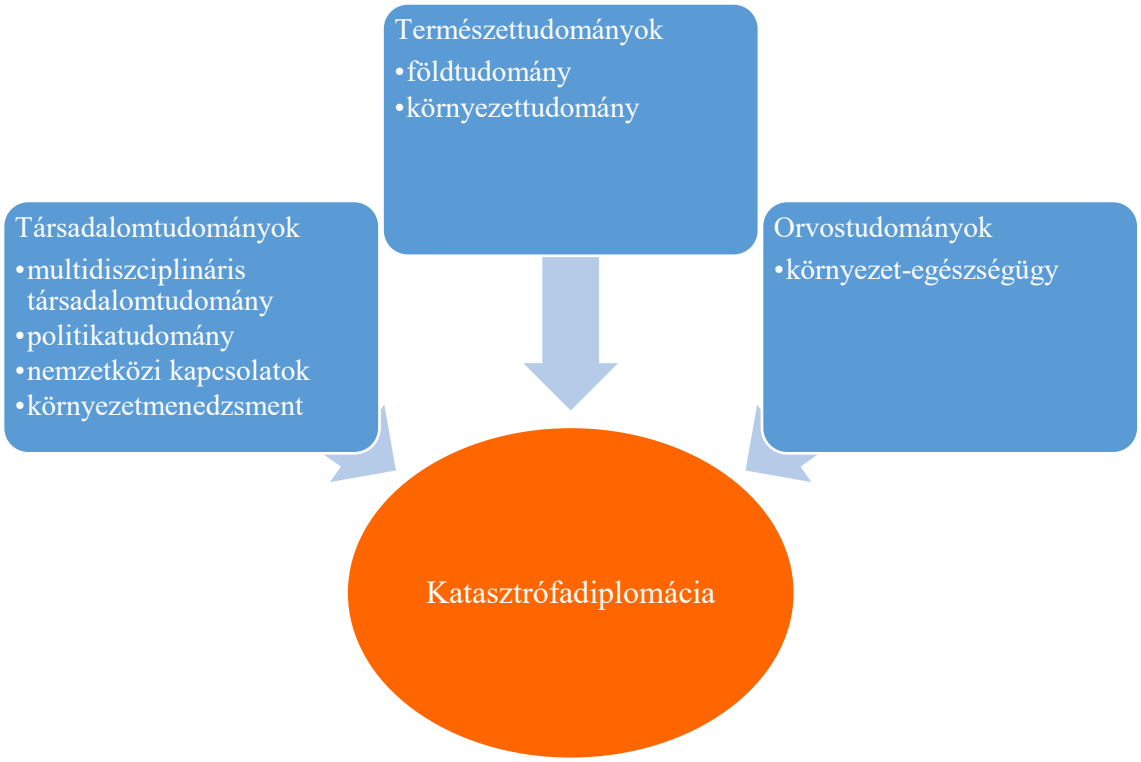
Folyóirat neve	Forrásművek száma
Disasters	5
Military Medicine	5
International Affairs	3
International Journal of Disaster Risk Reduction	3
Prehospital and Disaster Medicine	3

4. táblázat. A minimum három katasztrófadiplomáciai cikket közlő folyóiratok. Készítette a szerző

C. A katasztrófadiplomácia tudományrendszertani besorolása

A tudománymetriai elemzés során arra jutottam, hogy a katasztrófadiplomáciai diskurzus elsősorban folyóiratokban folyik szakcikkek és review-k formájában, ahol a legtöbb cikk megjelenése a 2010-es évekre tehető. Új tudományterületről lévén szó, csupán néhány szerző publikál a témában, a legmeghatározóbb tudósa pedig a norvég Ilan Kelman, aki magát a „katasztrófadiplomácia" kifejezést is megalkotta.

Mivel a világ jelenségeit sem lehet elválasztani egymástól, az egyes diszciplínák közötti határok meghúzása is meglehetősen nehéz feladat [202]. Mégis a fentiek alapján megpróbálom egyfajta tudományrendszertani meghatározással illetni a katasztrófadiplomáciát. A megjelent cikkek WoS-kategóriája vegyesen természet- (döntően föld- és környezettudomány) és társadalomtudományi (politikatudomány, nemzetközi kapcsolatok, környezetmenedzsment), elenyésző mértékben orvostudományi (főképp környezet-egészségügyi). A szerzők többsége egészségügyi szakember (orvos, pszichológus), geográfus és nemzetközikapcsolatok-szakértő. A cikkeket közlő folyóiratok meghatározóan multidiszciplináris, sok ágat felölelő társadalomtudományi lapok, néhány természettudományi és egészségügyi fókusszal. Ez alapján elmondható, hogy a katasztrófadiplomácia alapvetően három nagy tudományterülethez is kapcsolódik, ezek a társadalomtudományok (multidiszciplináris társadalomtudomány, politikatudomány, nemzetközi kapcsolatok, környezetmenedzsment), a természettudományok (föld- és környezettudomány) és az orvostudományok (környezet-egészségügy) (6. ábra).



6. ábra. A katasztrófadiplomácia tudomány-rendszertani besorolása. Készítette a szerző

Ugyanakkor szót kell ejteni a fejezetben alkalmazott módszertan korlátairól is. Egyrészt a WoS adatbázisa csak folyóiratokat és cikkeket tartalmaz, ezáltal a belőle kinyert adatbázis nem tartalmaz könyveket és könyfejezeteket. Bár az Elsevier által a közelmúltban elvégzett kutatás szerint [289] a modern katasztrófatudományi diskurzus döntő többségében folyóiratközleményekben történik, mégis a jelenlegi bibliometriai vizsgálatból kimaradtak olyan meghatározó művek, mint pl. Barston könyvfejezete [608] vagy a Miller és szerzőtársai által szerkesztett kötet [609] elemzései. Továbbá a WoS kizárólag referált folyóiratok cikkeit gyűjti, amely gyakorlat bár módszertanilag indokolt, szükségszerűen hiányoznak a szűkebb szakterülethez vagy az egyes országok tevékenységéhez kapcsolódó primer kutatások. Az ilyen szerzők (pl.: [610]–[612]) akár fontos helyi információkat is közölhetnek műveikben, amelyekről a rangos folyóiratok szerzői is csak referálatlan felületen szereznek tudomást, illetve hivatkoznak ezen közleményekre.

Tudománymetriai elemzéseknél óvatosan kell eljárni, mivel ha a szerző csupán a nagy referáló adatbázisokra hagyatkozik, bekorlátozza a tényleges, egy adott területhez kapcsolódó tudományos és – főként – politikai tevékenységet. Azzal, hogy kutatásomban kizárólag a WoS adataiból állítottam össze a vizsgálati mintát, csökkentettem a mérés rugalmasságát, ami akár a standardizálás hamis látszatát is keltheti. A fentiek miatt tehát

a jelen fejezetben bemutatott kutatás nem nevezhető teljesnek, pusztán kiindulópontként szolgálhat egy teljesebb, átfogó tudománymetriai elemzés megvalósításához.

1.1.5 Részkövetkeztetések a kutatás tudományelméleti keretrendszeréről

Mivel disszertációm a regionális katasztrófavédelmi együttműködésről szól, elméleti koncepciómban szükségesnek tartottam meghatározni ennek a kifejezésnek a négy legfőbb alkotóelemét: a *katasztrófát*, a *katasztrófavédelmet*, a *regionális kapcsolatokat* és a *katasztrófadiplomáciát* mint elméletrendszert.

A katasztrófa meghatározásánál sorra vettem a főbb elméleti iskolákat, amelyekből hármat alkalmazok az értekezésben: a problémaközpontú, az antropológiai és a politikai megközelítést. A katasztrófavédelem jelenségét mint biztonságpolitikai tényezőt vizsgáltam, megítélésem szerint ez illik a legjobban egy katasztrófadiplomáciai elemzéshez. A regionalizmus tárgyalásánál összegyűjtöttem a nagyobb regionalizmuselméletek ismertetőjegyeit, illetve meghatároztam az általam vizsgált két nagyobb térséget. A katasztrófadiplomácia vizsgálatánál kifejtettem a tudományterület jelenlegi állapotát, illetve ehhez a kutatáshoz kapcsolódóan fogalmaztam meg első hipotézisemet, amely szerint vélelemezem, hogy **(H1) a katasztrófadiplomácia egy multidiszciplináris tudományterület, amely több nagy tudományterülethez is kapcsolódik.** Az elemzés során ezt a hipotézist sikerült bebizonyítanom, illetve a hipotézisvizsgálathoz kapcsolódóan fogalmaztam meg első tudományos eredményemet is:

1. **Tudománymetriai elemzéssel meghatároztam a katasztrófadiplomácia terület tudományrendszertani besorolását.** Eszerint egy multidiszciplináris területről van szó, amely a természettudományok, társadalomtudományok és orvostudományok határán áll. Új tudományterületről lévén szó, még nem készült ilyen kiterjedt tudománymetriai elemzés, ennélfogva nem definiálták még tudományrendszertani értelemben sem.

1.2 A kutatás során alkalmazott tudományos módszerek, módszertani keretrendszer

1.2.1 Bevezetés

Az értekezés témáját tekintve egy regionális együttműködést elemez, fókuszpontja a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségében (Association of Southeast Asian Nations;

röviden ASEAN) megvalósuló katasztrófavédelmi kooperáció, illetve az ott tapasztaltak közép-európai kontextusban való átültetése.

A vizsgált jelenséghez a módszertani keretrendszeremet jelen fejezetben ismertetem. Az alkalmazott tudományos módszereket a négy elemzési fejezet szerint különítem el, amelyet a 7. ábra foglal össze.

Katasztrófa-veszélyeztetettségi elemzés	Katasztrófa-védelmi szervezeti elemzés	Katasztrófa-diplomáciai elemzés	Adaptációs vizsgálat
•veszélyeztetettség konceptualizálása •veszélyeztetettség földrajzi szemléltetése •veszélyeztetettség statisztikai szemléltetése	•elemzési szintek meghatározása, saját szempontrendszer összeállítása	•katasztrófa-diplomáciai keretrendszer, elemzési szintek •esettanulmányok	•szervezeti szintek meghatározása a disszertáció fejezeteinek megfelelően •jó gyakorlatok, illetve ajánlások Magyarország számára

7. ábra. A módszertani keretrendszer struktúrája. Készítette a szerző

Az alábbiakban ennek a négy vizsgálatnak a módszertani koncepcióját részletezem.

1.2.2 Veszélyeztetettség

A. Veszélyeztetettség mint fogalom

A katasztrófadiplomácia vizsgálatához szükséges a természeti és társadalmi tényezők, vagyis a veszélyeztetettség megismerése. Mindazonáltal a fogalom alatt nincs egyetértés a nemzetközi szakirodalomban, illetve a magyar megfeleltetés is akadályokba ütközik.

Kontextustól függően három angol nyelvű kifejezés is (*risk, hazard, vulnerability*) mind fordítható szó szerinti magyar megfelelőjük mellett (*veszély, kockázat, sérülékenység*) a *veszélyeztetettség* terminussal (pl.: a *hazard map* és a *vulnerability map* terminus is *veszélyeztetettségi térkép*et jelent). A nemzetközi katasztrófatudomány klasszikus és problémaközpontú iskolája foglalkozik behatóbban a katasztrófaveszélyeztetettséggel. Ez az elméletrendszer a katasztrófaeseményeket megoldandó problémaként kezeli, illetve rendszerezi és elemzi a megtörtént eseményekkel kapcsolatban gyűjtött számadatokat [3]. A katasztrófavédelmi fogalmak magyar megfeleltetése nem egyértelmű, mivel nincs veszélyhelyzet-kezelési angol-magyar szakszótár, sem egységes tudományos vagy szakmai gyakorlati közmegegyezés [203]. Ennek megfelelően az angol terminusok magyar megfelelői szerzőnként, sőt

publikációként eltérnek, így a kifejezés definiálására jelen értekezésben mindenképpen szükség van.

A *risk=kockázat* szópár meghatározása egy nehéz feladat, ugyanis a magyarhoz hasonlóan az angol nyelvű tudomány sem kezeli egységesen a kifejezést. Kockázat alatt többnyire az egyes katasztrófatípusok adott kontextusban való bekövetkezési valószínűségét értjük [189], [204], [205]. Így ez egy prediktív numerikus kategória, érték vagy attribútum, amely különböző körülmények és hatások (pl.: előfordulási gyakoriság, időtartam, kiterjedés, gyorsaság, stb. [65]) alapján kiszámítja és előre jelzi a jövőbeni eseményeket. Jelen értekezés fókuszát megtörtént katasztrófaesemények és nem a jövőben esetlegesen bekövetkező esetek alkotják, tehát veszély-előrejelzéssel és valószínűség-számítással nem foglalkozom.

A *hazard=veszély* meghatározása egyértelműbb, ugyanis mind a katasztrófavédelmi törvény [79], mind a veszélykutatás egyik legmeghatározóbb elméleti műve is [206] hasonló megfogalmazással él. Eszerint a veszély olyan adott esemény vagy kihívás, amely meghatározott időn belül nagy valószínűséggel bekövetkezik.

A *veszélyeztetettség* meghatározása bonyolult, mivel míg a nemzetközi szakirodalom széles körben használja – leginkább *vulnerability* formában –, addig a hazai katasztrófavédelmi vonatkozásban ritkán hangzik el. A munkák módszertani különbözőségeik ellenére megegyeznek abban, hogy retrospektív katasztrófafeladatokat elemeznek. Sőt, bizonyos szerzők [207], [208] a *vulnerability* szó köznapi fordítását, a *sebezhetőség*et [209] alkalmazzák.[18] Veszélyeztetettség alatt nemzetközi források [2], [210], [211] főleg olyan földrajzi, társadalmi, gazdasági, szociológiai, matematikai és kulturális jellemzőket vizsgálnak, amelyek a katasztrófák bekövetkeztének valószínűségét valamilyen módon befolyásolják. Ezzel szemben a magyar szakirodalom [212], [213] többségében a történelem folyamán bekövetkezett veszélyhelyzeteket és egyéb, nagy veszteséggel járó eseményeket sorolnak ide. A földrajzi megközelítésű elemzések [44], [214] saját indexrendszerrel dolgozva vizsgálják a jelenséget leginkább a létező természet- és társadalomföldrajzi tényezőkből levezetve.

A veszélyeztetettség tehát minden olyan múltbeli vagy jelenleg is létező tényezőt magában foglal, amely a katasztrófaveszélyre és -kockázatra hatással van. A klasszikus

[18] Meg kell jegyezni azonban, hogy míg a *katasztrófaveszélyeztetettség* összetétel létezik, addig a *katasztrófasebezhetőség* vagy a *katasztrófák általi sebezhetőség* ritkán hangzik el.

megközelítés modellje alapján a fent említett három fogalom az alábbiak szerint viszonyulnak egymáshoz [2]:

Risk (kockázat) **= Hazard** (veszély) **x Vulnerability** (veszélyeztetettség)

A modell tehát az alábbi állítást fogalmazza meg: a katasztrófa kockázata a veszély és a veszélyeztetettség szorzata. Eszerint a bekövetkező katasztrófakockázat előre jelezhető valószínűségből és realizálódott adatokból (a katasztrófákat befolyásoló természeti és társadalmi tényezőkből, illetve a megtörtént eseményekből) áll. A veszélyeztetettség feldolgozását a modell által leírt realizálódott adattípusok szerint osztható fel: természeti földrajz, társadalmi-gazdasági földrajz, illetve a rendelkezésre álló katasztrófastatisztika, vagyis a megtörtént események.

B. A veszélyeztetettség földrajzi szemléltetése

A természeti földrajz szemléltetéséhez bőséges szakirodalom áll rendelkezésre, természetföldrajzi adatok tekintetében én két fő geográfiai szakkönyvre [215], [216] és egyéb releváns monográfiára [217], könyvfejezetekre és tanulmányokra támaszkodom. Az elemzés során az összes földrajzi jellemzőre nem térek ki, azoknak a főbb geográfiai tényezőknek a részletezésére szorítkozom, amelyek a katasztrófaveszélyeztetettség szempontjából relevánsak: a régió alatt húzódó kőzetlemezek, főbb felszínformák, vízföldrajzi jellemzők (óceánok, tengerek, nagyobb folyók és tavak), éghajlati jellemzők, illetve egyéb katasztrófaveszélyeztetettséget befolyásoló természetföldrajzi attribútumok [218].

A katasztrófák társadalmi dimenziója már egészen korán, a katasztrófatudomány kezdetekor megjelent a szakirodalomban. Maga a társadalomtudományi megközelítés elterjedése viszonylag későre, az 1940-es évekre tehető [219], viszont ma már konszenzus alakult ki arról a tényről, hogy egy-egy eseményt konkrétan a helyi lakosság jellemzői és a társadalom által adott válasz hatékonysága tesz katasztrófává. (Például egy óceán közepén előforduló forgószél nem nevezhető katasztrófának, de ugyanez az esemény egy sűrűn lakott területen óriási pusztítást okozna.) Ma már meghatározó az a szemlélet, miszerint a katasztrófák tárgyalását társadalomtudományi megközelítéssel érdemes kezdeni [220, p. 345]. Éppen ezért szükséges Délkelet-Ázsia és Közép-Európa tárgyalásánál is sorra venni a legfontosabb társadalomföldrajzi jellemzőket. A társadalom- és gazdaságföldrajzi jellemzőket öt csoportra bontom, és az adatgyűjtés módszertanát is eszerint különítem el. A népességföldrajzi jellemzők elemzésénél

leginkább a régión belüli demográfia, népességszám, népsűrűség és urbanizáció bemutatására szorítkozom, amelyek lakosságvédelmi szempontból elengedhetetlenek. Az elemzéshez az adatokat az ingyenesen elérhető, demográfiára specializálódott Worldometers adatbázisából [221] töltöm le. Az adatbázis adatait több globális szerv statisztikájára építik, többek között az ENSZ, WHO, FAO, IMF és Világbank adatbázisaira. Mivel az adatok forrása több különböző ügynökség, a gyűjtés módszertana számos hibalehetőséget rejt, amely az adatok pontosságát is megkérdőjelezi. Azonban a Worldometers még így is az egyik legmegbízhatóbb adatbázisnak számít: az ő rendszerét használja több ezer referált könyv, folyóirat, a Wikipédia, sőt, az Amerikai Könyvtárszövetség (American Library Association) is „kiemelkedő referenciájú weboldalnak" minősítette.

A gazdasági (fejlettségi, mezőgazdasági és ipari) mutatók ismerete fontos a katasztrófák által okozott gazdasági károk értelmezéséhez [222]. Az egyéb gazdaságföldrajzi jellemzőket a fent említett két kötet alapján [215], [216] ismertetem. A településföldrajz általános ismerete az infrastruktúra-védelem és az elhárítás, illetve a lakosság élelmiszer-ellátása miatt elengedhetetlen.

C. Veszélyeztetettség statisztikai szemléltetése

A katasztrófastatisztikát gyakran használják a katasztrófatudományban, ez az egyik leginkább használt katasztrófaelemzési módszer [172], [179], [225]–[227]. Mindazonáltal többen megkérdőjelezték a módszer hatékonyságát [2], [228, p.], [229], és mivel a katasztrófastatisztika számos helyzetben ténylegesen megbízhatatlan, felhasználása akadályokba ütközik. Erre a jelenségre jó példa, hogy azonos térségről egy adott időszakban elérhető adatokat keresünk, adatbázis függvényében egymástól teljesen eltérő eredményeket kaphatunk.

További problémát jelent a katasztrófatudományi adatgyűjtés módszertani különbözősége. Koronként és földrajzi régiónként különböző szervezetek eltérő módszer szerint gyűjtik be az adatokat. A katasztrófavédelmi adatgyűjtés nem nyúlik vissza nagy múltra: a biztosítótársaságok az 1970-es években kezdték el a káresetek utáni adminisztratív feladatok eredményösszesítését [230]. Később a nemzetközi szervezetek, állami hivatalok és a tudományos világ is hasonlóan járt el, azonban így régebbi eseményekkel kapcsolatban nem szerezhetünk megbízható statisztikai információt.

Az adatgyűjtők közötti különbségek mellett további nehézséget jelent az eltérő földrajzi területek adatainak összevetése is. A délkelet-ázsiai és a közép-európai térség más társadalom- és gazdaságföldrajzi jegyekkel bír, továbbá a katasztrófapercepció is nagyban különbözik a két kontinens kulturális különbségei miatt [92]. Mivel Ázsiában a társadalom mindennapjaiban aktív szerepet játszanak a katasztrófaesemények, a politikai vezetés az európainál sokkal súlyosabb esetben hirdeti ki a veszélyhelyzetet. Emiatt a két régiót összevető katasztrófastatisztikát is óvatosan kell kezelni, a szemléltetést így kizárólag a veszélyeztetettség bemutatására, illetve bizonyos alapvető tendenciák felrajzolására alkalmazom, nem pedig jelentőségteljes következtetések levonására.

A globális statisztikai adatokat három nagy adatbázisból lehet beszerezni: a Sigma [50], a NatCat [231] és az EM-DAT [49] nevű állományokból. Mivel ezek módszertana szintén különbözik [228], illetve a leggyakrabban használt katasztrófavédelmi alapfogalmak („halott", „áldozat", „érintett", „kár") sem egyértelműek [232], az elemzett adatokat is egyazon adatbázisból kell kinyerni. A Sigma adatbázisa nem nyilvános, a szervezet éves jelentéseiből lehet kinyerni a tételeket. Ezen kívül ez a három közül a legkisebb gyűjtemény, körülbelül 7000 eseménnyel, illetve a forrását is főleg a napi sajtó és más adatbázisok teszik ki. A NatCat a három közül a legtöbbet, összesen 15 000 eseményt tárol, amelyeket biztosítási jelentésekből és különböző médiumok adataiból szerez. A NatCat célközönsége a Munich Re Intézet ügyfelei, NGO-k, kormányok stb. A disszertációmban kizárólag a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis (International Disaster Database; EM-DAT) adatait használom fel, mivel bár ez nem a legnagyobb adatbázis (12 000 tétellel), de az adatgyűjtés forrását az ENSZ és Vöröskereszt jelentései teszik ki, amelyek – véleményem szerint – megbízhatóbbak a biztosítási adatoknál. Továbbá az EM-DAT célközönségét kifejezetten a tudományos világ alkotja, így értekezésem jellegének ez felel meg a leginkább.

Módszertani keretrendszeremben szükséges meghatározni a statisztikai szemléltetés legfontosabb paramétereit. Amikor a következő kérdés merül fel: „mekkora/mennyire halálos volt egy bizonyos katasztrófaesemény?", egyszerű válasz nem adható. A katasztrófák nem rangsorolhatók objektív kritérium alapján, ebben az esetben csak a nagyobb változók említhetők meg: összes haláleset, haláleset millió főre számolva, összes érintett személy, érintett személyek régióra számolva, összes költség, költség a GDP arányában stb. Belátható, hogy a katasztrófák sokféle indikátor alapján mérhetők [232],

a következőkben a legfontosabb attribútumokat tisztázom. Etkin és McGregor szerint [233] a következő mutatók jöhetnek számításba adatbázisépítésnél:

- haláleset millió főre egy bizonyos politikai vagy földrajzi határon belül
- összes haláleset eseményenként
- átlagos haláleset egy évtizedre
- teljes várható élettartambeli veszteség
- érintett területen belüli haláleset millió főre
- érintett területen belüli összes haláleset
- haláleset létesítményenként
- halálesetek egy méreg koncentrációs egységére vonatkoztatva
- haláleset a kiszabaduló méreg tonnájára vonatkoztatva
- a lakosság által belélegzett/benyelt méreg tonnájára vonatkoztatva
- haláleset az előállított vegyi anyagok tonnájára vetítve
- haláleset az előállított termék értékének millió dollárára vonatkoztatva

Ezek alapján különböző katasztrófafogalmak határozhatók meg a mérési módszerek eltérésének fényében, mindazonáltal minden meghatározás változik az érintett állam reakciójának függvényében. Éppen ezért a disszertációban minden esetben a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] meghatározásait veszem alapul, ugyanis a statisztikai adatokat is ebből a gyűjteményből nyerem ki. A disszertáció katasztrófaveszélyeztetettségről szóló fejezetében a négy legfontosabb paramétert vizsgálom: *előfordulás*, *haláleset*, *összes érintett* és *okozott gazdasági kár*. Minden változónál szükségesnek tartom megemlíteni a meghatározásból adódó problémákat is.

Első definiálandó terminus a katasztrófák előfordulása. Ez – bár elsőre egyértelműnek tűnhet, – a katasztrófaelmélet problémaközpontú iskolája is számos nehézségbe ütközött meghatározása során. Például a CRED adatbázisa a katasztrófaesemények meghatározásához a következő kritériumokat állapítja meg:

(1) tíz (10) vagy több haláleset;

(2) száz (100) vagy több érintett;

(3) veszélyhelyzet kihirdetése;

(4) nemzetközi segítségkérés [49].

Ezt a módszertant alkalmazza a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis, ahogyan néhány más nemzetközi szervezet is, mint pl. a legtöbb ENSZ-szervezet. Mindazonáltal más adatbázisok megközelítése teljesen különbözik ettől, más kritériumokat állapítanak meg, ami hatalmas eltéréseket okozhat az adatbázisok tartalmában [229]

A második definiálandó fogalom a *haláleset*, amely a legszélesebb körben használt fogalom a katasztrófamérésben. A katasztrófák közvetlen halottjai egyértelműen ebbe a kategóriába tartoznak, őket a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] a következőkben határozza meg: „azok a személyek, akikről megerősítették a haláleset tényét, illetve akiket eltűnésük után halottnak nyilvánítottak". Ez a meghatározás viszont nem világos, továbbá a közvetett hatás miatt bekövetkező haláleset (pl.: kórházban három héttel vagy akár egy évvel az esemény után) sincs megemlítve. A *haláleset* kategóriáját ki kell egészíteni közvetett emberi veszteséggel.

A harmadik legfontosabb emberi veszteséggel kapcsolatos szó az *érintett*. Leginkább a sérült és evakuált személyeket számolják ebbe a kategóriába, viszont ezeken az attribútumokon túl más tényezőket is ide számíthatunk [229]. Egy páciens ide számítana, akinek az operációja késik egy extrém időjárás miatt bekövetkező áramszünet miatt? Vagy valaki, akinek a hozzátartozója hunyt el az esemény alatt? Hogy határozhatjuk meg az érintett népesség határait? Ezeket a kérdéseket nagyon nehéz megválaszolni. Ezen felül minden adatbázis különbözik az *érintett* meghatározása miatt: már eleve a halálesetek „érintett"-ként való elfogadásában sincs egyetértés. Az *érintett*-kategória minden adatbázis legmegkérdőjelezhetőbb kategóriája [228].

A gazdasági veszteséget nyilvánvalóan még nehezebb meghatározni. A legegyszerűbb mód, ha a katasztrófaesemény után összesítjük a kormány ezzel kapcsolatos kiadásait, többek között az újjáépítésre, a helyreállításra, valamint a segélyezésre folyósított összegeket. További problémát jelent a nemzetközi közösség által felajánlott humanitárius segély, mivel ezek mérése majdhogynem lehetetlen [234]. A hatások elkülöníthetők közvetlen és közvetett veszteségekre – habár a közvetett veszteségek vizsgálata egy nagyon hosszú folyamat –, ezek összesítése egy lehetetlen vállalkozás. A mért veszteségek további tervezés és rezilienciamérés alapját jelenthetik, így a mérés fontossága megkérdőjelezhetetlen [235]. Továbbá Clay és Benson szerint [236] a katasztrófák az okozott kár mellett hosszútávú pozitív gazdasági hatással bírnak, amelyek az adatbázisokba nem kerülnek be.

A disszertációm második fejezete (**2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség**) a két régió katasztrófaveszélyeztetettségét vizsgálja. A fejezethez tartozó hipotézisem szerint feltételezem, hogy (H2) a **klímaváltozás miatt mind Délkelet-Ázsiában, mind Közép-Európában növekszik a katasztrófák száma és súlyossága is**. Ez a megállapítás széleskörűen elfogadott, ugyanis az általam vizsgált katasztrófavédelmi dokumentumok nagy részében megtalálható. A tudományos szakirodalom [25], [32]–[38] szerint a klímaváltozás olyan mértékben befolyásolja a bioszférát, hogy a katasztrófastatisztika globális szinten folyamatosan növekvő tendenciát mutat. A jelenséget statisztikai elemzéssel vizsgálom, amely a regionális katasztrófaveszélyeztetettségre fókuszál. A katasztrófaveszélyeztetettséget természetföldrajzi, társadalmi-gazdasági földrajzi és statisztikai jellemzőkre osztom. A statisztikai változókat az alábbi négy paraméterben állapítom meg: előfordulás, haláleset, összes érintett és okozott gazdasági kár (8. ábra). Feltételezésem szerint tehát mindkét régióban növekszik ez a négy paraméter.

Természetföldrajz	Társadalmi-gazdasági földrajz	Statisztika
• fontosabb természetföldrajzi jellemzők, amelyek befolyásolják a katasztrófa-veszélyeztetettséget • pl.: kőzetek, felszíni formák, vízrajzi jellemzők (tengerek, folyók, tavak), meteorológia, stb.	• társadalmi jellemzők: demográfia, népesség, népsűrűség, urbanizáció • gazdasági jellemzők: fejlettség, mezőgazdaság, ipar, közlekedési infrastruktúra	• katasztrófaelőfordulás • áldozatok száma • érintettek száma • okozott gazdasági kár

8. ábra. Veszélyeztetettségi jellemzők. Készítette a szerző korábbi elemzése [237, p. 37] alapján

1.2.3 Szervezeti összehasonlítás

Ahhoz, hogy az egyes régiók katasztrófadiplomáciai eseteit, tényezőit és tendenciát megértsük, szükséges a regionális együttműködési struktúra ismerete is. Az idáig publikált elemzések nem egységes sorvezető szerint készültek, mivel a vizsgált szervezethez alakították a metodikát is. Az állami szintű veszélyhelyzet-kezelés vizsgálatára csupán néhány módszertani szempontrendszer készült [24], [108], [238]. Ami a nemzetközi szervezetrendszer kutatását illeti, egy teljesen más keretre van szükség, amely jelenleg nem áll rendelkezésünkre. Egyedül Coppola [4] írt egy elméleti bevezető

munkát, azonban elemzési módszertant ő sem készített a nemzetközi kutatáshoz. Jelen disszertációban azonban szükséges az egységes sorvezető meghatározása, mert csak ezáltal lehet összehasonlítani a két régió szervezetrendszerét. Az alkalmazott szempontrendszert korábbi munkáimra alapozva [108], [238] alakítottam ki, a változókat az alábbiakban határoztam meg: általános politikai tömörülést, regionális katasztrófavédelem jogi, politikai és gyakorlati szintjét, illetve az egyes tagállamok állami hatáskörű szerveit.

A *politikai tömörülés* pont alatt a két együttműködést (ASEAN és visegrádi négyek) jellemzem. Ez a feltárás a teljesség igénye nélkül, nagyvonalakban kívánja felrajzolni a két politikai szövetséget. A két tömörülés teljesen eltérő struktúrával rendelkezik, így a különböző szerkezetek ismertetésének nem az összehasonlítás a célja, hanem a katasztrófavédelmi együttműködés szerkezeti hátterének felrajzolása. Ez a fajta történelmi, politikai és kulturális keret nagyban befolyásolja a veszélyhelyzet-kezelési együttműködést, így elengedhetetlen, hogy tisztában legyünk annak hátterével is [239]. Az ASEAN esetében külön vázlat alatt részletezem a térség sajátos konfliktuskezelési mechanizmusát, az úgynevezett ASEAN-utat. Ennek az ismerete elengedhetetlen, ha szót ejtünk a tömörülésről, a szervezetrendszerhez szorosan hozzátartozik mint jellegzetes döntéshozatali protokoll.

A *jogi* szint alatt a regionális szervekre vonatkozó jogszabályokat, nemzetközi egyezményeket, határozatokat és stratégiákat elemzem. Meg kell említeni, hogy két régiónál nagyobb (pl.: kontinentális, globális) és kisebb (pl.: két ország közötti) hatáskörű szabályozások is léteznek, ezekre is kitérek az értekezésben. Lényegében a szint magában foglal minden írásos dokumentumot, amely az adott térség katasztrófavédelmi tevékenységét valamilyen módon szabályozza. Fontos megemlíteni, hogy a nemzetközi katasztrófavédelmi jogban különleges jelentőséggel bírnak az ún. „soft law" dokumentumok, vagyis olyan írások, amelyek jogi értelemben nem bírnak kötelező jelleggel – ilyen például egy katasztrófavédelmi együttműködési stratégia. Az ilyen okmányok fontosabb szerepet játszanak a veszélyhelyzet-kezelési kooperációkban, mint a nemzetközi jog bármilyen más területén [240, p. 185].

A következő elemzési szint a *politikai döntéshozatal*. Ez alatt azon intézmények, személyi tisztségek, kormányzatok vagy egyéb tömörülések értendők, amelyek politikai befolyásuknál fogva hatással vannak a veszélyhelyzet-kezelésre. Azon kívül, hogy a katasztrófavédelem egyik legfontosabb pillére a politikai döntéshozatal [52], a

katasztrófadiplomáciai diskurzusban még fontosabb funkciót tölt be, ezért ez a szint jelen kutatásban is kiemelt jelentőséggel bír.

A *gyakorlati* szint a katasztrófavédelem központi magja. Ide sorolandó az összes, tényleges katasztrófavédelmi tevékenységet végző, a megelőző, elhárító, kárfelszámoló és tervező folyamatokban részt vevő szervezet, létesítmény és egység. E szinten tárgyalandók az elhárítási feladatot végző egységek, polgári védelmi szervezetek, meteorológiai szolgálatok, iparbiztonsági szervezetek, katonai és félkatonai szervezetek, mentési feladatot ellátó egységek, önkéntes alakulatok, sőt, a tájékoztatást, adatelemzést, logisztikát és egyéb támogatótevékenységet ellátó szerv is. Az olyan kutatószervezet és monitoring- vagy irányítótevékenységet végző központ, amely a megelőző, irányító és ellenőrző folyamatokban vesz részt, illetve minden, regionális hatáskörű katasztrófavédelmi tanács is a gyakorlati szinthez tartozik.

A szervezeti összehasonlítás utolsó pontja az *nemzetállami* szint. A két tömörülés összes tagállamának katasztrófavédelmi rendszerének ismertetése meghaladja egy doktori disszertáció korlátait, illetve ilyen részletes leírás nem is szükségeltetik a regionális együttműködés megértéséhez. Mindazonáltal elengedhetetlen, hogy a tagállami szintű központi szerveket – amennyiben van ilyen – megismerjük. A katasztrófavédelmi feladatkört ellátó minisztérium, illetve az alá tartozó polgári védelmi, veszélyhelyzet-kezelési vagy egyéb védelmi igazgatást végző szervezet felelős a regionális katasztrófavédelmi kapcsolattartásért, illetve az esetleges szomszédos országban történt beavatkozásnál is ez a központi szerv küldi a beavatkozókat.

A harmadik fejezet a két régió, Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófavédelmi szervezetrendszerét vizsgálja. A fejezethez rendelt hipotézisem szerint (H3) **feltételezem, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megmutatkoznak a régióra jellemző, sajátos normák.** Ennek oka a kulturális különbség és a történelmi háttér, amely egyéb délkelet-ázsiai regionális szerveződésekben is fellelhető [39]–[41]. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek összehasonlító vizsgálatánál az alábbi változókat határoztam meg: politikai tömörülés, katasztrófavédelmi szervezet (jogi, politikai, gyakorlati szint) és a nemzetállami szint (9. ábra).

Politikai tömörülés	Katasztrófavédelmi szervezet	Nemzetállami szint
•az együttműködés szervezete •kulturális normák •konfliktuskezelési mechanizmus	•jogi szint •politikai szint •gyakorlati szint	•az állami szférához kapcsolódó, országos hatákörű katasztrófavédelmi szervezetek, minisztériumok

9. ábra. A fejezetben használt elemzési szempontrendszer. Készítette a szerző korábbi publikációira [108], [238] alapozva.

1.2.4 Katasztrófadiplomácia

A. A módszertant megalapozó elméleti keretrendszer

A katasztrófadiplomácia új diszciplína létére több összefoglaló elméleti munkán nyugszik [28], [175], [178], [241]–[248]. Ezt az elméleti alapot néhány esettanulmány erősíti, amelyek esemény [23], [31], [177], terület [22], [25], [30], [33], [249]–[251], illetve egyéb [21], [252], [253] szempont szerint elemzik a tudományág egy részterületét. Ami a katasztrófadiplomáciai módszertant illeti, az egységes keret kidolgozására csupán néhány kísérlet történt [5], [254], és jelenleg sincs egységes, általánosan elfogadott metodológia.

A kvantitatív módszertani keretek [172], [255]–[258] általában a katasztrófák számának és a regionális belső konfliktusok számának összefüggéseit elemzik. Ez a módszer a következő két ok miatt nem alkalmazható jelen értekezésben: (1) a regionális együttműködés sikeressége inkább a külső konfliktusok hiányában nyilvánul meg, illetve (2) a katasztrófák száma önmagában nem elég reprezentatív más tényezőkkel (pl.: halálos áldozatok, érintettek száma, gazdasági kár) szemben [259]. (Ezt jól bizonyítja, hogy hasonló adatok elemzésében Burke és szerzőtársai [257], illetve Buhaug [256] abszolút ellentétes eredményre jutott.) Ennek egyik okaként valószínűsíthető, hogy az esettanulmányok nem megfelelőek részleges összefüggések és a konfliktusok gyakoriságának megállapítására, sokkal inkább alkalmasak új változók azonosítására, összetett alkalmi kapcsolatok kezelésére, valamint történelmi magyarázatok kidolgozására és tesztelésére [260, p. 46]. A fentiek miatt jelen értekezésben katasztrófadiplomáciai kvantitatív módszertan nem alkalmazható.

Meg kell említeni a szintén nemzetközi kapcsolatokban használt egyéb kereteket, ezek az ún. *formális módszerek* (angolul *formal method)*. Ennek a kifejezésnek a magyar

szakirodalomban nincs egységes fordítása, általában más tudományágak által alkalmazott metodikákat értenek alatta, mint például a matematikából adaptált játékelmélet vagy a közgazdaságban használt mikroökonómiai elemzési keret. Önmagukban a formális módszer nem alkalmazható, azokat vagy kvalitatív vagy kvantitatív elemzésekhez kell kötni [260, p. 54].

A disszertáció során a katasztrófadiplomáciai elemzésre kvalitatív elemzési technikát, esettanulmányokat alkalmazok, ezt az empíriát kötöm össze egy formális módszerrel, a Kelman [5] által is használt komplex adaptív rendszerekkel (complex adaptive systems; CAS). A CAS társadalomtudományi metódus Holland [261] nevéhez fűződik, alapvetően bármilyen összetett rendszer (pl.: szervezet, emberi csoportok, stb.) vizsgálatánál alkalmazható, mind a természet- és társadalomtudományokban, a gazdaságtanban és az informatikában is. A már létező keretrendszert Comfort [254] adaptálta a katasztrófadiplomácia számára, illetve Kelman [5] bővítette ki további szempontokkal. A fogalmi modell fókuszpontja a társadalmi, gazdasági és politikai állapotok közötti átmenet, a folyamatos változás tényére koncentrál. Felismeri, hogy a társadalmi rendszerek különböző szinteken mind összefüggenek a környezettel való folyamatos kölcsönhatás, az állandó tanulás és fejlődés miatt.

A CAS-módszer szakirodalma alapvetően két fő problémakörrel foglalkozik: (1) az általános komplex rendszerek körülményeivel és (2) a működést meghatározó tulajdonságokkal és mechanizmusokkal [254, p. 280] Az adaptált modellnek négy tulajdonságát (*nonlinearitás*, *diverzitás*, *flow*, *aggregáció*) és három mechanizmusát (*társítás*, *belső modell*, *alkotóelemek*) különbözteti meg. Ezeknek a terminusoknak, mivel a katasztrófadiplomácia szakkifejezései még meglehetősen újak, nem létezik magyar fordításuk. A későbbi félreértéseket elkerülése végett a kifejezéseket csak néhány esetben fordítottam, inkább magyarítottam, mivel vagy lefordíthatatlan az angol szakszó (pl.: *flow*) vagy a fordítással összekeverhető lenne más, már létező magyar kifejezés esetén (pl.: ha a *diversity* szó *diverzitás* megfelelője helyett a *sokszínűség*et alkalmaznám).

A CAS-keretrendszerben nevesített tulajdonságok:

A *nonlinearitás* mint első tulajdonság egy olyan jelenséget jelöl, ahol a rendszer működése során apró változtatások következményei nagyban eltérnek egymástól az idő során. A rendszer alkotóelemei, apró egységei összetetten befolyásolják a rendszer egészét [254, p. 282]. Erre jó példa, ha egyetlen személy észreveszi a szökőár előjeleit

(apró alkotóelem), amelynek köszönhetően egy egész partszakaszt lehet idejében figyelmeztetni és kiüríteni, és esetlegesen több ezer emberéletet megmenteni (következmény). Erre az esetre példa a indiai-óceáni cunami esete Sri Lankán, ahol egy tízéves brit kislány a földrajzórán tanultak miatt percekkel korábban felismerte a csapás közeledtét [262]. A nonlinearitás bizonyos szintig mindig jelen van katasztrófaeseményeknél, mivel mind a természeti tényezők, mind a résztvevők – érintettek, áldozatok – kiszámíthatatlanul működnek ebben a komplex rendszerben.

A *diverzitás* mint sokszínűség jelentése, hogy hasonló tulajdonságokkal rendelkező egyének vagy egységek ugyanarra a hatásra különböző módon reagálnak, ezzel új folyamatokat indítanak el. [254, p. 282] A katasztrófadiplomáciában ez a tulajdonképpeni szereplőket jelöli, vagyis a diplomatákat, politikusokat, nemzetközi szervezeteket, civil szervezeteket, a médiát, magánszektort és egyéb szereplőket [5, p. 78]. A diverzitás szintén minden katasztrófaeseménynél jelen van, ugyanis ugyanaz az esemény teljesen különböző módon és mértékben érinti az egyéneket, közösségeket, társadalmi élettereket és a gazdasági berendezkedést. Jelen kutatásnál ez a feltételezés fokozottan igaz, mivel a tíz ASEAN-tagállamot szükségszerűen teljesen eltérően érinti ugyanaz a katasztrófaesemény, illetve az államok feltételezhetően teljesen eltérően reagálnak rá.

A *flow* a harmadik tulajdonság, amely szerint az akciók, anyagok, eszmék és emberek azonos közegben való áramlása katalizátorként működik a független egyének között [254, p. 282]. Anyagáramlás akkor történik, amikor segélyszállítmány érkezik a katasztrófasújtott területre és információáramlás a közösségi médiában, e-mailben, telefonon vagy hagyományos postán küldött dokumentumokban lelhető fel [5, p. 79]. A fentiekből sejthető, hogy az összes katasztrófaeseménynél fellelhető ez a fajta áramlás, pusztán annak mértékében lelhető fel különbség.

Az *aggregáció*, azaz felhalmozódás az egyének azon képességét mutatja, amikor a közös cél érdekében visszatérő mintázatok szerint lépnek egymással kapcsolatba [254, p. 281]. Jó példák erre a különböző katasztrófavédelmi keretrendszerek, vagyis amikor egy-egy szervezet (pl.: ENSZ) egy megadott protokoll szerint koordinálja a segélyezést, és a különböző államok ezt a csatornát felhasználva vesznek részt a katasztrófadiplomáciában. Az aggregáció tehát a nemzetközi katasztrófavédelem platformját jelenti.

A CAS keretrendszerben nevesített mechanizmusok:

A *társítás* mint mechanizmus a segítséget igénylő és biztosító egységek összekötését jelenti [254, p. 282]. Ez elhárításnál a műszaki mentést végző csapatok összekapcsolása a kárhelyszínnel, ahol a szakértelmüket használva részt tudnak venni a műveletben. Nemzetközi kapcsolatokban a hasonló érdekeket kereső államok összekötését is jelenti a *társítás* [5, p. 79].

A *belső modell* a közös előfeltevésekre utal, amely a rendszer alrendszerei vagy alkotórészei közötti interakciót befolyásolja [254, p. 283]. Ez a katasztrófadiplomáciában két olyan kormányra vonatkoztatható, amelyek ideológiája, külpolitikai elképzelése vagy a harmadik fél iránti magatartása hasonló [5, p. 79].

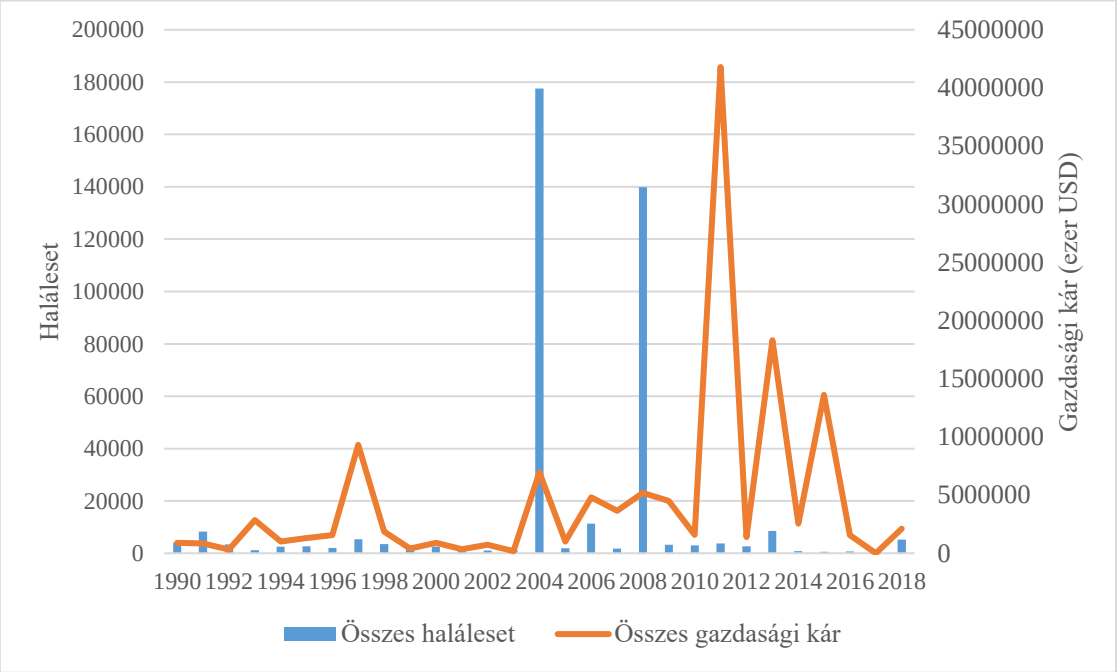
Az utolsó mechanizmus az *alkotóelemek*. Ezek a rendszer azon egységei, amelyek használatával létrehozzák a visszatérő interakciók komplex rendszerét, mint pl.: a kommunikációs lépésekét [254, p. 283]. Katasztrófadiplomáciában ezek az alkotóelemek lehetnek a katasztrófavédelemben használt egységek (pl.: meteorológiai állomások), illetve a diplomáciában használt platformok (pl.: hivatalos fórumok, bármi, ami információt küld, továbbít vagy fogad). Az alkotóelemek mechanizmusa nem pusztán a konkrét egységeket, hanem azok mozgósítását jelenti. Mivel ilyen, a katasztrófavédelmet és diplomáciát elősegítő közegek mindig az államok rendelkezésére állnak, a mechanizmus azok aktivizálásában vagy annak hiányában figyelhető meg [22].

Természetesen a CAS-módszer alkalmazásának is számos korlátja van, amely a kutatási eredmény izolálását, az ok-okozati összefüggések megállapítását nehezíti meg. Az egyéni érdekek, a politikusok és végrehajtók egyéni szándéka és érdekei nagyban befolyásolja a katasztrófadiplomáciát, és ez gyakorlatilag egy kimutathatatlan és elemezhetetlen jelenség. Viszont a módszer legnagyobb problémáját maguk az elemzési szempontok jelentik: a négy tulajdonság és a három mechanizmus. Ezek fizikai rendszerben vagy kimutathatók vagy nem, viszont nemzetközi kapcsolatokban állandóan jelen vannak, csak a mennyiségük és a minőségük változik [5, pp. 79–82]. A leírt esetekben így mindig megfigyelhető valamilyen szintű jelenlét, és annak egyéb tényezői határozzák meg a kutatási eredményt.

B. Adatgyűjtés és adatértékelés – esettanulmányok

A katasztrófadiplomáciai elemzés empíriai alapját négy darab esettanulmány alkotja a 4. fejezetben (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**). Az esettanulmányi vizsgálat elméletéről több munka is

született [263]–[265], amelyekre támaszkodom. Yin [264, p. 1] szerint az esettanulmány mint módszertan olyan esetekben alkalmazható, amikor a kutatónak nincs közvetlen kapcsolata a vizsgált jelenséggel, továbbá azt a saját környezetében, kontextusában vizsgálja, ahol a jelenség és a kontextus határai nem húzhatók meg egyértelműen [264, p. 13]. Jelen esetben az első igaz, ugyanis a megtörtént katasztrófaeseményeknél nem voltam jelen, kizárólag közvetett forrásokból gyűjthetők adatot.



10. ábra. A természeti katasztrófák által okozott emberi és anyagi áldozatok 1990 és 2018 között. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján

Négy esettanulmányban elemzem a délkelet-ázsiai regionális katasztrófadiplomáciát, a többegységes holisztikus modell[19] [264, p. 40] szerint. Az esettanulmányok egyik legérzékenyebb pontja, hogy az adott jelenség vizsgálatára a szerző önkényesen választja ki az adott vizsgálati elemeket [266], [267]. Mindazonáltal a véletlenszerűség sem alkalmazható, mert esettanulmányok kiválasztására alkalmatlan, sőt, akár kontraproduktív is lehet [268, pp. 124–127]. A délkelet-ázsiai katasztrófadiplomácia vizsgálatánál az alábbi négy katasztrófaeseményt választottam ki: a 2004-es indiai-óceáni cunamit, a 2008-as Nargis ciklont, a 2011-es szárazföldi áradásokat és a 2013-as Haiyan tájfunt. Azért ezeket az eseteket választottam, mert az utóbbi 20 évben ekkor szenvedte el a régió a legnagyobb károkat mind emberi élet (2004-es és 2008-as esemény), mind gazdasági javak (2011-es és 2013-as esemény) tekintetében (10. ábra). Úgy vélem, ha a

[19] Az esettanulmányok *holisztikus* modellje az esetet egy egységként vizsgálja, szemben a *beágyazott* modellel, amely egy eset alatt több egységet vizsgál.

diplomáciát mint jelenséget szeretnénk vizsgálni, érdemes a legnagyobb jelentőségű egységeket választani, hogy valóban kimutatható legyen a regionális katasztrófavédelmi együttműködésben rejlő potenciál.

A következő módon építem fel az esettanulmányokat: először az esemény körülményeit ismertetem, az aktuális természeti tényezőket, a történéseket, a kezdetleges csapásokat, a veszteségeket és a kialakult veszélyhelyzetet. Ezután a katasztrófakezelést rajzolom fel, mind a belső állami tevékenységet, mind a nemzetközi, illetve regionális együttműködést – a szerkezeti módszertan által megállapított elemzési szinteknek megfelelően lebontva. Végül a tárgyalt eset katasztrófadiplomáciai kontextusával, biztonságpolitikai következményeivel és hosszú távú hatásaival foglalkozom. A négy esettanulmány után egy alfejezet erejéig összegzem a kapott eredményeket, a CAS-módszer szerinti szempontok alapján megállapítom a régióra jellemző alapvető katasztrófadiplomáciai tendenciákat (11. ábra).

Esemény körülményei	Katasztrófakezelés	Katasztrófadiplomácia
•aktuális természeti környezet •történések •csapások •veszteségek •kialakult helyzet	•állami szintű reagálás •regionális együttműködés a szerkezeti szempontrendszer alapján	•diplomáciai kontextus •biztonságpolitikai következmények •CAS-módszer szerinti négy tulajdonság és három mechanizmus

11. ábra. Az egyes esettanulmányok struktúrája. Készítette a szerző

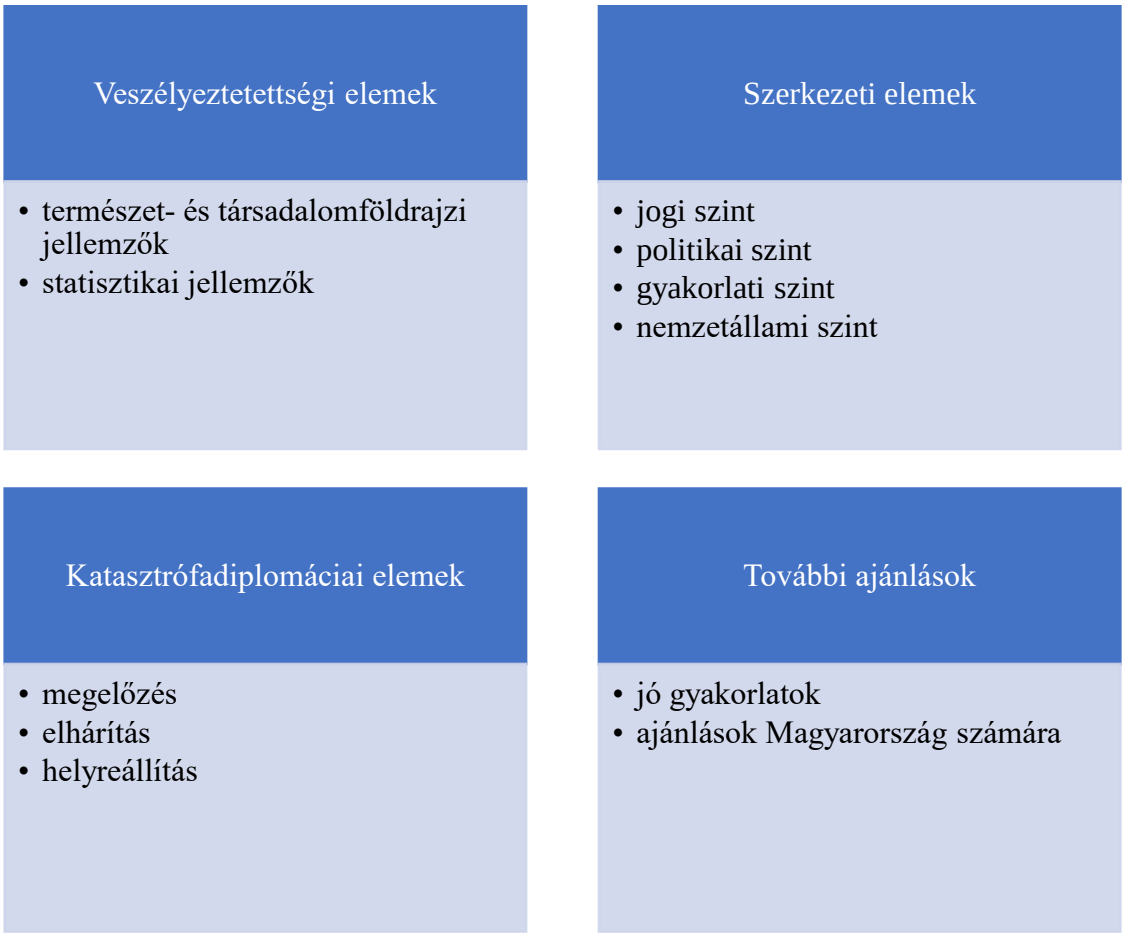
Ami a forrásokat illeti, az alábbi, esettanulmányokban alkalmazott [269] hat forrástípust használom: dokumentum (jogi egyezmények, jogszabályok, jelentések, egyéb publikációk), archivált adat (kutatási eredmények, szervezeti feljegyzések, térképek, táblázatok, felmérések eredményei, stb.), interjú (az együttműködés valamelyik szintjén dolgozó szakemberrel), közvetlen megfigyelés, résztvevő-megfigyelés, Az utóbbi kettő forrástípus elsősorban terepmunka, illetve személyes kutatóút során érhető el, így rájuk csak korlátozott mértékben támaszkodom.

Ezzel a fejezettel kapcsolatban is megfogalmaztam hipotézisemet: feltételezem, hogy (H4) **a vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket**. Az esettanulmányok során a katasztrófadiplomáciai

folyamatokat megvizsgálva megállapítom azok újdonságát vagy a korábbi eseményekhez való köthetőségét.

1.2.5 Közép-európai adaptáció

Disszertációm kiemelt feladata, hogy a délkelet-ázsiai eredményekre támaszkodva ajánlásokat fogalmazzak meg a közép-európai politikai döntéshozatal, katasztrófavédelmi rendszer és katasztrófadiplomácia számára. Jelenleg a regionális katasztrófadiplomáciai kapcsolatokban rejlő messzemenő lehetőségek nincsenek kiaknázva. Ezért a feltárt szervezeti elemeket, mechanizmusokat, biztonságpolitikai fórumokat és jó gyakorlatokat alapul véve megfogalmazom a katasztrófavédelmi együttműködésben rejlő diplomáciai lehetőségeket.



12. ábra. Az 5. fejezetben alkalmazott módszertani felosztás. Készítette a szerző

Mivel a katasztrófadiplomáciai elemek gyakorlati alkalmazása messze túlmutat jelen disszertáció keretein, az elemzés csupán az adaptációs lehetőségek elméleti szinten történő vizsgálatára korlátozódik. A fejezet során kiemelem a katasztrófavédelmi és katasztrófadiplomáciai elemeket, amelyeket a Visegrádi Együttműködésben

alkalmazásra javaslok a döntéshozók számára. Az ajánlásokat az értekezés főbb fejezetei szerint strukturálom. Eszerint az ajánlásokat az alábbi felosztás szerint csoportosítom: veszélyeztetettségi elemek (a 2. fejezet eredményei alapján), szerkezeti elemek (a 3. fejezet eredményei alapján), illetve katasztrófadiplomáciai elemek (4. fejezet eredményei alapján). Az egyes szinteket a 12. ábra foglalja össze.

A fejezethez rendelt hipotézisem szerint (H5) **a Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatók a közép-európai térségben**. A kutatás során megvizsgálom, hogy a délkelet-ázsiai együttműködésben kiemelt elemek milyen mértékben adaptálhatók közép-európai kontextusban.

1.2.6 Részkövetkeztetések a kutatás módszertani keretrendszeréről

Jelen fejezetben összegeztem a disszertáció során alkalmazandó kutatási módszereket, amelyeket a négy fő fejezet szerint csoportosítottam.

A második, a regionális katasztrófaveszélyeztetettséget tárgyaló fejezetnél (**2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség**) saját kutatási módszert állítottam össze. Eszerint sorra veszem a fő természeti és társadalom-gazdasági földrajzi jellemzőket, amelyek befolyásolják a katasztrófaesemények létrejöttét. Ezután katasztrófastatisztikai adatokkal szemléltetem a két régióban történt nagyobb eseményeket a 2004 és 2018 közötti időszakban. Ezen adatok alapján megállapítható a regionális veszélyeztetettség és a térségekre jellemző katasztrófatípusok is. Az ehhez a fejezethez tartozó hipotézisem szerint (H2) **a klímaváltozás miatt mindkét régióban nő a katasztrófák száma és súlyossága is.**

A harmadik fejezetben a regionális katasztrófavédelmi struktúrát elemzem (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**). Ehhez – mivel ilyen korábban nem állt rendelkezésre – saját szempontrendszert használok, amelyet az alábbi elemzési szintekre bontottam: jogi, politikai, gyakorlati és nemzetállami. Az elemzés mindkét alkalommal egy, a politikai tömörülést bemutató résszel kezdem. Ehhez a fejezethez tartozó hipotézisem szerint (H3) **feltételezem, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi szervezetrendszerben fellelhetőek bizonyos, csak a régióra jellemző normák.**

A negyedik fejezetben következik a katasztrófadiplomáciai elemzés (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában**), amelyet négy esettanulmányon keresztül valósítok meg. Ehhez a Comfort [254] és Kelman [5] által adaptált CAS-módszert alkalmazom. Ehhez a fejezethez tartozó hipotézisem szerint

feltételezem, hogy (H4) **a vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket.**

Az ötödik fejezetben (**5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában**) a délkelet-ázsiai tapasztalatok adaptációs lehetőségeit vizsgálom a Visegrádi Együttműködés kontextusában. Ennek vizsgálatát a disszertáció fejezetei szerint strukturálom, elkülönítem a veszélyeztetettségi, szerkezeti és katasztrófadiplomáciai elemeket. Utolsó hipotézisem szerint (H5) **a Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatók a közép-európai térségben**.

2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség

A regionális katasztrófaveszélyeztetettség tárgyalásánál kizárólag azon jellemzők felrajzolására szorítkozom, amelyek elengedhetetlenek a katasztrófavédelmi együttműködés megértéséhez. Célom, hogy megalkossam Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi képét. Ehhez a célhoz társított hipotézisem szerint (H2) **feltételezem, hogy a klímaváltozás miatt mindkét régióban növekszik a katasztrófák száma és súlyossága**. Ezt a feltételezést számos katasztrófavédelmi dokumentumra alapozom [25], [32]–[38], amelyekben ez az állítás mind megjelenik. A katasztrófák számához egy változót (események előfordulása), míg súlyosságához három változót (halálos áldozat, összes érintett személy, okozott gazdasági kár) rendeltem.

Természetföldrajz	Társadalmi-gazdasági földrajz	Statisztika
• fontosabb természetföldrajzi jellemzők, amelyek befolyásolják a katasztrófa-veszélyeztetettséget • pl.: kőzetek, felszíni formák, vízrajzi jellemzők (tengerek, folyók, tavak), meteorológia, stb.	• társadalmi jellemzők: demográfia, népesség, népsűrűség, urbanizáció • gazdasági jellemzők: fejlettség, mezőgazdaság, ipar, közlekedési infrastruktúra	• katasztrófaelőfordulás • áldozatok száma • érintettek száma • okozott gazdasági kár

13. ábra. Veszélyeztetettségi jellemzők. Forrás: saját szerkesztés a szerző munkája korábbi elemzése [237, p. 37] alapján

A regionális katasztrófaveszélyeztetettség vizsgálata kizárólag azon releváns jellemzőket tartalmazza, amelyek elengedhetetlenek a katasztrófavédelmi együttműködés tudományos megértéséhez. Több kutatás azon megállapításon nyugszik, hogy a klímaváltozás és ezzel járó hatások miatt a vizsgált régiókban – Délkelet-Ázsiában és Közép-Európában is – szignifikánsan megnövekedett a katasztrófák száma és súlyossága [25], [32]–[38]. A kutatás során a vizsgálandó jelenségeket a következő nagyobb kategóriákra osztottam: (1) természetföldrajzi-, (2) társadalmi-gazdasági földrajzi- (3) és statisztikai jellemzők (13. ábra). A statisztikai jellemzőket az alábbi változókban határoztam meg:

(1) az események előfordulásának növekedése 2004 és 2018 között;

(2) a súlyosság mértékének vizsgálata három jellemző mentén

a. halálos áldozatok száma
b. érintett személyek száma
c. okozott gazdasági kár.

2.1 Délkelet-ázsiai veszélyeztetettség

A tudományos életben Délkelet-Ázsia viszonylag későn, a 20. század második felében vált népszerűvé. A korábbi elemzések főleg a régió, illetve az egyes országok modern történelmét tárgyalták, a jelenlegi kutatások már rendkívül sokszínű és sokféle tematikát érintenek. A sokszínűség ellenére a regionális katasztrófaveszélyeztetettség mint egész, még mindig egy ritka és kevésbé vizsgált terület, és a kutatások elsősorban egy-egy szegmensre fókuszálnak.

A kutatások közös vonása a veszélyeztetettség természetföldrajzi aspektusának vizsgálata. Például Keane [270] földrajzi bemutatása számít az egyik legkorábbi, angol nyelvű kötetnek a témáról, míg a modern művek között már megtalálható általános földrajzi [271], [272], környezettörténeti [271], [273]–[275] és (biztonság)politikai [276], [277], [550] elemzés is. Meg kell említeni, hogy mivel Délkelet-Ázsia egy politikai földrajzi fogalom, ezért kizárólag természetföldrajzi értelmezésnél nehezen leválasztható Ázsia egészéről. Éppen ezért a fenti munkák nagyobb kontextusban, a csendes-óceáni térség, Ázsia vagy Kelet-Ázsia részeként értelmezik a régiót. Szűkebben véve külön Délkelet-Ázsiára fókuszáló természetföldrajzi elemzések is születtek, többek között Gupta [599] és Rumney [600] szerkesztésében.

A természetföldrajzi elemzéshez elengedhetetlen a klímaváltozás tényezőinek vizsgálata is. Számos olyan dokumentum született [8], [36], [280], amelyek kifejezetten a globális felmelegedés régióra gyakorolt hatását elemzik. A kutatások konklúziója, hogy Ázsia a többi kontinenshez mérve kifejezetten veszélyeztetettnek számít magas népességszáma és alacsony tengerszint feletti magassága miatt. Ezen belül is a fő veszélyzóna maga Délkelet-Ázsia, amely a tengerek és a folyók vízgyűjtőmedencéjének alacsony térszintje miatt különösen veszélyeztetettnek számít [280, p. 22]. A klímaváltozás jelensége a régióban az alábbi dimenziókban érezteti a legjobban a hatását:

(1) tengerszint-emelkedés;

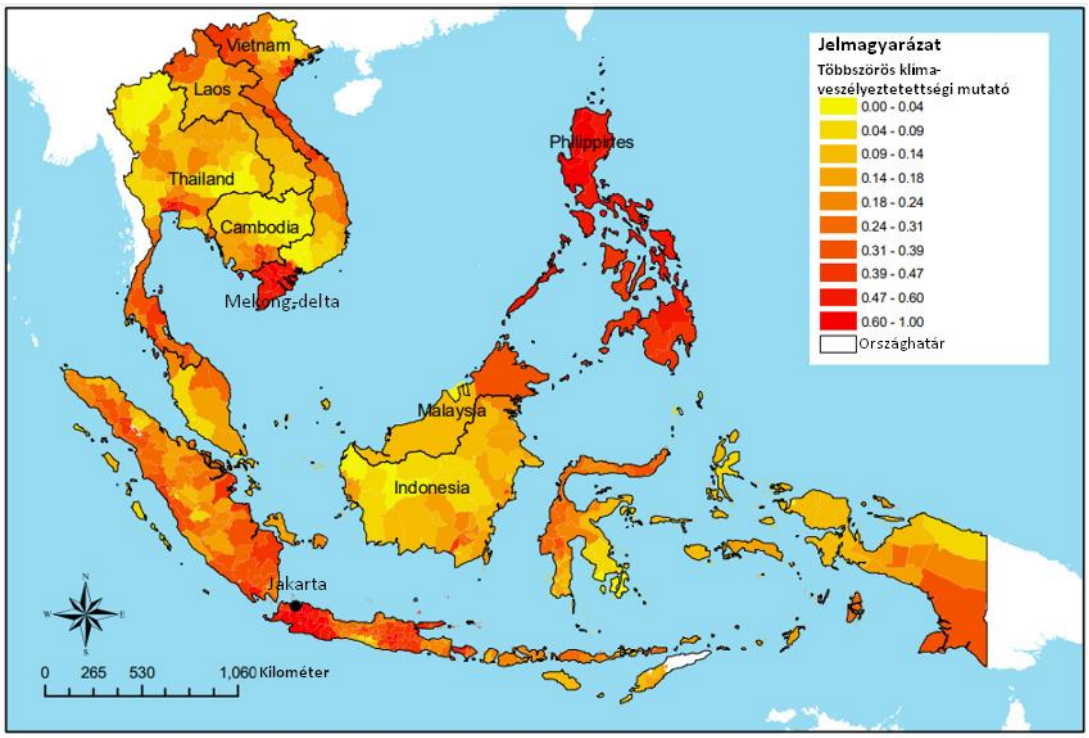
(2) intenzívebb nyári monszunok, gyakoribb földcsuszamlás;

(3) parti zátonyok és a mangover-típusú fák eltűnése;

(4) a Himalája gleccsereinek olvadása miatt a régió vízgyűjtő folyóinak felduzzadása;

(5) vízmenedzsmenttel kapcsolatos bizonytalanság [281, p. 394].

A dimenziók területi szinten történő eloszlása a következő forrópontokat hozza létre: azok, amelyek több dimenzióval is rendelkeznek hatványozottan veszélyeztetettek: a Mekong-delta (szintemelkedés) és Bangkok környéke (tengerszint-emelkedés, árvíz), a Fülöp-szigetek északi része (ciklonok, földcsuszamlás, árvíz, aszály) és az indonéz főváros, Jakarta (tengerszint-emelkedés, földcsuszamlás, aszályok, árvíz). A 14. ábra egy jelentésben alkalmazott módszertan szerint összeállított többszörös klímaveszélyeztetettségi mutató alapján készült, ahol a vörös szín intenzitása jelöli a legveszélyeztetettebb területeket.



14. ábra. Többszörös klímaveszélyeztetettségi mutató Délkelet-Ázsiában. A szerző fordítása Yusuf és Francisco [8, p. 6]. alapján

A kutatások második nagy csoportját a társadalom- és gazdaságföldrajzi témájú művek alkotják. Ezek külön nem térnek ki a veszélyeztetettség kérdéskörére, de ahhoz szorosan kapcsolódó témákra, Délkelet-Ázsia népességi [220], [282], várostervezési [283]–[285] vagy egyéb gazdasági [286], [287] problémáira fókuszálnak. Ezek a művek konkrétan a katasztrófaveszélyeztetettségre nem térnek ki, de mivel az említett tényezők a

veszélyeztetettséggel szoros összefüggésben állnak, jelen elemzés szempontjából fontos társadalmi és gazdasági adatokat tartalmaznak.

Korábbi délkelet-ázsiai katasztrófaeseményeket kizárólag katasztrófatudományi [288] vagy katasztrófavédelmi [7], [25], [33] művekben találunk. Ezek nem tárgyalják részletesen az adatokat, általában megelégszenek a legfontosabb katasztrófatípusok felsorolásával, megjegyzésként feltűntetve a közelmúlt legsúlyosabb eseményeit. Amint arra a tudományelméleti keret felvázolásánál kitértem, a folyóiratcikkek elemzése nem hiányozhat a szakirodalomelemzésből, mivel a jelenlegi katasztrófatudomány tárgyalása is nagyrészt ilyen szaktanulmányokban történik [289], így tematikai elemzésük elengedhetetlen egy körkép kialakításához. Ez alapján elmondható, hogy a régióról szóló folyóiratcikkek nagy része nem foglalkozik magával a katasztrófaveszélyeztetettséggel és a hozzá köthető tudományterületekkel is csak ritkább esetben. A magyar földrajzi és katasztrófavédelmi szakértők ritkán tesznek említést a térségről, azon belül is a veszélyeztetettség kérdéskörét egyáltalán nem tárgyalják [150]–[153]. Itt kell kiemelnünk Miczek és Horváth művét [290], amely Délkelet-Ázsia természeti viszonyait tárgyalja, így disszertációm szempontjából jelentős információkat tartalmaz.

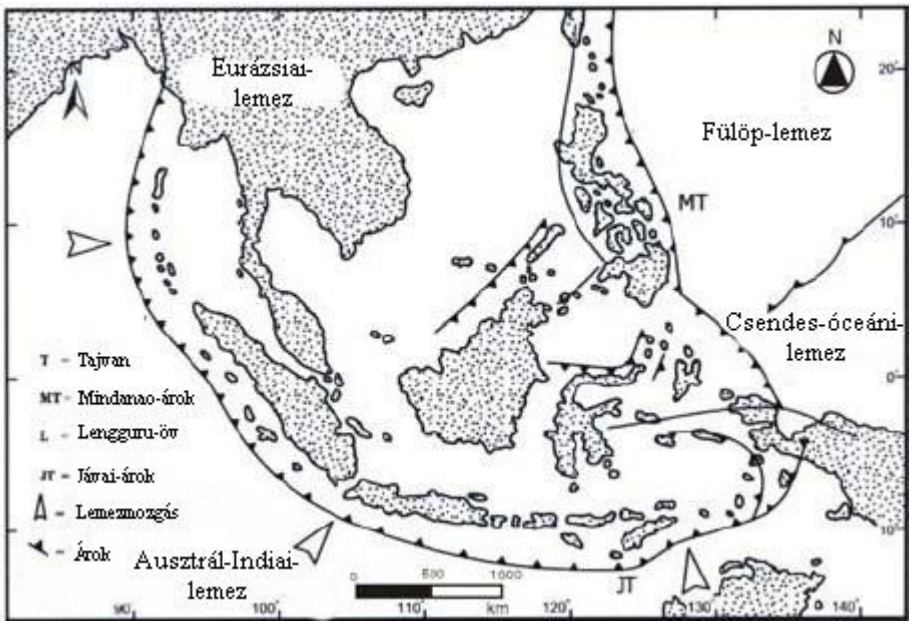
A fentiekből láthatjuk, hogy Délkelet-Ázsia mint régió nem kap nagy hangsúlyt a nemzetközi tudományos életben. És bár a régió természet- és társadalomföldrajzi jellemzőit több ízben tárgyalták már, magáról a katasztrófaveszélyeztetettségről még nem született összefoglaló írás, így a térség veszélyeztetettségi térképét a fenti írások alapján tudjuk csak megalkotni.

2.1.1 Természetföldrajzi jellemzők

Délkelet-Ázsia alapvetően két nagy földrajzi egységre osztható: az Indokínai-félszigetre, illetve a Maláj-szigetekre. A térség határainak a meghúzása nehézkes, mivel Délkelet-Ázsia fogalmát alapvetően a „nyugati hatalmak” húzták meg a 20. század közepén. Tehát a régió inkább társadalmi egység, mint földrajzi vagy etnikai kategória [291, p. 12]. Mindazonáltal az elemzés fókusza miatt szükséges lehatárolni a régiót természetföldrajzi értelemben is. Ennek megfelelően elemzésemben a térséget Nyugatról a Mianmar határában húzódó hegységrendszer, illetve az Indiai-óceán felé az Andamán-, Nikobár-, majd a Nagy- és a Kis-Szunda-szigetek határolják. A dél- és délkeleti határt a Maluku-szigetek alkotják, amely a Fülöp-szigetek keleti határában folytatódik. A tengeri határ meghúzása viszonylag egyértelműnek tűnik, ezzel szemben a szárazföldi behatárolás nehezebb feladat. A szakirodalom viszonylag egységesen a Kínai

Népköztársaság déli, politikai határát szokta alkalmazni mint Délkelet-Ázsia küszöbe [290, p. 245], így az értekezés is ezt a határfogalmat alkalmazza.

A 15. ábra a földrengések szempontjából legfontosabb jellemzőt, a kőzetlemezek elhelyezkedését prezentálja. Délkelet-Ázsia egyedülálló a világon abban az értelemben, hogy négy tektonikus lemez határán helyezkedik el, melyek a következők: Eurázsiai-, Ausztrál-Indiai-, Csendes-óceáni- és Fülöp-lemez. Ennek a jelenségnek köszönhető a



15. ábra. A délkelet-ázsiai tektonikai lemezek elhelyezkedés. Szerkesztette a szerző Charusiri munkája. [292, p. 276] alapján

régióban található tektonikus mozgások nagy száma, amelyek kifejezetten veszélyeztetetté teszik a térséget. Délkelet-Ázsia része az úgynevezett Tűzgyűrűnek (angolul „Ring of Fire"), amely az ázsiai-csendes-óceáni terület leginkább földrengésveszélyeztetett partvidékét takarja.

A 16. ábra a térség domborzati térképe. A domborzati jellemzők közül ki kell emelni a félszigeten futó hegyvonulatokat észak-déli irányban (pl. Vietnami-hegység, Központi-hegyvidék), amelyek alsóbb fekvésű területeket (pl. Irrawaddy-medence, Kambodzsai-alföld) és felföldeket (pl. Khorat-, San-fennsík) zárnak közre. (A legmagasabb pont a félszigeten van: Hkakabo Razi, 5881 méterrel.) Hegyvidékeken a lakosság veszélyeztetettsége speciális két értelemben. Egyrészt előfordulnak olyan katasztrófatípusok, amelyek a délkelet-ázsiai szárazföldön kifejezetten ritkák, például földcsuszamlás vagy hóhelyzet. Másrészt egy-egy természeti csapás után a lakosság

hamar elszigetelődhet a külvilágtól, amely mind a mentést, mind a lakosságellátást megnehezíti.

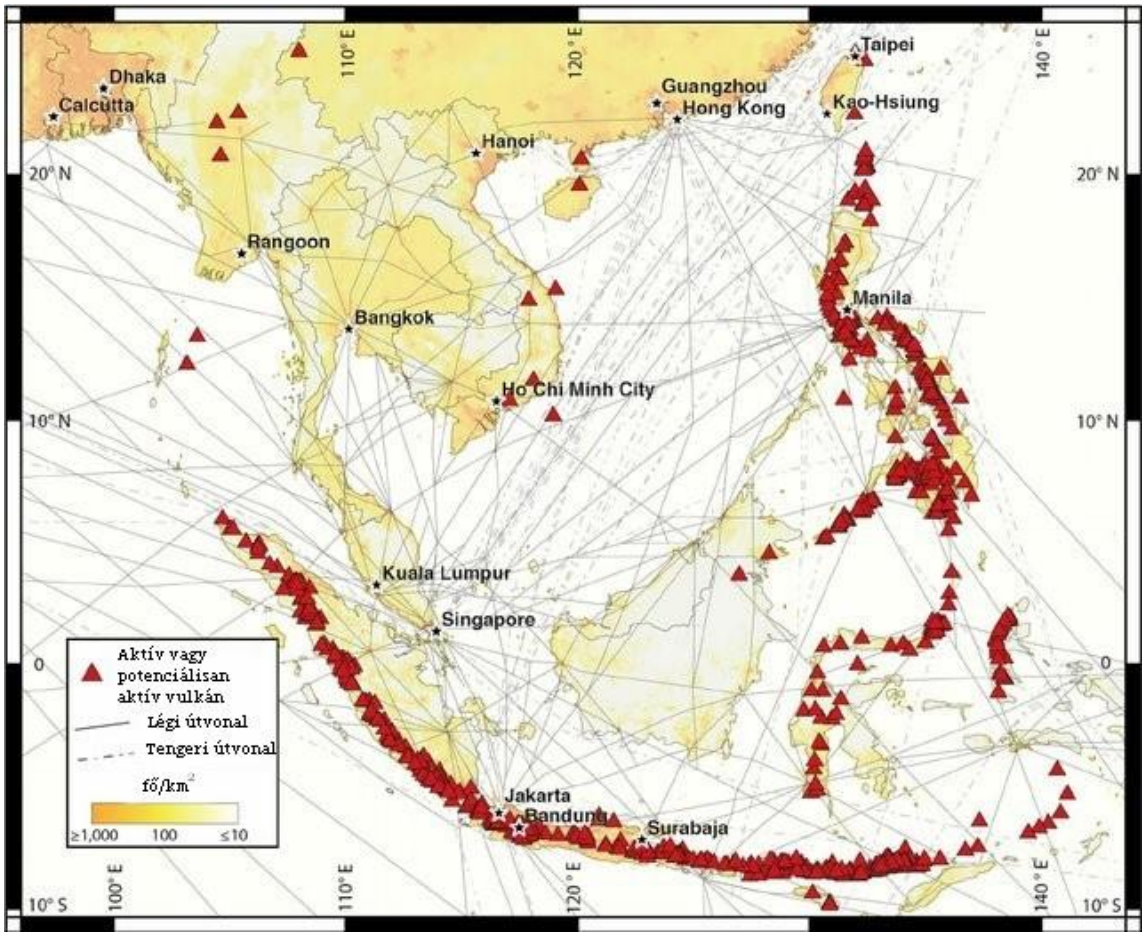
A szigetvilágjelleg hasonló veszélyeztetettséget hordoz magában. Egy-egy katasztrófaesemény után a helyszín elzártsága révén a lakosságmentés óriási nehézségekbe ütközik. A térségben rengeteg kisebb-nagyobb sziget található, a legnagyobb területűeken jelentős hegyláncok is futnak: Szumátra, Jáva, Borneó, Celebesz [153]. A 16. ábra ezen kívül feltünteti a világ egyik legmélyebb pontját, a Fülöp-árkot, amely helyenként a 10 kilométeres mélységet is eléri. A Csendes-óceáni és a Fülöp-lemez egymás alá bukásából alakult ki a keletebbre található, majdnem 11 kilométeres mélységet is elérő Mariana-árok.

16. ábra. Délkelet-Ázsia természetföldrajzi jellemzői. A Google Térkép programból metszett kép [294]

A térség legjelentősebb folyói az Indokínai-félszigeten találhatók, és mind vízellátás, mind energiabiztonsági szempontból kiemelkedő jelentőséggel bírnak. A Mekong, az Irrawaddy, a Csaophraja és a Vörös-folyó nevét kell elsősorban megemlíteni, amelyek a régió országainak történelmében, kultúrájában, sőt, jelenkori nemzetközi kapcsolataiban is meghatározó szerepet játszanak [292]. A folyók és a vízbiztonság kérdésköre Délkelet-Ázsiában egyre nagyobb problémát jelent [293], amely a hagyományos árvízi

védekezésen túl a lakosságellátás és környezetbiztonság által szorosabban kapcsolódik a katasztrófavédelem feladatrendszeréhez, mint hazánkban.

A térség egyik legjellegzetesebb földrajzi jellemzője a rendkívüli vulkáni aktivitás (17. ábra). Bár a vulkánok osztályozása, „aktív” vagy „passzív” kategóriába való besorolása többféle módszer alapján történhet [295], Whelley és társai módszertana alapján Délkelet-Ázsiában több, mint 700 valószínűsíthetően aktív vulkán található [296]. A 17. ábra jól szemlélteti, hogy a piros háromszöggel jelölt vulkánok nagyrészt az indonéz szigetvilág és a Fülöp-szigetek területén alakultak ki. Ez a tény egyértelműen a tektonikus lemezek találkozásának köszönhető, ugyanis itt kifejezetten gyakori a vulkáni tevékenység. Más szigeteken, illetve az Indokínai-félszigeten is található elvétve egy-két vulkán, de ezek lényegesen kisebb aktivitást mutatnak a szigeteken elhelyezkedőknél.



17. ábra. A régióban található valószínűsíthetően aktív vulkánok. Forrás: [296, p. 2], a jelmagyarázatot szerkesztette a szerző

Az éghajlat ismerete szintén elengedhetetlen a katasztrófaveszélyeztetettség megértéséhez. Délkelet-Ázsia a trópusi övezetben helyezkedik el, az Egyenlítő két oldalán, kis része nyúlik el a Ráktérítőig. A hőmérsékleti viszonyokat ezáltal az állandó

meleg jellemzi. A magas évi középhőmérséklethez (27 °C) csupán 1-2 fokos évi hőingás társul. A térség felett húzódó légtömegek rengeteg csapadékot szállítanak nyáron, az északkeleti részen még télen is. Monszunidőszakban egy átlagos napon több okból is kellemetlen a szabadban tartózkodni: az állandó meleget magas páratartalom kíséri, amely állandó fülledtséget okoz és rendkívüli módon megterheli a légutakat, ezen felül naponta heves eső is várható. A lakosság egészsége így folyamatosan terhelésnek van kitéve. Az időjárási jelenségek közül megemlítendők a trópusi ciklonok, amelyek évente számos nagy esőzést és ezzel együtt nagymértékű pusztítást[20] okoznak [290, pp. 249–250]. A vízrajzi jellemzők, a nagymértékű csapadék és az éghajlati viszonyok következtében kialakult növénytakaró miatt fogalmazta meg Acharya megállapítását, miszerint a térségben „a víz és az erdő a domináns elemek" [291, p. 8].

2.1.2 Társadalomföldrajzi jellemzők

Ázsia a Föld legnagyobb területű és legmagasabb népességű kontinense, számos világvallás és több ókori civilizáció bölcsője. A jelenlegi világpolitikai és világgazdasági folyamatokban is egyre hangsúlyosabb szerepet kap a keleti kontinens, és ez komoly változásokat okoz a földrész társadalmi folyamataiban. Ezen belül is a „nagy ázsiai régiókhoz" képest kevés figyelmet kap kutatási fókuszom, a délkelet-ázsiai térség.

Délkelet-Ázsia társadalmi jellemzőinek tárgyalásánál rögtön nehézségbe ütközhetünk: a térség rendkívüli heterogenitást mutat. Az államok nagyon különböznek egymástól többek között politikai rendszer [9], gazdasági berendezkedés [149], vallás [297] tekintetében, sőt, a társadalmak etnikai összetételében is [298]. Éppen ezért egységes, a térséget lefedő állítást társadalom vagy gazdaság tekintetében lehetetlen megfogalmazni. Az 5. táblázat összefoglalja a legalapvetőbb társadalmi adatokat az ASEAN-tagállamokról.

A magas népességszámból fakadó veszélyeztetettséget tovább növeli annak egyenlőtlen térbeli eloszlása. A sűrűn lakott területek a szigetvilágban találhatók (pl.: Jáva vagy a Fülöp-szigetek), másrészről a félszigeten a medencék, a vízpartok, és természetesen a nagyobb városok térségében. Az alacsonyabb népsűrűségű területek közé sorolhatók a szigetvilág széles belső részei, illetve a félsziget magas fekvésű hegyvidékei. Délkelet-Ázsia legnépesebb városai Indonéziában helyezkednek el: a főváros, Jakarta 9

[20] Például 2017–18-ban 29 ilyen esemény történt, amely összesen 550-nél is több halálos áldozattal és négymilliárd dollárnyi gazdasági veszteséggel járt [49].

millió lakossal rendelkezik, amely mellett több 1-2 milliós nagyváros fekszik a szigeteken., pl.: Surabaya, Medan, Yogyakarta, Bandung, Bekasi. Ehhez hasonlóan a Fülöp-szigeteken is a főváros, Manila (1,8 millió) mellett a nagyobb lélekszámú városok Quezon (2,3 millió), valamint Caloocan és Davao. A szigetvilág másik jelentős állama, Malajzia is hasonló településszerkezettel bír: Kuala Lumpur (1,8 millió) mellett néhány, milliós lélekszámú nagyváros is megtalálható [153].

Ország	**Népesség (millió fő)**	**Népsűrűség (fő/km^2)**	**Természetes szaporodás / fogyás (‰)**	**Átlagéletkor (év)**	**Városi lakosság aránya (%)**
Brunei	0,43	81	11	30,4	78,6
Fülöp-szigetek	106,5	358	14	24,4	46,8
Indonézia	268	148	11,5	28,8	55,1
Kambodzsa	16	92	15	24,3	23,4
Laosz	7	31	15	23,1	34,5
Malajzia	31,5	96	13,5	28,6	77,3
Mianmar	53,7	82	6	27,8	30,7
Szingapúr	5,8	8225	8,7	40,2	n. a. (~100)
Thaiföld	69	136	3,2	38,3	49,8
Vietnám	95,5	308	10	30,9	36,3

5. táblázat. Alapvető társadalmi és gazdasági adatok az ASEAN-tagállamokban 2018-ban. Készítette a szerző a Worldometers adatbázis alapján [221] alapján

Ezzel szemben az Indokínai-félszigeten egy-egy államot maximum két ilyen nagyváros jellemez. A Nyugaton található Mianmar, ahol a déli Rangun (7 millió) és az északi Mandalay (1,7 millió) bír csak millió lakost meghaladó népességgel, amíg Nepjida, az ország új fővárosa az egymilliót sem éri el. Vietnámban szintén két központ található: Ho Si Minh (9 millió) és az északibb Hanoi (8 millió), ami azért is érdekes, mert Vietnám lakosságszáma rendkívül magas, mintegy 95 millió fő. Thaiföldön és Kambodzsában csak egy-egy nagyváros található: Bangkok (10,5 millió) és Phnom Penh (2,2 millió), a többi város lélekszáma a fővárosokhoz képest elenyésző. Szingapúr városállam lévén egymaga

meghaladja az ötmilliós lakosságszámot. A kisebb országok legnépesebb városai is kicsinek minősülnek a térség városfogalmához képest: Laosz fővárosa, Vientián csupán 200 ezer fős, valamint Brunei fővárosa, Bandar Seri Begawan 100 ezer fő alatti. Az urbanizáció aránya is hasonlóan alakul: a két véglet Szingapúr városállam, ahol a városlakók aránya közel 100%, illetve a rurális jellegű Kambodzsa 23%-os urbanizációs szinttel. Rajtuk kívül a szigetvilág államai, Brunei, Fülöp-szigetek, Indonézia és Malajzia magasabb értékekkel, míg a szárazföldiek alacsonyabb urbanizáltsággal rendelkeznek. Katasztrófaveszélyeztetettség szempontjából tehát kijelenthetjük: különösen veszélyeztetettnek számít nagy lakosságszáma miatt a szigetvilág, szárazföldön a tengerek menti partvidék, illetve a nagyobb népességű városok térsége.

Délkelet-Ázsia gazdaságát a gyarmattartók általi teljes kiszipolyozás jellemezte a gyarmati időkben. Ez a tendencia megmaradt a 20. században is olyan értelemben, hogy teljes mértékben kiszolgáltatottan állt a globális piac előtt. A 70-es évek után egyes országok a gyors fejlődés útjára léptek (az ázsiai kistigrisek első, majd második hulláma), megalkotva ezzel a közgazdaságtanban is használatos „délkelet-ázsiai fejlődési modell" kifejezést [299]. A térség államai közül Szingapúr jutott el a legmagasabb gazdasági szintre, ezzel a világgazdaság egyik „forró pontjává" vált. Négy meglehetősen fejlett gazdasággal rendelkező ország követi: Malajzia, Thaiföld, Indonézia és Fülöp-szigetek, illetve egy kevéssel lemaradt a feltörekvő Vietnám. A többi délkelet-ázsiai ország közül Brunei nagy szénhidrogén-lelőhelye miatt gyorsabb gazdasági növekedésre képes, de Kambodzsa, Laosz és Mianmar nem tudott igazán gazdasági értelemben előre lépni az utóbbi évtizedekben. [153]. Ennek a ténynek azért van jelentősége, mert a gazdagabb és fejlettebb országok erősebb gazdasággal többet tudnak költeni katasztrófamegelőzésre, míg az elmaradottabbak – megfelelő pénzügyi fedezet híján – kénytelenek csak a beavatkozásra és – esetlegesen – a helyreállításra költeni, amely összességében nagyobb ráfordítást igényel, mint a megelőzési fázis.

A mezőgazdaság hagyományosan óriási jelentőséggel bír a térség életében. A világ legnagyobb mezőgazdasági exportőrei között szerepel Thaiföld és Vietnám, valamint kiemelkedő mezőgazdasági kutatás-fejlesztési központnak számít Szingapúr. Noha a rizs továbbra is a régió fő mezőgazdasági terméke, más alapanyagok, mint például a kukorica, a kávé, a kakaó, valamint a gyümölcsök és zöldségek is prioritást élveznek. Néhány tagállam a friss, illetve konzervhalra vagy az állattenyésztésre szakosodott. Ezen kívül a pálmaolaj az egyik legfontosabb mezőgazdasági termék Indonéziában és Malajziában. A

katasztrófatípusok közül elsősorban az árvíz, az aszály és a viharok károsítják a mezőgazdasági termelést, abban is elsősorban a növénytermesztési ágazatot [300, p. 22]. A növekvő népesség, az éghajlatváltozás, a növekvő jólét és urbanizáltság komoly kihívásokat jelentenek az ASEAN legtöbb országában, amely a lakosság ellátása végett szükségessé teszi a mezőgazdaság átstrukturálását [301]. Az élelmiszerbiztonságon kívül további gondot jelent a nemzetközi kereskedelemre való hatás [302]. Mivel az egyes államok kereskedelmében jelentős részt képviselnek a mezőgazdasági termények, a katasztrófák a mezőgazdasági termelésen keresztül az érintett ország egész gazdaságát károsítják, ugyanis ilyenkor elengedhetetlenül csökken a termékkivitel is.

A másik vizsgálandó gazdasági ág az ipar. Délkelet-Ázsia iparosítása viszonylag nemrégiben ment végbe, a folyamat nagy része az 1960-as évek eleje óta zajlott. A legjelentősebb ipari növekedés Szingapúrban, Thaiföldön és Fülöp-szigeteken történt. Különösen a feldolgozóipar súlya növekedett, amely Indonéziában, Malajziában és Thaiföldön az 1980-as években kiemelkedően nagy gazdasági haszonnal járt. A kisméretű gyárak dominánsak mind a vállalatok számát, mind a foglalkoztatottak számát tekintve. A mezőgazdasági feldolgozóipar a legmeghatározóbb szinte minden vizsgált állam gazdasági életében. A figyelemre méltó kivétel Szingapúr, ahol az elektromos, az elektronikus és a szállítóberendezések gyártása dominál. Thaiföldön, Mianmarban és a Fülöp-szigeteken a textil- és a ruhaipar, illetve Thaiföldön és Indonéziában a vegyipari termelés dominál. A könnyű, munkaigényes áruk, például az elektromos és elektronikai termékek gyártása a 21. században váltak meghatározóvá. Az ón a régió legfontosabb fémes ásványa, Thaiföld, Malajzia és Indonézia a világtermelés több mint felét adja [303]. Katasztrófavédelmi szempontból a legfőbb problémát az iparbiztonság és a kritikusinfrastruktúra-védelem jelenti. A 2011-es tóhokui (a köznyelvben fukushimai) hármaskatasztrófa óvatosságra inti a környék államait, így Délkelet-Ázsia is kénytelen volt új iparbiztonsági jogszabályokat és stratégiákat alkotni [304].

A gazdasági szektorhoz szorosan kapcsolódik a szállítás és szállítmányozás. A II. Világháború előtt a régióban különféle gyarmati hatalmak megkíséreltek megbízható közlekedési hálózatokat kiépíteni, több-kevesebb sikerrel: először a közúthálózat, majd a vasútvonalak fejlesztésére helyezték a hangsúlyt. A gyarmati időszakban épített közlekedési infrastruktúra azonban a háború után gyorsan leromlott; a függetlenség elérése óta azonban sok ország fokozatosan helyreállította és kiterjesztette közlekedési hálózatait. (Ez óriási munka volt olyan nagyterületű országok esetében, mint például

Indonézia, amely majdnem félmillió kilométernyi közúthálózattal rendelkezett 2011-ben [305].) A közlekedési rendszerek Mianmarban és általában az Indokínai-félsziget országaiban gyenge fejlettségűek, Kambodzsában például akár a nagyobb városok között is nehéz kizárólag aszfalttal borított úton közlekedni. Mivel Laoszon kívül minden országnak van tengeri hozzáférése, a vízi szállítás a második legmeghatározóbb ágazat. Ez különösen lényeges Indonézia és a Fülöp-szigetek szigetcsoportjain, valamint Malajziában és Thaiföldön is. A vasutak kisebb jelentőséggel bírnak, mert a régió szigetcsoportjai miatt a viszonylag rövid vontatási távolságok növelik a közúti szállítás versenyképességét. Az összes ASEAN-ország erős belföldi légi közlekedéssel rendelkezik. A legkiterjedtebb hálózat Indonéziában található, amely kénytelen kapcsolatot biztosítani a kisebb szigetek között is. A legtöbb ASEAN-ország nemzetközi légi flottával rendelkezik, ezek közül a legnagyobbat Szingapúr, Malajzia és Thaiföld tartja fenn [306]. A közlekedési infrastruktúra kiemelt jelentőségű a katasztrófavédelemben, azon kívül, hogy a különböző hálózatokon történhetnek közlekedési katasztrófák, a gazdaság és a lakosságellátás szempontjából is kiemelt fontossággal bír az ágazat. Ha egy-egy fontosabb útvonalat megbénít egy természeti vagy civilizációs katasztrófa, az egész ország gazdaságát komolyan befolyásolhatja.

2.1.3 Katasztrófastatisztika

A katasztrófastatisztika – bár messzemenő következtetések levonására nem alkalmas, – segíthet bizonyos alapvető tendenciák megértésében. A katasztrófastatisztikának számos problémája van, leginkább adatgyűjtési és módszertani okokból kifolyólag, így a megadott adatokat mindig óvatossággal kell kezelni [259]. A katasztrófastatisztika egyik térségbeli sajátossága, hogy csak a jelenkori adatok számítanak megbízhatónak – szem előtt tartva a katasztrófatudományos adatgyűjtés még mindig jelenlévő módszertani problémáit. Tény, hogy a délkelet-ázsiai államok csak a 21. században kapcsolódtak be a globális adatszolgáltatásba [307], így a korábbi katasztrófavédelmi adatok rendkívül hiányosak. Ez alapján viszont hosszútávú következtetés nem vonható le, pusztán két évtizedes távlatra vonatkoztathatunk.

A 6. táblázat a 2004 és 2018 között történt katasztrófákat tartalmazza típus szerint rendezve. Az adatok a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázisból nyertem ki, egy-egy altípushoz a négy legáltalánosabb változót rendeltem: *előfordulás, összes haláleset, összes érintett,* illetve *gazdasági kár*.

Katasztrófa-típus	Altípus	Elő-fordulás	Összes haláleset	Összes érintett (fő)	Gazdasági kár (1000 USD)
Biológiai	Járvány	32	3089	496 934	n. a.
Klimatológiai	Aszály	17	11	36 244 289	10 597 719
	Erdőtűz	5	19	409 864	1 014 000
Geofizikai	Földrengés	64	189 419	12 279 998	15 510 683
	Földcsuszamlás (száraz)	1	17	n. a.	n. a.
	Vulkanikus tevékenység	24	820	949 362	439 564
Hidrológiai	Árvíz	345	8267	78 524 619	57 024 381
	Földcsuszamlás	n. a.	2599	294 611	86 724
Meteorológiai	Szélsőséges hőmérséklet	55	77	1 000 000	n. a.
	Vihar	2	158 888	124 895 241	30 646 170
Technológiai	Ipari baleset	33	722	62 519	2000
	Egyéb baleset	55	1089	176 958	6859
	Közlekedési baleset	187	8301	8374	n. a.

6. táblázat. 2004 és 2018 között történt katasztrófák következményei Délkelet-Ázsiában katasztrófatípus szerint. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján

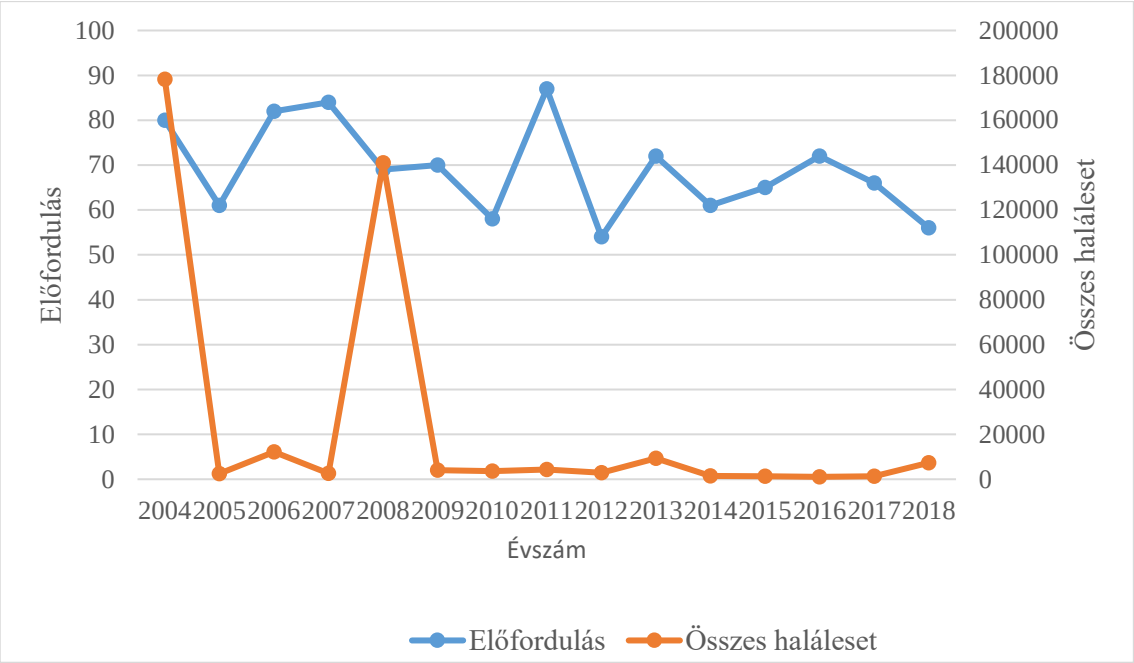
Első látásra is szembetűnő, hogy változónként jelentős eltérést láthatunk a katasztrófatípusok között. Előfordulást tekintve az *árvizek* (345) és *közlekedési balesetek* (187) rendelkeznek kiugró, 100 feletti értékkel, a többi katasztrófatípus maximum néhány tucatszor fordult elő a vizsgált időszakban. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy ez a leginkább „megbízhatatlan” mérőszám [259, p. 15], itt ugyanis egy tételt jelent a tíz halálos áldozatot követelő buszbaleset és a nagy 2004-es indiai-óceáni cunami is, amely óriási emberi életbeli és anyagi áldozattal járt.

Ami a halálos áldozatokat illeti, szintén két katasztrófatípust kell kiemelnünk. A *földrengés* és a *viharesemény* mind 100 ezer feletti halálos áldozattal jártak, míg a többi kategória nem érte el a tízezres nagyságrendet sem. Érdekes, hogy a *viharesemény* úgy érte el az értéket, hogy a tizenöt év alatt mindössze kétszer fordult elő olyan esemény, amely az adatbázis kritériumai alapján katasztrófának minősül, mégis ilyen sok emberéletet követelt.

Az *érintett* kategóriába kerül minden személy, akit valamilyen szempontból hátrányosan érintett a katasztrófa (például sebesülés vagy hajléktalanná válás). A 6. táblázat szerint a *viharkatasztrófák* 100 millió feletti embert érintettek, ami óriási értéknek minősül. Utána következik az *árvíz* (78,5 millió), az *aszály* (36 millió), majd a *földrengés* (12 millió). Ezek a kiugró értékek annak tudhatók be, hogy bizonyos nagy kárral járó események, ún. „megakatasztrófák" rövid idő alatt óriási területen végeznek pusztítást, míg a kisebb helyre koncentrálódó helyzetek (pl. közlekedési baleset) nem érintenek sok embert.

A *gazdasági kár* változójánál hasonló típusokat láthatunk. Az előbbi négy katasztrófatípus tűnik fel itt is a legnagyobb kár tekintetében, vagyis az *árvíz* (57 milliárd USD), *vihar* (30 milliárd USD), *földrengés* (15 milliárd USD) és *aszály* (10 milliárd USD). Ugyanakkor meg kell említeni, hogy ennél a változónál számos érték hiányzik. Ennek oka – bár az adatbázis nem ad egyértelmű magyarázatot – abban keresendő, hogy bizonyos típusoknál nem mérhető a gazdasági kár (például járvány), vagy érdemben nem beszélhetünk okozott kárról (például száraz földcsuszamlás).

A katasztrófatípusokkal kapcsolatban kijelenthetjük, hogy a kár mértékének tekintetében ugyanaz a négy kategória fordul elő. Árvíz, vihar, földrengés és aszály okozza a legtöbb halálos áldozatot, legtöbb érintettet és a legnagyobb gazdasági kárt. Bár a sorrend, illetve az arányok eltérnek, ezek a kategóriák rendelkeznek a legmagasabb értékekkel, a többi típus nagyságrendekkel kevesebb pusztítást végez.

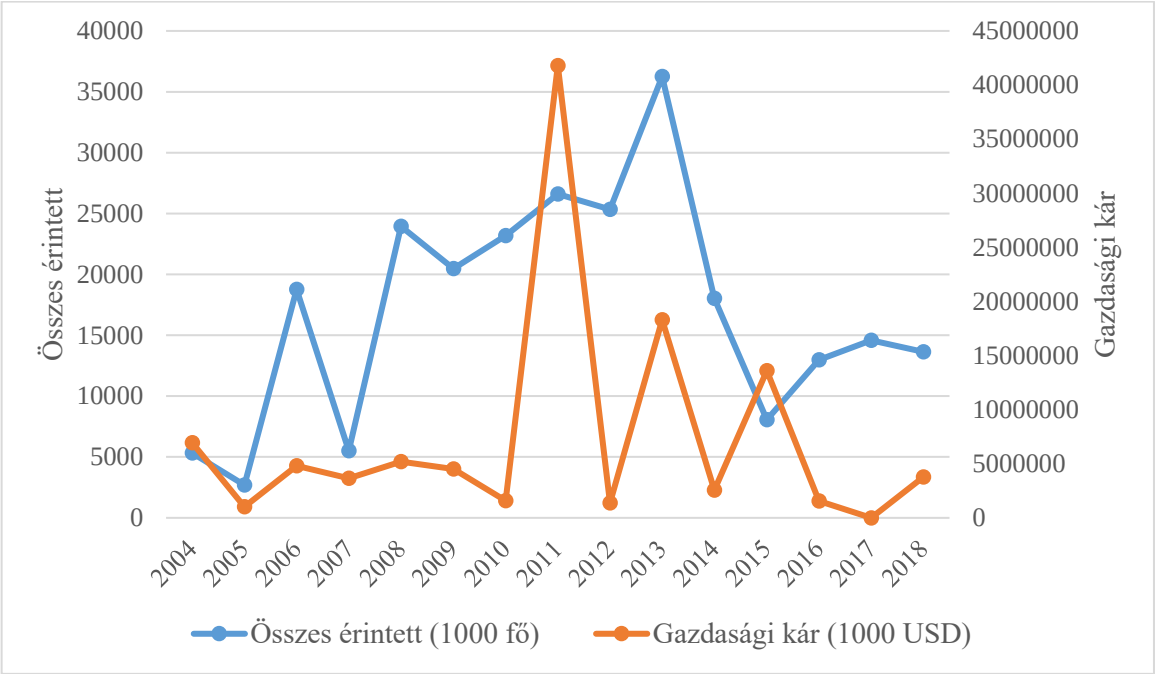


18. ábra. A 2004 és 2018 között történt katasztrófák előfordulása és az általuk okozott halálesetek száma Délkelet-Ázsiában. Készítette a szerző Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján

A 18. ábra a fenti négy változóból kettőt ábrázol év szerinti bontásban: *előfordulás* és *összes haláleset*. A katasztrófák előfordulása meglehetősen hullámzó: nem figyelhető meg semmilyen konkrét tendencia. Az eredmények 50 és 90 esemény/év között alakulnak, de általában 70 körüli értéket vesznek fel. Ami a haláleseteket illeti, érdekes eredményt kapunk. Az éves elhalálozások 10 000 fő alatt maradnak, miközben van két nagyon kiugró év 180 000 (2004) és 140 000 (2008) körüli értékkel. Ez a két, az átlagtól egy nagyságrenddel nagyobb értéket mutató év két nagy katasztrófaeseménynek, az indiai-óceáni cunaminak és a Nargis-ciklonnak tudható be.

A 19. ábra további két változót prezentál: az *érintettek szám*át és az *okozott gazdasági kár*t. Az érintetteket tekintve változó értékeket láthatunk, amelyek alapján semmilyen egyértelmű tendencia nem állapítható meg. Egy kiugró elem, a 2013-as Haiyan tájfun (35 millió) után egy drasztikus csökkenés, majd egy enyhe emelkedés figyelhető meg. Gazdasági kár tekintetében elmondható, hogy az értékek általánosan 5 milliárd alatt alakulnak, három magasan kiugró elemmel, amelyet három nagyobb katasztrófaesemény okozott: a 2011-es szárazföldi áradások (42 milliárd USD), a korábban említett tájfun (18

milliárd USD), illetve a 2015-ben tetőzött indonéz füsttakaró[21] problémája (13,5 milliárd USD).



19. ábra. A 2004 és 2018 között történt katasztrófák által érintett lakosság és az okozott gazdasági kár Délkelet-Ázsiában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján

Fontos, hogy tisztában legyünk Délkelet-Ázsia egy sajátosságával, amely a katasztrófaveszélyeztetettségben is meglátszik: a heterogenitással. A régióról összességében kijelenthető, hogy nincs olyan jellemzője, amely minden országra elmondható lenne, inkább úgy értékelhető, mint egyfajta „egység a sokféleségben" [9]. Ez a veszélyeztetettségben is tetten érhető: bizonyos államok, például Indonézia vagy Thaiföld kifejezetten sokféle eseménnyel találkozik, míg Malajzia és Szingapúr kevésbé nevezhető katasztrófasújtotta területnek. Mindazonáltal az a következtetés levonható, hogy a korábbi táblázatban ismertetett katasztrófatípusok, az *aszály*, az *árvíz* és a *viharkatasztrófák* az egyes államok nagy részére jellemzők (7. táblázat).

[21] Erdőírtás következtében kialakult füst, amely több regionális államot is érint. Az angol szakirodalom „haze" néven hivatkozik a jelenségre, amelyet szó szerint „ködként" lehet magyarra fordítani. Ehelyett javaslom a *füst, füstszennyezés* vagy *füsttakaró* szavak használatát. Az esetről bővebben Szakáli [308] ír.

Katasztrófatípus	Altípus	Brunei	Fülöp-szigetek	Indonézia	Kambodzsa	Laosz	Malajzia	Miannar	Szingapúr	Thaiföld	Vietnám
Biológiai	Járvány				X	Y	Y				
Klima-tológiai	Aszály		Y	X	X	Y		X		X	
	Erdőtűz	Y			X		Y				
Geofizikai	Földrengés	X		X		Y		X		X	
	Vulkanikus tevékenység	X	Y	X							
Hidro-lógiai	Árvíz	Y	Y	X	X	X	Y	X		X	X
	Földcsuszamlás	Y	Y			X	Y	X		X	X
Meteoro-lógiai	Szélsőséges hőmérséklet										
	Vihar	X	X		X	X	Y	X		X	X

7. táblázat. Jellemző délkelet-ázsiai katasztrófatípusok államok szerint. Az X-k az elsődleges, míg az Y-k a másodlagos veszélyeztetettséget jelölik. Készítette a szerző az ASEAN Katasztrófavédelmi Kézikönyv [34] alapján

2.1.4 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófaveszélyeztetettségről

Köztudott, hogy Délkelet-Ázsia a világ egyik leginkább katasztrófaveszélyeztetett régiója. A veszélyeztetettségnek három fő eleme van: a természeti-, a társadalmi-gazdasági, valamint a statisztikai jellemzők.

Mivel a térség a Tűzgyűrűn fekszik, gyakoriak a földrengések és cunamik, amely tisztán ennek a geológiai adottságának tudható be. Ezen kívül az éghajlatból adódóan gyakoriak a monszunok, vagyis a trópusi viharok is. Végül meg kell említeni a klímaváltozás jelenségét, amely fokozottan érinti a régiót. A klímaváltozás főleg a tengerszint-emelkedésben érezhető, a katasztrófákra való hatása nem állapítható meg egyértelműen.

Társadalmi szempontból – ahogy már korábban kifejtettem – a térség rendkívül heterogén. A nagyvárosok, a szigetvilág és a szárazföld partvidéke kifejezetten veszélyeztetettnek számít magas népsűrűsége miatt. A nagyszámú lakosság elsősorban a halálesetekben és az érintettek számában nyilvánul meg. Gazdasági szempontból a

legfontosabb tényező az elmaradott mezőgazdaság, az ipar és a közlekedési infrastruktúra. Ennek megfelelően egy-egy katasztrófaesemény nagymértékben befolyásolja az érintett országok gazdasági teljesítményét is.

A délkelet-ázsiai katasztrófastatisztikai adatgyűjtés nem tekint hosszú múltra vissza – jelen értekezés is csupán a 2004 és 2018 közötti adatokkal foglalkozik. Ez alapján viszont hosszútávú tendencia nem vonható le, pusztán néhány megállapítást fogalmazhatunk meg. Eszerint a régiót elsősorban négy katasztrófatípus sújtotta a megadott időszakban: aszály, árvíz, földrengés és vihar. A veszélyeztetettség főbb paraméterei viszonylag egy érték körül mozognak, csak a nagyobb katasztrófaesemények rendelkeznek egy nagyságrendnél nagyobb eltéréssel. Egyáltalán nem tehetünk olyan megállapítást, miszerint a katasztrófák száma vagy intenzitása nőtt volna a megadott időszakban. Ezen kívül megfigyelhető az államok közötti veszélyeztetettségi különbség. Bizonyos államok (Malajzia vagy Szingapúr) kevésbé nevezhetők veszélyezetetettnek, míg más államokat (Indonézia vagy Thaiföld) magas intenzitással sokféle katasztrófatípus sújt.

A klímaváltozás regionális veszélyeztetettségre gyakorolt hatása nem állapítható meg két okból kifolyólag. Egyrészt, a katasztrófastatisztikai adatok nem tükröznek semmiféle tendenciát, amely főleg adatgyűjtési módszertani problémákra és a megakatasztrófák kiugró értékeket eredményező rendkívüli pusztítására vezethetők vissza. Másrészt a klímaváltozás hatását a régióra jellemző katasztrófatípusokban vagy csak elméleti szinten tudjuk valószínűsíteni (aszály, szárazföldi árvíz, vihar), vagy egyáltalán nem állapítható meg ilyen kapcsolat (földrengés, cunami).

2.2 Közép-európai veszélyeztetettség

Amint arra korábban kitértem (**1. fejezet B. Regionális földrajzi keretek**), a közép-európai térség lehatárolása rendkívül bonyolult, amely nagyban megnehezíti a veszélyeztetettségi elemzést is. Míg Délkelet-Ázsia – bár vitatható szempontok mentén, de – viszonylag könnyen lehatárolható, addig Közép-Európa definíciója rendkívül problémás, és kontextustól függően teljesen más területeket érthetünk alatta. (Értelmezési kerettől függően beletartozhatnak a Duna-régió országai, a Balkán-félsziget, illetve akár a Balti államok is) Disszertációmban Közép-Európa fogalma alatt a visegrádi együttműködés országait értem, azaz Csehországot, Lengyelországot, Magyarországot és Szlovákiát.

A megjelent publikációkban meglehetősen sűrűn tárgyalt téma Közép-Európa, ritkább esetben [309]–[313] térnek ki a katasztrófaveszélyeztetettség szempontjából fontos tényezőkre, azon belül is főleg a regionális földrajzi tényezőkre. Ki kell emelni Durkalic és szerzőtársai [314] munkáját, amely a modern természeti katasztrófák gazdasági hatásait vizsgálja a Visegrádi országokban.

A klímaváltozás vizsgálatánál a szakirodalomban alkalmanként tűnik csak fel Közép-Európa. A témában megjelent művek [315]–[317] az európai kontinenst, illetve az Európai Uniót használják elemzési egységként, külön a térségre nem térnek ki. Ezen kívül akadnak speciális elemzések például [318], [319], amelyek kisebb térbeli egységként egy-egy természetföldrajzi tájat vesznek alapul (például a Duna medencéjét). Ezen kívül néhány tanulmány [278], [279] foglalkozott a klímaváltozás közép-európai hatásaival. A régió alulreprezántáltsága egyik okaként az valószínűsíthető, hogy Közép-Európa nem kimondottan veszélyeztetett a klímaváltozás által, pusztán az Európára általánosan jellemző jelenségek figyelhetők meg itt is. (Megjegyzendő, hogy a térség makrorégiónak túl kicsi, természeti tájnak túl nagy, ami ugyancsak az elemzési egységként való választás ritkaságának oka lehet.)

A klímaváltozás európai hatásairól több elemzés is készült [315], [316], [320], [321], amelyek külön megemlítik az általunk Közép-Európának nevezett régió veszélyeztetettségét is. Ezek szerint a térségben a kontinentális éghajlat adottságaiból következően főleg a tavaszi és nyári időjárási viszonyokból adódó veszélyekkel kell számolni. Így elsődleges kockázatot a szélsőséges időjárási jelenségek, az aszály, valamint a hirtelen lezúduló csapadékból származó villámárvizek jelentenek. Várhatóan kritikus hóhelyzet, valamint egyéb, téli időjárási jelenséggel összefüggő katasztrófatípus ritkábban fordul majd elő a jövőben.

A magyar szerzők ritkán térnek ki a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettség kérdéskörére. Ezért ilyen témakörben földrajzi elemzésekre [215], illetve egy-egy katasztrófatípus általi veszélyeztetettség kifejtésére [322]–[324] kell támaszkodni. Ki kell emelni Tóth és Siposné munkáját [325], akik katasztrófastatisztikai elemzéssel kigyűjtötték az elmúlt időszak legsúlyosabb magyar katasztrófaeseményeit. Rajtuk kívül más nem végzett magyar nyelvű katasztrófastatisztikai vizsgálatot, sem magyarországi, sem regionális viszonylatban.

Amint azt az elméleti megközelítést taglaló fejezetben megállapítottam, hogy a régióról készült katasztrófavédelmi elemzések általában egy adott természetföldrajzi jelenségre (folyóvizek) vagy egy-egy országra fókuszálnak. Ennélfogva jelen írás abban számít egyedülállónak, hogy Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségét elsőként veszi górcső alá.

2.2.1 Természetföldrajzi jellemzők

Ahogy Közép-Európa meghatározása nehéz feladat, úgy egész Európát is problémás lehatárolni önálló kontinensként. (Gyakorlatilag Eurázsia nyugati részének, illetve a nyugati civilizáció szülőföldjének tekinthető.) Összességében egész Európára jellemző, hogy alig találni az ember által valamilyen mértékben érintetlen területet [326, pp. 9–18]. Ennek az ember által erősen átalakított területnek a szívében helyezkedik el jelen kutatás másik fókusza, a közép-európai térség, ezen belül is a visegrádi országok által lehatárolt terület.

A visegrádi országok területét több természetföldrajzi tájegységre lehet felosztani. Időrendben a legidősebb a Variszkuszi hegységrendszer itt megtalálható egységei (Lengyel-Középhegység, Cseh-Erdő, Érchegység, Dunántúli-Középhegység), majd a Kárpátok és a Szudéták felgyűrődéssel keletkezett vonulatai. A legfiatalabb síksági területek közül a harmadidőszaki Lengyel-Alföld, illetve a Kárpát-medence folyók által feltöltött sík térszínei (Kisalföld, Alföld). Ezenkívül lankásabb dombvonulatok is találhatók, amelyek rendszerint a Kárpátok előterében halmozódtak fel [215, pp. 95–111, 141–173, 203–219]. Felszíni borítása emiatt nagyon sokszínű és rendkívül összetett szerkezetű, amely jól megfigyelhető a 20. ábra ábrázolásában.

Közép-Európa alatt nem található tektonikai lemezhatár, az egész térség az Eurázsiai-lemezen fekszik. Ennek megfelelően nem meglepő, hogy az európai földrengések csupán elenyésző része pattan ki a területen [328], azon belül is a lengyel földrengésveszélyeztetettség kifejezetten alacsonynak számít. Az európai „aktív zónák” főleg a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán vidékén helyezkednek el, és ez a veszélyeztetettségi kép az emberi történelem során jelentősen nem is változott [329].

20. ábra. Közép-Európa domborzati térképe. Szerkesztette a szerző Marlpoint térképe [327] alapján. Pirossal kiemelve a visegrádi országok

Bár Közép-Európa képét nagyban befolyásolta a vulkanikus tevékenység, jelenleg nem található aktív vulkán a térségben, ennek megfelelően az emberi történelem során nem történt kitörés a térségben [330, pp. 48–49].

Folyóhálózat tekintetében egész Európa ritkásnak mondható: az egyes felszíni vizek mind hosszúság, mind vízhozam tekintetében elmaradnak a többi kontinensétől. Közép-Európa leghosszabb folyójának a Dunát (2860 km, ebből 417 km Magyarországon) tekinthetjük, amely számos mellékfolyóval rendelkezik a térségben. (Itthon torkollik a Dunába a Tisza és a Morva is.) Jóval rövidebbek a Lengyel-alföldet keresztülszelő Visztula (1074 km) és a Csehország területén eredő Elba (1112 km, ebből 384 km Csehországban). A négy ország közül talán Szlovákia a legszegényebb folyóvizekben, a Duna és a Tisza mint nagyobb folyamok pusztán határfolyóként érintik területét. Az európai folyókra összességében jellemző, hogy vízhozamuk rendkívül ingadozó, évente a csapadék és a hegyvidéki hótakaró elolvadásának tükrében tavasszal és kora nyáron

hirtelen megnőhet vízhozamuk [331, pp. 30–31]. A vízhálózatból és az ingadozó vízhozamból következik, hogy a közép-európai országok kifejezetten fenyegetettek villámárvizek által.

Közép-Európa éghajlata három nagy éghajlati terület találkozásánál helyezkedik el: a kontinentális, az óceáni és a mediterrán, ennélfogva a katasztrófákhoz kapcsolódó éghajlati jelenségek rendkívül heterogének. A tagországokban megfigyelhető évi közepes hőingás közepesnek mondható. Lengyelország éghajlata országon belül viszont meglehetősen összetett: egyszerre érződik rajta az óceánhoz való közelség és a nyugati hegyvidék hatása. A csapadékról összességében kijelenthető, hogy egyenlőtlen eloszlású, nagy része tavasszal és nyáron hullik [215, pp. 18–25].

Közép-Európa természetföldrajzi tényezőiről elmondható, hogy fő veszélyforrásnak a hidrológiai és meteorológiai jelenségek számítanak. Lemeztektonikai és vulkanológiai tényezők hiányában a földrengések száma elenyésző, sőt, az olyan események megvalósulása, mint cunami vagy vulkánkitörés, lehetetlen. A régió folyóhálózata ritka, néhány nagyobb vízfolyás fedi le a területet, ezek közül a legnagyobb a Duna folyam. Ezen kívül Szlovákia és Magyarország viszonylatában a határfolyók kiemelendők, amelyek lehetőséget teremtenek folyó menti katasztrófavédelmi együttműködések kialakítására. Az éghajlat tekintetében elmondható, hogy mind a hőmérséklet, mind a csapadék eloszlása egyenlőtlen. Ezáltal a térség természeti jelenségeiből következően elsősorban vihar, árvíz és szélsőséges hőmérséklet okoz fenyegetettséget.

2.2.2 Társadalomföldrajzi jellemzők

Közép-Európa külső és belső határait a történelem számtalanszor átrajzolta. Az I., majd a II. világháború következményei nyomán a térség jelenlegi politikai földrajzi állapotát az 1989-es rendszerváltozás, majd a 2004-ben történt Európai Unióhoz való csatlakozás után nyerte el [332]. Demográfiai és etnikai viszonyaira, mezőgazdasági, ipari termelésére és infrastruktúrájára a több évtizedes „szocialista fejlődés”, majd a piacgazdaságra való átállás nyomta rá a bélyegét [333, pp. 339–352]. A visegrádi országoknak így társadalomföldrajzi vonatkozásban van egy közös jellemzőjük: mindegyiküknél hasonló módon figyelhető meg a régió történelmi öröksége.

Közép-Európa mint kulturális egység, illetve a közös regionális identitás régóta tudományos vita tárgyát képezi. Többször felvetődött – mind a tudományos szakirodalomban [154], [602], mind a publicisztikában [334], [335] – egy, a közös

történelmi örökség miatt kialakult sajátos közép-európai identitás, amely kulturális és politikai értelemben is fellelhető a térségben. Mindazonáltal a tudományos publikációk többsége [157], [163], [312] ezt a sorsközösséget kizárólag a közös történelmi háttérben látják megvalósulni. Frivaldszky [602, pp. 88] meghatározásánál párhuzamot vonhatunk az ASEAN-ra jellemző kulturális heterogenitással, miszerint

„Közép-Európa identitása a különbözőségeket szintetizáló egységben ragadható meg, amelynek szinonimái a sokaságban való egység, a testvériség, kapcsolatépítés, befogadás, társadalmi kommunikáció, megegyezés, együttműködés, föderáció. Amikor a régió sikeres volt, ebben volt sikeres, amikor kudarcot vallott, ebben vallott kudarcot."

Ország	**Népesség (millió fő)**	**Népsűrűség (fő/km^2)**	**Természetes szaporodás / fogyás (‰)**	**Átlagéletkor (év)**	**Városi lakosság aránya (%)**
Csehország	10,7	138	23	41,8	73,5
Lengyelország	37,9	124	–8	40,1	60,3
Magyarország	9,7	107	–23	42	71,2
Szlovákia	5,4	113	9	39,6	53,7

8. táblázat. Alapvető társadalmi és gazdasági adatok a V4-tagállamokban 2018-ban. Készítette a szerző A Worldometers adatbázisa [221] alapján

A visegrádi országok alapvető demográfiai adatai a fenti táblázatban (8. táblázat) olvashatók. A népességszámot tekintve látható, hogy Lengyelország lakossága jóval nagyobb a másik három országénál, majdnem eléri a 40 milliót. Mind a négy állam népsűrűsége világviszonylatban átlagosnak mondható; értéke 100 és 140 fő/km^2 között mozog, azonban a nagyobb városok agglomerációjában jóval magasabb. A közép-európai országok átlagos életkora egységesen magas (40 év körüli), tehát elöregedő társadalmakról van szó. (Meg kell jegyezni azonban, hogy ez a tendencia egész Európára elmondható.) Lakosságveszélyeztetettség szempontjából ki kell emelni, hogy az alacsony népességszám és népsűrűség által kevésbé veszélyeztetett Közép-Európa területei, kiemelt kockázatot a városok jelentenek nagy lakosságszám-koncentrációjukból kifolyólag.

A visegrádi országokban a városi lakosság aránya 53% és 74% között alakul, Csehország (73,5) és Magyarország (71,2) a globális átlagnál jóval magasabb, míg

Lengyelország (60,3) és Szlovákia (53,7) az átlag körüli értékkel bír. Ezen kívül a lakosság település szerinti eloszlása sem egyenletes: a fővárosok lakossága aránytalanul nagy. Csehországban csak Prága rendelkezik milliós népességszámmal (1,3 millió), Brno és Ostrava a félmilliót sem éri el. Lengyelország fővárosa, Varsó 1,7 milliós népességgel, ezt követi Łódź, Krakkó és Wrocław 800 ezer alatti értékekkel. A magyar településszerkezet talán a legkevésbé arányos: Budapest (1,7 millió) után Debrecennek csupán 200 ezer körüli lakója van. Szlovákia viszonylag kiegyenlített, ugyanis Pozsony (424 ezer) és Kassa (240 ezer) mellett kizárólag alacsony népességű városokkal rendelkezik. (Ez a jelenség az alacsony urbanizációs szinttel magyarázható.)

A közép-európai országok gazdaságának van néhány közös jellemzője, amelyek még a tágabb értelemben vett Közép-Európában (pl.: Szlovénia vagy Románia) is fellelhetők. Mind a négy ország a szocialista tömbhöz tartozott, így a 20. század második felében komoly gazdasági stagnálás, illetve a nehézipar fejlesztésére, növekedésére való áttérés volt megfigyelhető. Ez a gazdasági teljesítmény a rendszerváltozás után visszaesett, majd lassú növekedésnek indult. Mára az országok gazdasági húzóágai – a többi európai országhoz hasonlóan – a szolgáltatási szektor, amely mellett lényegesebben kevesebb GDP-t termel az ipari és a mezőgazdaság. Továbbá megemlítendő, hogy a V4-országok tagjai a schengeni övezetnek, amely közös piacban, illetve a könnyebb katasztrófavédelmi együttműködés lehetőségében nyilvánul meg.

A mezőgazdaságot a térség a visegrádi országok egyes térségeiben a rendszerváltás időbeli távolsága ellenére is akut szerkezeti gyengeségek jellemzik. Ezt ellensúlyozandó mind az Európai Unió, mind a kormányzatok nagyobb pénzügyi és piaci támogatást tettek elérhetővé a vidéki fejlesztés számára [336].[22] Az EU nemrégiben történt bővítése kiterjesztette a piaci integráció és a kereskedelem liberalizációjának folyamatát a Közép-Európában. Ezenkívül az alultermelő kis gazdaságok életképes kereskedelmi egységekké vagy társulásokká történő átalakítására irányuló erőfeszítéseket főként otthon, helyi és nemzeti szinten, nem feltétlenül az EU politikai szintjén kell keresni [333].

Ipari termelés szempontjából a térség diverz. Csehország fő iparága a gépgyártás és az energiatermelés, amelyet a szén- és az atomerőművek biztosítanak. Lengyelország bányászata rendkívül jelentős, legfontosabb ásványkincse a kőszén és a kén, amelyet a gépgyártás emészt fel. Magyarország és Szlovákia fő ágazata a gépgyártás és a vegyipar,

[22] Ugyanakkor megjegyzendő, hogy az Unió által biztosított lehetőségek nem azonos a valóban igénybe vett segítséggel – Lengyelország például ügyesebben használta ki a mezőgazdasági támogatásokat.

amelyek kiemelkedő helyet foglalnak el az országok kereskedelmében is. Összességében a visegrádi országokra jellemzők az ipari értelemben vett nagy területi eltérések, amelyek erőteljesen meghatározzák gazdaságukat [337].

A közlekedési ágazat érdekessége, hogy jó geopolitikai elhelyezkedésük révén – Lengyelországot nem számítva – a közép-európai államok jelentős tranzitországok. Szlovákia és Magyarország közlekedési hálózata a folyók mentén húzódik, míg Csehország légi közlekedése hangsúlyosabb. Lengyelország közlekedési hálózata ellenben korszerűtlenebb, emiatt kisebb szerepet tölt be az ország gazdaságában.

A térség társadalmi és gazdasági jellemzői viszonylag homogének. A visegrádi országok népessége, mezőgazdasága és ipara is egyenlőtlen térbeli eloszlású, azok a nagyobb városok köré koncentrálódnak. Ezek a nagyvárosok így nagyobb katasztrófavédelmi kockázattal rendelkeznek, elsősorban magas népsűrűségük révén. A húzóágazatok nemzetgazdasági szempontból kritikus tényezőnek számítanak, bár gazdasági szerepük nem annyira hangsúlyos, hogy egy katasztrófaesemény rajtuk keresztül az egész ország nemzetgazdaságát komolyan károsítsa.

2.2.3 Katasztrófastatisztika

Európában a katasztrófavédelmi adatgyűjtés hosszú múltra tekint vissza, a nagyobb városok – bár kezdetleges formában, de – már a 19. századtól nyilvántartást vezettek a jelentősebb tűzesetekről [17]. A mai fogalmaink szerinti katasztrófavédelmi adatgyűjtés a 20. század közepén indult el nyugati biztosítótársaságok és nemzetközi szervezetek (például a Nemzetközi Vöröskereszt) által [233]. Ennek ellenére – bár nagy múltra tekint vissza – konceptuális problémái miatt óvatosan kell kezelni a Közép-Európára vonatkozó adatokat is [232].

A 9. táblázat a 2004 és 2018 között történt katasztrófákat tartalmazza típus szerint rendezve. Az adatokat a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázison alapul, egy-egy altípushoz a négy legáltalánosabb paramétert rendeltem: *előfordulás*, *összes haláleset*, *összes érintett*, illetve *gazdasági kár*. Az adatokat megvizsgálva elsőként szembe tűnhet az érték nélküli mezők nagy száma. Egyrészt, a katasztrófatípusok jelentős része egyáltalán nem jellemző a térségre, ezért lehet érték nélküli például a *vulkanikus tevékenység* vagy a *földcsuszamlás*. Ezen kívül bizonyos kategóriák – például a *szélsőséges hőmérséklet* által

okozott gazdasági kár vagy az *aszály* által érintettek száma – gyakorlatilag mérhetetlenek.[23]

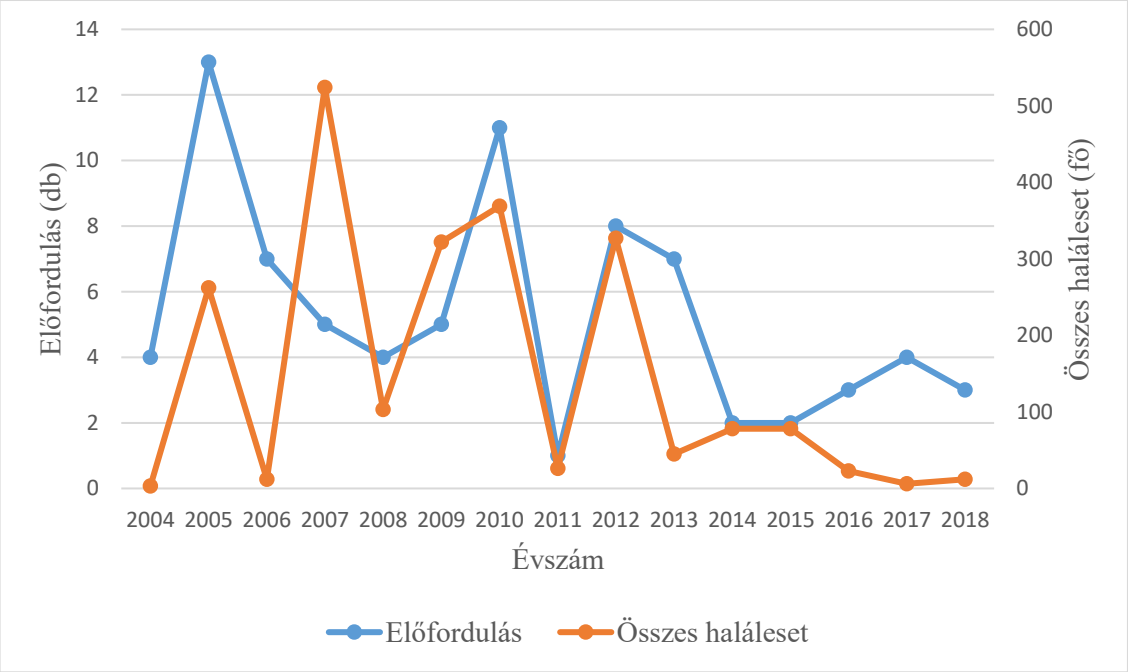
Katasztrófa-típus	**Altípus**	**Előfordulás (db)**	**Összes haláleset (fő)**	**Összes érintett (fő)**	**Gazdasági kár (1000 USD)**
Biológiai	Járvány	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Klimatológiai	Aszály	1	n. a.	n. a.	n. a.
	Erdőtűz	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Geofizikai	Földrengés	1	n. a.	1800	n. a.
	Vulkanikus tevékenység	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Hidrológiai	Árvíz	30	79	1 518 638	5 019 112
	Földcsuszamlás	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Meteorológiai	Szélsőséges hőmérséklet	26	2051	589	n. a.
	Vihar	21	60	34 503	1 027 100
Technológiai	Ipari baleset	5	85	7302	103 000
	Egyéb baleset	3	98	190	n. a.
	Közlekedési baleset	9	154	224	n. a.

9. táblázat. 2004 és 2018 között történt katasztrófák következményei Közép-Európában katasztrófatípus szerint. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján

Ezektől eltekintve a táblázatban látható, hogy Közép-Európában messze a legmagasabb értékekkel rendelkező katasztrófatípus az *árvíz*, a haláleseteket kivéve az összes paraméter tekintetében a legnagyobb kárt ez okozta. A *szélsőséges hőmérséklet*

[23] Bizonyos cellák az adatbázis adatgyűjtés-módszertani korlátai miatt is üresen maradhattak, ezért sem szerepel például a 2005-ös tátrai erdőtűz, amely majdnem 500 000 dolláros veszteséget okozott Szlovákiának.

viszont rendkívül sok halálesettel jár, 2051-es értékével messze a leghalálosabb katasztrófatípusnak tekinthetjük. Megemlítendő még a *vihar*, amely főleg érintettek és gazdasági kár tekintetében produkált magas értékeket, viszont jóval kisebbeket az *árvíz*eseményeknél.

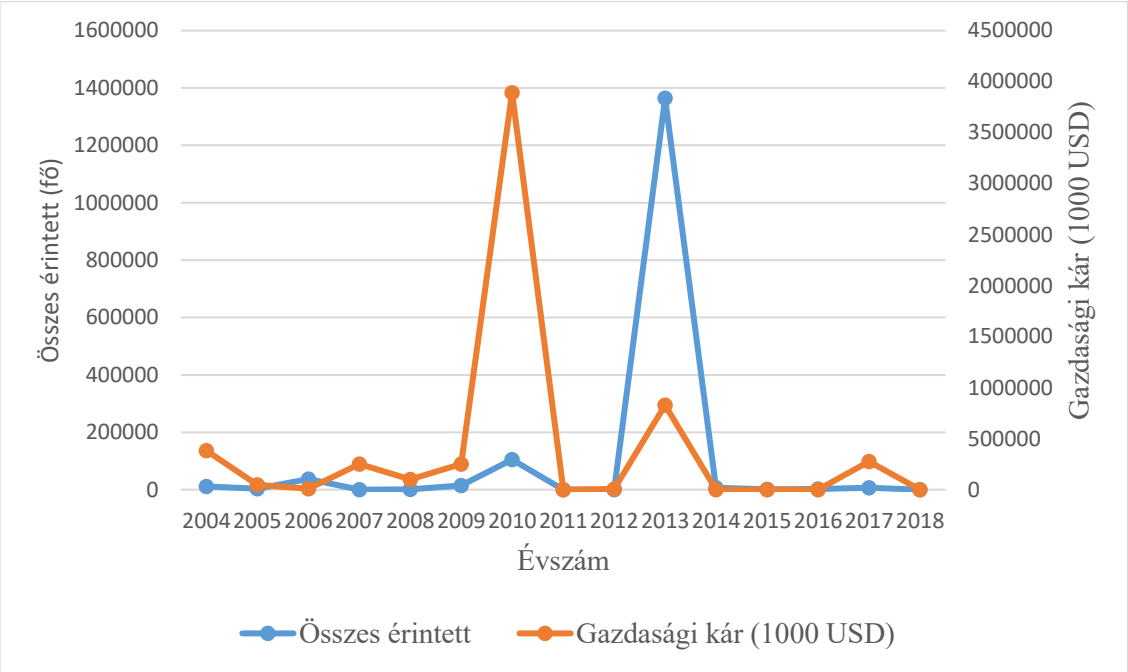


21. ábra. A 2004 és 2018 között történt természeti katasztrófák előfordulása és az általuk okozott halálesetek száma Közép-Európában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján

A fenti ábrán (21. ábra) a 2004 és 2018 közötti katasztrófák száma és az általuk okozott halálesetek láthatók. Az előfordulások számát tekintve csak a 2005-ös és a 2010-es év produkált 10 eseménynél többet. A haláleseteknél elmondható, hogy 250 fő alatti emberi veszteséget okozott a legtöbb év a vizsgált időszakban, közülük a 2005 (262 db), 2007 (524 db), 2010 (369 db) és 2012 (327 db) évszámú magaslik ki. Ezekben az években rendkívüli áradások voltak Közép- és Kelet-Európában, így a nagyobb folyamok okozták a károk jelentős részét, azon belül is a Duna-régiót érintette komolyabban.

A 22. ábra a másik két fontos változót, az érintetteket és az okozott gazdasági károk nagyságát mutatja. Megfigyelhető, hogy az érintettek számát tekintve minden év 100 000 fő alatti értékekkel rendelkezik, amelyből magasan kiugrik 2013 majdnem 1,4 millió érintettel. Ez a jelenség az ebben az évben történt csehországi áradásoknak tudható be, amely a lakosság rendkívül nagy részét, mintegy 1,3 millió embert érintett. A gazdasági kár tekintetében hasonló a tendencia, csak a 2010-es év rendelkezik az átlagosnál egy nagyságrenddel magasabb eredménnyel, mintegy 4 milliárd USD értékkel. Ennek oka

szintén egy árvízesemény, Lengyelországban az azévi villámárvizek óriási kárt okoztak az anyagi javakban és a kritikus infrastruktúrában. A két grafikon alapján elmondható, hogy sem növekvő, sem stagnáló, sem csökkenő tendencia nem figyelhető meg. Változónként néhány év rendelkezik kiugró értékkel, egyébként az évek többsége egyazon érték körül mozog.



22. ábra. A 2004 és 2018 között történt természeti katasztrófák által érintett lakosság és az okozott gazdasági kár Közép-Európában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján

A 10. táblázat összegzi a közép-európai országokra jellemző katasztrófakockázatokat a WHO katasztrófakockázati atlasza alapján. Megállapításai egybevágnak a fent látható statisztikai adatokkal, amely szerint a fő kockázati forrás egyértelműen az *árvíz*. Ezen kívül kisebb kockázatot jelentenek a *viharesemények*, illetve a táblázat csak Lengyelországra vonatkoztatja a *szélsőséges hőmérsékletet*. Érdekes, hogy a jelentés szerint Csehország, Magyarország és Szlovákia területén felsorolja a *földrengés*t is mint potenciális katasztrófát, azonban a 9. táblázat esetében láthattuk, hogy 2004 után csupán egy ilyen típusú bekövetkezett esemény volt.

Katasztrófa-típus	Altípus	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Biológiai	Járvány				
Klimatológiai	Aszály				
	Erdőtűz				
Geofizikai	Földrengés	Y		Y	Y
	Vulkanikus tevékenység				
Hidrológiai	Árvíz	X	X	X	Y
	Föld-csuszamlás				
Meteorológiai	Szélsőséges hőmérséklet		Y		
	Vihar	Y	Y	Y	Y

10. táblázat. Katasztrófatípusok a V4-államok területei szerint. Az X az elsődleges, míg az Y a másodlagos veszélyeztetettséget jelöli. Készítette a szerző a WHO e-atlasza [338] alapján[24]

2.2.4 Részkövetkeztetések a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségről

Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségéről kijelenthető, hogy egy viszonylag homogén jelenségről beszélhetünk. Mind a természet-, és a társadalmi-gazdasági földrajzi jellemzők viszonylag egységes képet mutatnak, amelyek a veszélyeztetettségben is megnyilvánulnak.

Közép-Európa kedvező természetföldrajzi elhelyezkedése miatt kevés a kockázati tényező a régióban. Bár a térség vízhálózata globális viszonylatban kevésbé mutat sűrű képet, azonban néhány nagyobb folyó vízgyűjtőterületén magasabb a hidrológiai katasztrófa esélye. Az éghajlatból eredően legfőbb jellemző az egyenlőtlen eloszlás: sem

[24] A táblázat a WHO atlasza alapján készült, hogy egységes módszertan szerint lehessen összefoglalni a visegrádi országok katasztrófaveszélyeztetettségét. Az atlasz módszertani koncepciója miatt fordulhat elő az esetleges ellentmondás más veszélyeztetettségi elemzésekkel – például a 2020-ban megjelent Magyarország nemzeti katasztrófakockázat-értékeléséről szóló jelentésben az *aszály* és a *magas hőmérséklet* is Magyarország esetében kiemelt kockázatnak van minősítve, míg a WHO atlaszában nem.

a hőmérséklet értéke, sem a csapadék mennyisége nem egyformán oszlik el az évben. Ezáltal a térség elsősorban vihar, árvíz és szélsőséges hőmérséklet által veszélyeztetett.

A térség társadalomföldrajzi jellemzői is viszonylag homogén képet mutatnak. Közép-Európa országainak népességszáma alacsony, népsűrűsége szintén, a lakosság az egyes fővárosok és néhány nagyobb város köré tömörül. Ezen kívül nincs más társadalomföldrajzi tényező, amely veszélyeztetettség szempontjából kiemelendő lenne.

A 2004 és 2018 között történt katasztrófaesemények alapján a következő tendencia rajzolódik ki. A térségben elsősorban *árvíz, szélsőséges hőmérséklet* és *vihar* kategóriájú veszélyhelyzetek történtek. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy ez a veszélyeztetettségi szint alacsonynak számít európai és globális viszonylatban is. Ennek oka egyrészről a kedvező természeti környezetben, illetve az alacsony népességszámban és népsűrűségben keresendő.

Továbbá elmondható, hogy a 15 éves statisztikai adatok alapján nem vonhatunk le messzemenő következtetést a katasztrófák számának és súlyosságának növekedésével kapcsolatban. A változók alapvetően évről évre csak szűk tartományban mozognak, mindig egy nagyobb katasztrófaesemény okoz kimagasló értéket.

2.3 Katasztrófaveszélyeztetettséggel kapcsolatos részkövetkeztetések

Jelen fejezet célja két térség, Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi térképének felrajzolása természetföldrajzi, társadalmi-gazdasági földrajzi, illetve statisztikai csoportok mentén. A kutatás alapján a következő tendenciák állapíthatók meg.

Már a két térség meghatározásánál is akadályokba ütközhetünk. Mivel Délkelet-Ázsia viszontagságos történelmi múltja miatt konkrét politikai földrajzi határokkal rendelkezik, természeti határai is az államhatárokat követik. Ugyanakkor Közép-Európa behatárolása egyáltalán nem egyértelmű, a szakirodalomban sincs egységes álláspont a kérdésben. Ezáltal a disszertációmban kizárólag a visegrádi országok által lefedett természetföldrajzi, illetve politikai földrajzi területet értelmezem Közép-Európa alatt, amelyet a katasztrófadiplomáciai keretrendszer együttműködésekre helyezett fókusza indokol.

Földrajzi mutatóiban rendkívül különbözik a két térség, így összehasonlításukból nem vonható le messzemenő következtetés sem. Délkelet-Ázsia óriási területet fed le, nagyszámú és egyenlőtlen eloszlású népességgel rendelkezik. Két egysége, az Indokínai-

félsziget és a Maláj szigetvilág nagyban eltér egymástól, ezért a régió mind természeti, társadalmi, gazdasági és kulturális szempontból is erősen heterogénnak mondható. Közép-Európa ezzel szemben erősen homogén. A négy államból álló térség kisebb területet fed le, illetve meglehetősen ritkán lakott. Az államok a közös történelmi háttér mellett számos más mutatóban is (népsűrűség, átlagéletkor, gazdasági berendezkedés) hasonlóságot mutatnak. Éppen ezért katasztrófadiplomáciai együttműködés tekintetében szerencsésebb helyzetben van Délkelet-Ázsiánál, sokkal több a kooperációt elősegítő párhuzam.

Az elmúlt 15 év katasztrófaeseményei alapján elmondható, hogy Délkelet-Ázsia – természeti környezete, nagy népessége és nagy területe miatt – sokkal több természeti csapást szenvedett el Közép-Európánál. Ebből következik, hogy az ASEAN-ban sokkal fontosabb és hangsúlyosabb szerepet tölt be a katasztrófakezelés és a katasztrófavédelem, mint a visegrádi országokban, mivel előbbinél nagyobb emberi és anyagi áldozattal járnak a bekövetkezett események. Ezen kívül az előforduló katasztrófatípusok is különbözőek: míg Délkelet-Ázsiában főként földrengések, árvizek (cunamik) és aszályok pusztítanak, addig Közép-Európa kizárólag folyami árvizekről és viharkatasztrófáktól veszélyeztetett. Még egy tényező megkönnyíti a V4-es együttműködést: az ASEAN tagállamai mind más típusú katasztrófáktól szenvednek, viszont a közép-Európai régió hasonló kockázattal rendelkezik. A V4 katasztrófadiplomáciai potenciálja az árvizekben és a vihareseményekben rejlik, mivel ezek mind a négy ország életében hasonló fontossággal bírnak.

A korábbi tudományos szakirodalom alapján állítottam fel első hipotézisemet, mely szerint (H2) **mind Délkelet-Ázsiában, mind Közép-Európában folyamatosan emelkedik a katasztrófák száma és intenzitása**, amely a klímaváltozásnak tudható be. Az elmúlt 15 év katasztrófastatisztikai alapján elmondható, hogy mindkét régióban az évre lebontott változók egy adott érték körül mozognak, egy-egy megakatasztrófa vesz csak fel kiugró, minimum egy nagyságrenddel nagyobb értéket. Sőt, a megakatasztrófák száma és nagysága sem emelkedett a vizsgált időszakban. Ezáltal sem csökkenő, sem stagnáló, sem növekedő tendencia nem figyelhető meg 15 éves távlatban. Korábbi adatokra visszamenni nem vezetne eredményre adatgyűjtési és módszertani problémák miatt: mindkét régióban, de főleg Ázsiában a katasztrófastatisztikai adatgyűjtés rendkívüli változásokon ment keresztül, így a régebbi értékek összehasonlíthatatlanok lennének a jelenlegiekkel. Tehát, bár a klímaváltozás természeti és társadalmi környezetre

gyakorolt hatása vitathatatlan, gyakorlatban a katasztrófákra gyakorolt hatását nem lehet bizonyítani. **Ezáltal a második hipotézisemet nem tudtam bebizonyítani: egyik régióra sem állapítható meg számottevő, katasztrófaeseményekkel kapcsolatos tendencia.**

Jelen fejezetben kutatási célomat teljesítettem, vagyis feltérképeztem a két térség katasztrófaveszélyeztetettségét, illetve megállapítottam a jelenséggel kapcsolatos alapvető tendenciákat. Az elemzés során az alábbi tudományos eredményt értem el:

- **Megvizsgáltam és felrajzoltam Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi helyzetét.** Az elemzéshez egy **saját módszertani szempontrendszert dolgoztam ki**, amely minden katasztrófaveszélyeztetettségi vizsgálathoz alkalmazható. Ezen kívül **megállapítottam, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófaveszélyeztetettségben a heterogenitás, míg a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségben a homogenitás figyelhető meg.** A két jelenség más folyamatokban – például politikai, történelmi vagy kulturális kontextusban – is tetten érhető mindkét régióban. A fejezet rávilágított arra, hogy ez a sajátosság a földrajzi jellemzőkben és a statisztikai adatokban is megnyilvánul. Korábban nem állt rendelkezésre ilyen részletes, a veszélyeztetettség elemzésére alkalmas módszertani keret, illetve ilyen részletes veszélyeztetettségi elemzés egyik régióról sem készült még korábban, így jelen kutatással egy fontos és jelentős tudományos eredményt értem el.

3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek

Disszertációm fő kutatási célkitűzése, hogy megértesse a délkelet-ázsiai régió katasztrófadiplomáciai folyamatait, illetve a közép-európai régió katasztrófadiplomáciában rejlő lehetőségeit. Ehhez szükséges tisztában kell lennünk a térségek katasztrófavédelmi szervezeteivel, illetve azok működésével is. Jelen fejezet ezen katasztrófakezelési struktúrákkal, megelőzési, elhárítási és helyreállítási folyamataival, a részt vevő aktorokkal és egyéb tényezőkkel foglalkozik. A disszertáció kizárólag azon elemek ismertetésére szorítkozik, amelyek elengedhetetlenek a katasztrófadiplomáciai esettanulmányok folyamatainak megértéséhez.

Jelen fejezet az alábbi hipotézist vizsgálja: (H3) **feltételezem, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megmutatkoznak a régióra jellemző, sajátos normák.** Ennek oka a kulturális különbség és a történelmi háttér, amely egyéb délkelet-ázsiai regionális szerveződésekben is fellelhető.

A fejezet a katasztrófatudomány antropológiai iskolájának katasztrófafogalmát veszi alapul. Ez az irányzat nem „pusztán" a katasztrófa jelenségét vizsgálja, hanem annak egyéb társadalmi kölcsönhatásaira is koncentrál. Az eseményekre úgy tekint, mint ami rendkívüli mértékben befolyásolja a társadalom mindennapi életét, életvitelét és legfőképpen kultúráját [81]. Az irányzat szerint a katasztrófák nem elemezhetőek úgy, mintha egy pusztán természeti vagy civilizációs eredetű esemény vagy jelenség lenne, amelyet elválasztottak a társadalmi rendszertől, és csak laboratóriumi körülmények között vizsgálhatjuk [46, p. 152]. A veszélyhelyzetek minden egyéb aspektusa és a katasztrófa dimenziói is kizárólag kulturális kölcsönhatásban értelmezhetők az ember által befolyásolt természeti környezettel együtt [81, p. 25]. Mivel jelen kutatás biztonságpolitikai fókusszal bír, egyfajta humánökológiai szempontrendszer szükségeltetik, amely a katasztrófákat a természeti környezet részeként kezeli, és annak kulturális hatásait, illetve az elhárítás jellemzőinek kiváltó okait vizsgálja [81]. Esetemben ez azt jelenti, hogy a két regionális tömörülés saját kulturális megközelítéssel közeledik a katasztrófaeseményekhez, amelynek részleteit jelen fejezet feladata megvizsgálni.

A katasztrófavédelmi szervezetek kulturális különbségei elemzéséhez támpontot adnak magában a regionális szerveződésben megtalálható differenciák is. Ezek a kulturális különbségek nem csupán a nemzetek életszemléletében figyelhetők meg. Mint

arra korábban kitértem (**B. Regionális földrajzi keretek**), a filozófiai és vallási eszmék az ázsiai népeknél teljesen más biztonságfelfogást eredményeztek, továbbá az eltérő történelmi háttér miatt a konfliktuskezelés, a szekurizáció, a biztonsági együttműködés jellege, sőt, maguk a fenyegetések is nagyban eltérnek [140, p. 16]. Éppen ezért egy-egy európai és ázsiai térség katasztrófavédelmi összehasonlításánál és elemzésénél ki kell térni az elhárítási mechanizmusban fellelhető kulturális jegyekre is.

A katasztrófavédelmi szervezetek vizsgálatához nem áll rendelkezésünkre egységes módszertan. A 2019-ig publikált elemzések nem egységes sorvezető szerint készültek, mivel a vizsgált szervezethez igazították a metodikát is.[25] A jelen disszertációban használt megközelítést a korábban megalkotott szempontrendszereimre alapozva [108], [238] állítottam össze, így az elemzés az alábbi változókat tartalmazza: *általános politikai tömörülés*, a regionális katasztrófavédelem *jogi*, *politikai* és *gyakorlati* szintje, illetve az egyes tagállamok *állami hatáskörű szervei* (23. ábra).

Politikai tömörülés	Katasztrófavédelmi szervezet	Nemzetállami szint
•az együttműködés szervezete •kulturális normák •konfliktuskezelési mechanizmus	•jogi szint •politikai szint •gyakorlati szint	•az állami szférához kapcsolódó, országos hatákörű katasztrófavédelmi szervezetek, minisztériumok

23. ábra. A fejezetben használt elemzési szempontrendszer. Készítette a szerző korábbi publikációira [108], [238] alapozva.

3.1 A délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés

Mint korában bemutattam, Délkelet-Ázsia a kevéssé tárgyalt kutatási témák közé tartozik. A készült elemzések közül főleg természettudományi, politikatudományi és szociológiai írások kerültek ki, a katasztrófavédelem széles témakörét is csupán kevesen tárgyalják. A nemzetközi szakirodalomban több ASEAN-szakértő is publikált, akik nem – vagy csak érintőlegesen – érintik a katasztrófavédelem kérdéskörét [291], [304], [341]–[344]. Ezen kívül számos, a regionális biztonságot tárgyaló írás született, amely csak a

[25] Például Bildan [339] ASEAN-elemzése a civil szférától építi fel módszertanát, Britton [24] a japán, új-zélandi és a fülöp-szigeteki országos katasztrófavédelmi szervezeteket az állami szereplők történeti változásain keresztül vizsgálja, míg Schweickhardt [340] a magyar szervezet esetében közigazgatási szervként az országos szinttől halad a helyi szint felé.

környezetbiztonságon keresztül kapcsolódik a katasztrófavédelemhez [26], [41], [135], [140], [281], [345]–[347], [613].

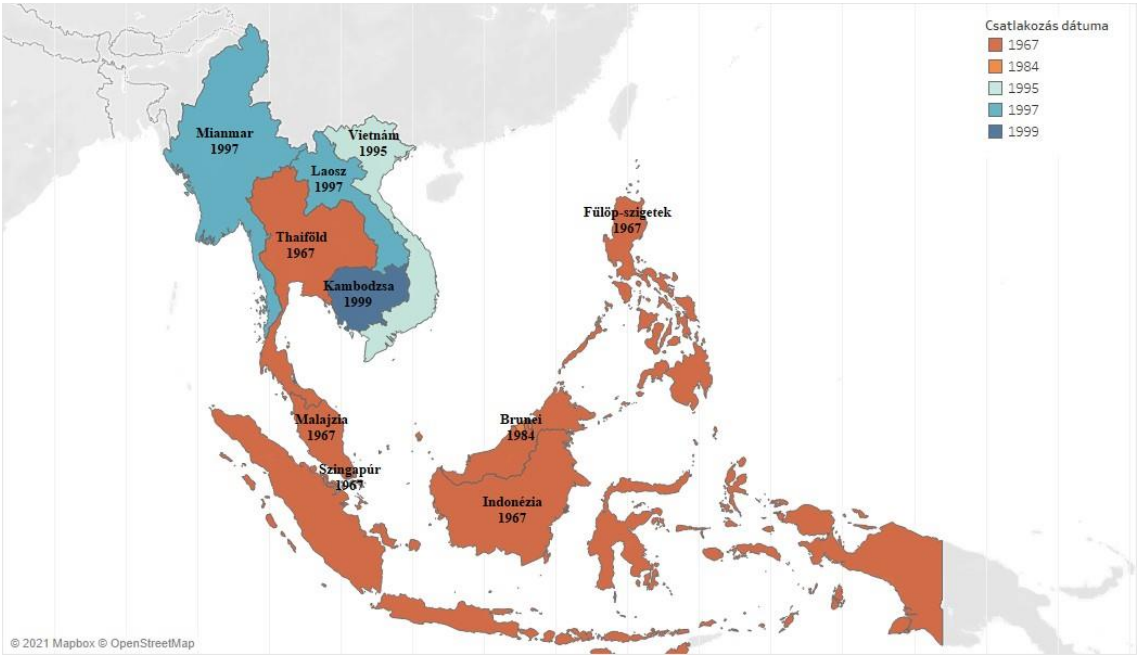
Azok közül, akik szűkebben foglalkoztak a délkelet-ázsiai katasztrófavédelemmel, a kutatók többsége politikai [25], [25], [348], társadalmi [220], [349], [350] és (ki)képzési [351], [352] témákra fókuszált. Ezen kívül számos, az ASEAN által kiadott dokumentum tartalmaz a regionális katasztrófavédelemhez kapcsolódó információkat, ezek között stratégiák [35], [353], [354], leíró elemzések [34] és egyéb dokumentumok [80], [355]–[357] is megtalálhatók.

Magyar nyelven kevés publikáció született az ASEAN-ról általában, és ezek többsége annak politikai intézményrendszerével [145], [147] vagy a regionalizmus sajátosságaival [9], [42], [358] foglalkoznak. Így jelen írás magyar nyelven egyedülállónak mondható abban a tekintetben, hogy délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi témában nem született ennyire részletes és kiterjedt magyar nyelvű elemzés. Sőt, további kiindulópontot jelenthet egyéb regionális biztonsági, környezeti vagy politikai elemzéshez is az alkalmazott elemzési szintek által.

3.1.1 A Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége mint politikai tömörülés

A Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségét, angol betűszóval az ASEAN-t 1967. augusztus 8-án alapította öt ország (Indonézia, Malajzia, Fülöp-szigetek, Szingapúr és Thaiföld) külügyminisztere[26] Thaiföld fővárosában, Bangkokban. A társuláshoz később csatlakozott a frissen függetlenné vált Brunei (1984), majd Vietnám (1995), Mianmar és Laosz (1997), végül Kambodzsa (1999) (24. ábra). Kezdetben a szervezet fő céljaiként a gazdasági-, társadalmi-, kulturális-, technológiai-, oktatási együttműködést, illetve a térség békéjének és stabilitásának védelmét jelölte meg [359]. A társulás tehát – az Európai Unióval ellentétben – nem (elsősorban) gazdasági céllal alakult, hanem egyfajta biztonságpolitikai konzultációs fórumként kívánt működni – a térség érdekeit szem előtt tartva. Ez egybecseng egy, már az elődszervezeteknél megfogalmazott tétellel: a társulás *„nem valami ellen, hanem valamiért jött létre*”.[27]

[26] Az öt külügyminiszter: Adam Malik (Indonézia), Tun Abdul Razak (Malajzia), Narcisso R. Ramos (Fülöp-szigetek), S. Rajaratnam (Szingapúr) és Thanat Koman (Thaiföld).
[27] „We are not against anything, not against anybody.” [360]



24. ábra. Az ASEAN-tagállamok a csatlakozás dátumával. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45]

A második világháború után világszerte megindult egyfajta hullám, amely alatt számos regionális együttműködés alakult szerte a világon. Ez alól Ázsia sem volt kivétel, ahol a nyugati hatalmak, főként az Egyesült Államok törekedett arra, hogy minden ilyen kooperációkialakításban részt vegyen legalább tanácsadóként. A délkelet-ázsiai államok – gyarmati múltjuknak köszönhetően – nagyon érzékenyek voltak a külső hatalmak bevonására, illetve érzékenyek a mai napig saját szuverenitásukra, éppen ezért egyértelmű volt, hogy „nyugati" közbenjárással a regionális békét nem akarják megvalósítani. A térség államai tehát saját választ szerettek volna adni saját biztonsági kihívásaikra [9]. A hidegháború évtizedeiben Ázsiában több úgynevezett „forró pont" is volt az akkori együttműködés környezetében – például a kínai kulturális forradalom vagy a vietnámi háború – amely arra ösztönözte a tagokat, hogy távol maradjanak a fegyveres konfliktusoktól, és inkább a közösség kialakítására koncentráljanak [145].

Az ASEAN 1976-ban alakult tényleges szervezetté, ekkor alapították ugyanis a jakartai titkárságot, illetve ekkor szabták meg a rendszeres külügyminiszteri találkozót mint az együttműködés legfontosabb fórumát. Jelenleg ezt a félévenként megrendezett meetinget több száz egyéb konferencia, találkozó és workshop egészíti ki, így adva meg – tényleges intézményi struktúra hiányában – a szervezet keretét. Az 1976-os alapító okirat, a Délkelet-ázsiai Barátsági és Együttműködési Szerződés [361] a biztonsági közösség szintjére emelik az ASEAN-t [41]. Az okirat alapelvei a következők:

(1) a nemzetek függetlenségének, szuverenitásának, egyenlőségének, területi integritásának és nemzeti identitásának kölcsönös tiszteletben tartása;

(2) minden államnak joga ahhoz, hogy nemzeti létezése külső beavatkozástól, felforgatástól vagy kényszerítéstől mentes legyen;

(3) egymás ügyeibe való be nem avatkozás;

(4) különbségek vagy viták békés úton történő rendezése;

(5) fenyegetésről és erőszakról való lemondás;

(6) egymás közötti hatékony együttműködés [361].

Ezek az alapelvek a délkelet-ázsiai térség legfőbb normái, és bár változófélben vannak, a mai napig erőteljesen meghatározzák annak működését [40]. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy az alapelvek normaként nem egyedülállóak, az ASEAN alapító okirat és a korábban említett szerződés is a második világháború utáni nemzetközi és posztkolonialista értékeket tükrözi [362, p. 214]. A többségi narratíva szerint az ASEAN normáit nem azok tartalma különbözteti meg, hanem a megvalósítás: a jelenség környezete, ahol a regionális együttműködés a térségen belül történik.

Az ASEAN a kezdetektől fogva egy normaorientált szervezet volt [39, p. 3], már létrejöttének ténye is az akkori nemzetközi normáknak köszönhető. Éppen ezért számos kutató [41], [391] a normákon keresztül vizsgálta a délkelet-ázsiai tömörülést a nemzetközi politikaelmélet konstruktivista megközelítésén keresztül. Ezek az irányadó tényezők – bár az idők folyamán gyengültek vagy fontosságuk megváltozott – a mai napig fontos szerepet töltenek be a szervezeti kultúrában.

A normák meglétére számos példa megfigyelhető a térség diplomáciájában és gazdaságában betöltött szerepe révén. Villanueva és Manalo kutatásukban [382] rámutattak, hogy a térségre jellemző normák nem elsődlegesen a kormánypolitikai döntésekben vagy deklarált alapelvekben nyilvánulnak meg, inkább egyfajta kulturális örökségként értelmezhetők. A konszenzuskeresés például létfontosságú szerepet játszik a térség nemzetközi kapcsolataiban, amely a nemzetek nemzetállami érdékei és az ASEAN-közösség közötti egyensúlyozásban is tetten érhető. Ebből a szempontból az ASEAN-normákat csak a térség sajátos történelmi tapasztalatain keresztül lehet értelmezni és értékelni.

A szupranacionális szervezetekben megnyilvánuló összetartásra mutat rá Jang és Chen kutatása [381], amelyben kimutatták, hogy az ENSZ Közgyűlés szavazásain bizonyos témaköröket tekintve (fegyverkezési kérdések, atomfegyver és atomenergia, gyarmatosítás, emberi jogok, gazdasági fejlődés, arab-izraeli konfliktus) a délkelet-ázsiai államok között összetartási mintázat figyelhető meg. A fent bemutatott – és az ASEAN-okiratban is lefektetett – normák befolyásolják a térség politikai és gazdasági életét is.

A normák tetten érhetők továbbá a regionális intézményrendszerekben is: jelen fejezet ezek meglétét vizsgálja a regionális katasztrófavédelmi struktúrában. Ezek a biztonsági normák katasztrófavédelmi kontextusban vizsgálva sajátos értelmezést kapnak. (1) A szuverenitás tiszteletben tartása a beavatkozó erők határátlépésének szabályozásánál kaphat szerepet. (3) Az egymás belügyeibe való be nem avatkozás a katasztrófa által érintett állam döntéseinek tiszteletben tartását és a katasztrófavédelmi tevékenységek irányítását érinti, ennek értelmében a regionális erőket is az érintett állam menedzselheti. (6) Az utolsó norma, vagyis az együttműködés elsődlegessége alatt a tagállamok kooperációja, az egy egységben való válaszadás érthető. A normákat tekintve a (2) külső aktorok kizárása feltételezhetően nem található meg a katasztrófavédelmi rendszerben, mivel az jelen esetben a külső segítség elutasítását jelentené. Ezen kívül a hagyományos, katonai biztonsághoz kapcsolódó elemek – (4) békés úton rendezés, (5) erőszak hiánya – valószínűleg szintén nem találhatók meg, mivel azok kifejezetten a fegyveres konfliktusok megelőzését célozták meg, jelen esetben értelmezhetetlenek lennének.

Az ASEAN szervezetté alakulásnak egyik legfontosabb mérföldköve a 2009-ben elfogadott stratégia.[28] Ez a vízió három pilléren nyugodott: létrehozta a 2015-ig megvalósuló politikai-biztonsági, gazdasági és társadalmi-kulturális közösség stratégiáját. A 2015-ben, 2016-ban publikált 2025-ös stratégiák [355]–[357] már kiszélesítették a közösség céljait, és új elemeket emeltek be a korábbi stratégiai keretrendszerbe. Bár szokásunk az ASEAN-ra az EU-hoz hasonló szervezetként tekinteni, inkább egy, teljesen már keretekkel rendelkező együttműködésről van szó. Történelmi és kulturális okok miatt Délkelet-Ázsiában a vesztfáliai állam lett standard a regionális együttműködésekben is. A regionális kooperációban is inkább egyfajta államok közötti együttműködés figyelhető meg, mintsem regionális döntéshozatal [349, p. 6]. Éppen ezért tartották szükségesnek a

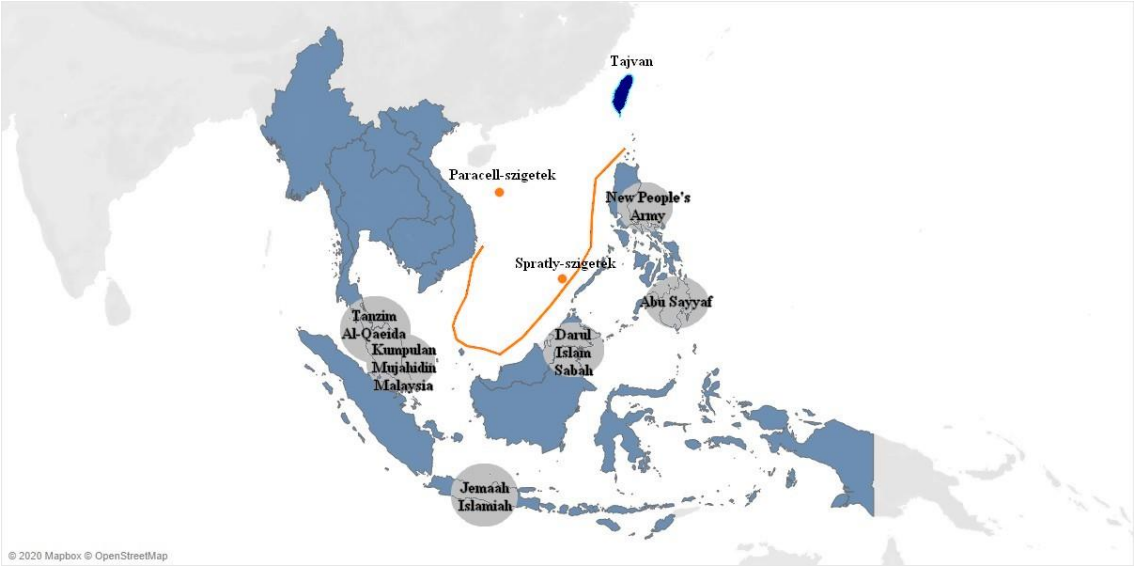
[28] Az angol nyelvű eredeti „blueprint” szót jelen kontextusban az Európai Unió hivatalos terminológiai adatbázisa „stratégiának” fordítja [209].

tagállamok, hogy az együttműködés egyetlen közösséggé váljon, a korábban lefektetett normarendszerének megfelelően.

Szót kell még ejteni két meghatározó, az ASEAN-t átfedő regionális szerveződésről, az ASEAN+3-ról és az ASEAN+6-ról. Az ASEAN+3 együttműködés 1997 decemberében indult útjára, tagjai az ASEAN, Japán, Kína és Dél-Korea. Az együttműködés a kelet-ázsiai együttműködésre fókuszál különböző területeken, beleértve az energetikát, a közlekedést, az információs és kommunikációs technológiát, az olajipar összehangolását, illetve a katasztrófavédelem is. Ezzel szemben az ASEAN+6 egy gazdasági kooperatív platform, melynek tagjai a fentieken kívül India, Ausztrália és Új-Zéland. A 2007-es East Asia Summittal megalapított tömörülés célja egy szabadkereskedelmi övezet kialakítása volt, amely meg is valósult 2020-ban útjára indult Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség[29] keretein belül. Ennek ellenére az ASEAN+6 továbbra is a térség hangsúlyos gazdasági együttműködési keretrendszeréül szolgál.

Délkelet-Ázsiának számos biztonsági kihívással kell megküzdenie, amelyek regionális szervezetére is nagy nyomást helyeznek. Tajvan helyzete a Kínai Népköztársaság megalakulásától kezdve bizonytalan, nemzetközi jogi helyzete sem tisztázott [366]. A kínai és az amerikai külpolitika is presztízskérdésként kezeli az ügyet, így kiemelt figyelem övezi a sziget körül kialakult helyzetet. További biztonsági fenyegetést jelent az Iszlám Állam mind a hard power, mind a soft power eszközeivel nagy hatással van a globális biztonságra, és mivel Délkelet-Ázsiában három muszlimtöbbségű állam – Indonézia, Malajzia és Brunei – is található, az Iszlám Állam tevékenysége nagyban befolyásolja a régiót [367]. Az egyik fő belső konfliktusforrást a dél-kínai-tengeri szigetviták szolgáltatják, amelyek számos államot, még Kínát is jelentősen érintik [368], és bár a hágai Állandó Választottbíróság 2016-ban ítéletet hozott az ügyben, ez nem megoldotta, inkább konzerválta a problémát [146]. A fentieken kívül (25. ábra) további biztonsági problémákat jelentenek a nem hagyományos értelemben vett problémák, többek között a politikai, gazdasági, illetve a – katasztrófavédelmi kérdéskörhöz is szorosan kapcsolódó – környezeti biztonság.

[29] Angolul Regional Coomprehensive Economic Partnership; RCEP, tagjai az ASEAN+6 tagjain kívül Oroszország és az Egyesült Államok. 18 tagországával az RCEP a történelem legnagyobb kereskedelmi egységét alkotja.



25. ábra. Délkelet-Ázsia katonai biztonságot érintő kérdései: a dél-kínai-tengeri szigetviták, az ismert terrorszervezetek és Tajvan. Készítette a szerző Tableau [45] szoftverrel

Az ázsiai biztonságfogalom meglehetősen különbözik a nyugati típusú biztonságfelfogástól. Ennek gyökerei a kontinens, illetve szűkebben véve Kelet- és Dél-Ázsia sajátos történelmében gyökereznek. A térség filozófiai és kulturális háttere hozzájárult ahhoz, hogy a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségének konfliktusértelmezése is az európaitól teljesen különböző fejlődési utat járjon be [140]. Ez a jellegzetes biztonságfelfogás hatást gyakorol az állam egészére: a politikai döntéshozatalra, a gazdasági életre, a társadalmi berendezkedésre, sőt, az egyén személyes kapcsolataira is[30].

A térség biztonságfelfogásához szorosan kapcsolódik egy speciális, a régióra jellemző konfliktuskezelési módszer, az ASEAN way. A magyarul ASEAN-útnak is hivatkozható kifejezés azt a folyamatot jelöli, amelyen keresztül az ASEAN interakciói megvalósulnak [363, p. 329]. Ennek a legfőbb eszköze a régión belüli megelőző diplomácia és a békés úton történő konfliktuskezelés, a bizalmi kapcsolatok kialakítása és erősítése. Európában és Észak-Amerikában a politikaelmélet, a külpolitikai döntéshozatal teljesen más történelmi és filozófiai gyökerekkel rendelkezik, mint Ázsiában, éppen ezért a konfliktuskezelés is más keretek szerint működik [140]. Nyugaton a vitás kérdésekben, ha a tárgyalás nem vezet eredményre, gyakran alkalmaznak politikai vagy gazdasági nyomást, illetve, ha több fél nehezményezi egy másik állam magatartását, akkor azok

[30] Ehhez a sajátos államigazgatási, tervezési szemlélethez szolgálhat adalékként a Zsolnai László által szerkesztett kötet [379] tanulmányai. Bár a mű nem csak Délkelet-Ázsiára koncentrál, támpontot nyújt az európaitól különböző kultúrák politikai, gazdasági és társadalmi berendezkedésének megértéséhez.

összefogással még nagyobb nyomást tudnak helyezni a szembenálló félre. Délkelet-Ázsiában ezek ritkán vagy egyáltalán nem alkalmazott eszközök, éppen ezért a konfliktuskezelési folyamat hatékonyságát is más irányból kell megközelíteni [363].

A forró pontokkal teli hidegháborúban az ASEAN-utat egy sikeres, a regionális biztonságot, és így a világbékét elősegítő együttműködési mechanizmusként ítélték meg [380]. Mára azonban az ASEAN-út kifejezés a politikai és közéleti dokumentumokban negatív tartalmúvá vált, a korábbi konszenzusos, be nem avatkozásra épülő kapcsolati rendet, pontosabban ezt a deklarált irányelvet már nem találják elég hatékonynak – habár ez intézményes és politikai szinten még nem igazán járt következményekkel. Az elmúlt évtizedben azonban a szakirodalom általában már inkább a hagyományosan központi értéknek elfogadott konszenzus hanyatlását, és az ASEAN-út sikertelenségét hangsúlyozza [381], [382].

A megváltozott tartalom ellenére ez a kulturális örökség tette szükségessé, hogy a preventív diplomácia külön tételként bekerüljön a 2015-ös, majd a 2025-ös ASEAN Politikai-Biztonsági Közösség Stratégiájába [357] mint hosszútávon elérendő cél. A víziót különböző béketeremtő, vitarendezési, védelmi politikai, illetve egyéb kutatási tevékenységekkel és programokkal kívánják elérni.

A regionális konfliktuskezeléssel, biztonságfelfogással kapcsolatban szót kell ejteni a demokrácia és a konfliktuskezelés kapcsolatának térségi jellemzőiről. A tudományos irodalomban kevéssé tárgyalt téma az, hogy katasztrófa idején egy állam mennyiben felel meg a demokrácia követelményeinek (pl.: [387]). A demokratizálódás egy speciális esete figyelhető meg a térségben, mert bár kommunikációjában egyértelműen kiáll a liberális demokrácia mellett, illetve kulturális, politikai, gazdasági körülményei lehetővé teszik a demokrácia megvalósulását, cselekedeteiben viszont kirívóan lázad a demokrácia ellen [388]. Felvetődik a kérdés, hogy válsághelyzetben – például katasztrófa bekövetkeztekor – a konfliktuskezelés eszközei mennyiben sértik a térség sajátos demokráciafelfogását.[31] Ezt a kérdés a következő fejezet (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában**) esettanulmányai részletezik majd.

[31] Jó példa erre az emberi jogok ázsiai értelmezése, ami szintén problémás [480]. Eszerint a nyugati típusú emberijog-felfogás nem kérhető számon az ázsiai államokon, mivel azok kultúrájában az emberi jogok teljesen más értelmezéssel bírnak. Ugyanakkor ezen értékek relatív voltában néhány kutató, pl.: [389], [390] csak a saját politikai döntések legitimálását látja.

Összességében elmondható, hogy a Délkelet-Ázsiai Nemzetek Szövetsége egy, az Európai Uniótól teljesen különböző fejlődési utat bejáró szervezet, amely sajátos szervezeti struktúrával és együttműködési mechanizmussal rendelkezik. A délkelet-ázsiai szervezet normái a térség kulturális örökségéből eredeztethetők, és annak politikai és kulturális előélete miatt alakultak ki, és bár jelenleg is változófélben vannak [40, pp. 14–15], alapjaiban határozzák meg az együttműködést. A történelmi és kulturális örökségben megtalálható leghangsúlyosabb normák: az egymás ügyeibe való be nem avatkozás, a szuverenitás tiszteletben tartása és viták békés úton történő rendezése.

3.1.2 A jogi szint

A regionális katasztrófavédelmi együttműködések alapjai egyezményekben, szerződésekben, stratégiákban és egyéb dokumentumokban vannak lefektetve, ezek számítanak a katasztrófavédelem elsődleges jogforrásainak [392]. Az ASEAN szempontjából több, a regionális tevékenységet meghatározó jogszabály is készült, alább ezek ismertetése következik.

A nemzetközi katasztrófavédelmi jog keretét az ENSZ adta meg, a tudományág kialakulásától, az 1970-es évektől kezdve [392, p. 22]. Így az elsők között kell megemlíteni a globális katasztrófavédelem legfontosabb alapdokumentumát, az ENSZ által kiadott Sendai-keretrendszert. Az 1994-es Yokohamában tartott Természetikatasztrófa-elhárítási Világkonferencián megfogalmazták az első hasonló egyezményt, a Yokohama-stratégiát [18], amely az első globális katasztrófavédelmi keretrendszernek tekinthető. Ezt követte a 2005-ös Hyōgō-keretrendszer [393], majd a 2015-ös Sendai-keretrendszer [32]. Ez utóbbi a legfrissebb iránymutatás a nemzetközi katasztrófaelhárítási rendszernek, keretbe foglalja a tennivalókat, fejlesztési lehetőségeket és a sikeres katasztrófavédelemhez szükséges elérendő célokat [19].

A keretrendszerbe foglaltak a katasztrófaelhárítás egyfajta ideológiai megalapozásának tekinthetők, stratégiai iránymutatásai általános érvényűek, a megfogalmazott célok az egész emberiség érdekét szolgálják. 2030-ra az egyezmény hét fő globális célt tűz ki maga elé:

(1) lényegesen csökkenteni 2020 és 2030 között a katasztrófák által okozott haláleseteket, megcélozva a 2005 és 2015 közöttinél 100 000 fővel kisebb globális halálozási arányt;

(2) lényegesen csökkenteni az katasztrófák által érintett lakosságot, célként szintén a 100 000 fővel kevesebbet véve;

(3) csökkenteni a globális GDP-t érintő közvetlen gazdasági veszteséget;

(4) lényegesen csökkenteni a kritikus infrastruktúrát és az alapszolgáltatásokat sújtó károkat, elsősorban egészségügyi, oktatási intézmények és a reziliencia[32] fejlesztését;

(5) 2020-ig lényegesen növelni az olyan országok számát, amelyek valamilyen országos vagy regionális katasztrófaelhárítási stratégiával rendelkeznek;

(6) fokozni a nemzetközi együttműködést, támogatni a fejlődő államokat a keretrendszerben foglaltak országos szintű végrehajtásán keresztül;

(7) lényegesen növelni az lakosság hozzáférését többfunkciós riasztási rendszerekhez, illetve egyéb katasztrófakockázati információkhoz [32, p. 12].

Ezen kívül négy cselekvési prioritást is előír a nemzetközi közösség:

(1) megérteni a katasztrófakockázatot;

(2) erősíteni a katasztrófavédelmi kormányzást a katasztrófakockázat menedzselése érdekében;

(3) befektetés a katasztrófavédelembe a reziliencia növelésének érdekében;

(4) fokozni a felkészültséget a hatékony válaszlépések és a Build Back Better-koncepció[33] megvalósítása érdekében [32, p. 14].

A Sendai-keretrendszer meghatározó a nemzetközi katasztrófavédelmet illetően, a globális veszélyhelyzet-elhárítás egyfajta alapokmányának tekinthető [396, pp. 168–169]. Ezáltal stratégiaként az ASEAN katasztrófavédelmi együttműködésének is iránymutatásként szolgált.

A délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés dokumentálás szintjén már az 1970-es években megnyilvánult – bár csak alacsony szinten és eseti jelleggel. Az első említés az ASEAN Egyetértési Nyilatkozatban [397] található 1976 februárjából,

[32] A reziliencia fogalma eredetileg az ökológiában volt használatos, ahol az ökoszisztéma reagálási és alkalmazkodási képességét jelölte. A katasztrófatudományban a reziliencia az egyénnek vagy közösségnek az a tulajdonsága, viselkedése, képessége, hogy legyen képes alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez [394, p. 81].

[33] Az elv a katasztrófa utáni helyreállítás egy speciális elméleti megközelítése. Filozófiája szerint katasztrófaesemény után az érintett területet, infrastruktúrát és társadalmi intézményeket az eredetinél jobb állapotba kell helyreállítani, ezáltal csökken a jövőbeli katasztrófákkal szembeni sebezhetőség, illetve nő a közösségek ellenállóképessége a fizikai, társadalmi, környezeti és gazdasági veszélyekkel szemben [395].

amely az államok egyetértését fogalmazta meg a veszélyhelyzet-kezelési kooperáció fontosságát illetően. A következő lépés a szintén 1976-os Természeti katasztrófákról és a kölcsönös segítségnyújtásáról szóló nyilatkozat [398], amely egy katasztrófavédelmi kérdésekkel foglalkozó szakértői munkacsoport létrehozását kezdeményezte. A természeti katasztrófák gyakoriságának növekedésével az ASEAN a 2000-es évek elején úgy határozott, hogy fokozza az együttműködést katasztrófavédelmi kérdésekben. 2003-ban az ASEAN Állandó Bizottság (ASEAN Standing Comittee; ASC) határozatát követően a szakértői munkacsoportot átalakították az ASEAN Katasztrófavédelmi Bizottságává (ASEAN Committee on Disaster Management; ACDM). Az ACDM az ASEAN-tagállamok katasztrófavédelemért felelős nemzeti ügynökségek vezetőiből áll. 2004-ben az ACDM úgy határozott, hogy az ASEAN-nak konkrét akciótervre van szüksége, és felkérte az ASEAN főtitkárát, hogy politikai és koordinációs támogatást nyújtson egy ilyen terv kidolgozásához. Az ASEAN miniszteri ülése ezt követően elkezdte tárgyalásokat. A kérdés azonban különösen sürgőssé vált, tekintettel a 2004. évi Indiai-óceáni cunami súlyos pusztítására, és a megállapodás előkészítésének időtartama négy hónapra csökkent. Pitsuwan főtitkár szerint ez az akcióterv a leggyorsabban tárgyalt egyezmények közé tartozik az ASEAN történetében idézi [399]. A szervezet 2005 júliusában elfogadta a katasztrófavédelemről és a katasztrófaelhárításról szóló átfogó megállapodást (Agreement on Disaster Management and Emergency Response; AADMER) [80], amely 2009 decemberében lépett hatályba, miután mind a tíz tagállam ratifikálta azt. Itt egyeztek meg először a tagállamok a katasztrófa definícióját illetően, amely – mint korábban kitértem rá – a nemzetközi egyezményekhez hasonló meghatározással él: „*egy közösség vagy az egész társadalom működésének zavara, amely kiterjedt emberi, anyagi, gazdasági vagy környezeti veszteségeket eredményez”* [80, Para. 1.4].

A stratégia inkább – a Sendai-kerettel szemben – műveleti szintű ajánlásokat fogalmaz meg: tehát a tényleges gyakorlati katasztrófaelhárítást szabályozza. Fő fókuszpontjait a kockázatelemzés, a lakosságfelkészítés, a riasztási rendszer, a műveletirányítás, a megkülönböztető jelzések, a szállítmányozás és a tudásmegosztás alkotják. A terv kiemelendő pontja, hogy célként fogalmazta meg a katasztrófákra való közös válaszadást, eszerint a biztonságos közösség elérése érdekében a tagállamok együttesen vesznek részt az elhárításban. Ugyanakkor a stratégia kiemeli a szuverenitás tiszteletben tartásának elsődlegességét, a katasztrófasújtotta állam jogszabályainak tiszteletben tartását külön

cikkelyben rögzíti [80, Para. 13]. Az AADMER különleges helyzetét az ASEAN politikai és intézményi környezete adja, mivel jogi értelemben vett kötelező jelleg hiányában „soft law”-ként működik, azonban a tagállamok „hard law” dokumentumként tekintenek rá [400].

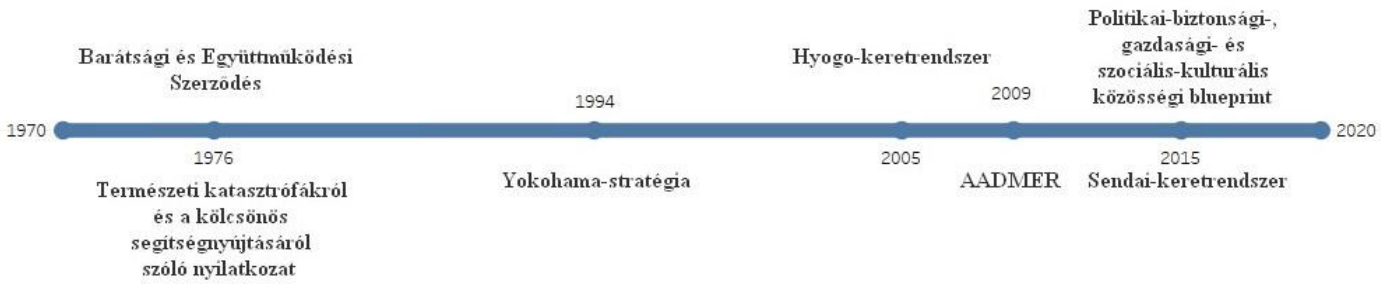
A már korábban említett 2015-ös stratégiákban is megjelenik a katasztrófavédelem bizonyos szintű szabályozása. Ez a három blueprint [355], [357], [357] a 2009-es dokumentumok felülvizsgálatával készült stratégiacsomag, amely a szervezet közösséggé alakulásának fontos mérföldkövének számít, új elemeket emel be céljai közé.

A gazdasági közösségi stratégia (ASEAN Economic Community Blueprint) nem igazán tér ki a katasztrófavédelem jelenségére, pusztán egyszer említi a klímaváltozás gazdasági hatásaival összefüggésben [355, p. 26]. A politikai-biztonsági közösség blueprintje több ízben részletezi a tömörülés katasztrófavédelmi céljait, de azokat vagy a fegyveres konfliktusok mellett tárgyalja mint másodlagos konfliktusforrás [357, p. 11], vagy az AADMER-ben lefektetett célokat ismétli általános megközelítéssel [357, p. 14]. A társadalmi-kulturális közösségi stratégia katasztrófavédelmi vonatkozásban kizárólag a rezilienciát, vagyis a katasztrófákkal szembeni ellenállóképességét tárgyalja [356, pp. 13–16]. A három blueprint tehát céljai között említi a vizsgált veszélyhelyzet-kezelési együttműködést, de azokat pusztán felületesen, illetve csak bizonyos részelemeit érintve.

A három közösséghez tartozik az ASEAN katasztrófavédelmi együttműködésének elve, az „Egy ASEAN, Egy Válasz” („One ASEAN, One Response”). Ez a szándéknyilatkozat a 2015 decemberi ASEAN Miniszteri Találkozón került meghatározásra a közösségi stratégiák elvrendszerére építve. Az erről szóló határozatot 2016 szeptemberében írták alá a tagállamok képviselői [401]. A stratégia a tagállamok katasztrófavédelmi tevékenységeinek egységesítését és koordinálását tűzte ki célul. Az erőforrásmenedzsment és információcsere összehangolásának eszköze a regionális katasztrófavédelem szereplőinek összekötése egy közös fórum és mechanizmus által. Az „Egy ASEAN, Egy Válasz” az AADMER protokolljának hívható, bár konkrét kodifikációja nem történt meg,[34] annak filozófiai és elvi hátterét reprezentálja, vagyis a katasztrófavédelmi kooperáció egységességét és összehangoltságát.

[34] Meg kell jegyezni, hogy 2018-ban készült egy jelentés, amely a koncepció operacionálását tűzte ki célul [402], de inkább egy helyzetjelentés született, amely a regionális együttműködés elemeit veszi sorra az „Egy ASEAN, Egy Válasz” tükrében.

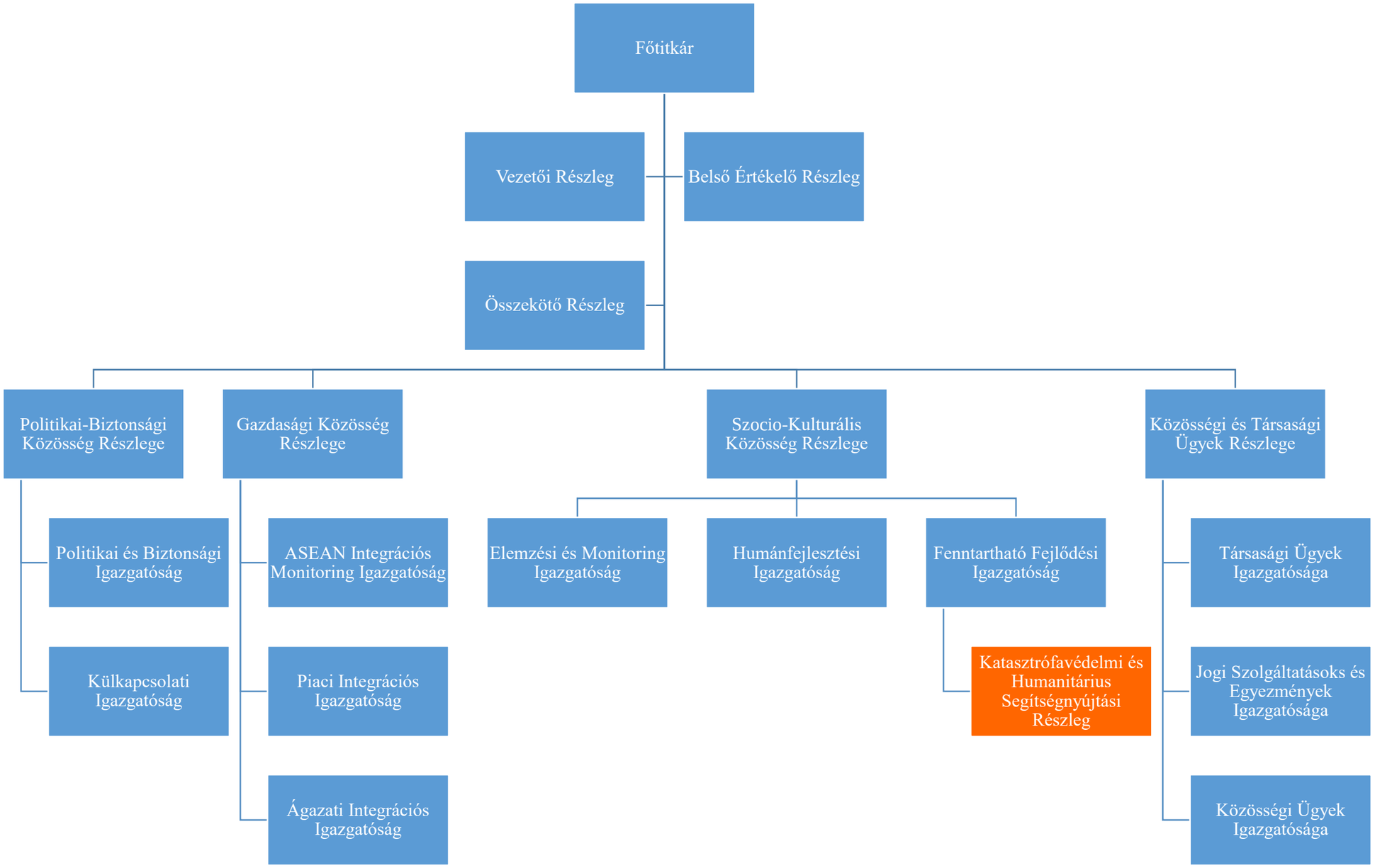
A délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelem jogi szintje néhány főbb dokumentumból tevődik össze. Ezek közül a legfontosabb a Sendai-keretrendszer, amely az ENSZ által előirányzott globális katasztrófavédelmi stratégiát fekteti le. Ezt egészíti ki az AADMER, amely a gyakorlati katasztrófaelhárítási célokat fogalmazza meg, illetve a három ASEAN-közösség blueprintje, amely bár felületesen, de kitér a regionális, együttes veszélyhelyzet-kezelés témájára. Az ASEAN katasztrófavédelmi protokollja az „Egy ASEAN, Egy Válasz", az összes régión belüli védekezési tevékenység összehangolását tűzi ki célul, illetve megkísérli annak részletes kibontását. Ezen kívül számos más jogi dokumentum érinti a katasztrófavédelem kérdéskörét, de azok elemzése túlmutat jelen értekezés keretein. A 26. ábra a fejezetben tárgyalt katasztrófavédelmi szabályzódokumentumokat foglalja össze egy időgrafikon segítségével.



26. ábra. A főbb délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi szabályzódokumentumok időgrafikonon elhelyezve. Készítette a szerző.

3.1.3 A politikai szint

Az ASEAN titkárságát 1976-ban alapították az ASEAN külügyminiszteri találkozón, központjaként az indonéziai Jakartát megjelölve. A titkárság feladata az együttműködés szerveinek koordinációja, valamint az ASEAN-projektek és tevékenységek hatékonyabb végrehajtása. A titkárság felelős azokért a kritikus funkciókért is, amelyek megőrzik az ASEAN tevékenységeinek folyamatosságát és haladását. Küldetésük az ASEAN érdekelt felek közötti együttműködés kezdeményezése, megkönnyítése és összehangolása az ASEAN céljainak és alapelveinek megvalósítása érdekében. Élén a főtitkár, akit az ASEAN csúcstalálkozója nevez ki ötéves meg nem újítható időszakra [361].



27. ábra. Az ASEAN-titkárság egyszerűsített organogramja, narancssárgával kiemelve a Katasztrófavédelmi és Humanitárius Segítségnyújtási Részleg. Készítette a szerző az ASEAN hivatalos weboldala [403] alapján.

Az ASEAN katasztrófavédelmi tevékenységével kapcsolatos politikai és döntéshozatali támogatást az ASEAN Titkárságának Katasztrófavédelmi és Humanitárius Segítségnyújtási Részlege (Disaster Management and Humanitarian Assistance; DMHA) (27. ábra) biztosítja. Érdemes megfigyelni, hogy a divízió az ASEAN társadalmi-kulturális közösségének égisze alatt működik, tehát a titkárság szervezetében a veszélyhelyzet-kezelés szociális és rezilienciaközpontú értelmezéssel bír. A szervezet tehát felügyeli az ASEAN katasztrófavédelemről és a katasztrófaelhárításról szóló egyezményének (AADMER) végrehajtását. Feladata az AADMER-munkatervek végrehajtásának megkönnyítése és nyomon követése. Az ASEAN-titkárság katasztrófavédelmi feladatai közé tartozik tehát a politikai koordináció támogatása, az AADMER nyomon követése és értékelése, valamint az ASEAN Katasztrófavédelmi Bizottságának (ACDM) titkári kötelességeinek ellátása [34]. Az ASEAN-titkárság katasztrófavédelmi ügyeit a Katasztrófavédelmi és Humanitárius Segítségnyújtási Részleg intézi, amelyek legnagyobb része adminisztráció (projektek nyomon követése) és a különböző politikai aktorok közötti kapcsolattartás.

Az ASEAN katasztrófavédelmi bizottsága (ACDM) az összes tagállam nemzeti katasztrófavédelmi irodájának képviselőiből áll. Ezen túlmenően az ACDM tagjai közé delegálják tagjaikat az AADMER nemzeti kapcsolattartó pontjai is. Az ASEAN-országok képviselői szintén összekapcsolódnak a bizottság munkájával, az éves ülésen elhatározott munkatervekbe, projektekbe ők is részt vesznek. Az ACDM a következő feladatokat látja el:

(1) vezetést és iránymutatást nyújt az AADMER céljainak és céljainak teljesítéséhez, a katasztrófákkal szemben ellenálló és a biztonságosabb nemzetek elképzelése alapján;

(2) kezdeményezi, irányítja és felügyeli az AADMER munkaprogramjainak, valamint az érintett munkacsoportok által végrehajtott egyéb döntések és kezdeményezések kidolgozását, nyomon követését és végrehajtását;

(3) a katasztrófavédelmi tevékenységek végrehajtását támogatja, valamint a vonatkozó és a kapcsolódó programok és tevékenységek hatékony integrációjának előmozdítása érdekében megerősíti a megfelelő ASEAN-testületekkel való koordinációt;

(4) együttműködik az ASEAN párbeszéd partnereivel, a nemzetközi és többoldalú ügynökségekkel, a civil társadalommal, a tudományos élet képviselőivel, a Nemzetközi Vöröskereszt és a Vörös Félhold Mozgalommal, a magánszektorral, valamint más

releváns partnerekkel és érdekelt felekkel az AADMER céljainak előmozdítása érdekében;

(5) fokozza a katasztrófakezeléssel kapcsolatos erőforrások és információk megosztását, és támogassa az együttműködő katasztrófaeljárási tevékenységeket;

(6) megtervezi és összehangolja a fogadó tagállammal és az ASEAN titkárságával együttműködve az ülések összehívásához szükséges összes tevékenységet;

(7) jelentéseket készít közösen az AADMER-rel [354]. Láthatjuk tehát, hogy a Katasztrófavédelmi Bizottság legfontosabb feladata – a titkársághoz hasonlóan – szintén a koordináció, illetve az információmegosztás.

A régió legnagyobb politikai fóruma az ASEAN Regionális Fórum, vagyis az ARF (ASEAN Regional Forum). Ezt az együttműködést 1994-ben alapították, alapvető célja a térségben zajló politikai diskurzus előmozdítása, valamint a bizalomépítés és a megelőző diplomácia [9]. 2007 júliusától 27 résztvevőből áll: beletartozik az összes ASEAN-tagország, rajtuk kívül Ausztrália, Banglades, Kanada, Kína, az EU, India, Japán, Észak- és Dél-Korea, Mongólia, Új-Zéland, Pakisztán, Pápua Új-Guinea, Oroszország, Kelet-Timor, az Egyesült Államok és Srí Lanka (28. ábra). A platform keretei túlnőnek Délkelet-Ázsia határain, az egész csendes-óceáni térség tárgyalóasztalaként szolgál, sőt, globális ügyek békés megvitatására is alkalmas lehet.

28. ábra. Az ASEAN Regionális Fórum résztvevői világtérképen ábrázolva. Készítette a szerző Tableau [45] szoftverrel

A szervezettel egy időben alapították az ARF-en belül a Katasztrófaelhárítási Időszakos Találkozót (Inter-Sessional Meeting on Disaster Relief). Ez egy ülések közötti munkacsoport, amelynek kulcsszava a szocializálódás [25, p. 501]. Feladata a tagállamok közötti katasztrófavédelmi információcsere, a közös segítségnyújtás előmozdítása és a regionális katasztrófavédelmi képzés kialakítása [339, p. 12]. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy az ARF inkább általános biztonsági fórumként működik, így a katasztrófavédelem kérdésköre kis fontossággal bír. Ennek megfelelően az időszakos találkozó is egyre kisebb szerepet játszik a regionális katasztrófavédelmi struktúrában [25, p. 501].

Összességében a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködés politikai szintjéről megállapítható, hogy nagyrészt közösségépítésre és diskurzusfenntartásra helyezi a hangsúlyt. Az ASEAN-titkárság fókusza inkább a szervezeten belüli kapcsolatok, a Katasztrófavédelmi Bizottság az ASEAN partnereivel, illetve a civil szféra szereplőivel való kapcsolattartásra koncentrál. Az ARF biztonsági fórum lévén a katasztrófavédelmet határozta meg feladataként, de valós szerepet nem igazán játszik a veszélyhelyzet-kezelésben, munkacsoportja, az Időszakos Találkozó inkább az ARF diskurzuspartnerei közötti információmegosztásra koncentrál.

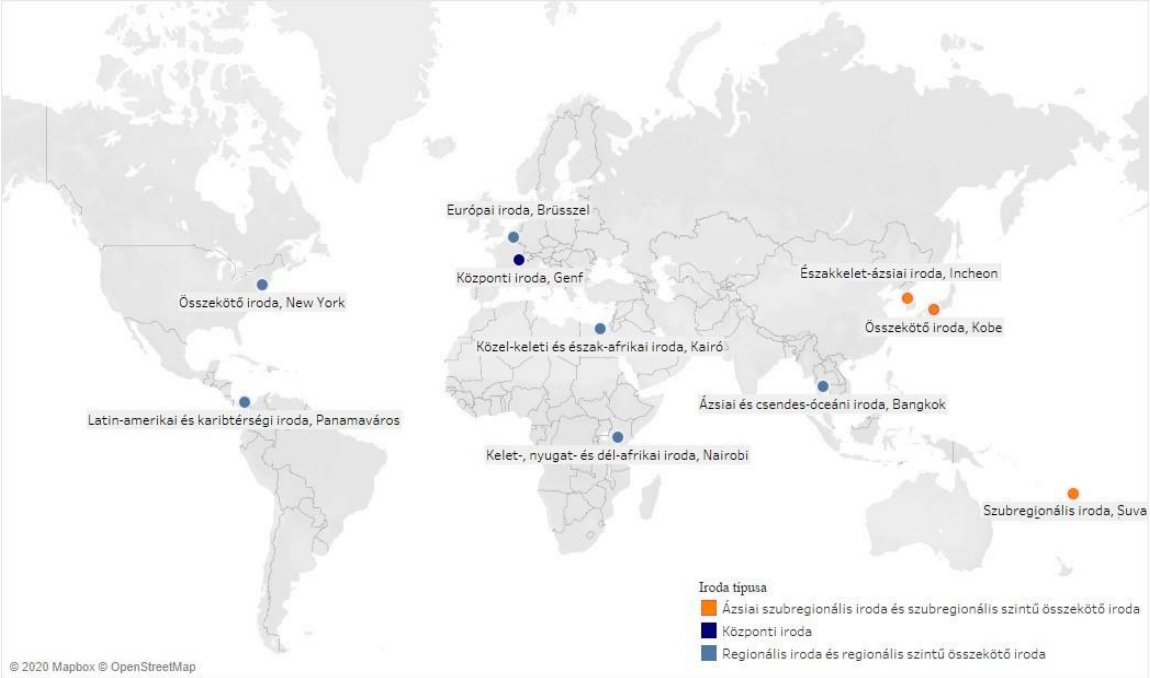
3.1.3 A gyakorlati szint

Tényleges, gyakorlati szintű katasztrófavédelmi tevékenységet több szervezet is végez a térségben. Ezek közül a három legfontosabb az ENSZ bangkoki irodája, az ASEAN Katasztrófavédelmi Humanitárius Segítségnyújtási Koordináló Központja, vagyis az AHA-központ (ASEAN Coordinating Centre for Humanitarian Assistance on Disaster Management) és a Nemzetközi Vöröskereszt és Vörösfélhold Társasága.

Az ENSZ Katasztrófakockázat-csökkentési Irodáját[35] (United Nations Office for Disaster Risk Reduction; UNDRR) 1999-ben alapította a Közgyűlés, céljaként az ENSZ katasztrófavédelmi stratégiájának végrehajtását jelölte meg. 2015 után a Sendai-keretrendszer implementálása, nyomon követése és ellenőrzése lett a központi fő feladata [404]. Az UNDRR alapvetően egy globális katasztrófavédelmi platformként szolgál, a gyakorlatban háttéranyagokat készít, a tagállamok részére szakértőket biztosít, tanácsadó testületet tart fenn, a tevékenységben részt vevők közötti kapcsolatfenntartást segíti.

[35] A hivatal katasztrófavédelmi szervezetnek tekinthető, az elnevezés csupán azt mutatja, hogy a megelőzésre, vagyis a kockázatcsökkentésre helyezi a hangsúlyt. Ezt az értelmezést sajnos a magyar nyelv csak ezzel a nehézkes kifejezéssel tudja visszaadni.

A hivatal központi irodája Genfben (Svájc) található. Öt regionális irodát tart fenn: Brüsszelben (Belgium) Európa; Panamaváros (Panama) Latin-Amerika és a Karib-térség; Kairó (Egyiptom) a Közel-Kelet és Észak-Afrika; Bangkok (Thaiföld) Ázsia és Csendes-óceán, illetve Nairobi (Kenya) Kelet-, Nyugat- és Dél-Afrika számára; valamint egy összekötő irodát New York-ban (Egyesült Államok) (29. ábra). Ezt egészíti ki néhány egyéb, a regionális irodák munkáját segítő alhivatal. Az egész szervezetben dolgozók száma 2015-ben 120 fő körül mozgott [405]. Az UNDRR Ázsiai és Csendes-óceáni Regionális Irodája (Regional Office for Asia and the Pacific; ROAP) támogatja a katasztrófakockázat csökkentésére irányuló erőfeszítéseket a térségben. A ROAP együttműködik a nemzeti kormányokkal, az ENSZ egyéb szervezeteivel, nemzetközi szervezetekkel és más érdekelt felekkel. Fő céljaként a regionális reziliencia fejlesztését és a fenntartható fejlődés támogatását tűzte ki. A ROAP összesen 39 országot és 13 egyéb területet fed le. Székhelye a thaiföldi Bangkokban található, egy szubregionális irodával Suviban (Fidzsi), egy összekötő irodával Kobében (Japán) és egy északkelet-ázsiai irodával Incheonban (Dél-Korea) [406] (29. ábra).

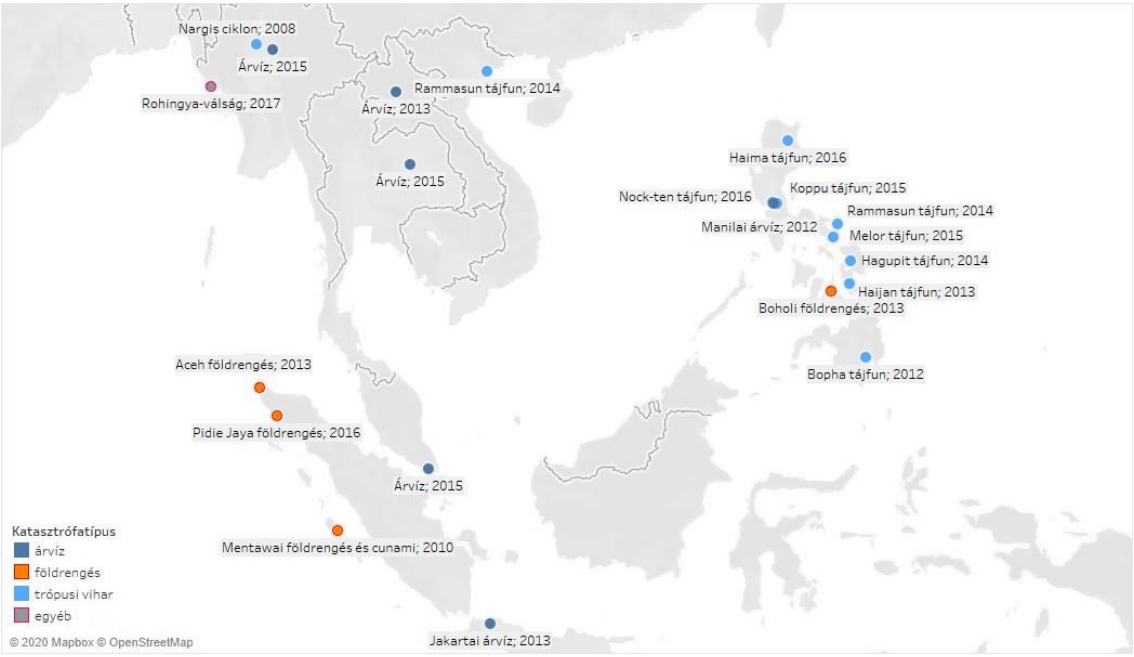


29. ábra. Az UNIDRR irodák. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45]

Az UNDRR irodái tehát – bár személyzete elméletileg katasztrófavédelmi szakértőkből áll – céljait tekintve hasonló funkciót tölt be, mint a regionális katasztrófavédelem politikai szereplői: leginkább a felek összekötését, kapcsolattartást végzi. A bangkoki iroda az ASEAN területén található, de sokkal kiterjedtebb hatáskörrel

rendelkezik: az egész csendes-óceáni térséget lefedi. Így tehát Délkelet-Ázsia belső és külső katasztrófavédelmi kapcsolatait és a felek közötti tudásmegosztást is elő kívánja segíteni.

Az ASEAN legfontosabb katasztrófavédelmi végrehajtó szerve az ASEAN Katasztrófavédelmi Humanitárius Segítségnyújtási Koordináló Központja (AHA-központ), amelyet 2011-ben hoztak létre mint az ASEAN-tagállamok közötti együttműködés és koordináció megkönnyítését végrehajtó szervezetet. Jogi keretrendszerét az AADMER, a regionális katasztrófavédelmi egyezmény adja. Ennek megfelelően koordináló szereppel bír a regionális katasztrófavédelmi szereplők, az ASEAN és ENSZ szervezetek és irodák között. Az AHA-központ irányító testülete az összes tagállam nemzeti katasztrófavédelmi szervezeteinek képviselőiből áll. Elméletben katasztrófahelyzet idején az AHA-központ az elsődleges kapcsolattartó pont az összes ASEAN-tagállam számára. Ezen felül az AHA központ felelős az ASEAN reagálási és értékelő csoport (ASEAN Emergency Response and Assessment Team; ASEAN ERAT) kiképzéséért, ezáltal közvetlenül részt vesz a megelőzési szakaszban. Katasztrófa idején az AHA-központ személyzetet is mozgósít, az ASEAN-ERAT személyzetének helyszínre való telepítését is intézi [34, p. 13].



30. ábra. Az ERAT-bevetések 2018-ig bezárólag. Készítette a szerző az AHA-központ jelentése [407, p. 11] alapján Tableau szoftverrel [45]

2017-ig az AHA-központ jelentése [407, p. 11] szerint 222 személy vett részt az ERAT-kiképzéseken, ebből 85 fő vett részt tényleges katasztrófaelhárításban. A

személyzetet 21 eseményhez mozgósították hét ASEAN-országban (30. ábra). Az AHA-központ tehát az általános információmegosztó és kapcsolattartó szerepeken túl ellátja a katasztrófák alatti koordinálószerepkört és az elhárításban is részt vesz az ERAT-csapatokon keresztül.

31. ábra. A nemzeti vöröskereszt- és vörösfélhold-társaságok Délkelet-Ázsiában. Narancssárga színnel kiemelve a vörösfélhold-, kék színnel a vöröskereszt-társaságok

A regionális katasztrófavédelem műveleti szintjének fontos szereplői a Nemzetközi Vöröskereszt és Vörösfélhold Társaságok Szövetsége. Ez a sajátos szerkezettel bíró mozgalom a nemzeti szintű szerveződéseket egyesíti egy genfi székhely alatt. A Szövetség 1919-ben alakult, jelenleg 191 országban van jelen, fő feladataként a rászorulók megsegítését jelölte meg. Célja, hogy nemzetközi veszélyhelyzetekben mozgósítsa és koordinálja a segélyellátmányokat, támogassa az együttműködést a Nemzeti Társaságok között, valamint képviselje érdekeiket a nemzetközi színtéren [394, p. 28]. A Vöröskereszt és Vörösfélhold Társaságok Nemzetközi Szövetségének katasztrófákkal és egyéb rendkívüli helyzetekkel kapcsolatos munkáját így a lakosságvédelem és a segélyezések szállítmányozása és koordinálása jelenti. Státuszát tekintve érdekes helyzetben van: globális szövetségként külső aktorként működik, azonban a nemzeti társaságok mindenképpen belső szereplőkként jelennek meg a katasztrófaelhárítási műveletekben. A térségben vöröskereszt-társasággal rendelkezik a Fülöp-szigetek, Kambodzsa, Laosz, Mianmar, Szingapúr, Thaiföld és Vietnám, vörösfélhold-társasággal Brunei, Indonézia és Malajzia (31. ábra).

A fentieken kívül még számos, kisebb nemzetközi és regionális szereplő részt vesz a katasztrófavédelem gyakorlati megvalósításában, de az ENSZ, az AHA-központ és a Vöröskereszt szervezetei a legfontosabb, legkiterjedtebb hatáskörrel bíró nemzetközi intézmények. Az előbbi kettő szervezet főként információmegosztási, koordinációs és kapcsolattartási feladatokat lát el, az AHA-központ ezen felül az ASEAN-tagállamok személyzetének kiképzésében is részt vesz, bár csak korlátozott mértékben. A Vöröskereszt ezzel szemben a veszélyhelyzet-kezelés beavatkozás fázisára fókuszál, ahol lakosságvédelmi tevékenységeket valósít meg. Egy katasztrófa alkalmával azonban a legfontosabb műveleti feladatokat az érintett állam szervezetei – a hadsereg és a katasztrófavédelemért felelős szervek látják el, alább ezek ismertetése következik.

3.1.4 A nemzetállamok szintje

A jelenlegi felfogás szerinti katasztrófavédelem globálisan a 20. század 20-as és 30-as éveiben alakult ki Európában, a légoltalmi ligák polgári védelmi törekvéseivel egy időben [212]. Délkelet-Ázsiában a nyugati fogalmak szerinti katasztrófavédelmi szervezetek csupán a század végén, a 80-as, 90-es évektől alakultak meg. Muhammad Rum [25] indonéz kutató kimutatása szerint ez a folyamat nem feltétlenül a lakosság vagy az ország gazdaságának védelme érdekében alakult így, a tagállamok sokkal inkább az akkori nemzetközi normáknak tettek eleget: a katasztrófavédelem elengedhetetlen volt egy ország fejlett, a nemzetközi életbe becsatlakozni képes állam képének kialakításához. Meglátása szerint ebben három tényező játszott igen hangsúlyos szerepet: (1) a nemzetközi közösség egyértelmű támogatása; (2) az országok erőskezű vezetése és (3) az ASEAN regionális törekvései. Ezáltal az állami szintű védelmi szervezetek kialakításában is fontos szerepet játszottak a globális normák, míg annak sikerességét a regionalizmus, az ASEAN-normák megléte is nagyban befolyásolta.

Brunei 1984-ben csatlakozott az ASEAN-hoz, államformája alkotmányos monarchia, azonban a gyakorlatban egy szultán által irányított diktatúráról beszélhetünk. Katasztrófák által kevéssé veszélyeztetett, fő veszélyforrást a földrengés és az árvíz jelenti (3. fejezet, 7. táblázat). Fő katasztrófavédelmi szerve a Nemzeti Katasztrófavédelmi Központ, amely 2006-os alapítása óta látja el a törpeállam összes katasztrófavédelmi feladatát a megelőzéstől a helyreállításig. Előtte nem létezett sem átfogó stratégia, sem veszélyhelyzetekre specializálódott szervezet, így az egyes eseményeket az állam által összeállított eseti bizottságok, szervezetek és egyéb tanácsok látták el. Alkotmányos eszközeit tekintve a brunei alkotmány ismeri a veszélyhelyzet

kategóriát, amelyet a szultán hirdethet ki. Az országban 1962 óta ez a különleges jogrend érvényes, így az uralkodó gyakorlatilag bármilyen intézkedést bevezethet, amelyet jónak lát [408]. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy az ország közszolgálati ágazatai általánosságban nem működnek megfelelően, mert azokat a királyi család abszolút hatalmuk legitimálásában (az elit felhasználásával) használta és használja fel [409]. Ez a szervezeti struktúra így valószínűleg a katasztrófavédelmi ágazatra is nagy hatással van.

A Fülöp-szigetek szintén 1967 óta ASEAN-tag, és a regionális katasztrófavédelemben is aktív kapcsolatépítő szerepet vállal. A szigetország rendkívül veszélyeztetett: előnytelen elhelyezkedése miatt majdnem minden katasztrófatípus pusztított már az országban (3. fejezet, 7. táblázat). Fő politikai szintű szereplője, a Nemzeti Katasztrófakockázat-csökkentési és Katasztrófavédelmi Tanács, amely politikai döntéshozatali, koordinációs, felügyeleti, monitoring és értékelési feladatokat lát el. Jogi keretrendszerét a 2015-ös katasztrófavédelmi törvény alkotja, gyakorlati szinten a Polgári Védelmi Hivatal koordinálja a katasztrófavédelmi műveleteket. Az alkotmány megnevezi a veszélyhelyzet kategóriáját mint különleges jogrendet, azonban azt kizárólag fegyveres konfliktus esetén tartja indokoltnak [410]. A fülöp-szigeteki katasztrófavédelem így főként a beavatkozásra és elhárításra koncentrál, míg a megelőzés és helyreállítás háttérbe szorul, azok koordinálása kevéssé hatékony [24, p. 363].

Indonézia a legnagyobb területű és legnépesebb délkelet-ázsiai állam, az ASEAN alapító tagja. Katasztrófaveszélyeztetettsége is a legnagyobb, majdnem minden természeti veszély megtalálható az országban. A Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség, más néven BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) az elsődleges országos aktor, amely a katasztrófavédelem felkészülési, reagálási, megelőzési, valamint rehabilitációs és helyreállítási fázisáért felel. A tevékenység jogszabályi keretét a katasztrófavédelmi törvény (24/2007. sz.) és egy sor egyéb rendelet adja, az alkotmány is használja a veszélyhelyzet fogalmát, amely kihirdetése az elnök hatásköre [411]. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy az indonéz katasztrófavédelmi tevékenységben politikai és műveleti szinten is számos szereplő vesz részt, ezáltal vizsgálatánál egy nagyon sokféle és bonyolult katasztrófavédelmi struktúrával állunk szemben [412]. További fontos tényező, hogy az AHA-központ is Indonéziában található, így ez az ország a regionális katasztrófavédelem de facto centrumának nevezhető.

Kambodzsa utolsóként csatlakozott a szerveződéshez 1999-ben, az 1975-től 1990-ig tartó polgárháborús időszak lezárultát és a kormány stabilizációját követően. Az ország

kifejezetten fenyegetettnek számít természetföldrajzi adottságai miatt (főleg szélsőséges időjárás és villámárvizek által), amelyet alacsony népességszáma és népsűrűsége ellenére (3. fejezet, 5. táblázat) tovább ront az alacsony életszínvonal és az épített környezet alacsony fejlettségi szintje. A királyság 2015-ben alkotta meg katasztrófavédelmi törvényét, amely a kormány alatt működő Országos Katasztrófavédelmi Tanácsot jelölte meg országos hatáskörű szervként [413]. Az alkotmány nem ismeri a veszélyhelyzet fogalmát, azt a 2020-as koronavírusjárványt követően vezették be a jogrendbe [414]. Meg kell jegyezni, hogy Kambodzsában az állam katasztrófavédelmi szerepvállalása meglehetősen alacsony, ennek köszönhetően a lakosság katasztrófatudatossága nagyobb, egyéni, helyi szintű megküzdési stratégiákkal rendelkezik [415].

Laosz az ASEAN legkisebb népsűrűséggel rendelkező tagállama, 1997-ben csatlakozott a szervezethez. Az ország leginkább árvíztől, monszuntól és földcsuszamlástól veszélyeztetett (3. fejezet, 7. táblázat), sőt, a vidéki lakosság meghatározó része nehezen megközelíthető, emiatt a lakosság védelme nehéz feladat elé állítja a népköztársaságot. Az Országos Katasztrófavédelmi Bizottság Laosz első számú katasztrófavédelmi irányítószerve, amely alá az országos hatáskörű Katasztrófavédelmi Szervezet tartozik [416]. Az alkotmány tartalmazza a veszélyhelyzet fogalmát, ám azokat nem részletezi [417, p. 64], sőt, az ország a koronavírussal kapcsolatos intézkedések idején sem alkalmazta a jogrendet [414]. Az ország fejletlenségéből adódóan a katasztrófavédelem elsődleges feladata a lakosság alapszükségletekkel való ellátása, így a megelőzés és a helyreállítás kisebb hangsúlyt kap az ország stratégiájában [34, p. 37].

Malajzia, vagyis a Maláj Államszövetség szintén az ASEAN alapító tagja, és bár szultanátus, a szultán személyét ötévente választják meg a tartományok kormányzói közül. Az ország katasztrófaveszélyeztetettsége meglehetősen alacsony, mérsékelten veszélyeztetik földrengések és árvizek (3. fejezet, 7. táblázat). Több szereplő is részt vesz a katasztrófavédelemben, fő szervezete a 2015-ben alapított Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség, amely inkább koordináló szerepet tölt be a védekezésben. Ezen kívül katasztrófavédelmi feladatokat lát el a Malajzia Polgári Védelmi Erők és a Királyi Malajziai Rendészeti, Tűzvédelmi és Műszaki Mentési Osztály. (Utóbbi alatt működik egy közösségi szerveződésű katasztrófakockázat-csökkentési mechanizmus, amely a lakosság katasztrófavédelembe való bevonását célozta meg.) Az alkotmány ismeri a veszélyhelyzet fogalmát, és azt többször ki is hirdette a független ország történelme alatt [418]. Ezen felül meg kell említeni, hogy Malajziában található egy speciális

helyzetekben bevethető hivatásos nehéz kutató-mentő mentőszervezet, a SMART (Special Malaysia Disaster Assistance and Rescue Team). Ez a csapat alkalmas a bekövetkezett veszélyhelyzetek, katasztrófák során jelentkező speciális mentési feladatok ellátására, az elsőként beavatkozók megerősítésére. Az ENSZ Nemzetközi Kutatás és Mentési Tanácsadó Csoport (INSARAG) által hitelesített egységről van szó.

Mianmar 1997-es csatlakozását követően a politikai értelemben vett Délkelet-Ázsia nyugati határának tekinthető. Mianmar az egyik leginkább veszélyeztetett ország a tömörülésben, ez természetfölrajzi adottságainak és a lakosság magasfokú sérülékenységének köszönhető. A 2004-es cunami után alakult meg a Nemzeti Katasztrófakészültségi Központi Bizottság, amely 2011-ben, az új kormány megalakítása után Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség lett. 2013-ban alkották meg a Katasztrófavédelmi törvényt, amelyet 2015-ben kibővítettek egyéb kiegészítő szabályokkal. A veszélyhelyzet mint különleges jogrend bár megjelenik az alkotmányban, azt katonai veszélyekkel és ezáltal a katonai kormányzattal hozzák összefüggésbe [419]. A mianmari állam politikai értelemben nem stabil, és ez nagyban megnehezíti a katasztrófák megelőzését, elhárítását és helyreállítását is. Éppen ezért a tényleges katasztrófavédelemben leginkább a helyi szereplők vesznek részt, súlyosabb eseményeknél viszont a katonaság és más, főleg nemzetközi aktorok [420].

Szingapúr városállam az ASEAN alapításával majdnem egy időben vált függetlenné, és rögtön csatlakozott is a szerveződéshez. Bár az ország környezete a világ egyik leginkább katasztrófaveszélyeztetett térségének számít, maga Szingapúr nagyon kevéssé fenyegetett a természet erői által (3. fejezet, 7. táblázat). A városállam katasztrófavédelmének jogszabályi kerete rendkívül sokrétű és részletes, annak legfontosabb szabályzója a 2011-es polgári védelmi törvény. A fő katasztrófavédelmi szereplő a Szingapúri Polgári Védelmi Erők, amely az ország veszélyhelyzet-kezeléséért felelős, illetve egy, a malajziaihoz hasonló hivatásos nehéz kutató-mentő mentőszervezetet is fenn tart [421]. A katasztrófavédelmet – és így az egész országot – különösen nehéz helyzet elé állítja annak kis mérete, és ez ebből fakadó ipari koncentráció. Számos nagy üzem található a városállam területén [422], így a kritikusinfrastruktúra-védelmen keresztül egy-egy katasztrófa, illetve annak kezelése az egész gazdaságra is hatással lehet.

Thaiföld szintén az ASEAN alapító tagja, sőt, a szervezet központi országaként is szolgál. Az ország leginkább viharoktól és egyéb meteorológiai eseményektől

veszélyeztetett, illetve az ebből fakadó hidrológiai fenyegetettség is magasnak számít (3. fejezet, 7. táblázat). Az országos hatáskörű katasztrófavédelmi szerv a Nemzeti Katasztrófamegelőzési Bizottság, amely szervezet jogi alapjait a 2007-es katasztrófamegelőzési törvény adja. Az alkotmány szerinti veszélyhelyzet bármilyen közbiztonságot fenyegető jelenség esetén kihirdethető, bár a rendeletek nem említik a katasztrófát mint lehetséges tényezőt. Az országos szervezet három szintre van osztva: országos, megyei és helyi bizottságok, illetve azok igazgatói látják el a katasztrófavédelmi koordinációs feladatokat [423]. A thai gazdaság meglehetősen ellenálló és a lakosság rezilienciája is megfelelő, illetve számos technológiai vívmányt alkalmaz a védekezésben (ezeket kihasználva az ország aktív szerepet tud vállalni a regionális együttműködésben). Mindazonáltal a régióban máshol is megfigyelhető közigazgatási problémák, mint például a nehézkes bürokrácia vagy a média torzítása is megtalálhatók a thai katasztrófavédelemnél [424].

Vietnám 1995-ben, a kambodzsai fegyveres konfliktus után csatlakozott az ASEAN-hoz. Az ország közepesen számít katasztrófaveszélyeztetettnek, főleg árvizek és viharesemények által (3. fejezet, 7. táblázat). A helyi katasztrófavédelemre jellemző, hogy az esemény típusától függően számos különböző aktor vesz részt a folyamatban, a 2013-as katasztrófamegelőzési és -védelmi törvény számos minisztérium és egyéb ügynökség között osztja meg a veszélyhelyzet-kezelés feladatkörét. Még az országos hatáskörű szervből is kettő működik: a Katasztrófavédelem Központi Bizottsága és a Vietnámi Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség [425]. Ez a fajta megosztottság egyáltalán nem előnyös az országnak: a jogszabályi [426] és szervezeti [427] alapok hiányában az egyes szereplők felelőssége nem lehatárolható, és így a katasztrófavédelem összehangolt működése majdnem lehetetlen.

Tagállam	Államforma	Veszélyeztetettség szintje	Felelős minisztérium	Országos hatáskörű szerv	Katasztrófavédelmi törvény évszáma	Különleges jogrend	Kiemelendő elem
Brunei	alkotmányos monarchia	alacsony	Belügyminisztérium	Nemzeti Katasztrófavédelmi Központ	n. a.	veszélyhelyzet 1962 óta	
Fülöp-szigetek	elnöki köztársaság	magas	Jóléti és Fejlesztési Főosztály	Nemzeti Katasztrófakockázat-csökkentési és Katasztrófavédelmi Tanács	2015	veszélyhelyzet (fegyveres konfliktus)	lakossági katasztrófatudatosság
Indonézia	elnöki köztársaság	magas	Nemzetvédelmi tárcanélküli miniszter	Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség	2007	veszélyhelyzet kihirdetése elnöki hatáskörrel	komplex műveletirányítás
Kambodzsa	alkotmányos monarchia	magas	Közvetlenül a miniszterelnök	Országos Katasztrófavédelmi Tanács	2015	veszélyhelyzet (különleges intézkedésként)	lakossági katasztrófatudatosság
Laosz	népi demokratikus köztársaság	közepes	Miniszterelnök-helyettes, illetve Nemzetvédelmi Minisztérium	Országos Katasztrófavédelmi Bizottság	n. a.	veszélyhelyzet, de facto nincs	
Malajzia	alkotmányos monarchia	alacsony	Miniszterelnöki Hivatal	Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség	n. a. (az ügynökség által kiadott irányelv)	veszélyhelyzet	SMART (mentőszervezet)
Mianmar	szövetségi köztársaság	magas	Miniszterelnök-helyettes és Közjóléti és Segélyezési és Áttelepítési Minisztérium	Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség	2013	(katonai) veszélyhelyzet	
Szingapúr	parlamentáris köztársaság	alacsony	Védelmi Minisztérium	Polgári Védelmi Erők	2001	veszélyhelyzet	mentőszervezet, katasztrófavédelmi szabályzórendszer
Thaiföld	alkotmányos monarchia	magas	Miniszterelnök, Belügyminisztérium	Nemzeti Katasztrófamegelőzési Bizottság	2007	veszélyhelyzet	szervezeti struktúra, technológia, reziliencia
Vietnám	szocialista köztársaság	közepes	Számos minisztérium	Katasztrófavédelem Központi Bizottsága; Vietnámi Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség	2013	veszélyhelyzet	

11. táblázat. Az ASEAN-tagállamok állami katasztrófavédelmi jellemzői. Készítette a szerző a 2.1.3 Katasztrófastatisztika és jelen fejezet következtetései alapján

A heterogenitás, ami a délkelet-ázsiai regionalizmus egyik kulcsszava, megfigyelhető az ASEAN-tagállamok természetföldrajzi adottságaiban, társadalmi és gazdasági mutatóiban is. Ezáltal az előző fejezetben (**2.1 Délkelet-ázsiai veszélyeztetettség**) bemutatott módon a katasztrófaveszélyeztetettség is hasonló mintákat mutat: bizonyos államok (pl.: Indonézia vagy Mianmar) rendkívül, míg mások (pl.: Szingapúr vagy Brunei) egyáltalán nem számítanak fenyegetettnek, sőt az egyes katasztrófatípusok is eltérően érintik az országokat. Ez a heterogenitás a tagállamok katasztrófavédelmi szervezeteiben is fellelhető (11. táblázat). A fejlettebb államok – többek között Szingapúr és Thaiföld – egy meghatározott, jogi és szervezeti szempontból is konkretizált struktúrával rendelkezik, míg például Vietnám és Mianmar katasztrófavédelmi védelmi rendszere alacsonyabb színvonalú, még a szereplők hatásköre sincs megfelelően letisztázva.

Fontos kiemelni azokat a katasztrófavédelmi tényezőket, amelyek az egyes tagállamok erőforrásaként a regionális katasztrófavédelemben is fontos szerepet játszhat. A fülöp-szigeteki szervezet a beavatkozásokra és az egyes eseményekre koncentrálva hasznos tapasztalatokkal rendelkezik a védekezés terén. Azonban magas fokú veszélyeztetettsége egy nagyobb esemény alkalmával valószínűsíthetően önmaga is érintetté válik, így erőforrásait feltételezhetően inkább a saját műveletekre fordítaná. Mivel Indonéziában található az AHA-központ, ezért az ország menedzsmentje közvetlen ráhatással van a regionális védekezésre is, így az ország inkább a kapcsolattartásban és a politikai szerepvállalásban kell, hogy aktív szerepet játsszon. Kambodzsában fejletlenebb a katasztrófavédelmi szervezet, azonban – részben a nemzetközi szervezetek szerepvállalása következtében – a lakosság katasztrófatudatossága kiemelendő. A tömörülésen belül csupán Malajzia és Szingapúr rendelkezik az ENSZ INSARAG irányelvei által hitelesített kutató-mentőszervezettel, ezek nemzetközi szinten bevethető mentőcsoportok, működésük a térségben főleg a lakosságmentésben játszanak nagy szerepet. Thaiföld többszintű, kidolgozott jogi és szervezeti struktúrája remek példát mutat a régió más tagállamainak saját struktúráik kidolgozásában, így elsődlegesen a megelőzésben számít(hat) úttörőnek. Brunei, Vietnám, Laosz és Mianmar rendszere fejletlenebb a többinél, így regionális katasztrófavédelmi szerepük is feltételezhetően korlátozottabb.

3.1.5 Összegzés a délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés szervezetéről

Jelen fejezet a délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi szervezet bemutatását tűzte ki célul. Az elemzéshez három fő szintet határoztam meg: általános politikai tömörülés (ASEAN története, felépítése, regionális biztonsági kihívások, ASEAN-út), regionális katasztrófavédelem (jogi, politikai és gyakorlati szint), illetve az egyes tagállamok katasztrófavédelmi rendszere. A fejezet kutatási célja volt továbbá a regionális normák vizsgálata a szerveződés katasztrófavédelmi struktúrájában. Ezen normák a Délkelet-ázsiai Barátsági és Együttműködési Szerződésben [361] is megtalálhatók:

(1) szuverenitás tiszteletben tartása;

(2) külső beavatkozástól való mentesség;

(3) egymás ügyeibe való be nem avatkozás;

(4) a békés út elsőbbsége;

(5) fenyegetés és erőszak hiánya;

(6) közösségi együttműködés.

A térség katasztrófavédelmi struktúrája – bár jogszabályi szintjen már az ASEAN első egyezményei között [398] megjelent – csak a nemzetközi közösséget követve alakult ki mind nemzetállami, mind regionális szinten a 20. század végén. Kései kialakulása miatt éppen ezért az együttműködés számos gyakorlati problémával küzd, amelyek közül az erőforrásmenedzsment, és a szakértelem hiánya mellett az ASEAN-út problémamegközelítése jelenti a megvalósítás legnagyobb akadályát [349, pp. 16–18]. Az ASEAN-út ugyanis a nyílt konfrontációt, a gyors cselekvést és a mások belügyeibe való beavatkozást utasítja el, amelyek mind szükségesek az államok közötti katasztrófaelhárítási gyakorlatban.

A regionális katasztrófavédelem *jogi szintjét* vizsgálva azt láthatjuk, hogy a dokumentumok nagy része csupán általános útmutatást, stratégiai irányelveket tartalmaz. Konkrétumként két norma jelenik meg a dokumentumokban: a szuverenitás tiszteletben tartásának elsődlegessége és a katasztrófákra történő közös válaszadást. Előbbi azért érdekes, mert katasztrófavédelmi együttműködéseknél nem szokás erre a kérdésre kitérni, a helyzet kezelése tág értelmezésben a szuverenitás megsértését követeli meg a beavatkozó erők más országba való bevetése miatt. Ugyanakkor szűk értelemben fel sem merülhet a szuverenitás megsértése, ugyanis a beavatkozás magától értetődően a fenyegetés elhárítását, a lakosság és a gazdaság mentését célozza meg. Második normáját,

vagyis a közös katasztrófavédelmi válaszadás eszméjét külön dokumentumokban [401], [402] rögzítették, az „Egy ASEAN, Egy Válasz” a regionális elhárítás mottójának is tekinthető.

A *politikai szinten* több szereplőhöz is tartozik katasztrófavédelmi feladatkör, ezek közül a legfontosabbak az ASEAN Titkárság, az ASEAN Katasztrófavédelmi Bizottsága és az ASEAN Regionális Fórum. Közös jellemzőjük, hogy feladatukat leginkább a kapcsolattartásban, a konzultációban és az információmegosztásban határozták meg, így konkrét ASEAN-norma nem található feladataikban, bár közvetve a közösségépítés eszméjét támogatják.

A *gyakorlati szint* egyetlen, nem külső szereplője az AHA-központ, amely a regionális katasztrófavédelem legfőbb végrehajtószerve. Ez az iroda látja el veszélyhelyzet esetén a szereplők közötti kapcsolattartást, a segélyszállítmányok koordinációját és egyéb menedzsmentfeladatokat. Érdekesség, hogy bár műveleti szereplő lévén az iroda meglehetősen kicsi: csak néhány tucat alkalmazottja van, konkrét bevetési állománya nincs is. Ezt a hiányt tölti ki ERAT-csapatok kiképzésével, akik aztán a küldőországokban helyezkednek el valamilyen katasztrófavédelmi beosztásban. Így az AHA-központ – bár ténylegesen nem küld személyzetet a katasztrófa helyszínére – de az ERAT révén részt vehet az elhárításban anélkül, hogy bárki átlépné az országhatárt. Bár konkrét utalás nincs rá, feltételezhetően ezzel a szuverenitás tiszteletben tartása és a külső erők beavatkozásának tilalma normájának tesz eleget a szövetség.

A normákat tekintve – korábbi feltételezésemnek megfelelően – a hagyományos, katonai biztonsághoz kapcsolódó elemek nem találhatók meg a katasztrófavédelmi rendszerben. Ezen kívül a külső aktorok kizárása sem jelenik meg, mivel az jelen esetben a külső segítség elutasítását jelentené, amely amellett, hogy a védekezést is megnehezíti, diplomáciai értelemben is visszás képet mutat az érintett államról. Ellenben a többi három norma több helyen is megtalálható a szerveződés veszélyhelyzet-kezelésében. A *szuverenitás tiszteletben tartása* és az *egymás ügyeibe való be nem avatkozás* is központi szerepet játszik, főként a jogszabályi alapokban. Az utolsó, az *egymással való együttműködés* elve a leghangsúlyosabb a normák közül: ez az összes jogi dokumentumban megtalálható, az összes politikai aktor célként fogalmazza meg, sőt, a gyakorlati műveleti szintben is ez tölti be a legfontosabb szerepet. Ez az elv katasztrófavédelmi értelemben megtalálható az „Egy ASEAN, Egy Válasz” eszméjében.

Ami az egyes tagállamok katasztrófavédelmi szervezetét illeti, a katasztrófaveszélyeztetettségben is kimutatott heterogenitás jelenségét láthatjuk. Az országok jogi szabályozása, katasztrófavédelmi szervezete és így a felkészültsége is rendkívül módon eltér egymástól. Az alacsony szintű szervezetrendszerrel rendelkező országok (mint pl. Laosz) kivételével minden tagállamnak van olyan képessége vagy erőssége, amellyel hatékonyan részt vehet a közös veszélyhelyzet-kezelésben.

3.2 Közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés

Közép-Európát – amint azt korábban bemutattam (**1. fejezet, B. Regionális földrajzi keretek**) – többnyire a Nyugat-Európa és Oroszország között elhelyezkedő, félperiférias jellegű kisállamok gyűjtőfogalmát használja a tudományos világ. Magáról a visegrádi országokról szóló irodalom leginkább az együttműködés valamely politikai pl.: [428], gazdasági pl.: [161] vagy társadalmi pl.: [429], [430] jelenségét taglalja.

Bár a régióról bőven születtek földrajzi elemzések [377], [376], a földrajzi táj és régió sokszempontú lehatárolása miatt nincs egységes szemlélet, illetve a sokféle földrajzi meghatározás kérdésessé teszi, hogyan s miként értelmezzük a fogalmat. Mindenesetre a publikált tudományos művek a térség katasztrófavédelmi együttműködési rendszerét csak érintőlegesen tárgyalták, ennek oka a konkrét regionális katasztrófavédelmi szervezet hiányában keresendő. Az érintőleges tárgyalások többnyire kiképzési [431], [432], regionális együttműködési [433], [434] vagy valamilyen esettanulmányi [435], [436] tematikát taglalnak. Éppen ezért jelen írás egyedülálló abban a tekintetben, hogy nemzetközi szinten is elsőként vállalkozik egy, a visegrádi országokra kiterjedő, regionális katasztrófavédelmi szervezeti szintű elemzésre.

3.2.1 A Visegrádi Együttműködés mint politikai tömörülés

A Visegrádi Együttműködés története a középkor Európájába nyúlik vissza. 1335-ben zajlott le az első visegrádi regionális konferencia – vagy ahogyan a történetírásban említeni szokták, a visegrádi királytalálkozó. Ezen az alkalmon a közép-európai királyságok uralkodói közösen kívánták elrendezni országaik problémáit. A találkozó résztvevői Károly Róbert magyar király (a találkozó kezdeményezője), Luxemburgi János cseh király és Nagy Kázmér lengyel király voltak [437]. Az alkalom jelentőségének ellenére azonban az újbóli visegrádi találkozóra egészen a 20. század végéig várni kellett.

A visegrádi konferencia modern felújítására csak a rendszerváltozás után került sor. 1991. február 15-én született meg a Visegrádi Nyilatkozat [438], amelyet Antall József

magyar miniszterelnök, Václav Havel csehszlovák elnök és Lech Walesa lengyel elnök írt alá. A szerveződés célja a közös álláspontok hatékonyabb képviselete volt az Európai Unióval szemben [439, p. 632]. A felek megállapodása szerint évente csúcstalálkozót tartanak, kétszer külügyminiszteri vagy külügyminiszter-helyettesi szintű konferenciát szerveznek, illetve egyéb munkabizottságokat is kialakítanak a szakmai ügyek megtárgyalására [440, p. 287]. Az együttműködés elnevezését – a *visegrádi* terminust – Antall József a már többször tárgyalt közös történelmi múltra vezeti vissza, azt a következőképpen indokolta:

„… a hármas csúcsnak szándékosan adtak ilyen történelmi hátteret, utalva arra, hogy e közép-európai államok mindig ugyanahhoz a civilizációhoz tartoztak, közös kulturális és szellemi értékeket vallanak, közösek a vallási hagyományaik, amelyeket meg kívánnak őrizni és tovább kívánnak erősíteni” idézi [441].

A közös történelmi múlttal szemben az országok céljai meglehetősen heterogének voltak: Lengyelország és Csehszlovákia számára a geopolitikai biztonság volt elsődleges szempont, Magyarország motivációját pedig a határon túli, rendezetlen magyar kisebbségek ügye adta [442].

Szlovákia 1998-ban csatlakozott az együttműködéshez, amely négytagúvá bővült az 1998. októberi budapesti csúcstalálkozóval. 1999 májusában a felek elkészítették a Pozsonyi Nyilatkozatot, amelyben a jövőre vonatkozóan hét fő együttműködési területet jelöltek ki:

(1) Külpolitika: a régió közös érdekeinek megjelenítése, rendszeres konzultációk szervezése, Szlovákia NATO[36]-tagságának elősegítése, uniós felkészülés;

(2) Belügy: határőrizeti, migrációs problémákban, szervezett bűnözés, terrorizmus ügyekben együttműködés;

(3) Oktatás, kultúra, társadalmi kapcsolatok, ifjúság, sport;

(4) Tudomány és kutatás: az Európai Unió által felajánlott projektekben együttes munka;

(5) Környezetvédelem: környezeti károk, veszélyek elhárítása;

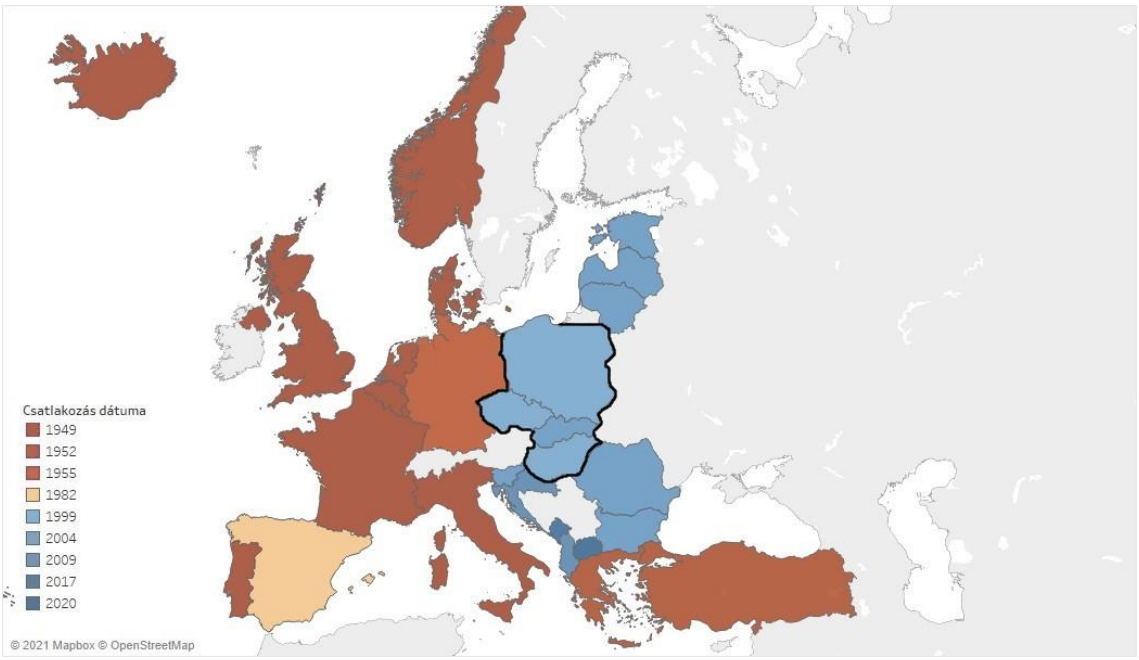
[36] North Atlantic Treaty Organisation; magyarul Észak-atlanti Szerződés Szervezete.

(6) Infrastruktúra: telekommunikáció, szállítás, energiabiztonság területén való együttműködés;

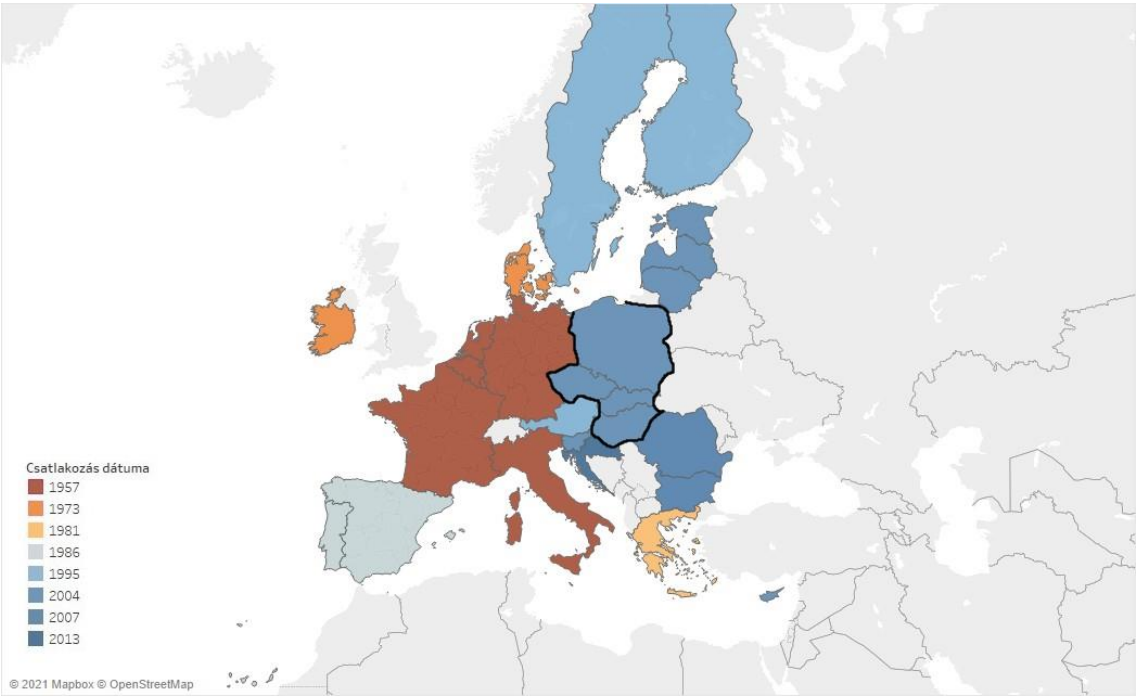
(7) Határmenti együttműködés: Az EU regionális támogatásának összehangolt, együttes felhasználása [443, p. 97].

Egy évvel később Pozsonyban létrehozták a Nemzetközi Visegrádi Alapot (International Visegrad Found; IVF), amely az egyetlen intézményesült formában működő közös szervezete a V4-nek [442, p. 83]. Ennek célja az intézményközi együttműködés kialakítása a régióban.

1999-ben NATO-tag lett Lengyelország, Magyarország, Csehország, majd 2004-ben Szlovákia is (32. ábra), illetve ugyanazon évben mind a négy visegrádi ország csatlakozott az Európai Unióhoz (33. ábra). Ezzel együtt 2004-ben a csehországi Kromerizben nyilatkozatot adtak ki, amely egy újabb mérföldkőnek számít az együttműködés történetében, ez a korábbi nyilatkozat kibővítése volt az együttműködés részletesebb formái tekintetében.



32. ábra. A NATO tagállamai a csatlakozás dátumával, kiemelve a visegrádi országok. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45]



33. ábra. Az Európai Unió tagállamai a csatlakozás dátumával, kiemelve a visegrádi országok. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45]

Dunay elemzése szerint [444] az együttműködés korai szakaszára jellemző volt a frissen alakult államok bizalmatlansága és tapasztalatlansága. Mivel a Visegrádi Együttműködés egy alulról, az államok szintjéről szerveződő tömörülés volt, a konkrét kooperáció formái tisztázatlanok voltak. Ezen kívül megjelent a – Dunay szóhasználatában – „szuverenitásféltés" is, ugyanis a közép-európai országok nem voltak hajlandók lemondani szuverenitásuk kis részéről sem. Ez megnyilvánult abban is, hogy a frissen elnyert függetlenség mellett nem kívántak megvalósítani egy szorosabb kooperációt. Az EU-hoz való csatlakozást követően azonban a szuverenitásféltés jelensége kevésbé figyelhető meg Közép-Európában [601].

Összességében kijelenthető, hogy a Visegrádi Együttműködés egy laza, évi találkozókra korlátozódó szervezet. Nincs kiforrott intézményrendszere, ezáltal a kooperáció az évek alatt hol lazább, hol szorosabb tömörülésként működött. És bár a tagállamok céljai különböznek, a közös „gondolkodásra", folyamatos egyeztetésre alapozva valósítják meg a lényegi együttműködést [445, p. 12]. A kooperáció célja tehát maga az együttműködés és a visegrádi közösség fenntartása. Konkrét szervezeti struktúra hiányában viszont ehhez a szerveződéshez nem tartozik normarendszer a szuverenitás tiszteletben tartásán és egymás belügyeibe való be nem avatkozáson kívül.

3.2.2 A jogi szint

A közép-európai regionális katasztrófavédelmet számos olyan szupranacionális szervezet szabályozza, amelyek kisebb-nagyobb mértékben meghatározzák a globális veszélyhelyzet-kezelés szervezeti és működési rendszerét. Ezek közül a legfontosabbak a Sendai-keretrendszer az ENSZ, a Polgári Veszélyhelyzettervezés a NATO, illetve a polgári védelmi mechanizmus az EU részéről. A Sendai-keretrendszert az előző alfejezetben (**3.1.2 A jogi szint**) részleteztem, az ENSZ iránymutatásaként a globális katasztrófavédelem egyik alapdokumentumának tekinthető.

A NATO katonai szervezet lévén elsődleges katonai jellegű feladatokat lát el, azonban profiljába tartozik a katasztrófaelhárítás és a humanitárius segítségnyújtás is [392, pp. 55–56]. A szervezet legfontosabb katasztrófavédelmi keretrendszerét a Polgári Veszélyhelyzettervezés (Civil Emergency Planning; CEP) projektje jelenti. Ezt a programot a szövetség az 1950-es években hozta létre, célja a tagállamok együttműködésének elősegítése, a tagállamok katasztrófavédelmi szervezeteinek támogatása és egyéb szervezetekkel való kapcsolattartás [446, p. 287]. Mivel a programnak konkrét jogszabályi dokumentumai nincsenek, viszont szervezetnek sem minősül, inkább egyfajta közvetítőfórumot tölt be a tagállamok között.

Ami Európát illeti, a nemzetközi polgári védelmi együttműködés az 1980-as évek közepén alakult ki, az Európai Bizottság ekkor kezdett el nagy hangsúlyt fektetni a természeti katasztrófák nemzetközi koordinálására.[37] A ténylegesen megvalósuló együttműködés jogi alapjának a 2001. szeptember 11-i terrortámadás adott létjogosultságot. Ezután az esemény után állapodtak meg ugyanis az Európai Közösség tagjai egy közös mechanizmus kidolgozásában és elfogadásában. Akkor a természeti katasztrófák mellé a hivatalos kommunikációba bekerültek civilizációs katasztrófák és a terrorcselekmények is, sőt, a tervezett mechanizmus funkció szerint mind szövetségen belül, mind szövetségen kívül alkalmazható lett volna ([447, pp. 458–460] (Meg kell jegyezni, hogy azóta a megvalósuló mechanizmus hatásköre valóban túlmutat Európa határain.)

Az Európai Unió regionális katasztrófavédelmi kooperációjának jogalapja a lisszaboni szerződés [448, Sec. 196], amely a tagállamok polgári védelmi intézkedéseit hivatott előmozdítani. A dokumentum szerint a kooperáció a megelőzésre, a felkészültségre és a reagálási képességre kell, hogy kiterjedjen. Meg kell említeni, hogy bár a szabályzás

[37] Érdekesség, hogy az akkori kommunikációban a dél-európai erdőtüzek és a kontinentális hőhullámok jelentek meg mint prioritást élvező kockázatok [37].

uniós szintű, a tagállamok nem adtak át jogköröket a közösségnek, a polgári védelem továbbra is tagállami hatáskörben maradt [449].

Az Európai Parlament és az Európai Tanács elfogadta a polgári védelmi mechanizmusról szóló 1313/2013/EU határozatot, amely 2014-től jogerős [38]. A mechanizmus kiterjed az állampolgárok, a környezet, a magán- és köztulajdon védelmére mindennemű természeti és civilizációs katasztrófával szemben. Ezen katasztrófákhoz sorolja a környezeti kockázatokat, a tengerszennyezést és az akut egészségügyi veszélyhelyzeteket is. A polgári védelmi mechanizmus (a továbbiakban PVM) keretében minden érintett állam segítségnyújtást kérhet a többi uniós államtól, viszont a segítség minden esetben a polgári védelem körébe tartozó felkészültségi és reagálási intézkedésekre terjedhet csak ki [449]. A PVM keretein belül több program is működik, magába foglal képzéseket, gyakorlatokat, tréningeket és egyéb rendezvényeket, amely a regionális katasztrófavédelmi együttműködést segíti elő [37]. Meg kell jegyezni, hogy a PVM előírásaiban és szerveződéseiben megfigyelhető egyfajta sajátos, európai típusú hozzáállás, amely a megelőzésre fókuszáló intézkedésekben nyilvánul meg [450, p. 111].

Az 1991-es Visegrádi Együttműködés Nyilatkozata az egyetlen, speciálisan az együttműködéshez kapcsolódó dokumentum, amelyet 2004-ben és 2011-ben változtatásokkal újra elfogadtak. Az első dokumentumban politikai és társadalmi kérdéseket tisztáztak a jogalkotók, egyedül az ökológiai együttműködés vizionálása [438] kapcsolódik közvetve a katasztrófavédelemhez. A Kromerizi 2004-es nyilatkozat [451] megemlíti a környezeti kérdéseket és magát a katasztrófavédelmet is mint kooperációs célt, azonban annak részleteire nem tér ki. A 2011-es Pozsonyi Nyilatkozat [452] fókusza a regionális gazdasági és politikai biztonság, környezeti vagy katasztrófavédelmi kérdésre nem tér ki, inkább az általános együttműködést hangsúlyozza.

Összességében kijelenthető, hogy a közép-európai regionális katasztrófavédelem jogszabályi alapja csupán néhány dokumentumra korlátozódik. Ezek közül a kiemelendő az ENSZ, az EU és a NATO katasztrófavédelmi keretrendszere, amelyek mind a V4-nél nagyobb szupranacionális szerveződésként csupán iránymutatásokat fogalmaz meg. A Visegrádi Együttműködés egyezményeiben csak említés szintjén jelenik meg a katasztrófavédelem, az egyébként is kevéssé szabályozott tömörülés nem részletezi a regionális veszélyhelyzet-kezelési együttműködés normáit, szabályait és egyéb elemeit.

3.2.3 A politikai szint

Amint az a Visegrádi Együttműködés bemutatásából kiderült, a tömörülés egy kormányközi alapokon nyugvó laza szerveződés. Nincsenek szupranacionális, nemzetek feletti intézményei, sőt, a 2000-ben alapított Visegrádi Alapon kívül nincs más intézménye sem. A kooperáció fő jellegzetessége az intézményesülés alacsony szintje, nem állandó jellege [453]. Minden évben egy tagország magára vállalja a közös ügyek intézését és összehangolását – vagyis betölti a soros elnöki posztot.

Intézményrendszer hiányában azonban nem beszélhetünk katasztrófavédelmi feladatrendszerrel rendelkező regionális politikai szereplőről sem. Az egyedüli releváns elem a miniszteri találkozók rendszere: az évente körülbelül tucatnyi találkozón [445] a tagállamok szakminiszterei gyűlnek össze.[38] Viszont érdemi katasztrófavédelmi diskurzus nem történik az együttműködés politikai szintjén.

Ugyanakkor a V4 elnökség feladata egy főigazgatói szintű találkozó megszervezése a tagállamok között, melyen a legfőbb témák a polgári védelem, az árvízvédelem, a tűzvédelem és az iparbiztonság – ezt 2006-ban egészítették ki a kritikus infrastruktúra-védelemre, növekvő vegyi-, biológiai- és radiológiai szennyezéssel együtt járó polgári védelmi és környezetvédelmi kihívásokkal kapcsolatos együttműködésre is. Mindazonáltal a találkozónak nincs szabályzódokumentuma, így a mindenkori elnökség hatáskörében áll a szervezés. Habár elméletileg az értekezlet évente kerül megrendezésre [606], a legutóbbi ilyen rendezvény 2018. június 11. és 13. között zajlott Budapesten, amelyről azonban nyílt érdemi információ nem érhető el. Ennélfogva a közép-európai katasztrófavédelmi kooperáció politikai szintjén nem beszélhetünk intézményrendszerről.

3.2.4 A gyakorlati szint

A visegrádi országoknak nincs katasztrófavédelmi végrehajtó szervezetük, amely a gyakorlat szintjén végezne katasztrófaelhárítást. Ennek ellenére számos olyan együttműködés működik, amely a regionális katasztrófavédelmi tevékenység ernyőjén belül valósul meg [454]. Ezek közül kiemelendő az EBESZ, a Duna menti DARENET, az Európai Unió központjai, illetve az Önkéntes Humanitárius Segítségnyújtási Hadtest.

A bécsi székhelyű Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet (EBESZ; angolul Organization for Security and Co-operation in Europe, röviden OSCE) 1975-től kezdve lát el válságkezelési és rehabilitációs feladatokat Európában és Közép-Ázsiában. Több

[38] Pl.: 2018. október 16-i pozsonyi belügyminiszteri találkozón migrációs kérdésekről tárgyaltak vagy a 2017. február 2-i niepołomicei védelmi miniszteri találkozón a NATO-val kapcsolatos kérdések voltak napirenden.

katasztrófavédelmi programért volt felelős az utóbbi évtizedekben, ezek közül jelen disszertáció szempontjából kiemelendő a kelet-európai tevékenység, amely az államok közötti árvízi védekezésre, kockázatcsökkentésre, vagyis a megelőzésre fókuszál [455]. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy mind a program, mind a regionális irodák elsődleges fókusza a visegrádi országoktól keletre (pl.: Belarusz és Ukrajna) és délre (pl.: Bosznia és Hercegovina) található, így a V4-ek csak közvetve kapcsolódhatnak be a szervezet működésébe.

A másik, szintén árvízi védekezésre fókuszáló regionális program a DAREnet (teljes nevén Danube River Region Resilience Exchange Network; magyarul Duna Régió Reziliencia Információmegosztó Hálózat) nevet viseli. Az EU által részben finanszírozott projekt a Duna mentén fekvő országok gyakorlati szakembereinek kíván fórumot biztosítani képzések és workshopok formájában [456]. Ez a kifejezetten egy katasztrófatípusra koncentráló, elsősorban tudásmegosztó funkciót betöltő projekt Csehországon kívül az összes visegrádi országot tömöríti. A rajtuk kívüli részt vevők: Ausztria, Belgium, Bulgária, Horvátország, Németország, Románia, Szerbia.

Az európai ERCC (Emergency Response Coordination Centre; Veszélyhelyzet-kezelési Koordinációs Központ) az uniós polgári védelmi mechanizmus műveleti központja, amely folyamatosan tartja a kapcsolatot a tagállamok szerveivel. Ezen kívül monitoringtevékenységet lát el, illetve néhány speciális csapatot is mozgósítani képes, amelyek: erdei felderítést és oltást végző repülőgépek, nagyteljesítményű vízpumpák, kutatási-mentési-orvosi csapatok [457]. A másik, a PVM keretein belül működő központ a CEMS (Copernicus Emergency Management Service; Copernicus Veszélyhelyzet-kezelési Szolgálat). Ez egy térinformatikai ügynökség, amely pontos és aktuális térképeket biztosít az EU-n belül is kívül dolgozó katasztrófavédelmi szervezeteknek [458].

A Humanitárius Segélyek és Polgári Védelem Főigazgatósága (European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations; ECHO) koordinálja az uniós szintű humanitárius segítségnyújtási tevékenységeket. Az igazgatóság alapította meg 2014-ben az Önkéntes Humanitárius Segítségnyújtási Hadtestet (European Voluntary Humanitarian Aid Corps), amely elméletben az EU humanitárius műveleteire [39]

[39] Ezt azért fontos kiemelni, mert a humanitárius műveletek főleg kommunikációs, összekötő, információmegosztó, lakosságtájékoztató és reziliencianövelő tevékenységek. Műszaki vagy katonai szakértelmet igénylő elhárítási vagy egyéb katonai jellegű műveletekre nem terjednek ki [459].

specializálódott végrehajtó egysége. Mivel a hadtest jogszabályi alapját nemrég fektették le, illetve a jelenlegi adminisztrációs folyamat is elhúzódik, a hadtest szervezésének hangsúlya jelenleg csak a kiképzésekre terjed ki, a gyakorlati bevetés 2015 óta néhány esetben történt meg, főként az Unió területén kívül [460, pp. 76–83].

A fentiekből láthatjuk, hogy a visegrádi együttműködésnek nincs saját regionális katasztrófavédelmi szerve, amely műveleti szinten látná el a veszélyhelyzet-kezelést. Ennek ellenére van néhány olyan szervezet, amelynek hatásköre kiterjed a visegrádi tagállamokra, ezek az EBESZ és az EU keretein belül működnek, funkciójuk többnyire az információmegosztás és a kiképzés. Ezt egészítik ki kétoldalú katasztrófavédelmi találkozók, amelyek a szomszédos országok együttműködésére helyezik a hangsúlyt [461].

3.2.5 A nemzetállamok szintje

A közép-európai országos szintű katasztrófavédelmi szervezetek a globális folyamat első hullámával alakultak ki a 20. század 20-as és 30-as éveiben [212]. A folyamatot a világháborús fenyegetés motiválta, ezért az országok lakosságvédelmi célú állami irányítású szervezeteket hoztak létre [462]. Ezért a közép-európai katasztrófavédelem állami szintjének megközelítése kialakulásakor nem normákat követett, hanem célorientált volt: célja a katasztrófák megelőzése, elhárítása és a helyreállítás volt [463]. Mint azt egy korábbi fejezetben bemutattam, mind a négy visegrádi ország veszélyeztetettsége (**2.2 Közép-európai veszélyeztetettség**) hasonló: elsődleges veszélyforrást az árvizek és a viharesemények jelentik.

A cseh katasztrófavédelem szervezete a Belügyminisztérium alá tartozik, jogalapját a 240/2000. sz. kríziskezelési törvény adja [464], országos hatáskörű szerve a Nemzeti Katasztrófavédelmi Tanács. Az országnak katasztrófavédelmet szabályozó kétoldalú egyezményei vannak a szomszédos országokon kívül Magyarországgal is [465]. A cseh katasztrófavédelmi szervezet fókuszpontja a megelőzési fázis, így a rendszer kockázatelemzésre, lakosságfelkészítésre és hatósági engedélyeztetésre fekteti a hangsúlyt [466]. A cseh jogszabályok [604] a *katasztrófa* fogalmát definiálják, amely „*a kritikus infrastruktúrában bekövetkezett zavar vagy egyéb olyan veszély, amikor a vezélyhelyzet kihirdetésre kerül.*” Ellenben a *veszélyhelyzet*nek megfelelő különleges jogrendet a törvény nem állapít meg, pusztán *háborús helyzet*et ismer.

Lengyelország veszélyeztetettségét tekintve hasonló a másik három visegrádi országhoz képest, azonban – ezen túlmenően – a szélsőséges hőmérséklet nagyban jellemző rá (3. fejezet, 10. táblázat). A lengyel katasztrófavédelem nem egy egységes integrált szervezet, inkább egy több szervezettől álló rendszert fed le. A veszélyhelyzetekkel normál időszakban a Miniszterek Tanácsa foglalkozik, különleges jogrendben a Belügyi- és Közigazgatási Minisztérium alá tartozó Állami Tűzoltóság Főigazgatóságának és a Nemzeti Polgári Védelem főigazgatója. Nemzetközi hálózata meglehetősen kiterjedt: számos országgal van kétoldalú egyezménye, illetve aktív szerepet vállal az EU és a NATO együttműködéseiben is [467]. Mivel az országos szervezet több kisebb egységből áll, katasztrófák elhárításában főként a honvédség alá tartozó Területi Védelmi Erők rendelkezik kompetenciákkal [468]. A lengyel jogszabályi rendszer szerint a „*katasztrófa egy olyan természeti csapás vagy technológiai baleset, amelynek következményei sok ember életét, egészségét, vagyonát vagy a környezet jelentős területét károsítja”*, és Lengyelország különleges jogrendjében szerepel a természeti csapás okozta veszélyhelyzet is.

A magyar katasztrófavédelmi szervezet fő jellegzetessége, hogy a tűzoltóság és a polgári védelmi szervezet 2012-es teljes integrációját követően egy egységes, integrált szervezet látja el az országos szintű megelőzési, elhárítási és helyreállítási feladatrendszert [186] a 2011. évi CXXVIII. törvény jogszabályi hátterével [79]. A magyar szervezet három alappillére a tűzoltósági, polgári védelmi és az iparbiztonsági szakterület, mindhárom hatósági jogkörrel rendelkezik [193]. A magyar rendszer kiemelkedő eleme a HUNOR (Hungarian National Organisation For Rescue Services) hivatásos nehéz mentő-kutató szervezete. A HUNOR az ENSZ Nemzetközi Kutatás és Mentési Tanácsadó Csoport (INSARAG) által hitelesített egység, amely számos bevetésben vett részt az elmúlt években [469].

A szlovák katasztrófavédelem főleg a megyei szintre fókuszál, országos koordinációját a Belügyminisztérium látja el, jogszabályi alapját az utoljára 2018-ban módosított polgári védelmi törvény jelenti [470]. A katasztrófavédelmi tevékenység megelőzési, elhárítási és helyreállítási fázisát is kerületi szintű szervezetek látják el [471].

Tagállam	Veszélyeztetettség szintje	Államforma	Különleges jogrend	Katasztrófavédelmi törvény évszáma	Felelős minisztérium	Országos hatáskörű szerv	Kiemelendő elem
Csehország	alacsony	köztársaság	kizárólag a háborús helyzet található meg	2000	Belügyminisztérium	Nemzeti Katasztrófavédelmi Tanács	megelőzés
Lengyelország	alacsony	köztársaság	veszélyhelyzet; természeti csapás; háborús jogrend	2015	Különleges jogrendben a Belügyi- és Közigazgatási Minisztérium	Miniszterek Tanácsa; különleges jogrendben Állami Tűzoltóság és Nemzeti Polgári Védelem	a honvédség kompetenciái
Magyarország	alacsony	köztársaság	veszélyhelyzet; rendkívüli állapot; szükségállapot; váratlan támadás; megelőző védelmi helyzet; terrorveszélyhelyzet	2011	Belügyminisztérium	Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	HUNOR mentőszervezet, szabályzórendszer
Szlovákia	alacsony	köztársaság	veszélyhelyzet; különleges állapot; háborús helyzet	2018	Belügyminisztérium	Országos Katasztrófavédelmi Tanács	kockázatelemzés

12. táblázat. A V4-tagállamok állami katasztrófavédelmi jellemzői. Készítette a szerző az 2.2.3 Katasztrófastatisztika és jelen fejezet következtetései alapján.

Az ország védelmi rendszere nagyrészt árvizekre fókuszál, a kockázatelemzés szintjén kiterjedt informatikai rendszerrel rendelkezik [472]. A szlovák jogszabályi környezet [605] szerint a katasztrófa egy olyan esemény, amely során az általa érintett terület veszélyes anyagok vagy egyéb káros tényezők negatívan befolyásolják az emberi életet, egészséget, tulajdont és a környezetet. A szlovák különleges jogrendben a veszélyhelyzeten kívül megtalálható a különleges állapot és a háborús helyzet is.

Az egyes tagállamok alkotmányos szabályozása meglehetősen eltérő. A különleges jogrendet mind a négy visegrádi ország teljesen különböző kategóriákban határozza meg. Lengyelország, Magyarország és Szlovákia különböző meghatározásokkal él, de mindegyike ismer legalább egy, katasztrófákhoz kapcsolódó szituációt veszélyhelyzet vagy *természeti katasztrófa* jelöléssel. Ezzel szemben Csehország csak a háborús helyzetet említi meg mint különleges jogrendet. Ennek megfelelően ilyen veszélyhelyzet esetén az alkotmány által biztosított jogeszközök is teljesen eltérőek a térségen [473].

A visegrádi országok katasztrófavédelmi berendezkedése meglehetősen sokféle (12. táblázat). Csehország és Magyarország is egyetlen nagy, integrált, országos hatókörű rendszerrel rendelkezik. Ezzel szemben Lengyelország több, az állam egészére kiterjedő szervezetet tart fenn, illetve Szlovákia katasztrófavédelme kisebb, megyei és területi szintű elemekből épül fel. Mindazonáltal minden közép-európai ország veszélyhelyzet-kezelési rendszere a belügyminisztérium alá tartozik, továbbá mindnyájan a megelőzésre és kockázatkezelésre helyezi a hangsúlyt a beavatkozással és helyreállítással szemben.

3.2.6 Magyarország katasztrófavédelmi rendszere és helye a közép-európai együttműködésben

A modern magyar katasztrófavédelmi rendszernek alapvetően három nagy szakterülkete különböztethető meg: a tűzvédelem, a polgári védelem és az iparbiztonság Az állami tűzoltóságok és a polgári védelmi szervezet bázisán 2000-ben jött létre az új rendészeti szerv, a katasztrófavédelem. 2012-ben jelentős és mélyreható változások következtek be a szervezetben: az új Alaptörvénnyel összhangban január 1-én hatályba lépett a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011.évi CXXVIII. számú törvény [79]. Ezt követően egységes, integrált szervezet látja el az országos szintű megelőzési, elhárítási és helyreállítási feladatrendszert.

Jogszabályi környezet tekintetében fontos megemlíteni a 2020-ban kiadott Nemzeti Biztonsági Stratégiát [378]. A dokumentum részletesen ismerteti az ország főbb

fenyegetéseit, és azon belül is fontos tényezőként említi az éghajlatváltozás, illetve a vele szorosan összefüggő katasztrófavédelem kérdéskörét. A stratégia szerint kiemelt kockázatot jelentenek az ipari katasztrófák, az ár- és belvizeket, a hosszan tartó aszályos időszakokat, a hő- és hideghullámokat és az erdőtüzeket. Ezen felül nagy jelentőséget tulajdonít a regionális együttműködésnek, a katasztrófavédelmi szervek közötti együttműködésnek, illetve a szövetségesi segítségnyújtásnak. A bennefoglaltak szerint Közép-Európa egy – számos veszély által – kifejezetten veszélyeztetett régió, így Magyarország közép-európai együttműködésére kell támaszkodni. Az együttműködés katonai, rendészeti, nemzetbiztonsági, terrorelhárítási, katasztrófavédelmi, kiberbiztonsági és migrációs területeken valósulhat meg. Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája tehát a katasztrófavédelmet rendkívül fontosnak tartja, és a veszélyhelyzet-kezelési együttműködést egy nagyobb biztonsági rendszerben, regionális kontextusban kívánja megvalósítani.

A bemutatott két jogszabály szerint a katasztrófavédelem nemzeti ügy, a közbiztonság megteremtésének eszköze. Pillérei a magyar állam, annak polgárai a társadalmi felelősség letéteményeseiként és a katasztrófavédelmi szervezet. Céljai a megelőzés, elhárítás, következmények enyhítése, értesítés, riasztás, felkészítés, azonosítás, kockázatelemzés, értékelés, az információ szolgáltatása, hatósági döntés kialakítása, illetve az arányosság biztosítása az intézkedések és a veszélyeztetés között. A szervezet új feladatai közé tartozik a hulladékszállítás ideiglenes és szükségellátásának szervezése, a vízügyi és vízminőségi hatósági és szakhatósági feladatok, 2016-tól pedig a kéményseprés.

A katasztrófavédelem országos hatáskörű vezetési szerve a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság. A területi szintű vezetésért felelős szerv a megyei védelmi bizottság, melynek rendeltetése, hogy illetékességi területén összehangolja és irányítsa a megelőzés, felkészülés, valamint a védekezés megyei és helyi szintű feladatait [112]. Miután 2013-tól létrejöttek a járási hivatalok a helyi védelmi bizottságok feladatait a járási hivatalok vették át, így a járási kormányhivatalok vezetői egyben a járási védelmi bizottságok elnökei is lettek. A magyar katasztrófavédelmi rendszer tehát területileg felosztott struktúra szerint működik országos, megyei és járási szinten, ezt egészítik ki a katasztrófavédelmi kirendeltségek, hivatásos és önkéntes tűzoltóságok, területi rendeltetésű polgári védelmi szervezetek, illetve egyéb, nem hivatásos, önkéntes szervezetek.

A kormányzati szintű katasztrófavédelmi irányítás szerve a Kormányzati Koordinációs Tárcaközi Bizottság, melynek alapvető rendeltetése a kormány döntéseinek előkészítése. A bizottság összehangolja a központi államigazgatási szervek védekezését, a területi szervezetek feladatait, a helyreállítás, kárfelmérés feladatait, illetve kezdeményezi a Kormánynál a veszélyhelyzet kihirdetését.

A szakemberek képzését alapvetően két intézmény látja el. A Katasztrófavédelmi Oktatási Központ a katasztrófavédelmi szakemberek, tűzoltók alapképzését, továbbképzését, vizsgáztatását, a közbiztonsági referensek felkészítését végzi. A felsőoktatási katasztrófavédelmi képzés a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézetében történik, ahol a hallgatók tűzoltósági, katasztrófavédelmi műveleti és iparbiztonsági tanulnak nappali és levelező képzésében [186].

A magyar katasztrófavédelmi rendszer esetében meg kell említeni a speciális mentőcsapatokat, amelyek közül a legjelentősebbek a HUNOR és a HUSZÁR. Ezek az INSARAG-elvek alapján működő központi rendeltetésű mentőszervezetek, feladatuk keresőkutyákkal vagy műszaki kereső berendezésekkel történő romok alóli kutatás, mentés, nagy tömegű tereptárgy megemelésével történő mentés, vasbeton és acélszerkezetek bontása, kötelekkel végzett speciális műveletek, dúcolási, veszélyes anyagok kimutatási és újraélesztési, valamint életben tartási szakműveletek. Bár itthon a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi mentőcsapatai, hatáskörük túlmutat Magyarország határain. Működését Budapesten három órán belül, vidéken nyolc órán belül, külföldön pedig 48 órán belül képes megkezdeni. Az említett mentőcsapatok rendkívül fontos aktornak számítanak Magyarország nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködéseiben [193].

A magyar katasztrófavédelem nemzetközi kapcsolatrendszere igen kiterjedt, két nagy csoportra – kétoldalú és többoldalú kapcsolatrendszerre – oszlik. A kétoldalú együttműködéseket a szerteágazó bilaterális kapcsolatok jelentik, melyek közül a legfontosabbak a szomszédos országokkal fenntartott együttműködés, illetve a más, katasztrófavédelmi vagy katasztrófa-segítségnyújtási egyezmények. Ezen kívül jelentősnek mondható számos olyan kooperáció is, ahol a másik féllel nemzetközi segítségnyújtás – például Líbia, Tunézia – vagy nemzetközi projekt – például Mongólia, Jordánia – révén kerültünk kapcsolatba. A másik nagy csoportot a többoldalú kapcsolatok jelentik, amelyek magukba foglalják a nagy nemzetközi szervezetekben való tagságot, illetve a regionális, kisebb szervezetekkel való kapcsolatokat [606].

Bilaterális kapcsolatok tekintetében Magyarországnak 16 állammal van kétoldalú egyezménye, köztük Ausztriával, Németországgal, Csehországgal, Görögországgal, Lengyelországgal, Litvániával, Lettországgal, Macedóniával és Azerbajdzsánnal, ahol a szerződések a feleknek csak eseti feladatot szabnak – például konkrét katasztrófaesemény idején segítségnyújtás. Továbbá Szlovéniával, Törökországgal, Szlovákiával, Horvátországgal, Oroszországgal, Ukrajnával és Romániával olyan kétoldalú egyezmény került aláírásra, amelyekben a kooperáció keretein belül vegyes bizottságokat is felállítottak – itt a felek közötti rendszeres kapcsolattartás kerül a középpontba. A szomszédi viszonyok tekintetében Magyarország nagyon jó katasztrófavédelmi kapcsolatokat ápol valamennyi országgal: az uniós találkozókon kívül szakértőcsere-programokon és uniós projektekben is közösen vesz részt. A fentiek alapján tehát kijelenthető, hogy Magyarország minden visegrádi országgal kialakított bilaterális együttműködést.

Magyarország multilaterális katasztrófavédelmi együttműködéseit tekintve elmondható, hogy számos ilyen koopercáióban részt vesz – többek között a már említett DAREnet, a SEErisk projekt, a Pannon West, a Körös-Maros-Tisza vagy a horvát-szlovén-magyar partnerség tekintetében.

3.2.7 Összegzés a közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködésről

A Visegrádi Együttműködés a kelet-közép-európai térségben található politikai tömörülés, tagjai Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia. Az 1991-ben alakult együttműködésre jellemző az intézményesülés alacsony szintje, a központi politikai döntéshozatali szerv és a jogi szabályozottság hiánya. Mind a négy tagállam tagja az Európai Uniónak és a NATO-nak mint a régióban hangsúlyos szerepet betöltő szupranacionális szervezeteknek. A V4-es kooperációra jellemző az együttműködés közös célként való megfogalmazása és a szuverenitásféltés mint norma jelenléte is, amelyek az esetleges katasztrófadiplomáciai folyamatokban is fontos szerepet kaphatnak.

Jogi szinten nem beszélhetünk regionális szabályozásról, inkább nagyobb szervezetek katasztrófavédelmi keretei határozzák meg azt: a legfontosabb szabályzók az ENSZ (Sendai-keretrendszer), a NATO (Polgári Veszélyhelyzettervezés) és az EU (polgári védelmi mechanizmus) dokumentumai. A *politikai szint* gyakorlatilag teljesen hiányzik: a regionális katasztrófavédelem nem jelenik meg a V4-ek politikai találkozóin. A

gyakorlati szinten azonban megjelenik néhány olyan elem, amely – bár nem kifejezetten közép-európai szerveződés – a nemzetközi katasztrófavédelemben jelentős potenciállal rendelkezik. A *nemzetállamok szintjének* legfontosabb jellemzője a heterogenitás: minden tagállam különböző katasztrófavédelmi rendszerrel rendelkezik.

A közép-európai regionális katasztrófavédelmi rendszerről elmondható, hogy nincs olyan elem, amely kifejezetten a régió sajátja lenne, inkább a különböző szinteken is más szerveződéshez kapcsolódik. Ezáltal regionális intézményi struktúra hiányában az esetleges katasztrófadiplomáciai folyamatokban is más szupranacionális szervezet keretein belül működik a kooperáció. Ellenben egy rendkívül fontos elem megfigyelhető a regionális szereplők és a nemzetállami katasztrófavédelmi rendszerekben is: a megelőzésre helyezett hangsúly. Ennek prioritásként való megjelenése egy főként Európára jellemző norma [450, p. 111], amely később globálisan elterjedt. Így bár sajátos elem, már nem csak kizárólag a kontinens jellegzetessége.

3.3 Részkövetkeztetések a regionális katasztrófavédelemről

Jelen fejezet témája a két térség – Délkelet-Ázsia és Közép-Európa – regionális katasztrófavédelmi rendszerének feltárása volt. A helyi rendszereket az alábbi szintekre bontva vizsgáltam: *állami tömörülés, jogi, politikai, gyakorlati* és *nemzetállami* szint. A kutatás során az alábbi jellegzetességeket állapítottam meg.

A Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége – angol rövidítéssel ASEAN – egy tíz országot tömörítő szupranacionális biztonsági szervezet. Az általa lefedett térség a világ egyik leginkább katasztrófasújtotta területe, így a politikai tömörülés életében is fontos szerepet tölt be a katasztrófavédelem. A regionális katasztrófavédelmi intézményi struktúra meglehetősen laza: jogszabályi és politikai szinten csupán néhány jellegzetességet mutat a szervezet, míg gyakorlati szinten is csak az AHA-központ nevezhető az ASEAN saját szervének. Az államok szintjén megfigyelhető a korábban is említett heterogenitás: minden tagállam más struktúrával rendelkezik, a helyi katasztrófavédelmi rendszerek fókuszát is más elem adja.

Közép-Európa politikai partnersége a Visegrádi Együttműködés, amely négy kelet-közép-európai államot tömörít magába. A V4-ek intézményi struktúrája meglehetősen hiányos, alapjában véve a Visegrádi Együttműködés célja is maga az együttműködés megléte, a politikai párbeszéd – az ASEAN-hoz hasonlóan. Ennek megfelelően regionális katasztrófavédelmi rendszere is hiányos, jogi, politikai és gyakorlati szinten sem található

együttműködésen belüli elem, inkább a külső, nagyobb szervezet katasztrófavédelmi keretei határozzák meg azt. Az államok Délkelet-Ázsiához hasonlóan heterogén, egymástól különböző katasztrófavédelmi struktúrával rendelkeznek.

A harmadik fejezethez rendelt hipotézisem szerint (H3) **feltételeztem, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megmutatkoznak a régióra jellemző, sajátos normák.** Ezt a kijelentést arra alapoztam, hogy a meglévő szakirodalom alapján a kulturális különbségek fellelhetők a katasztrófavédelmi szervezetekben is. A feltételezést kizárólag az ASEAN-nal kapcsolatban fogalmaztam meg, mivel a V4-eknél az alacsony intézményesülés miatt nem találhatók kizárólag a régióban működő nemzetközi katasztrófavédelmi rendszerelem. A délkelet-ázsiai térségre jellemző normákat az 1976-os Barátsági és Együttműködési Szerződésben [361] megfogalmazott célokban határoztam meg, amelyek a:

(1) szuverenitás tiszteletben tartása;

(2) külső beavatkozástól való mentesség;

(3) egymás ügyeibe való be nem avatkozás;

(4) békés út elsőbbsége;

(5) fenyegetés és erőszak hiánya;

(6) közösségi együttműködés.

Az elemzés során arra az eredményre jutottam, hogy a fenti normák közül három markánsan megjelenik a katasztrófavédelmi együttműködésben, ezek: (1) a szuverenitás, (3) az egymás ügyeibe való be nem avatkozás és (6) a közösségi együttműködés. Továbbá ezek a normák visszaköszönnek a regionális veszélyhelyzet-kezelés eszméjében, az „Egy ASEAN, Egy Válasz" mottóban. Ennek megfelelően **a megfogalmazott második hipotézist bizonyítottnak tekintem, vagyis a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megtalálhatók a régióra jellemző normák.**

Jelen fejezetben kutatási célomat teljesítettem, vagyis felrajzoltam a két térség katasztrófavédelmi rendszerét, illetve megállapítottam alapvető strukturális jellegzetességeket. Az elemzés során az alábbi tudományos eredményeket értem el:

- **Megvizsgáltam a délkelet-ázsiai és a közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés szerkezetét.** A vizsgálat során **kimutattam speciális, Délkelet-Ázsiára jellemző normákat, amelyek megtalálhatók az ASEAN regionális katasztrófavédelmi rendszerében.** A kutatáshoz egy saját módszertan

dolgoztam ki, amely minden, államok közötti katasztrófavédelmi együttműködés vizsgálata esetén is alkalmazható. A kutatással magyar nyelven egyedülálló elemzést végeztem, illetve jelen módszertan szerinti vizsgálat nemzetközi szinten sem történt idáig. Normaszintű elemzés korábban csak egy-egy állam veszélyhelyzet-kezelése esetében készült, regionális szervezetekkel, így Délkelet-Ázsiával kapcsolatban is jelen munka egyedülállónak számít.

4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül

Jelen fejezet célja a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomácia feltérképezése, a jelenség hátterének feltárása és az ASEAN-ra jellemző regionális katasztrófadiplomácia elméleti modelljének megalkotása.

Kutatásom tudományelméleti keretrendszerének feltárását követően az alábbi hipotézist fogalmaztam meg: feltételezem, hogy (H4) **a vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket**.

Az elemzés során három fő elméletrendszert veszek alapul. (1) A katasztrófaelmélet politikai iskolája a nemzetközi szakirodalomban külön nem létezik; a kulcsfogalmak konceptualizálásánál különítettem el mint elméletrendszert. Eszerint az irányzat szerint az egyes természeti csapások politikai tényezőként is felfoghatók, mivel messzemenő hatásai vannak a politikai és nemzetközi folyamatokra. Másik fontos elméleti keret a (2) biztonsági tanulmányok elmélete, amelyben a katasztrófavédelem folyamata értelmezhető. A nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködés így egy biztonsági együttműködés alrendszereként nyilvánul meg. A harmadik tudományos iskola a (3) katasztrófadiplomácia, amely egy meglehetősen új tudományterületként a katasztrófák politikai, nemzetközi és gazdasági hatásait vizsgálja.

Az alkalmazott módszertan szerint az elemzést négy esettanulmányban végzem, amelyek az utóbbi évtizedek legsúlyosabb katasztrófaeseményeit dolgozzák fel: a (1) 2004-es indiai-óceáni cunamit, a (2) 2008-as Nargis ciklont, a (3) 2011-es szárazföldi áradásokat és a (4) 2013-as Haiyan tájfunt. Az elemzéshez a katasztrófadiplomáciában is alkalmazott CAS-módszert használom, az esettanulmányok vizsgálata során a változók az ezen módszer által meghatározott négy tulajdonság (*nonlinearitás, diverzitás, flow, aggregáció*) és három mechanizmus (*társítás, belső modell, alkotóelemek*).

A négy esettanulmányt a következő módon építem fel: először az esemény körülményeit ismertetem, az aktuális természeti tényezőket, a történéseket, a kezdetleges csapásokat, a veszteségeket és a kialakult veszélyhelyzetet. Ezután a katasztrófakezelést elemzem, mind a belső állami tevékenységet, mind a nemzetközi, illetve regionális együttműködést – a szerkezeti módszertan által megállapított elemzési szinteknek

megfelelően lebontva. Végül a tárgyalt eset katasztrófadiplomáciai kontextusával, biztonságpolitikai következményeivel és hosszú távú hatásaival foglalkozom (34. ábra).

Esemény körülményei	Katasztrófakezelés	Katasztrófadiplomácia
•aktuális természeti környezet •történések •csapások •veszteségek •kialakult helyzet	•állami szintű reagálás •regionális együttműködés a szerkezeti szempontrendszer alapján	•diplomáciai kontextus •biztonságpolitikai következmények •CAS-módszer szerinti négy tulajdonság és három mechanizmus

34. ábra. Az egyes esettanulmányok struktúrája. Készítette a szerző

Ami a forrásokat illeti, az alábbi, esettanulmányokban alkalmazott hat forrástípust használom [269]: dokumentum (jogi egyezmények, jogszabályok, jelentések, egyéb publikációk), archivált adat (kutatási eredmények, szervezeti feljegyzések, térképek, táblázatok, felmérések eredményei stb.), interjú (az együttműködés valamelyik szintjén dolgozó szakemberek), közvetlen megfigyelés, résztvevő-megfigyelés. Az utóbbi három forrástípus elsősorban terepmunka, illetve személyes kutatóút során érhető el, így lehetőségeimhez mérten támaszkodom csak rájuk.

4.1 A 2004-es indiai-óceáni cunami

Mottó *„Ez egy hullám, de a megfigyelő szemszögéből nem azonosítható hullámként. Inkább olyan, mintha az óceán egy fehér folyammá alakulna át, amely mindent eláraszt, ami az útjába kerül.”* Vasily Titov cunamikutatót a 2004-es eseményekről idézi Roos [474]

2004 karácsonyán több ezer európai és amerikai turista érkezett Thaiföld, Srí Lanka és Indonézia üdülőövezeteibe, hogy trópusi környezetben tölthessék el az ünnepeket. Azonban karácsony másnapján, december 26-án óriási csapás sújtotta a strandokon és a turistaövezetekben tartózkodókat: reggel 7:59-kor egy 9,1 magnitúdójú földrengés rázta meg az Indiai-óceánt, hatalmas vízoszlopot zúdítva a régióra. Ez a szökőár a modern történelem legtöbb halálos áldozatot követelő eseménye volt, néhány óra alatt 230 000-nél is több ember vesztette életét. A szökőár monumentalitását jól mutatja, hogy órákkal később a hullámok elérték az epicentrumtól több mint 10 000 km-re fekvő Dél-Afrikát további közvetlen halálos áldozatokat szedve [474].

A néhol *szumátra-andamán 2004. évi földrengés*nek is nevezett katasztrófa egy rendkívül összetett folyamat eredménye volt, amely óriási mennyiségű szeizmikus energia felszabadulásával járt [475, p. 1132]. És bár sem a földrengés, sem a szökőár nagysága nem volt példátlan mértékű, az érintett terület nagysága, a tengerszint feletti magasság, a helyi lakosságszám nagysága és sűrűsége, illetve a védekezés felkészületlensége miatt a csapást az emberiség legpusztítóbb katasztrófájaként azonosíthatjuk [476].

A katasztrófatudományt rendkívüli mértékben érintette az esemény. Rögtön a csapás után ugrásszerűen megnövekedett a cunamikutatás teljesítménye [477], és a mai napig előkelő helyen szerepel a katasztrófatudományi elemzések között [478]–[481]. Továbbá a katasztrófadiplomáciai elemzések is előszeretettel nyúlnak a 2004-es eseményekhez, többnyire egy-egy ország politikai hatásait vagy két állam kapcsolatát vizsgálva [31], [180], [482], [483]. Ugyanakkor olyan katasztrófadiplomáciai elemzés, amely az egész délkelet-ázsiai régióra kiterjedne, még nem készült az esemény vonatkozásában.

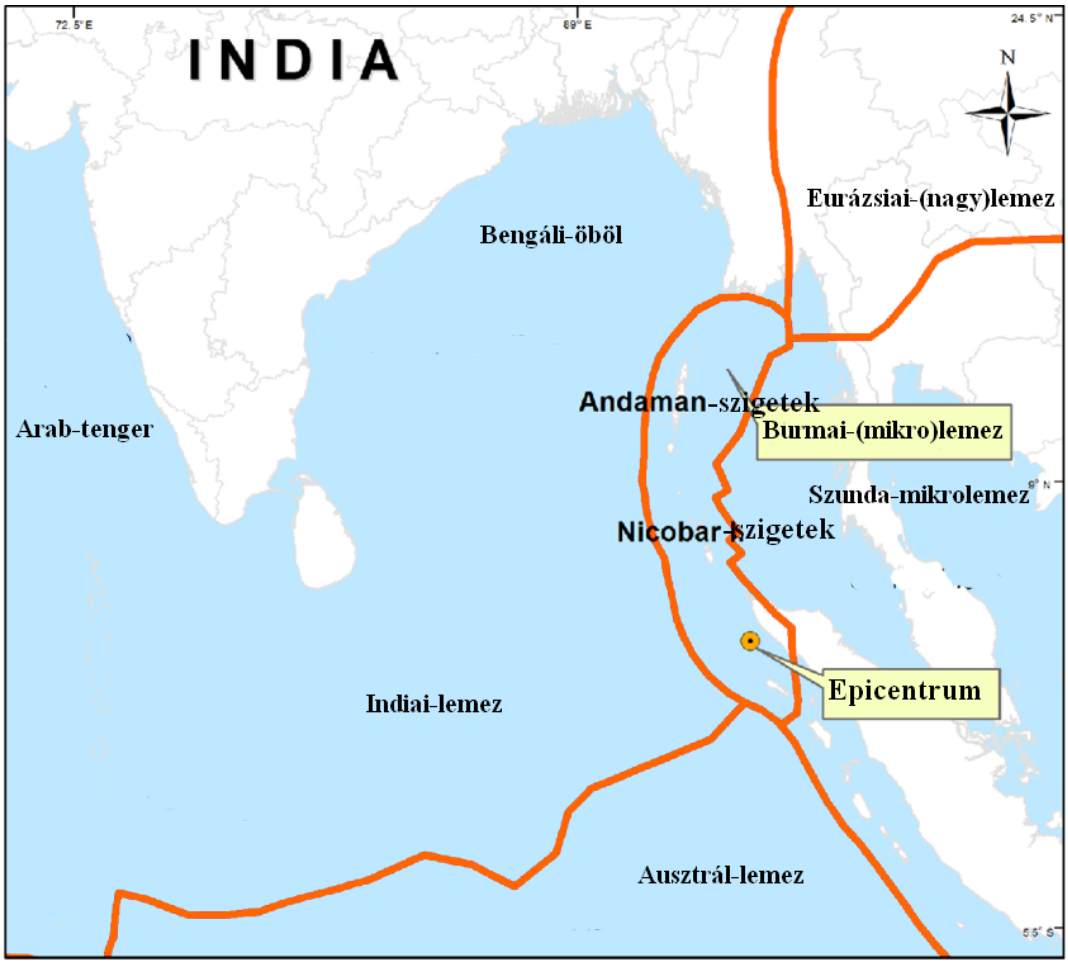
Magyar nyelven kevés publikáció született a 2004-es események kapcsán. Néhány elemzés vette csupán górcső alá a földrengést és a katasztrófa kezelését [150], [484], illetve más szerzők példaként hozzák csak fel a történéseket [485]–[487].

4.1.1 Az esemény körülményei

Délkelet-Ázsia egyedülálló a világon abban az értelemben, hogy négy nagy és több kisebb tektonikus lemez határán helyezkedik el. Mint korábban említettem (**2.1.1 Természetföldrajzi jellemzők**), Délkelet-Ázsia része az úgynevezett Tűzgyűrűnek, amely az ázsiai-csendes-óceáni terület leginkább földrengésveszélyeztetett partvidékét jelöli, ennek is köszönhető a földrengések kiugróan nagy száma a világ többi részéhez képest. A 2004-es földrengést egy nagy lemez, az Indiai-, illetve egy kisebb mikrolemez, a Burma-lemez vetődése, összeütközése okozta (35. ábra).

A tektonikai lemezek elhelyezkedéséből adódó veszélyeztetettséget tovább növeli a magas népességszám és annak egyenlőtlen eloszlása. A földrengés kipattanása Délkelet-Ázsia nyugati részén történt, amely a régió legsűrűbben lakott területeit is magába foglalja. A népsűrűség mellett alapvetően ez említett térség az európaiak által sűrűn látogatott üdülőövezeteket is jelent, mind Indonézia, mind Thaiföld partvidéke évente sokmillió turistát vonz. A jelentősebb megapoliszok (pl.: Jakarta, Bangkok stb.) nem az

Indiai-óceán partvidékén találhatók, ebből következik, hogy a szigetvilág nyugati partvidékén nem található kiemelkedő területű és/vagy lakosságszámú város.



35. ábra. A földrengés epicentruma a délkelet-ázsiai tektonikai lemezekkel. A szerző szerkesztése Perna et al. [488, p. 705] alapján

A földrengés történelmi hátterénél szót kell ejteni az Andamán-tenger jelentősebb múltbéli katasztrófaeseményeiről is. 1881-ben, hat évvel a világ első szeizmográfjának feltalálása előtt egy, a Richter-skála szerinti kb. 7,9-es értékű földrengés rázta meg az Andamán-szigeteket, és összezúzta a Nicobar-szigetek mellett veszteglő hajókat. 20 perccel később óriási szökőár szabadult a partokra, és két órával később a cunami elérte az Indiai szubkontinens partjait is. A következő nagy földrengés hatvan évvel később, 1941 júniusában történt, ahol egy 7,7-es értékű Port Blair közeli rengés csak egy kisebb szökőárt váltott ki, amely főként az Andamán-szigetek nyugati partján található erdőket és a természetet károsította, azonban nincs tudomásunk az emberi áldozatokról és az okozott kár mértékéről sem. E földrengések, bár nagy magnitúdójú események voltak,

meglehetősen kis veszteséggel jártak. Azonban két 19. századi, kisebb volumenű esemény 1833-ban és 1861-ben a becslések szerinti óriási, 5–10 méter magas hullámokat generált, súlyos károkat okozva a szárazföldön [489]. Ebből látható, hogy a régióban több hasonló jellegű katasztrófa is megtörtént, amelyek a kisebb népességszám és az alacsonyabb szintű infrastruktúra miatt kisebb pusztítást végeztek. A 2004-es eseményt viszont a természeti tényezőn túl az épített környezet és a lakosság veszélyeztetettsége tette példátlan katasztrófává.

2004. december 26-i földrengéssel kapcsolatban történt utólagos geológiai mérések alapján arra következtethetünk, hogy egy 1200 kilométer hosszú vonalon mozdultak el a lemezek, és e vetődés átlagos mértéke feltehetően a 15 métert is meghaladta [490]. A pillanatok alatt lezajlott első elmozdulások sorozata – amely aztán 10 hosszú percen át folytatódott – a vizet óriási sebességgel lökte meg felfelé, a legmagasabb hullámok így a 30 méteres magasságot is meghaladták. Az első hullámok 25 perccel a földrengés után érték el az indonéz partokat, míg két órával később már Thaiföld strandjainál pusztítottak. [491]. A rengés ereje óriási volt, még Alaszkában is megfigyeltek az Indiai-óceán alatti vetődéssel összefüggő kisebb utórengéseket [492].

A földrengés jelentősen érezhető volt Szumátra északi részén, valamint az indiai Andamán- és Nicobar-szigeteken, azaz a törésvonal mentén. A legerősebb rengés a Szumátra partjainál található Simuelue-szigeten történt, ahol állítólag az embereket a földre vetette a rengési energia, és számos modern technológiával készült épület is összeomlott. A szárazföldi részen földcsuszamlások történtek a Barisan-hegységben, és több épület megsérült Takaptuanban, Medan és Aceh tartomány nagyobb városaiban. A másik gócpont a thaiföldi partvidék volt, számos népszerű turisztikai üdülőhely, például Khao Lak és Koh Phi Phi jelentős károkat szenvedett, a környéken nyaraló turisták közül több ezren meghaltak. A szökőár megsemmisítette a fizikai infrastruktúrát is, például utakat, kórházakat, iskolákat és hidakat. Az olyan alapvető szolgáltatások, mint az egészségügy és az oktatás működése is teljesen leállt. Az emberi és anyagi károkon túl a közmorál is jelentősen romlott. Az esemény utáni időszakban a helyiek fertőző betegségek kitörésére számítottak, a holttestek óriási mennyisége miatt a helyi lakosság rendkívüli módon félt [493].

Az 13. táblázat a 2004-es földrengés és cunami által okozott emberi életbeli és gazdasági kárt mutatja az ASEAN-tagországok között. Elsőre látható, hogy elsősorban Indonéziát, illetve Thaiföldet, kisebb mértékben Malajziát és Mianmart érintette a

katasztrófa. Más tagállamok – mint például Kambodzsa vagy Szingapúr – nem jelentett releváns áldozatot vagy gazdasági veszteséget.

Ország	**Halott (fő)**	**Eltűnt (később halottnak nyilvánított)**	**Érintett (fő)**	**Gazdasági kár (millió USD)**
Indonézia	165 708	37 063	532 898	4451
Thaiföld	8345	2932	67 007	1000
Malajzia	80	12	5063	500
Mianmar	71	10	15 700	500
Összesen	174 204	40 017	620 668	6451

13. táblázat. A 2004-es indiai-óceáni cunami emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a Katasztrófaepidemológiai Kutatóközpont jelentése [494] és a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján

Ezen kívül feltűnhet az adatok feltételezhető megbízhatatlansága. Elsősorban a gazdasági kárra vonatkozó elemeknél láthatjuk, hogy a változók majdnem mind kerek értéket mutatnak: valószínűsíthetően ezek pusztán becsült számok, mivel a pontos kárt lehetetlen kiszámolni egy ekkora mértékű katasztrófánál. Továbbá a mianmari adatok megbízhatósága is felvet néhány kérdést. Bár az állam 71 halottat közölt, a független média 90 körüli esettel számolt, az országban működő szervezetek pedig 600-on felüli áldozatot jelentettek [495].

A 2004-es katasztrófát tehát egy rendkívüli erősségű földrengés, az általa kiváltott – néhol 30 méteres – cunami okozta, amely világszerte mérhető és érezhető volt. Az Indiai-óceán partvidékén óriási pusztítás történt, az ASEAN-tagországok közül elsősorban Indonézia és Thaiföld szenvedte a legnagyobb veszteségeket.

4.1.2 Katasztrófakezelés

Bár az ASEAN katasztrófavédelmi együttműködés jogszabályi kerete 1976-ig, a Természeti Katasztrófákról és a Kölcsönös Segítségnyújtásáról Szóló Nyilatkozat [398] elfogadásáig nyúlik vissza, semmiféle tényleges veszélyhelyzet-kezelési együttműködés nem történt a régióban. A nagy cunami előtt mindössze két érdemleges esemény történt, melyek a regionális jogszabályi keretek megalkotásához vezettek: a haze-probléma és a 2004-es miniszteri szintű ASEAN-találkozó.

Az 1990-es években több erdőtűz pattant ki a térségben, míg végül az 1997 augusztusi borneói haze miatt óriási füst borította el a régiót, hatalmas légszennyezést okozva. Ennek következtében az ASEAN katasztrófavédelemért felelős miniszterei elfogadták a Haze Akciótervet [496], amely az e katasztrófatípus elleni közös védekezés tervét vázolta fel. Mindazonáltal a dokumentum publikálása után sem történt érdemi együttműködés a kérdést illetően [497].

Mindössze három héttel a nagy cunami előtt az ASEAN-tagállamok katasztrófavédelemért felelős miniszterei elkötelezték magukat egy, a katasztrófavédelmi együttműködést részletező egyezmény kiadása mellett. Ong Keng Yong, az ASEAN akkori főtitkára szerint ez regionális veszélyhelyzet-kezelési struktúrák, mechanizmusok, stratégiák és egyéb műveletek részleteit tartalmazta volna [498].

Ebből a jelenségből jól látszik a felkészületlenség, ami a védekezésben, illetve annak hiányában nyilvánult meg. Az ASEAN regionális katasztrófavédelmi együttműködése kudarcra volt ítélve 2004-ben, az államok nem voltak képesek egy ilyen szintű megakatasztrófát kezelni [499, p. 157]. Ugyanis sem jogszabályi keret, sem regionális szervezet, sem mechanizmus nem tudta volna megalapozni a közös védekezést. Mindeközben az ASEAN-kommunikáció teljesen más képet mutatott a szerveződés tevékenységéről.

Yong, az akkori főtitkár szerint a tagállamok, nemzetközi szervezetek és a magánszektor is elképesztő lelkesedéssel reagált az eseményekre, rendkívüli szolidaritást mutattak az érintettek felé. Sőt, állítása szerint az ASEAN-országok óriási felelősséget vállaltak saját szomszédjaik megsegítésében, még a katasztrófa által sújtott államok is kivették részüket a humanitárius segélyezésben [498]. Ennek ellenére a cunami utáni nemzetközi együttműködésről kifejezetten szűkös információforrás áll a rendelkezésünkre: sem az államok dokumentumaiban, sem a médiában nem találunk megbízható adatokat az esemény utáni közvetlen időszakot illetően [500]. A 2004-es évről szóló ASEAN-jelentésben [501] az eseményt meg sem említik, csupán a 2005. július 29-i ARF ülésen [502, pp. 157–166] tesznek rá egy távoli utalást. Az ASEAN-dokumentumokban tehát a cunami ténye sem kerül említésre, nemhogy a védekezéssel kapcsolatos adatok.

Az együttműködés során számos probléma felmerült, ezeket Shigekatsu az alábbi négy pontban összesítette: (1) a különböző országok mentőcsapatainak és tevékenységének

koordinációs problémái; (2) a katasztrófa által sújtott országok kormányzati problémái, amelyek ellehetetlenítették a csapatok összehangolását; (3) az újjáépítés lassú üteme; (4) az ASEAN és az ARF megközelítése a biztonságot érintő kérdésekben [503]. Azonban Arumbinang tapintott rá a védekezés legnagyobb hibájára: az ASEAN-tagállamok féltették saját szuverenitásukat, és ez a nemzetközi kooperáció korlátozottságában nyilvánult meg [497].

Mianmar [500, p. 6] és Thaiföld [503, p. 44] visszautasította a nemzetközi közösség segítségét, állításuk szerint egyedül is képesek voltak megküzdeni a természeti csapás okozta helyzettel. Malajzia bár – enyhébb mértékben, de – szintén érintett volt, inkább segélyezőként lépett fel a katasztrófa után, így bár nem utasította el a felajánlásokat, de nem is élt velük: meglévő erőforrásaival a többi tagállam támogatását látta el [504]. A tagállamok közül így egyedül Indonézia fogadta el a nemzetközi közösség támogatását, alább ennek részletezése következik.

Az alábbi táblázatban (14. táblázat) látható, hogy az ASEAN-tagállamok közül csupán Brunei, Malajzia és Szingapúr küldött felajánlást Indonézia részére, amelyek többsége katonai jellegű segítségnyújtásban nyilvánult meg.[40] Továbbá Malajzia és Szingapúr bevetette speciális mentőcsapatait, amelyek nehéz kutató-mentő feladatrendszerre vannak kiképezve, tehát pont az ilyen katasztrófatípusokra alkalmazhatók. Érdekes, hogy más szomszédos ország nem vett részt a katasztrófavédelmi együttműködésben, holott Indonézia készséggel elfogadta a segítséget még katonai jellegű támogatás esetén is.

Ami a pénzbeli segélyezést illeti, nem állnak rendelkezésre külön, országokra lebontott adatok a forráselosztást illetően. Gentner szerint [500, p. 6] a nemzetközi közösség összesen 4 milliárd USD-t ajánlott fel az érintett országoknak, azonban ezen összeg nagy része 2005 elejéig sem érkezett meg az érintett országokhoz, sem valamely nemzetközi szervezethez. Az ASEAN-államok közül Brunei (5 millió USD) és Szingapúr (3 millió USD) pénzben is hozzájárult a védekezéshez. Ezen kívül a világ egészéről rengeteg magánfelajánlás érkezett, amelyek az összes segély több, mint 60%-át tették ki [503, p. 40]. Mivel a források megbízhatatlansága miatt a számokat óvatosan kell kezelni, biztosan csupán annyi fogalmazható meg, hogy a pénzbeli segélyezésben sem látható a regionális összefogás, az országok inkább betagozódtak a nemzetközi kooperációba.

[40] Habár nem az ASEAN-hoz kapcsolódik, de érdemes megjegyezni, hogy a cunami után a magyar kormány mentőcsapatokat küldött a Srí Lankára [603, p. 63], illetve magyar adományokból egy falu is felépült a szigetországban.

Küldő ország	Tengeri hajó (darab)	Helikopter (darab)	Repülőgép (darab)	Egyéb segítség
Brunei		2	1	tábori kórház
Malajzia	1	2	2	orvosi és műszaki mentőcsapat
Szingapúr	2	8	5	orvosi és műszaki mentőcsapat, légiforgalmi koordináció
Ausztrália és Új-Zéland	1	6	10	tábori kórház, műszakimentő-csapat, légiforgalmi koordináció
Franciaország és Svájc	2	16	2	orvosi csapat
Németország	1	2		tábori kórház
India	2	1		
Japán	3	6	1	orvosi csapat
Dél-Korea	1			
Mexikó	3			
Hollandia			1	tábori kórház és légiforgalmi koordinálás
Norvégia			2	
Pakisztán				tábori kórház és műszakimentő-csapat
Oroszország			4	tábori kórház
Nagy-Britannia	1		3	
Spanyolország	1	2	3	

14. táblázat. Az Indonézia részére küldött segélyek országok szerinti megoszlása a 2004-es cunami után, a pénzbeli segélyezés kivételével. A szerző szerkesztése Shigekatsu [503, p. 43] *alapján, szürke kiemeléssel az ASEAN-tagállamok szerepelnek*

2005 januárjában az OCHA bejelentette, hogy a beavatkozás fázisa befejeződött, februárban már az utolsó külföldi katona is elhagyta az érintett területeket, így Indonéziát

is [503, p. 45]. Az ASEAN januárban szervezett egy konferenciát a cunami apropóján, ahol egy fórumon egyesítette a nemzetközi közösséget, illetve megkérte az ENSZ-t, hogy menedzselje a felajánlott humanitárius segélyt. Malajzia – a régióban elsőként – megemlítette egy cunami-előrejelző rendszer szükségességét, hogy a későbbiekben megakadályozzák az ilyen események bekövetkezését. Az ASEAN-tagállamok egy közös nyilatkozatban deklarálták a katasztrófavédelmi összefogás szükségességét, mivel úgy látták, a helyreállítás külön-külön meghaladja a tagállamok képességeit. Továbbá kijelentették, hogy a nemzetközi közösség részeként kívánnak együttműködni, ezzel kérve annak támogatását is [505].

A legközelebbi ARF-ülésre 2005. július 19-én került sor a laoszi fővárosban, Vientiane-ben. Itt a tagállamok megegyeztek egy regionális katasztrófavédelmi központ kialakításában, amelyet később, 2009-ben valóban megalapítottak: a már említett AHA-központként. Sőt, a már említett cunami-előrejelző rendszer is kiépítésre került a következő években [498]. [41] Mindenesetre, bár a katasztrófa elleni védekezés szükségességét tárgyalják, a 2004-es cunami említés szintjén sem került elő a dokumentumban [502, pp. 157–166]. Ugyanakkor a későbbi veszélyhelyzet-kezeléssel kapcsolatos jelentésekben a 2004-es esemény felmerül mint múltbéli súlyos esemény. Ilyen referencia az „Egy ASEAN, egy válasz" dokumentuma [402, p. 11] és a januári konferencián, illetve a júliusi ARF találkozón megfogalmazott első regionális katasztrófaelhárítási stratégia, az AADMER [80].

A fentiekből tehát láthatjuk, hogy a nemzetközi katasztrófavédelmi tevékenységben az ASEAN-tagállamok kevésbé vettek részt, a tényleges munka a nemzetközi közösség, az ENSZ, illetve az ENSZ-t képviselő Amerikai Egyesült Államokra hárult [500, p. 6]. A tagállamok közül csupán Brunei, Malajzia és Szingapúr vett részt a kooperációban, miközben Mianmar és Thaiföld a segítséget is határozottan elutasította. A szövetség így inkább a katasztrófa utáni tárgyalások és konferenciák szervezésében vett részt. Mindenesetre a szerveződés jelentéseiben, kommunikációjában [498] azt állította, sikeresen megvalósította a közös védekezést.

[41] Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a rendszer 2012 óta nem a szökőárral kapcsolatos méréseket jelzi, csupán a szeizmikus aktivitást. Ez fontos különbség, ugyanis így a vulkanikus eredetű cunamik előrejelzése lehetetlenné válik, amire példa az Anak Krakatau kitörése által okozott hullám. Ez az esemény 2018-ban a riasztás hiánya miatt többszáz halottat követelt [506], [507].

4.1.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása

A 2004-es cunami egy meglehetősen furcsa helyzetben érte el a Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetségét. A politikai kooperáció egy többé-kevésbé sikeres korszakot zárhatott le a 90-es évek végére: túl az első évtizedein végre a tagállamok között tudhatta a konfliktusokban bővelkedő Indokínai-félsziget államait – Kambodzsát, Laoszt, Vietnámot – és Mianmart is. A tömörülésnek szüksége volt egy nagy reformra, amely meghatározta volna a kibővült szervezet jövőjét a továbbiakban. Azonban az ASEAN új irányát nem sikerült meghatározni a nagy délkelet-ázsiai pénzügyi válságot követően sem, a régiót inkább az instabilitás és a kiútkeresés jellemezte a 2004 előtti években.

Ennek a bizonytalan helyzetnek a közepén pattant ki egy olyan földrengés Szumátra partjainál, amelynek kezelésére a fejlettebb államok sem lettek volna felkészülve. Az ASEAN életében a katasztrófavédelem ekkor nem számított elsődleges kérdésnek: bár létezett egy kezdetleges vízió az 1976-os Természeti Katasztrófákról és a Kölcsönös Segítségnyújtásáról Szóló Nyilatkozat [398] révén, a cunamiig nem történt tényleges előrelépés a regionális katasztrófavédelem fejlesztésének ügyében. A tíz ország közötti regionális kapcsolatok tehát meglehetősen frissek voltak, és a szerveződés egy laza szerkezetű, nehezen meghatározható keretben működött a szökőár idején. Az alábbiakban a cunamira adott válaszokat elemzem a CAS-módszer négy tulajdonságának és három mechanizmusának kontextusában.

Amint arra a katasztrófadiplomáciai módszertan alapjainál kitértem (**A. A módszertant megalapozó elméleti keretrendszer**), a *non-linearitás* tulajdonsága minden katasztrófaeseménynél megtalálható, mivel az egyes aktorok döntései nagyban befolyásolják a katasztrófaesemény kezelésének egész folyamatát. A 2004-es cunaminál azonban ez a feltételezésekkel ellentétben csak korlátozott mértékben figyelhető meg: a csapásra adott válaszok esetlegesek voltak, és inkább a kaotikusság jellemezte az egész folyamatot. Viszont amit non-linearitásként könyvelhetünk el, az a szökőár utáni években kiépült cunami-előrejelző rendszer. Ennek ötletét Malajzia vetette fel elsőként a 2005 januári konferencián, és e kezdeményezésből született meg a regionális katasztrófavédelem első kézzelfogható eredménye, egy Indonézia-központú szökőár-előrejelző struktúra, amely jelenleg inkább szeizmikus mérésekre specializálódva működik. Így tehát a non-linearitás tulajdonsága pusztán korlátozott mértékben volt jelen az esemény kezelésénél.

A *diverzitás* szintén egy olyan tulajdonság, amely katasztrófaeseményeknél mindig jelen van bizonyos mértékben, hiszen a védekezés aktorai teljesen eltérően reagálnak az adott szituációban. (Ez különösen igaz regionális szervezetek vizsgálatánál, mivel ott nem csak két szereplőre korlátozódik az elemzés.) A 2004-es cunami után a katasztrófasújtotta három ASEAN-ország teljesen különböző válaszokat adott az együttműködésben belül. Mint fentebb említettem, Mianmar és Thaiföld a kezdetektől elzárkóztak a nemzetközi segítségtől a saját szuverenitásféltésükre hivatkozva. Egyedül Indonézia fogadta készséggel a szomszédos államok és a nemzetközi közösség segítségnyújtását, annak ellenére, hogy ez többnyire katonai jellegű eszközök és katonai állományú mentőcsapatokból állt. Ebben feltételezhetően az a tény is közrejátszott, hogy Indonézia sokkal súlyosabb veszteségeket könyvelhetett el, mint a másik két ország. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy egy regionális együttműködésben a segítség nyílt visszautasítása meglehetősen visszás diplomáciai üzenetet közvetít, így ez a döntés megkérdőjelezhető a két ország részéről. A *diverzitás* a katasztrófa által nem érintett államoknál is megfigyelhető volt: Brunei, Malajzia és Szingapúr azonnal reagált és pénzbeli, tárgyi, illetve személyi segítséget ajánlott fel Indonéziának, míg a többi négy állam – a Fülöp-szigetek, Kambodzsa, Laosz és Vietnám – semmilyen értelemben nem járult hozzá a védekezéshez. Azt mindenesetre meg kell említeni, hogy a felajánlást tévő államok a tömörülés fejlettebb gazdaságaiból érkeztek, illetve katasztrófavédelmi kapacitásaik (pl.: Malajzia és Szingapúr speciális mentőcsapatai) is lehetővé tették a megküzdésben való aktív részvételt.

A harmadik tulajdonság, a *flow* szintén kevésbé volt megfigyelhető az eseményeknél. Míg Indonéziában jelentős volt a mentőcsapatok és a segélyszállítmányok áramlása, addig mind a felajánlott pénzösszegeket, mind a katasztrófavédelemről szóló információkat tekintve elképesztő hiánnyal találkozhatunk az országban. A felajánlott segélyek még hónapokkal a csapás után sem érkeztek meg sem az érintett államokhoz, sem a nemzetközi közösséghez. Az információhiány a mai napig érezhető az esemény feldolgozásánál: míg a konkrét természeti csapásról, illetve annak hosszú távú hatásairól rengeteg tudományos szakirodalom és publicisztika született, a katasztrófakezeléssel és a kárfelszámolással kapcsolatban nehéz hozzáférni bármiféle hiteles adathoz. Habár a 2005. januári konferencián és a júliusi ARF-találkozón megemlítik a cunamit, a védekezésről kevés konkrétum található a jelentésekben.

Az *aggregáció,* vagyis a katasztrófavédelmi együttműködés képessége szintén *kevésbé* volt jelen. Bár rendelkezésre állt egy közös 1976-os nyilatkozat, illetve a haze-ről szóló megállapodás is ilyen katasztrófavédelmi keretrendszernek tekinthető, a cunami idején nem volt működő katasztrófavédelmi együttműködési protokoll. Így, keretrendszer hiányában a közös védekezés kivitelezésére sem volt lehetőség, egyértelmű volt a közös felület hiánya. A helyreállítás fázisában az ASEAN az ENSZ segítségét kérte a segélyek menedzselését illetően, így még az esemény utáni menedzselésben sem az ASEAN lépett fel regionális egységként, holott a három érintett állam már elég indok lett volna, hogy az ASEAN közös külső fenyegetésként értékelje az eseményeket.

Az első mechanizmus, azaz a *társítás korlátozott* jelleggel tűnt fel a 2004-es eseményeknél. Mivel a külföldi felajánlásokat egyedül Indonézia fogadta el, az indonéz kormány társította az aktorokat a veszély elhárításában – menedzselte a mentőcsapatokat, elosztotta a szállítmányokat és a katonai eszközöket stb. A pénzügyi segélyek elosztását ugyanakkor az ENSZ végezte a katasztrófa utáni hónapokban, tehát a szervezet töltötte be a társító szerepét.

A *belső modell* alatt a közös fellépést vizsgálom, vagyis a regionális együttműködés kollaboratív védekezését. Mint fentebb kitértem rá, az egyes tagállamok külön-külön, a saját útjukat járva menedzselték a katasztrófát; mind az érintett államok, mind a felajánló államok saját csatornát használtak erre. A cunami kezelésénél teljes mértékben hiányzott a regionális közös problémamegoldás, sőt a közös fellépést legitimáló ASEAN-út. A 20. században már számos problémánál alkalmazták ezt a sajátságos problémakezelési módszert, mégis, jelen katasztrófa esetén ez egyáltalán nem jelent meg. Ugyanakkor a 2005-ös januári konferencián és a júliusi ARF-találkozón az ASEAN egy egységként lépett fel, és az összes résztvevő érdekét figyelembe véve folytatták a tárgyalásokat. A szövetségnél tehát csak a katasztrófa utáni menedzsmentben láthattuk a belső modellt, *korlátozott* mértékben.

Az *építőelemek* mechanizmusa teljes mértékben jelen volt a cunami kezelésénél. Ezt a funkciót főleg katonai jellegű tárgyak töltötték be, vagyis hadihajók, repülőgépek, helikopterek és tárbori kórházak. Hangsúlyos építőelemek voltak Malajzia és Szingapúr Insarag-minősítéssel rendelkező speciális kutatómentő-csapatai, amelyek speciálisan földrengésekre és szökőárak utáni mentésre vannak kiképezve. Az esemény utáni fázisban fontos építőelemek voltak a 2005-ös rendezvények, mivel a katasztrófavédelemben résztvevő és részt nem vevő ASEAN-tagállamok, illetve számos

más, régión kívüli ország is részt vett, ami biztosította a katasztrófa nemzetközi feldolgozását és a kölcsönös diplomáciai viszony megerősítését.

Tulajdonság/mechanizmus	**Mérték**	**Megnyilvánulás**
non-linearitás	korlátozott	cunami-előrejelző rendszer kiépítése Malajzia kezdeményezésére
diverzitás	jelentős	az érintett és a segítségnyújtó államok teljesen eltérően reagáltak
flow	kevésbé	pénz- és információáramlás jelentős hiánya
aggregáció	kevésbé	közös katasztrófavédelmi keretrendszer gyakorlati hiánya
társítás	korlátozott	Indonézia és az ENSZ mint társítók
belső modell	kevésbé	teljes hiány a védekezésben, viszont a 2005-ös konferenciákon egy egységként léptek fel
építőelemek	jelentős	fórumok, katonai gépek és speciális mentőcsapatok

15. táblázat. A 2004-es cunami katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző

A 15. táblázat a 2004-es földrengés és cunami idején alkalmazott katasztrófadiplomáciai folyamat attribútumait mutatja be. Jól látható, hogy csupán a *diverzitás* tulajdonsága és az *építőelemek* mechanizmusa volt határozottan jelen az esemény kezelésénél, a *non-linearitás* és a *társítás* korlátozott mértékben, míg a többi attribútum még kevésbé volt megfigyelhető. Ebből megfogalmazható, hogy az eseményben rejlő katasztrófadiplomáciai lehetőségek nem lettek megfelelően kiaknázva. Az ASEAN pusztán eseti jelleggel lépett fel együttesen a védekezésben, inkább a nemzetközi közösség részeként vagy tagállami szinten külön-külön cselekedtek.

A 2004-es katasztrófa olyan helyzetben érte az ázsiai szövetséget, amely rendkívül megnehezítette a normál esetben is pusztító csapás elleni védekezést. A tömörülés a 90-es években bővült tíztagú szervezetté, így még hiányoztak a jogszabályi és intézményi keretek mindenféle biztonsági kérdés, így a katasztrófavédelem kezelésénél is. Ezért az ASEAN a katasztrófát követő közvetlen beavatkozásban és helyreállításban nem együttesen lépett fel, hanem a nemzetközi közösség részeként, illetve Indonézia önmagában bilaterális kapcsolatok formájában a segítségnyújtó államokkal. Mindazonáltal a katasztrófa utáni tárgyalásokban a tagállamok egy közösségként vettek részt, és igyekeztek együttesen döntést hozni minden résztvevő érdekének figyelembevételével, a kompromisszumos megoldást keresve. Más szóval: igyekeztek megvalósítani az ASEAN-utat.

Összességében a 2004-es katasztrófa a modern kor egyik legsúlyosabb globális eseteként vonult be a történelembe. Közvetve a katasztrófa következtében került elfogadásra az AADMER, kiépítésre a regionális cunami-előrejelző rendszer és megalapításra az AHA-központ. És bár a védekezésnél az érintett államoknak számos problémával kellett szembesülniük, az elkövetkező évtizedekben az esemény hivatkozási alapnak számított olyan katasztrófavédelmi dokumentumokban, mint a 2018-as regionális katasztrófavédelmi stratégia, az „Egy ASEAN, egy út”.

4.2 A 2008-as Nargis-ciklon

Mottó #1 *„Hol vannak azok az egyenruhás emberek, akik bármikor készek megverni a szerzeteseket és a polgárokat? Most teljes erővel azon kellene lenniük, hogy megtisztítsák a területet és helyreállítsák az elektromosságot.”* Egy rangooni szemtanú [508]

Mottó #2 *„Tárgyalásokat folytattunk a katonai vezetéssel egy olyan lehetőségről, ahol a segélyt mi szállítanánk és nem ők. (Az utazás során) azonban át kell mennünk bizonyos katonai ellenőrzőpontokon, ez mély frusztrációt, sőt, bűntudatot okoz az alkalmazottjainknak, mivel enélkül több embert érhetnének el. A (katonaság) narratívája szerint a katonaság hozta létre a nemzetet, védi meg a nemzetet és menti meg a nemzetet anélkül, hogy külföldiek lépnének be az országba. (...) A junta egyszerűen nem érti ezt a humanitárius alapelvet. Nem bíznak bennünk.”* Tim Costellót, a World Vision Australia vezetőjét idézi [509]

Mottó #3 *„Ilyen ambiciózus és nagyszabású vállalkozást még soha nem vittünk véghez. Viszont ezt messzemenőkig támogatta a mianmari kormány és a nemzetközi közösség is, az ASEAN önbizalma megnőtt, szövetségünket „megkeresztelte" a ciklon, amely egyik tagállamunkban végzett pusztítást."* Surin Pitsuwan főtitkár előszava [510, p. 7]

A 2008-as Nargis-ciklon Mianmar történelmének legsúlyosabb természeti katasztrófája volt. A trópusi vihar elsősorban a Bengáli-öböl országaira csapott le, Délkelet-Ázsiában a legnagyobb csapást annak legnyugatibb állama – korábbi nevén Burma – szenvedte el több mint százezer halálos áldozatottal. A katasztrófát tovább súlyosbította, hogy a helyi lakosság egy kifejezetten alacsony rezilienciaszinttel rendelkező közösséget alkot, amelynek infrastruktúrája, felkészültsége folyamatosan romlott az ország modern történelmében – és amely folyamat a mai napig is tart [511, p. 246].

Mianmar 1948-ban nyerte el függetlenségét Nagy-Britanniától Burmai Unió néven, az azóta eltelt évtizedek során az ország élén egymást váltották a katonai, illetve a katonasághoz valamilyen formában köthető rezsimek. A modern kori Mianmar számos belpolitikai – főként etnikai – nehézségekkel küzdött, amely több alkalommal polgárháborúba torkollott. 2007 augusztusában például buddhista szerzetesek utasították el az aktuális – önmagát buddhista szellemiségűnek valló – tábornoki kar adományait, amely a következő hónapokban az úgynevezett „sáfrány forradalomba" torkollott. A 21. században az ENSZ szisztematikusan emberi jogi sértésekről beszélt az országban [384] – legutóbb a 2021-es puccsot követő tüntetések leverése kapcsán. Emiatt a szakértők és a nemzetközi politika szereplői az egyik legproblémásabb ázsiai országként jellemezik [512]. A problémák azonban nem csupán az etnikai feszültségek kezelésével állnak kapcsolatban.

Az új évezred első éveiben az ország modernizációs folyamata is megrekedt, ami megerősítette a konzervatív politikai érdekcsoportokat a liberális szellemiségű elittel szemben. Ez a szembenállás a kormányzat, a közigazgatás és a gazdaság szétesésében nyilvánult meg, a kaotikus állapotok miatt az államapparátus sem volt képes az ország vezetésére. A gazdasági és intézményi visszaesés további társadalmi konfliktusokban is megfigyelhető volt: a burmai kormányzat figyelmen kívül hagyta a rurális, biztos megélhetés nélküli vidéki lakosság igényeit, a velük való interakció kizárólag az állampolgárok megfélemlítésére és mindennapjaik megnehezítésére korlátozódott.

Az ASEAN Mianmar-politikáját a csendes diplomácia és az ASEAN-normaként már említett bizalomépítés jellemezte az 1990-es években. Az ország 1997-es csatlakozása után a szövetség nem vállalt fel vele nyílt konfliktust, inkább igyekezett a lehetőségekhez mérten integrálni a délkelet-ázsiai közösségbe. A folyamatot a 2007-es sáfrány forradalomhoz köthető megmozdulások törték meg, amikor a katonai rezsim brutális módszerekkel lépett fel a tüntető állampolgárokkal szemben. Az eset miatt a tagállamok vegyesen ítélték meg a burmai kormányzat helyzetét, emiatt elhidegültek a regionális kapcsolatok [513]. A 2008-as vihar újabb lehetőséget adott az ASEAN szövetségének a Mianmar ügyét illető együttes fellépésére.

Bár jelenleg is hasonló helyzetben van az ország, a ciklon idején a szociális ellátás és az alapvető szolgáltatások – mint például az oktatás vagy az egészségügy – komoly problémáktól szenvedett. A katonai kiadások és a katonai közigazgatás fenntartása miatt a társadalom fejlesztésére nem jutott elegendő forrás, amely kifejezetten sebezhetővé és veszélyeztetetté tette a lakosságot [514]. Ezen kívül, ami a katasztrófavédelmi felkészültséget illeti, Mianmar alapvető hiányosságoktól szenvedett: az országnak ugyanis nem volt semmiféle katasztrófavédelmi törvénye vagy veszélyhelyzet-kezelési szabályzódokumentuma [514]. Sőt, 2008-ban az indiai-óceáni cunami miatt elkészített közös regionális védekezési stratégia, az AADMER sem volt még hatályos, ugyanis az a Fülöp-szigetek 2009-es ratifikációját követően lépett csak életbe. A ciklon tehát egy védtelen, katasztrófavédelmi stratégia nélküli országra csapott le 2008 májusában.

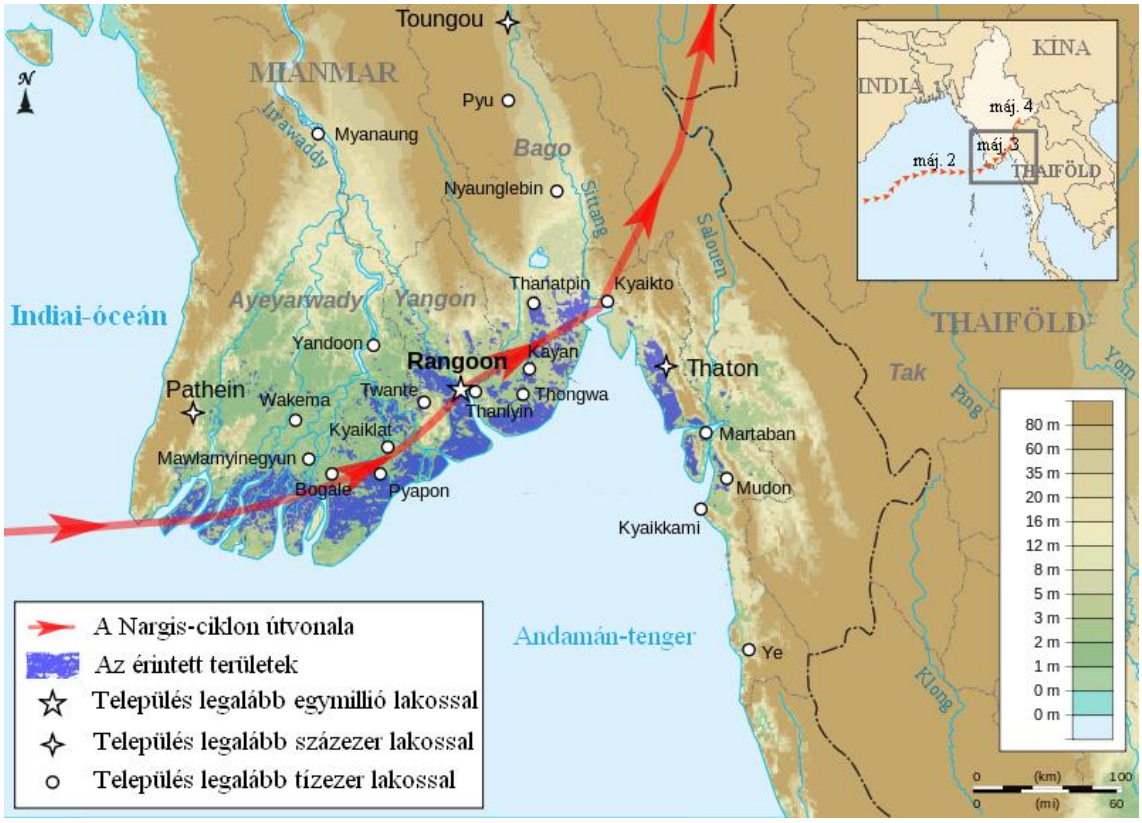
Az esetet széles körben tárgyalta az ASEAN [515], [516] és más nemzetközi szervezetek pl.: [517], [518] is. Továbbá a tudományos világ is számos szempontból közelítette meg a témát, mind nemzetállami intézkedési [514], [519]–[525], mind az esemény nemzetközi hatásai [526], [527] tekintetében. A magyar nyelvű elemzések csupán érintőlegesen tértek ki a témára pl.: [512], [528].

4.2.1 Az esemény körülményei

A trópusi viharok csendes-óceáni és indiai-óceáni megnyilvánulását hívják ciklonnak, amely jelenség rendkívül gyakori a Bengáli-öböl vidékén. Mianmar modern történelmében számos alkalommal csapott le hasonló erősségű vihar a térségre, legutóbb 2006-ban a 4-es kategóriájú[42] Mara végzett pusztítást [514].

[42] A trópusi viharok erősségét a Saffir-Simpson skálával szokták jelölni. Ez az ötfokozatú mérési rendszer a szél sebességén alapul, a 4-es kategória 209 és 251 km/h közötti értéket jelöl.

A 2008 áprilisában kialakult trópusi ciklon szintén a 4-es fokozatú erősséget érte el. Az esemény hátterében a déli féltekén elindult nagynyomású légáramlatok álltak, amelyek az Egyenlítőn átérve erős nyugati szél formájában óriási mennyiségű vízgőzt vettek fel az Indiai-óceánból. Április 27-én a Bengáli-öbölbe érve a folyamatok felerősödtek, intenzívebbé váltak, amely tökéletes közeget teremtett a Nargis-ciklon kialakulásához [522]. Május 2-án a vihar elérte Mianmar déli partjait, óriási pusztítást végezve az Irrawaddy folyó deltáján. A széllökések a folyótorkolatoknál 3-4 méter magasságú hullámokat gerjesztettek, amelyek felfele haladva akár 50 kilométeres távolságra is eljutottak további károkat okozva [519]. A ciklon tehát főként a déli és délkeleti megyéket érintette, de az Irrawaddy medrénél is okozott kisebb károkat (36. ábra).



36. ábra. A Nargis-ciklon útvonalának térképe. A szerző magyarítása Sémhur [529] alapján

Az eseményről szóló statisztikák meglehetősen bizonytalanok, a Vöröskereszt [518], az ENSZ, a Sigma [530] és az EM-DAT [531] számai nagyban eltérnek egymástól. Mivel Mianmar teljességgel elzárkózott a nemzetközi adatszolgáltatástól [526], ezért csupán becslésekre hagyatkozhatunk a számok tekintetében. A disszertációban már korábban is a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatait vettem alapul, ezért a továbbiakban is ezen számokkal prezentálom a vihar által okozott károkat. A csapást követő napokban 84 530

halálesetről kaptak hírt a nemzetközi szervezetek, míg további 54 836 személy tűnt el, akiket később szintén halottnak nyilvánítottak. Az Irrawaddy és a Yangon folyók mellett élő lakosságot – a becslések szerint mintegy 2,4 millió embert – az érintettek közé sorolták. Ami a gazdasági kárt illeti, a ciklon által okozott pusztítás elérte a 4 milliárd dollárt (16. táblázat).

Az anyagi veszteségeket tovább súlyosbította az a tény, hogy Mianmar gazdasága éppen növekedő irányt vett. A vihar által okozott kár a GDP 3%-át tette ki, és így megtörte az addigi ígéretes tendenciát. A természeti csapás tehát meglehetősen hosszú távon befolyásolta a burmai gazdaságot [532].

Ország	**Halott (fő)**	**Eltűnt (később halottnak nyilvánított) (fő)**	**Érintett (fő)**	**Gazdasági kár (millió USD)**
Mianmar	84 530	53 836	2,4 millió	4000

16. táblázat. A 2008-as Nargis-ciklon által okozott emberi és gazdasági veszteségek. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis (EM-DAT) jelentése [531, p. 11] alapján

A 2008-as Nargis-ciklon a modern Mianmar legsúlyosabb katasztrófája volt, de összességében egész Délkelet-Ázsia második legtöbb áldozatot követelő természeti csapásaként vonult be a történelembe. Ez az emberi veszteség azért is kiemelendő, mert a magas érték ellenére az országon kívül egyetlen más regionális államot sem érintett a 2008-as vihar. Az esemény majdnem 140 000 életet követelt, több tucat várost és háztartást károsított meg, az okozott gazdasági veszteség majdhogynem felbecsülhetetlen mértékű volt.

4.2.2 Katasztrófakezelés

Mint korábban említettem, a ciklon az Egyenlítőtől délről indult, majd észak felé haladva formálódott trópusi viharrá. A jelenséget két intézmény is előre jelezte. Először 2008. április 26-án az indiai kormány alá tartozó Indiai Meteorológiai Osztály jelezte, hogy a Indiai-óceán keleti részén súlyos zavart észlelnek. Továbbá a hawaii székhelyű Összevont Tájfun-előrejelző Központ (Joint Typhoon Warning Center) trópusi viharként azonosította a jelenséget [533]. Mindezek ellenére a mianmari kormány a korábban említett belpolitikai és közigazgatási problémák miatt nem tette meg a szükséges intézkedéseket, így a vihar május 3-án egy védtelen országra csapott le.

A katasztrófa által okozott kár tehát óriási volt. A halálos áldozatok az Irrawadday-delta nyugati és középső részén koncentrálódtak, főként a vidéki, a városinál rosszabb infrastruktúrával rendelkező falvakban [524, p. 5]. A gazdasági károk Howe és Bang [514] szerint leginkább az alábbi területeken éreztették hatásukat: (1) halásztelepek és rizsföldek, rajtuk keresztül az élelmiszerexport; (2) ipari sótermelés; (3) a mangrovefákból kinyert koksz gyártása; és (4) a mangrovefák feldolgozása.

A katasztrófa menedzselését tovább nehezítette az a tény, hogy a katasztrófavédelemért felelős Közjóléti, Segélyezési és Áttelepítési Minisztérium Mentési Osztályának és a Lakosságáttelepítési Osztályának vezetője éppen lemondott, így a ciklon kezelése átkerült a Szociális Jóléti Osztályhoz, amelynek osztályvezetője viszont éppen a katasztrófa előtt vonult nyugdíjba. Ennélfogva az osztályvezető-helyettes lett kinevezve mint a katasztrófaelhárításért felelős politikai döntéshozó [523].

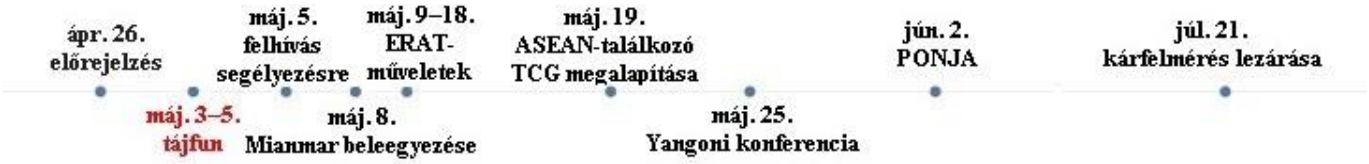
A kaotikus helyzet közepette a katonai kormányzat alapvetően elzárkózott a külföldi segítségtől. Eredetileg a tárgyi segítséget – mint például gyógyszer, élelmiszer stb. – elfogadta, viszont a személyi segítséget határozottan visszautasította – és ez nemcsak a katonai, hanem a civil alkalmazottakra is érvényes volt. A rezsim általánosságban félt a külföldiektől, akik szerintük fenyegetést jelentettek a politikai vezetésre, sőt, feltételezéseik szerint a kiadott információkkal rossz fényben tüntették volna fel Mianmart [524, p. 2]. Ezt az elutasítást a vízumigények elbírálási folyamatának lassításával vagy nyílt megtagadásával érték el. A helyzet fokozódásával azonban ázsiai – elsődlegesen ASEAN-beli – állampolgárokat beeresztettek, míg az európaiak vagy az ENSZ munkatársak kérvényeit továbbra is elutasították [400]. A helyzetet tovább súlyosbította, hogy a kormány a segélyek elosztásában és a lakosságvédelemben is önkényesen szelektált vagyoni, etnikai és vallási alapon [523], [534], [535], a szegényebb, a nem burmai etnikumhoz tartozó és a muszlim állampolgárok gyakorlatilag magukra maradtak a mentésben és a károk helyreállításában. Láthatjuk tehát, hogy a lakosság mentésénél előbbre való volt az állam érdekeinek, politikai biztonságának és hatalmának védelme.

Miután a ciklon lecsapott az országra, május 5-én az ASEAN főtitkára, Surin Pitsuwan felszólította a tagállamokat a még nem hatályos AADMER előírásai szerinti együttes fellépésre. Három nappal később, május 8-án a mianmari kormány beleegyezett az együttműködésbe és az ERAT-csapatok mozgósításába, amely kormányzati tisztviselőkből, katasztrófavédelmi szakértőkből és egyéb nemzetközi szervezetek

munkatársaiból tevődtek össze. Az első ilyen ERAT-műveletet május 9. és 18. között hajtották végre, amely mérföldkőnek számít a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködésben. A mentőcsapat feladata elsősorban a monitoring és a felderítés lett. A bevetés tíz napja alatt az érintett területeket felületesen felderítették, felmérték a károkat és megbecsülték a helyreállítás igényeit, illetve eljuttatták az információkat az ASEAN-hoz. Ők tanácsolták a szervezetnek, hogy hozzanak létre egy hosszabb távon működő akciócsoportot, mivel a helyreállítás és a lakosság rehabilitációja előreláthatólag rendkívül hosszú időt vett volna igénybe [515, pp. 45–47].

A mentőcsapat jelentése alapján május 19-re az ASEAN összehívott egy rendkívüli miniszteri találkozót, ahol felállítottak egy ASEAN-vezette koordinációs mechanizmust, amely a segélyek elosztását és menedzselését tűzte ki célul [517, p.]. Nemzetközi nyomásra Mianmar beleegyezett egy Háromoldalú Törzs (Tripartite Core Group; TCG) létrehozásába, amely Mianmart, az ASEAN-t és az ENSZ-t foglalta magába. A TCG feladata lett ez a segélyezési mechanizmus létrehozása és felügyelete [516].

Május 25-én Yangonban megtartották az ASEAN és az ENSZ szervezésében megvalósult nemzetközi segélyezési konferenciát, amelyen 51 ország képviselője vett részt, illetve megerősítették a TCG-t mint a segélyezés fő koordinálószervét. Június 2-án a törzs által szervezett PONJA (Post-Nargis Joint Assessment; Nargis Utáni Összevont Értékelés) projekt is útjára indult, amely az egész júniust a kárhelyszín feltérképezésével töltötte. 291 falut, 30 várost és a helyi lakosságot felmérte, illetve folyamatosan informálta a TCG-t. 2008. július 21-én a PONJA jelentését elfogadta az ASEAN, így a kárfelmérést lezártnak tekintették. A projekt lezárultával a TCG tovább működött egyfajta regionális katasztrófavédelmi platformként, mandátumát az ASEAN 2010 júliusáig meghosszabbította. 2010-ben elkezdődött az AHA-központ megalapításának hosszadalmas folyamata, így a TCG-től átvette a fő regionális katasztrófavédelmi aktor szerepét.



37. ábra. A Nargis-ciklon kezelésének időgrafikonja. Készítette a szerző

A csapást követő egy héten belül 24 állam ajánlott fel gyorssegélyt mintegy 30 millió dollár értékben. A május 25-i segélyezési konferencia után azonban további jelentős felajánlások érkeztek a világ minden részéről, összesen 350 millió dollár értékben. Ennek

kb. 73%-a a magánszektorból érkezett, az államok közül a legnagyobb adományozók az Egyesült Királyság (54 millió USD), az USA (45 millió USD) és Ausztrália (28 millió USD) voltak [515, p. 24]. Az ASEAN-államok hozzájárulásait az 17. táblázat foglalja össze.

Ország	**Pénzbeli felajánlás (USD)**	**Egyéb felajánlás**
Brunei	1,3 millió	ívóvíz, élelmiszer, sátor, gyógyszer
Fülöp-szigetek	350 000	orvosi mentőcsapat, ERAT-költségek
Indonézia	1,8 millió	ruházat, élelmiszer, gyógyszer
Kambodzsa	310 000	n. a.
Laosz	120 000	orvosi mentőcsapat
Malajzia	1,16 millió	ruházat, élelmiszer, gyógyszer, víztisztító tabletta
Szingapúr	3,5 millió	pszichológiai segítség, mezőgazdasági eszközök
Thaiföld	29,7 millió	két orvosi csapat, reptéri koordináció
Vietnám	300 000	orvosi mentőcsapat

17. táblázat. A Nargis-ciklon utáni felajánlások az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a ciklonnal kapcsolatos ASEAN-jelentés [515] adatai alapján

A táblázatban (17. táblázat) láthatjuk, hogy az ASEAN-tagországok mindegyike hozzájárult a védekezéshez valamilyen szinten. A pénzbeli segítségnél jól látható, hogy Thaiföld meglehetősen bőkezű volt, összesen 29,7 millió dollárnyi segítséget ajánlott fel. Rajta kívül főként a gazdaságilag fejlettebb államok – Brunei, Indonézia, Malajzia és Szingapúr – nagyobb összegekkel járultak hozzá a megküzdés költségeihez. Mindazonáltal még a kevésbé fejlett államok is lehetőségeikhez mérten segítettek. Ki kell emelni továbbá a személyi hozzájárulást: a Fülöp-szigetek, Laosz, Szingapúr

(pszichológiai segítség), Thaiföld és Vietnám orvosi mentőcsapatait Mianmar készséggel beengedte az országba. Thaiföld itt is rendkívüli mértékben járult hozzá a humanitárius műveletekhez, ugyanis két csapatot is küldött, sőt, ő látta el a külföldi segélyek reptéri fogadását és további koordinációját.

4.2.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása

A Nargis-ciklon kezelésének tárgyalásánál elsőre feltűnhet, hogy a 2004-es cunamival ellentétben a 2008-as vihar lényegesen nagyobb hangsúlyt kapott a regionális és a nemzetközi együttműködés is. Bár Mianmar teljes mértékben elzárkózott a globális segítségnyújtástól, az ASEAN diplomáciai lépései nagyban elősegítették a kooperációt [536, p. 20].

A trópusi katasztrófa egy kissé hűvös diplomáciai környezetben érte el a délkelet-ázsiai államokat. Mianmar csatlakozása után az ASEAN igyekezett integrálni a meglehetősen fejletlen országot, hogy a tömörülés aktív tagjává váljon. Azonban a folyamatos belpolitikai problémák, illetve a 2007-es zavargások megosztották a tagállamokat Mianmart illetően.

A *non-linearitás* tulajdonságánál rendkívül fontos kiemelni az akkori főtitkár, Surin Pitsuwan szerepét. Ő kezdeményezte elsőként a közös ASEAN-összefogást az akkor még nem hatályos AADMER keretrendszerre hivatkozva, így közvetlenül egy személy döntései indították útjára a regionális együttműködést. Továbbá mivel a főtitkár thai nemzetiségű volt, a thai kormánnyal való szorosabb kapcsolatai révén felajánlotta Thaiföld koordinációját a segélyek menedzselését és logisztikáját illetően. Ezáltal rendkívüli módon meghatározta a segélyezési folyamatot, anyaországát téve a Nargis-ciklon kezelésének egyik központjává. Így a *non-linearitás* mértéke *jelentős* volt.

A *diverzitás* tulajdonsága kevéssé értelmezhető a 2008-as vihar kapcsán, ugyanis az ASEAN-tagállamok közül egyedül Mianmart érintette a katasztrófa. A vizsgálandó különböző hozzáállások és reakciók egyedül a segélyező országok tekintetében figyelhetők meg, ugyanis mind a kilenc tagállam – lehetőségeihez mérten – más mértékű segítséget ajánlott fel a burmai kormány számára. A fejlettebb gazdaságok – például Szingapúr vagy Indonézia – segítsége jelentős anyagi és személyi, míg a fejlődő gazdaságok – pl.: Kambodzsa – visszafogottabban, főleg anyagi értelemben járultak hozzá a védekezéshez. Abban viszont nem különböztek az országok, hogy kivétel nélkül mindegyikük részt vett az együttműködésben, így a *diverzitás korlátozott* mértékű volt.

A harmadik tulajdonság, vagyis a *flow* a katasztrófa előtt és közvetlenül a csapást követően egyáltalán nem volt megfigyelhető. A megelőzésben nem látható semmiféle információáramlást, a jelenségre kizárólag külső – indiai és hawaii – ügynökségek figyelmeztettek. A csapást követően Mianmar elzárkózott a nemzetközi környezettől, így sem információmegosztás, sem a segélyezés áramlása nem volt tapasztalható. Ellenben miután Mianmar május 8-án beleegyezett a délkelet-ázsiai országokkal való együttműködésbe, fokozatosan mind a személyek, mind a segélyek tekintetében megindult az (információ)áramlás. Így a *flow* tulajdonsága *korlátozott* mértékben valósult meg.

Az *aggregáció* rendkívül *jelentős* szerepet játszott a Nargis-ciklon kezelésében. Bár a regionális katasztrófavédelmi keretrendszer, az AADMER még nem lépett hatályba, az ASEAN mégis érvényesítette annak előírásait. A délkelet-ázsiai szervezet megteremtette az együttműködés regionális platformját, illetve koordinálta a nemzetközi segélyezést – mindezt Mianmar érdekét és szándékát is figyelembe véve. Így bár jogszabályi szinten nem volt tagállami kötelezettség, a tagállamok mégis meghatározták és betartották az együttműködés kereteit.

Az első mechanizmus, vagyis a *társítás* jelenléte különböző mértékben, de *korlátozottnak* mondható. Egyrészről az ASEAN bangkoki központtal koordinálta a nemzetközi segélyezést, illetve azokat továbbította Mianmar felé, így egyértelműen Thaiföld számított a katasztrófavédelmi elemek összekötőjének. Ennek ellenére mivel Mianmar elzárkózott a külföldi, nem délkelet-ázsiai személyi segítségtől, a tényleges kárhelyszíneken kismértékű társítás történt. Kizárólag az ASEAN, a TCG és a PONJA csapatai juthattak be az állam területére. Így a társítás mechanizmusa egyfelől magasfokú Thaiföld koordinálószerepének köszönhetően, másfelől rendkívül visszafogott a mianmari elzárkózás miatt.

A *belső modell* mechanizmusa *jelentős*: az ASEAN-tagállamok egységesen léptek fel a ciklon védekezésénél. Az akkori főtitkár felhívása után Délkelet-Ázsia vált a Nargis-ciklon kezelésének központjává, így az egyes országok – bár különböző mértékben, de – közösen vettek részt a katasztrófa elhárításában és a károk felszámolásában.

Utolsó mechanizmusként az *építőelemek* szintén jelentősen meghatározták a trópusi vihar előrejelzését, elhárítását és az okozott károk felszámolását. Ilyen építőelemek az Indiai Meteorológiai Osztály és a hawaii Összevont Tájfun-előrejelző Központ. Továbbá

a helyreállítás fázisában összekötő szerepet játszottak az ASEAN által szervezett nemzetközi konferenciák, az első bevetését teljesítő ERAT-csapat, a TCG és a PONJA-program is. Ezért a katasztrófadiplomáciában fontos szerepet betöltő építőelemek *jelentősnek* mondható.

A 18. táblázat a Nargis-ciklon körül megfigyelhető katasztrófadiplomáciai tevékenység változóit mutatja be. Jól látható, hogy két tulajdonság és két mechanizmus is jelentős mértékben volt jelen a katasztrófa elhárításánál, illetve a többi attribútum korlátozott mértékben volt látható.

Tulajdonság/mechanizmus	**Mérték**	**Megnyilvánulás**
non-linearitás	jelentős	a thai nemzetiségű ASEAN-főtitkár kezdeményezése nagyban meghatározta a regionális összefogást
diverzitás	korlátozott	a tagállamok, bár különböző mértékben, de mind tettek felajánlásokat
flow	korlátozott	először jelentős hiány, majd fokozatos információ-, személy-, és segélyáramlás
aggregáció	jelentős	AADMER érvényesítése és az ASEAN közös platfromja
társítás	korlátozott	Indonézia és az ENSZ mint társítók
belső modell	jelentős	a tagállamok egységes fellépése
építőelemek	jelentős	konferenciák, ERAT, TCG, PONJA

18. táblázat. A 2008-as Nargis-ciklon katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző

A Nargis-ciklon Délkelet-Ázsia modern történelmének egyik legsúlyosabb természeti katasztrófája volt: bár egyedül Mianmart érintette, 140 000 halálos áldozattal járt és 4 milliárd dollár gazdasági kárt okozott, illetve 2,4 millió embert érintett összesen. A belpolitikai zavarokkal küzdő Mianmar a természeti csapás idején diplomáciai mélyponton volt, amely az ASEAN-államokat is messzemenőkig megosztotta. Ebben a

nehéz helyzetben Mianmar csapást követő döntéseit először a nemzetközi közösségtől való teljes elzárkózás jellemezte, amely tovább mélyítette katasztrófa körül kialakult zavaros helyzetet. A katasztrófadiplomáciai erőfeszítések kulcsfigurája az akkori főtitkár, Surin Pitsuwan lett, aki elindította az egységes, regionális fellépést, illetve thai nemzetiségű lévén Thaiföldet tette meg a nemzetközi segélyek koordinációs központjának. A csapást követő napokban a nemzetközi összefogás lassú folyamatként indult meg, és kizárólag a délkelet-ázsiai szövetség elveivel összhangban valósult meg az együttműködés. A partnerség így bár kizárólag a helyreállítás fázisára koncentrálódott, katasztrófadiplomáciai értelemben mindenképpen sikeresnek mondható.

Összességében a Nargis-ciklon továbblendítette a Mianmar körül kialakult megosztott ASEAN-egység problémáit, és az érintett ország érdekeivel összhangban valósulhatott meg a szövetség katasztrófavédelmi stratégiája, az „Egy ASEAN, egy út". Ennek ellenére a vihar referenciája ritkán bukkan fel ASEAN-dokumentumokban: sem a blueprintek [355]–[357], sem más stratégiák nem tesznek említést a csapásról. Egyedül az AADMER-program [354, p. 142] és a katasztrófavédelmi stratégia [402] emeli ki az eseményt, de csupán a regionális veszélyeztetettség tényének alátámasztására, nem pedig az összefogás sikereinek igazolására.

4.3 A 2011-es szárazföldi áradások

Mottó #1 *„A betegségek egyre gyakoribbak, ráadásul orvosaink tegnap diagnosztizálták az első koleraeseteket is. A nagycsaládok együtt alszanak a sárra fektetett matracaikon, átlátszó műanyaggal takarva be magukat. Kacsák, csirkék, kutyák és macskák is gyakran megtalálhatók az emberek között – ez is fontos szerepet játszik a járvány növekvő terjedésében."* John MacGregor, a Kambodzsai Háborússérült-rehabilitációs Társaság kommunikációs igazgatójának a Phnom Penh-i helyzetről készült beszámolóját idézi [537]

Mottó #2 *„Tekintettel arra, amit látunk, az új meteorológiai adatok alapján korszerűsíteni kell a megelőzési intézkedéseket, hogy megfeleljenek az ismert felmerülő kockázatoknak, amelyek a globális hőmérséklet emelkedése, valamint a változó éghajlati és időjárási viszonyok miatt következtek be. Ebben a pillanatban valóban nem állíthatjuk, hogy valami váratlan dolog lepett meg minket."* Jerry Velasquezt, az UNISDR Ázsiai és Csences-óceáni Irodájának igazgatóját a thaiföldi védekezés tanulságairól idézi [538]

A 2011-es mondszunidőszak rendkívül megviselte Délkelet-Ázsia szárazföldi országait. A térségben található államok– Kambodzsa, Laosz, Malajzia, Mianmar, Thaiföld és Vietnám – a nyári időszakban állandóan trópusi viharoktól szenvedtek, és habár a halálos áldozatok és az érintettek száma nem számított kirívónak a korábbi évek átlagához képest, a helyzetet nagyban fokozta három kirívóan heves őszi tájfun, a Nesat, a Haitang és a Nalgae. A kiemelkedő mértékű esőzések következtében hirtelen megugrott a térség folyóinak vízhozama, amelyek így rövidesen kiléptek medrükből.

Mint arról korábban (**2.1.1 Természetföldrajzi jellemzők**) beszámoltam, a nagy folyamok mindig rendkívül hangsúlyos szerepet töltöttek be Délkelet-Ázsia szárazföldi civilizációiban. Az öntözés, csatornázás, szállítmányozás, illetve később a vízerőművek kialakítása mind elengedhetetlen tényezők voltak a régió országainak gazdasági fejlődésében [539]–[541]. Nem véletlen, hogy a 2011-es folyóáradások sorozata elsődlegesen az államok gazdasági szektorát érintette, és így a modern történelem egyik legnagyobb gazdasági kárral járó eseményeként vonult be a történelembe. A csapást tovább súlyosbította az a tény, hogy a térség legnagyobb városai, illetve legsűrűbben lakott területei a nagyobb vízfolyások mentén találhatók, így egy árvizek által kifejezetten veszélyeztetett térségről beszélhetünk (**2.1.2 Társadalomföldrajzi jellemzők**).

A katasztrófa egységes vizsgálata meglehetősen nehéz feladat, ugyanis bár a folyók áradása egy jól lehatárolható időintervallumhoz köthető, a tudományos irodalom, az ASEAN vezetői által tett megnyilatkozások és a média is inkább több kisebb katasztrófáról számolt be – az érintett országok bontásában. Pusztán néhány híradásban [542], [543] és elemzésben [537], [544] kezelték egységesen a 2011-es eseményeket. Magyar nyelven egyáltalán nem született tudományos publikáció a jelenségről, csupán a média számolt be róla meglehetősen szűk keretek között [545], [546].

4.3.1 Az esemény körülményei

A 2011-es áradások óriási pusztítással jártak, a délkelet-ázsiai térség egyik legnagyobb gazdasági kárral történő katasztrófájaként hivatkozhatunk rájuk. Azonban, mint az a régió földrajzi adottságaiból, vízrajzából és időjárási viszonyaiból sejthető, az eset nem nevezhető előzménynélkülinek az Indokínai-félszigeten.

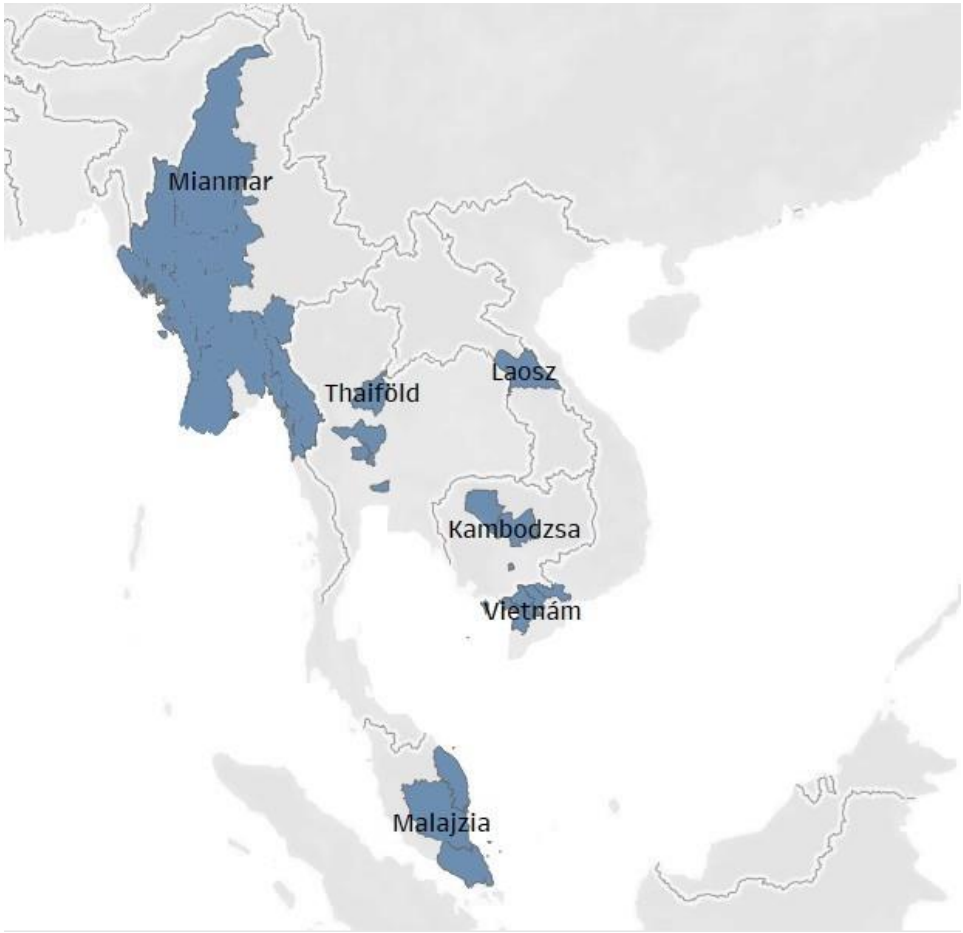
Mivel a régió vízrajza rendkívül sűrű, továbbá a nagyobb folyamok mellékfolyóikkal együtt a térség összes államára kiterjednek, egy-egy nagyobb vízhozamú időszak nagyban befolyásolja az államok társadalmi és gazdasági életét. A történelmi adatok

szerint bár nem mindennapos jelenség az árvíz az Indokínai-félszigeten, mégis elég gyakori ahhoz, hogy a regionális árvízkezelés, a térségi együttműködési stratégia felkészüljön még az ilyen kirívó természeti csapások menedzselésére is [547]. 2000-ben történt az utolsó hasonló jellegű katasztrófaesemény, ahol a Mekong folyó áradása óriási pusztítást végzett a félsziget középső és keleti részén [544]. A 2011-es esemény így semmiképpen nem nevezhető előzménynélkülinek, mindazonáltal az okozott kár mérte mindenképpen példátlan.

A vizsgált áradások a térség rendkívül csapadékos monszunidőszakára vezethetők vissza. 2011. májusa és júliusa között az esőzések mértéke abszolút átlagosnak vagy átlagalattinak tekinthető. Az évszak második felében (augusztustól szeptemberig) azonban az időjárás sokkal csapadékosabbá vált [547], a lehullott esővíz megterhelte az egyébként is bővizű folyókat. A helyzetet tovább nehezített három, csapadékban meglehetősen gazdag tájfun: a Haitang szeptember 26-án, a Nesat szeptember 30-án, illetve a Nalgae október 5-én csapott le Délkelet-Ázsia keleti részére [548].

Így az év az első csapásait a trópusi viharoktól szenvedte el a régió, elsősorban Malajzia, Thaiföld és Laosz. A folyamatos esőzések miatt azonban megáradtak a folyók, villámárvizeket okozva az Indokínai-félsziget összes országában. Későbbi kutatások is azt bizonyították, hogy a 2011-es áradásokat elsősorban az esőzések, és nem a regionális vízfolyások által megtáplált folyamok túláradása okozta [541].

Az első folyóáradások Thaiföld északi részén voltak megfigyelhetők a monszunidőszak kezdetén, így júliusban még a viharok és a villámárvizek egyszerre sújtották a lakosságot. Később a kiáradt folyók elárasztották Kambodzsa, Vietnám, Laosz és Mianmar számos régióját, többszáz halálos áldozatot követelve, tönkre téve többezer lakóházat és ugyanennyi hektár termőföldet. Az alábbi ábra (38. ábra) a 2011-es viharok és árvizek által leginkább érintett területeket ábrázolja. A katasztrófa Mianmar majdnem egészét lefedte, illetve elsősorban Thaiföld északi és középső, Kambodzsa és Laosz középső, Vietnám déli, illetve Malajzia nyugati, szárazföldi tartományaiban okozott károkat.



38. ábra. A 2011-es viharok és árvizek által leginkább érintett délkelet-ázsiai országrészek. Készítette a szerző az Egyesült Államok Nemzetközi Fejlesztéséért Felelős Ügynökségének összeállítása [549] alapján

Ami a statisztikákat illeti, a 2011-es áradások által végzett pusztítás mértéke meglehetősen bizonytalan – ezt a jelenséget minden korábbi délkelet-ázsiai katasztrófaeseménynél megfigyelhettük. A különböző államok kormányai, a térségben dolgozó szervezetek, illetve a regionális humanitárius segélyszervezetek is más-más módszertant alkalmazva gyűjtötték össze saját katasztrófastatisztikájukat, amelyek markánsan eltérnek egymástól [615]. Ezen okból kifolyólag a jelen katasztrófa által okozott károkat is a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai alapján foglalom össze az alábbi táblázatban (19. táblázat).

Láthatjuk, hogy a viharok és villámárvizek halálos áldozatainak száma nem kiemelkedő a régió átlagos katasztrófaeseményeihez képest. A halottak nagy része (877 fő) Thaiföldön hunyt el, a többi ország „pusztán" néhány száz fős veszteséget szenvedett el. Az érintettek száma azonban óriási (18,9 millió), ez a jelenség a folyók által elárasztott területek nagyságára vezethető vissza, amely így az érintett háztartások nagy számában nyilvánult meg. Az érintettek nagy része szintén Thaiföldhöz (10,2 millió), illetve

Laoszhoz (5,5 millió) köthető. A vihar és az áradások okozta gazdasági kár soha nem látott mértéket öltött Délkelet-Ázsiában: a több, mint 41 milliárd dollárnyi összeggel a régió modern kori történelmének gazdasági értelemben legpusztítóbb eseménysorozatával állunk szemben. Meg kell említeni, hogy ennek az értéknek túlnyomó részét Thaiföld szenvedte el 40,3 milliárd dollárnyi veszteséggel. Összességében az emberi és anyagi kár tekintetében megállapítható, hogy a katasztrófa Thaiföldön végezte a legnagyobb pusztítást, mindazonáltal az összes délkelet-ázsiai szárazföldi állam – kisebb mértékben ugyan, de – komoly károkat szenvedett.

Ország	**Halott (fő)**	**Érintett (ezer fő)**	**Gazdasági kár (millió USD)**
Thaiföld	877	10 216	40 317
Kambodzsa	247	1640	521
Vietnám	122	1361	219
Mianmar	151	35	2
Laosz	48	5670	174
Malajzia	2	20	n. a.
Összesen	1447	18 942	41 233

19. táblázat. A 2011-es áradások emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján. Szürkével kiemelve a kizárólag trópusi viharoktól elszenvedett károk

Az eseménysorozat oka a mai napig nem teljesen tisztázott, a tudományos publikációk [551]–[553] több körülményt azonosítanak mint a katasztrófa kiváltó tényezőjét. Az okok között szerepelnek természeti eredetűek, mint a 2011-es trópusi viharok intenzitása és civilizációs eredetűek is, mint a regionális vízmenedzsment és árvízi védekezés hiányosságai. Ezen elemzések megjelenésükkor azt feltételezték, hogy a hasonló mértékű árvizek gyakoribbá válhatnak a térségben, amely előrejelzés sajnos valóban igaznak bizonyult: legutóbb 2020-ban szenvedett el történelmi mértékű csapást Vietnám, Indonézia és a Fülöp-szigetek [554].

4.3.2 Katasztrófakezelés

A 2011-es katasztrófa egy rendkívül csapadékos monszunidőszak, több heves trópusi vihar, az árterületek nem megfelelő földhasználata, illetve az elmaradt és téves árvízvédelmi intézkedések eredményeként [555, p. 4] óriási pusztítást végzett az Indokínai-félsziget egészén. Az alábbiakban az események kezelését részletezem.

A katasztrófavédelmi ciklus első fázisa a katasztrófaesemény előrejelzése. A trópusi viharokra való figyelmeztetés időben megtörtént a Thai Meteorológiai Központ részéről, sőt a korábbi viharesemények tanulságait levonva 2011-ig számos fejlesztés történt az ügynökségnél [556]. Mindazonáltal a riasztás csak a viharkár megelőzése érdekében történt, a villámárvizek teljesen váratlanul csaptak le a térségre [541].

Ennek ellenére a lakosság történelmi okokból kifolyólag rá van kényszerítve az önmentésre és a magas fokú katasztrófatudatosságra, és ezen képességeket a 2011-es események kapcsán is kamatoztatni tudták. Az elmaradt vagy kései tájékoztatás ellenére a Mekong-deltában a lakosság igyekezett megtenni a szükséges előkészületeket, még többen is, mint ahány háztartáshoz az árvíz híre a hivatalos csatornákon eljutott volna. A családi vállalkozások, boltok, éttermek igyekeztek önmagukat bebiztosítani, ezáltal csökkentve az okozott gazdasági kárt [557]. A nem megfelelő figyelmeztetési rendszer tehát súlyosbította a helyzetet, de a lakosság tudatossága nélkül a károk még súlyosabbak is lehettek volna.

A beavatkozás fázisában az érintett államok kormányai és az országokban tartózkodó civil szervezetek azonnal reagáltak az eseményekre. Thaiföld bevetette a katonaságot, a haditengerészetet és a légierőt [558], evakuációs központokat létesített (elsősorban oktatási intézmények épületeiben), illetve rengeteg önkéntes is részt vett a mentési folyamatokban. Kambodzsában a beavatkozás nagy részét a nemkormányzati szervezetek végezték, mint például a World Vision vagy a Save the Children – a kormányzat hozzájárulása a védekezéshez meglehetősen alacsony volt. Laosz és Mianmar nem kért nemzetközi segítséget, és állításuk szerint sikeresen meg is birkóztak a katasztrófa kezelésével [549].

A nemzeti vöröskereszt-szervezetek elsősorban élelemmel, felszereléssel és egyéb eszközökkel járultak hozzá az érintett lakosság ellátásához. A Vietnámi Vöröskereszt a családokat látta el segély-, illetve élelmiszercsomagokkal. A Thai Vöröskereszt szintén élelmiszert és higiéniai eszközöket osztott szét az érintettek között. A Kambodzsai

Vöröskereszt már egészen korán, az augusztusi viharok megjelenésekor elkezdte a lakosság ellátását, amely elsősorban élelmiszercsomagokat, ruhákat, takarókat és szúnyoghálókat jelentett [559]. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy Mianmar, Kambodzsa, Vietnám és főként Thaiföld nagy mértékben korlátozta a külföldről érkező segélyeket, ugyanis meglátásuk szerint a katasztrófát egyedül is megfelelően tudták kezelni [551].

A regionális összefogást október 12-én indítványozta az ASEAN, felhívva a figyelmet a szervezeten belüli összefogásra [543]. Ennek ellenére az államok elzárkóztak a nemzetközi segítség fogadása elől, a katasztrófa tényét és annak kezelését inkább saját legitimációjuk bizonyítására használták fel [560]. A térségi összefogás csupán két elemben volt fellelhető. Indonézia jelentős, 3,1 millió dollárnyi összeggel járult hozzá a hat érintett állam megküzdési költségeihez [561]. Továbbá Thaiföldre érkezett egy ötfős ERAT-csapat, ami a kormányzat logisztikai tevékenységét támogatta [562]. Ezen kívül más regionális összefogás nem figyelhető meg az áradások tekintetében.

Az AHA-központ a katasztrófával majdnem azonos időben, 2011 novemberében alakult meg Jakartában [563], azonban a centrum ekkor egyáltalán nem járult hozzá a tényleges katasztrófavédelmi tevékenységhez, és a továbbiakban is kizárólag az alapítás ügyeivel volt elfoglalva. Érdekesség, hogy az ASEAN vezetői szintén novemberében kiadtak egy nyilatkozatot az árvízi védekezésről, amelyben leszögezték, hogy a hosszú távú együttműködésre koncentrálnak, illetve céljuk, hogy egy közösséget építsenek ki [564]. Láthatjuk tehát, hogy a szövetség intézményei nem vettek részt a közös katasztrófavédelmi munkában.

Globális viszonylatban viszont számos humanitárius jellegű támogatás érkezett a térségbe. Többek között az Európai Tanács 13,9 millió eurót ajánlott fel az érintett országoknak, míg a legtöbb kárt elszenvedő Thaiföld több nemzetközi szervezettől is kapott felajánlásokat –többek között a Kanadai Nemzetközi Fejlesztési Ügynökségtől (1 millió dollár), az USAID-től (850 ezer dollár) [549] és a Világbanktól (45,7 millió dollár) [565].

A 2011-es szárazföldi áradások bár óriási pusztítást végeztek, nem voltak példanélküliek, és a hasonló jellegű események várhatóan egyre gyakoribbá válnak. Éppen ezért lett volna szükséges a megfelelő felkészülés, a vízvédelmi létesítmények kiépítése, illetve egy árvízvédelmi jogszabályi keret megalkotása [547, p. 59]. Viszont

mivel a térség államai nem voltak megfelelően felkészülve, az egyébként is kirívó katasztrófaesemény még súlyosabb következménnyel járt [555]. A vizsgált jelenség tehát egy komplex eseménysorozat eredménye, amely nemzetállami katasztrófakezeléssel, és ezáltal kevés nemzetközi és korlátozott regionális együttműködéssel járt együtt.

4.3.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása

A katasztrófa nemzetállami fókuszú kezelése, valamint a nemzetközi segítségtől való részleges elzárkózás miatt a 2011-es áradások katasztrófadiplomáciai folyamatai meglehetősen korlátozott mértékben valósultak meg. Továbbá, bár az eseménysorozat idején már az ASEAN-nak létezett katasztrófavédelmi jogszabályi kerete (AADMER), a regionális végrehajtó szerv, az AHA-központ még kialakítás alatt volt.

A *non-linearitás* tulajdonsága *kevésbé* volt jelen a 2011-es áradások kezelésénél. Mivel a trópusi viharok és a villámárvizek jelenségét az ASEAN nem egyetlen nagy katasztrófaként, hanem több kisebb káreseményként kezelte, nem volt megfigyelhető jelentős nemzetközi összefogás sem. *Non-linearitás*ról nem beszélhetünk, mivel az egyes aktorok döntéseinek hosszútávú következményei is az együttműködés hiányában és az elzárkózásban nyilvánultak meg.

A *diverzitás* minden katasztrófaeseménynél megfigyelhető, jelen esetben azonban kifejezetten *korlátozott* mértékben találkozhatunk vele. Mivel az összes, katasztrófa által érintett állam bizonyos mértékben elzárkózott a nemzetközi segélyezés elől, az egyes aktorok döntései közötti különbség nem volt szembeötlő. A döntések közötti különbség egyedül Indonézia felajánlásánál és a Thaiföldre küldött ERAT-csapatnál ütközik ki, mivel a többi délkelet-ázsiai állam nem nyújtott semmiféle segítséget. Ennélfogva egyértelműnek látszik, hogy a délkelet-ázsiai közösség sem regionális katasztrófaként értékelte az eseményeket, és pusztán a thai kormány megküzdéséhez tervezett kis mértékben hozzájárulni.

A harmadik tulajdonság, a *flow* szintén *kevésbé* volt megfigyelhető a 2011-es áradások kezelésénél. Gyakorlatilag semmiféle regionális összefogást nem tapasztalhattunk az ASEAN-ban, a mentőcsapatokat és a segélyszállítmányokat kizárólag az érintett államok kormányai koordinálták. A viharok és a villámárvizek előrejelzésénél bár a térség országai rendelkezhettek információval, azt nem sikerült becsatornázni a helyi védekezésbe. Ezáltal kizárólag a nemzetállamok biztosították a katasztrófavédelmi

tevékenységek és eszközök áramlását, a katasztrófadiplomáciai együttműködés flow-ja nem volt jelen.

Az *aggregáció,* vagyis a katasztrófavédelmi együttműködés képessége viszont bizonyos szinten megjelent a 2011-es eseményeknél. Az AADMER a regionális katasztrófavédelmi keretrendszerként 2009-től hatályban volt, ezáltal a kooperáció jogszabályi alapja az államok rendelkezésére állt. Ez az alapdokumentum gyakorlatilag megteremtette a veszélyhelyzet-kezelési kooperáció lehetőségét, illetve a benne foglaltakat már korábban érvényesítette a szervezet a 2008-as Nargis-ciklon kapcsán. Éppen ezért érdekes, hogy egy olyan óriási gazdasági kárral járó esemény, mint a 2011-es áradás, nem aktiválta az AADMER-t. A jogszabályi kereteken túl azonban más katasztrófavédelmi kooperációs felület nem állt az ASEAN rendelkezésére, ugyanis az AHA-központ csak a katasztrófasorozattal azonos időben, 2011. novemberében alakult meg. Az együttműködési képesség, vagyis *aggregáció* jelenléte tehát *korlátozott* volt.

Az első mechanizmus, azaz a *társítás* egyáltalán nem tűnt fel a 2011-es eseményeknél. Mivel nem történt közös, regionális katasztrófakezelés, sőt, Thaiföldön kívül gyakorlatilag egyik állam sem kapott említésre méltó segítséget, a társítók szerepe okafogyottá vált. Thaiföld is kizárólag a saját katasztrófavédelmébe csatornázta be a nemzetközi segítséget, ezért az első mechanizmus *kevésbé* volt jelen a kezelésben.

A *belső modell* szintén *kevésbé* volt érzékelhető. A regionális fellépés gyakorlatilag egy ERAT-csapat thaiföldi bevetésében és egy rendkívül korlátozott segélyezési folyamatban érhető csak tetten. Ennek a jelenségnek egyik legfőbb oka a tényleges regionális összefogástól való elzárkózás volt az érintett államok részéről. A katasztrófa kezelése tehát nem nevezhető közös „belső" regionális megküzdésnek.

Az utolsó mechanizmus, az *építőelemek korlátozott* mértékben volt jelen az áradások kezelésénél. Elsősorban a már tárgyalt ötfős ERAT-csapat és a nemzeti vöröskereszt társaságok által szállított élelmiszer- és egyéb segélycsomagok alkották a regionális védekezés alkotóelemeit. Azonban ezen építőelemek sem igazán válhattak a regionális katasztrófadiplomácia közvetítőközegévé az érintett államok külföldi segítségtől való elzárkózása miatt.

A 20. táblázat tartalmazza a 2011-es áradások katasztrófadiplomáciai attribútumait. Mint látható, a tulajdonságok és a mechanizmusok közül jelentős mértékben egyik sem volt jelen az eseményeknél, és korlátozott szinten is csupán három attribútum volt

jellemző. A fenti adatokból is jól látszik, hogy a vizsgált eseménysorozat és annak kezelése katasztrófadiplomáciai értelemben kudarcnak tekinthető. Az érintett államok elzárkóztak a nemzetközi segítségnyújtástól, még az óriási károkat szenvedett Thaiföld is meglehetősen kevés külföldi segítséget fogadott el. Éppen ezért regionális katasztrófavédelem hiányában katasztrófadiplomáciai folyamat sem valósult meg.

Tulajdonság/mechanizmus	**Mérték**	**Megnyilvánulás**
non-linearitás	kevésbé	az érintett államok mind elzárkóztak a külföldi segítség elől
diverzitás	korlátozott	Indonézia felajánlása és ERAT-csapat Thaiföld számára
flow	kevésbé	pénz- és információáramlás jelentős hiánya
aggregáció	korlátozott	AADMER mint közös katasztrófavédelmi keretrendszer, azonban az AHA-központ csupán alakulófélben volt
társítás	kevésbé	kizárólag Thaiföld működött társítóként a saját határain belül
belső modell	kevésbé	ERAT-csapat és kis mértékben regionális segély
építőelemek	korlátozott	ERAT-csapat és nemzeti vöröskereszt társaságok segélyszállítmányai

20. táblázat. A 2011-es szárazföldi áradások katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző

Ez a jelenség azért is meglepő, mert 2011-re Délkelet-Ázsia már megtapasztalt több modern értelemben vett katasztrófaeseményt, és több-kevesebb sikerrel sikerült is közösen menedzselnie azokat. Továbbá 2011-ben alakult meg a térségi

katasztrófavédelemért felelős AHA-központ, amely új intézmény lévén nem tudott részt venni az elhárításban. Az ASEAN így nemzetállami hatáskörben hagyott egy regionális szinten is óriási gazdasági kárral járó veszélyhelyzetet és annak kezelését. Az érintett országok mind a megelőzésben, a beavatkozásban és a helyreállításban is saját erejük demonstrálásának és legitimációjuk védelmének lehetőségét látták. Így az ő szemszögükből nem is volt szükség regionális együttműködésre.

4.4 A Haiyan-tájfun

Mottó #1 *„Most kénytelenek vagyunk a magánintézményekre és egyéb, a nemzetközi csoportok által felállított ideiglenes kórházakra támaszkodni."* Gloria Balboát, a Fülöp-szigetek Egészségügyi Minisztériumának regionális igazgatóját idézi [566, p. 1691]

Mottó #2 *„A Fülöp-szigetek földrajzi adottságai következtében, illetve a tény miatt, hogy rengeteg embert károsított meg a tájfun, lényegében olyan, mintha legalább hét különálló, egyidejű mentési műveletet kellene végrehajtanunk."* Julie Hallt, a WHO képviselőjét idézi [566, p. 1692]

Mottó #3 *„Hol van az ASEAN?"* [567, p. 2]

Mottó #4 „*Sanay na kami dyan"* (Hozzá vagyunk szokva) egy fülöp-szigeteki túlélőt idéz [568]

A 2013-as Haiyan tájfun – más néven Yolanda – az egyik legerősebb modern kori trópusi viharként vonult be a történelembe. A katasztrófa elsősorban a Fülöp-szigeteket, kisebb mértékben Vietnámot, Tajvant, Kínát és Mikronézia szigeteit érintette, óriási pusztítást végezve mind emberi életek, mind gazdasági javak tekintetében. A káron túl a légáramlat sebességét tekintve is a második legerősebb (megközelítőleg 314 km/h), partot érő trópusi viharként tartják számon a valaha mért eredmények alapján [569]. A pusztítás mértékét jól mutatja, hogy 2014 januárjában is még kerültek elő a tájfun által hátrahagyott holttestek [570].

Mint korábban bemutattam (**2.1.1 Természetföldrajzi jellemzők**), a Fülöp-szigetek kedvezőtlen földrajzi adottságaiból adódóan Délkelet-Ázsia és a világ egyik leginkább katasztrófaveszélyeztetett országának tekinthető. Ezen felül rendkívül gyakran előfordulnak az óceán felől érkező viharok, amely a part menti magas népsűrűség miatt folyamatos fenyegetést jelent. A klímaváltozás tovább súlyosbítja a helyzetet: egy, a klímaváltozás általi veszélyeztetettséget felmérő elemzés szerint [8] az ország viharoktól való sebezhetősége egészen biztosan növekedni fog a jövőben.

Az ASEAN 2013-ra kiépítette regionális katasztrófavédelmi mechanizmusát, így elméletben a tájfun egy felkészült közösségre csapott le november 8-án. Ami a

jogszabályi alapokat illeti, 2009 óta hatályos volt a katasztrófavédelmi keretrendszer, az AADMER, illetve 2011 óta működött az AADMER végrehajtószerve, az AHA-központ. A katasztrófa előtt május 7. és 11. között az ARF egy katasztrófavédelmi gyakorlatot hajtott végre Thaiföldön, továbbá június 17–20-ig szervezett egy brunei tájfunt szimuláló hadgyakorlatot is [567]. Ezek alapján feltételezhető volt, hogy az ASEAN megfelelően, regionális összefogással lesz képes kezelni egy, több tagállamát is érintő katasztrófaeseményt.

Az esetet széles körben tárgyalta a nemzetközi szakirodalom [566], [568], [571], amely írások részletesen feldolgozták a katasztrófakezelés minden fázisát az előrejelzéstől kezdve a mentési műveleteken át az áldozatok utógondozásáig. Ezen kívül számos ASEAN-dokumentum [572], [573] is született a témában. A trópusi viharról magyar nyelven – bár korlátozott mértékben, de – említést tett a tudományos világ [574], [575] és a sajtó [576], [577] is.

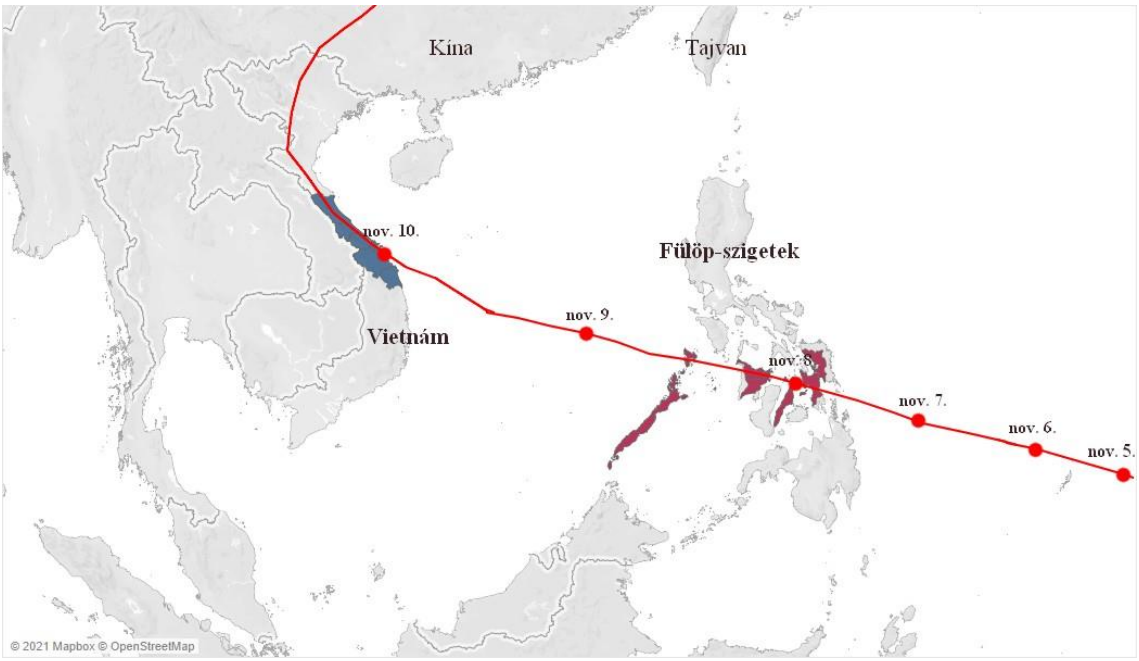
4.4.1 Az esemény körülményei

Bár a katasztrófa rendkívüli pusztítást végzett, nem volt előzménynélküli a térségben. 1881. október 8-án a Haiphong tájfun csapott le Dél-Vietnámra és a Fülöp-szigetek északi részére. A csapásban minimum 23 000 fő hunyt el, amely így a térség legtöbb áldozatot szedő katasztrófájaként vonult be akkor a történelembe [614]. A Fülöp-szigetek évente több tucat tájfunt vészel át, ezek fele éri el a szárazföldet [579], mégis a Haiyan volt az első, amely elérte a korábban említett (42. lábjegyzet) Saffir-Simpson-skála szerinti 6-os értéket [580].

2013-ban a Haiyan a 30. elnevezett vihar, a 13. tájfun (a Csendes-óceán nyugati részén kialakuló vihar) és az ötödik szupertájfun (minimum 190 km/h-s szélsebességű vihar) volt. A vihar kiindulópontja a mikronéziai szigetvilág volt, innen indult útjára egy alacsony légnyomású területről 2013. november 2-án. Nyugatra haladva a légköri környezet miatt alacsony légnyomású centrumú viharrá erősödött, amely november 4-ére már mutatta a trópusi viharrá válás első jeleit. Ettől kezdve a vihar erőssége gyorsan fokozódott, november 6-án már a hawaii Összevont Tájfun-előrejelző Központ adott ki egy figyelmeztetést, hogy a napokban egy Saffir-Simpson-skála szerinti 5-ös erősségű vihar várható Délkelet-Ázsia keleti térségében [569].

Ezek után több előrejelző ügynökség – köztük a Japán Meteorológiai Ügynökség és a Hongkongi Obszervatórium – is jelezte, hogy a mért szélsebesség-adatok alapján egy

rendkívül magas intenzitású trópusi viharral állnak szemben [581, p. 26]. A Haiyan november 7-én érte el a Fülöp-szigetek keleti partjait, innentől kezdve fokozatosan csökkent az intenzitása. Átszelve a szigeteket, tovább vonult a Dél-kínai-tenger felé, míg onnan Közép- és Észak-Vietnám felé fordult november 9-én, ekkor a szél sebessége körülbelül 160 km/h-s volt [582] (39. ábra).



39. ábra. A Haiyan tájfun útvonala. Piros színnel kiemelve az érintett fülöp-szigeteki, kék színnel kiemelve az érintett vietnámi területek. Készítette a szerző Tableau programmal [45] Chiu [566, p. 1692] elemzése alapján.

A tájfun által végzett pusztítás óriási volt, a 21. táblázat foglalja össze a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis által gyűjtött adatokat. Első látásra látható, hogy a Fülöp-szigetek által elszenvedett veszteség mértéke óriási volt, és bár Vietnámot is érintette a katasztrófa, a kár mértéke nem volt akkora jelentőségű.

A halottak számának tekintetében a Haiyan tájfun által végzett pusztítás – bár óriási volt – nem nevezhető kiemelkedőnek, a korábban bemutatott katasztrófaesemények közül a 2004-es cunami és a 2008-as Nargis ciklon sokkal nagyobb, több százezres nagyságrendű áldozatszámmal jártak. (Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy pont a halálos áldozatok számát tekintve rendkívül eltérő becslések születtek a Haiyan tekintetében [570].) Ellenben a katasztrófa által érintettek száma 16 millió feletti volt, amely szám rendkívül magas: a vihar pont a legsűrűbben lakott partmenti városokra csapott le, és az ott található lakóépületek nagy részét el is pusztította, emiatt a helyiek hajléktalanná váltak. Továbbá az esemény legsúlyosabbnak nevezhető attribútuma a

gazdasági kár, amely megközelítőleg 10 milliárd dollárnyi értéket vett fel, bár ez a szám csak egy becsült érték. A természeti környezet pusztításán felül a városi, emberi környezet – lakóépületek, infrastruktúra, közlekedési útvonalak, egészségügyi központok és dokumentáció [571] stb. – gyakorlatilag a földdel lett egyenlővé. A semmiből kellett az érintett településeket felépíteni, ennélfogva az elszenvedett kár Délkelet-Ázsia legnagyobb anyagi kárral járó modern kori katasztrófájává minősítette a Haiyan tájfunt.

Ország	**Halott (fő)**	**Érintett (ezer fő)**	**Gazdasági kár (millió USD)**
Fülöp-szigetek	7354	16 107	10 000
Vietnám	16	13	734
Összesen	7370	16 120	10 734

21. táblázat. A Haiyan tájfun emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagállamokban. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján

4.4.2 Katasztrófakezelés

A megelőzés fázisának tekintetében nagyon részletes és alapos nemzetközi információáramlással találkozhatunk. A hawaii központú Összevont Tájfun-előrejelző Központ már november 2-án észlelete a Mikronéziától keletre–délkeletre található alacsonynyomású vihart, amely Délkelet-Ázsia felé tartott, és magában hordozta a tájfunná válás lehetőségét. A Japán Meteorológiai Ügynökség november 3-án már trópusi viharnak minősítette a jelenséget [569].

Az AHA-központ, amint a nemzetközi információáramlás elindult, részt vett a figyelmeztetésben. Külön figyelmeztette a tagállamokat, hogy készüljenek egy nagymértékű trópusi viharra, mert a külföldi előrejelző ügynökségek potenciális veszélyként határozták meg a kialakuló vihart [581, p. 28]. Az AHA-központ tehát nem saját méréseket végzett, hanem a nemzetközi információáramlást segítette elő.

November 6-án a fülöp-szigeteki kormány kiadta a riasztást, bár először csak a négyfokú skála legalsó, egyes kategóriáját aktiválta és csak két területre: a Visaya-szigetekre és Mindanao tartományra. November 7-én a minősítést már a legmagasabb fokozatra változtatta, és kiterjesztette a riasztást az ország középső megyéire. November 8-án a négyes fokozatú riasztást további megyékre is kiadta a kormány. Az előrejelzés

azonban nem érte el a lakosság egészét, főként azokat, akik szegényebbek vagy sebezhetőbbek voltak, mivel ők nehezebben fértek hozzá a közigazgatás által használt felületekhez: a televízióhoz és a közösségi médiához [583, p. 77]. Éppen ezért a lakosság kitelepítése sem történt meg időben, különös példa erre Tacloban város, ahol a helyi kormányzat konkrétan semmilyen evakuációs tevékenységet nem végzett. A helyzetet tovább súlyosbította, hogy a lakosság katasztrófatudatossága hátrányként merült fel a védekezésben. Mivel az emberek a veszélyeztetett területeken hozzá voltak szokva a trópusi viharokhoz, nem vették komolyan a riasztást, és otthonaikban maradtak. A vihar erősségét alábecsülve ezeken a területeken kimagasló halálozási számmal találkozhatunk [584].

Bár az előrejelzések alapján nem lehetett biztosra venni, hogy Vietnámot is súlyosan érinteni fogja a vihar, a vietnámi kormány megelőző intézkedésként 850 000 embert evakuált a középső és déli országrész partmenti területeiről [582]. Ez az intézkedést feltételezhetően nagyban hozzájárult, hogy a jelentős gazdasági kár mellett országosan pusztán 16 igazolt haláleset történt a vihar következtében.

A beavatkozás fázisánál mind a Fülöp-szigetek, mind Vietnám azonnal reagált. A szigetország elnöke, Noynoy Aquino a vihar partot érése előtt mozgósította a katonaságot és helikoptereket küldött a riasztott területekre. A gyors intézkedés azonban nem érte el célját: a megfelelő előkészületek hiányában az érintettek száma óriási volt, és így az ország erőforrásai nem voltak elegendőek ahhoz, hogy kimentsék a lakosságot és egészségügyi ellátást biztosítsanak nekik. Helyi híradások szerint öt nappal a tájfun után sem volt biztosítva az áldozatok élelmiszerellátása [580]. A helyzetet tovább súlyosbította, hogy az érintett terület nagysága mellett nem volt elég katasztrófavédelmi – főleg egészségügyi – szakember, így a lakosság ellátása gyakorlatilag lehetetlen vállalkozás volt [566], [585].

A beavatkozás fázisában vettek részt az AHA-központ által kiképzett ERAT-csapatok. Ezek a szakemberek bár az ASEAN regionális katasztrófavédelmi mechanizmusához köthetők, valójában a fülöp-szigeteki közigazgatásban dolgoztak. Ennélfogva eleve kötelességük volt részt venni az elhárításban, és elsődlegesen kormányuk utasítására csatlakoztak a műveletekhez, az AHA-központ mégis saját szakembereinek tekinti őket jelentéseikben [573, p. 35]. Mindazonáltal egy néhányfős brunei ERAT-csapat is érkezett a területre a tájfun elvonulása után [581].

A másik érintett ország, Vietnám már a megelőzés fázisában jól teljesített, ugyanis az érintett területekről kimenekítette a lakosságot. Ennek megfelelően a vihar partot érése után a lakosság biztonságban volt. Kiemelendő, hogy a vietnámi kormány a part mellett dolgozó kínai, malajziai és indonéz hajók legénységét is igyekezett kimenekíteni még a vihar előtt. A katonaság azonnal mozgósítva lett, és mivel a tájfun erőssége nem volt kiemelkedő, és az érintettek is jóval kevesebben voltak, a kormányzat képes volt kézben tartani a helyzetet [586].

A Haiyan tájfun az okozott káron túl más okból is mérföldkőnek számít a modern Délkelet-Ázsia történetében. Ez volt az első olyan katasztrófa a régióban, ahol a lakosság utánkövetésében komoly szerepet játszott a közösségi média. Mivel a hagyományos kommunikációs csatornák – mint a telefon – nem működtek megfelelően, a túlélők az interneten keresztül jelentkezhettek be jelezvén, hogy biztonságban vannak, illetve így tudták értesíteni a családtagjaikat is [587].

A helyreállítás fázisában a nemzetközi közösség rendkívül bőkezűnek mutatkozott, bár kizárólag a Fülöp-szigetekre fókuszált, Vietnám veszteségeihez érdemben nem járult hozzá. A Nemzetközi Vöröskereszt mellett ki kell emelni Nagy-Britannia 130 millió fontnyi, az USA 87 millió dollárnyi [588], Ausztrália 40 millió ausztrál dollárnyi, Dél-Korea 20 millió dollárnyi és Japán 52 millió dollárnyi [589] segítségét. Az USA ezen kívül tengerészgyalogságát is bevetette az érintett területeken, míg Japán az infrastruktúra újjáépítésében vállalt jelentős szerepet [590], [591].

Az ASEAN ezzel szemben nagyon lassan és kis hatékonysággal reagált. Bár az AHA-központnak ez volt az „első megmérettetése" [573, p. 61], még így is felkészületlenül és kaotikusan szervezte a katasztrófakezelést.

A katasztrófa után három nappal az ASEAN adta utasításba regionális végrehajtószerv, az AHA-központ aktiválását [592]. A központ szakemberei több hetes késésben voltak, mire egyáltalán nekikezdtek a károk előzetes megbecsléséhez, és a mozgósított erőforrások is kevésnek bizonyultak [593]. A jelenséget jól példázza, hogy Aquino elnök első megnyilatkozásaiban említést sem tett az ASEAN által nyújtott segítségről [594].

Az ASEAN akkori főtitkára, Le Luong Minh november 19. és 22. között egy csapattal ellátogatott az érintett fülöp-szigeteki Tacloban városába, és hivatalos keretek között átadta az ASEAN által küldött segélyeket [592]. A Látogatás után egy Technikai Munkabizottság (Technical Working Group – TWG) alakult az ASEAN, az AHA-

központ és a fülöp-szigeteki polgári védelem képviselőiből, hogy együtt koordinálják a károk utáni helyreállítást.

Az AHA-központ 2014 áprilisára készített el egy, a térségre kiterjedő kárfelmérést [595], bár ennek módszertanát nem hozták nyilvánosságra – nem tudni, ki és mi alapján végezte az értékelést. Az ASEAN vezetői azonban még 2015-ben is hoztak döntést a tájfun által megkárosított települések rehabilitációjáról. Közvetve bár, de a Haiyan vezetett [402, p. 19] a korábban említett (**4.1.2 A jogi szint**) „Egy ASEAN, Egy Válasz" című 2016-os nyilatkozat elfogadásához [401], amely a regionális katasztrófakezelés egyik alapdokumentumának tekinthető és előirányozza a természeti veszélyekkel való közös megküzdést.

A helyreállítás fázisa rendkívül hosszú ideig tartott, még évekkel a katasztrófa után sem fejeződött be az okozott kár felszámolása és az újjáépítés. Még 2018-ban is tüntettek a túlélők a kormány által elkövetett hibák és a helyreállítási források „eltűnése" miatt [596].

Az ASEAN-tagországok a nemzetközi közösséghez hasonlóan igyekeztek támogatni a Fülöp-szigetek helyreállítási munkálatait. Ugyanakkor ez a segélyezési hajlandóság rendkívül lassú volt és mértéke is alacsony volt, bőven elmaradt a például Fukusimai hármaskatasztrófa után tapasztaltaktól [597]. Loh úgy látja [598], hogy mivel a közösségen belül történt a természeti csapás, az államok féltek beleavatkozni a fülöp-szigeteki kormányzat munkájába, és beérték kisebb helyreállítási hozzájárulásokkal.

Az ASEAN-tagországok által felajánlott összegeket és egyéb segítségeket a 22. táblázat foglalja össze. Látható, hogy a fejlettebb gazdaságok – mint például Indonézia vagy Thaiföld – nagyobb összegű felajánlásokat (1 millió USD, illetve 2,7 millió USD) tettek, míg az elmaradottabb országok – például Laosz vagy Kambodzsa – inkább jelképes mértékben járultak hozzá a költségekhez. Ami az egyéb segélyezést illeti, az államok főként élelmiszert és orvosi eszközöket küldtek. Személyi állományuk közül Brunei, Malajzia és Szingapúr mozgósítottak csapatokat. Az országok közül Brunei, Malajzia és Thaiföld az AHA-központon keresztül küldték a szállítmányt, Indonézia is a központtal működött együtt, a többi állam közvetlenül a Fülöp-szigetekkel vette fel a kapcsolatot [573].

Ország	Pénzbeli segély (USD)	Egyéb segély
Brunei	n. a.	élelmiszer; négyfős ERAT-csapat; orvosi eszközök
Indonézia	1 000 000	élelmiszer, orvosi eszközök
Kambodzsa	100 000	n. a.
Laosz	50 000	n. a.
Malajzia	1 000 000	élelmiszer, orvosi eszközök, tábori kórház, 53 fős orvosi személyzet
Mianmar	100 000	mentési eszközök
Szingapúr	260 000 (eszközökben)	élelmiszer, orvosi eszközök, kétfős polgári védelmi személyzet
Thaiföld	2 700 000	élelmiszer, orvosi eszközök
Vietnám	100 000	n. a.

22. táblázat. Az ASEAN-tagországok által küldött segélyek a Haiyan tájfun után. Készítette a szerző az AHA-központ jelentése [573] alapján

A segélyek mértéke bőven elmaradt a nemzetközi közösség segélyezési hajlandóságától. Míg a nagyhatalmak több tízmillió dollárnyi összegeket ajánlottak fel, addig az ASEAN-tagországok közül egyedül Thaiföld lépte túl az egymillió dolláros küszöböt. Ezen kívül a katasztrófakezelésben rendkívül jól használható katonai személyzet és eszközrendszer sem került mozgósításra, míg például az USA repülőgépeket és hajókat is küldött, hogy megtisztítsák az érintett városok útvonalait és biztosítsák a személyszállítást [586, p. 475].

Bár a tagországok ezzel biztosítani akarták egymás belügyének tiszteletben tartását, illetve saját értékelésük szerint is az ASEAN út szellemiségében cselekedtek [573, p. 53] és sikeresnek értékelték a regionális katasztrófakezelést [573, p. 67], az AHA-központ és vele együtt az egész ASEAN az információmegosztáson és a koordináción túl érdemben

nem járult hozzá a katasztrófavédelem megelőzési, beavatkozási és helyreállítási fázisához sem.

4.4.3 A katasztrófadiplomácia megvalósulása

A Haiyan tájfun bár Délkelet-Ázsia legnagyobb gazdasági kárral járó katasztrófája volt, összesen két országot érintett a régióból: a Fülöp-szigeteket és Vietnámot. A nemzetközi katasztrófadiplomáciai folyamatok azonban kizárólag az előbbire koncentrálódtak: a szigetország által elszenvedett veszteségek óriásiak voltak, nemzetállami keretek között nem tudott megküzdeni a veszélyhelyzettel, továbbá a nemzetközi közösség és az ASEAN is inkább is a Fülöp-szigetek felé fordította segélyeit. Jelen fejezetben így Vietnám katasztrófakezelését kihagyva kizárólag a regionális együttműködés fülöp-szigeteki vonatkozásait elemzem.

A *non-linearitás kevésbé* volt érzékelhető a tájfun kezelésénél. A mentési munkálatokban és a helyreállításban az összes ASEAN-tagállam valamilyen szinten részt vett, nem volt egyik aktornak sem olyan jelentőségű döntése, amely az egész katasztrófavédelmi tevékenységet hosszútávon befolyásolta volna.

A *diverzitás* tulajdonsága ellenben *jelentős* mértékben volt jelen. A tagállamok teljesen eltérő mértékben reagáltak a katasztrófára: míg Brunei vagy Malajzia személyi segítséget is küldött, addig a többi állam kizárólag pénzbeli felajánlásokat tett. A diverzitás az összegek tekintetében is nyilvánvaló, mivel bizonyos országok (pl.: Thaiföld) millió dolláros nagyságrendű összeget küldött, addig a kevésbé fejlett államok (pl.: Laosz) csak jelképes mértékben járultak hozzá a költségekhez.

A *flow*-t illetően elmondható, hogy a kooperációt a kaotikusság és a rendezetlenség jellemezte. Egyszerre több mentési művelet zajlott az érintett területeken, a fülöp-szigeteki kormányzat enyhe koordinálása mellett. Továbbá a felajánlások tekintetében sem egy központi csatornán történt az áramlás; az államok vagy közvetlenül a fülöp-szigeteki kormányzaton vagy az AHA-központon keresztül küldték a segítséget. Ezért a flow tulajdonsága bár jelen volt, de csak *korlátozott* mértékben.

Az *aggregáció jelentős* volt a Haiyan tájfun kezelésénél. A regionális katasztrófavédelmi keretrendszer, az AADMER már 2009-től hatályban volt, ezáltal az együttműködés jogszabályi alapja az államok rendelkezésére állt. Ez az alapdokumentum gyakorlatilag megteremtette a veszélyhelyzet-kezelési kooperáció lehetőségét, illetve a benne foglaltakat már korábban érvényesítette a szervezet a 2008-as Nargis-ciklon

kapcsán. A jogszabályi kereteken túl még az AADMER végrehajtó szerve, az AHA-központ is működött 2011-től kezdve. Ezáltal a térségi kooperáció keretei teljes mértékben rendelkezésre álltak.

Az első mechanizmus, azaz a *társítás* korlátozott mértékben volt jelen a védekezésben. A társító szerepét az AHA-központ igyekezett betölteni széleskörű információmegosztással és a segélyezés koordinációjával. Azonban az ASEAN-tagállamok többsége is közvetlenül az érintett Fülöp-szigetekhez fordult, így a regionális katasztrófavédelmi elemek társítása *korlátozott* szinten maradt.

A *belső modell* azonban *kevésbé* volt érzékelhető. A regionális fellépés gyakorlatilag egy ERAT-csapat thaiföldi bevetésében és egy rendkívül korlátozott segélyezési folyamatban érhető csak tetten. A Haiyan tájfun katasztrófavédelmi kezelését tehát nem egy regionális megküzdés jellemezte, hanem egy széleskörű, a nemzetközi közösség részéről történő összefogás, amelyben az ASEAN-tagállamok külön-külön vettek részt és nem egy nagy egységként.

Az utolsó mechanizmus, az *építőelemek korlátozott* mértékben volt jelen a viharnál. Elsősorban a már tárgyalt ERAT-csapat, orvosi csapatok és a felajánlott tárgyi és pénzbeli adományok jelentették az építőelemeket. Azonban ezek mozgósítása meglehetősen lassú volt, és mértékük is elmaradt a korábban tapasztaltaktól.

A 23. táblázat tartalmazza a 2013-as Haiyan tájfun katasztrófadiplomáciai attribútumait. Mint látható, a tulajdonságok és a mechanizmusok általában közepes mértékben voltak jelen az eseménynél. A *diverzitás* és az *aggregáció* tulajdonsága jelentős mértékben volt érzékelhető, míg a *non-linearitás* tulajdonsága és a *belső modell* mechanizmusa csupán kevéssé. A fenti adatokból is jól látszik, hogy a vizsgált esemény és annak kezelése katasztrófadiplomáciai értelemben felemásként értelmezhető: bár az ASEAN-államok mutattak hajlandóságot az együttműködésre, annak mértéke messze elmaradt a lehetséges együttműködés mértékétől. Ez a jelenség azért is szembeötlő, mert az érintett Fülöp-szigetek egyáltalán nem zárkózott el a segítségtől, több nemzetközi állam is aktív szerepet vállalt a védekezésben és a helyreállítás fázisában is.

Mindezek ellenére az ASEAN a hivatalos kommunikációjában sikertörténetként könyvelte el a tájfunnal kapcsolatos katasztrófavédelmi együttműködést. A hivatalos dokumentumok szerint a tömörülés és az AHA-központ helyt állt és teljes mértékben ellátta a közösségi feladatait. A képet ugyanakkor árnyalja, hogy egy, 2015-ben megjelent

programjában kijelenti, hogy az együttműködés még mindig keresi a helyét a regionális katasztrófavédelemben [354, p. 73].

Tulajdonság/mechanizmus	**Mérték**	**Megnyilvánulás**
non-linearitás	kevésbé	nem voltak kiemelt döntései az egyes aktoroknak
diverzitás	jelentős	különböző pénzösszegek és egyéb felajánlások
flow	korlátozott	pénz- és információáramlás
aggregáció	jelentős	AADMER mint közös katasztrófavédelmi keretrendszer, AHA-központ mint végrehajtó szerv
társítás	korlátozott	AHA-központ mint információmegosztó és koordináló szerv
belső modell	kevésbé	ERAT-csapat és kis mértékben regionális segély
építőelemek	korlátozott	ERAT-csapat és nemzetközi segélyszállítmányai

23. táblázat. A Haiyan tájfun katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző

4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról

Jelen fejezetben összehasonlító elemzés keretein belül kutatást végeztem a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködés nemzetközi hatásairól. Ezt a kutatást a társadalomtudományokban széleskörűen használt CAS-módszertan elemzési szempontrendszere alapján végeztem el. A vizsgálat során az alábbi jellegzetességeket állapítottam meg.

A négy esettanulmány jól demonstrálja, hogy a délkelet-ázsiai államok szükség esetén képesek a katasztrófavédelmi együttműködésre. Ehhez a kooperációhoz azonban még jogszabályi és intézményi keretrendszer sem szükséges – amint az a 2004-es cunami példáján is tetten érhető. A rendezett katasztrófavédelmi együttműködéshez szükséges keretrendszereket a nagyobb katasztrófaeseményekkel összefüggésben, fokozatosan építette ki a szövetség.

A katasztrófaesemények kezelésénél megfigyelhető, hogy az ASEAN elsődlegesen az információmegosztásban és a segélyek koordinálásában látja a veszélyhelyzet-kezelés regionális voltát. A *megelőzés fázisában* a szövetség nem saját, hanem más nemzetközi előrejelzésekre támaszkodik, ezeket az adatokat közvetíti a veszélyeztetett államok felé. A munkában alapvetően a térségben található – japán, indiai, hawaii stb. – központok és ügynökségek adataira támaszkodik. A felkészítésben kevéssé vesz részt, a lakosságtájékoztatás, riasztás, előzetes kitelepítés feladatkörét az adott tagállamra bízza. Ebben a fázisban egyedül az ERAT-csapatok kiképzésével vesz részt, és itt is általában az egyes országok katasztrófavédelmi szakembereit részesíti továbbképzésben, hogy kapcsolattartók lehessenek a tagállamok szervezetei között. Az ERAT-csapatok tehát ritkán lépnek át államhatárt, elsődlegesen az érintett ország szakemberei vesznek részt a munkálatokban.

A *beavatkozás fázisában* az ASEAN szinte egyáltalán nem játszik szerepet: a szövetség reagálása lassú, illetve csak kis hajlandóságot mutatnak saját személyi állományuk külföldre küldésére és a külföldi állomány fogadására. Ebben jelentős szerepet játszik, hogy a délkelet-ázsiai államok nagyon érzékenyek saját belügyeikre, és az úgynevezett szuverenitásféltésre hivatkozva zárkóznak el az államhatárok átlépésétől. Továbbá az adott esemény nemzetállami kezelését saját legitimációjuk alátámasztására is fel szeretik használni a tagállamok – ahogy az a 2011-es áradásoknál is látható volt.

A *helyreállítás szakasza* nagyrészt a segélyezésben, a kárfelmérésben és a katasztrófaeseményekkel kapcsolatos rendezvények szervezésében merül ki. A rendezvényszervezés és utánkövetés mindegyik vizsgált esettanulmányban nyomon követhető mint katasztrófavédelmi együttműködési elem. Ez az a fázis, ahol az ASEAN egy egységként fellép, és a tömörülés alapvetően a kommunikációra, információáramlásra helyezi a hangsúlyt.

Ami a régió katasztrófadiplomáciai folyamatait illeti, árnyalt eredményekkel találkozhatunk. A 2004-es cunami és a 2008-as Nargis-ciklon kezelése az események súlyossága ellenére katasztrófadiplomáciai sikerként könyvelhető el: az egyes államok elzárkózása ellenére mindkét eseménynél fokozatosan elindult az együttműködés. Ez a politikai tömörülés erőforrásaihoz mérten fontos diplomáciai folyamatokat eredményezett, és nagyban hozzájárult a térségi veszélyhelyzet-kezelés kereteinek kialakításához. Másrészt a 2011-es szárazföldi áradások és a 2013-as Haiyan tájfun inkább kudarcként értékelhető. Ezeknél az eseményeknél az államok nem együttesen léptek fel, annak kezelését inkább a tágabb értelemben vett nemzetközi közösségre bízták.

A katasztrófadiplomáciában alkalmazott CAS-módszertan tekintetében két elemet szeretnék kiemelni. Egyrészt a *diverzitás* tulajdonsága regionális tömörülések vizsgálatánál mindig magas szintet ér el. Ennek oka, hogy egy-egy térségi tömörülés esetén több aktor is együttműködik, akik mindenképpen különböző módon fognak viselkedni a katasztrófa kezelésénél. Másrészt az *építőelemek* mechanizmusa is mindenképpen magas értéket vesz fel, ugyanis sok aktor esetén sokféle katasztrófavédelmi eszköz áll rendelkezésre, amelyek mind katasztrófadiplomáciai elemnek minősülnek. Így feltételezhetően ez a két attribútum minden regionális veszélyhelyzet-kezelést vizsgáló kutatásban jelentős lesz. Ezáltal pusztán ezen két változó alapján több esemény összehasonlítása nem adhat megfelelő eredményt.

Jelen fejezethez tartozó hipotézisem szerint feltételeztem, hogy (H4) **a vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket**.

Mint látható volt, a régió katasztrófavédelmi együttműködésére már voltak korai kísérletek, például az 1976-os Természeti katasztrófákról és a kölcsönös segítségnyújtásáról szóló nyilatkozat vagy az 1997-es Haze Akcióterv. Ezek után a négy vizsgált katasztrófaesemény katalizátorként szolgálva tovább erősítette a regionális katasztrófavédelmi keretrendszert: azaz a jogszabályi és intézményi kereteket. A partnerség fejlődése tehát csak egy meglévő folyamat részeként értelmezhető, nem egy hirtelen, a katasztrófák hatására újonnan kialakult eseményként. Ennélfogva a **megfogalmazott harmadik hipotézist bizonyítottnak tekintem, vagyis az események nem teremtettek új diplomáciai folyamatokat, csupán a meglévőket erősítették.** Ugyanakkor megemlítendő, hogy a jelenleg is zajló járványhelyzet rámutatott arra, hogy egy állandósult globális katasztrófahelyzet képes megváltoztatni a diplomáciai

folyamatokat. Ezáltal nem zárható ki, hogy a jövőben egy állandósult kockázat új diplomáciai kapcsolatokat is kialakíthat.

A katasztrófadiplomácia tudományterületéhez is hozzáájárultam egy fontos eredménnyel: elfogadott tétel, hogy a nemzetközi katasztrófavédelem diplomáciai hatásai általában rövid távúak, ritkán látszanak a következmények egy évtizeden túl, egy veszélyhelyzetnek ennél hosszabb távú politikai hatása nem jellemző [5, p. 140]. Azonban látható, hogy a 2004-es cunami meglehetősen hosszútávú hatással volt a térség veszélyhelyzet-kezelésére. A katasztrófa következtében került elfogadásra a máig hatályban lévő AADMER-keretrendszer, illetve a regionális cunami-előrejelző rendszer is. A katasztrófa hivatkozási alapnak számított a legtöbb katasztrófavédelmi dokumentumban, még 14 évvel az esemény után, a regionális katasztrófavédelmi stratégiában, az „Egy ASEAN, egy út”-ban is. Ennélfogva kijelenthető, hogy egy nagy pusztítással járó katasztrófaesemény politikai hatása tovább tarthat akár egy évtizednél is. Ez az eredmény nagyban hozzájárul a katasztrófadiplomácia elméleti keret fejlődéséhez.

Jelen fejezetben kutatási célomat teljesítettem, vagyis felrajzoltam a délkelet-ázsiai térség katasztrófadiplomáciai helyzetét. Az elemzés során az alábbi tudományos eredményet értem el:

- **Hozzájárultam a katasztrófadiplomácia elméleti rendszerének fejlesztéséhez. Megalkottam egy saját elemzési struktúrát**, amellyel a tudomány módszertanát kiegészítettem, illetve a széleskörűen alkalmazott CAS-módszertan katasztrófadiplomáciai alkalmazásának kérdéses elemeire is rámutattam. Továbbá **összehasonlító elemzést végeztem a délkelet-ázsiai térség katasztrófadiplomáciai folyamatairól.** A négy esettanulmánnyal magyar nyelven egyedülálló elemzést végeztem, illetve ez a regionális vizsgálat nemzetközi szinten is hiánypótlónak minősül.

5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában

Jelen fejezet a disszertáció korábbi fejezeteiben feltárt katasztrófavédelmi együttműködési és katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatóságát vizsgálja a Visegrádi Együttműködés országainak kontextusában. A fejezethez rendelt kutatási célkitűzésem szerint a feltárt jó gyakorlatokkal és lehetőségekkel ajánlásokat fogalmazok meg a közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés számára. Feltárom az együttműködésben rejlő potenciál alkotóelemeit, és kidolgozom a megfelelő lépéseket.

A megfogalmazott hipotézisem szerint feltételezem, hogy (H5) **a Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatók a közép-európai térségben.** A feltételezést indokolja, hogy a közép-európai térség sajátos jellemzői – a laza politikai tömörülés, a Visegrádi Országok mérete, a hasonló veszélyeztetettségi jellemzők, a gyorsabb reagálási képesség – lehetővé teszik a katasztrófadiplomáciai és katasztrófavédelmi elemek megfelelő adaptációját.

A regionális adaptáció problémájánál felmerül a kérdés, hogy a visegrádi országok esetleges katasztrófavédelmi együttműködése milyen többletet jelentene a már meglévő regionális keretek potenciáljához képest? Mint arra korábban (**3.2 Közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés**) kitértem, működik több, a térséget részben átfedő veszélyhelyzet-kezelési együttműködési platform, többek között az EU és a NATO által létesített intézmények. Ezzel szenben az ASEAN délkelet-ázsiai együttműködés létét messzemenőkig indokolja, hogy a térségben nincs más szupranacionális erő, amely hátteret biztosíthatna a regionális kooperációnak.

Egyrészt – mint arra korábban kitértem (**A témaválasztás indokolása, aktualitása**) – Az EU egy rendkívül szoros keretek között működő politikai tömörülés, míg a Visegrádi Együttműködés egy lényegesen lazább multilaterális keretrendszer. A vizsgált délkelet-ázsiai szövetség, az ASEAN szintén jóval kötetlenebb az Uniónál, így feltételezésem szerint az adaptációhoz alkalmasabb lehet egy, az EU-nál lénygesen kevésbé intézményesült politikai fórum.

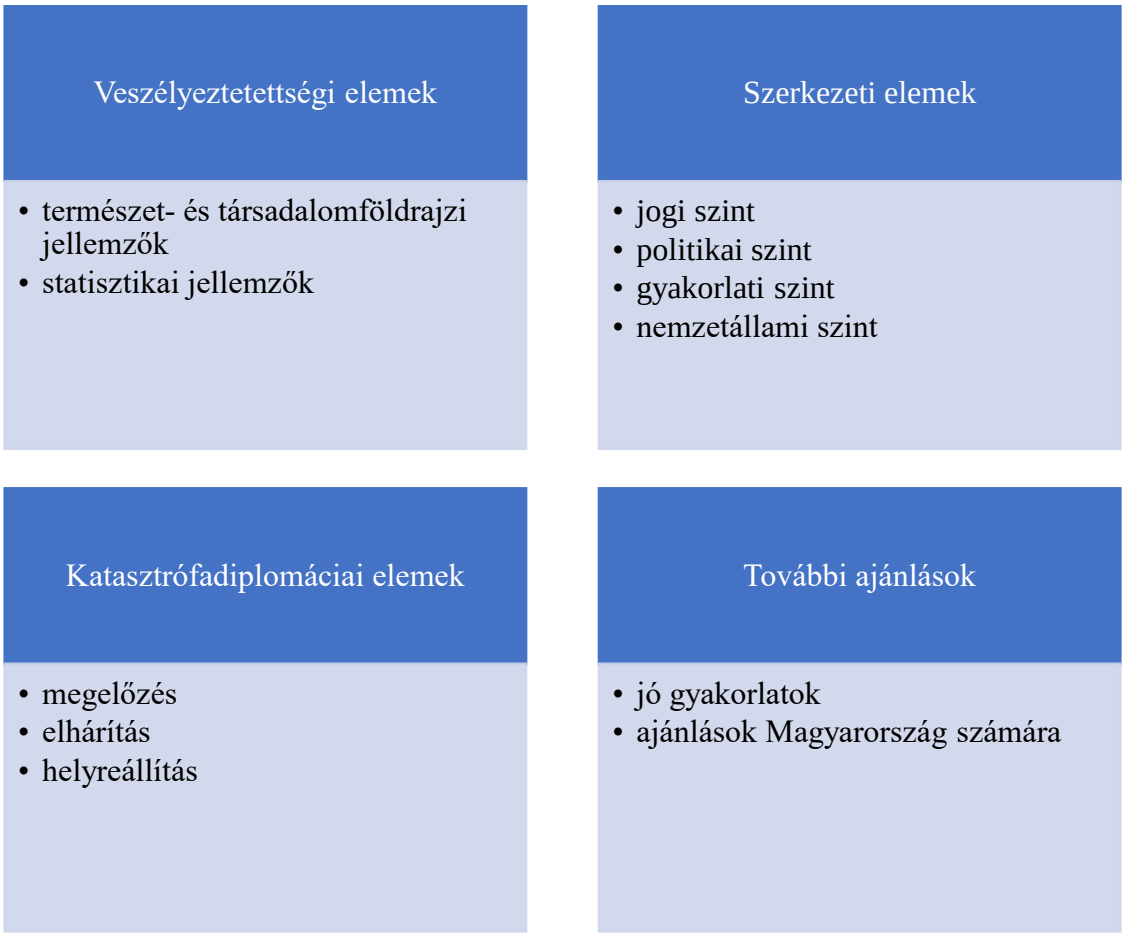
A V4-es adaptációt támasztja alá a közép-európai együttműködés mérete: a tömörülés csupán négy tagállamból áll. Az ASEAN katasztrófadiplomáciai folyamatainál láthattuk, hogy az egységet alkotó tíz ország is időnként túl nagy a sikeres katasztrófadiplomáciai folyamathoz – például minden esettanulmánynál voltak passzív, a kooperációt figyelmen kívül hagyó államok. Éppen ezért úgy feltételezem, az Unió 27 tagállamával szemben a

négy visegrádi ország között szorosabbá válhat a veszélyhelyzet-kezelési együttműködés. Az EU égisze alatt működő PVM esetében (**3.2.2 A jogi szint**) is láthatjuk, hogy a tagállamok inkább egy polgári védelmi csatornaként használják a mechanizmust, mint tényleges diplomáciai értékkel bíró lehetőségként.

Az együttműködési lehetőséget indokolja továbbá a közép-európai országok hasonló katasztrófaveszélyeztetettségi jellemzői. Mint arra korábban kitértem (**2.2 Közép-európai veszélyeztetettség**), a térség országaira elsősorban a hidrológiai katasztrófák, a szélsőséges hőmérséklet és a viharesemények jellemzők. A hasonló veszélyeztetettségi attribútumok mindenképpen jó alapot jelentenek egy regionális együttműködés kialakításához – mind diplomáciai, mind katasztrófavédelmi szinten. Sőt, mint a hivatkozott fejezetben bemutattam, a térségben előforduló természeti katasztrófák általában több országot is érintenek egyszerre. Ez szintén megfelelő alapot biztosít egy esetleges közös megküzdési stratégia kialakításához.

A katasztrófadiplomáciai elemeken túl a katasztrófavédelmi együttműködést indokolja a visegrádi tagállamok közötti földrajzi közelség, ezáltal a lényegesen gyorsabb reagálási képesség. Mivel mind a NATO, mind az EU esetében egy esetleges segítségnyújtás esetén a személyi állománynak, illetve a segélyszállítmányoknak nagyobb távolságot kell megtennie, a katasztrófa helyszínére hosszabb idő alatt jutna el a segítség. Ezzel szemben egy esetleges közép-európai együttműködés a gyorsabb reagálási képességek révén elősegítené a hatékonyabb beavatkozást is.

Ami a kutatásban alkalmazott módszertant (**1.2.5 Közép-európai adaptáció**) illeti, a korábbi fejezetek eredményeire alapozva kiemelem azon elemeket, amelyek feltételezésem szerint sikeresen adaptálhatók a Visegrádi Együttműködésnél. Megfogalmazom azokat a lépéseket, amelyek szükségesek a regionális katasztrófadiplomáciában rejlő lehetőségek kiaknázásához: a 2. fejezetben (**2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség**) a veszélyeztetettségi elemeket, a 3. fejezetben (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**) a szerkezeti elemeket, míg a 4. fejezetben (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**) a katasztrófadiplomáciai elemeket emeltem ki. Az adaptálási lehetőségek vizsgálatát is ezen felosztás szerint elemzem (40. ábra).



40. ábra. Az 5. fejezetben alkalmazott módszertani felosztás. Készítette a szerző

Meg kell említeni, hogy a felvázolt elemek adaptációs lehetőségei csupán elméleti szinten mutathatók ki: kutatásom során a vizsgált jellemzőket megpróbálom átültetni a közép-európai struktúrába. A jellemzők gyakorlati alkalmazása ellenben túlmutat jelen disszertáció keretein.

5.1 Veszélyeztetettségi elemek

A délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködés veszélyeztetettségi jellegzetességeiből alapjában véve nem emelhető ki olyan elem, amely adaptálható lenne a Visegrádi Együttműködésben.

Délkelet-Ázsiával szemben Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettsége meglehetősen alacsony. A térség természetföldrajzi jellemzői rendkívül kedvezőek, a tagállamok társadalom- és gazdaságföldrajzi értelemben is a kevésbé sérülékeny országok közé tartoznak; ezen kívül a térség rendkívül homogén képet mutat. Az épített környezet szempontjából is előrehaladottabb a közép-európai régió: mivel a katasztrófavédelmi szabályozás nagy múltra tekint vissza, a településtervezési és

építkezési folyamatok mind a hatékony katasztrófamegelőzést szolgálták és szolgálják jelenleg is.

A statisztikai jellemzők is az adaptációs lehetőségek hiányát támasztják alá. A 2004 és 2018 között történt katasztrófaesemények alapján Közép-Európában a veszélyeztetettség mértéke kicsi, a katasztrófastatisztika a világ többi részeihez viszonyítva rendkívül alacsony értékeket mutat. Ezen kívül a jellemző katasztrófatípusok is nagyban különböznek: Délkelet-Ázsiával közösen egyedül a viharjelenség jelent kiemelendő elemet.

Mivel a két térség katasztrófaveszélyeztetettsége – természet- társadalom- és gazdaságföldrajzi, illetve statisztikai attribútumai – nagyban eltér egymástól, az adaptációs lehetőségek is szűkek. Ezáltal nem emelhető ki olyan délkelet-ázsiai veszélyeztetettségi elem, amely Közép-Európában alkalmazható lenne.

5.2 Szerkezeti elemek

Ami a szerkezeti elemek adaptációját illeti, több komponens is kiemelendő. A gyakorlati alkalmazást lehetővé teszi a két politikai tömörülés, az ASEAN és a V4 hasonlósága: mindkettő elsősorban konzultációs felületet biztosító biztonsági együttműködés. Bár a Visegrádi Együttműködés egy rendkívül szoros szupranacionális szerven, az Európai Unión belül működik, mégis egyfajta egyeztetőfelületet biztosít a tagállamoknak – még ha az ASEAN-nál jóval kötetlenebb formában is. Ezáltal a regionális katasztrófavédelmi szervezeti struktúra főbb elemei – elméleti szinten – megfelelően adaptálhatók.

5.2.1 Jogi szint

A közép-európai együttműködés jogi alapját két nemzetközi struktúrával összhangban szükséges kialakítani: az ENSZ és az EU jogszabályi hátterével.

Az ENSZ katasztrófavédelmi stratégiája, a Sendai-keretrendszer (**3.1.2 A jogi szint**) a világ összes tagállamára érvényes, a globális veszélyhelyzet-kezelés alapdokumentumának tekinthető. Habár nem kötelező érvényű, egyfajta ajánlásként mindenképpen becsatornázható a V4 együttműködési stratégiájába, alapvető iránymutatásai megkerülhetetlenek a nemzetközi katasztrófavédelmi jog szabályozásában.

Mivel a visegrádi országok mind az Európai Unió tagjai, a regionális együttműködés is az uniós jogszabályi intézményrendszerrel összhangban valósítható csak meg. Ilyen keretrendszer a polgári védelmi mechanizmus, amely a kontinentális veszélyhelyzet-kezelés stratégiájaként szintén általánosabb iránymutatásokat fogalmaz meg. A Sendai-keretrendszerrel együtt ez a dokumentum biztosíthatja a V4 katasztrófavédelmi együttműködésének nemzetközi jogszabályi beágyazódását.

Mivel a Visegrádi Együttműködés alapvetően egy biztonsági, konzultációs céllal alapított szupranacionális mechanizmus (**3.2.1 A Visegrádi Együttműködés**), így irreális lenne a katasztrófavédelmi együttműködés kialakításával kezdeni a tömörülés biztonsági stratégiáját. Éppen ezért első lépésként egy regionális biztonsági kooperációs jogszabályi keret létrehozása lenne a cél, amely megfelelő keretet biztosítana a veszélyhelyzet-kezelés kialakításának. A biztonsági együttműködés prioritásként határozná meg többek között a környezetbiztonságot, ahol a katasztrófavédelem is fontos szerepet kapna.

Összességében viszont szükség lenne egy, kifejezetten a regionális katasztrófavédelmi együttműködésre összpontosító dokumentumra, amely az ASEAN szabályzójához, az AADMER-hez (**3.1.2 A jogi szint**) hasonlóan nem rendelkezne kötelező jelleggel. Fókuszpontként határozná meg az alábbi területeket: kockázatelemzés, lakosságfelkészítés, riasztási rendszer kiépítése, műveletirányítás; tehát gyakorlati ajánlásokat fogalmazna meg a térség országai számára. Fontos eleme lenne, hogy – az „Egy ASEAN, Egy Válasz”-hoz hasonlóan – fő feladatként fogalmazná meg a katasztrófákra adandó közös válaszadást, az egy egységként való fellépést. Ez a dokumentum viszont mivel nem rendelkezne kötelező erővel, amolyan soft law-ként funkcionálna csupán.

Az adaptációnál azonban egy elemet nem ajánlok elfogadásra: az országhatárokra való kifejezett érzékenység megjelenését a regionális jogszabályi keretben. Bár Délkelet-Ázsiában az államokra jellemző szuverenitásféltés megjelenik a jogi szabályozásban is (**3.1.2 A jogi szint**), ez az elem egyáltalán nem indokolt Közép-Európában. Ennek feltüntetésére nem is lenne szükség, ugyanis az uniós tagság miatt egyébként sem látható, hogy az államok különösen tartanának attól, hogy egymás állampolgárait, katasztrófavédelmi szakembereit vagy segélyszállítmányait fogadniuk kellene. Így ez az elem minden további nélkül kihagyható.

Ugyanakkor meg kell említeni, hogy bár a jogi keretrendszer fontos szerepet játszik veszélyhelyzet-kezelési együttműködés esetén, egyáltalán nem elengedhetetlen a sikeres kooperációhoz. Ez a jelenség megfigyelhető volt a 2004-es cunami (**4.1 A 2004-es indiai-óceáni cunami**) és a 2008-as ciklon (**4.2 A 2008-as Nargis-ciklon**) alkalmával, amikor az AADMER még nem működött a régióban, mégis sikeresen együtt tudtak működni az államok. Így bár fontos a keretrendszer megléte, nem elengedhetetlen a közös fellépéshez, illetve a sikeres térségi katasztrófadiplomáciához.

5.2.2 Politikai szint

A jogi kereteken túlmutatva a Visegrádi Együttműködésnek szüksége lenne egy szorosabb katasztrófavédelmi kérdésekkel foglalkozó szakértői munkacsoportra, amely akár egy miniszteri ülés keretében is működhetne. Ez a bizottság szolgálna – a délkelet-ázsiai ACDM (**3.1.2 A jogi szint**) mintájára – a V4 katasztrófavédelmi tanácsaként, ez a csoport látná el a regionális veszélyhelyzet-kezeléssel kapcsolatos politikai koordinációt és a stratégiai tervezést.

A tanács a tagállamok katasztrófavédelemért felelős minisztereiből, katasztrófavédelemért felelős országos szintű vezetőiből és egyéb szakértőkből állna. Csehország a belügyminiszterét, illetve a Nemzeti Katasztrófavédelmi Tanács elnökét; Lengyelország a belügyi- és közigazgatási minisztert, illetve az Állami Tűzoltóság és a Nemzeti Polgári Védelem vezetőjét; Magyarország a belügyminisztert és a katasztrófavédelmi szervezet főigazgatóját; Szlovákia a belügyminisztert és az Országos Katasztrófavédelmi Tanács elnökét delegálná a bizottságba. Rajtuk kívül egyéb katasztrófavédelmi szakértők is részt vennének a tanács munkájában, akik az együttműködés egy-egy alrendszeréért (képzés, rendezvényszervezés stb.) felelnének. Bár korábban volt rá példa, hogy összehívjanak egy hasonló közép-európai fórumot (**3.2.3 A politikai szint**), szükséges lenne annak rendszeressé tétele, jogszabályi rögzítése, illetve az események megfelelő dokumentálása is.

Ami a hosszútávú ajánlásokat illeti, a visegrádi országok biztonsági kooperációját ki lehetne terjeszteni egy szélesebb körű biztonsági együttműködésre. Az ASEAN Regionális Fórumhoz (**3.1.3 A politikai szint**) hasonlóan egy, Közép-Európa legfontosabb biztonsági kérdéseit körüljáró, akár a régió határain túlmutató konzultációs platform jöhetne létre, amelyben a katasztrófavédelmi együttműködés környezetbiztonsági kooperációként kerülne tárgyalásra. Ez természetesen messze

túlmutat a katasztrófavédelem keretein, illetve mint korábban a katasztrófadiplomácia elméleti keretében (**1.1.4 Katasztrófadiplomácia – a katasztrófavédelmi együttműködés mint politikai tényező**) és a délkelet-ázsiai esettanulmányokban is (**4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról**) bemutatásra került, a katasztrófavédelem általában nem indít el új diplomáciai folyamatokat, pusztán erősíti a meglévőket. Viszont egy kialakítás alatt lévő biztonsági partnerségben hangsúlyos szerepet kaphat a katasztrófavédelem, így hosszú távú célként mindenképpen megfogalmazható: a katasztrófák közös kezelése katalizátorként szolgálhat egy regionális biztonsági konzultációs fórum kialakításához. Továbbá a jelenlegi járványhelyzet rámutatott arra, hogy egy esetlegesen állandósult globális kockázat önálló diplomáciai kapcsolatokat is létrehozhat. Ezáltal nem zárható ki, hogy a katasztrófavédelmi együttműködés új folyamatokat is elindíthat – akár Közép-Európán belül is.

Mindenesetre ajánlásom arra vonatkozik, hogy egy esetleges visegrádi országok közötti biztonsági keretrendszer kiterjeszthető lenne a tágabb értelemben vett Közép-Európára (**1.1.3 A regionális katasztrófavédelem elmélete**) is. Ezen a biztonsági fórumon a környezetbiztonság, illetve azon belül a katasztrófavédelem válhatna az egyik fókuszponttá a klasszikusabb biztonsági témákon (pl.: szervezett bűnözés, terrorizmus, migráció stb.) túl.

5.2.3 Gyakorlati szint

A közép-európai katasztrófavédelmi együttműködésnek egyik legfontosabb elemként egy, az AHA-központhoz (**3.1.4 A gyakorlati szint**) hasonló regionális végrehajtószervre van szüksége. Ez a szerv ültetné át a gyakorlatba a jogi keretrendszert és felügyelné az egységes katasztrófavédelmi válaszadás koordinációját. Meglátásom szerint hasonló feladatrendszert kellene ellátnia, mint a délkelet-ázsiai központnak, tehát elsődlegesen a tagállamok közötti kapcsolattartásban, információmegosztásban, előrejelzésben vállalna szerepet. Egy katasztrófa bekövetkeztekor ez a szervezet látná el az államok közötti segélyezés logisztikáját, a személyi állomány szállítását és a visegrádi országok katasztrófavédelmi műveleteinek koordinációját. Ezen centrumnak helyszínként mindenképpen egy olyan várost ajánlanék, amely nemzetközi repülőtér közelében található, illetve megközelítőleg egyenlő távolságra van a V4 által lefedett terület legtávolabbi pontjaitól. Erre véleményem szerint vagy Krakkó, vagy Pozsony lenne megfelelő választás, mivel innen könnyen elérhető lenne az összes ország mind légiközlekedéssel, mind közúton. Krakkó azért is lenne megfelelőbb, mert Lengyelország

mérete és lakosságszáma miatt veszélyeztetettebb a többi tagállamnál, így feltételezhetően több műveletet kellene az országban végrehajtani. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy mint korábban említésre került (**2.2.2 Társadalomföldrajzi jellemzők**), Lengyelország közúti hálózata korszerűtlennek számít a többi közép-európai országhoz képest, amely megnehezítené a krakkói katasztrófavédelmi központ működését. Így a központ krakkói helyszíne csak abban az esetben lenne indokolt, ha megvalósulna egy bizonyos mértékű infrastruktúrafejlesztés a város és – tágabb értelemben – egész Lengyelország közúti hálózatában. Ezáltal valóban könnyebben elérhetővé válnának a közép-európai katasztrófasújtotta helyszínek, továbbá a fejlesztés által biztosított gyors reagálás indokolná az EU-szintű már létező katasztrófavédelmi együttműködésen túli kooperáció kialakítását.

Ezen kívül ez a központ lenne felelős a tagállami kapcsolattartók és műveleti szakemberek kiképzésében – az ERAT-csapatokhoz (**3.1.4 A gyakorlati szint**) hasonlóan. A regionális veszélyhelyzet-kezelés egyik alapköve lenne a közös kiképzés és felkészítés, és ezt tökéletesen el tudná látni az elsődlegesen információmegosztásra és koordinációra szakosodott végrehajtószerv. Az oktatás nyelve – az ASEAN-hoz hasonlóan – az angol lenne, és az oktatók is vegyesen kerülnének ki a tagállamok nemzetközi együttműködésben tapasztalatot szerzett katasztrófavédelmi szakembereiből. A délkelet-ázsiai ERAT-tal ellentétben ugyanakkor a képzés keretein belül lehetőséget kellene biztosítani a hallgatóknak, hogy a tagállamokban tanulmányutakon és gyakorlatokon vegyenet részt. Mivel erre az ASEAN mérete és a tagállamok nagy száma miatt nincs lehetőség, a közép-európai képzés alatt lehetőség nyílna megismerkedni a tagállamok rendszerével, katasztrófavédelmi központjával és személyi állományával is. A kiképzett végrehajtók jelentős összekötő szerepet vállalhatnának a tagországok közötti együttműködésben.

További elemként megemlítendő a Bangkokban található ENSZ-iroda (**3.1.4 A gyakorlati szint**), amely bár fontos tényező a délkelet-ázsiai együttműködésben, meglátásom szerint hasonló irodára Közép-Európában nincs szükség. Egyrészt az ENSZ szervezeti struktúrájára a V4-tagállamoknak nincs ráhatása, másrészt bár a V4 a nemzetközi rendszer részeként működik, szükséges lenne függetleníteni más szupranacionális szervezetektől.

Végezetül szót kell ejteni a Közép-Európa szempontjából megkerülhetetlen szupranacionális elemekről: az EU Önkéntes Humanitárius Segítségnyújtási Hadtestéről

(**3.2.4 A gyakorlati szint**) és az EBESZ katasztrófavédelmi képességeiről (**3.2.2 A jogi szint**). Ezen katasztrófavédelmi kapacitások, bár európai központtal és illetőséggel működnek, főbb hatáskörük Közép-Európától távol esik, az EU-n kívülre. Az elmúlt években az Unión kívül hajtottak végre műveleteket, így bár a közép-európai katasztrófavédelmi kooperációban részt vehetnek aktorként, nem feltételezhető, hogy ezen szervek feladatrendszerében prioritást jelentene a Visegrádi Együttműködés területén bekövetkező katasztrófaesemény.

5.2.4 Nemzetállami szint

A szerkezeti elemek közül a nemzetállami szint kevésbé rejt magában adaptációs lehetőséget. Mivel Közép-Európában a katasztrófavédelem nagy múltra tekint vissza, a V4-tagállamok katasztrófavédelmi szervezetei rendkívül jól ki vannak épülve, a nemzetállami szintű veszélyhelyzet-kezelési struktúrák komplex rendszereket alkotnak (**3.2.5 A nemzetállami szint**). Példaként megemlíthető a magyar katasztrófavédelmi szervezet tűzvédelmi, polgári védelmi és iparbiztonsági szakterülete, amely egy országos rendszerben fedi le a magyarországi veszélyeztetettség ellátásához szükséges struktúrát. Ezzel szemben a délkelet-ázsiai államokra jellemző, hogy több, állami szintű szervezet kezében van a katasztrófavédelmi feladatrendszer, amelyek között a felelősségi megosztás nincs rendesen tisztázva. Éppen ezért nem javasolnék nemzetállami szintű adaptációt a délkelet-ázsiai rendszerből.

Mint korábban említettem (4. fejezet; 12. táblázat), minden tagállamnak vannak olyan katasztrófavédelmi kapacitásai, amelyek az együttműködésben kiemelt szerepet kaphatnának. Csehország részéről ilyen a megelőzés, illetve azon belül is a lakosságfelkészítés eleme; lengyel részről kiemelendő a honvédség katasztrófavédelmi kapacitása; a legfontosabb magyarországi elem a HUNOR névre keresztelt speciális helyzetekben bevethető hivatásos nehéz kutató-mentő mentőszervezet; illetve szlovák részről a katasztrófákkal kapcsolatos kockázatelemzés. Ezen elemekre építve lehet létrehozni a közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés rendszerét, amely megosztva a tagállami képességeket, egy nagy nemzetközi rendszert alkothat a katasztrófavédelem megelőzési, beavatkozási és helyreállítási fázisában is.

5.3 Katasztrófadiplomáciai elemek

5.3.1 Megelőzés

Az adaptációs lehetőségeket figyelembe véve a Visegrádi Együttműködés számára nem lenne célszerű, hogy saját adatgyűjtési kompetenciákat tartson fel, azonban az elérhető információk megosztása és a tagállamok között kapcsolattartás rendkívüli jelentőséggel bírna egy közös veszélyhelyzet-kezelési mechanizmus esetén. Meglátásom szerint az EU, illetve a PVM égisze alatt működő (**3.2.2 A jogi szint**) Veszélyhelyzet-kezelési Koordinációs Központ (ERCC), Copernicus Veszélyhelyzet-kezelési Szolgálat (CEMS) és a Humanitárius Segélyek és Polgári Védelem Főigazgatósága (ECHO) adatgyűjtési és -elemzési kapacitásai messzemenően ellátják a térség védelméhez szükséges előrejelzési feladatrendszert. Ezáltal a fentebb javasolt visegrádi katasztrófavédelmi központnak a meglévő adatokat kellene megfigyelnie, rendszereznie és monitoroznia, illetve szükség esetén értesítenie a tagállamokat a várható veszélyről. Ez nagyban megkönnyítené a közös fellépést katasztrófaesemények esetén.

Az adatgyűjtés másik fontos eleme a katasztrófák előtti kockázatelemzés. Az egyes veszélyek által jelentett kockázatok feltérképezését és monitorozását jelenleg a tagállamok látják el. Egy esetleges közös kockázatértékelési módszertan, illetve az együttműködés által közösen rendszeresen elkészített veszélyeztetettségi jelentés jelentősen hozzájárulna a térségben bekövetkező, több országot is érintő katasztrófák megelőzésében. A katasztrófavédelmi előnyökön túl katasztrófadiplomáciai előnyt is jelentene a kockázatelemzés területén tanúsított tagállamok közötti együttműködés. Összességében tehát a Visegrádi Együttműködésnek nem saját adatgyűjtési kompetenciára lenne szüksége, hanem a meglévő adatok másodelemzése és az azon alapuló kockázatértékelés jelentené a megelőzés egyik legfontosabb együttműködési pontját – hasonlóan a délkelet-ázsiai szervezet gyakorlatához.

A másik, az ASEAN példájából átvehető elem az ERAT-csapatokhoz hasonló kapcsolattartó szakemberek kiképzése, amely szintén a katasztrófavédelmi tevékenység megelőzés fázisában töltene be fontos szerepet. Ezen szakemberek kiképzésével olyan nemzetközi veszélyhelyzet-kezelési személyek dolgoznának a tagállamok közigazgatási rendszerében, akik szükség esetén elősegítenék a közös válaszadást.

Ezen két elem nagyban elősegítené az államok közötti katasztrófadiplomáciai folyamatokat, mivel már a katasztrófa bekövetkezte előtt is tagállamok közötti

kooperációt szolgálja. Ezáltal a megelőzés fázisában is elindulhat a közép-európai veszélyhelyzet-kezelési együttműködés, amely biztonsági együttműködésként a Visegrádi Együttműködés belső regionális kapcsolataira is jótékony hatással lenne.

5.3.2 Beavatkozás

Bár az ASEAN-ra nem jellemző a katasztrófavédelem beavatkozási fázisa, mégis, katasztrófa bekövetkeztekor is teljes mértékben alkalmazható elemek találhatók a közép-európai államoknál.

Mivel a visegrádi országokra kevésbé jellemző a már több ízben taglalt szuverenitásféltés, illetve a személyi állomány államközi utazása sem jelent problémát az EU-szabályozások miatt, a segítségküldés az ASEAN-nál tapasztaltaknál jóval gyorsabban megvalósulhat. Ezen kívül Délkelet-Ázsiában az óriási távolságok is megakadályozzák a gyors reagálást, amely Közép-Európában fel sem merülhet. Ezáltal a tagállamok katasztrófavédelmi kapacitásai az esemény bekövetkeztekor azonnal mozgósíthatók, amely elem – első nemzetközi beavatkozók lévén – rendkívül jótékony katasztrófadiplomáciai folyamatokat eredményezhet.

Továbbá mivel mind a négy tagállam a NATO tagja, szükség esetén a honvédség kapacitásai is bevethetők a nemzetközi környezetben, amely – különösen Lengyelország esetén – növeli a Közép-Európában mozgósítható katasztrófavédelmi erőforrásokat. Bár Délkelet-Ázsiában nem tapasztalható a katasztrófa alatti fázisban történő nemzetközi beavatkozás, így nem beszélhetünk egyértelmű adaptációról, de pont az esettanulmányokban (**4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról**) bemutatott problémák (szuverenitásféltés, elzárkózás a nemzetközi határátlépéstől, katasztrófaelhárítás felhasználása a saját legitimáció alátámasztására stb.) feltárásával a V4-nél ezek elkerülhetők. A Visegrádi Együttműködésben alkalmazható katasztrófaelhárítási elemek így rendkívüli katasztrófadiplomáciai potenciállal bírnak.

5.3.3 Helyreállítás

Ami a Délkelet-Ázsiában tapasztaltak közép-európai adaptációját illeti, a helyreállítás fázisa szolgálhat a legtöbb tanulsággal. Ugyanis a katasztrófavédelmi együttműködésnek ez volt az a szakasza, amely mind a négy vizsgált esettanulmányban (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában**

esettanulmányokon keresztül) megfigyelhető volt, illetve itt tártam fel a regionális közös fellépés lényegét is.

Katasztrófavédelmi szempontból legfontosabb elem a nemzetközi segélyezések koordinálása. A délkelet-ázsiai példákon jól látható, hogy abban az esetben beszélhettünk sikeres katasztrófadiplomáciáról, amikor a segélyszállítmányok koordinálása a regionális együttműködés részét képezte (a 2004-es cunami és a 2008-as ciklon esetében). Ez alapján kijelenthető, hogy a közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés számára nagy jelentőséggel bírna, ha a nagyobb katasztrófák után érkező nemzetközi segélyszállítmányokat közösen koordinálnák, illetve ha a saját felajánlásaikat egységesen, a visegrádi rendszerben tennék meg.

Továbbá a katasztrófaeseményekkel kapcsolatos rendezvények és konferenciák szervezése is kiemelt jelentőséggel bírna a közép-európai együttműködésben. A nagyobb eseményeknél tanúsított együttműködés után elengedhetetlen a tapasztalatok leszűrése, megvitatása és a tanulságok levonása. A konzultációs felület kialakítása, megszervezése az együttműködés központjának feladatrendszerébe tartozna, amely biztosítaná, hogy a nagyobb katasztrófák elemzése is közösen, a tagállamok részvételével történjen.

Ez az utánkövetés kiegészülhet papíralapú dokumentációval is. Az ASEAN-hoz hasonlóan a nagyobb események után a pontos dokumentálás végett jelentések és egyéb, az eseményre adott válaszokat részletező iratok megkönnyítenék a később katasztrófavédelmi együttműködést. Ezen túl a tömörülés éves jelentéseket is készíthet, amely a tagállamok veszélyeztetettségét, a katasztrófavédelmi központ tevékenységét, költségvetését és a V4 közös fellépését vizsgálná. Ezen referenciadokumentumok biztosítanák a közép-európai együttműködés eredményeinek rögzítését és a tevékenység lehető legnagyobb átláthatóságát.

A helyreállítás fázisán is túlmutatva a Visegrádi Együttműködés alakíthatná ki a térség ARF-hez hasonló biztonsági fórumát. Így a katasztrófadiplomácia lenne a kiindulópontja egy, a térség vagy akár a kontinens közös biztonsági platformjának, amely hosszú távú együttműködést biztosítana a regionális államoknak, az európai nagyhatalmakkal együtt.

5.4 További ajánlások

Jelen alfejezetben a fent részletezett veszélyeztetettségi, szerkezeti és katasztrófadiplomáciai elemeken túl olyan ajánlásokat fogalmazok meg, amelyek szituatív jellegükből adódóan az adaptáció gyakorlatiasabb jellegét is erősíteni tudják.

Ezen kívül olyan elemekre is kitérek, amelyek speciális, Magyarország számára megfogalmazott ajánlásokkal bővítené a dolgozat egyik fő céljaként kitűzött adaptációs keretrendszert.

5.4.1 Jó gyakorlatok

Az ASEAN-ban megfigyelhető államok közötti elvi egyenlőség többek között a szervezet történelmi hátteréből fakad, és a katasztrófavédelmi kooperáció finanszírozásában is egyértelműen tetten érhető. Az AHA-központ anagi támogatását a nagyobb nemzetközi szervezetek mellett a tagállamok maguk látják el, az éves költségvetés egyenlő arányban oszlik meg közöttük. Ezzel szemben – mint az előző fejezet esettanulmányaiból (**4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról**) láthattuk – katasztrófa esetén a beavatkozó és a segélyező államok mind képességeiknek és forrásaiknak megfelelően járulnak hozzá a megküzdés költségeihez. Az anyagi feltételek biztosításánál az általam megfogalmazott ajánlás is hasonlóképpen körvonalazható: a közép-európai katasztrófavédelmi központ, illetve a szakemberkiképzés és más megelőző tevékenységek (pl.: kockázatelemzés) hátterét a visegrádi országok egyenlő mértékben lássák el, annak mértékéről a négy tagállam egyetértésben döntsön. Az átlátható, kiszámítható közös finanszírozási rendszerrel szemben egy katasztrófa bekövetkeztekor nem várható el, hogy – a katasztrófavédelmi központ aktivitásán túl – mind a négy állam ugyanolyan mértékben reagáljon. Az aktuális gazdasági helyzet, a természeti csapás általi érintettség, illetve a megküzdési kapacitások pillanatnyi állapota közötti különbség miatt nem is várható el, hogy mind a négy ország egyenlő mértékben vegyen részt a megküzdésben és a segélyezésben. Az ASEAN esetében megfelelően működött, hogy a megelőzésben a megfelelő egyeztetés mellett az anyagi feltételeket az összes állam egyenlő mértékben biztosította, míg katasztrófa esetén a tagállamok a saját képességeiknek megfelelően vettek részt az elhárításban. Példaként megemlítendő, hogy a 2008-as Nargis-ciklon esetében Laosz pusztán 120 000, míg Szingapúr 3,5 millió dollárnyi pénzösszeget ajánlott fel Mianmar számára, mégis katasztrófadiplomáciai értelemben a közösség sikerként könyvelhette el az esetet.

A következő jó gyakorlat szintén szorosan összefügg a 2008-as Nargis-ciklonhoz (**4.2 A Nargis-ciklon**) köthető: a *társító* szerepe. A vihar alkalmával láthattuk, hogy az akkori főtitkár, Surin Pitsuwan thai nemzetiségű lévén messzemenőkig meghatározta a katasztrófadiplomáciai összefogást. Intézkedései révén Thaiföldet tette a nemzetközi koordináció központjává, és általa lett a ciklon kezelése az ASEAN katasztrófavédelmi

összefogásának egyik szimbólumává. Az általam megfogalmazott ajánlás a *társítás*ban rejlő lehetőségekre vonatkozik: belátható, hogy katasztrófa esetén a tömörülés aktuális politikai vezetése döntéseivel nagyban meghatározza a katasztrófa kezelését. A vezetés katasztrófavédelmi intézkedéseihez saját országának kapacitásait, infrastruktúráját és képességeit is igénybe veheti. Amennyiben a katasztrófavédelmi központ messzemenőkig el tudja látni a közös védekezés összehangolását, a politikai vezetés a katasztrófadiplomáciában tud nagyobb szerepet vállalni, például a közös visegrádi lépések kialakítását vagy az esemény utánkövetését illetően. Az esettanulmányokban megfigyelhető volt, hogy egy-egy politkai döntéshozó, illetve az éppen aktuális ASEAN-vezetés szerepe elengedhetetlen volt egy közös fellépés, egy *belső modell* megvalósításához. Ajánlásom szerint tehát azt javaslom az éppen aktuális visegrádi elnökségnek, hogy katasztrófa esetén – a katasztrófavédelmi központ működése mellett – nagyobb mértékben használja ki a tagállami kapacitásokat a katasztrófadiplomáciai folyamatok előremozdítása érdekében.

A következő ajánlást egy konkrét, ám az ASEAN által nem alkalmazott elemre alapozom: a 2013-as, a Haiyan-tájfunt megelőző thaiföldi ARF-, illetve brunei tájfungyakorlatra (**4.4 A Haiyan-tájfun**). A délkelet-ázsiai szövetségben ugyanis rendszeresek voltak az egyes katasztrófatípusokra koncentráló szimulációk, amelyek a veszélyhelyzet-kezelés együttműködési jellegére koncentráltak. Bár a szervezet a 2013-as katasztrófa alkalmával nem tudott egységesen és hatékonyan fellépni a védekezésben, úgy vélem, érdemes megfontolni egy esetleges rendszeres közös katasztrófavédelmi gyakorlat kialakítását – erre jó példa Onencan és Walle kutatása [364], akik kimutatták, hogy egy ilyen szimuláció nemcsak katasztródavédelmi, hanem katasztrófadiplomáciai előnyökkel is járhat. Ajánlásom szerint célszerű lenne valamilyen, több tagállamot is érintő katasztrófatípushoz (pl.: éghajlatváltozás vagy villámárvíz) köthető szimulációt kialakítani, amely rendszeres találkozóként együttműködési fórum lenne mind a végrehajtó állomány, mind a politikai döntéshozatal számára. Hasonló jelenleg is működik, akár a Nemzeti Közszolgálati Egyetem éves szintű közös közszolgálati gyakorlata vagy a DAREnet keretein belül megvalósuló nemzetközi rendezvények esetében. Az általam javasolt regionális szimuláció viszont elsődlegesen a kormányok közötti együttműködést szolgálná, és így lehetőséget kínál a diplomáciai viszony megváltoztatására. Egy ilyen modell katasztrófa előtti kapacitásfejlesztési eszközként a

katasztrófadiplomácia döntéshozóinak is előnyére válna, és a katasztrófaesemények diplomáciában játszott szerepét is átértékelné.

5.4.2 Magyarország számára megfogalmazott ajánlások

A fenti jó gyakorlatokon kívül megfogalmazok speciális, Magyarország számára hasznos ajánlásokat, amelyek segítségével mint kezdeményező fél aktívan alakíthatná és határozhatná meg Közép-Európa regionális katasztrófadiplomáciai folyamatait. Alább azokat az elemeket emelem ki, amelyek a magyar szervezetrendszer erősségeire (**3.2.6 Magyarország katasztrófavédelmi rendszere és helye a közép-európai együttműködésben**) építve feltételezett, de konkrétabban körvonalazható eredményt hozhat a fentebb ismertett szerkezeti jellegzetességeken (**5.2 Szerkezeti elemek**) túl.

A közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés jogi hátterének tekintetében javaslom a 2020-ban publikált magyar Nemzeti Biztonsági Stratégia [378] kiterjesztését az egész együttműködésre. Egyik korábbi fejezetben feltártam a régió jellegzetességeiből fakadó homogenitást, amely a katasztrófaveszélyeztetettségben is tetten érhető (**2.2.4 Részkövetkeztetések a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségről**). A több attríbútumbanis megfigyelhető homogenitásra alapozva úgy feltételezem, a magyar stratégia által ismertetett értékek, adottságok, fenyegetések, kockázatok, a biztonsági környezet, illetve a dokumentum biztonságértelmezése, világképe kisebb módosításokkal valóban alkalmazható lenne az egész térség biztonsági stratégiában. Ez a dokumentum – mivel túlmutat a katasztrófavédelem kérdéskörén – megfelelő jogszabályi hátteret biztosítana egy, a Visegrádi Együttműködés keretében megvalósuló biztonsági együttműködésnek. Erre a stratégiára alapoza készülhetne aztán el a regionális katasztrófavédelmi stratégia is, amely a korábban ismertetett (**5.2.1 Jogi szint**) AADMER-hez hasonló soft law-anyagként funkcionálna.

Szintén a megelőzés fázisához kapcsolódóan megemlítendő a magyar oktatási hálózatban rejlő potenciál. Magyarországon egyedüliként a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen folyik katasztrófavédelmi felsőoktatási képzés, és az intézmény, illetve annak Katasztrófavédelmi Intézete is széles körű nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkezik [617]. A meglévő hálózat keretein belül jelenleg is szerveznek nemzetközi egyetemi csereprogramokat, tudományos rendezvényeket, illetve katasztrófavédelmi gyakorlatokat. Ajánlásom szerint megfelelő állami támogatással a Nemzeti Közszolgálati Egyetem kapcsolatrendszerére alapozva egy egységes közép-európai tudományos és oktatási

keretrendszer is kialakításra kerülhetne, amely mind az oktatók, mind a hallgatók tekintetében fejleszthetné a meglévő regionális katasztrófavédelmi tudásbázist és személyközi kapcsolatrendszert. Ez a regionális hálózat a közép-európai katasztrófavédelmi központtal messzemenőkig ellátná a végrehajtó állomány kiképzését, de a V4-en túl alapvető nemzetközi professzionális hátteret is biztosítana a belföldi szakemberképzés számára is.

Mint arra korábban kitértem (3. fejezet, 12. táblázat), a magyar katasztrófavédelmi rendszer egyik legerősebb eleme az INSARAG-minősítéssel rendelkező speciális mentőcsapat, a HUNOR. Magyarország katasztrófadiplomáciai szempontból már korábban is sikerként könyvelhette el a mentőszervezet műveleteit – például a 2014-es áradások alkalmával Szerbia és Bosznia-Hercegovina relációjában. Korábban Jackovics Péter, a HUNOR parancsnoka is a szervezet fejlesztése, képességeinek fokozása, hatékonyságának növelése és önálló készenléti egységként történő rendszeresítése mellett érvelt [618]. Mindezeket kiegészítve úgy vélem, hogy a szervezet munkájában rejlő katasztrófadiplomáciai potenciált is szükséges lenne kihasználni. Mint arra korábban kitértem (**4.5 Részkövetkeztetések a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciáról**), a katasztrófadiplomáciai folyamatok nagyrészt a megelőzés és a helyreállítás fázisában tudnak megvalósulni – többek között a földrajzi távolságok és határok megléte miatt. A HUNOR munkája így azért is egyedülálló, mert a nemzetközi veszélyhelyzet-kezelés beavatkozási fázisában lehet bevetni, amely tovább fokozza a diplomáciai és politikai célú alkalmazásban rejlő lehetőségeket. Délkelet-Ázsiában hasonló minősítéssel rendelkező kutató-mentő szervezeteket alkalmazott sikeresen Malajzia és Szingapúr például a 2004-es cunami esetében (**4.1 A 2004-es indiai-óceáni cunami**), amely diplomáciai értelemben is hasznos *építőelemnek* (4. fejezet, 15. táblázat) bizonyult.

Végső ajánlásként a többoldalú együttműködési fórumok nagyobb hangsúllyal történő alkalmazását javaslom. A délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi kooperáció esetében látható, hogy a többoldalú kapcsolatoknak számos előnye – és természetesen hátránya is – van a kétoldalúakhoz képest. Mint a Magyarország közép-európai kapcsolatairól szóló fejezetben bemutattam (**3.2.6 Magyarország katasztrófavédelmi rendszere és helye a közép-európai együttműködésben**), hazánk regionális és nemzetközi katasztrófavédelmi kapcsolataira elsősorban a bilaterális forma jellemző. A disszertációban feltárt együttműködési forma alapján egy olyan általános ajánlást fogalmazok meg, amely a kétoldalú, eseti helyett a többoldalú együttműködésekre

nagyobb fókuszt helyez. Utóbbiak esetében az együttműködés a katasztrófák kezelésének hatékonyságán túl diplomáciai és politikai területen is nagyobb potenciált jelent a részt vevő országok számára. A magyar döntéshozatal mindenképpen sikeres diplomáciai lépésként köynvelhetné el, ha kezdeményező félként kihasználná a térségi veszélyhelyzet-kezelésben rejlő lehetőségeket, és diplomáciai eszközzé formálná az együttműködést. A katasztrófavédelmen keresztül így hosszú távon nemcsak a védekezés válhatna hatékonyabbá, hanem a Visegrádi Együttműködés is magasabb fokú biztonsági közösség szintjére emelkedhetne.

5.5 Részkövetkeztetések a közép-európai adaptációs lehetőségekről

Jelen fejezet a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködési tapasztalatok közép-európai kontextusba történő adaptációjával foglalkozott. Ezt a kutatást saját szempontrendszer alapján, az értekezés korábbi fejezeteinek struktúrája szerint végeztem, így veszélyeztetettségi, szerkezeti és katasztrófadiplomáciai elemeket vizsgáltam meg. A Visegrádi Együttműködés számára az alábbi ajánlásokat fogalmaztam meg.

A veszélyeztetettség szintjén nem találtam adaptációra alkalmas elemet. Ennek okaként azt állapítottam meg, hogy a két térség közül Közép-Európa lényegesen kevésbé veszélyeztetett, sőt, történelmi okokból kifolyólag az államok katasztrófavédelmi struktúrája is jobban ki van építve, mint Délkelet-Ázsiában. Az a következtetés viszont mindenképpen levonható, hogy az alacsonyabb veszélyeztetettségi szint miatt a V4 tömörülésében feltételezhetően kisebb szerepet játszik a katasztrófavédelmi tényező, és a felvázolt együttműködésnek is kevesebb feladata lenne a katasztrófák elhárításában.

A szerkezeti elemek adaptációjánál négy külön szintet különítettem el a 3. fejezetben (**3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek**) meghatározott módszertani keret szerint. Jogi szinten megfogalmaztam egy regionális stratégia létrehozásának szükségességét, amely a nagyobb jogi keretrendszerekhez – Sendai-keretrendszer, PVM – kapcsolódna. Politikai szinten egy közép-európai katasztrófavédelmi munkacsoportot határoztam meg, amely a tagállamok felelős minisztereiből és katasztrófavédelmi vezetőiből állna. Gyakorlati szinten továbbá indokolt egy regionális katasztrófavédelmi központ kialakítása, amely az államok közötti kapcsolattartást, információmegosztást és koordinációt látná el. Nemzetállami szinten nem találtam adaptálható elemet, azonban meghatároztam az egyes országok együttműködésben alkalmazható katasztrófavédelmi kapacitásait.

A katasztrófadiplomáciában alkalmazható komponenseket a 4. fejezet (**4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül**) esettanulmányai szerint határoztam meg. Eszerint a megelőzésben az információmegosztásnak, figyelmeztetésnek, illetve az egyes tagállamok katasztrófavédelmi kapcsolattartóinak kiképzése állna a középpontban. A katasztrófa alatti fázisban nem adaptálható elemeket határoztam meg, hanem a délkelet-ázsiai problémákból tanulva olyan ajánlásokat fogalmaztam meg, amelyek segítenék a kooperációt – ez esetben az ASEAN-ra jellemző szuverenitásféltés normája sem jelentene problémát Közép-Európában. A helyreállítás véleményem szerint a katasztrófadiplomáciai folyamatok legfontosabb fázisa, amelyben a tagállamok a nagyobb katasztrófaesemények utánkövetése (konferenciák, rendezvények, dokumentáció) kap helyet, illetve lehetőséget ad egy nagyobb, regionális biztonsági konzultációs fórum létrehozásának.

Végül megfogalmaztam további ajánlásokat is. Jó gyakorlatként kiemeltem olyan elemeket, mint az anyagi feltételek biztosításának megoszlását, a soros visegrádi elnökség szerepét mint katasztrófadiplomáciai társító, illetve egy lehetséges regionális szimulációs gyakorlatot. Külön kiemeltem Magyarország számára meghatározott ajánlásokat: a 2020-as Nemzeti Biztonsági Stratégia regionális kiterjesztését, az oktatási kapcsolatrendszer katasztrófadiplomáciai célú alkalmazását, a HUNOR mentőszervezet szerepét, illetve a politikai döntéshozatal multilaterális szerkezetű katasztrófavédelmi együttműködések felé történő fókuszáthelyezését.

A fentiek alapján a fejezethez rendelt hipotézisemet bizonyítottnak tekintem, azaz (H5) **vannak olyan, Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek, amelyek adaptálhatók a közép-európai térségben.** Ezek főként szerkezeti szinten, a katasztrófavédelmi tevékenység helyreállítási fázisában, illetve egyéb jó gyakorlatokban lelhetők fel.

Jelen fejezetben kutatási célomat teljesítettem, vagyis a feltárt jó gyakorlatokkal és lehetőségekkel ajánlásokat fogalmaztam meg a közép-európai katasztrófavédelmi együttműködés számára. Az elemzés során az alábbi tudományos eredményt értem el:

- **A Délkelet-Ázsiában feltárt katasztrófadiplomáciai elemek közül saját szempontú elemzéssel megállapítottam a Közép-Európában alkalmazható**

komponenseket. Ezzel elméleti szinten kidolgoztam a Közép-Európai katasztrófavédelmi együttműködés számára történő adaptáció elemeit.

Összegzett következtetések

Doktori értekezésem témája a délkelet-ázsiai regionális katasztrófavédelmi együttműködés, illetve az eredményekre támaszkodó ajánlások egy lehetséges közép-európai együttműködés számára. Vizsgálatomat öt fejezeten keresztül mutattam be, mindegyik fejezetnél megfogalmaztam a fő tudományos problémát, a kutatási célkitűzést és a hipotézist. A hipotézissel összefüggésben megalkottam a fejezet elméleti keretrendszerét, meghatároztam szükséges módszertant, és a kutatási eredmények alapján igazoltam azokat. Végül az eredmények alapján megfogalmaztam a vizsgálat során elért tudományos eredményeimet. A fenti elemeket a kohéziós táblázatom (24. táblázat a Mellékletekben) foglalja össze.

Az 1. fejezetben feltártam a kutatás elméleti és módszertani hátterét. Mivel disszertációm a regionális katasztrófavédelmi együttműködésről szól, elméleti koncepciómban szükségesnek tartottam meghatározni ennek a kifejezésnek a négy legfőbb alkotóelemét: a *katasztrófát*, a *katasztrófavédelmet*, a *regionális kapcsolatokat* és a *katasztrófadiplomáciát* mint elméletrendszert. Kutatásom fókuszpontja a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomáciai helyzet feltérképezése volt, így az elméletrendszerek között kiemelt fontossággal bírt ennek a tudományterületnek a részletes felrajzolása. A kutatás során tudománymetriai elemzést végeztem, ahol megállapítottam a katasztrófadiplomácia tudományterületére vonatkozó főbb tendenciákat, azonosítottam a legfontosabb szerzőket és a legrelevánsabb folyóiratokat. Ezen kívül eredményeim alapján a katasztrófadiplomáciát tudománymetriai besorolással illettem: ezek szerint a természettudományok, a társadalomtudományok és az orvostudományok metszetében helyezkedik el. A fejezet módszertani részében összegeztem a disszertáció során alkalmazott kutatási módszereket. A módszereket a négy fő fejezet szerint csoportosítottam: katasztrófaveszélyeztetettségi vizsgálat, a katasztrófavédelem szerkezeti vizsgálata, összehasonlító katasztrófadiplomáciai vizsgálat négy esettanulmányon keresztül, illetve az adaptációs lehetőségek vizsgálata. A tudománymetriai elemzés során vizsgáltam és bebizonyítottam első hipotézisemet, vagyis **a katasztrófadiplomácia egy multidiszciplináris tudományterület, amely több nagy tudományterülethez is kapcsolódik.**

A 2. fejezet célja két térség, Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi térképének felrajzolása, természetföldrajzi, társadalmi-

gazdasági földrajzi, illetve statisztikai csoportok mentén. A földrajzi kutatás tendenciái alapján nem vonható le messzemenő következtetés, mivel földrajzi mutatóiban rendkívül különbözik a két térség. Az elmúlt 15 év statisztikai vizsgálata alapján kijelenthető, hogy mindkét régióban az évre lebontott változók egy adott érték körül mozognak, egy-egy megakatasztrófa vesz csak fel kiugró, minimum egy nagyságrenddel nagyobb értéket. Sőt, a megakatasztrófák száma és nagysága sem emelkedett a vizsgált időszakban. Ezáltal sem csökkenő, sem stagnáló, sem növekedő tendencia nem figyelhető meg 15 éves távlatban. Előbbiek miatt **a második hipotézisemet nem tudtam bebizonyítani: egyik régióra sem állapítható meg számottevő, katasztrófaeseményekkel kapcsolatos tendencia.**

A 3. fejezetben elvégeztem a két térség katasztrófavédelmi rendszerének szerkezeti vizsgálatát. A kutatás során az ASEAN-ra jellemző normák meglétét elemeztem a szervezet katasztrófavédelmi jogszabályaiban, dokumentumaiban és intézményeiben. Eredményeim alapján kijelenthető, hogy a normák közül három markánsan megjelenik a katasztrófavédelmi együttműködésben, ezek a szuverenitás, az egymás ügyeibe való be nem avatkozás és a közösségi együttműködés. Ennek megfelelően a fejezethez rendelt, **harmadik hipotézisemet igazoltnak tekintem, vagyis a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megtalálhatók a régióra jellemző normák.**

A 4. fejezetben négy esettanulmányon keresztül összehasonlító katasztrófadiplomáciai elemzést végeztem a délkelet-ázsiai régióban. A négy esettanulmány jól demonstrálja, hogy az ASEAN-tagállamok szükség esetén képesek a katasztrófavédelmi együttműködésre. A rendezett katasztrófavédelmi együttműködéshez szükséges keretrendszereket a nagyobb katasztrófaeseményekkel összefüggésben, fokozatosan építette ki a szövetség. Az ASEAN elsődlegesen az információmegosztásban és a segélyek koordinálásában látja a veszélyhelyzet-kezelés regionális voltát. Ami a régió katasztrófadiplomáciai folyamatait illeti, két esettanulmány – a 2004-es cunami és a 2008-as Nargis-ciklon esetében – katasztrófadiplomáciai sikerként könyvelhető el, míg a két másik eset – a 2011-es szárazföldi áradások és a 2013-as Haiyan tájfun – inkább kudarcként értékelhető. A fejezethez tartozó hipotézisemet bebizonyítottam, vagyis **az események nem teremtettek új diplomáciai folyamatokat, csupán a meglévőket erősítették**. A hipotézisvizsgálat során ugyanakkor arra is kitértem, hogy a jelenleg is zajló járványhelyzet miatt nem zárható ki, hogy egyetlen, állandósult kockázat új diplomáciai kapcsolatokat is kialakíthat – ennek lehetőségét érdemes lesz megvizsgálni a jövő katasztrófadiplomáciai szakembereinek.

Az utolsó, 5. fejezetben a délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi együttműködési tapasztalatok közép-európai kontextusba történő adaptációjával foglalkoztam. Ezt a kutatást saját szempontrendszer alapján, az értekezés korábbi fejezeteinek struktúrája szerint végeztem, így veszélyeztetettségi, szerkezeti és katasztrófadiplomáciai elemeket vizsgáltam meg. Ajánlásaim szerint a *megelőzésben* az információmegosztásnak, figyelmeztetésnek, illetve az egyes tagállamok katasztrófavédelmi kapcsolattartóinak kiképzése állna a középpontban. A *katasztrófa alatti* fázisban nem fogalmaztam meg adaptálható elemeket, hanem a délkelet-ázsiai problémákból tanulva olyan ajánlásokat tettem, amelyek segítenék a kooperációt. Továbbá a *helyreállítási* fázis folyamatában a tagállamok a nagyobb katasztrófaesemények utánkövetése (konferenciák, rendezvények, dokumentáció) kapna helyet. A fejezethez rendelt, sorban az **ötödik hipotézisemet bizonyítottnak tekintem, azaz vannak olyan, Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek, amelyek adaptálhatók a közép-európai térségben.**

Új tudományos eredmények

1. **Tudománymetriai elemzéssel meghatároztam a katasztrófadiplomácia terület tudományrendszertani besorolását.** Eszerint egy multidiszciplináris területről van szó, amely a természettudományok, társadalomtudományok és orvostudományok határán áll.

2. **Megvizsgáltam és felvázoltam Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi helyzetét.** Az elemzéshez egy **saját módszertani szempontrendszert dolgoztam ki**, amely minden katasztrófaveszélyeztetettségi vizsgálathoz alkalmazható. Ezen kívül **megállapítottam, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófaveszélyeztetettségben a heterogenitás, míg a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségben a homogenitás figyelhető meg.**

3. **Megvizsgáltam a délkelet-ázsiai és a közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés szerkezetét.** A vizsgálat során **kimutattam speciális, Délkelet-Ázsiára jellemző normákat, amelyek megtalálhatók az ASEAN regionális katasztrófavédelmi rendszerében.** A kutatáshoz egy saját módszertant dolgoztam ki, amely minden, államok közötti katasztrófavédelmi együttműködés vizsgálata esetén is alkalmazható.

4. **Hozzájárultam a katasztrófadiplomácia elméleti rendszerének fejlesztéséhez. Megalkottam egy saját elemzési struktúrát**, amellyel a tudomány módszertanát kiegészítettem, illetve a széleskörűen alkalmazott CAS-módszertan katasztrófadiplomáciai alkalmazásának kérdéses elemeire is rámutattam. Továbbá **összehasonlító elemzést végeztem a délkelet-ázsiai térség katasztrófadiplomáciai folyamatairól, feltártam az adaptációs lehetőségeket.**

5. **A Délkelet-Ázsiában feltárt katasztrófadiplomáciai elemek közül saját szempontú elemzéssel kiválasztottam a Közép-Európában alkalmazható komponenseket**, melyek ismeretében kidolgoztam a Közép-Európai katasztrófavédelmi együttműködés számára történő adaptáció elemeit.

Ajánlások

Az értekezésemben megfogalmazott eredményeket ajánlom elsősorban katasztrófavédelmi kutatásokat végző szakemberek figyelmébe. Az értekezésemben alkalmazott elméleti koncepció és módszertani háttér útmutatóként szolgálhat a modern katasztrófatudományi elemzések kidolgozásához és megvalósításához.

A dolgozatom anyaga hasznos segédlet lehet Délkelet-Ázsiával foglalkozó politikai szakembereknek, diplomatáknak és köztisztviselőknek, akik megismerhetik által a régió környezeti problémáinak hátterét és a fontosabb regionális katasztrófavédelmi kérdéseket, amelyek mind fontos szerepet töltenek be a térségben.

Disszertációm kiváló alapot képez a szakirányú felsőoktatási képzésben és továbbképzésben résztvevők számára, elsősorban katasztrófavédelmi, katasztrófatudományi, illetve a nemzetközi tanulmányok területén.

Ajánlom dolgozatomat további kutatások elvégzéséhez, hiszen vizsgálataim megfelelő kiindulási alapul szolgálnak regionális katasztrófadiplomáciai jelenségek elemzéséhez.

A kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága

Kutatásaim eredményeit az alábbiak szerint javaslom felhasználni.

Véleményem szerint vizsgálati eredményeim elsősorban a katasztrófatudomány területén hasznosíthatók. A kutatáshoz szükséges elméleti háttér felkutatása és a keretrendszer összeállítása nélkülözhetetlen a modern tudományos munkához. Az értekezésem elméleti fejezete egy ilyen munkát végez el, amely sorvezetőként szolgálhat más katasztrófatudományi részterület elemzéséhez.

Ezen kívül a katasztrófatudomány területén nagy hiátusnak számít a kutatásmódszertani elemek általános hiánya. Az értekezésemben összeállított módszertani keretrendszer így a gyakorlatban bővítette a katasztrófatudomány diszciplínájának kutatásmódszertani keretét, amely a későbbiekben más régió vagy egyéb szakterület vizsgálatához is fontos segítséget nyújthat.

A feltárt tudományos eredmények a tudományos szférán túl a közép-európai katasztrófavédelmi szakemberek számára is a gyakorlatban felhasználható elemeket tartalmaznak.

Hivatkozott irodalom

[1] D. Keys, *Katasztrófa*. Budapest: Vince, 2002.

[2] D. Etkin, *Disaster theory: an interdisciplinary approach to concepts and causes*. Amsterdam ; Boston: Butterworth-Heinemann, 2016.

[3] E. L. Quarantelli, A. Boin és P. Lagadec, 'Studying Future Disasters and Crises: A Heuristic Approach', in *Handbook of Disaster Research*, H. Rodríguez, W. Donner és J. E. Trainor, Eds. Cham: Springer International Publishing, 2018, pp. 61–83. doi: 10.1007/978-3-319-63254-4_4.

[4] D. P. Coppola, *Introduction to international disaster management*, Third edition. Amsterdam: Elsevier/Butterworth-Hein, 2015.

[5] I. Kelman, *Disaster diplomacy*. Milton Park, Abingdon, Oxon. [England] ; New York: Routledge, 2012.

[6] B. Papp, 'Katasztrófadiplomácia - Egy fiatal tudományág tudománymetriai elemzése', *Külügyi Szle.*, vol. 19, no. 1, pp. 34–50, 2020.

[7] C. Brassard, D. W. Giles és A. M. Howitt, Eds., *Natural disaster management in the Asia-Pacific: policy and governance*. Tokyo: Springer, 2015.

[8] A. A. Yusuf és H. Francisco, 'Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia', International Development Research Centre, Ottawa, 2009.

[9] C. Rónaháti, 'Nagyhatalmi stratégiák összecsapása Délkelet-Ázsiában – globalizáció versus regionalizmus a poszt-bipoláris korszakban', Ph.D. disszertáció, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2011.

[10] L. Z. Karvalics, 'A természeti katasztrófák információtörténeti és tudásszociológiai megközelítéséhez', *Néprajzi Látóhatár*, vol. 22, no. 1, pp. 86–106, 2013.

[11] A. Ruffman és C. D. Howell, Eds., *Ground zero: a reassessment of the 1917 explosion in Halifax Harbour*. Halifax, N.S: Co-published by Nimbus Pub. Ltd. and Gorsebrook Research Institute for Atlantic Canada Studies at Saint Mary's University, 1994.

[12] S. H. Prince, 'Catastrophe and Social Change', Ph.D. disszertáció, Colombia University, New York, 1920.

[13] R. Dahlberg, O. Rubin és M. T. Vendelø, Eds., *Disaster research: multidisciplinary and international perspectives*. London ; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2016.

[14] R. W. Perry és E. L. Quarantelli, Eds., *What is a disaster? new answers to old questions*. Philadelphia, Pa.: Xlibris, 2005.

[15] B. Papp, 'Mit nevezünk katasztrófának? – Katasztrófaelméleti megközelítések és vizsgálatuk', *Belügyi Szle.*, vol. 68, no. 4, pp. 64–78, 2020.

[16] E. L. Quarantelli, 'The Early History of the Disaster Research Center'. Disaster Research Center. [Online]. Elérhető: https://www.drc.udel.edu/content-sub-site/Documents/DRC%20Early%20History.pdf

[17] K. Szabó és J. Szilágyi, *A tűzrendészet fejlődése az őskortól a modern időkig*. Budapest: BM Kiadó, 1986.

[18] ENSZ, 'Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World: guidelines for natural disaster prevention, preparedness and mitigation'. United Nations - Headquarters, 1994. [Online]. Elérhető: https://www.preventionweb.net/files/8241_doc6841contenido1.pdf

[19] A. T. de la Poterie és M.-A. Baudoin, ‘From Yokohama to Sendai: Approaches to Participation in International Disaster Risk Reduction Frameworks’, *Int. J. Disaster Risk Sci.*, vol. 6, no. 2, pp. 128–139, 2015.
[20] D. W. Callaway, E. S. Yim, C. Stack és F. M. Burkle Jr., ‘Integrating the Disaster Cycle Model Into Traditional Disaster Diplomacy Concepts’, *Disaster Med. Public Health Prep.*, vol. 6, no. 1, pp. 53–59, 2012, doi: 10.1001/dmp.2012.5.
[21] I. Kelman, M. Davies, T. Mitchell, I. Orr és B. Conrich, ‘Island disaster para-diplomacy in the Commonwealth’, *Round Table*, vol. 95, no. 386, pp. 561–574, Sep. 2006, doi: 10.1080/00358530600929925.
[22] S. Mavrogenis és I. Kelman, ‘Perceptions of Greece-Turkey Disaster Diplomacy: Europeanization and the Underdog Culture’, *Balkanistica*, vol. 26, pp. 73–104, 2013.
[23] Ma. F. Orillos, J.-C. Gaillard és I. Kelman, ‘US-Philippines Military Relations After the Mt Pinatubo Eruption in 1991: A Disaster Diplomacy Perspective’, *Eur. J. East Asian Stud.*, vol. 8, no. 2, pp. 301–330, Nov. 2009, doi: 10.1163/156805809X12553326569515.
[24] N. R. Britton, ‘National Planning and Response: National Systems’, in *Handbook of Disaster Research*, H. Rodríguez, E. L. Quarantelli és R. R. Dynes, Eds. New York, NY: Springer New York, 2007, pp. 347–367. doi: 10.1007/978-0-387-32353-4_20.
[25] M. Rum, ‘The Case of Regional Disaster Management Cooperation in ASEAN: A Constructivist Approach to Understanding How International Norms Travel’, *Southeast Asian Stud.*, vol. 5, no. 3, pp. 491–514, 2016.
[26] S. Narine, ‘ASEAN and the Management of Regional Security’, *Pac. Aff.*, vol. 71, no. 2, pp. 195–214, 1998.
[27] B. Papp és I. Pal, ‘In Pursuit of a Taxonomical Definition of Disaster Diplomacy – An Empirical Scientometric Analysis’, in *Disaster Resilience and Sustainability*, R. Djalante, I. Pal és R. Shaw, Eds. Amsterdam: Elsevier, pp. 685-703, 2021.
[28] I. Kelman, ‘Weather-Related Disaster Diplomacy’, *Weather Soc. Watch*, vol. 1, no. 3, pp. 4–9, 2007.
[29] N. Klitzsch, ‘Disaster politics or disaster of politics? Post-tsunami conflict transformation in Sri Lanka and Aceh, Indonesia’, *Coop. Confl.*, vol. 49, no. 4, pp. 554–572, 2014, doi: 10.1177/0010836714545692.
[30] M. H. Glantz, ‘Climate-related disaster diplomacy: US-Cuban case study’, *Camb. Rev. Int. Aff.*, vol. 14, no. 1, pp. 233–253, Sep. 2000, doi: 10.1080/09557570008400340.
[31] J.-C. Gaillard, E. Clavé és I. Kelman, ‘Wave of peace? Tsunami disaster diplomacy in Aceh, Indonesia’, *Geoforum*, vol. 39, no. 1, pp. 511–526, Jan. 2008, doi: 10.1016/j.geoforum.2007.10.010.
[32] ENSZ, ‘Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030’. UNISDR, 2015. [Online]. Elérhető: https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
[33] D. Petz, ‘Strengthening Regional and National Capacity for Disaster Risk Management: The Case of ASEAN’, Brookings LSE, Washington, 2014.
[34] AHA Centre, ‘ASEAN Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2019. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2019%20ASEAN%20DM%20Handbook.pdf

[35] ASEAN, ‘ASEAN Vision 2025 on Disaster Management’. ASEAN Titkárság, 2016. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/wp-content/uploads/2012/05/fa-220416_DM2025_email.pdf
[36] A. Marquina Barrio, Ed., *Global warming and climate change: prospects and policies in Asia and Europe*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire ; New York: Palgrave Macmillan, 2010.
[37] Európai Bizottság, ‘EU Civil Protection Mechanism’, *European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations*, 2018. http://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/mechanism
[38] Európai Bizottság, *Decision No 1313/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on a Union Civil Protection Mechanism*. 2014. [Online]. Elérhető: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1313&from=EN
[39] L. Jones, ‘ASEAN and the Norm of Non-Interference in Southeast Asia: A Quest for Social Order’. Nuffield College, Oxford, 2009. [Online]. Elérhető: https://www.nuffield.ox.ac.uk/politics/papers/2009/Jones.March2009.pdf
[40] T. Yukawa, ‘The ASEAN Way as a symbol: an analysis of discourses on the ASEAN Norms’, *Pac. Rev.*, vol. 31, no. 3, pp. 298–314, 2018, doi: 10.1080/09512748.2017.1371211.
[41] A. Acharya, *Constructing a security community in Southeast Asia: ASEAN and the problem of regional order*. London; New York: Routledge, 2003. [Online]. Elérhető: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=92999
[42] B. Papp, ‘Délkelet-Ázsia biztonsági kihívásai és az ASEAN way’, Budapest, megjelenés alatt.
[43] T. Koukis, I. Kelman és N. E. Ganapati, ‘Greece-Turkey disaster diplomacy from disaster risk reduction’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 17, pp. 24–32, 2016, doi: 10.1016/j.ijdrr.2016.03.004.
[44] J. Szabó, F. Schweitzer és G. Horváth, Eds., ‘Természeti veszélyek’, in *Magyarország nemzeti atlasza: természeti környezet*, Budapest: Magyar Tudományos Akadémia, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet, 2018. [Online]. Elérhető: http://www.nemzetiatlasz.hu/MNA/MNA_2_13.pdf
[45] *Tableau Desktop*. Seattle: Tableau Software LLC, 2020. [Online]. Elérhető: tableau.com
[46] A. Oliver-Smith és S. M. Hoffman, Eds., *The angry earth: disaster in anthropological perspective*. New York: Routledge, 1999.
[47] H. Rodríguez, E. L. Quarantelli és R. R. Dynes, Eds., *Handbook of disaster research*. New York: Springer, 2007.
[48] E. C. Palaganas, M. C. Sanchez, Ma. V. P. Molintas és R. D. Caricativo, ‘Reflexivity in Qualitative Research: A Journey of Learning’, *Qual. Rep.*, vol. 22, no. 2, pp. 426–438, 2017.
[49] D. Guha-Sapir, R. Below és P. Hoyois, ‘EM-DAT: The CRED/OFDA International Disaster Database’. Université Catholique de Louvain, Brüsszel. [Online]. Elérhető: http://www.emdat.be/
[50] Swiss Re Institute, ‘Sigma’. Swiss Reinsurance Company. [Online]. Elérhető: http://institute.swissre.com/
[51] Corporación OSSO, ‘DesInventar’. [Online]. Elérhető: https://www.desinventar.org

[52] K. Poljanšek, M. Marin Ferrer, T. De Groeve és I. Clark, Eds., *Science for disaster risk management 2017 knowing better and losing less*. Luxembourg: European Commission, 2017. [Online]. Elérhető: http://drmkc.jrc.ec.europa.eu/portals/0/Knowledge/ScienceforDRM/Science%20for%20DRM%202017_version%2017%20May%202017.pdf
[53] E. L. Quarantelli, 'What Is Disaster? The Need For Clarification In Definition And Conceptualization In Research', in *Disasters and Mental Health Selected Contemporary Perspectives*, B. Sowder, Ed. Washington, D.C: Government Printing Office, 1985, pp. 41–73. [Online]. Elérhető: http://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/1119/ART177.pdf
[54] C. E. Fritz, *Disaster and community therapy*. Washington: National Academy of Sciences, 1961.
[55] L. M. Kilian, 'Some accomplishments and some needs in disaster study', *J. Soc. Issues*, vol. 10, pp. 66–72, 1954.
[56] A. F. C. Wallace, *Human behavior in extreme situations*. Washington: National Academy of Sciences, 1956.
[57] H. B. Williams, 'Fewer Disasters, Better Studied', *J. Soc. Issues*, vol. 10, no. 3, pp. 5–11, Jul. 1954, doi: 10.1111/j.1540-4560.1954.tb01994.x.
[58] D. F. Gilespie és R. W. Perry, 'An integrated systems and emergent norm approach to mass emergencies', *Mass Emergencies*, vol. 1, no. 1, pp. 303–312, 1974.
[59] G. Sjoberg, 'Disasters in social change', in *Man and Society in Disaster*, G. Baker and D. Chapman, Eds. New York: Basic Books, 1962, pp. 356–384.
[60] B. A. Turner, *Man made disasters*. London: Wykeham, 1978.
[61] G. A. Kreps, 'Disaster as systemic event and social catalyst: A clarification of subject matter', in *What is a disaster? Perspectives on the Question*, E. L. Quarantelli, Ed. London: Routledge, 1998, pp. 31–55.
[62] B. Porfiriev, 'Issues in the definition and delineation of disasters and disaster areas', in *What is a disaster? Perspectives on the question*, E. L. Quarantelli, Ed. London: Routledge, 1998, pp. 56–72.
[63] R. A. Stallings, 'Disaster and the theory of social order', in *What is a disaster? Perspectives on the Question*, E. L. Quarantelli, Ed. London: Routledge, 1998, pp. 127–145.
[64] K. Hewitt, 'Reviewed Work: The Environment as Hazard. by Ian Burton, Robert W. Kates, Gilbert F. White', *Ann. Assoc. Am. Geogr.*, vol. 70, no. 2, pp. 306–311, 1980.
[65] I. Burton, R. W. Kates és G. F. White, *The environment as hazard*. New York: Oxford University Press, 1978.
[66] R. C. Harris, C. Hohenemser és R. W. Kates, 'Our Hazardous Environment', *Environment*, no. 20, pp. 6–15, 1978.
[67] G. F. White, 'Natural Hazards Research', in *Directions in Geography*, R. J. Chorley, Ed. London: Methuen, 1973, pp. 193–216.
[68] J. K. Mitchell, 'Human Dimensions of Environmental Hazards: Complexity, Disparity és the Search for Guidance', in *Nothing to Fear: Risk and Hazards in American Society*, A. Kirby, Ed. Tucson: University of Arizona Press, 1990, pp. 131–175.
[69] S. L. Cutter, 'The Changing Nature of Risks and Hazards', in *American Hazardscapes: The Regionalization of Hazards and Disasters*, S. L. Cutter, Ed. Washington, D.C: Joseph Henry Press, 2001, pp. 1–12.
[70] Disaster Research Center, 'Welcome to DRC'. [Online]. Elérhető: https://www.drc.udel.edu/about/misson

[71] A. H. Barton, ‘Disaster and collective stress’, in *What is a disaster? New answers to old questions.*, R. W. Perry és E. L. Quarantelli, Eds. Philadelphia, PA: Xlibris corporation, 2005, pp. 125–152.
[72] E. L. Quarantelli, ‘A social science research agenda for the disasters of the 21st century’, in *What is a Disaster? New Answers to Old Questions*, E. L. Quarantelli és R. W. Perry, Eds. Bloomington: Xlibris Corporation, 2005, pp. 325–396.
[73] E. L. Quarantelli, ‘Disaster Research’, in *Encyclopedia of sociology*, E. Borgattam és R. Montgomery, Eds. New York: Macmillan, 2000, pp. 682–688.
[74] K. T. Erikson, *Everything in its path: Destruction of community in the Buffalo Creek flood*. New York: Simon and Schuster, 1976.
[75] C. Gilbert, ‘Studying disaster: Changes in the main conceptual tools’, in *What is a disaster? Perspectives on the Question*, E. L. Quarantelli, Ed. London: Routledge, 1998, pp. 11–18.
[76] S. Kroll-Smith és V. J. Gunter, ‘Legislators, interpreters és disasters: The importance of how as well as what is a disaster’, in *What is a disaster? Perspectives on the question*, E. L. Quarantelli, Ed. London: Routledge, 1998, pp. 160–176.
[77] W. R. Dombrowsky, ‘Not Every Move Is a Step Forward: A Critique of David Alexander, Susan L. Cutter, Rohit Jigyasu és Neil Britton’, in *What is a disaster? New answers to old questions*, R. W. Perry és E. L. Quarantelli, Eds. Philadelphia, PA: Xlibris Corporation, 2005, pp. 79–96.
[78] Európai Parlament és Tanács, *Az Európai Parlament és a Tanács 1313/2013/Eu Határozata*. 2013.
[79] Magyarország, *2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról*. 2011.
[80] ASEAN, ‘Agreement on Disaster Management and Emergency Response’. ASEAN, 2005. [Online]. Elérhető: https://asean.org/?static_post=asean-agreement-on-disaster-management-and-emergency-response-vientiane-26-july-2005-2
[81] A. Oliver-Smith, ‘’What Is a Disaster?’: Anthropological Perspectives on a Persistent Question’, in *The Angry Earth*, A. Oliver-Smith és S. M. Hoffman, Eds. London: Routledge, 1999, pp. 18–34.
[82] B. Papp, ‘Myths and misconceptions about disasters: do students in the field know better?’, *Ann. Burns Fire Disasters*, vol. 33, no. 3, pp. 253–261, 2020.
[83] V. Chhotray, ‘Disaster relief and the Indian state: Lessons for just citizenship’, *Geoforum*, vol. 54, pp. 217–225, Jul. 2014, doi: 10.1016/j.geoforum.2014.01.013.
[84] R. Dhungel és R. N. Ojha, ‘Women’s empowerment for disaster risk reduction and emergency response in Nepal’, *Gend. Dev.*, vol. 20, no. 2, pp. 309–321, Jul. 2012, doi: 10.1080/13552074.2012.687220.
[85] S. K. Schneider, ‘Governmental Response to Disasters: The Conflict between Bureaucratic Procedures and Emergent Norms’, *Public Adm. Rev.*, vol. 52, no. 2, p. 135, Mar. 1992, doi: 10.2307/976467.
[86] G. H. Haug, ‘Climate and the Collapse of Maya Civilization’, *Science*, vol. 299, no. 5613, pp. 1731–1735, Mar. 2003, doi: 10.1126/science.1080444.
[87] M. Feria-Miranda, ‘Role of NGOs, People’s Organizations and Volunteer Groups in Disaster Management’, in *Natural Disaster Mitigation in the Philippines. Proceedings of National Conference on Natural Disaster Mitigation 19–21 October 1994*, Quezon: Philippine Institute of Volcanology and Seismology, 1994, pp. 247–252.

[88] F. Albrecht, *The social and political impact of natural disasters: investigating attitudes and media coverage in the wake of disasters*. Uppsala: Uppsala Universitet, Acta Universitatis Upsaliensis, 2017.
[89] F. G. Abney és L. B. Hill, 'Natural Disasters as a Political Variable: The Effect of a Hurricane on an Urban Election', *Am. Polit. Sci. Rev.*, vol. 60, no. 04, pp. 974–981, Dec. 1966, doi: 10.2307/1953770.
[90] S. Hollis, 'Bridging international relations and disaster studies: the case of disaster-conflict scholarship', *Disasters*, vol. 42, no. 1, pp. 19–40, 2018, doi: 10.1111/disa.12231.
[91] R. S. Olson, 'Toward a Politics of Disaster: Losses, Values, Agendas és Blame', *Int. J. Mass Emergencies Disasters*, vol. 18, no. 2, pp. 265–287, 2000.
[92] R. Jigyasu, 'Disaster: A "Reality" Or Construct"? Perspective From The "East"', in *What is a Disaster?*, Bloomington: Xlibris Corporation, 2005, pp. 49–59.
[93] E. L. Quarantelli, 'Catastrophes are Different from Disasters: Some Implications for Crisis Planning and Managing Drawn from Katrina. Understanding Katrina'. 2006. [Online]. Elérhető: http://understandingkatrina.ssrc.org/Quarantelli
[94] F. Gazdag, Ed., *Biztonságpolitika*. Budapest: Stratégiai Védelmi Kutató Hivatal, 2001.
[95] J. Matus és A. Ujj, 'Biztonság – Biztonságpolitika', Z. Császár, Ed. Budapest: Stratégiai és Védelmi Kutatóintézet, 1997.
[96] P. Deák, Ed., *Biztonságpolitikai kézikönyv*. Budapest: Osiris, 2007.
[97] B. Buzan, O. Wæver és J. de Wilde, *Security: a new framework for analysis*. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers, 1998.
[98] Z. Szenes, 'A biztonságpolitika fogalma, tárgya és intézményei', in *Biztonsági tanulmányok – biztonságpolitika*, F. Gazdag, Ed. Budapest: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, 2011, pp. 13–52.
[99] P. Marton, I. Balogh és P. Rada, *Biztonsági tanulmányok*. Budapest: Antall József Tudásközpont, 2015.
[100] A. László, 'A környezetbiztonság és a katasztrófa menedzsment', Kandidátusi értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 1995.
[101] T. Fleischer, 'Környezeti biztonság', in *A gazdasági biztonság kihívásai*, G. Fóti és T. Novák, Eds. Budapest: MTA VIK – CEUENS, 2007, pp. 120–134.
[102] M. Hankó és L. Földi, 'Életterünk környezetbiztonsági kérdései', *Hadmérnök*, vol. 4, no. 4, pp. 24–38, 2009.
[103] L. Földi és L. Halász, *Környezetbiztonság*. Budapest: CompLex, 2009.
[104] R. Kuti és Á. Nagy, 'Weather Extremities, Challenges and Risks in Hungary', *Acad. Appl. Res. Mil. Public Manag. Sci.*, vol. 14, no. 4, pp. 299–306, 2015.
[105] R. Kuti és L. Földi, 'Extreme weather phenomena 2. the process of remediation', *Hadmérnök*, vol. 9, no. 2, pp. 250–256, 2014.
[106] G. Van der Waldt, 'Disaster risk management: disciplinary status and prospects for a unifying theory', *J. Disaster Risk Stud.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–11, 2013.
[107] L. Radványi, 'Környezetbiztonság és tudomány', in *Biztonságpolitikai megközelítések*, Z. Vámosi, Ed. Budapest: TIT Tudományos Ismeretterjesztő Társulat, 2000, pp. 102–129.
[108] B. Papp, 'Az állami szintű katasztrófavédelem elemzési szempontjai nemzetközi környezetben', *Véd. Tud.*, vol. 2, no. 1, pp. 263–284, 2017.
[109] J. Ambrusz, I. Endrődi és R. Pellérdi, 'A katasztrófák következményei felszámolásának vezetés-irányítási rendszere', *Hadmérnök*, vol. XI, no. 1, pp. 64–78, 2016.

[110] I. Endrődi, ‘A magyar önkéntes polgári védelmi szervezetek szerepe az új katasztrófavédelmi törvény alapján’, *Véd. Online*, vol. 19, no. 5, pp. 11–14, 2012.
[111] L. Teknős, P. Csepregi és I. Endrődi, ‘Felsőoktatási intézmények önkéntes mentőszervezeteinek jelentősége, helye, szerepe a katasztrófavédelem rendszerében’, *Hadtudomány*, vol. 24, no. 1, pp. 155–168, 2014.
[112] I. Endrődi, *Polgári Védelmi szakismeret 1*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó Zrt., 2015.
[113] J. Heinz-Dieter és R. Kaestner, ‘Climate Change and Security in the 21st Century’, in *Globalization and Environmental Challenges*, H.-G. Brauch, Ed. New York: Springer, 2008, pp. 901–915.
[114] C. Warfield, ‘The Disaster Management Cycle’, *The Global Development Research Center*. https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html
[115] H. Khan, L. G. Vasilescu és A. Khan, ‘Disaster Management Cycle – a Theoretical Approach’, vol. 6, no. 1, pp. 43–50, 2008.
[116] J. Mógor, *Katasztrófavédelem*. Budapest: CompLex, 2009.
[117] Z. Balla, ‘A rendészet kérdései’, *Belügyi Szle.*, vol. 62, no. 10, pp. 5–19, 2014.
[118] J. Boda, G. Finszter, M. Imre, K. Kerezsi, G. Kovács és J. Sallai, ‘A rendészettudományi kutatások elméleti megalapozása és főbb irányai’, *Államtudományi Műhelytanulmányok*, vol. 2016, no. 17, 2016.
[119] G. Finszter, *A rendészet elmélete és a rendészeti eszközrendszer*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó Zrt., 2013.
[120] K. Kerezsi és A. L. Pap, ‘Rendészet, tudomány, doktori iskola’, *Magy. Rendész.*, vol. 15, no. 4, pp. 67–83, 2015.
[121] J. Sallai, ‘A rendészet globális, kontinentális, regionális és lokális kihívásai és válaszai napjainkban’, *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények*, vol. 15, pp. 93–100, 2014.
[122] J. Sallai, *The history of law enforcement in Hungary*. Budapest: Dialóg Campus, 2018.
[123] A. L. Pap, ‘A szakstatisztikától az önálló diszciplináig: a rendészetelmélet fejlődéstörténete és elismerése’, *Rendészeti Szle.*, vol. 56, no. 2, pp. 109–116, 2008.
[124] Z. Balla, ‘Security as a Central Element in Law Enforcement’, *Magy. Rendész.*, vol. 16, no. 2, pp. 11–19, 2016.
[125] Z. Balla, ‘A rendészet és a biztonság összefüggései’, in *Gályapadból laboratóriumot: Tanulmányok Finszter Géza professzor tiszteletére*, P. Hack, E. Király, L. Korinek és A. Patyi, Eds. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2015, pp. 39–47.
[126] G. Finszter és I. Sabjanics, Eds., *Biztonsági kihívások a 21. században*. Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2017.
[127] A. Hurrel, ‘Regionalism in Theoretical Perspective’, in *Regionalism in World Politics*, L. Fawcett és A. Hurrel, Eds. Oxford: Oxford University Press, 1995.
[128] M. Keating, *The new regionalism in Western Europe: territorial restructuring and political change*. Cheltenham: Elgar, 1998.
[129] K. Deutsch, *The Analysis of International Relations*. New Jersey: Prentice Hall, 1968.
[130] E. B. Haas, *Beyond the Nation-State: Functionalism and International Organization*. Stanford: Stanford University Press, 1964.
[131] D. Mitrany, *A Working Peace System*. Chicago: Quadrangle Books, 1966.
[132] P. C. Schmitter, ‘A Revised Theory of Regional Integration’, *Int. Organ.*, vol. 24, no. 4, pp. 836–868, 1970.

[133] F. Söderbaum, ‘Theories of Regionalism’, in *Routledge Handbook of Asian Regionalism*, M. Beeson és R. Stubbs, Eds. Abingdon: Routledge, 2012, pp. 1–23.
[134] B. Hettne, ‘Security Regionalism in Theory and Practice’, in *Globalization and Environmental Challenges*, H. G. Brauch, Ed. Berlin: Springer, 2008, pp. 403–412.
[135] E. Adler és M. Barnett, Eds., *Security Communities*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. doi: 10.1017/CBO9780511598661.
[136] A. Acharya és B. Buzan, ‘Why is there no Non-Western International Relations Theory? Ten years on’, *Int. Relat. Asia-Pac.*, vol. 17, no. 3, pp. 341–370, Sep. 2017, doi: 10.1093/irap/lcx006.
[137] P. J. Katzenstein, *A world of regions: Asia and Europe in the American imperium*. Ithaca, N.Y: Cornell University Press, 2005.
[138] A. Acharya és A. I. Johnston, Eds., *Crafting cooperation: regional international institutions in comparative perspective*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press, 2007.
[139] H. G. Brauch, Ed., *Globalization and Environmental Challenges*. Berlin: Springer, 2008.
[140] M. Beeson, ‘Security in Asia: What’s Different, What’s Not’, *J. Asian Secur. Int. Aff.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–23, 2014.
[141] *Web of Science*. Philadelphia, PA: Clarivate Analysis. [Online]. Elérhető: https://apps.webofknowledge.com
[142] A. Balogh, *Délkelet-Ázsia történelme*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2018.
[143] G. Búr, ‘Délkelet-Ázsia’, in *A 20. század egyetemes története, II. kötet : Európán kívüli országok*, Á. Anderle és I. Németh, Eds. Budapest: Osiris, 2005, pp. 241–251.
[144] A. Artner, ‘Délkelet-Ázsia: Válság után, alatt, előtt?’, *Magy. Tud.*, vol. 47, no. 7, pp. 856–862, 2002.
[145] A. Bartók és K. Szálkai, ‘A Délkelet-Ázsiai Nemzetek Szövetsége (ASEAN)’, in *Biztonságpolitikai Corvinák II.*, K. Szálkai, T. P. Baranyi és E. L. Szarka, Eds. Budapest: Antall József Tudásközpont, 2019, pp. 145–165.
[146] V. Eszterhai és P. Klemensits, ‘Pageo Policy Brief: A dél-kínai-tengeri szigetek ügyében hozott hágai ítélet geopolitikai következményei’. PAGEO, 2016.
[147] B. Háda, ‘Délkelet-Ázsia’, in *Regionális tanulmányok*, B. Háda és E. N. Rózsa, Eds. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2016, pp. 143–160.
[148] P. Klemensits és V. Eszterhai, ‘Aszimmetrikussá váló hatalmi erőviszonyok Délkelet-Ázsiában. Játékelméleti megközelítés.’, *Külügyi Szle.*, vol. 16, no. 4, pp. 46–63, 2017.
[149] K. Völgyi és E. Lukács, ‘A délkelet-ázsiai régió integrációs sikere: az ASEAN egységes termelési bázis’, *Tér És Társad.*, vol. 28, no. 4, pp. 97–116, 2014, doi: 10.17649/TET.28.4.2601.
[150] Z. Kugler és Á. Barsi, ‘Űrfelvételek a dél-kelet ázsiai szökőár katasztrófa mentési munkálatainak szolgáltában’, in *Doktori kutatások a BME Építőmérnöki Karán*, Z. Barna és Z. Józsa, Eds. Budapest: BME Építőmérnöki Kar, 2005, pp. 48–51.
[151] D. Petrétei, ‘Tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítása Délkelet-Ázsiában’, *Véd. Tud.*, vol. 3, no. 4, pp. 119–139, 2018.
[152] B. Sáfár, ‘Három év távlatából: A Japán Vöröskereszt részvétele a földrengés és cunami következményeinek felszámolásában – tapasztalatok, fejlesztési lehetőségek’, *Világunk*, vol. 5, no. 1, pp. 18–24, 2014.
[153] F. Gyuris és P. Szabó, ‘Dél- és Délkelet-Ázsia’. PAGEO.
[154] F. Mező, ‘Közép-Európa fogalmi változása térben és időben’, *Tér És Társad.*, vol. 15, no. 3–4, pp. 81–103, 2001.

[155] J. L. Kiss, ‘Közép-Európa: „elképzelt terek” és a 21. század kihívásai’, *Külügyi Szle.*, vol. 9, no. 2, pp. 39–62, 2010.
[156] Z. M. Torlone, D. L. Munteanu és D. Dutsch, Eds., *A handbook to classical reception in eastern and central Europe*. Chichester, West Sussex [England] ; Malden, MA: Wiley Blackwell, 2017.
[157] F. Bafoil, *Central and Eastern Europe Europeanization and social change*. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2009. [Online]. Elérhető: http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10399939
[158] H. G. Skilling és P. Wilson, *Civic Freedom in Central Europe: Voices from Czechoslovakia*. 1991. [Online]. Elérhető: http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5641224
[159] K. Stanilov és L. Sykora, Eds., *Confronting suburbanization: urban decentralization in postsocialist Central and Eastern Europe*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2014.
[160] K. Szulecki, *Dissidents in Communist Central Europe: Human Rights and the Emergence of New Transnational Actors*. 2019. [Online]. Elérhető: https://doi.org/10.1007/978-3-030-22613-8
[161] S. Motamen-Samadian, Ed., *Economic transition in Central and Eastern Europe*. New York: Palgrave Macmillan, 2006.
[162] Z. Sabic és P. Drulak, *Regional and international relations of central Europe*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012.
[163] H. Cervinkova, M. Buchowski és Z. Uherek, *Rethinking Ethnography in Central Europe.* 2015. [Online]. Elérhető: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1173234
[164] J. Kim, ‘The North Korean Factor in East Asian Regional Security’, *J. Glob. Policy Gov.*, vol. 2, no. 2, pp. 181–191, Nov. 2013, doi: 10.1007/s40320-013-0033-4.
[165] H. Srinivas, ‘Environmental Management and Disaster Reduction - An Introduction’. Global Development Research Center. [Online]. Elérhető: https://www.gdrc.org/uem/disasters/disenvi/intro.html
[166] UNOCHA, ‘Guidelines on The Use of Foreign Military and Civil Defence Assets In Disaster Relief’. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2007. [Online]. Elérhető: https://www.unocha.org/sites/unocha/files/OSLO%20Guidelines%20Rev%201.1%20-%20Nov%2007.pdf
[167]R. S. Olson és V. T. Gawronski, ‘From Disaster Event to Political Crisis: A “5C+A” Framework for Analysis’, *Int. Stud. Perspect.*, vol. 11, no. 3, pp. 205–221, Jul. 2010, doi: 10.1111/j.1528-3585.2010.00404.x.
[168] R. A. Clifford, *The Rio Grande Flood; a Comparative Study of Border Communities in Disaster*. Washington, D.C: National Academy of Sciences, 1956.
[169] M. H. Glantz, Ed., *The Politics of natural disaster: the case of the Sahel drought*. New York: Praeger, 1976.
[170] E. L. Quarantelli és R. R. Dynes, ‘Community conflict: Its absence and its presence in natural disasters’, *Mass Emergencies*, vol. 1, no. 1, pp. 139–156, 1976.
[171] J. Lewis, *Development in Disaster-Prone Places: Studies of vulnerability*. Rugby, Warwickshire, United Kingdom: Practical Action Publishing, 1999. doi: 10.3362/9781780442013.
[172] P. Nel és M. Righarts, ‘Natural Disasters and the Risk of Violent Civil Conflict’, *Int. Stud. Q.*, vol. 52, no. 1, pp. 159–185, Mar. 2008, doi: 10.1111/j.1468-2478.2007.00495.x.

[173] R. S. Olson és A. C. Drury, ‘Un-Therapeutic Communities: A CrossNational Analysis of Post-Disaster Political Unrest’, *Int. J. Mass Emergencies Disasters*, vol. 15, pp. 221–238, 1997.
[174] J. Z. de Boer és D. T. Sanders, *Earthquakes in human history: the far-reaching effects of seismic disruptions*. Princeton: Princeton University Press, 2005.
[175] I. Kelman, ‘Connecting theories of cascading disasters and disaster diplomacy’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 30, pp. 172–179, Sep. 2018, doi: 10.1016/j.ijdrr.2018.01.024.
[176] I. Kelman, ‘Myths of Hurricane Katrina’, *Disaster Adv.*, vol. 1, no. 1, pp. 40–46, 2008.
[177] I. Kelman, ‘Hurricane Katrina disaster diplomacy’, *Disasters*, vol. 31, no. 3, pp. 288–309, Sep. 2007, doi: 10.1111/j.1467-7717.2007.01010.x.
[178] I. Kelman, ‘Disaster diplomacy: Can tragedy help build bridges among countries?’, *UCAR Q.*, no. 3, p. 6, 2007.
[179] I. Kelman, ‘Acting on disaster diplomacy’, *J. Int. Aff.*, vol. 59, pp. 215–240, 2006.
[180] I. Kelman, ‘Tsunami diplomacy: Will the 26 December, 2004 bring peace to the affected countries?’, *Sociol. Res. Online*, vol. 10, no. 1, Apr. 2005.
[181] E. Werker, ‘Disaster Politics: International Politics and Relief Efforts’, 2010.
[182] J. Adhikari, ‘Devastating Himalayan floods are made worse by an international blame game’, *The Conversation*, 2017. [Online]. Elérhető: http://theconversation.com/devastating-himalayan-floods-are-made-worse-by-an-international-blame-game-83103
[183] T. Jamieson, ‘Shelter from the Storm: Natural Disasters and International Relations Theory’. APSA 2014 Annual Meeting Paper, Jul. 28, 2014. [Online]. Elérhető: https://ssrn.com/abstract=2451797
[184] J. Ambrusz, ‘The System of Disaster Preparedness in Hungary.’, in *Educating for Democratic Governance and Global Citizenship*, S. Senses-Ogyurt, S. Klein és Z. Nemeskéri, Eds. San Diego: World Council for Curriculum and Instruction, 2016, pp. 231–235.
[185] I. Endrődi, *Fejlesztési lehetőség az Önkéntes Polgári Védelmi Mentőszervezeteinknél, ennek jelentősége, helye, szerepe az új katasztrófavédelem rendszerében*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2015.
[186] I. Endrődi, *A katasztrófavédelem feladat-, és szervezet rendszere*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vezető- és Továbbképzési Intézet, 2013.
[187] L. Kátai-Urbán és L. Teknős, ‘A katasztrófavédelem fenntarthatósági aspektusai’, in *Közszolgálat és fenntarthatóság*, I. Knoll és P. Lakatos, Eds. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014, pp. 141–158.
[188] R. Kuti, ‘Terrorcselekmények után végzett komplex kárfelszámolási műveletek aktuális kérdései’, *Hadmérnök*, vol. 11, no. 2, pp. 1–8, 2016.
[189] R. Kuti, ‘Extrém időjárási jelenségek kockázatai, a védekezéssel kapcsolatos önkormányzati feladatok’, Nov. 2010, pp. 1–25.
[190] J. Dobor, ‘Major Chemical Accidents in the 21st Century Europe and its Lessons Learned in Higher Education’, *Acad. Appl. Res. Mil. Public Manag. Sci.*, vol. 16, no. 3, pp. 93–108, 2017.
[191] J. Dobor, ‘The importance of the teaching of case studies of industrial accidents in the disaster management education’, *Ecoterra*, vol. 14, no. 1, pp. 26–32, 2017.
[192] R. Kuti, ‘Vegyimentesítési feladatokra történő kiképzés’, *Védelem*, vol. 22, no. 6, pp. 33–35, 2015.
[193] Á. Muhoray, ‘A polgári védelem helye a modern katasztrófavédelemben’, *Hadmérnök*, vol. 12, no. 2, pp. 188–200, 2017.

[194] J. Bleszity, *Tűzoltási és Katasztrófavédelmi elhárítási ismeretek*. Budapest: BM Kiadó, 1993.
[195] R. Kuti, 'A víz tűzoltói felhasználhatóságának lehetőségei, korlátai', *Véd. Online*, vol. 2015, no. tanulmány 536, pp. 1–8, 2015.
[196] Á. Restás, P. Pántya és L. Horváth, 'Disaster management from the viewpoint of fire protection in Hungary: From the effectiveness of fire prevention to the safety of firefighters: Complexity of the firefighters' work in crisis situations', *Adv. Environ. Sci. Int. J. Bioflux Soc.*, vol. 7, no. 2, pp. 272–276, 2015.
[197] B. Bognár, L. Kátai-Urbán, G. Kossa, S. Kozma, B. Szakál és G. Vass, Eds., *Iparbiztonságtan I: Kézikönyv az iparbiztonsági üzemeltetői és hatósági feladatok ellátásához*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó Zrt., 2013.
[198] H. Horváth, L. Kátai-Urbán, S. Kozma, G. Sárosi és G. Vass, Eds., *Iparbiztonságtan II.: Kézikönyv a veszélyesáru-szállítmányokkal kapcsolatos feladatok ellátásához*. Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2018.
[199] L. Csaba, T. Szentes és E. Zalai, 'Tudományos-e a tudománymérés?', *Magy. Tud.*, vol. 175, no. 4, pp. 442–466, 2014.
[200] R. Chandrasekaran, 'Mistakes Were Made', *Washington Post*, p. 320, Sep. 14, 2006.
[201] P. Sasvári és A. Nemeslaki, 'Tudományos folyóiratok méltányos rangsorolása az MTA Gazdasági és Jogi Osztályában: Mit mutatnak az adatok?', *Magy. Tud.*, vol. 178, no. 1, pp. 80–91, 2017.
[202] L. Z. Karvalics, 'Bevezető az információs társadalom tudománytörténetéhez', *Inf. Társad.*, vol. 1, no. 1, pp. 34–48, 2001.
[203] E. Kuk, 'A katasztrófavédelmi terminológia azonosítása: a múlt eredményei és a jövő kihívásai', *Műszaki Katonai Közlöny*, vol. 27, no. 3, pp. 81–93, 2017.
[204] I. Endrődi, 'A közlekedési ágazat kritikus infrastruktúra elemei, kapcsolatuk a katasztrófavédelemmel, figyelemmel az Európai Unió Kritikus Infrastruktúrák Azonosításáról és Kijelöléséről szóló 2008. évi 2008/114/EK Tanácsi Irányelvében megfogalmazottakra', in *Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből: kiemelten a közlekedési alrendszer*, A. Horváth, Ed. Budapest: Magyar Hadtudományi Társaság, 2013, pp. 238–267.
[205] R. Kuti és G. Zólyomi, 'Vegyes tüzelésű fűtőberendezések használatának kockázatai', *Véd. Online*, no. 2016, pp. 1–7, 2016.
[206] J. Adams, *Risk: the Policy Implications of Risk Compensation and Plural*. London: Routledge, 1995. [Online]. Elérhető: http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=170351
[207] J. Hornyacsek és V. Veres, 'Katasztrófák, sebezhetőség, biztonság', *Hadtudomány*, vol. 17, no. 3, 2007, [Online]. Elérhető: http://m.ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/2176/hadtud_2007_3_hornyacsek_veres.pdf
[208] L. Teknős, 'A globális éghajlatváltozás egészségügyi aspektusai – A magyar lakosság sebezhetőségének vizsgálata', *Bolyai Szle.*, vol. 22, no. 1, pp. 281–311, 2013.
[209] *InterActive Terminology for Europe*. Luxembourg: Translation Centre for the Bodies of the European Union. [Online]. Elérhető: Iate.europa.eu
[210] G. Bankoff, G. Frerks és T. Hilhorst, Eds., *Mapping vulnerability: disasters, development és people*. London ; Sterling, VA: Earthscan Publications, 2004.
[211] J. Birkmann és B. Wisner, *Measuring the un-measurable: the challenge of vulnerability ; report of the Second Meeting of the UNU-EHS Expert Working*

Group on Measuring Vulnerability, 12 - 14 October 2005, Bonn, Germany. Bonn: UNU-EHS, 2006.
[212] I. Endrődi és G. Zellei, 'A légvédelemtől a légoltalomig: a Magyar Királyság veszélyeztetettsége és első intézkedései a hátország védelme érdekében 1914 - 1918-ig', *Véd. Tud.*, vol. III, no. 2, pp. 154–168, 2018.
[213] L. Üveges, 'A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettsége és az arra adandó válaszok', Ph.D. disszertáció, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2002.
[214] J. Szabó, J. Lóki, C. Tóth és G. Szabó, 'Természeti veszélyek Magyarországon', *Földrajzi Ért.*, vol. 56, no. 1–2, pp. 15–37, 2007.
[215] G. Gábris, F. Probáld és P. Szabó, Eds., *Európa regionális földrajza 1-2. (természet- és társadalomföldrajz)*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2007.
[216] G. Horváth, F. Probáld és P. Szabó, Eds., *Ázsia regionális földrajza*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2008.
[217] F. Probáld és G. Horváth, Eds., *Ázsia, Ausztrália és Óceánia földrajza: Egyetemi és főiskolai tankönyv*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 1998.
[218] P. Blaikie, T. Cannon, I. Davis és B. Wisner, *At Risk: Natural hazards, people's vulnerability és disasters*. New York: Routledge, 1994.
[219] G. F. White, 'Human adjustment to floods: a geographical approach to the flood problem in the United-States'. Department of Geography, University of Chicago, 1945.
[220] J.-C. Gaillard és P. Texier, *Social perspectives on disasters in Southeast Asia*. Bradford, England: Emerald, 2008. [Online]. Elérhető: http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=361527
[221] Worldometers.info, 'Worldometers', 2018. http://www.worldometers.info/
[222] C. Cohen és E. Werker, 'The Political Economy of "Natural" Disasters'. Harvard Business School, 2008. [Online]. Elérhető: https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/08-040.pdf
[223] Asian Development Bank, 'Data Library'. Asian Development Bank, 2019. [Online]. Elérhető: https://data.adb.org
[224] Organisation for Economic and Co-operation and Development, 'OECD Data'. [Online]. Elérhető: https://data.oecd.org
[225] M. Dilley, *Natural disaster hotspots: a global risk analysis*. Washington, D.C: World Bank, 2005.
[226] D. Mileti, *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press, 1999. doi: 10.17226/5782.
[227] National Research Council, *The Impacts of Natural Disasters: A Framework for Loss Estimation*. Washington, D.C.: National Academies Press, 1999. doi: 10.17226/6425.
[228] D. Guha-Sapir és R. Below, 'The Quality and Accuracy Of Disaster Data - A Comparative Analyses Of Three Global Data Sets'. WHO Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2002. [Online]. Elérhető: http://www.cred.be/sites/default/files/Quality_accuracy_disaster_data.pdf
[229] L. Tschoegl, R. Below és D. Guha-Sapir, 'An Analytical Review of Selected Data Sets on Natural Disasters and Impacts'. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2006. [Online]. Elérhető: https://www.emdat.be/sites/default/files/TschoeglDataSetsReview.pdf
[230] D. M. Jaffee és T. Russell, 'Catastrophe Insurance, Capital Markets és Uninsurable Risks', *J. Risk Insur.*, vol. 64, no. 2, p. 205, Jun. 1997, doi: 10.2307/253729.

[231] Munich Re Institute, ‘NatCat’. Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft. [Online]. Elérhető: https://natcatservice.munichre.com/
[232] E. L. Quarantelli, ‘Statistical and conceptual problems in the study of disasters’, *Disaster Prev. Manag. Int. J.*, vol. 10, no. 5, pp. 325–338, Dec. 2001, doi: 10.1108/09653560110416175.
[233] D. Etkin és S. McGregor, ‘Disaster Data: A Global View of Economic and Life Loss’, in *Disaster Theory*, D. Etkin, Ed. Oxford: Elsevier, 2016, pp. 23–52.
[234] C.-A. Hofmann, L. Roberts, J. Shoham és P. Harvey, ‘Measuring the impact of humanitarian aid’, Overseas Development Institute, London, HPG Report 17, 2004. [Online]. Elérhető: https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/281.pdf
[235] A. Rose, *Defining and measuring economic resilience from a societal, environmental and security perspective*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2016.
[236] E. Clay és C. Benson, ‘Aftershocks: Natural Sisaster Risk and Economic Development Policy’. Overseas Development Institute, 2015. [Online]. Elérhető: https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/2596.pdf
[237] B. Papp, ‘Disaster Vulnerability as a Key Concept in Civil Protection – A Theoretical Review for the National Organizations’, *Polgári Véd. Szle.*, vol. 13, no. Különszám, pp. 22–42, 2020.
[238] B. Papp, ‘State-Level Analysis Aspects of Comparative Disaster Management’, *Acad. Appl. Res. Mil. Public Manag. Sci.*, vol. 17, no. 1, pp. 31–44, 2018.
[239] G. A. Kreps és S. L. Bosworth, ‘Organizational Adaptation to Disaster’, in *Handbook of Disaster Research*, New York, NY: Springer New York, 2007, pp. 297–315. doi: 10.1007/978-0-387-32353-4_17.
[240] F. Johns, *The Non-Legal in International Law: Unruly Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. doi: 10.1017/CBO9781139012959.
[241] J. A. Hannigan, *Disasters without borders: the international politics of natural disasters*. Cambridge: Polity Press, 2012.
[242] I. Kelman, ‘Governmental duty of care for disaster-related science diplomacy’, *Disaster Prev. Manag. Int. J.*, vol. 26, no. 4, pp. 412–423, 2017, doi: 10.1108/DPM-02-2017-0031.
[243] D. Mustafa, ‘Natural Disasters and Development in a Globalizing World (review)’, *Southeast. Geogr.*, vol. 44, no. 1, pp. 126–129, 2004, doi: 10.1353/sgo.2004.0012.
[244] T. Nelson, ‘When disaster strikes: on the relationship between natural disaster and interstate conflict’, *Glob. Change Peace Secur.*, vol. 22, no. 2, pp. 155–174, Jun. 2010, doi: 10.1080/14781151003770788.
[245] M. Pelling, Ed., *Natural disasters and development in a globalizing world*. London ; New York: Routledge, 2003.
[246] M. Pelling és K. Dill, ‘Disaster politics: tipping points for change in the adaptation of sociopolitical regimes’, *Prog. Hum. Geogr.*, vol. 34, no. 1, pp. 21–37, Feb. 2010, doi: 10.1177/0309132509105004.
[247] S. R. Sensarma és A. Sarkar, *Disaster risk management: conflict and cooperation*. New Delhi: Concept Pub. Co., 2013.
[248] R. Stuart Olson, ‘Toward a Politics of Disaster: Losses, Values, Agendas és Blame’, *Int. J. Mass Emergencies Disasters*, vol. 18, no. 2, pp. 265–287, 2000.
[249] N. E. Ganapati, I. Kelman és T. Koukis, ‘Analysing Greek-Turkish disaster-related cooperation: A disaster diplomacy perspective’, *Coop. Confl.*, vol. 45, no. 2, pp. 162–185, Jun. 2010, doi: 10.1177/0010836709347216.

[250] I. Kelman, J. Field, K. Suri és G. M. Bhat, ‘Disaster diplomacy in Jammu and Kashmir’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 31, pp. 1132–1140, 2018, doi: 10.1016/j.ijdrr.2018.02.007.
[251] M. H. Glantz, ‘Nine fallacies of natural disaster: The Case of the SaheI’, *Clim. Change*, vol. 1, pp. 69–84, 1977.
[252] C. Whittaker *et al.*, ‘A disaster diplomacy perspective of acute public health events’, *Disasters*, vol. 42, no. 2, pp. S173–S195, 2018, doi: 10.1111/disa.12306.
[253] J. Field és I. Kelman, ‘The impact on disaster governance of the intersection of environmental hazards, border conflict and disaster responses in Ladakh, India’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 31, pp. 650–658, 2018, doi: 10.1016/j.ijdrr.2018.07.001.
[254] L. K. Comfort, ‘Disaster: Agent of diplomacy or change in international affairs?’, *Camb. Rev. Int. Aff.*, vol. 14, no. 1, pp. 277–294, 2000, doi: 10.1080/09557570008400342.
[255] D. Brancati, ‘Political Aftershocks: The Impact of Earthquakes on Intrastate Conflict’, *J. Confl. Resolut.*, vol. 51, no. 5, pp. 715–743, 2007, doi: 10.1177/0022002707305234.
[256] H. Buhaug, ‘Climate not to blame for African civil wars’, *Proc. Natl. Acad. Sci.*, vol. 107, no. 38, pp. 16477–16482, 2010, doi: 10.1073/pnas.1005739107.
[257] M. B. Burke, E. Miguel, S. Satyanath, J. A. Dykema és D. B. Lobell, ‘Warming increases the risk of civil war in Africa’, *Proc. Natl. Acad. Sci.*, vol. 106, no. 49, pp. 20670–20674, 2009, doi: 10.1073/pnas.0907998106.
[258] R. Bhavnani, ‘Natural Disaster Conflicts’. Harvard University, 2006. [Online]. Elérhető: http://www.disasterdiplomacy.org/bhavnanisummary.pdf
[259] B. Papp, ‘Disaster risk data and its terminological difficulties–A statistical review’, *Delta*, vol. 13, no. 1, pp. 5–21, 2019.
[260] A. Bennett, ‘Case Study Methods: Design, Use és Comparative Advantages’, in *Models, numbers és cases: Methods for studying international relations*, Michigan: University of Michigan Press, 2004, pp. 19–55.
[261] J. H. Holland, *Hidden order: how adaptation builds complexity*. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1995.
[262] C. Chapman, ‘Get off the beach--now! [Interview by David Cyranoski]’, *Nature*, vol. 433, no. 7024, p. 354, 2005, doi: 10.1038/433354a.
[263] E. Perecman és S. R. Curran, Eds., *A handbook for social science field research: essays & bibliographic sources on research design and methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 2006.
[264] R. K. Yin, *Case study research: design and methods*, 3rd ed. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 2003.
[265] D. A. De Vaus, *Research design in social research*, Reprinted. London: SAGE, 2009.
[266] C. H. Achen és D. Snidal, ‘Rational Deterrence Theory and Comparative Case Studies’, *World Polit.*, vol. 41, no. 2, pp. 143–169, 1989, doi: 10.2307/2010405.
[267] B. Geddes, ‘How the Cases You Choose Affect the Answers You Get: Selection Bias in Comparative Politics’, *Polit. Anal.*, vol. 2, pp. 131–150, 1990.
[268] G. King, R. O. Keohane és S. Verba, *Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research*. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1994.
[269] C. Marshall és M. B. Miles, *Designing qualitative research*. California: Sage Publications, 2014.
[270] A. H. Keane, *Asia*. Stanford: E. Stanford, 1896.

[271] G. Chapman és K. M. Baker, Eds., *The Changing geography of Asia*. London ; New York: Routledge, 1992.
[272] A. Gupta, Ed., *The physical geography of Southeast Asia*. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2005.
[273] P. Boomgaard, *Southeast Asia: an environmental history*. Santa Barbara, Calif: ABC-CLIO, 2007.
[274] C. Liu, Ed., *Environmental history in East Asia: interdisciplinary perspectives*. London ; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2014.
[275] R. B. Singh, Ed., *Environmental geography of South Asia: contributions toward a future earth initiative*. Tokyo ; New York: Springer, 2016.
[276] R. J. Doyle, *The roots of war in the 21st century: geography, hegemony és politics in Asia-Pacific*. Lanham, Md: University Press of America, 2009.
[277] P. Hirsch, C. Warren és Murdoch University, Eds., *The politics of environment in Southeast Asia: resources and resistance*. London ; New York: Routledge, 1998.
[278] I. Anders, J. Stagl, I. Auer és D. Pavlik, 'Climate Change in Central and Eastern Europe', in *Managing Protected Areas in Central and Eastern Europe Under Climate Change. Advances in Global Change Research*, S. Rannow és M. Neubert, Eds. Dordrecht: Springer, 2014, pp. 17–30. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7960-0_2
[279] O. Lhotka, J. Kyselý és A. Farda, 'Climate change scenarios of heat waves in Central Europe and their uncertainties', *Theor Appl Climatol*, vol. 131, pp. 1043–1054, 2018. https://doi.org/10.1007/s00704-016-2031-3
[280] C. G. Hernández, 'Global Warming and Climate Change: Prospects for Forced Migration in Southeast Asia', in *Global Warming and Climate Change*, A. Marquina, Ed. London: Palgrave Macmillan UK, 2010, pp. 208–223. doi: 10.1057/9780230281257_13.
[281] M. Caballero-Anthony, 'Climate Change and Human Security in Southeast Asia: Issues and Challenges', in *Global Warming and Climate Change*, A. Marquina, Ed. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan UK, 2010, pp. 393–412.
[282] H. James, Ed., *Population, development és the environment*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2019.
[283] M. Breul, *Gateway cities in global production networks: insights from the oil and gas industry in Southeast Asia*. New York: Springer International Publishing, 2020. [Online]. Elérhető: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=2110593
[284] M. A. Miller, *Disaster governance in urbanising Asia*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2016.
[285] Q. Zhang és X. Deng, *Urban development in Asia: pathways, opportunities és challenges*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2016.
[286] C. J. Dixon, *South East Asia in the world-economy*. Cambridge [England] ; New York: Cambridge University Press, 1991.
[287] T. L. Gall, Ed., *Worldmark encyclopedia of the nations*, 11. ed. Detroit, Mich.: Thomson/Gale, 2004.
[288] J. P. Terry és J. R. Goff, Eds., *Natural hazards in the Asia-Pacific region: recent advances and emerging concepts*. London: Geological Society of London, 2012.
[289] Elsevier, 'A Global Outlook on Disaster Science', Elsevier, 2017. [Online]. Elérhető: https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/a-global-outlook-on-disaster-science

[290] G. Miczek és G. Horváth, ‘Délkelet-Ázsia természeti viszonyai’, in *Ázsia regionális földrajza*, G. Horváth, F. Probáld és P. Szabó, Eds. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2008, pp. 245–280.
[291] A. Acharya, *The making of Southeast Asia: International relations of a region*. New York: Cornell University Press, 2012.
[292] G. Baranyai, ‘A nemzetközi folyók biztonságpolitikai vonatkozásai: a háború vagy a béke forrásai?’, *Nemz. És Biztn.*, vol. 10, no. 2, pp. 24–42, 2017.
[293] M. Mustafa, ‘Water Availability and Policies in Asia’, in *Global Warming and Climate Change*, A. Marquina, Ed. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2010, pp. 35–57.
[294] *Google Maps*. [Online]. Elérhető: https://www.google.com/maps/@3.8904863,116.6415234,3512669m/data=!3m1!1e3
[295] A. Szakács, ‘Redefining active volcanoes: a discussion’, *Bull. Volcanol.*, vol. 56, no. 5, pp. 321–325, 1994, doi: 10.1007/BF00326458.
[296] P. L. Whelley, C. G. Newhall és K. E. Bradley, ‘The frequency of explosive volcanic eruptions in Southeast Asia’, *Bull. Volcanol.*, vol. 77, no. 1, pp. 1–11, 2015, doi: 10.1007/s00445-014-0893-8.
[297] D. de la Croix és C. Delavallade, ‘Religions, Fertility és Growth in Southeast Asia: Religions, Fertility és Growth’, *Int. Econ. Rev.*, vol. 59, no. 2, pp. 907–946, 2018, doi: 10.1111/iere.12291.
[298] M. Lipson *et al.*, ‘Ancient genomes document multiple waves of migration in Southeast Asian prehistory’, *Science*, vol. 361, no. 6397, pp. 92–95, Jul. 2018, doi: 10.1126/science.aat3188.
[299] H. Hill, ‘Is there a Southeast Asian development model?’, *Discuss. Pap. Ser.*, vol. 26, 2014, [Online]. Elérhető: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/103954/1/77856505X.pdf
[300] FAO, ‘The impact of disasters on agriculture in 2017’. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. [Online]. Elérhető: http://www.fao.org/3/I8656EN/i8656en.pdf
[301] P. S. Birthal, P. K. Joshi, D. Roy és G. Pandey, ‘Transformation and Sources of Growth in Southeast Asian Agriculture’. International Food Policy Research Institute, South Asia Regional Office. [Online]. Elérhető: http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/133252/filename/133463.pdf
[302] S. Jha, D. Roland-Holst, S. Sriboonchitta és D. Behnke, ‘Regional Trade Opportunities for Asian Agriculture’, in *Frontiers of Economics and Globalization*, J. Gilbert, Ed. Emerald Group Publishing Limited, 2010, pp. 273–302. doi: 10.1108/S1574-8715(2010)0000007013.
[303] K. S. Jomo, *Southeast Asia’s Industrialization: Industrial Policy, Capabilities and Sustainability*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2001.
[304] ASEAN, ‘ASEAN Business Guide’. ASEAN, 2018. [Online]. Elérhető: https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/my/pdf/ASEAN_Business_Guide_COMPLETE_web.pdf
[305] ‘Indonesia’, *The World Factbook*, 2011. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html
[306] R. Tirtha, *Geography of Asia*. Jaipur: Rawat Publ, 2001.
[307] OECD, ‘Active with Southeast Asia’. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019. [Online]. Elérhető: http://www.oecd.org/global-relations/Active-with-Southeast-Asia.pdf

[308] M. Szakáli, ‘The Recurring Haze Over Southeast Asia – The Role of Indonesia’. Modern Kelet-Ázsia Kutatócsoport, 2016. [Online]. Elérhető: https://btk.ppke.hu/uploads/articles/447809/file/peach_wp_11_indonesia_haze.pdf
[309] D. Lóczy, Ed., *Geomorphological impacts of extreme weather: case studies from central and eastern Europe*. Dordrecht: Springer, 2013.
[310] A. Dingsdale, *Mapping modernities: geographies of Central and Eastern Europe, 1920-2000*. London ; New York: Routledge, 2002.
[311] G. Broll, W. Merbach és E.-M. Pfeiffer, *Wetlands in Central Europe: Soil Organisms, Soil Ecological Processes and Trace Gas Emissions*. Berling: Springer Berlin Heidelberg, 2002. [Online]. Elérhető: https://doi.org/10.1007/978-3-662-05054-5
[312] D. Turnock, *The human geography of East Central Europe*. London; New York: Routledge, 2004. [Online]. Elérhető: http://proxy.cm.umoncton.ca/login?url=http://www.myilibrary.com?id=32087
[313] A. Becker, ‘Disaster Management: Flood Risk in Central Europe’, *Science*, vol. 300, no. 5622, pp. 1099–1099, 2003, doi: 10.1126/science.1083624.
[314] D. Durkalić, A. Fedajev és D. Riznić, ‘Macroeconomic Effects of Natural Disasters - The Case of Visegrad Countries and Serbia’, in *Environmental awareness as a universal European Value*, I. Mihajlović, Ed. Bor: University of Belgrade, 2016, pp. 107–123. [Online]. Elérhető: http://media.sjm06.com/2016/02/Monograph-Environmental-awareness-as-a-universal-European-Value.pdf
[315] R. Youngs, *Climate change and European security*. London ; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2015.
[316] H. Sanderson, M. Hildén, D. Russel, G. Penha-Lopes és A. Capriolo, Eds., *Adapting to climate change in europe*. Waltham, MA: Elsevier, 2018.
[317] A. Jordan, *Climate change policy in the european union: confronting the dilemmas of mitigation and adaptation?* Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
[318] W. Mauser, R. Weidinger, M. Prasch és F. Koch, ‘ICPDR Strategy on Adaptation to Climate Change’. ICPDR – International Commission for the Protection of the Danube River, 2013. [Online]. Elérhető: https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/icpdr_climate-adaptation-strategy.pdf
[319] M. Pavlović, *Klímaadaptációs és kockázatértékelési kézikönyv a Duna makrorégióra*. Budapest: Magyarország Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, 2014.
[320] P. Kristensen, *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012: an indicator-based report*. Luxembourg: European Environment Agency, 2012.
[321] M. de Castro, C. Gallardo, K. Jylha és H. Tuomenvirta, ‘The use of a climate-type classification for assessing climate change effects in Europe from an ensemble of nine regional climate models’, *Clim. Change*, vol. 81, no. S1, pp. 329–341, 2007, doi: 10.1007/s10584-006-9224-1.
[322] L. Teknős és G. Kóródi, ‘A vízzel kapcsolatos veszélyeztetettség éghajlatváltozással kapcsolatos aspektusainak katasztrófavédelmi szempontú elemzése és értékelése II.’, *Hadmérnök*, vol. 2016, no. 3, pp. 83–96, 2016.
[323] L. Teknős és G. Kóródi, ‘A globális éghajlatváltozás biológiai kockázatainak elemzése, hatásainak vizsgálata a katasztrófavédelemre I.’, *Bolyai Szle.*, vol. 2016, no. 1, pp. 115–130, 2016.

[324] L. Teknős és G. Kóródi, ‘A globális éghajlatváltozás biológiai kockázatainak elemzése, hatásainak vizsgálata a katasztrófavédelemre II.’, *Bolyai Szle.*, vol. 2016, no. 2, pp. 111–135, 2016.
[325] A. Tóth és K. Siposné Kecskeméthy, ‘Magyarország legjelentősebb természeti katasztrófái - Online katasztrófatérkép’, *Műszaki Katonai Közlöny*, vol. 27, no. 4, pp. 148–169, 2017.
[326] A. Nemerkényi és G. Gábris, ‘Európa természeti viszonyai’, in *Európa regionális földrajza I.*, Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2007, pp. 9–39.
[327] ‘Közép-Európa Domborzati Térkép’. Marlpoint, 2018. [Online]. Elérhető: https://cms.sulinet.hu/get/d/60fc1b27-dd9b-4a4b-a020-5ccf0493d76b/1/4/b/Large/132_5.jpg
[328] P. Varga, ‘Preface’, *Acta Geod. Geophys.*, vol. 50, no. 1, pp. 1–3, 2015, doi: 10.1007/s40328-014-0090-4.
[329] C. Radu és G. Purcaru, ‘Considerations upon intermediate earthquake-generating stress systems in Vrancea’, *Bull. Seismol. Soc. Am.*, vol. 54, no. 1, pp. 79–85, 1964.
[330] P. Schmidt-Thomé, ‘The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe’, Geological Survey of Finland, Espoo, 2004.
[331] G. Gábris, *Európa regionális földrajza. Kötet 1, Kötet 1,*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2007.
[332] J. Sallai, ‘Államhatárok a Kárpát-medencében’, *Iurisprud. Iure Publico*, vol. 2, no. 1, 2008, [Online]. Elérhető: http://dieip.hu/wp-content/uploads/2008-1-08.pdf
[333] F. Probáld, ‘Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa’, in *Európa regionális földrajza 2.*, F. Probáld és P. Szabó, Eds. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2007, pp. 339–464.
[334] T. Fricz, ‘Közép-Európa az új identitás’, *Magyar Nemzet*, Budapest, prilis 2019. [Online]. Elérhető: https://magyarnemzet.hu/velemeny/kozep-europa-az-uj-identitas-6620042/
[335] J. Pehe, ‘Central European Identity in Politics’, presented at the Conference on Central European Identity, Pozsony, 2002. [Online]. Elérhető: http://www.pehe.cz/prednasky/2002/central-european-identity-in-politics
[336] J. McEldowney, ‘Agriculture’, European Parliamentary Research Service, Brüsszel, 2019. [Online]. Elérhető: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/635524/EPRS_BRI(2019)635524_EN.pdf
[337] Z. Gál, ‘A visegrádi négyek országai főbb regionális gazdasági jellemzői’, *Polgári Szle.*, vol. 14, no. 4–6, 2018, doi: 10.24307/psz.2018.1222.
[338] *The WHO e-atlas of disaster risk for the European Region, Volume 1*. Koppenhága: World Health Organization. Regional Office for Europe, 2011. [Online]. Elérhető: http://data.euro.who.int/e-atlas/europe
[339] L. Bildan, ‘Disaster management in Southeast Asia: An overview’. Asian Disaster Preparedness Center, 2003. [Online]. Elérhető: http://www.adpc.net/infores/adpc-documents/11-DMSEA.PDF
[340] G. Schweickhardt, *Katasztrófavédelmi igazgatás*. Budapest: Dialóg Campus, 2017. [Online]. Elérhető: https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf_kiadvanyok/web_PDF_EKM_Katasztrofavedelmi_igazgatas.pdf
[341] A. Acharya, *Asia rising: who is leading?* Singapore ; Hackensack, N.J: World Scientific, 2008.
[342] A. Acharya, *A new regional order in South-East Asia: ASEAN in the Post-Cold War era*. London: Brassey’s, 1993.

[343] R. Fifield, '"Southeast Asia" and "ASEAN" as regional concepts', in *Southeast Asian Studies: Options for the Future*, R. A. Morse, Ed. Maryland: University Press Of America, 1984, pp. 125–126.
[344] S. Narine, 'Asia, ASEAN and the Question of Sovereignty', in *Routledge Handbook of Asian Regionalism*, Routledge, 2013. doi: 10.4324/9780203803608.ch12.
[345] Asian Development Bank, *Asian water development outlook 2016: strengthening water security in asia and the ... pacific*. Manila: Asian Development Bank, 2016.
[346] M. Cabellero-Anthony és A. Acharya, *UN Peace Operations and Asian Security*. 2005. [Online]. Elérhető: http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=243347
[347] L. Marchi, *Inspiring security cooperation: the EU, ARF, ASEAN and Myanmar*, vol. 13. 2017. doi: 10.17265/1548-6605/2016.11.003.
[348] S. D. Huges, 'ASEAN's Role in Regional Natural Disaster Response'. Chulalongkorn University, 2015. [Online]. Elérhető: https://www.cfe-dmha.org/LinkClick.aspx?fileticket=ofVFwIKBLnM%3D&portalid=0
[349] A. P. di Floristella, 'Dealing with natural disasters: Risk society and ASEAN: a new approach to disaster management', *Pac. Rev.*, vol. 29, no. 2, pp. 283–305, Mar. 2016, doi: 10.1080/09512748.2015.1013498.
[350] D. E. Lucero-Prisno, 'Disasters, resilience és the ASEAN integration', *Glob. Health Action*, vol. 7, no. 1, p. 25134, 2014, doi: 10.3402/gha.v7.25134.
[351] J. I. Lee *et al.*, 'Evaluation of an International Disaster Relief Team After Participation in an ASEAN Regional Forum Disaster Relief Exercise', *Disaster Med. Public Health Prep.*, vol. 10, no. 5, pp. 734–738, 2016, doi: 10.1017/dmp.2016.42.
[352] A. Y. Lai, J. A. He, T. B. Tan és K. H. Phua, 'A Proposed ASEAN Disaster Response, Training and Logistic Centre Enhancing Regional Governance in Disaster Management', *Transit. Stud. Rev.*, vol. 16, no. 2, pp. 299–315, Jun. 2009, doi: 10.1007/s11300-009-0068-z.
[353] ASEAN, 'ASEAN-UN Joint Strategic Plan of Action on Disaster Management'. ASEAN Titkárság, 2015. [Online]. Elérhető: https://asean.org/storage/2017/12/ASEAN-UN-JSPADM-2016-2020_final.pdf
[354] ASEAN, *AADMER Work Programme 2016-2020*. Jakarta: ASEAN Secretariat, 2016.
[355] ASEAN, *ASEAN Economic Community Blueprint 2025*. Jakarta: ASEAN Titkárság, 2015.
[356] ASEAN, Ed., *ASEAN Socio-Cultural Community blueprint 2025*. Jakarta: ASEAN Secretariat, 2016.
[357] ASEAN, *ASEAN political-security community blueprint, 2025*. 2016.
[358] M. Szakáli, 'Az emberi jogok egyetemességének dilemmája és a délkelet-ázsiai jogvédelmi mechanizmus evolúciója'. PPKE Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Nemzetközi és Politikatudományi Intézet, Modern Kelet-Ázsia Kutatócsoport, 2018. [Online]. Elérhető: https://btk.ppke.hu/uploads/articles/447809/file/wp/peach_wp_20_szakali_emberi_jogok.pdf
[359] 'History - The Founding of ASEAN'. ASEAN. [Online]. Elérhető: https://asean.org/asean/about-asean/history/
[360] H. J. Benda, 'The Structure of Southeast Asian History: Some Preliminary Observations', *J. Southeast Asian Hist.*, vol. 3, pp. 106–138, 1962.

[361] ASEAN, ‘Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia Indonesia’. ASEAN Secretariat, 1976. [Online]. Elérhető: https://asean.org/treaty-amity-cooperation-southeast-asia-indonesia-24-february-1976/
[362] D. M. Jones és N. Jenne, ‘Weak states’ regionalism: ASEAN and the limits of security cooperation in Pacific Asia’, *Int. Relat. Asia-Pac.*, vol. 16, no. 2, pp. 209–240, 2016, doi: 10.1093/irap/lcv015.
[363] A. Acharya, ‘Ideas, identity és institution-building: From the “ASEAN way” to the ‘Asia-Pacific way’?’, *Pac. Rev.*, vol. 10, no. 3, pp. 319–346, Jan. 1997, doi: 10.1080/09512749708719226.
[364] A. N. Onencan, B. V. Walle, ’Designing Disaster Diplomacy in the Context of a Climate Change Water Game’, in H. K. Lukosch, G. Bekebrede, R. Kortman Eds., *Simulation Gaming. Applications for Sustainable Cities and Smart Infrastructures*, New York: Springer International Publishing, 2018, pp. 43-57.
[365] Á. Muhoray, *Katasztrófamegelőzés I.,* Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2016.
[366] P. L. Hsieh, ‘Rethinking non-recognition: Taiwan’s new pivot to ASEAN and the one-China policy’, *Camb. Rev. Int. Aff.*, pp. 1–25, 2019, doi: 10.1080/09557571.2019.1657796.
[367] D. Stone, ‘The ASEAN-ISIS Network: Interpretive Communities, Informal Diplomacy and Discourses of Region’, *Minerva*, vol. 49, no. 2, pp. 241–262, 2011, doi: 10.1007/s11024-011-9171-5.
[368] J. Kim és D. Druckman, ‘Shelved sovereignty or invalid sovereignty? The South China Sea negotiations, 1992–2016’, *Pac. Rev.*, vol. 33, no. 1, pp. 32–60, 2020, doi: 10.1080/09512748.2018.1535520.
[369] I. Pálné Kovács et al., *Regionalizmus és területi kormányzás*, Pécs: Pécsi Tudományegyetem, 2011.
[370] F. Mattheis és U. Wunderlich, ’Regional actorness and interregional relations: ASEAN, the EU and Mercosu’, *Journal of European Integration,* vol. 39, no. 6, pp. 723–738, 2017.
[371] D. Srikanth, ‘Non-traditional security threats in the 21st century: A review’, *Int. J. Dev. Confl.*, vol. 4, no. 1, pp. 60–68, 2014.
[372] V. Gulyás, ’Új regionalizmus, az EU és az ASEN: összehasonlító elemzés’, *Kül-Világ,* vol. 1, no. 2, 2004.
[373] F. Szűcs, ‘A délkelet-ázsiai pénzügyi válság és az intézmények kapcsolata’. EU Working Papers, 2007. [Online]. Elérhető: http://epa.oszk.hu/00000/00026/00034/pdf/euwp_EPA00026_2007_01_066-084.pdf
[374] K. B. Teik, T. S. E. Tadem és S. Takashi, ‘Technocracy and Economic Decision-Making in Southeast Asia: An Overview’, *Southeast Asian Stud.*, vol. 3, no. 2, pp. 241–253, 2014.
[375] S. Chirathivat, N. Kunnamas és p. J. Welfens, ’Regional integration in the EU and ASEAN in the period of declining multilateralism and corona shocks’, *Journal International Economics and Economic Policy*, no. 17, pp. 555–561, 2020.
[376] K. Sinnhuber, ’Central Europe: Mitteleuropa: Europe Centrale: An Analysis of a Geographical Term’, *Transactions and Papers*, no. 20, pp. 15-39. Elérhető: https://www.gla.ac.uk/0t4/crcees/files/summerschool/readings/school10/reading_list/Sinnhuber.pdf
[377] A. Mutton, *Central Europe: a Regional and Human Geography*, London: Longmans, 1961.

[378] Magyarország. *2020. évi 1163/2020. (IV. 21.) Kormányhatározat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról*. 2020.
[379] L. Zsolnai, *Boldogság és gazdaság: a buddhista közgazdaságtan eszméi*. Budapest: Typotex, 2010.
[380] K. Askandar, J. Bercowtch és M. Oishi, 'The ASEAN way of conflict management: Old patterns and new trends', *Asian J. Polit. Sci.*, vol. 10, no. 2, pp. 21–42, 2002, doi: 10.1080/02185370208434209.
[381] J. Jang, Y. Chen, 'Divergence amid Consensus in Southeast Asian Foreign Policy: Roll Call Voting Analysis across International Issues in the United Nations General Assembly (1991–2018)', *Asian Affairs: An American Review*, vol. 46, no. 2–3, pp. 47–62, 2019.
[382] KHR. Villanueva, R. G. Manalo, 'ASEAN Consensus: The Intangible Heritage of Southeast Asian Diplomacy. Building ASEAN Community', in A. Bavlera, L. Maramis Eds, *ASEAN @ 50 Volume 4: Building ASEAN Community: Political-Security and Socio-cultural Reflections*, Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia, pp. 88–122, 2017.
[383] T. Csiki, P. Tálas és G. Varga, 'Kelet-közép-európai perspektívák 2030-ig', *Nemzet és Biztonság,* vol. 7, no. 2, 36–44, 2014.
[384] A. Anwary, 'Interethnic Conflict and Genocide in Myanmar', *Homicide Stud.*, vol. 24, no. 1, pp. 85–102, 2020.
[385] O. Halecki, 'L'histoire de l'Europe orientale, sa division en époques, son milieu géographique et ses proble`mes fondamentaux', in *La Pologne au Vieme Congres International des Sciences Historiques a` Bruxelles 1923*, Varsó, pp. 73–94, 1924.
[386] O. Halecki, *The Limits and Divisions of European History*, Párizs: Notre Dame, 1962.
[387] S. Jones, K. J. Oven, B. Manyena és K. Aryal, 'Governance struggles and policy processes in disaster risk reduction: A case study from Nepal', *Geoforum*, vol. 57, pp. 78–90, Nov. 2014, doi: 10.1016/j.geoforum.2014.07.011.
[388] D. K. Emmerson, 'Region and recalcitrance: Rethinking democracy through Southeast Asia', *Pac. Rev.*, vol. 8, no. 2, pp. 223–248, 1995, doi: 10.1080/09512749508719135.
[389] M. Freeman, 'Human rights, democracy and "Asian values"', *Pac. Rev.*, vol. 9, no. 3, pp. 352–366, 1996, doi: 10.1080/09512749608719191.
[390] K. Christie, 'Regime Security and Human Rights in Southeast Asia', *Polit. Stud.*, vol. 43, no. 1, pp. 204–218, 1995, doi: 10.1111/j.1467-9248.1995.tb01744.x.
[391] J. Haacke, *Asean's Diplomatic and Security Culture Origins, Development and Prospects*. Milton Park, Abingdon, Oxon. [England] ; New York: Routledge, 2009.
[392] G. Schweickhardt, *Nemzetközi katasztrófa-elhárítási jog*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014.
[393] UN, 'Hyogo Framework for Action 2005-2015'. United Nations - Headquarters, 2005. [Online]. Elérhető: https://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf
[394] B. Sáfár, 'A humanitárius segítségnyújtás elméleti és gyakorlati kérdései a Vöröskereszt nemzetközi tevékenységének tükrében', Ph.D. diss., Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2018. [Online]. Elérhető: https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/Safar-Brigitta_Doktori-ertekezes_2018.pdf
[395] UNISDR, 'Build Back Better'. United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2017.
[396] B. Papp, 'A japán katasztrófavédelem II. – Szervezet és működés', *Hadmérnök*, vol. 14, no. 1, pp. 166–180, 2019.

[397] ASEAN, ‘The Declaration of ASEAN Concord’. ASEAN Titkárság, 1976. [Online]. Elérhető: https://asean.org/?static_post=declaration-of-asean-concord-indonesia-24-february-1976
[398] ASEAN, ‘ASEAN Declaration on Mutual Assistance on Natural Disasters’. ASEAN, 1976. [Online]. Elérhető: https://asean.org/?static_post=asean-declaration-on-mutual-assistance-on-natural-disasters-manila-26-june-1976
[399] Xinhua, ‘ASEAN agreement on disaster management comes into force’, *China.org*, Dec. 24, 2009. [Online]. Elérhető: http://www.china.org.cn/environment/2009-12/24/content_19125778.htm
[400] G. Simm, ‘Disaster Response in Southeast Asia: The ASEAN Agreement on Disaster Response and Emergency Management’, *Asian J. Int. Law*, vol. 8, no. 1, pp. 116–142, 2018, doi: 10.1017/S2044251316000205.
[401] ASEAN, ‘ASEAN Declaration on One ASEAN One Response: ASEAN Responding to Disasters as One in the Region and Outside the Region’. ASEAN, 2016. [Online]. Elérhető: https://asean.org/storage/2016/09/Declaration-on-One-ASEAN-One-Response.pdf
[402] AHA Centre, ‘Operationalising One ASEAN One Response’, AHA Centre, Jakarta, 2018. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/AHA-GDE-One-ASEAN-One-Response-FINAL-1810318-1.pdf
[403] ASEAN, ‘Organisational Structure’, *ASEAN*, 2016. https://asean.org/asean/asean-structure/organisational-structure-2/
[404] UNDRR, ‘History’. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. [Online]. Elérhető: https://www.undrr.org/about-undrr/history
[405] UNISDR, ‘Factsheet on the UN Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR)’. UN Office for Disaster Risk Reduction, 2015. [Online]. Elérhető: https://www.unisdr.org/2015/docs/whoweare/UNISDR_Factsheet.pdf
[406] UNDRR, ‘Regional Office for Asia & the Pacific’. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. [Online]. Elérhető: https://www.undrr.org/about-undrr-where-we-work/asiapacific
[407] AHA Centre, ‘Annual Report 2018’. AHA Centre, 2018. [Online]. Elérhető: https://ahacentre.org/wp-content/uploads/2019/07/AHA-CENTRE-ANNUAL-REPORT-2018-Singular.pdf
[408] AHA Centre, ‘Brunei: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2018. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/disaster-mgmt-ref-hdbk-brunei.pdf
[409] P. W. S. Yapa, ‘In whose interest? An examination of public sector governance in Brunei Darussalam’, *Crit. Perspect. Account.*, vol. 25, no. 8, pp. 803–818, 2014, doi: 10.1016/j.cpa.2014.03.003.
[410] AHA Centre, ‘Philippines: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2018. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Philippines_2018-0318.pdf
[411] AHA Centre, ‘Indonesia: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2018. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Indonesia_2018-0618v1.0.pdf
[412] N. Brown, J. Rovins, B. Usdianto, K. Sinandang, Triutomo és J. Hayes, ‘Indonesia Disaster Response Practices and Roles’, New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, Wellington, 2016.

[413] AHA Centre, ‘Cambodia: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2017. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CFE%20DM%20Reference%20Handbook-Cambodia%202017.pdf
[414] D. Shira, ‘The Coronavirus in Asia and ASEAN – Live Updates by Country’. ASEAN Briefing, 2020. [Online]. Elérhető: https://www.aseanbriefing.com/news/coronavirus-asia-asean-live-updates-by-country/
[415] S. Chantarat, S. Oum, K. Samphantharak és V. Sann, ‘Natural Disasters, Preferences és Behaviors: Evidence from the 2011 Mega Flood in Cambodia’, *J. Asian Econ.*, vol. 63, pp. 44–74, 2019, doi: 10.1016/j.asieco.2019.05.001.
[416] AHA Centre, ‘Lao PDR Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2017. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CFE%20DM%20Reference%20Handbook-Lao%20PDR%202017.pdf
[417] ‘Legal Preparedness for Responding to Disasters and Communicable Disease Emergencies’:, Nemzetközi Vöröskereszt, Genf, 2009. [Online]. Elérhető: https://www.ifrc.org/PageFiles/93704/IDRL_Red-Cross-Report-Laos_v27-ENG.pdf
[418] AHA Centre, ‘Malaysia: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2019. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Malaysia%20Disaster%20Management%20Reference%20Handbook%202019.pdf
[419] AHA Centre, ‘Myanmar: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2017. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/disaster-mgmt-ref-hdbk-burma.pdf
[420] T. N. Zaw és S. Lim, ‘The military’s role in disaster management and response during the 2015 Myanmar floods: A social network approach’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 25, pp. 1–21, Oct. 2017, doi: 10.1016/j.ijdrr.2017.06.023.
[421] AHA Centre, ‘Singapore: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2017. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/disaster-mgmt-ref-hdbk-singapore.pdf
[422] Y. M. Goh, S. Tan és K. C. Lai, ‘Learning from the Bhopal disaster to improve process safety management in Singapore’, *Process Saf. Environ. Prot.*, vol. 97, pp. 102–108, Sep. 2015, doi: 10.1016/j.psep.2015.02.004.
[423] AHA Centre, ‘Thailand: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2017. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/disaster-mgmt-ref-hdbk-thailand.pdf
[424] S. H. M. Fakhruddin és Y. Chivakidakarn, ‘A case study for early warning and disaster management in Thailand’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 9, pp. 159–180, 2014, doi: 10.1016/j.ijdrr.2014.04.008.
[425] AHA Centre, ‘Viet Nam: Disaster Management Reference Handbook’. AHA Centre, 2018. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2018%20Vietnam%20Disaster%20Management%20Reference%20Handbook.pdf

[426] N. T. To és T. Kato, ‘Characteristics and development of policy and institutional structures of emergency response in Vietnam’, *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 31, pp. 729–741, 2018, doi: 10.1016/j.ijdrr.2018.07.016.
[427] V. N. Nguyen, K. Ginige és D. Greenwood, ‘Challenges in integrating disaster risk reduction into the built environment – The Vietnam context’, *Procedia Eng.*, vol. 212, pp. 316–323, 2018, doi: 10.1016/j.proeng.2018.01.041.
[428] J. Fitzmaurice, *Politics and Government in the Visegrad Countries*. London: Palgrave Macmillan, 1998.
[429] P. Szabó, ‘Térszerkezeti ábrák a Visegrádi országok területfejlesztési gyakorlatában’, in *Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában : nemzetközi földrajzi konferencia, Beregszász, 2012. március 29-30. : 1-2. kötet [Social’no-geografični vikliki u Shidno-Central’nij Evropi na početku XXI stolittâ : mižnarodna naukova geografična konferenciâ m. Beregovo, 29-30 berezna 2012 r.] [Social geographical challenges in the Eastern Central Europe of the XXI. century : international geographical conference, Berehovo (Beregszász), March 29-30, 2012]*, Berghauer Sándor, Miroslav Dnistrâns’kij, Fodor Gyula, Gönczy Sándor, Izsák Tibor, Molnár József és Molnár D. István, Eds. Beregszász: PoliPrint Kiadó; II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, 2012, pp. 167–175.
[430] A. L. Pap, ‘Street Police Corruption: A Post-communist State of the Art’, in *Kokkalis Program on Southeastern and East-Central Europe*, Cambridge: Harvard University, 2000.
[431] M. Jánošíková, ‘Preparation of Crisis Managers in Countries of Visegrad Group with Focus on Simulations’, *Transp. Res. Procedia*, vol. 40, pp. 1372–1379, 2019, doi: 10.1016/j.trpro.2019.07.190.
[432] L. Siváková és T. Loveček, ‘Modelling and Simulation of Crisis Phenomena as a New Tool for Research and Training in Visegrad Countries’, *Key Eng. Mater.*, vol. 755, pp. 346–352, 2017, doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.755.346.
[433] A. S. Czyż, ‘What is the Future of the Visegrad Group as an Example of Regional Cooperation’, *Stud. Univ. Babes-Bolyai*, vol. 52, no. 2, pp. 131–144, 2007.
[434] Y. Wang *et al.*, ‘Integrating nowcasting with crisis management and risk prevention in a transnational and interdisciplinary framework’, *Meteorol. Z.*, vol. 26, no. 5, pp. 459–473, 2017, doi: 10.1127/metz/2017/0843.
[435] J. Du Prel, A. Ozunu, A. Tabyshalieva, B. Pesch és U. Ranft, ‘Cyanide spills of the gold mining industry in Central Asia and Central Europe - Principles and main tasks of disaster management’, *Epidemology*, vol. 12, no. 4, p. 49, 2001.
[436] N. M. Nagy és J. Kónya, ‘Long Term Effects of Cyanide Pollution of the River Tisza’, in *Role of Interfaces in Environmental Protection*, S. Barany, Ed. Dordrecht: Springer Netherlands, 2003, pp. 129–134. doi: 10.1007/978-94-010-0183-0_8.
[437] G. Rácz, ‘A visegrádi királytalálkozó’, *Magyar Nemzeti Levéltár*, 2015. https://mnl.gov.hu/mnl/ol/hirek/a_visegradi_kiralytalalkozo_1335
[438] ‘Visegrádi Nyilatkozat’. 1991. [Online]. Elérhető: http://www.visegradgroup.eu/documents/visegrad-declarations/deklahu
[439] J. Horváth, *Világpolitikai lexikon: 1945-2005*. Budapest: Osiris K., 2005.
[440] É. Remek, ‘V4 kül- és biztonságpolitikája’, in *Tanulmánykötet a 6. Báthory-Brassai nemzetközi konferencia előadásaiból*, Z. Rajnai, B. Fregan, Z. Kuna és J. Ozsváth, Eds. Budapest: Óbudai Egyetem, 2015, pp. 285–294.
[441] Múlt-kor, ‘Európai integrációt készítettek elő a visegrádi négyek’, *Múlt-kor*, 2011. https://mult-kor.hu/20110215_europai_integraciot_keszitettek_elo_a_visegradi_negyek

[442] F. Boros, ‘A „visegrádi együttműködés” és perspektívája’, *Külügyi Szle.*, vol. 2, no. 3, pp. 73–100, 2003.
[443] P. Tálas, ‘A középhatalmi szerep lehetőségei és korlátai Közép-Európában – a lengyel eset’. Stratégiai Védelmi Kutató Hivatal, 2000.
[444] P. Dunay, ‘Regionális együttműködés Kelet-Közép-Európában: befektetés eredmény nélkül?’, *Külpolitika*, vol. 3, no. 2, pp. 10–41, 1997.
[445] G. Antal *et al.*, ‘A V4 és az Európai Unió jövője’. Antall József Tudásközpont, 2018. [Online]. Elérhető: http://josz.elte.hu/wp-content/uploads/2019/03/A-V4-%C3%A9s-az-EU-j%C3%B6v%C5%91je.pdf
[446] Sverige, *International CEP handbook: civil emergency planning in the NATO 2009. 2009.* Karlstad: The Swedish Civil Contingencies Agency (MSB), 2009.
[447]M. Ekengren, N. Matzén, M. Rhinard és M. Svantesson, ‘Solidarity or Sovereignty? EU Cooperation in Civil Protection’, *J. Eur. Integr.*, vol. 28, no. 5, pp. 457–476, 2006, doi: 10.1080/07036330600979672.
[448] Conference of the Representatives of the Governments of the Member States, *Treaty of Lisbon Amending the Treaty on European Union and the Treaty Establishing the European Community*. 2007. [Online]. Elérhető: https://www.refworld.org/docid/476258d32.html
[449] BM OKF, ‘Az Európai Unió rendszere’, *Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság*. Elérhető: http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=szervezet_nemzetkozi_eu
[450] K. Ifantis, ‘A European Mechanism to Address Natural Disasters: Working Alone Is Not an Option’, in *Global Warming and Climate Change*, A. Marquina, Ed. London: Palgrave Macmillan UK, 2010, pp. 99–117. doi: 10.1057/9780230281257_6.
[451] ‘Visegrad Declaration 2004’. 2004. [Online]. Elérhető: http://www.visegradgroup.eu/documents/visegrad-declarations/visegraddeclaration2004
[452] ‘Bratislava Declaration’. 2011. [Online]. Elérhető: http://www.visegradgroup.eu/2011/the-bratislava
[453] Z. Perényi és B. Remete, ‘V4 – Visegrád az EU-n belül’, in *A Visegrádi Négyek jelentősége, struktúrája és értékei*, A. Balaskó, Ed. Budapest: Külügyi és Külgazdasági Intézet, 2018, pp. 34–51. [Online]. Elérhető: https://kki.hu/assets/upload/V4_konyv.pdf
[454] M. Nováky, ‘Disaster Management Within the European Union, UN and NATO’, *Műszaki Katonai Közlöny*, vol. 28, no. 3, pp. 262–279, 2018.
[455] EBESZ Titkárság, ‘Disaster Risk Reduction’. Európai Biztonsági és Együttmködési Szervezet. [Online]. Elérhető: https://www.osce.org/resources/factsheets/disaster-risk-reduction?download=true
[456] DAREnet, ‘DAREnet Flyer’. [Online]. Elérhető: http://darenetproject.eu/wordpress/wp-content/uploads/2020/02/DN_flyer2_190201.pdf
[457] ‘Emergency Response Coordination Centre (ERCC) Portal’. European Commission. [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/online-resource/emergency-response-coordination-centre-ercc-portal_en
[458] ‘Copernicus Emergency Management Service’. Directorate Space, Security and Migration, European Commission Joint Research Centre (EC JRC). [Online]. Elérhető: https://emergency.copernicus.eu/

[459] ECHO, ‘EU Aid Volunteers’. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2020. [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/echo/printpdf/what/humanitarian-aid/eu-aid-volunteers_en
[460] M. Nováky, ‘Az európai önkéntes humanitárius segítségnyújtási képességek magyarországi alkalmazásának jogi és műszaki fejlesztése a katasztrófavédelemben’, Ph.D. diss., Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2019.
[461] BM OKF, ‘Nemzetközi katasztrófa-segítségnyújtás’, *Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság*. http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=szervezet_nemzetkozi_disaster_assistance
[462] I. Endrődi, ‘A lakosság, mint megvédendő cél és feladat, egyben végrehajtó szereplő: Velünk élô légoltalom, polgári védelem című konferencián elhagzott előadás szerkesztett anyaga’, *Polgári Véd. Szle.*, vol. 1, pp. 14–18, 2010.
[463] M. Nováky, ‘Historical overview of the application of civil protection organisations in disaster management’, *Műszaki Katonai Közlöny*, vol. XXVII, no. 4, pp. 212–226, 2017.
[464] Cseh Köztársaság, *Crisis Management Act*. 2000. [Online]. Elérhető: http://www.hzscr.cz/hasicien/file/crisis-management-act-n-240-2000-coll-pdf.aspx
[465] ECHO, ‘Czech Republic’. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2019. [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/echo/printpdf/what/civil-protection/disaster-management/czech-republic_en
[466] M. K. Bera és P. Daněk, ‘The perception of risk in the flood-prone area: a case study from the Czech municipality’, *Disaster Prev. Manag. Int. J.*, vol. 27, no. 1, pp. 2–14, 2018, doi: 10.1108/DPM-01-2017-0004.
[467] ECHO, ‘Poland’. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2019. [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/echo/printpdf/what/civil-protection/disaster-management/poland_en
[468] K. Goniewicz, M. Goniewicz és F. Burkle, ‘The Territorial Defence Force in Disaster Response in Poland: Civil-Military Collaboration during a State of Emergency’, *Sustainability*, vol. 11, no. 2, p. 487, Jan. 2019, doi: 10.3390/su11020487.
[469] Á. Muhoray és L. Teknős, ‘A HUNOR hivatásos nehéz kutató - mentő mentőszervezet alkalmazásának logisztikai feladatai’, *Hadtudomány*, vol. 25, no. E-szám, pp. 14–23, 2015.
[470] Szlovák Köztársaság, *Act No.42/1994 on the Civil Protection*. 1994.
[471] ECHO, ‘Slovakia’. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2019. [Online]. Elérhető: https://ec.europa.eu/echo/printpdf/what/civil-protection/disaster-management/slovakia_en
[472] A. Majlingova, ‘Innovations in disaster management in Slovakia’, *Védelem*, vol. 1, no. 4, pp. 317–338, 2016.
[473] A. Khakee, *Securing democracy? a comparative analysis of emergency powers in Europe*. Genf: Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces (DCAF), 2009.
[474] D. Roos, ‘The 2004 Tsunami Wiped Away Towns With “Mind-Boggling” Destruction’, *History*, New York, 2018. [Online]. Elérhető: https://www.history.com/news/deadliest-tsunami-2004-indian-ocean

[475] T. Lay, ‘The Great Sumatra-Andaman Earthquake of 26 December 2004’, *Science*, vol. 308, no. 5725, pp. 1127–1133, 2005, doi: 10.1126/science.1112250.
[476] E. Frankenberg, C. Sumantri és D. Thomas, ‘Effects of a natural disaster on mortality risks over the longer term’, *Nat. Sustain.*, 2020, doi: 10.1038/s41893-020-0536-3.
[477] W.-T. Chiu és Y.-S. Ho, ‘Bibliometric analysis of tsunami research’, *Scientometrics*, vol. 73, no. 1, pp. 3–17, 2007, doi: 10.1007/s11192-005-1523-1.
[478] M. Mulligan, ‘Rebuilding Communities after Disasters: Lessons from the Tsunami Disaster in Sri Lanka’, *Glob. Policy*, vol. 4, no. 3, pp. 278–287, 2013, doi: 10.1111/1758-5899.12038.
[479] Q. Pang, M. B. F. Bisri és Y. Malole, ‘M 7.4 Earthquake & Tsunami Sulawesi, Indonesia’, AHA Centre, Jakarta, Situation update 15, 2018. [Online]. Elérhető: https://ahacentre.org/wp-content/uploads/2018/10/AHA-Situation_Update-no15-Sulawesi-EQ-rev.pdf
[480] P. Koudela, ’Gazdaság és biztonságpolitika: a kelet-ázsiai régió határainak formáló erői’, *Gazdaság és Társadalom,* vol. 9, no. 1, pp. 5–25, 2017.
[481] J. Cosgrave, *Syntheis report: expanded summary. Joint evaluation of the international response to the Indian Ocean tsunami*. London: Tsunami Evaluation Coalition, 2007.
[482] R. E. Carlin, G. J. Love és E. J. Zechmeister, ‘Natural Disaster and Democratic Legitimacy: The Public Opinion Consequences of Chile’s 2010 Earthquake and Tsunami’, *Polit. Res. Q.*, vol. 67, no. 1, pp. 3–15, 2014, doi: 10.1177/1065912913495592.
[483] J. Enia, ‘Peace in its Wake? The 2004 Tsunami and Internal Conflict in Indonesia and Sri Lanka’, *J. Public Int. Aff.*, vol. 19, no. 1, pp. 7–27, 2008.
[484] P. Varga, ‘Egy évvel a szumátra-andamani földrengés után’, *Termész. Világa*, vol. 37, no. 5, pp. 203–206, 2006.
[485] Z. Kugler, ‘Nagyobb figyelmet kap a katasztrófavédelem a cunami után?’, *Térinformatika*, vol. 17, no. 3, pp. 28–29, 2005.
[486] G. Bárdossy, ‘Amit a cunamikról és okairól tudunk’, *Fiz. Szle.*, vol. 56, pp. 46–49, 2006.
[487] R. Zsákai, ‘A cunami kialakulásának okai’, *Hadmérnök*, vol. 7, no. 1, pp. 129–135, 2012.
[488] R. Prerna, T. Srinivasa Kumar, R. S. Mahendra és P. C. Mohanty, ‘Assessment of Tsunami Hazard Vulnerability along the coastal environs of Andaman Islands’, *Nat. Hazards*, vol. 75, no. 1, pp. 701–726, Jan. 2015, doi: 10.1007/s11069-014-1336-8.
[489] R. Bilham, ‘A Flying Start, Then a Slow Slip’, *Science*, vol. 308, no. 5725, pp. 1126–1127, 2005, doi: 10.1126/science.1113363.
[490] G. Levy, ‘The Sumatra-Andaman Islands Earthquake’. Incorporated Research Institutions for Seismology. [Online]. Elérhető: http://www.iris.iris.edu/sumatra/
[491] ‘What Happened During the 2004 Sumatra Earthquake’. Tectonics Observatory, 2008. [Online]. Elérhető: http://www.tectonics.caltech.edu/outreach/highlights/sumatra/what.html
[492] M. West, ‘Periodically Triggered Seismicity at Mount Wrangell, Alaska, After the Sumatra Earthquake’, *Science*, vol. 308, no. 5725, pp. 1144–1146, 2005, doi: 10.1126/science.1112462.
[493] A. Pomonis *et al.*, ‘The Indian Ocean Tsunami 26th December 2004’, Earthquake Engineering Field Investigation Team. [Online]. Elérhető: http://cdn1.geohazard.ir/Files/EventFiles/indian-ccean-tsunami-preliminary.pdf

[494] D. Guha-Sapir és W. van Panhuis, ‘The Andaman Nicobar earthquake and tsunami 2004’. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2005.
[495] S. Inbaraj, ‘Tsunami Impact: Burma “Spared” or Junta Covering the Truth?’, *Inter Press Service News Agency*, Bangkok, Jan. 05, 2005. [Online]. Elérhető: https://web.archive.org/web/20050211172535/http://www.ipsnews.net/interna.asp?idnews=26914
[496] ASEAN, ‘ASEAN Regional Haze Action Plan’. ASEAN, 1997. [Online]. Elérhető: https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2017/07/1997-Regional-Haze-Action-Plan-1.pdf
[497] M. H. Arumbinang, ‘After Tsunami: ASEAN Reborn?’ ASEAN Studies Center, 2016. [Online]. Elérhető: https://asc.fisipol.ugm.ac.id/2016/05/30/after-tsunami-asean-reborn/
[498] O. K. Yong, ‘Leasership in Asia After the Tsunami’, presented at the Asian Leadership Conference, Szöul, Mar. 03, 2005. [Online]. Elérhető: https://asean.org/?static_post=leadership-in-asia-after-tsunami-2
[499] D. Alles, ‘Depoliticizing Natural Disasters to Enhance Human Security in a Sovereignty-Based Context: Lessons from Aceh (2004) to Yangon (2008)’, in *Human Security*, B. Teh Cheng Guan, Ed. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012, pp. 157–172. doi: 10.1007/978-94-007-1799-2_8.
[500] H. H. Gentner, ‘ASEAN: Cooperative disaster relief after the tsunami’, *Südostasien Aktuell J. Curr. Southeast Asian Aff.*, vol. 24, no. 4, pp. 3–9, 2006.
[501] ASEAN, Ed., *ASEAN document series 2004*, 3rd ed. Jakarta: ASEAN Titkárság, 2005. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/storage/images/archive/ADS-2004.pdf
[502] ASEAN, Ed., *ASEAN document series 2005*. Jakarta: ASEAN Titkárság, 2006. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/storage/images/archive/ADS-2005.pdf
[503] K. Shigekatsu, Ed., ‘Indian Ocean Tsunami and International Cooperation’, in *East Asian Review*, Tokió: National Institute for Defense Studies, 2006, pp. 35–64. [Online]. Elérhető: http://www.nids.mod.go.jp/english/publication/east-asian/pdf/2006/east-asian_e2006_02.pdf
[504] F.-R. Ahmadun, M. M. R. Wong és A. Mat Said, ‘Consequences of the 2004 Indian Ocean Tsunami in Malaysia’, *Saf. Sci.*, vol. 121, pp. 619–631, 2020, doi: 10.1016/j.ssci.2019.05.016.
[505] ASEAN, ‘Declaration on Action to Strengthen Emergency Relief, Rehabilitation, Reconstruction and Prevention on the Aftermath of Earthquake and Tsunami Disaster of 26 December 2004’. ASEAN, 2005. [Online]. Elérhető: https://asean.org/?static_post=declaration-on-action-to-strengthen-emergency-relief-rehabilitation-reconstruction-and-prevention-on-the-aftermath-of-earthquake-and-tsunami-disaster-of-26-december-2004
[506] J. Griffiths, ‘How Indonesia’s tsunami warning system failed its citizens again’, *CNN*, Atlanta, Dec. 24, 2018. [Online]. Elérhető: https://edition.cnn.com/2018/12/24/asia/indonesia-tsunami-disaster-year-intl/index.html
[507] L. Ye *et al.*, ‘The 22 December 2018 tsunami from flank collapse of Anak Krakatau volcano during eruption’, *Sci. Adv.*, vol. 6, no. 3, p. 1377, 2020, doi: 10.1126/sciadv.aaz1377.
[508] The Irrawaddy, ‘240 People Dead; Number of Dead, Injured Expected to Climb.’, *The Irrawaddy*, Yangon, 2008.
[509] M. Bergin, ‘Leave No Fingerprints’, *WORLD Magazine*, Asheville, 2008.

[510] A. Jorde, ‘Compassion in action’. ASEAN Titkárság, 2009. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/wp-content/uploads/images/2012/publications/Compassion%20in%20Action,%20The%20Story%20of%20the%20ASEAN-Led%20Coordination%20in%20Myanmar.pdf
[511] M. Besset, E. J. Anthony, P. Dussouillez és M. Goichot, ‘The impact of Cyclone Nargis on the Ayeyarwady (Irrawaddy) River delta shoreline and nearshore zone (Myanmar): Towards degraded delta resilience?’, *Comptes Rendus Geosci.*, vol. 349, no. 6–7, pp. 238–247, 2017, doi: 10.1016/j.crte.2017.09.002.
[512] B. Háda, ‘Két választás Mianmarban – a katonai diktatúra húsz esztendeje’, *Nemz. És Biztn.*, vol. 3, no. 8, pp. 26–37, 2010.
[513] M. Ludovica, ‘ASEAN vis-à-vis Myanmar: what influences at play?’ The London School of Economics and Political Science, Centre for International Studies, 2014. [Online]. Elérhető: http://eprints.lse.ac.uk/64792/
[514] B. Howe és G. Bang, ‘Nargis and Haiyan: The Politics of Natural Disaster Management in Myanmar and the Philippines’, *Asian Stud. Rev.*, vol. 41, no. 1, pp. 58–78, 2017, doi: 10.1080/10357823.2016.1265484.
[515] A. Jorde, Ed., ‘A Humanitarian Call’. ASEAN Titkárság, 2010. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/storage/images/2012/publications/A%20Humanitarian%20Call%20The%20ASEAN%20Response%20to%20Cyclone%20Nargis.pdf
[516] TCG, ‘Post-Nargis Recovery and Preparedness Plan’. Tripartite Core Group, 2009. [Online]. Elérhető: https://themimu.info/sites/themimu.info/files/documents/Ref_Doc_Post-Nargis_Recovery_and_Preparedness_Plan.pdf
[517] Y.-K. Creach és L. Fan, ‘ASEAN’s role in the Cyclone Nargis response: implications, lessons and opportunities’. Humanitarian Practice Network, ODI, 2008. [Online]. Elérhető: https://odihpn.org/magazine/asean%C2%92s-role-in-the-cyclone-nargis-response-implications-lessons-and-opportunities/
[518] IFRC, ‘Myanmar: Cyclone Nargis 2008 Facts and Figures’. International Federation of Red Cross and Red Crescent Soceities, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.ifrc.org/en/news-and-media/news-stories/asia-pacific/myanmar/myanmar-cyclone-nargis-2008-facts-and-figures/
[519] K. M. Tasnim, T. Shibayama, M. Esteban, H. Takagi, K. Ohira és R. Nakamura, ‘Field observation and numerical simulation of past and future storm surges in the Bay of Bengal: case study of cyclone Nargis’, *Nat. Hazards*, vol. 75, no. 2, pp. 1619–1647, 2015, doi: 10.1007/s11069-014-1387-x.
[520] S. Pattanayak, U. C. Mohanty és K. K. Osuri, ‘Impact of Parameterization of Physical Processes on Simulation of Track and Intensity of Tropical Cyclone Nargis (2008) with WRF-NMM Model’, *Sci. World J.*, vol. 2012, pp. 1–18, 2012, doi: 10.1100/2012/671437.
[521] K. D. Gribble, ‘Media messages and the needs of infants and young children after Cyclone Nargis and the WenChuan Earthquake’, *Disasters*, vol. 37, no. 1, pp. 80–100, Jan. 2013, doi: 10.1111/j.1467-7717.2012.01289.x.
[522] W.-W. Li, C. Wang, D. Wang, L. Yang és Y. Deng, ‘Modulation of low-latitude west wind on abnormal track and intensity of tropical cyclone Nargis (2008) in the Bay of Bengal’, *Adv. Atmospheric Sci.*, vol. 29, no. 2, pp. 407–421, 2012, doi: 10.1007/s00376-011-0229-y.
[523] P. Warr és L. L. Aung, ‘Poverty and inequality impact of a natural disaster: Myanmar’s 2008 cyclone Nargis’, *World Dev.*, vol. 122, pp. 446–461, 2019, doi: 10.1016/j.worlddev.2019.05.016.

[524] D. Seekins, ‘State, Society and Natural Disaster: Cyclone Nargis in Myanmar (Burma)’, *Asian J. Soc. Sci.*, vol. 37, no. 5, pp. 717–737, 2009, doi: 10.1163/156848409X12474536440500.
[525] D. Seekins, ‘The Social, Political and Humanitarian Impact of Burma’s Cyclone Nargis’, *Asian-Pac. J.-Jpn. Focus*, vol. 6, no. 5, pp. 1–13, 2008.
[526] A. Özerdem, ‘The “responsibility to protect” in natural disasters: another excuse for interventionism? Nargis Cyclone, Myanmar’, *Confl. Secur. Dev.*, vol. 10, no. 5, pp. 693–713, 2010, doi: 10.1080/14678802.2010.511511.
[527] K. Loevy, ‘The Legal Politics of Jurisdiction: Understanding ASEAN’s Role in Myanmar’s Disaster, Cyclone Nargis (2008)’, *Asian J. Int. Law*, vol. 5, no. 1, pp. 55–93, 2015, doi: 10.1017/S2044251314000083.
[528] B. Háda, ‘A rohingyák elleni fellépés háttere és összetevői Mianmarban’, in *Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések*, Budapest, 2017, vol. 22. [Online]. Elérhető: http://real.mtak.hu/90972/1/svkk-elemzesek-2017-22-a-rohingyak-elleni-fellepes-hattere-es-osszetevoi-mianmarban-hada-b.original.pdf
[529] Sémhur, ‘Carte du trajet du cyclone Nargis en Birmanie, mai 2008.’ Wikipedia, 2008. [Online]. Elérhető: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cyclone_Nargis_Track_map-fr.svg
[530] Sigma, ‘Natural catastrophes and man-made disasters in 2008: North America and Asia suffer heavy losses’, Swiss Reinsurance Company Ltd., Zürich, 2009. [Online]. Elérhető: https://www.preventionweb.net/files/8841_Sigma22009e.pdf
[531] J. Rodriguez, F. Vos, R. Below és D. Guha-Sapir, ‘Annual Disaster Statistical Review 2008’. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2009. [Online]. Elérhető: https://www.preventionweb.net/files/10251_ADSR20081.pdf
[532] S. Turnell, W. Bradford és A. Vicary, ‘Burma’s Economy 2009: Disaster, Recovery . . . and Reform?’, *Asian Polit. Policy*, vol. 1, no. 4, pp. 631–659, 2009, doi: 10.1111/j.1943-0787.2009.01146.x.
[533] K. Kikuchi, B. Wang és H. Fudeyasu, ‘Genesis of tropical cyclone Nargis revealed by multiple satellite observations’, *Geophys. Res. Lett.*, vol. 36, no. 6, p. L06811, 2009, doi: 10.1029/2009GL037296.
[534] G. McCarthy, ‘Bounded duty: disasters, moral citizenship and exclusion in Myanmar’, *South East Asia Res.*, vol. 28, no. 1, pp. 13–34, 2020, doi: 10.1080/0967828X.2020.1715240.
[535] W. Paik, ‘Domestic politics, regional integration és human rights: interactions among Myanmar, ASEAN és EU’, *Asia Eur. J.*, vol. 14, no. 4, pp. 417–434, 2016, doi: 10.1007/s10308-016-0458-x.
[536] N. Kapucu, ‘Collaborative governance in international disasters: Nargis cyclone in Myanmar and Sichuan earthquake in China cases’, *Int. J. Emerg. Manag.*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2011, doi: 10.1504/IJEM.2011.040395.
[537] M. Tran, ‘Cambodia floods bring mounting disease toll’, *The Guardian*, London, Nov. 01, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.theguardian.com/global-development/2011/nov/01/cambodia-floods-disease-toll
[538] ‘Floods reveal risk reduction gaps in Thailand’, *United Nations Office for Disaster Risk Reduction - Regional Office for Asia and Pacific*, Genf, Oct. 17, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.undrr.org/news/floods-reveal-risk-reduction-gaps-thailand
[539] N. M. Dang, M. S. Babel és H. T. Luong, ‘Evaluation of food risk parameters in the Day River Flood Diversion Area, Red River Delta, Vietnam’, *Nat. Hazards*, vol. 56, no. 1, pp. 169–194, 2011, doi: 10.1007/s11069-010-9558-x.

[540] Q. Dinh, S. Balica, I. Popescu és A. Jonoski, ‘Climate change impact on flood hazard, vulnerability and risk of the Long Xuyen Quadrangle in the Mekong Delta’, *Int. J. River Basin Manag.*, vol. 10, no. 1, pp. 103–120, 2012, doi: 10.1080/15715124.2012.663383.
[541] H. H. Loc *et al.*, ‘Local rainfall or river overflow? Re-evaluating the cause of the Great 2011 Thailand flood’, *J. Hydrol.*, vol. 589, p. 125368, 2020, doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125368.
[542] ‘ASEAN Ready to Respond to Disaster-Hit Areas’, *Association of Southeast Asian Nations*, Oct. 14, 2011. https://asean.org/asean-ready-to-respond-to-disaster-hit-areas/
[543] ‘Statement by the Chair of ASEAN on the Floods in Southeast Asia’. ASEAN, Oct. 12, 2011. [Online]. Elérhető: http://www.asean.org/wp-content/uploads/images/archive/ChairmanASEAN_FloodsinSoutheastAsia.pdf
[544] J. Torti, ‘Floods in Southeast Asia: A health priority’, *J. Glob. Health*, vol. 2, no. 2, 2012, doi: 10.7189/jogh.02.020304.
[545] Index, ‘Hatalmas árvíz tombol Thaiföldön’, *Index*, Budapest, 2011. [Online]. Elérhető: https://index.hu/kulfold/2011/10/08/hatalmas_arviz_thaifoldon/
[546] MTI, ‘Már százan haltak meg a vietnámi árvízben, újabb eső várható’, *HVG*, Budapest, 2011. [Online]. Elérhető: https://hvg.hu/vilag/20111109_vietnam_arviz_halottak
[547] ‘Annual Mekong Flood Report 2011’. Mekong River Comission, 2014. [Online]. Elérhető: http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/Annual-Mekong-Flood-Report-2011.pdf
[548] OCHA, ‘A combination of typhoons and greater than average rainfall has affected more than 6.5 million people in Southeast Asia.’ United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2011. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/OCHA_ROAP_SE%20Asia%20Floods_snapshot_111010.pdf
[549] USAID, ‘Southeast Asia - Floods’. United States Agency for International Development, 2011. [Online]. Elérhető: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00J4C8.pdf
[550] P. Koudela, *Migráció és politika Kelet-Ázsiában*, Budapest: CEPoliti Kiadó, 2018.
[551] B. Bidorn, S. Chanyotha, S. A. Kish, J. F. Donoghue, K. Bidorn és R. Mama, ‘The effects of Thailand′s Great Flood of 2011 on river sediment discharge in the upper Chao Phraya River basin, Thailand’, *Int. J. Sediment Res.*, vol. 30, no. 4, pp. 328–337, 2015, doi: 10.1016/j.ijsrc.2015.10.001.
[552] E. L. Gale és M. A. Saunders, ‘The 2011 Thailand flood: climate causes and return periods’, *Weather*, vol. 68, no. 9, pp. 233–237, 2013, doi: 10.1002/wea.2133.
[553] D. Komori *et al.*, ‘Characteristics of the 2011 Chao Phraya River flood in Central Thailand’, *Hydrol. Res. Lett.*, vol. 6, no. 0, pp. 41–46, 2012, doi: 10.3178/hrl.6.41.
[554] N. Coca, ‘Sink or swim? An historic year of floods in Asia’, *Devex*, Washington, Dec. 11, 2020. [Online]. Elérhető: https://www.devex.com/news/sink-or-swim-an-historic-year-of-floods-in-asia-98752
[555] N. Poaponsakorn és P. Meethom, ‘Impact of the 2011 Floods és Flood Management in Thailand’. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia, 2013.
[556] A. D. Ziegler, L. H. She, C. Tantasarin, N. R. Jachowski és R. Wasson, ‘Floods, false hope és the future’, *Hydrol. Process.*, vol. 26, no. 11, pp. 1748–1750, 2012, doi: 10.1002/hyp.9260.

[557] D. T. Chinh, P. Bubeck, N. V. Dung és H. Kreibich, ‘The 2011 flood event in the Mekong Delta: preparedness, response, damage and recovery of private households and small businesses’, *Disasters*, vol. 40, no. 4, pp. 753–778, 2016, doi: 10.1111/disa.12171.
[558] P. Suwannarat, 24/7 Emergency Operation Center for Flood, Storms and Landslide, Bangkok, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.adrc.asia/documents/disaster_info/2011/12/EOC_Report_16_Dec-eng.pdf
[559] ‘Southeast Asia Floods and the Philippines Typhoons 2011 – Information Bulletin 1’, *Hong Kong Red Cross*, Hong Kong, Oct. 12, 2011. [Online]. Elérhető: https://reliefweb.int/report/philippines/southeast-asia-floods-and-philippines-typhoons-2011-%E2%80%93-information-bulletin-1
[560] F. Thomalla *et al.*, ‘Long-term recovery narratives following major disasters in Southeast Asia’, *Reg. Environ. Change*, vol. 18, no. 4, pp. 1211–1222, 2018, doi: 10.1007/s10113-017-1260-z.
[561] ‘Six ASEAN Member States Receive Flood Assistance from Indonesia’, *Association of Southeast Asian Nations*, Oct. 25, 2011. https://asean.org/six-asean-member-states-receive-flood-assistance-from-indonesia/
[562] ‘The ASEAN-Emergency Rapid Assessment Team Dispatched to Respond to Floods in Thailand’, *Association of Southeast Asian Nations*, Oct. 29, 2011. https://asean.org/the-asean-emergency-rapid-assessment-team-dispatched-to-respond-to-floods-in-thailand/
[563] ‘ASEAN Humanitarian Assistance Centre Launched’, *Association of Southeast Asian Nations*, 2011. https://asean.org/?static_post=asean-humanitarian-assistance-centre-launched
[564] ‘Asean leaders’ statement on cooperation in flood prevention, mitigation, relief, recovery and rehabilitation’. ASEAN, Nov. 17, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.asean.org/wp-content/uploads/archive/documents/19th%20summit/Flood.pdf
[565] ‘The World Bank Supports Thailand’s Post-Floods Recovery Effort’, *The World Bank*, Washington, Oct. 17, 2011. [Online]. Elérhető: https://www.undrr.org/news/floods-reveal-risk-reduction-gaps-thailand
[566] Y.-T. Chiu, ‘Typhoon Haiyan: Philippines faces long road to recovery’, *The Lancet*, vol. 382, no. 9906, pp. 1691–1692, 2013, doi: 10.1016/S0140-6736(13)62380-6.
[567] E. Graham, ‘Super Typhoon Haiyan: ASEAN’s Katrina Moment?’ Nanyang Technological University, 2013. [Online]. Elérhető: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2014/07/CO13213.pdf
[568] S. N. Dalisay és M. T. De Guzman, ‘Risk and culture: the case of typhoon Haiyan in the Philippines’, *Disaster Prev. Manag. Int. J.*, vol. 25, no. 5, pp. 701–714, 2016, doi: 10.1108/DPM-05-2016-0097.
[569] Y.-L. Tsai, T.-R. Wu, C.-Y. Lin, S. C. Lin, E. Yen és C.-W. Lin, ‘Discrepancies on Storm Surge Predictions by Parametric Wind Model and Numerical Weather Prediction Model in a Semi-Enclosed Bay: Case Study of Typhoon Haiyan’, *Water*, vol. 12, no. 12, p. 3326, 2020, doi: 10.3390/w12123326.
[570] P. Tran, ‘Why identifying Typhoon Haiyan’s dead matters to the living’. The New Humanitarian, 2014. [Online]. Elérhető: https://www.thenewhumanitarian.org/analysis/2014/01/07/why-identifying-typhoon-haiyan-s-dead-matters-living
[571] S. Barmania, ‘Typhoon Haiyan recovery: progress and challenges’, *The Lancet*, vol. 383, pp. 1197–1199, 2014.

[572] ASEAN, ‘ASEAN Continues Support to Philippines After Haiyan’, *Association of Southeast Asian Nations*, 2015. https://asean.org/asean-continues-support-to-philippines-after-haiyan/
[573] R. Barber, ‘Weathering the Perfect Storm - Lessons Learnt on the ASEAN’s Response to the Aftermath of Typhoon Haiyan’. ASEAN Secretariat, 2014. [Online]. Elérhető: http://wordpress-144887-1597394.cloudwaysapps.com/wp-content/uploads/2016/12/WeatheringThePerfectStormSecondEdition.compressed.pdf
[574] G. Gyuró, ‘A Haiyan tájfun’, *Élet És Tud.*, vol. 68, no. 49, pp. 1545–1547, 2013.
[575] P. Rosta és K. Siposné Kecskeméthy, ‘Katasztrófaturizmus és a Haiyan/Yolanda tájfun’, *Műszaki Katonai Közlöny*, vol. 24, no. 1, pp. 156–172, 2014.
[576] P. Galambos, ‘Zombiként bolyonganak a Fülöp-szigeteki tájfun túlélői’, *Origo*, Budapest, 2013. [Online]. Elérhető: https://www.origo.hu/nagyvilag/20131110-termeszeti-katasztrofa-a-fulop-szigeteken-tombol-a-haiyan-tajfun.html
[577] Index, ‘A vihar, ami durvább, mint Katrina és Sandy’, *Index*, Budapest, 2013. [Online]. Elérhető: https://index.hu/tudomany/2013/11/08/a_vihar_ami_durvabb_mint_katrina_es_sandy/
[578] P. Koudela, ’Észrevételek a kelet-ázsiai régió történeti-kulturális megközelítéséhez’, *Orpheus Noster*, vol. 10, no. 3, pp. 37–56, 2018.
[579] R. S. Brower, F. A. Magno és J. Dilling, ‘Evolving and Implementing a New Disaster Management Paradigm: The Case of the Philippines’, in *Disaster and Development*, N. Kapucu és K. T. Liou, Eds. Cham: Springer, 2014.
[580] ‘Asian disaster relief: lessons of Haiyan’, *Strateg. Comments*, vol. 20, no. 1, pp. iii–iv, Jan. 2014, doi: 10.1080/13567888.2014.899739.
[581] AHA Centre, ‘Annual Report 2013’. AHA Centre, 2013.
[582] ‘Viet Nam, Effect of Typhoon Haiyan’, *AHA Centre*, 2013.
[583] J. Ehrenfeld, C. Aanenson és R. A. Hall, *Frameworks and Partnerships: Improving HA/DR in the Asia Pacific*. Seattle, Washington: Peace Winds America, The Japan-U.S.-Philippines, Civil-Military Disaster Preparedness Initiative, 2015.
[584] M. Esteban *et al.*, ‘Storm Surge Awareness in the Philippines Prior to Typhoon Haiyan: A Comparative Analysis with Tsunami Awareness in Recent Times’, *Coast. Eng. J.*, vol. 58, no. 1, pp. 1640009-1-1640009–28, Mar. 2016, doi: 10.1142/S057856341640009X.
[585] H. H. Cranmer és P. D. Biddinger, ‘Typhoon Haiyan and the Professionalization of Disaster Response’, *N. Engl. J. Med.*, vol. 370, no. 13, pp. 1185–1187, Mar. 2014, doi: 10.1056/NEJMp1401820.
[586] K.-L. Koh és R.-L. Eisma Osorio, ‘The Role of ASEAN in Disaster Management: Legal Frameworks and Case Study of Typhoon Haiyan/Yolanda’, in *Adaptation to Climate Change*, WORLD SCIENTIFIC, 2015, pp. 455–505. doi: 10.1142/9789814689748_0018.
[587] E. C. Tandoc és B. Takahashi, ‘Log in if you survived: Collective coping on social media in the aftermath of Typhoon Haiyan in the Philippines’, *New Media Soc.*, vol. 19, no. 11, pp. 1778–1793, Nov. 2017, doi: 10.1177/1461444816642755.
[588] USAID, ‘TYPHOON HAIYAN / YOLANDA INFOGRAPHIC’. United States Agency for International Development, 2014. [Online]. Elérhető: https://www.usaid.gov/haiyan/infographic
[589] ‘Japan triples Philippines aid package to over $30 million’, *GMA News Online*, Quezon, 2013. [Online]. Elérhető:

https://www.gmanetwork.com/news/news/nation/335590/japan-triples-philippines-aid-package-to-over-30-million/story/
[590] E. Mas *et al.*, 'Field survey report and satellite image interpretation of the 2013 Super Typhoon Haiyan in the Philippines', *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, vol. 15, no. 4, pp. 805–816, 2015, doi: 10.5194/nhess-15-805-2015.
[591] Y. Tajima *et al.*, 'Initial Report of JSCE-PICE Joint Survey on the Storm Surge Disaster Caused by Typhoon Haiyan', *Coast. Eng. J.*, vol. 56, no. 1, pp. 1450006-1-1450006–12, 2014, doi: 10.1142/S0578563414500065.
[592] ASEAN, 'ASEAN offers support to Philippine Government in the wake of Typhoon Haiyan', *Association of Southeast Asian Nations*, Nov. 11, 2013. https://asean.org/asean-offers-support-to-philippine-government-in-the-wake-of-typhoon-haiyan/#:~:text=ASEAN%20offers%20support%20to%20Philippine%20Government%20in%20the%20wake%20of%20Typhoon%20Haiyan,-JAKARTA%2C%2011%20November&text=In%20a%20letter%20sent%20to,slammed%20central%20Philippines%20on%20Friday.
[593] J. Berthelsen, 'Asean's Weak Haiyan Response', *Asia Sentinel*, Hong Kong, Nov. 23, 2013. [Online]. Elérhető: https://www.asiasentinel.com/p/asean-weak-haiyan-response
[594] S. Keithley, 'ASEAN Slowly Gets Up to Speed on Haiyan', *The Diplomat*, Washington, Nov. 23, 2013. [Online]. Elérhető: https://thediplomat.com/2013/11/asean-slowly-gets-up-to-speed-on-haiyan/
[595] 'Philippines, Effect of Typhoon Haiyan (Yolanda)', *AHA Centre*, 2013.
[596] CNN, 'The World Tonight: Tacloban still reeling 5 years after "Yolanda"', *Youtube*, 2018. [Online]. Elérhető: https://www.youtube.com/watch?v=KQr3TuRT9mk
[597] K. J. Lee, 'Asean's response to Typhoon Haiyan', *Penang Monthly*, Penang, 2014. [Online]. Elérhető: https://penangmonthly.com/article.aspx?pageid=4395&name=aseans_response_to_typhoon_haiyan
[598] D. M. H. Loh, 'ASEAN's norm adherence and its unintended consequences in HADR and SAR operations', *Pac. Rev.*, vol. 29, no. 4, pp. 549–572, 2016.
[599] A. Gupta, Ed. *The Physical Geography of Southeast Asia*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
[600] T. A. Runey, Ed. *The Geography of Southeast Asia: A Scholarly Bibliography and Guide*. Lanham: University Press of America, 2010.
[601] N. Balogh-Békési, 'Szuverenitásféltés és alkotmány', *MTA Law Working Papers*, no. 57, 2014. Elérhető: https://jog.tk.hu/mtalwp/szuverenitasfeltes-es-alkotmany?download=pdf
[602] J. Frivaldszky, *Közép-Európa és identitása*, Szeged: Primaware, 2016. Elérhető: http://acta.bibl.u-szeged.hu/63262/1/kozep_europa_es_identitasa.pdf
[603] Á. Muhoray, 'A katasztrófavédelem hivatásos és civil ágának fejlődése, feladatai a védelmi igazgatásban', in *A védelmi igazgatás fő területeinek változásai az elmúlt időszakban, a fejlesztés lehetséges irányai*, J. Hornyacsek, Ed. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó, pp. 59–72, 2019.
[604] Cseh Köztársaság, *2000. évi 240. kríziskezelési törvény*. 2000. Elérhető: https://ec.europa.eu/echo/sites/default/files/240_2000_crisis_management_act.pdf
[605] Szlovák Köztársaság, *1994. évi 42. törvény a polgári védelemről*.1994.

[606] Á. Muhoray és R. Becze, *A katasztrófavédelmi szervek nemzetközi együttműködése*, Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2013.
[607] I. Romsics, 'Közép- és/vagy Kelet-Európa? Egy terminológiai vita nyomában', *Rubikon*, no. 5–6, 1997.
[608] R. P. Barston, *Modern Diplomacy*, Oxfordshire: Routledge, 2013.
[609] M. A. Miller, M. Douglass, M. Garschagen, *Crossing Borders: Governing Environmental Disasters in a Global Urban Age in Asia and the Pacific*, New York: Springer, 2018.
[610] A. Sudirman, 'Disaster Diplomacy as an Alternative Approach for Indonesia's Instrument of Foreign Policy in ASEAN', *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, vol. 14, no. 1, pp. 1–12, 2018. https://doi.org/10.26593/jihi.v14i1.2772.1-12
[611] S. Surwandono, R. Herningtyas, 'Content Analysis on Disaster Diplomacy Regime in Indonesia', *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 84, pp. 143–146, 2016. https://doi.org/10.2991/iconeg-16.2017.35
[612] V. O. Wati, D. A. P. Sari, S. Sutisna, 'Disaster Relief as Indonesia Soft Power Diplomacy Case of Cyclone Pam in Vanuatu', *International Journal of Multi Discipline Science*, vol. 1, no. 1, pp. 58–69, 2018. http://dx.doi.org/10.26737/ij-mds.v1i1.421
[613] P. Koudela, 'A Mekong országainak sokszínű migrációs politikai rendszere', *Külügyi Szemle,* vol. 18, no. 1, pp. 3–28, 2019.
[614] P. Ribera, R. García-Herrera és L. Gimeno, 'Historical deadly typhoons in the Philippines', *Weather*, vol. 63, no. 7, pp. 194–199, Jul. 2008, doi: 10.1002/wea.275.
[615] T. W. Thut, 'Burma flooding deaths top 200', *Reliefweb*, Oct. 24, 2011. https://reliefweb.int/report/myanmar/burma-flooding-deaths-top-200
[616] B. Papp, 'Katasztrófadiplomácia: Egy fiatal tudományág tudománymetriai elemzése', *Külügyi Szemle*, vol. 19, no. 1, pp. 34-50, 2020.
[617] Gy. Vass, L. Kátai-Urbán, Z. Cséplő, 'A katasztrófavédelmi felsőoktatási képzés gyakorlatorientált felkészítési tevékenységének elemzése', *Védelem Tudomány*, vol. 2, no. 2, 2017.
[618] P. Jackovics, D. Herbák, 'Magyarország központi mentőszervezete: a HUNOR', *Védelem Tudomány,* vol. 2, no. 1, pp. 245-262, 2017.

A doktori értekezés benyújtójának a témakörből készült publikációs jegyzéke

- Bendegúz Papp; Indrajit Pal: In Pursuit of a Taxonomical Definition of Disaster Diplomacy – An Empirical Scientometric Analysis. In: R. Djalante; I. Pal; R. Shaw (szerk.): *Disaster Resilience and Sustainability*. Amsterdam: Elsevier, pp. 685-703, 2021.
- Kuti Rajmund; Papp Bendegúz: Analysis of decision-making skills during disaster management operations. *Hadmérnök* 13: 1 pp. 210-216, 2018.

- Kuti, Rajmund; Papp, Bendegúz: Comparison of Applicable Materials for Biological Disinfection in Hungary. *Ecoterra: Journal Of Environmental Research And Protection* 17, 3 pp. 20-28, 2020.
- Molnár, R.; Molnár, J.; Beke, D.; Papp, B.; Kuti, R.: Shelf life of bottled water – field conditions in Hungary. *Journal of Food and Nutrition Research (Slovakia)* 59: 4 pp. 361-366, 2020.
- Papp Bendegúz: A japán katasztrófavédelem értékelése I.: az ország bemutatása és a védekezés történelmi előzményei. *Hadmérnök* 13: 2 pp. 280-290, 2018.
- Papp Bendegúz: A japán katasztrófavédelem II. – Szervezet és működés. *Hadmérnök* 14: 1 pp. 166-180, 2019.
- Papp Bendegúz: A rendészettudományi State-of-the-Art értelmezési lehetőségei, illetve annak biztonságpolitikai aspektusai. *Belügyi Szemle* 68, 2 pp. 41-49, 2020.
- Papp Bendegúz: Az állami szintű katasztrófavédelem elemzési szempontjai nemzetközi környezetben. *Védelem Tudomány* 2, 1 pp. 263-284, 2017.
- Papp Bendegúz: Banglades környezet okozta gazdasági problémái. In: Salát Gergely; Szakáli Máté; Szilágyi Zsolt (szerk.) *Veszélyes vizeken : Konfliktusok és biztonsági fenyegetések a Távol-Keleten.* Budapest: Typotex, pp. 253-264, 2019.
- Papp Bendegúz: David Etkin.: Disaster Theory; Elsevier 2016, 386 Oldal. (Könyvrecenzió). *Hadmérnök* 13: 1 pp. 345-349, 2018.
- Papp Bendegúz: How Do Industrial Accidents Affect National Energy Policy? - A Case Study From 2011 Fukushima Disaster. In: Vass, Gyula; Mógor, Judit; Kovács, Gábor - Dobor, József; Horváth, Hermina (szerk.) *Katasztrófavédelem 2018 : Veszélyes tevékenységek biztonsága*. Budapest: BM OKF, 347 p. pp. 335-335, 2018.
- Papp Bendegúz: Katasztrófadiplomácia: Egy fiatal tudományág tudománymetriai elemzése. *Külügyi Szemle* 19: 1 pp. 34-50, 2020.
- Papp Bendegúz: Katasztrófaveszélyeztetettség mint katasztrófavédelmi kulcsfogalom – Terminológiai áttekintés. *Magyar Rendészet* 20: 4 pp. 93-109, 2020.
- Papp Bendegúz; Kovalovszki Kartal: Lakosságfelkészítés Japánban a tokiói Rinkai Katasztrófamegelőzési Park látogatása kapcsán. *Hadmérnök* 13: 2 pp. 191-200, 2018.

- Papp Bendegúz: Mit nevezünk katasztrófának? Katasztrófaelméleti megközelítések és vizsgálatuk. *Belügyi Szemle* 68: 4. különszám pp. 64-78, 2020.
- Papp Bendegúz: State-Level Analysis Aspects of Comparative Disaster Management. *Academic and Applied Research in Military and Public Management Science* 17: 1 pp. 31-44, 2018.
- Papp Bendegúz; Endrődi István: Disaster Vulnerability as a Key Concept in Civil Protection – A Theoretical Review for the National Organizations. *Polgári Védelmi Szemle* 13: különszám pp. 22-42, 2020.
- Papp, B.: Myths And Misconceptions About Disasters: Do Students In The Field Know Better? *Annals Of Burns And Fire Disasters* 33: 3 pp. 253-261, 2020.
- Papp, Bendegúz: Disaster risk data and its terminological difficulties – A statistical review. *Delta: Vedecko-Odborný Časopis Katedry Protipožiarnej Ochrany* 13: 1 pp. 5-21, 2019.

Mellékletek

Az értekezés kohéziós táblázata

Fejezet	Elméleti keretrendszer	Alkalmazott módszertan	Kutatási célkitűzés	Hipotézis	Hipotézisvizsgálat	Tudományos eredmények
1. A kutatást megalapozó elméleti és módszertani keretrendszer	n. a.	• szakirodalom összegyűjtésével és értelmezésével a témámhoz tartozó tudományelméleti keretrendszer összeállítása • a kutatás kulcsfogalmainak definiálása konceptualizálása és operacionalizálása • tudománymetriai elemzés a Web of Science adatbázisa alapján • a kutatásban alkalmazott tudományos módszerek összeállítása	Feltárom és értékelem a kutatáshoz kapcsolódó elméleti szakirodalmat: rendszerbe foglalom a jelentősebb katasztrófaelméleti iskolákat, elhelyezem a katasztrófavédelmet a biztonságpolitikai diszciplínában, feltárom a regionalizmus és a katasztrófavédelem összefüggéseit és tudomány-rendszertani besorolással illetem a katasztrófadiplomácia tudományterületét. Továbbá feltárom az alkalmazott módszertan tudományelméleti alapjait.	(H1) A katasztrófadiplomácia egy multidiszciplináris tudományterület, amely több nagy tudományterülethez is kapcsolódik.	bizonyított	• Tudománymetriai elemzéssel meghatároztam a katasztrófadiplomácia terület tudományrendszertani besorolását. Eszerint egy multidiszciplináris területről van szó, amely a természettudományok, társadalomtudományok és orvostudományok határán áll.
2. Regionális katasztrófaveszélyeztetettség	• katasztrófaelmélet problémaközpontú iskolája	• veszélyeztetettségi kutatás saját szempontrendszer alapján	Vizsgálom a délkelet-ázsiai és a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettséget. Leíró statisztikával elemzem az elmúlt másfél évtized katasztrófaeseményeit.	(H2) Mind Délkelet-Ázsiában, mind Közép-Európában folyamatosan emelkedik a katasztrófák száma és intenzitása	nem bizonyított	• Megvizsgáltam és felrajzoltam Délkelet-Ázsia és Közép-Európa katasztrófaveszélyeztetettségi helyzetét. Az elemzéshez egy saját módszertani szempontrendszert dolgoztam ki, amely minden katasztrófaveszélyeztetettségi vizsgálathoz alkalmazható. Ezen kívül megállapítottam, hogy a délkelet-ázsiai katasztrófaveszélyeztetettségben a heterogenitás, míg a közép-európai katasztrófaveszélyeztetettségben a homogenitás figyelhető meg.
3. A regionális katasztrófavédelmi szervezetek	• katasztrófaelmélet antropológiai iskolája • katasztrófavédelem mint környezetbiztonság	• szervezeti elemzés saját szempontrendszer alapján • Délkelet-Ázsia esetében a térségre jellemző normák meghatározása, és ennek vizsgálata a szempontrendszerben meghatározott változókban.	Saját szempontrendszer szerint elemzem és értékelem az ASEAN és a Visegrádi Együttműködés katasztrófavédelmi rendszerét.	(H3) A délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi rendszerben megmutatkoznak a régióra jellemző, sajátos normák	bizonyított	• Megvizsgáltam a délkelet-ázsiai és a közép-európai regionális katasztrófavédelmi együttműködés szerkezetét. A vizsgálat során kimutattam speciális, Délkelet-Ázsiára jellemző normákat, amelyek megtalálhatók az ASEAN regionális katasztrófavédelmi rendszerében. A kutatáshoz egy saját módszertan dolgoztam ki, amely minden, államok közötti katasztrófavédelmi együttműködés vizsgálata esetén is alkalmazható.
4. A katasztrófadiplomácia működésének vizsgálata Délkelet-Ázsiában esettanulmányokon keresztül	• katasztrófaelmélet politikai iskolája • biztonsági tanulmányok • katasztrófadiplomácia	• négy esettanulmány összehasonlító vizsgálata a CAS-módszer változói szerint	Felrajzolom az ASEAN katasztrófadiplomáciai helyzetet, feltárom a probléma hátterét és megalkotom a délkelet-ázsiai katasztrófadiplomácia elméleti modelljét.	(H4) A vizsgált katasztrófaesemények nem teremtenek új diplomáciai folyamatokat, csupán erősítik a meglévőket.	bizonyított	• Hozzájárultam a katasztrófadiplomácia elméleti rendszerének fejlesztéséhez. Megalkottam egy saját elemzési struktúrát, amellyel a tudomány módszertanát kiegészítettem, illetve a széleskörűen alkalmazott CAS-módszertan katasztrófadiplomáciai alkalmazásának kérdéses elemeire is rámutattam. Továbbá összehasonlító elemzést végeztem a délkelet-ázsiai térség katasztrófadiplomáciai folyamatairól.
5. Adaptációs lehetőségek Közép-Európában	• katasztrófaelmélet politikai iskolája • biztonsági tanulmányok • katasztrófadiplomácia	• az értekezés struktúrájának megfelelően adaptációs lehetőségek megfogalmazása	A feltárt jó gyakorlatokkal és lehetőségekkel ajánlásokat fogalmazok meg a közép-európai katasztrófavédelmi kooperáció számára. Feltárom az együttműködésben rejlő potenciál alkotóelemeit, és kidolgozom a megfelelő lépéseket.	(H5) A Délkelet-Ázsiában megfigyelt katasztrófadiplomáciai elemek adaptálhatók a közép-európai térségben.	bizonyított	• A Délkelet-Ázsiában feltárt katasztrófadiplomáciai elemek közül saját szempontú elemzéssel kiválasztottam a Közép-Európában alkalmazható komponenseket. Ezzel elméleti szinten ajánlásokat fogalmaztam meg a Közép-Európai katasztrófavédelmi együttműködés számára.

24. táblázat. A disszertáció kohéziós táblázata. Készítette a szerző

Ábrajegyzék

1. ábra. A dolgozat felépítése. Készítette a szerző 17

2. ábra. Az értekezés elméleti keretrendszerének struktúrája. Az egyes színkódok a disszertáció témájának egy-egy szerkezeti elemét jelölik. Készítette a szerző 19

3. ábra. A katasztrófavédelmi ciklus. Készítette a szerző 31

4. ábra. A „Southeast Asia" kulcsszavak találatai a 25 db legtöbb értékkel rendelkező WoS-kategória szerinti megoszlásban. Készítette a szerző a WoS adatbázis [141] alapján 37

5. ábra. Katasztrófadiplomáciai forrásművek megjelenési éve. Készítette a szerző.. 44

6. ábra. A katasztrófadiplomácia tudomány-rendszertani besorolása. Készítette a szerző 48

7. ábra. A módszertani keretrendszer struktúrája. Készítette a szerző 50

8. ábra. Veszélyeztetettségi jellemzők. Készítette a szerző korábbi elemzése [237, p. 37] alapján 57

9. ábra. A fejezetben használt elemzési szempontrendszer. Készítette a szerző korábbi publikációira [108], [238] alapozva. 60

10. ábra. A természeti katasztrófák által okozott emberi és anyagi áldozatok 1990 és 2018 között. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján 64

11. ábra. Az egyes esettanulmányok struktúrája. Készítette a szerző 65

12. ábra. Az 5. fejezetben alkalmazott módszertani felosztás. Készítette a szerző..... 66

13. ábra. Veszélyeztetettségi jellemzők. Forrás: saját szerkesztés a szerző munkája korábbi elemzése [237, p. 37] alapján 69

14. ábra. Többszörös klímaveszélyeztetettségi mutató Délkelet-Ázsiában. A szerző fordítása Yusuf és Francisco [8, p. 6]. alapján 71

15. ábra. A délkelet-ázsiai tektonikai lemezek elhelyezkedés. Szerkesztette a szerző Charusiri munkája. [292, p. 276] alapján 73

16. ábra. Délkelet-Ázsia természetföldrajzi jellemzői. A Google Térkép programból metszett kép [294] 74

17. ábra. A régióban található valószínűsíthetően aktív vulkánok. Forrás: [296, p. 2], a jelmagyarázatot szerkesztette a szerző 75

18. ábra. A 2004 és 2018 között történt katasztrófák előfordulása és az általuk okozott halálesetek száma Délkelet-Ázsiában. Készítette a szerző Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján 83
19. ábra. A 2004 és 2018 között történt katasztrófák által érintett lakosság és az okozott gazdasági kár Délkelet-Ázsiában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján 84
20. ábra. Közép-Európa domborzati térképe. Szerkesztette a szerző Marlpoint térképe [327] alapján. Pirossal kiemelve a visegrádi országok 89
21. ábra. A 2004 és 2018 között történt természeti katasztrófák előfordulása és az általuk okozott halálesetek száma Közép-Európában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján 95
22. ábra. A 2004 és 2018 között történt természeti katasztrófák által érintett lakosság és az okozott gazdasági kár Közép-Európában. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján 96
23. ábra. A fejezetben használt elemzési szempontrendszer. Készítette a szerző korábbi publikációira [108], [238] alapozva. 102
24. ábra. Az ASEAN-tagállamok a csatlakozás dátumával. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45] 104
25. ábra. Délkelet-Ázsia katonai biztonságot érintő kérdései: a dél-kínai-tengeri szigetviták, az ismert terrorszervezetek és Tajvan. Készítette a szerző Tableau [45] szoftverrel 108
26. ábra. A főbb délkelet-ázsiai katasztrófavédelmi szabályzódokumentumok időgrafikonon elhelyezve. Készítette a szerző. 114
27. ábra. Az ASEAN-titkárság egyszerűsített organogramja, narancssárgával kiemelve a Katasztrófavédelmi és Humanitárius Segítségnyújtási Részleg. Készítette a szerző az ASEAN hivatalos weboldala [403] alapján. 115
28. ábra. Az ASEAN Regionális Fórum résztvevői világtérképen ábrázolva. Készítette a szerző Tableau [45] szoftverrel 117
29. ábra. Az UNIDRR irodák. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45] 119
30. ábra. Az ERAT-bevetések 2018-ig bezárólag. Készítette a szerző az AHA-központ jelentése [407, p. 11] alapján Tableau szoftverrel [45] 120
31. ábra. A nemzeti vöröskereszt- és vörösfélhold-társaságok Délkelet-Ázsiában. Narancssárga színnel kiemelve a vörösfélhold-, kék színnel a vöröskereszt-társaságok 121

32. ábra. A NATO tagállamai a csatlakozás dátumával, kiemelve a visegrádi országok. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45] ... 133
33. ábra. Az Európai Unió tagállamai a csatlakozás dátumával, kiemelve a visegrádi országok. Készítette a szerző Tableau szoftverrel [45] ... 134
34. ábra. Az egyes esettanulmányok struktúrája. Készítette a szerző ... 150
35. ábra. A földrengés epicentruma a délkelet-ázsiai tektonikai lemezekkel. A szerző szerkesztése Perna et al. [488, p. 705] alapján ... 152
36. ábra. A Nargis-ciklon útvonalának térképe. A szerző magyarítása Sémhur [529] alapján ... 166
37. ábra. A Nargis-ciklon kezelésének időgrafikonja. Készítette a szerző ... 169
38. ábra. A 2011-es viharok és árvizek által leginkább érintett délkelet-ázsiai országrészek. Készítette a szerző az Egyesült Államok Nemzetközi Fejlesztéséért Felelős Ügynökségének összeállítása [549] alapján ... 177
39. ábra. A Haiyan tájfun útvonala. Piros színnel kiemelve az érintett fülöp-szigeteki, kék színnel kiemelve az érintett vietnámi területek. Készítette a szerző Tableau programmal [45] Chiu [566, p. 1692] elemzése alapján ... 186
40. ábra. Az 5. fejezetben alkalmazott módszertani felosztás. Készítette a szerző ... 200

Táblázatjegyzék

1. táblázat. A Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis katasztrófatípus-besorolása. Készítette a szerző az adatbázis [49] alapján. Bár a táblázat tartalmazza a technológiai eredetű típusokat is, értekezésemben kizárólag a természeti katasztrófákkal foglalkozom ... 25
2. táblázat. Katasztrófadiplomáciai forrásművek szakterületi megoszlása. Készítette a szerző ... 45
3. táblázat. A minimum két cikket publikált szerzők. Készítette a szerző ... 46
4. táblázat. A minimum három katasztrófadiplomáciai cikket közlő folyóiratok. Készítette a szerző ... 47
5. táblázat. Alapvető társadalmi és gazdasági adatok az ASEAN-tagállamokban 2018-ban. Készítette a szerző a Worldometers adatbázis alapján [221] alapján ... 77
6. táblázat. 2004 és 2018 között történt katasztrófák következményei Délkelet-Ázsiában katasztrófatípus szerint. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján ... 81

7. táblázat. Jellemző délkelet-ázsiai katasztrófatípusok államok szerint. Az X-k az elsődleges, míg az Y-k a másodlagos veszélyeztetettséget jelölik. Készítette a szerző az ASEAN Katasztrófavédelmi Kézikönyv [34] alapján 85

8. táblázat. Alapvető társadalmi és gazdasági adatok a V4-tagállamokban 2018-ban. Készítette a szerző A Worldometers adatbázisa [221] alapján 91

9. táblázat. 2004 és 2018 között történt katasztrófák következményei Közép-Európában katasztrófatípus szerint. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis [49] alapján 94

10. táblázat. Katasztrófatípusok a V4-államok területei szerint. Az X az elsődleges, míg az Y a másodlagos veszélyeztetettséget jelöli. Készítette a szerző a WHO e-atlasza [338] alapján 97

11. táblázat. Az ASEAN-tagállamok állami katasztrófavédelmi jellemzői. Készítette a szerző a 2.1.3 Katasztrófastatisztika és jelen fejezet következtetései alapján 127

12. táblázat. A V4-tagállamok állami katasztrófavédelmi jellemzői. Készítette a szerző az 2.2.3 Katasztrófastatisztika és jelen fejezet következtetései alapján..... 141

13. táblázat. A 2004-es indiai-óceáni cunami emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a Katasztrófaepidemológiai Kutatóközpont jelentése [494] és a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján 154

14. táblázat. Az Indonézia részére küldött segélyek országok szerinti megoszlása a 2004-es cunami után, a pénzbeli segélyezés kivételével. A szerző szerkesztése Shigekatsu [503, p. 43] *alapján, szürke kiemeléssel az ASEAN-tagállamok szerepelnek*..... 157

15. táblázat. A 2004-es cunami katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző 162

16. táblázat. A 2008-as Nargis-ciklon által okozott emberi és gazdasági veszteségek. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis (EM-DAT) jelentése [531, p. 11] alapján 167

17. táblázat. A Nargis-ciklon utáni felajánlások az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a ciklonnal kapcsolatos ASEAN-jelentés [515] adatai alapján 170

18. táblázat. A 2008-as Nargis-ciklon katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző 173

19. táblázat. A 2011-es áradások emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagországokban. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján. Szürkével kiemelve a kizárólag trópusi viharoktól elszenvedett károk 178

20. táblázat. A 2011-es szárazföldi áradások katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző 183
21. táblázat. A Haiyan tájfun emberi és gazdasági veszteségei az ASEAN-tagállamokban. Készítette a szerző a Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis adatai [49] alapján 187
22. táblázat. Az ASEAN-tagországok által küldött segélyek a Haiyan tájfun után. Készítette a szerző az AHA-központ jelentése [573] alapján 191
23. táblázat. A Haiyan tájfun katasztrófadiplomáciai attribútumai. Készítette a szerző 194
24. táblázat. A disszertáció kohéziós táblázata. Készítette a szerző 259

Az értekezésben alkalmazott rövidítések

AADMER: Katasztrófavédelemről és katasztrófaelhárításról szóló átfogó megállapodást (Agreement on Disaster Management and Emergency Response)

ACDM: ASEAN Katasztrófavédelmi Bizottság (ASEAN Committee on Disaster Management)

ARF: ASEAN Regionális Fórum (ASEAN Regional Forum)

ASC: ASEAN Állandó Bizottság (ASEAN Standing Comittee)

ASEAN: Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (Association of Southeast Asian Nations)

BM OKF: Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

BNPB: Indonéz Nemzeti Katasztrófavédelmi Ügynökség (Badan Nasional Penanggulangan Bencana)

CAS: komplex adaptív rendszerek (complex adaptive systems)

CEMS: Copernicus Veszélyhelyzet -kezelési Szolgálat (Copernicus Emergency Management Service)

CEP: Polgári Veszélyhelyzettervezés (Civil Emergency Planning)

DAREnet: Duna Régió Reziliencia Információmegosztó Hálózat (Danube River Region Resilience Exchange Network)

DMHA: Katasztrófavédelmi és Humanitárius Segítségnyújtási Részleg (Disaster Management and Humanitarian Assistance)

EBESZ: Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet (Organization for Security and Co-operation in Europe)

ECHO: Humanitárius Segélyek és Polgári Védelem Főigazgatósága (European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations)

EM-DAT: Nemzetközi Katasztrófa-adatbázis (International Disaster Database)

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szövetsége

ERAT: ASEAN reagálási és értékelő csoport (ASEAN Emergency Response and Assessment Team)

ERCC: Veszélyhelyzet-kezelési Koordinációs Központ (Emergency Response Coordination Centre)

EU: Európai Unió (European Union)

FAO: Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Világszervezet (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

HUNOR: Hungarian National Organisation For Rescue Services

IMF: Nemzetközi Valutaalap (International Monetary Fund)

INSARAG: ENSZ Nemzetközi Kutatási és Mentési Tanácsadó Csoport (International Search and Rescue Advisory Group)

NATO: Észak-atlanti Szerződés Szervezete (North Atlantic Treaty Organisation)

PONJA: Nargis Utáni Összevont Értékelés (Post-Nargis Joint Assessment)

PVM: polgári védelmi mechanizmus

RCEP: Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség (Regional Coomprehensive Economic Partnership)

ROAP: az UNDRR Ázsiai és Csendes-óceáni Regionális Irodája (Regional Office for Asia and the Pacific)

SMART: Special Malaysia Disaster Assistance and Rescue Team

TCG: Háromoldalú Törzs (Tripartite Core Group)

TWG: Technikai Munkabizottság (Technical Working Group)

UNDRR: ENSZ Katasztrófakockázat-csökkentési Irodája (United Nations Office for Disaster Risk Reduction)

WHO: Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization)

WoS: Web of Science

Az értekezésben alkalmazott kulcsfogalmak

ASEAN+3: regionális együttműködés, tagjai az ASEAN-tagállamok, valamint Japán, Kína és Dél-Korea.

ASEAN+6: gazdasági kooperatív platform, melynek tagjai az ASEAN-tagállamok, valamint Japán, Kína, Dél-Korea, India, Ausztrália és Új-Zéland.

Beágyazott esettanulmány: az adott esettanulmány alatt több egységet vizsgál.ada

Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság: A katasztrófavédelem országos hatáskörű vezetésti szerve.

Biztonság: többnyire valamilyen fenyegetésnek vagy veszélynek a hiánya. Matus és Ujj [95] szerint a biztonság mindig valamilyen fenyegetés, kockázat vagy veszély megjelenése kapcsán felmerülő igény.

Előfordulása: a CRED adatbázisa a következő kritériumokat állapítja meg:

(1) tíz (10) vagy több haláleset;

(2) száz (100) vagy több érintett;

(3) veszélyhelyzet kihirdetése;

(4) nemzetközi segítségkérés [49].

Formális módszerek: más tudományágak által alkalmazott módszerek.

Haláleset: azok a személyek, akikről megerősítették a haláleset tényét, illetve akiket eltűnésük után halottnak nyilvánítottak.

Holisztikus esettanulmány: az adott esetet egy egységként vizsgálja.

Katasztrófa: a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeiket, 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. (2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról)

Katasztrófadiplomácia: egy új tudományterület, amely azt vizsgálja, hogy a katasztrófák hogyan befolyásolják a nemzetközi kapcsolatokat. Ilan Kelman [5] meghatározása szerint minden, katasztrófákkal és katasztrófavédelemmel kapcsolatos nemzetek közötti tevékenység a katasztrófadiplomácia részét képezi.

Katasztrófavédelem: a környezetbiztonság egyik dimenziója, amely a katasztrófaeseményekkel kapcsolatos megelőzési, beavatkozási és helyreállítási tevékyenségeket foglalja magába.

Katasztrófavédelmi ciklus: az összes tevékenység, program és intézkedés, amely történhet katasztrófa előtt, közben és után, abból a célból, hogy elkerüljük a veszélyt, csökkentsük az esemény hatását, helyreállítsuk a keletkezett károkat. A katasztrófavédelmi ciklusnak három fő szakasza van: esemény előtti, alatti és utáni szakasz. [114]

Kockázat: az egyes katasztrófatípusok adott kontextusban való bekövetkezési valószínűsége. Prediktív numerikus kategória, érték vagy attribútum, amely különböző körülmények és hatások (pl.: előfordulási gyakoriság, időtartam, kiterjedés, gyorsaság, stb.) alapján kiszámítja és előre jelzi a jövőbeni eseményeket.

Környezet: az ember környezete a bennünket körülvevő világnak az a része, amelyben él és tevékenységét kifejti. Ez a környezet térbeli kiterjedését tekintve gyakorlatilag azonos az élővilág életterével, a bioszférával, amely a földkéregnek (litoszféra), a vizeknek (hidroszféra) és a légkörnek (atmoszféra) azt a részét foglalja magában, amelyet az élő szervezetek benépesítenek. [103]

Környezetbiztonság: környezeti eredetű veszélyekkel foglalkozik, illetve azok hatásával az emberiségre, közösségekre, egyénekre és magára a környezetre. Ez a szektor lefedi az összes környezetből eredő fenyegetést, kezdve a vízhiánnyal, a környezetszennyezésen át, egészen a katasztrófákig.

Nemzetközi katasztrófavédelem: a kifejezés két dolgot takar: egyrészt különböző veszélyhelyzet-kezelési rendszereket, intézményeket és egyéb struktúrákat, amelyek világszerte léteznek és működnek; másrészt olyan tevékenységek, forgatókönyvek, műveletek vizsgálatát, amelyek meghaladják az állami szintű elhárítási mechanizmust.

Régió: nemzetek fölötti, vagyis államok által alkotott politikai tömörülések térsége

Regionális Átfogó Gazdasági Partnerség: a történelem legnagyobb szabadkereskedelmi övezete, tagjai az ASEAN-tagállamok, Japán, Kína, Dél-Korea, India, Ausztrália, Új-Zéland, Oroszország és az Egyesült Államok.

Regionális katasztrófavédelem: olyan, számos aktorral rendelkező nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködés, amelyben az érintett államok egy természeti, társadalmi vagy környezeti értelemben vett homogén régióhoz tartoznak, és különböző háttérintézményeik és katasztrófaveszélyeztetettségi, menedzselési vagy kulturális jellegük ellenére közösen, céljaikat és módszereiket összehangolva vesznek részt a területükön bekövetkező veszélyhelyzetek kezelésében.

Soft law: olyan dokumentumok, amelyek jogi értelemben nem bírnak kötelező jelleggel.

Veszély: olyan adott esemény vagy kihívás, amely meghatározott időn belül nagy valószínűséggel bekövetkezik.

Veszélyeztetettség: olyan földrajzi, társadalmi, gazdasági, szociológiai, matematikai és kulturális jellemzők összessége, amelyek a katasztrófák bekövetkeztének valószínűségét valamilyen módon befolyásolják.