

ZRÍNYI MIKLÓS
NEMZETVÉDELMI EGYETEM

Üveges László pv. ezredes

**A Magyar Köztársaság
katasztrófa-veszélyeztetettsége
és az arra adandó válaszok**

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:

Dr. Szternák György ezredes
egyetemi tanár

Budapest, 2002

BEVEZETÉS

A katasztrófák elleni védekezés egyidős az emberiséggel. Katasztrófák mindig is voltak és sajnos nem ringathatjuk magunkat abban a hitben, hogy a jövőben nem lesznek. A katasztrófák tehát végigkísérték az emberiség fejlődését. Kezdetben a különféle természeti jellegű katasztrófák, elemi csapások domináltak, később a társadalmi rendszerek kialakulásával és fejlődésével összefüggésben már háborúk és járványok is pusztítottak a Földön, majd a tudomány és technika vívmányainak térhódításával megjelentek és szedik áldozataikat a civilizációs katasztrófák is.

Az ember tehát – bizonyos értelemben – kénytelen együtt élni a katasztrófa veszéllyel, ugyanakkor minden korban kereste a megoldást a katasztrófák elkerülésére, megelőzésére, következményeik csökkentésére. Így van ez napjainkban is, amikor a katasztrófavédelemmel, katasztrófa-kezeléssel hazai és nemzetközi relációban egyaránt tudományos műhelyek foglalkoznak. Kutatják a *legoptimálisabb megelőzési és védekezési technikákat* és az elméleti kutatások eredményeit felkínálják a gyakorlat számára. Reményeim szerint ebbe a sorba illik jelen értekezés is, mellyel szeretnék hozzájárulni a hazai egységes katasztrófavédelmi rendszer további fejlesztéséhez.

A katasztrófavédelem kérdés- és problémaköre napjainkban intenzíven foglalkoztatja az illetékes szakmai köröket, ugyanakkor megkülönböztetett figyelemmel övezett a lakosság, a közvélemény részéről is. Ennek okai főként az alábbiakban keresendők:

- egyrészt 2000. január 1-ével *hatályosult* az Országgyűlés által 1999-ben 96%-os többséggel elfogadott *katasztrófavédelmi törvény*¹, amely túl azon, hogy a katasztrófavédelem *eurokomform szabályozását* adja, meghatározza a katasztrófavédelmi igazgatás új struktúráját, irányítási szintjeit és feladatrendszerét is;
- másrészt a Magyar Köztársaság egységes katasztrófavédelmi rendszere szervezeti kereteinek, intézményrendszerének kialakításával párhuzamosan az integrált *katasztrófavédelmi irányító szervezetek* a megalakításukkal egyidejűleg *folyamatosan részt vettek* a különböző katasztrófaveszélyek és katasztrófa helyzetek *elhárításában*, illetve *felszámolásában* (árvizek, belvizek, erdőtüzek, cianid szennyezés, beregi helyreállítás-újjaépítés stb.).

¹ 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

- Mindezek ráirányították az ország *közüvéleményének* figyelmét – sőt nyugodtan kijelenthetjük, hogy a nemzetközi közvélemény és a szakmai szervezetek figyelmét is – Magyarország katasztrófavédelmére. Ennek ékes bizonyítéka, hogy 2000-ben az ENSZ Európából egyedül *Magyarország katasztrófavédelmét tüntette ki* a SASAKAWA Alapítvány díjával.

A témaválasztás indoklása, aktualitása

A katasztrófavédelem fontos helyet foglal el az ország biztonsági palettáján, a *nemzeti biztonsági rendszer egyik meghatározó eleme, a közbiztonság összetevője és a környezetbiztonság része*. A biztonság komplex értelmezése szerint annak lényeges alkotóeleme.

A XX. század végén lényeges, meghatározó *változás* következett be hazánk *külső biztonsági környezetében*. A kétpólusú világrendszer megszűnésével, az Európában bekövetkezett demokratikus átalakulások következtében jelentősen lecsökkent egy világméretű fegyveres konfliktus veszélye, ugyanakkor megnőtt, *összetettebbé vált* a biztonságot fenyegető *kockázatok és veszélyforrások köre*.

A Magyar Köztársaság *NATO tagságából adódóan* fontos feladatok hárulnak a polgári védelemre, katasztrófavédelemre is.

A katasztrófavédelem területén is kiemelt feladatként jelentkezik az Európai Unióhoz történő csatlakozás előkészítése. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről szóló *SEVESO II. Irányelvek* hazai bevezetése pedig a *csatlakozás egyik ágazati feltétele*. Ezzel összefüggésben a *veszélyazonosítás, veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés tudományos alapokra helyezése* nem megkerülhető.

A katasztrófavédelmi törvény megteremtette a jogi feltételét és lehetőségét az egységes hazai katasztrófavédelmi rendszer kialakításának, *létrejöttek a katasztrófavédelem hivatásos szervei*, melyek keresik, kutatják a katasztrófa-veszélyeztetettségre adható adekvát válaszokat.

Az elmúlt néhány évben sorozatosan bekövetkezett természeti és civilizációs eredetű katasztrófa helyzet ráirányította a figyelmet a *megelőzés fontosságára*, nem elhanyagolva természetesen a védekezés és helyreállítás problémakörét sem.

Napjainkban is tart a *nemzetközivé* vált *terrorizmus ellen* az USA által meghirdetett *háború*, mely az egész emberiség jobb, biztonságosabb jövőjét szolgálja. Ebből a küzdelemből a világ szinte valamennyi békeszerető állama kiveszi részét.

A választott téma aktualitását a fentiekkel kívántam indokolni.

Az értekezéssel összefüggő kutatásaimat 2002. március 31-ei hatállyal lezártam.

Kutatómunkámnak két meghatározó vonulata van. Az egyik a hazánk katasztrófa-veszélyeztetettségének és az azzal összefüggő kérdések vizsgálata a biztonság és veszélyazonosítás, kockázatelemzés oldaláról. A másik a veszélyeztetettségre adható jogi, szervezeti, intézményfejlesztési, műszaki-technikai jellegű válaszok, nem figyelmen kívül hagyva a szövetségi kötelezettségekből adódó feladatokat sem, élve a nemzetközi kitekintés lehetőségével is.

Az értekezés címében általam megfogalmazott probléma nem új, hiszen a biztonságpolitikával, katasztrófavédelemmel foglalkozó szakemberek körében gyakran felvetődik a kérdés, hogy milyen válaszok adhatóak a bennünket fenyegető különféle katasztrófa veszélyekre. Álláspontom szerint a több lehetséges válasz közül *prioritást* kell élveznie egy *egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakításának*. A XXI. század új kihívásainak is megfelelni képes egységes katasztrófavédelmi rendszer létrehozása – működési feltételeinek biztosítása-, annak kellő dinamikával történő elméleti megalapozása halaszthatatlan feladat, és az új tudományos eredmények gyakorlatba történő átültetése sem elodázható.

Ehhez kívánok hozzájárulni ezzel az értekezéssel, ebben látom annak fontosságát.

A kutatás főbb célkitűzései

- Értelmezem a katasztrófavédelem helyét és szerepét az ország biztonsági, védelmi rendszerében, valamint a biztonság korszerű felfogását és annak alapvető területeit.
- Vizsgálom a települések veszélyeztetettség szerinti besorolásának szabályait és megfogalmazom a jelenleg hatályos jogszabály kritikáját, javaslatot teszek a besorolás szabályainak és a védelmi követelmények megváltoztatására.
- Bemutatom a Magyar Köztársaság természeti és civilizációs katasztrófa-veszélyeztetettségét, vizsgálom annak földrajzi meghatározottságát.
- Áttekintem a katasztrófavédelmet érintő fontosabb hazai és nemzetközi jogszabályokat.
- Vizsgálom a súlyos ipari balesetek elleni védekezésben alkalmazható veszélyeztetettség elemzési módszereket és eljárásokat és javaslatot fogalmazok meg a hazai alkalmazásra.²

² A kutatómunkát a BM OKF főigazgatója, dr. Bakondi György külön felkérésére végeztem el, támaszkodva dr. Szakál Béla e területen végzett kutatási eredményeire is.

- Elemzem a hazai katasztrófavédelem feladat-, intézmény- és irányítási rendszerét. Kutatom az egységes katasztrófavédelmi rendszer létrehozásának szükségességét. Javaslatot teszek egy megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet felállítására.
- Vizsgálom néhány NATO és egy partner ország katasztrófavédelmi rendszerét. Tudományos kutató munkám során figyelembe veszem a nemzetközi tapasztalatokat is.
- Bemutatom a katasztrófa-veszélyeztetettségre adott fontosabb műszaki-technikai jellegű válaszokat, fejlesztéseket, összefoglalva ennek hazai irodalmát a kutatási célkitűzésekhez szorosan kötődően.

Kutatási módszerek

Kutatásom fő bázisa a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság és annak jogelődje a BM Polgári Védelem Országos Parancsnokság irattára, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Könyvtára és a Fejér Megyei Vörösmarty Mihály Megyei Könyvtár, a BM Katasztrófavédelmi Oktatási Központ péceli intézetének archívuma, a Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság irattára. Segítették munkámat azok a dokumentációk, melyeket a szlovák és szlovén kutatóutamon a fogadó fél rendelkezésemre bocsátott.

Módomban volt tanulmányozni a BM NATO Koordinációs és Nemzetközi Főosztály, a BM OKF Műszaki, Informatikai és Távközlési, Koordinációs, Minősített Időszaki Főosztályok által készített témámmal kapcsolatos dokumentációkat.

A kutatással kapcsolatos módszereim a következők voltak:

- Az irodalomkutatás keretében feldolgoztam a témára vonatkozó hazai és külföldi szakirodalmat, mely a biztonság korszerű értelmezésével, hazánk veszélyeztettségével, a veszélyazonosítással és kockázatelemzéssel, a NATO elvárásokkal és kötelezettségekkel, a polgári veszélyhelyzeti tervezéssel, valamint a katasztrófavédelem nemzetközi jogi szabályozásával függ össze.
- Jogsabályokat tanulmányoztam, tudományos munkákat, értekezéseket elemeztem.
- Részt vettem a kutatási témával kapcsolatos különböző konferenciákon, előadásokon.
- Külföldi tanulmányutakon vettem részt.
- Konzultációkat folytattam le a vizsgált szakterület elismert hazai és külföldi képviselőivel, akiktől fontos információkat kaptam az összefüggések jobb megértéséhez.

- Felhasználtam a témával kapcsolatosan a saját parancsnoki, valamint igazgatói munkám során szerzett elméleti és gyakorlati tapasztalatokat.
- Kutatómunkám eredményeit publikáltam.

A kutatás során alapvető szempont volt számomra a tárgyilagosság, a tudományos nyíltság, a rendszerszemléletű megközelítés, az analízisekre, szintézisekre épülő következtetések, valamint a szükséges mértékű adaptáció.

Az értekezés elkészítése során támaszkodtam a BM OKF főigazgatójának iránymutatásaira, valamint a témában már korábban kutatásokat folytatott kollégáim így többek között dr. Szakál Béla, dr. Tóth Rudolf, dr. Papp Antal, dr. Cziva Oszkár tudományos eredményeire.

Az értekezés ugyan öt fejezetből, de szerkezetileg két fő részből áll. Az első rész - az első fejezet - tartalmazza a téma szempontjából döntő alapvetéseket (ezért a legterjedelmesebb) – a második részben – a kettőtől az ötödik fejezetig – egy-egy fontos szakterület kerül a vizsgálódás középpontjába, mint a kihívásokra adható lehetséges válaszok egyike. Ez a magyarázata annak, hogy a második rész terjedelmi szempontból mintegy kétszerese az elsőnek.

Az értekezésben nem vizsgáltam – elsősorban terjedelmi korlátok miatt – a humán és ökológiai katasztrófa-veszélyeztetettséget, abból a megfontolásból, hogy a téma kifejtéséhez a természeti és civilizációs (megfelelő gyakorisággal előforduló) katasztrófaveszélyek bemutatása elegendő. Továbbá nem vizsgáltam a tömegpusztító fegyverek elterjedésével összefüggő kérdéseket, mert 2001-ben a Magyar Hadtudományi Társaság e témában megrendezett konferenciáján részletesen megfogalmazták a katasztrófavédelemre háruló feladatokat.³

A válaszok tekintetében nem foglalkoztam olyan szintén fontos területekkel, mint a katasztrófavédelem tervezési rendszere, a készenlétbe, késültségbe helyezés, a katasztrófa sújtotta területté nyilvánítás kérdésköre, vagy a katasztrófavédelemben résztvevők felkészítése, kiképzése, gyakoroltatása, a lakosság és a tanuló ifjúság felkészítése, a katasztrófavédelem Prevenációs Programja, stb.

Nem vizsgálom a polgári védelemnek és a katasztrófavédelemnek a NATO tagságunkból adódó feladatait, mert ezt Dr. Varga Péter PhD értekezésében részletesen megtette.

A szomszédos országokból esetlegesen áttevődő katasztrófa-veszélyeztetettséget csak jelzés értékkel vizsgálom, annyiban, amennyiben szükséges a nemzetközi együttműködés kérdéskörének bemutatásához.

³ Magyar Hadtudományi Társaság: A tömegpusztító fegyverek elterjedésével együttjáró veszélyek elleni védelem, különös tekintettel a lakosság sebezhetőségére. Konferencia, Budapest, 2001. november 29.

Az értekezés alapvetően rendszerszemléletű megközelítéssel, objektív tények és megközelítések felhasználásával készült, ugyanakkor a szerzői szabadságból kiindulva tartalmaz egyéni megállapításokat, megoldási javaslatokat és megközelítéseket.

I. FEJEZET

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KATASZTRÓFA – VESZÉLYEZTETETTSÉGE

A modern társadalmakban az állampolgárok biztonságának, életének, anyagi javainak biztosítása állami feladat. Az állam ezen feladatának különböző intézményrendszerek, megelőzési-, védekezési mechanizmusok működtetése útján tesz eleget. Ezek között – az értekezés témájára való tekintettel – kiemelendő a *katasztrófavédelem*, amelyről törvény mondja ki, hogy az *nemzeti ügy*, a védekezés egységes irányítása *állami feladat*.

1.1. A katasztrófa, a katasztrófavédelem fogalma, célja

A Magyar Köztársaság egységes katasztrófa-elhárítási rendszerének kialakítására számos törekvés volt az elmúlt évtizedben. A rendszerváltást követően valamennyi ciklusban történtek kísérletek a katasztrófavédelemről szóló törvény kidolgozására és a Parlament által történő elfogadtatására. Ezek a szándékok és törekvések sokáig sikertelenek voltak. 1998-ban a kormány célul tűzte ki, hogy hazánkban megvalósítja a hatékony katasztrófa-elhárítási rendszert, melynek érdekében az állami tűzoltóság és a hivatásos polgári védelem integrációjával egy egységes szervezetet hoz létre. Mindehhez jogszabályi alapul a Parlament által 1999. nyarán hatalmas többséggel elfogadott katasztrófavédelmi törvény, az annak végrehajtására kiadott Kormányrendelet⁴, valamint a Belügyminisztérium irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatait rögzítő BM rendelet⁵ szolgált. Időközben a katasztrófavédelmi törvény felhatalmazása alapján további Kormány illetve miniszteri rendeletek kerültek kiadásra.

1.1.1. A katasztrófa fogalma

A katasztrófa fogalmának meghatározására a különböző lexikonok a legkülönbözőbb meghatározásokat adják. Ezekben közös ismérv azonban az, hogy a katasztrófa egy hirtelen bekövetkező negatív jellegű fordulat, sorsforduló, összeomlás, szerencsétlenség.

Általánosságban katasztrófa alatt olyan, az esetek döntő többségében váratlanul és kiszámíthatatlanul bekövetkező kedvezőtlen eseményt, jelenséget vagy folyamatot ér-

⁴ 179/1999. (XII. 10.) Kormányrendelet a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvény végrehajtására

⁵ 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről

tünk, amely nagyobb területen veszélyezteti az emberek életét, anyagi javait, a természetes és mesterséges környezetet, a nemzeti vagyont.

Napjainkban a katasztrófa fogalomra, illetve a katasztrófavédelemre számtalan definíció van használatban, melyek közül a disszertációban a katasztrófavédelmi törvény által megfogalmazottakat veszem alapul és irányadónak. Eszerint:

„KATASZTRÓFA: a süszéghelyzet, vagy veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetőleg a minősített helyzetek kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet (pl. természeti, biológiai eredetű, tűz okozta), amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit, és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.”⁶

1.1.2. A katasztrófavédelem fogalma és célja

A törvény több más fontos fogalmi meghatározás mellett megadja a katasztrófavédelem definícióját is az alábbiak szerint:

„KATASZTRÓFAVÉDELEM: a különböző katasztrófák elleni védekezésben azon tervezési, szervezési, összehangolási, végrehajtási, irányítási, létesítési, működtetési, tájékoztatási, riasztási, adatközlési és ellenőrzési tevékenységek összessége, amelyek a katasztrófa kialakulásának megelőzését, közvetlen veszélyek elhárítását, az előidéző okok megszüntetését, a károsító hatásuk csökkentését, a lakosság élet-és anyagi javainak védelmét, a katasztrófa sújtotta területen az alapvető életfeltételek biztosítását, valamint a mentés végrehajtását, továbbá a helyreállítás feltételeinek megteremtését szolgálják.”⁷

A katasztrófavédelmi törvény értelmező rendelkezéseiben több fogalom meghatározása megtalálható, de ezek közül hiányzik a katasztrófavédelem céljának meghatározása, bár annak preambulumban és a fentebb ismertetett katasztrófavédelem definíciójában is felfedezhetünk a „cél”-lal összefüggő szempontokat, mégis annak egzakt meghatározása a gyakorlat számára nem kerülhető meg.

A katasztrófavédelem céljának meghatározására történtek már kísérletek. Így Dr. Tóth Rudolf az alábbi definíciót adja:

„ A KATASZTRÓFAVÉDELEM CÉLJA nem más, mint a védekezés egységes rendszerének létrehozásával és működtetésével, a mindenkor rendelkezésre álló erők hatékony felhasználásával az állampolgárok élet-és vagyonbiztonságának fokozása, a

⁶ 1999. évi LXXIV. tv. 3. § e.)

⁷ Uo. 3. § j.)

nemzeti vagyon védelme, az emberi környezet kritikus események következménye elleni megóvása, valamint az emberek biztonságudatának formálása.”⁸

Nem belekezdve hosszas tartalmi elemzésekbe a fenti fogalmat illetően, azt kell hangsúlyozni, hogy a katasztrófavédelem céljának meghatározásakor a *feladatrendszer teljes vertikumát tükröztetni kell a definícióban*, nem elég csak a védekezésre koncentrálni, ezért JAVASLOM A KATASZTRÓFAVÉDELEM CÉLJÁNAK meghatározására az alábbi megfogalmazást:

A KATASZTRÓFAVÉDELEM CÉLJA: *a megelőzés, védekezés, helyreállítás egységes szervezet, feladat és intézkedési rendszerének létrehozásával és működtetésével, a feladatok végrehajtásához szükséges és rendelkezésre álló erők-és eszközök (kapacitások) hatékony, optimális felhasználásával az állampolgárok életének, anyagi javainak, a nemzeti vagyonnak a védelme, valamint a természetes és épített környezet megóvása a természeti és civilizációs katasztrófák következményeitől.*

1. 2. A katasztrófavédelem helye és szerepe az ország biztonsági, védelmi rendszerében

A kétpólusú világrendszer megszűnésével jelentősen átalakult a világot – és ezen belül az eruro-atlanti régiót – fenyegető veszélyek és kihívások köre is. Azzal, hogy megszűnt a két világrendszer katonai szembenállása, egy világméretű katonai konfliktus veszélye, háttérbe szorultak a katonai jellegű kihívások és előtérbe kerültek a politikai, gazdasági, ökológiai és a szociális területeket fenyegető veszélyek.

1.2.1. A Magyar Köztársaság biztonsági környezete, a biztonság fogalmának korszerű értelmezése, meghatározó területei

Az 1980-as években megkezdődött politikai és társadalmi változások alapvetően hatottak Európa és Magyarország biztonsági helyzetére. Megszülettek az európai értelemben vett jogállamiság legfontosabb intézményei.

A bipoláris világrendszer felbomlásával hazánk külső biztonsági helyzetében is kardinális jelentőségű változás következett be. A korábbi időszakot jellemző – elsősorban a katonai szembenállásból adódó – fegyveres konfliktus veszélyét új típusú kockázatok és kihívások váltották fel.

Hazánk a NATO tagság elérésével, valamint az Európai Unióhoz történő csatlakozási folyamat előrehaladtával az euroatlanti térség stabil, demokratikus országai közé tartozik.

⁸ Dr. Tóth Rudolf: A Magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése és a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükré-

Országunk biztonsága szempontjából meghatározó az euroatlanti régió biztonságának alakulása, de nem vonhatjuk ki magunkat a globális veszélyforrások hatása alól sem.

A biztonság fogalmának korszerű értelmezésénél abból célszerű kiindulni, hogy az utóbbi egy-két évtizedben fokozatosan megváltozott annak tartalma.

Napjaink „globalizációs” folyamata érezteti hatását a biztonsággal és a biztonsági kockázatokkal összefüggésben is. Az új biztonsági kockázatok kilépnek a nemzeti keretektől, globálissá válásuk azt jelenti egyben, hogy az ellenük való küzdelem nemzetközi összefogást kíván.

Javier Solana volt NATO főtitkár szerint a XXI. században a globalizáció folyamata tovább gyorsul. Egyik oldalról több kedvező eredményt biztosítva ezáltal a világnak, másik oldalról ugyanakkor felveti azt is, hogy :

„... természetüket tekintve az eddigiektől teljesen különböző kihívások is jelentkeznek ebben a folyamatban. A nagyobb kölcsönös függőség miatt sebezhetőbbé válunk a világ más térségeiben zajló folyamatokkal szemben.... A század kihívásai mindannyiunkat érintenek majd, de a reagálás képessége messze meghaladja az egyes nemzetállamok lehetőségeit...”⁹

A NATO 1999. április 23–24-i washingtoni csúcsertekezletén elfogadásra került Stratégiája külön fejezetben foglalkozik a biztonság átfogó, komplex megközelítésével. E szerint:

„A Szövetség elkötelezett a biztonság átfogó értelmezése iránt, amely az elengedhetetlen védelmi dimenzió túl elismeri a politikai, gazdasági, társadalmi és környezeti tényezők fontosságát is. Ez az értelmezés biztosítja az alapot ahhoz, hogy a Szövetség hatékonyan hajtsa végre alapvető biztonsági feladatait, és egyre fokozódó mértékben tegyen eleget erőfeszítésének, hogy hatékony együttműködést építsen ki más európai, és euroatlanti szervezetekkel éppúgy mint az ENSZ-el...”¹⁰

Hazánk biztonságról alkotott felfogását a Magyar Köztársaság biztonság- és védelem politikájának alapelveiről szóló Országgyűlési határozat¹¹ (továbbiakban: OGY Határozat) rögzíti, mely szerint:

„A Magyar Köztársaság a biztonságot átfogó módon értelmezi, amely a hagyományos politikai és katonai tényezők túl magába foglalja a széles értelemben vett

ben – Doktori (PhD) értekezés, 41. oldal

⁹ Solana Javier: Challenges for 21st Century. Előadás SACLANT szimpózium Lisszabon 1998. 09. 03.

¹⁰ NATO Tükör 2. szám: A szövetség stratégiai koncepciója, a biztonság megközelítése a XXI. században c. III. fejezet 25. pontja

¹¹ Az Országgyűlés 94/1998. (XII. 29.) OGY Határozata a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről

biztonság egyéb – gazdasági és pénzügyi, emberi jogi és kisebbségi, információs és technológiai, környezeti, valamint nemzetközi jogi – dimenzióit is. A globális kihívások, nemzetközi politikai-gazdasági kölcsönös függőség, a technológiai fejlődés világában az euroatlanti térség biztonsága oszthatatlan”¹².

A KORSZERŰ BIZTONSÁG TEHÁT A MAI FELFOGÁS SZERINT ÁTFOGÓ KOMPLEX JELLEGŰ, OSZTHATATLAN ÉS MESSZE TÚL MUTAT A KATONAI ERŐN.

A biztonság területeinek kategorizálására nincs sem nemzeti, sem nemzetközi szabály, ezzel együtt a biztonság elemei ma már a fentiek alapján is jól behatárolhatók.

Ennek megfelelően a biztonság legfontosabb területei az alábbiak lehetnek:¹³

- a) A POLITIKAI BIZTONSÁG – olyan belső stabilitás megléte, melynek alapvető elemei a parlamenti demokrácia, a pluralizmus, a jogbiztonság, a jogállamiság, melyek lehetővé teszik a válságok és konfliktusok kezelését nemzeti és akár nemzetközi relációban is.
- b) A GAZDASÁGI BIZTONSÁG az ország megbízható stabil környezete, amelyen keresztül bonyolíthatja kereskedelmi kapcsolatait. A piacgazdaság működésének feltételei szavatolása, a tőke szabad mozgásának biztosítása. A gazdaság stabilitásától függ a lakosság életszínvonala és szociális biztonsága.
- c) A TÁRSADALMI BIZTONSÁG az ország biztonsága, a kisebbségi, az etnikai, a vallási és a nyelvi konfliktusok hatásaival szemben, valamint az országban élő kisebbségek biztonságának teljes körű szavatolása.
- d) A KÖZBIZTONSÁG a társadalom védettsége a hazai és nemzetközi bűnözés, migráció, a kábítószer-kereskedelem és fogyasztás, a szervezett bűnözés és terrorizmus hatásaival szemben. Ettől nagymértékben függ a társadalom belső védettsége, a lakosság élet-és vagyonbiztonságának megteremtése. A közbiztonság megteremtése – és elfogadható szinten tartása – nem csak rendőri, hanem egy rendkívül összetett feladat. A *katasztrófavédelem* sajátos eszközeivel jelentős mértékben *hozzájárul a lakosság szubjektív biztonságérzete¹⁴ fokozásához*, a
- e) ~~Közbiztonság magteremtéséhez~~ a katasztrófák elleni védekezés szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bír. Alapvető területei a környezet – és természetvédelem, az egészségvédelem, az ipari biztonság a közlekedésbiztonság, valamint a *katasztrófavédelem*. A környezetbiztonság egységes rendszerben elemzi

¹² Uo. 1.)

¹³ Dr. Tóth Rudolf: A magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése és a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükrében. ZMNE doktori (PhD) értekezés Budapest, 2000 (a meghatározások a szerző által kiegészített változatban)

¹⁴ A szubjektív biztonság a biztonság belső oldala, érzet, hit, meggyőződés, pszichikus állapot, amelyen keresztül az állampolgár érzékeli azt az állapotot, melyet ő biztonságnak fogalmaz meg. Dr. Salgó László után – a szerző

és segíti a természeti környezet, valamint az emberek életének és anyagi javainak védelmét.

- f) A KATONAI BIZTONSÁG – az ország területi sérthetlenségének, szuverenitásának védettsége a katonai jellegű válságokkal szemben.
- g) Az INFORMATIKAI BIZTONSÁG – mint a XXI. szd. kiemelt feladata biztosítani a hír,- távközlési, -adatátviteli és informatikai rendszerek védelmét és működőképességét, beleértve a védelemvezetési és telekommunikációs rendszerek megbízható folyamatos üzembiztonságának fenntartását is.

1.2.2. A Magyar Köztársaság védelmi rendszere

Egy ország védelmi rendszerének kialakítása során meghatározó tényező az adott ország veszélyeztetettsége, valamint biztonságpolitikai és védelmi célkitűzései. Az országvédelem korszerű felfogása szerint a védelmi rendszernek képesnek kell lennie az ország szuverenitása, területi integritása biztosításán túl az állampolgárok személyes biztonságának szavatolására is.

Az adott *védelmi rendszer* tehát egy *több funkciós*, a feladatokat és az abban résztvevők körét tekintve is összetett, komplex *rendszer*, mely alapvetően az alábbi két alrendszert foglalja magában:

- a *fegyveres védelem*, és
- a *polgári védekezés alrendszereit*.

A védelmi rendszernek megfelelő választ kell adnia mindazon kihívásokra, melyek potenciálisan fenyegetik, fenyegethetik az országot, legyen szó akár fegyveres konfliktusokról (katonai jellegű fenyegetettségről), vagy akár nem katonai jellegű válsághelyzetekről¹⁵.

A *fegyveres védelem alrendszere* magában foglalja egyrészt az ország fegyveres védelmét háború esetén, másrészt a katonai jellegű válságokkal¹⁶ összefüggő egyéb fegyveres védelmi feladatokat.

A *polgári védekezés alrendszere* magában foglalja a KATASZTRÓFAVÉDELMEET, a nem háborús jellegű válságok és veszélyek kezelését, valamint a polgári veszélyhelyzeti tervezés rendszerét.

A honvédelem rendszere tehát ezen két védelmi területtel összefüggő feladatok végrehajtásának szervezeti kereteit és feltételrendszerét hivatott biztosítani.

„A Magyar Köztársaság a honvédelmet az állampolgárok közös felelősségvállalásán alapuló nemzeti ügynek tekinti. A HONVÉDELEM RENDSZERE az Észak-Atlanti Szerződésből fakadó jogok és kötelezettségek egységére, az ország és a

¹⁵ Siposné dr. Kecskeméthy Klára–dr. Szternák György–Zimán Ferenc: A katonai válságok kialakulása, lehetséges formái és a válságkezelés elméleti alapjai, valamint a fegyveres erők és rendvédelmi szervek feladatai a válságkezelés során – ZMNE jegyzet 33. oldal

¹⁶ Uo.60. oldal

*Szövetség védelmi igényeit tudatosan elfogadó polgárok önbecsülésére és felelősségére, a fegyveres erők és a védelem anyagi szükségleteit kielégíteni képes gazdaságra, a védelemre felkészült államszervezetre, a védelem katonai feladatait ellátni képes fegyveres erőkre, a fegyveres erők demokratikus és polgári irányítására és ellenőrzésére, a lakosság és az anyagi javak megóvását szolgáló polgári védelemre, valamint a magyar társadalom legszélesebb rétegeinek támogatására épül.*¹⁷

A honvédelem tehát nemzeti ügy, megvalósulása állami feladat. Több elemből álló védelmi rendszer, mely magába foglalja a társadalom, az állami vezetés, a közigazgatás és gazdasági teljes vertikumát, annak tervszerű felkészítését a honvédelmi feladatokra, valamint szükség esetén valamennyi szükséges és lehetséges kapacitás mozgósítását és igénybevételét a jelentkező külső és belső veszélyekkel, fenyegetésekkel szembeni védelem érdekében.

A Magyar Köztársaság honvédelmi rendszerének komplexitása – felhasználva Dr. Tóth Rudolfnak a témában végzett kutatási eredményeit (a honvédelem kiterjesztett, a teljes és átfogó védelemre vonatkozó értelmezését¹⁸) – az alábbiakban foglalható össze:

- *egyrészt* az Alkotmányban rögzített *minősített időszakok* rendszere lehetővé teszi bármely, az ország biztonságát kívülről fenyegető veszélyeztetés kezelését éppúgy, mint a belső társadalmi vagy természeti és civilizációs eredetű katasztrófák, válsághelyzetek megoldását;
- *másrészt*, hogy a szervezet- és intézményrendszere modulszerűen épül fel, így biztosítva a veszélyeztetettséggel arányos intézkedések megtételét.¹⁹

Amennyiben az ország honvédelmi rendszerét a megvalósítás oldaláról vizsgáljuk, akkor annak két alrendszere (a fegyveres védelmi illetve a polgári védekezés) az alábbi elemekből áll:

1. számú táblázat

HONVÉDELEM²⁰	
CIVIL elemei megvalósítják: a védelmi felkészítést és az ország- mozgósítást	FEGYVERES elemei megvalósítják: az ország fegyveres biztonsági rendszerét
Védelmi Igazgatás	Fegyveres erők

¹⁷ 94/1998. (XII. 29.) számú OGY. Határozat 13. pont

¹⁸ Dr. Tóth Rudolf: A magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése és a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükrében. ZMNE doktori (PhD) értekezés Budapest, 2000., 56. oldal

¹⁹ Németh Sándor–Dr. Patyi Sándor: Védelmi felkészítés és országmozgósítás. Új Honvédségi Szemle, 1997/10. (Az „országvédelem” helyett a „honvédelem” kiterjesztett fogalmát használva.)

²⁰ Dr. Patyi Sándor: A védelmi igazgatás területi rendszere és a Honvédelmi Minisztérium Védelmi Hivatal feladatai NATO/EU csatlakozás és a védelmi szektor. J 1314 ZMNE jegyzet (a szerző által átalakítva)

	(Magyar Honvédség, Határőrség)
Polgári Védelem (lakosság és anyagi javak)	Rendvédelmi szervek
Nemzetgazdaság	

Ebből a csoportosításból plasztikusan kitűnik, egyrészt hogy a védelmi igazgatás – mely a védelmi felkészítés és országmozgósítás végrehajtásának eszközzrendszere – a honvédelem civil oldalán jelenik meg egyik meghatározó elemként, másrészt, hogy a polgári védelmi feladatokat végrehajtó és megvalósító szervezetek szintén a civil elemek között találhatóak, dacára annak, hogy az irányítást, koordinációt és ellenőrzést végrehajtó hivatásos szervek – a BM OKF és területi igazgatóságai, valamint a polgári védelmi kirendeltségek – a rendvédelmi szervek közé tartoznak.

1.2.2.1. A polgári védelem helye, szerepe és feladatai a védelmi rendszerben

A polgári védelem a honvédelem rendszerében megvalósuló szervezet, feladat- és intézkedési rendszer, melynek célja a fegyveres összeütközés, a katasztrófa és más veszélyhelyzet esetén a lakosság életének megóvása, az életben maradás feltételeinek biztosítása, valamint az állampolgárok felkészítése azok hatásainak leküzdése és a túlélés feltételeinek megteremtése érdekében.

A polgári védelem irányítása államigazgatási feladat, mely az állami és a helyi önkormányzati szervek, gazdálkodó szervezetek, továbbá a fegyveres erők, a rendvédelmi szervek, valamint az állampolgárok közreműködésével valósul meg.

A polgári védelemre a honvédelem rendszerében, mint a polgári védekezés alrendszerének civil elemére jelentős feladatok hárulnak akár békeidőszakban, akár a fegyveres összeütközés időszakában.

A polgári védelem békeidőszaki feladatai:

A katasztrófák hatásai elleni védelemben való közreműködés érdekében a lakosság riasztására, tájékoztatására, kitelepítésére (kimenekítésére,) védőeszközökkel történő ellátására, valamint a létfenntartáshoz szükséges anyai javak védelmére vonatkozó tervek kidolgozása.

Az állampolgárok és polgári szervek felkészítése, a károk kiterjedésének megelőzésében, illetve csökkentésében, a mentésben, az elsősegélynyújtásban, a mentésben, fertőtlenítésben, a károk felszámolásában való közreműködés, a támadó fegyverek hatásai elleni védelemre vonatkozó tervek kidolgozása, a lakosság egyéni védőeszköz ellátása és az óvóhelyi védelem tervezése és szervezése, a polgári védelmi szervezetek létrehozása, felkészítése és az anyagi készletek biztosítása. Közreműködés a menekültek elhelyezésével és ellátásával kapcsolatos feladatok végrehajtásában.

A polgári védelem feladata fegyveres összeütközés időszakában:

A lakosság és az anyagi javak védelmének megszervezése és irányítása.

A támadó fegyverek alkalmazását követő helyzetben a kárterület felderítése, a mentés, elsősegélynyújtás, a mentesítés, fertőtlenítés és az azokkal összefüggő halaszthatatlan feladatok (ideiglenes helyreállítás, átmeneti elhelyezés és ellátás, stb.) végrehajtására a polgári védelem irányítása több csatornán keresztül valósul meg. A védelmi igazgatás rendszerében a megyei, fővárosi, illetve a helyi védelmi bizottságok, illetőleg az államigazgatás rendszerében, országos szinten a belügyminiszter, az ágazati miniszterek, országos hatáskörű szervek vezetői, megyei, fővárosi szinten a közgyűlés elnöke, illetve a főpolgármester, települési szinten a polgármester, a gazdálkodó szervek esetében az intézmény vezetője útján valósul meg. A feladat végrehajtásában szakmai feladatokat látnak el a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, a BM OKF és területi igazgatóságai, valamint a polgári védelmi kirendeltségek.

Ennek megfelelően a polgári védelem irányítási rendszere átfogja az országos, területi és helyi szintű feladatvégrehajtás teljes körét.

A polgári védelem klasszikus feladatai háttérbe szorultak a rendszerváltás óta. Dominánssá váltak a békeidőszaki, elsősorban a katasztrófavédelemben történő közreműködés feladatai, és sok tekintetben szinte teljes mértékben lekerült a napirendről a minősített időszakos lakosságvédelmi feladatok kérdésköre. Ezen változtatni szükséges összhangban az európai gyakorlattal.

1.2.3. A Magyar Köztársaság Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégiája²¹

A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettségén alapuló Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégia (a továbbiakban: Stratégia) összeállítására a jogszabály²² a BM OKF főigazgatójának ad felhatalmazást. A kidolgozás folyamatában – melyet a BM OKF végzett el koordinatív felelősségi körében – számos a katasztrófavédelemben résztvevő és érintett szerv, szervezet szakértője is részt vett, illetve különböző tudományos fórumokon és műhelyvitán véleményt nyilvánított.

A Stratégia a Magyar Köztársaság Alkotmányában, a törvényekben, az Országgyűlés határozataiban előírt rendelkezésekkel összhangban készült el. Meghatározza a katasztrófavédelem célját, feladatát és helyét az ország egységes biztonságpolitikai rendszerében;

- megfogalmazza a Stratégia alapelveit;
- megadja a Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettségét;
- feltárja a katasztrófavédelem jelenlegi helyzetét és felvázolja jövőjét;
- elemzi azokat a stratégiai elemeket, melyek meghatározóak a katasztrófavédelem szempontjából;
- szól a megvalósulás lehetőségéről, annak feltételeiről.

²¹ Országgyűlési határozattal, vagy Kormányrendelettel történő kihirdetéséig TERVEZET-nek minősül .

²² 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet

A Stratégia nem taglalja a minősített időszakban, fegyveres támadás időszakában vagy a katonai műveletekkel szorosan összefüggő lakosságvédelmi feladatokat, az életfeltételek és az anyagi javak védelmére irányuló tevékenységek tárgykörét. Kizárólag az ország földrajzi elhelyezkedéséből, gazdasági, társadalmi és infrastrukturális szerkezetéből adódó természeti, civilizációs, humán és ökológiai eredetű veszélyeztető hatások, illetve a korszak új típusú kockázati tényezői, kihívásai esetére határozza meg a megelőzés és a védekezés hatékony rendező elveit.

1.2.3.1. A katasztrófavédelem célkitűzései

Az egységes, hatékonyan működő katasztrófavédelmi rendszer a világosan megfogalmazott, a realitások talaján álló stratégiai célkitűzések megfogalmazása nélkül nem működhet. A Stratégiában erre az alábbiak szerint került sor:

- hangsúlyossá kell tenni a *megelőzési kultúrát*;
- ki kell alakítani a hatékony *reagálóképességet*, fejleszteni kell a katasztrófavédelem *szervezeti rendszerét*, erői-eszközei *felkészültségét*, minőségi színvonalát;
- biztosítani kell az országok közötti legszélesebb *együttműködést* a megelőzésben, a károk felszámolásában és a kölcsönös segítségnyújtásban;
- hasznosítani kell a hazai és a nemzetközi tapasztalatokat, a polgári veszélyhelyzet kezelés ENSZ, NATO és Európai Unió fejlődésének tendenciáit és elvárásait;
- a *polgári védelmet* alkalmassá kell tenni a kiemelkedő veszélyhelyzetekre történő *gyorsabb reagálásra*;
- tovább kell *fejleszteni a tűzvédelem hazai rendszerét*, műszaki-technikai eszközrendszerét;
- a *piacgazdasági körülményekhez* kell igazítani a katasztrófavédelem *finanszírozási, ösztönzési, hatósági, tervezési, önkéntességi, kommunikációs és média-kezelési* módszereit, hazai és nemzetközi tapasztalatait, *együttműködési készségét és képességét*.

A Stratégia elkészítése során a kidolgozók az alábbi *főbb elveket*, mint *vezérfonalat* tartották szem előtt:

- *valamennyi veszélyhelyzetre* kiterjedő megközelítés;
- a *megelőzés, beavatkozás és helyreállítás* egységet alkotó szemléletmódja;
- a *területi és helyi felelősség elvének* hangsúlyozásával a feltételek magasabb szinten történő biztosítása;
- a hazai és a lehetséges nemzetközi *erőforrások* teljes körű *figyelembevétele* a védekezés feladatainak tervezéskor;
- a *társadalom* teljes vertikumának hatékonyabb katasztrófavédelmi *felkészítése*;
- az önkormányzatokra történő támaszkodás, a *szubszidiaritás*²³ elvének érvényesítése.

²³ A magyar katasztrófavédelmi rendszer szubszidiaritása alatt azt értjük, hogy egy veszélyhelyzet kialakulása esetén a beavatkozást helyi szinten azonnal meg kell kezdeni, a rendelkezésre álló erők és

1.2.3.2. A Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégia alapelvei

A Magyar Köztársaság katasztrófavédelme az alaprendeltetéséből adódó és felelősségi körébe tartozó feladatai – a fenyegetések, veszélyhelyzetek és katasztrófahatások megelőzése, hatásuk csökkentése, megszüntetése – maradéktalan ellátása érdekében az ~~alábbi~~ *alapszabványokat* tekinti meghatározónak, melyek érvényesítése egyik alapvető feltétele a kitű-

eszközök bevonásával. A megyei illetve országos szintű beavatkozás, segítségnyújtás – a kialakult helyzet függvényében –, indokolt esetben történik csak.

zött célok megvalósításának:

- a megelőzés, beavatkozás és helyreállítás egymáshoz képest eltérő súlyú, de egymással egységet alkotó szemlélete – ezen belül a *megelőzés* (prevenció)
- ~~alsótagozás~~ a katasztrófavédelem kompetenciájába tartozó *valamennyi veszélyhelyzetre történő felkészülés*;
- a reálisan megítélt kockázatokkal, illetve *veszélyeztetéssel arányos*, helyi, területi és országos szintű *felelősség*, valamint erőfeszítések hatékonyan koordinált egymásra épülése – ezen belül a helyi szintű reagáló-képesség kiemelt jelentősége;
- a társadalom teljes vertikumában valamennyi érintett és résztvevő minél teljesebb értékű *felkészítése* veszélyhelyzetek, katasztrófák hatásai elleni védekezésre, adott szinten különös tekintettel a szükségessé váló nemzetközi együttműködésre történő felkészülésre;
- erősítendő a hatóságok, mentő és beavatkozó szervek *integrációja*, minden szintű *koordinációja*, eljárási és eszköz kompatibilitása.”²⁴

A Stratégia kidolgozásának folyamatában – mint annak fontos előfeltétele – számbavételre került az országunkat fenyegető valamennyi lehetséges veszélyforrás, a veszélyeztető hatások köre, valamint az azokból következő kockázatok.

1.2.3.3. A katasztrófavédelem főbb stratégiai feladatai

A katasztrófavédelem jelenlegi helyzetének átfogó elemzéséből levont következtetésekre, mint alapra támaszkodva kialakításra kerültek a jövőre vonatkozó elgondolások, tervek. Megfogalmazásra kerültek azok a markáns feladatcsoportok, melyek, mint stratégiai elemek alapját képezik a jövő katasztrófavédelmének. Úgy is fogalmazhatunk, hogy ezen csomóponti kérdéseknek a megoldása szerves feltétele a XXI. század kihívásainak megfelelni akaró és képes egységes nemzeti katasztrófavédelmi rendszernek.

A főbb stratégiai elemek az alábbiak:

- A veszélyhelyzetek és katasztrófák megelőzését biztosító egyértelmű, az uniós elvárásoknak is megfelelő jogszabályok, normák, követelmények kialakítása;
- A katasztrófák elleni védekezés egységes követelményrendszerének érvényesítéséhez szükséges intézményi, szervezeti és létszám feltételek megteremtése;
- A veszély- és katasztrófa-helyzetek megelőzéséhez, kezeléséhez, valamint a helyreállítási feladatokhoz szükséges humán feltételek biztosítása.
- A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettségéből kiindulva ki kell alakítani a veszélyeknek és kihívásoknak megfelelő hatékonyabb megelőzési és reagálási képességet.
- Minimalizálni kell a már bekövetkezett katasztrófa-helyzetek következményeit.

²⁴ A Magyar Köztársaság Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégiája 2000–2005 BM OKF, Budapest, 2000. október 10. oldal

- Új alapokra kell helyezni a tűzvédelem és a műszaki mentés fejlesztésének szabályozási, intézményi, eszköz ellátási, technikai hátterét.
- A harmonikus információáramlás feltételeinek, a nemzetközi szervezetek és szomszédos országok rendszereivel való kompatibilitás megteremtése.
- A katasztrófák elleni felkészülés és védekezés során a legteljesebb mértékben érvényesíteni kell az alkotmányos állampolgári jogokat.
- Elő kell segíteni, és folyamatosan biztosítani kell az országok közötti legszélesebb együttműködést a katasztrófák megelőzésében, a károk felszámolásában, valamint a kölcsönösen megnyilvánuló segítségnyújtásban.
- Ki kell alakítani a katasztrófák elleni védekezés gazdasági hátterét és a társadalom legszélesebb rétegeinek, a gazdaság legteljesebb vertikumának bevonását lehetővé tevő ösztönző rendszert.

1.2.3.4. A Magyar Köztársaság veszélyeztetettségét meghatározó tényezők

Hazánk konkrét katasztrófa-veszélyeztetettségéről, a veszélyeztetés mértékének felméréséről, a veszélyeztető hatások és azok kockázatának kérdés-és problémaköréről az értekezésben még részletesebben is szó lesz.

Ehelyütt csak a Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettségét reálisan meghatározó tényezők rövid, vázlatos ismertetésére kerül sor:

CIVILIZÁCIÓS EREDETŰ VESZÉLYEK: egyrészt a nukleáris jellegű veszélyek (a hazai nukleáris energia rendszerek, nukleáris és radioaktív anyagok szállítása, ország területén kívüli nukleáris balesetek következményei), másrészt a veszélyes anyagok előállításával, felhasználásával, tárolásával összefüggő veszélyek (veszélyes ipari-, kőolajipari létesítmények, veszélyes hulladékok), harmadrészt a veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi, légi szállítása.

TERMÉSZETI EREDETŰ VESZÉLYEK: a hidrológiai veszélyek (árvíz, belvíz), a geológiai jellegű veszélyek (földrengés, geológiai eredetű talajmozgások) és a meteorológiai veszélyek (rendkívüli időjárási viszonyokból adódó veszélyek).

HUMÁN ÉS ÖKOLÓGIAI VESZÉLYEK, TERMÉSZETET KÁROSÍTÓ TŰZESETEK: a járványok, a migráció, a tömegpusztító fegyverek és azok hordozó eszközeinek elterjedése, a (nemzetközi) terrorizmus, az ökológiai veszélyek, és a természetet károsító tüzesetek.

A katasztrófákat tipizálhatjuk, csoportosíthatjuk annak a rendnek megfelelően is, ahogyan a Kormányzati Koordinációs Bizottság (KKB) a katasztrófa típusa szerint leginkább érintett minisztériumban létrehozza a *védekezési munkabizottságot*²⁵.

A Közlekedési és Vízügyi Minisztériumban az ár- és belvizek, a felszíni vizek szennyeződése, a veszélyhelyzeti szintet elérő légi, közúti, vasúti, vízi közlekedési

²⁵ 179/1999. (XII. 10.) Kormányrendelet 5. § (2)

balesetek, a rendkívüli időjárás, valamint a közlekedési, távközlési, vízügyi infrastruktúrát ért károk;

A *Belügyminisztériumban* a nukleáris baleset, a földrengés, és a tömeges méretű migráció;

Az *Egészségügyi Minisztériumban* a humán járványok;

A *Környezetvédelmi Minisztériumban* a veszélyhelyzeti szintet elérő környezetkárosodás (felszíni vizek szennyeződése, lég szennyezettség, veszélyes hulladék);

A *Államvédelmi Minisztériumban* a veszélyhelyzeti szintet elérő ipari létesítményi, szénhidrogén kitermelési, veszélyes anyag tárolási és szállítási következmények (SEVESO) kezelése, felszámolása céljából.

Többféle klasszifikációja ismert a szakirodalomban a katasztrófáknak, de a védekezés legmagasabb szintű állami irányítása szempontjából meghatározó a KKB védekezési munkabizottságoknak megfelelő csoportosítás.

A fentiekben felsorolt civilizációs, természeti, humán- és ökológiai veszélyek mellett nem hagyhatóak figyelmen kívül mindazon globális, regionális és belső veszélyek és kihívások sem – melyek hatásaitól nem függetleníthetjük magunkat –, annál is inkább, mert az ellenük való védekezés – többségében – katasztrófa és polgári védelmi tevékenységet feltételez.

GLOBÁLIS VESZÉLYEK ÉS KIHÍVÁSOK: A globalizációból adódó veszélyek és kihívások közül hazánk biztonságára az alábbiak gyakorolnak hatást: instabil zónák, területek kialakulása a világ különböző térségeiben, tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközök elterjedése, a terrorizmus veszélye, pénzügyi instabilitás, informatikai, információs globális környezeti kihívások.

Globalizálódó világunkban a globális veszélyekkel, kihívásokkal szemben csak széleskörű nemzetközi összefogással vehető fel a küzdelem.

Hazánk – földrajzi fekvéséből, illetve a Kárpát-medence nyújtotta speciális körülmények okán is – fokozottan érzékeny a különböző külső hatásokra. Biztonságát a regionális veszélyek és kihívások közvetlenül befolyásolják.

REGIONÁLIS VESZÉLYEK ÉS KIHÍVÁSOK: az európai országok közötti fejlettségi különbségek növekedése, az országokon (államokon) belüli instabilitás, Oroszország nagyhatalmi törekvései, a délszláv válság, valamint az azzal összefüggő kihívások, a mediterrán térség kihívásai, az illegális és tömeges migráció, a határon túli magyarok helyzete, az energia, nyersanyag és piacbiztonság, a környezetbiztonsági problémák, a katasztrófa-veszélyeztetettség.

Magyarországon kiépült a demokratikus intézményrendszer, megszilárdult a parlamenti demokrácia, működik a piacgazdaság. Az ország belső biztonságának helyzetét alapvetően két tényező befolyásolja. Az egyik a társadalmi-gazdasági átalakulást kísérő negatív jelenségek, a másik a hazánk környezetében lévő instabilitással

terhelt régiók és ezek hatása hazánk társadalmi, gazdasági életére. A biztonságunkat fenyegető belső veszélyek és kihívások az alábbiak szerint összegezhetők:

BELSŐ VESZÉLYEK ÉS KIHÍVÁSOK: a szervezett bűnözés, a kábítószeres terjedése, a feketegazdaság és a korrupció, a demográfiai kihívások, és a rendszerváltást követő szociális feszültségek.

ÖSSZESEGÉBEN az mondható, hogy a globális, regionális és belső veszélyek, kihívások nem egymástól elkülönülten, hanem sok esetben együttesen, egymással kölcsönhatásban – nem ritkán egymás hatásait erősítve – jelentkeznek. Hazánk biztonsága elválaszthatatlan az euro-atlanti térség, ezen belül is a szomszédos államok alkotta régió biztonságától, az innen érkező kihívásokkal szemben fokozottan érzékeny.

1.3. A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettsége

Minden egyes ország sajátos és meghatározott földrajzi helyzettel rendelkezik, ami eleve determinálja katasztrófa-veszélyeztetettségét. Magyarország egyedi – egyetlen országgal sem összehasonlítható – helyet foglal el Európában a Kárpát-medence középső területén, a Duna- és a Tisza vízgyűjtő területén, enyhe domborzattal, nagy sík területekkel, így katasztrófa-veszélyeztetettsége is egyedi. Hazánk nem tartozik a kiemelten katasztrófaveszélyes térségek közé, ugyanakkor a természeti és civilizációs veszélyforrások általi fenyegetettség határozottan körvonalazható. Mindezek tükrében röviden – a teljesség igénye nélkül – Magyarország katasztrófa-veszélyeztetettsége a korábban ismertetett főbb veszélyeztető tényezők alapján – nem kitérve a humán és ökológiai veszélyek bemutatására – az alábbiakban összegezhető.

1.3.1. Hazánk civilizációs eredetű katasztrófa-veszélyeztetettsége

1.3.1.1. Nukleáris eredetű veszélyek

A veszélyeztetettség alapvetően az alábbi tényezőkből tevődik össze:

- a hazai nukleáris energia rendszerek – Paksi Atomerőmű Rt. és az erőmű üzemi területén települt négy KKÁT (Kiegészített Kazetták Átmeneti Tárolója) a Központi Fizikai Kutatóintézet kutató reaktora és a Budapesti Műszaki Egyetem Nukleáris Technikai Intézet tanreaktora – , mint potenciális veszélyforrások,
- a nukleáris és radioaktív anyagok szállítása,
- az ország határain kívüli reaktor balesetek következményei (a veszélyeztetettségi elemzések alapján Szlovákia, Csehország, Szlovénia és Ukrajna bizonyos atomreaktorai kerültek értékelésre),
- meghiúsított és a légkörbe visszatérő műholdak okozta radioaktív szennyezés.

A Paksi Atomerőmű Rt. atomreaktorai elsősorban Tolna, Bács-Kiskun és Fejér megyében élő lakosságot veszélyeztetik. A feltételek alapján legsúlyosabb veszélyeztetettség a jelenlegi szabályzásban meghatározott 30 km sugarú körzetet érintik,

vagyis itt a feltételek megléte esetén mérlegelendő az érintett körzet lakott települései kitelepítési terveiben foglaltak végrehajtása. A körzet egy részében a kitelepítés egyértelműen végrehajtandó, más részében ez megfontolás tárgya. A kitelepítésre nem került lakosság elzárkóztatása egyértelműen szükséges és indokolt az egyéb csoportba sorolt rendszabályok bevezetése is. Az érintett területen a radioaktív jód jelenléte is lehetséges ezért a KI tabletták szedése indokoltá válhat (jód profilaxis).

Az ország határai közelében lévő atomerőművek működése során bekövetkező üzemzavar esetén veszélyeztethetik a Magyar Köztársaság területét:

- Jaslovske Bohunice-i atomerőmű (Szlovákia, Észak-Nyugat-110 km). Az atomerőmű elsősorban Győr-Moson-Sopron valamint Komárom-Esztergom megyéket veszélyezteti. A számítások alapján ezen megyék meghatározott részein elzárkózás és jód profilaxis lehetőségét kell számításba venni a lakosság sugárvédelmének egyéb rendszabályai mellett.
- Mohovce-i atomerőmű (Szlovákia, Észak-Nyugat-70 km). Az atomerőmű elsősorban Pest és Nógrád megyéket veszélyezteti. A számítások alapján ezen megyék meghatározott részein a fentebb jelzettekkel analóg rendszabályokat kell hozni.
- Krsko-i atomerőmű (Horvátország, Dél-Nyugat-100 km). A határtól való jelentős távolsága miatt kisebb a veszélyeztető hatása, gyakorlatilag csak az általános védelmi rendszabályokat kell számításba venni.

Az Európában üzemelő további atomerőművek esetleges katasztrófája következtében kedvezőtlen időjárás esetén számolhatunk Magyarország területén a háttérsugárzás megnövekedésével, súlyos esetben radioaktív szennyezés kialakulásával.

A reaktorok kiégett fűtőelemének szállítása során bekövetkező balesetek okozhatnak nukleáris veszélyhelyzetet. Sugárszennyezettséget kétféle baleset okozhat: nukleáris baleset és sugárveszélyes baleset. Nukleáris baleset akkor jöhet létre, ha a fűtőelemek olyan helyzetbe kerülnek, hogy a fűtőelem kötegek a felmelegedés következtében összeolvadnak. Ebben az esetben több tíz méteres sugarú körben kell a sugárzás növekedésével számolni. Sugárveszélyes baleset akkor jön létre, ha a szállítóeszköz sérülése folytán tömítetlenség alakul ki és a radioaktív hűtőközeg elfolyik.

A műholdak normál üzemmódban – miután a Földre való visszatérésük aktuálissá vált – a sűrű légkörben elégnak (így sugárzó anyagaik is), majd felhígulnak. Abban az esetben, ha a műhold meghibásodik és irányíthatatlanná válik, előfordulhat, hogy a sűrű légkörben való elége nem következik be és így a darabjaiból származó sugárzó anyagok a Föld felszínének egy jól meghatározható sávjában nukleáris veszélyhelyzet okozói lehetnek. Ilyen veszélyhelyzet az elmúlt évtizedekben több alkalommal is előfordult, és kialakulása Magyarországon sem kizárt. Egy-egy kárterület néhányszor 100 km hosszú és néhányszor 10 km szélességű lehet. A sugárszennyezettség mértéke az

adott űrobjektum sugárzó anyagainak az aktivitásától, izotóp-összetételétől, a becsapódás feltételeitől és egyéb más tényezőktől függ.

1.3.1.2. Veszélyes anyagok előállítása, tárolása és felhasználása okozta veszélyeztetettség

A hazai vegyipar termelés és export dinamikája az elmúlt években az ipar és a gazdaság mértékét meghaladóan alakult, a magyar gazdaság húzó ágazatának tekinthető. Részesevé az ipari termelésben az elmúlt években 13–16% között alakult, az élelmiszer és a gépipar után ez a legnagyobb súlyú ágazat.

Az elmúlt években a vegyiparban felhasznált, gyártott, vagy más módon jelenlévő veszélyes anyagok jelenléte a termelést meghaladó mértékben nőtt. A szomszédos országokban – Jugoszláviát és Ukrajnát kivéve – az üzemekben jelenlévő veszélyes anyagok mennyisége várhatóan a magyar iparéhoz hasonló mértékben fog növekedni. Jelentős, de pontosan nem ismert számban található veszélyes üzemek a magyar határtól legfeljebb 15 km-re, vagy magyarországi folyók határon túli vízgyűjtő területein.

A veszélyes üzem súlyos balesete esetén tűz keletkezhet, robbanás jöhet létre, egészségre, környezetre káros anyagok juthatnak a levegőbe vagy vízfolyásokba, ezúton károsítva a környezetet. A tüzek és robbanások károsító hatásai nagy valószínűséggel csak a veszélyes üzemek közvetlen környezetében okoznak kárt az emberi egészségben vagy a környezetben a balesetet követő nagyon rövid időn belül.

A veszélyes anyagok levegőbe jutása – az anyag fajtájától, mennyiségétől, fizikai mutatóitól, a terjedés meteorológiai, domborzati és más feltételeitől függően – a baleset helyszínétől több km, vagy szélsőséges esetben több 10 km távolságban okozhat veszélyt. Ennek lefolyása több 10 percre, esetleg órákra tehető. Maradó hatású mérgező anyagok esetében a hatás tartós, esetenként akár több évtized tartamú is lehet.

Még nem rendelkezünk pontos kimutatással a hazánkban vagy a környező országok hazánkat is veszélyeztető részén működő veszélyes üzemek pontos számáról. A jelenlegi hazai adatok többnyire csak a tárolt veszélyes anyagok (nem teljes) listájára vonatkoznak, pontos adatok csak a hazai szabályozás hatályosulását követően várható. Több forrás kritikus elemzésén alakuló becslés szerint hazánkban 20–40 közé tehető a veszélyesebb felső küszöbértékű, a biztonságos működést bizonyító teljes dokumentáció (biztonsági jelentés) benyújtására kötelezett veszélyes üzemek száma. Mintegy 60–80 a kevésbé veszélyes, a biztonságos működést egyszerűbb dokumentációval (biztonsági elemzés) bizonyító alsó küszöbértékű üzemek száma.

Veszélyes üzemek az ország minden részén találhatóak, de területi elhelyezkedésük nem egyenletes. Budapest és Pest megye mellett a Borsodi térség veszélyeztetett elsősorban.

1.3.1.3. Veszélyes anyagszállítás okozta veszélyeztetettség

Az országút, illetve vasúthálózatán (és egyre inkább hajózható vizeinken is) jelentős mennyiségű veszélyes anyagszállítás történik. A szállítások nagy mennyiségben és

töménységben zajlanak, baleset vagy műszaki hiba kapcsán a környezetbe kikerülve komoly veszélyt jelenthetnek a környező lakosságra, állatállományra, kárt okozhatnak az anyagi javakban, a környezetben.

Míg a helyhez kötött „stacionáris” veszélyforrásokra kidolgozott tervekkel rendelkezünk, és katasztrófaveszély ill. katasztrófahelyzet esetére a riasztás-tájékoztatás, mentés, beavatkozás, kárelhárítás előre begyakoroltatott erővel, eszközökkel és metodika szerint folytatható, addig a veszélyes anyagszállítás következtében kialakult helyzet kezelése, a következmények felszámolása lényegesen bonyolultabb lehet, ami elsősorban abból adódik, hogy a mentőerők számára szükséges induló adatokból kezdetben egy vagy több nem ismert. A helyzetet bonyolítják az alábbiak:

- a veszélyes anyagszállítás közben bekövetkező baleset a szállítási útvonal bármely pontján bekövetkezhet,
- a szabadba kerülő veszélyes anyag nagy mennyiségben és – az esetek többségében – nagy töménységben van jelen,
- az eddigi tapasztalatok alapján elmondható, hogy a kiszabadult anyag megbízható beazonosítása, a vegyi felderítés az esetek jelentős százalékában nem kerülhető meg,
- a mentőerők kirendelése, szétbontakoztatása, valamint lakott területen ill. annak közelében a szükséges lakosságvédelmi rendszabályok bevezetése nem tűrhet halasztást,
- ezért az időfaktornak a szerepe rendkívül felértékelődik.

A leggyakrabban szállított veszélyes vegyi anyagok: ammónia, propán-bután, hangyasav, benzin, cseppfolyós oxigén, hidrogén-peroxid, cseppfolyós nitrogén.

Az ország úthálózatának jelenlegi helyzete miatt nagyobb városok nem kikerülhetőek, ezért a főútvonalakkal rendelkező településeket az átmenő forgalom miatt jelentős veszélyeztetés éri. Hazánk veszélyes közlekedési csomópontjai: Szombathely, Veszprém, Székesfehérvár, Kaposvár, Szekszárd, Kecskemét, Szolnok, Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen, Szeged és Budapest. A szállítások fő útvonalainak iránya: NY-DK- és K-DNY. A veszélyes anyag szállítmányok által leggyakrabban használt határátkelőhelyek: Mosonmagyaróvár, Sopron, Letenye, Parassa-puszt, Hidasnémeti,

Záhony-Ártánd és Pöszke

1.3.2.1. Árvízi veszélyeztetés

Az ország domborzati és lefolyási viszonyai miatt Magyarország nagy kiterjedésű területeit gyakori elöntések veszélyeztetik. Ezért az árvízvédelemnek különleges helyzete és fontossága van. Az ország és környezetének éghajlati és földrajzi adottságai miatt bármely folyón az év bármely időszakában fordulhatnak elő heves és tartós árvizek. Országunk folyóinak vízgyűjtő területe – a Kapos, a Marcal, a Zagyva és a Zala kivételével az Alpok és a Kárpátok nagy kiterjedésű 1000–3000 m magas hegyvidékén található.

Az ország árvíz veszélyeztetettségét a folyók vízjárása, az ártéri öblözetek kiterjedése és a lehetséges árvízkarok határozzák meg. A Duna átlagosan 2–3, a Tisza 1,5–2 évenként lép ki medréből. Nagyobb árvízre a Dunán 10–12, a Tiszán 5–6 évenként kerül sor. Mellékfolyóink felső szakasza heves vízjárású. E tekintetben kiemelten veszélyesek a Felső-Tisza és mellékfolyói, valamint a Kőrösök, ahol a csapadékokat követő 24–36 órán belül 10–12 métert is emelkedhet a vízszint.

A jelentősebb árvizek tartóssága a Duna illetve a Tisza felső szakaszán 5–20 nap, alsó szakaszán 15–70 nap, illetve 25–100 nap között változik. A Dráva mentén 5–30 napos, a Bodrogon 60 napig tartó árvíz is előfordult. Veszélyességük miatt külön említést érdemelnek a jeges árvizek, amelyek különösen a Duna Esztergom- déli országhatár közötti szakaszán, valamint a Rába, a Tisza és a Kőrösök vízrendszerében okozhatnak gondot. Az árterület 21.200 km² kiterjedésű, amelyet 4220 km hosszú árvízvédelmi töltés véd, és 151 ártéri öblözetből tevődik össze. A veszélyeztetett terület 97%-a mentesített.

Az ország hegy és dombvidékét átszövő patakok is okozhatnak helyi árvizet, amely néhány órán belül levonul. Gyors kialakulásuk miatt a védekezésre kevésbé lehet felkészülni, a tevékenységnek elsősorban a mentésre kell irányulnia. Az arra alkalmas helyeken víztározók megépítésével lehet korlátozni a hirtelen áradást. Jelenleg 250 db ilyen tározó van kiépítve. Az árvízvédelem jelentőségét bizonyítja, hogy az árterületen található az ország megművelhető területének 1/3-a, 1,8 millió ha. Itt helyezkedik el a vasutak 32%-a a közutak 15%-a és több mint 2000 ipari üzem. Itt él több mint 800 településen 2,5 millió lakos, és itt termelik meg a GDP 30%-át, a felhalmozódott nemzeti vagyon mintegy 5000 milliárd forint érték, melynek egyszeri előntésből való károsodása mintegy 20%-ot tenne ki.

Az árvizek kártételei ellen való védelem céljából a XIX. század közepétől napjainkig épült ki a jelenleg is meglévő védműrendszer (4220 km árvízvédelmi töltésünk van, a földmedrű csatornák hossza 42.400 km , ennek gerinchálózata kb. 8000 km vízügyi kezelésben van).

A belvízszivattyú telepek kapacitása 850 köbméter másodpercenként, több mint a Duna és a Tisza egyesített kisvízi hozama. A vízkár-elhárítási művek újra előállítási árfolyamon számított összértéke mintegy 2500 milliárd forint²⁶.

1.3.2.2. Belvízi veszélyeztetés

Magyarország egyes területein szinte meghatározó jelleggel érvényesül a sík vidék sajátos hidrológiai jelensége a belvíz. A belvízi problémák elsősorban az Alföldön jelentősek, ahol a mezőgazdasági terület művelhetőségét akadályozzák, illetve épületkárokat okozhatnak. Kialakulásában az emberi gondatlanság is szerepet játszik, a csatornák betemetésével, a melioráció fenntartásának megszüntetésével. Mindehhez

²⁶ Forrás: VITUKI = Vízügyi Tudományos Kutató Intézet

társulnak az éghajlatváltozás következtében periodikusan ismétlődő bőséges csapadékot hozó évek kedvezőtlen hatásai, valamint a síkságok morfológiai (lesüllyedések) változásai, amelyek miatt eddig száraz területek váltak elöntötté.

A belvízzel való elöntés maximuma az 1940-es években megközelítette a 100 ezer hektárt, de azóta is többször ismétlődött 300 ezer hektáron. Az Alföld leginkább veszélyeztetett térségei: Felső-Tisza (Bereg, Rétköz, Bodrogköz), a Hortobágy melléke a Jászság, Nagykunság, Alsó Tisza-völgy, Körösök vidéke.

A belvízzel potenciálisan veszélyeztetett összes terület nagysága elérheti a 2 millió hektárt.

1.3.2.3. Földrengés veszélyeztetettség

A tudomány mai állása szerint a földrengéseket nem lehet előre jelezni. Ugyanakkor azt meg lehet határozni, hogy egy adott területen mekkora erejű földrengés fordulhat elő. Ez azonban nem előrejelzés, nincs prognózis értéke, viszont megadja a vizsgált térség földrengés veszélyeztetettségét. Magyarország a Földközi-tengeri földrengés övezettől északra kerül el, és itt a földrengési tevékenység az átlagosnál jóval kisebb. A rendelkezésre álló adatok szerint Magyarország területén MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg skála 1–12-ig terjedő felosztás) földrengési intenzitás skálán mérve a legnagyobb rengés 9-es volt. (A kipattant legerősebb földrengések: 1763-ban Komáromban 9⁰; 1810-ben Mórton 8⁰; 1911-ben Kecskeméten 9⁰; 1925-ben Egerben 8,5⁰; 1956-ban Dunaharaszton 8⁰; 1985-ben Berhidán 7⁰;))

Legutóbb a Balaton-felvidéket érintő nagyobb földrengések között tartjuk számon az 1985. augusztus 25-én Berhida epicentrummal bekövetkezett rengést. A rengés intenzitása 7⁰-os, a Richter-skála szerint 5-ös magnitúdó értékű volt.

Magyarország területén a következő törésvonalak húzódnak keresztül:

– *inaktív törésvonalak:*

- a Balatontól délre található D-NY-ÉK-i Kaposvonal, a Móri-árok, a Kaposvonalra merőleges ÉNY-DK-i szerkezeti irány;

– *aktív szeizmicitást mutató törésvonal:*

- Balaton ÉK-i részét Komárommal összekötő vonal.

Tekintettel arra, hogy a földrengések előrejelzése ez idáig még nem oldódott meg, ezért a veszélyes technológiát folytató létesítmények telepítésének tervezésekor az engedélyezési eljárások során okvetlenül figyelembe kell venni az adott objektum földrengésállóságának biztosítottóságát.

A földfelszín mozgásai – földcsuszamlások, löszfalak leomlása, talajrozkadások, egyenetlen talajsüllyedések – szintén nagy károkat okoznak. Ezek egy része is emberi gondatlanságra vezethető vissza.

1.3.2.4. Rendkívüli időjárás okozta veszélyeztetettség

Az időjárási események halmozódása sokszor vezet természeti katasztrófához, mint például a hosszantartó esőzések árvizekhez, a gyors téli hőmérsékletváltozások és a havazások a közlekedés megbénításához, továbbá a tartósan aszályos időszakok az erdőtüzekhez. A szél önmagában is lehet katasztrófa előidézője. A viharos orkánszerű szél melynek gyakorisága 3-5 db/év is lehet, jelentős károkat okozhat, mely személyi sérülésekkel is járhat. Az elmúlt néhány évben hazánkban jelentős, több tízmillió forint kárt okozó szélviharok is voltak (1996. Érsekszállós, Torvaj, 1997-ben Told, Kunszentmárton és Mezőtúr).

A hőmérséklet mellett a csapadék a másik legfontosabb jelentőségű időjárási elem. A csapadékhiány, vagy aszály igen sűrűn visszatérő jelensége éghajlatunknak. A csapadékhiány, a szárazságok velejárója az erdő és bozóttüzek kialakulása (többnyire emberi felelőtlenség következményeként), illetve a katasztrófális méreteket öltő szárazság, az aszály a mezőgazdasági kultúrákban okoz jelentős károkat.

A csapadéktöbblet viszont ismétlődő árvizeket, belvizeket, helyi elöntéseket, egyéb károkat, sőt katasztrófákat is okozhat. A kialakult katasztrófahelyeztek okai a csapadékvíz elvezető rendszer elégtelensége, az emberi felelőtlenség, az engedély nélküli építkezés, a vízfolyások medrének karbantartatlansága (Pl: 1996. Püspökladány, Kőszeg, Söpte, Úny, Sóskut, Tárnok, Gyöngyösoroszi, Galgagyörk, Bicske, 1997: Tolcsva, Kondoros, Doboz, Földes, Mátamonostor, Nagybaracska, Vásárosnamény).

Példátlan károkat okoztak a természeti csapások az elmúlt két évben. Az 1999. júniusi és júliusi rendkívüli esőzés és vihar miatti védekezési költségek összege 2678 millió forint, a károk helyreállításának összege 30.502 millió forint, mindösszesen 33.180 millió forint volt²⁷.

Az 1999. november 22. és 2000. május 19. között belvíz és árvíz miatti védekezési költségek összege 29.020,7 millió forint, a károk és a helyreállítási összege 54.536,7 millió forint volt. A 2000. évben végrehajtásra került vízkárelhárítási fejlesztési feladatok igénye 5598 millió forintot tett ki, így mindösszesen 89.155,4 millió forintot kellett az állami költségvetésnek erre a feladatra fordítania²⁸.

2001. március 6-án a Felső-Tiszán Tarpa térségében történt gátszakadás következtében kialakult árvízi veszélyhelyzet felszámolása érdekében a Kormány a védekezés feladataira 5.000 millió Ft-ot biztosított. Az árvíz során károsodott települések helyreállítására és újjáépítésére a Kormány a központi költségvetésből mindösszesen 22.840,9 millió forintot irányzott elő²⁹, majd a helyreállítás-újjáépítés menetében

²⁷ 1091/1999. (VIII. 13.) Korm. határozat az 1999. júniusi és júliusi rendkívüli esőzés és vihar miatti védekezési költségekről és kárenyhítésről, továbbá a szükséges jogszabálmódosításról 1. p.

²⁸ 1058/2000. (VII. 11.) Korm. határozat az 1999. november 22-e és 2000. május 19-e közötti belvíz és árvíz miatti védekezés költségeiről és a kárenyhítésről 2. p.

²⁹ 1033/2001.(IV. 21.) Korm. határozat a 2001. évi tiszai árvíz során károsodott Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei települések helyreállítására és újjáépítésére 1. p.

felszínre került rejtett károsodások és ezekkel összefüggő újabb forrásigény kielégítésére további 9,844,7 millió Ft-ot folyósított³⁰, így tehát mindösszesen a védekezési kiadásokon túl 32.285,6 millió Ft terhet jelentett az állami költségvetés számára ez az árvíz.

1.3.3. Országhatáron túlról érkező veszélyeztetés

Jóllehet az értekezés bevezetőjében már utaltam rá, hogy a szomszédos országokból esetlegesen áttevődő katasztrófa-veszélyeztetettséget csak jelzés értékkel vizsgálom, mégis ehelyütt röviden összegzem azokat a tényezőket, melyeket a téma kapcsán figyelembe kell venni.

Magyarországot speciális földrajzi elhelyezkedéséből (Kárpát-medencei fekvéséből) adódóan (meglehetősen) érzékenyen érintik az országhatáron kívülről érkező káros tényezők, veszélyeztető hatások.

A természeti és ökológiai katasztrófaveszélyek vonatkozásában fontos aláhúzni, hogy hazánk alvizi ország. Folyóvizeink 95%-a külföldről érkezik, ezért az árvizek, illetve a vízszennyezések (pl. cianid, nehézfémek, olaj, stb.) elleni védekezés megszervezése különös figyelmet érdemel. Fontos a különböző előrejelző és monitoring rendszerek (vízállás és vízminőség jelző) kiépítése annak érdekében, hogy időben értesüljenek az illetékes hatóságok a vízgyűjtő területeken kialakult helyzetről (hirtelen hóolvadás, erős csapadékmennyiség, stb.), valamint a határainkhoz közeledő árhullámok adatairól. Ugyancsak lényeges dolog élővizeink élővilágának megőrzése (és más egyéb, pl. halászati, turisztikai, stb.) szempontjából az országba belépő folyóink vízminőségi monitorozása, mely lehetővé teszi a szükséges intézkedések azonnali megtételét.

A szomszédos országokban több olyan atomerőmű működik (mintegy 100 km-es távolságban vagy azon belül), melyek súlyos balesete esetén hazánkban áttevődő veszélyeztetéssel kell számolni, és készen kell állni a szükséges védelmi intézkedések és sugárvédelmi rendszabályok (elzárkózás, jód profilaxis) bevezetésére.

A környező országok határmenti térségében települt ipari létesítmények egy része, súlyos balesetük esetén (a technológiájukban alkalmazott veszélyes anyagok szabadba jutásakor) veszélyeztethetik az országhatár közelében élő lakosságunkat. Különösen igaz ez kedvezőtlen meteorológiai körülmények között (a medencei fekvés egyik jellemzője például, hogy a szelek minden irányból az ország belseje felé irányulnak).

Hazánk fontos szerepet tölt be (földrajzi fekvéséből adódóan) Európában a K és NY, valamint az É és D közötti kapcsolatok szempontjából. Ez megnyilvánul a veszélyes anyagok szállítása terén is, hiszen ebben a vonatkozásban is tranzit ország vagyunk. Várhatóan (minden gazdasági prognózis ezt valószínűsíti) a veszélyes anyag szállítás volumene az EU-ba történő belépésünkkel tovább fog növekedni, melyre az érintett hatóságoknak időben fel kell készülnie.

³⁰ 1104/2001. (IX. 12.) Korm. határozat a 2001. évi tiszai árvíz során károsodott Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei települések helyreállításáról szóló 1033/2001.(IV. 12.) Korm. határozat módosításáról 2. p.

1.3.4. Nemzetközi terrorizmus

A szakirodalom a humán katasztrófák közé sorolja a terrorizmust, mely jelenség nem újkeletű, de napjainkban különös aktualitása van.

A biztonságpolitikai szakértők és kutatók eddig is korunk jelentős kihívásának, kockázati tényezőjének tartották a nemzetközi terrorizmust, azonban az Amerikai Egyesült Államok 2001. szeptember 11-én ért példátlanul súlyos, tömegkatasztrófával járó terrorcselekmények sorozata új fejezetet nyitott az emberiség életében. Világossá vált, hogy igenis valós, konkrét az a fenyegetettség, amelyet a nemzetközi terrorizmus jelent. Az is egyértelművé vált, hogy a mindenre elszánt terroristák rendkívül jól szervezett, összehangolt akciók végrehajtására képesek. Mindehhez rendelkezésükre áll a jól kiképzett, minden képzeletet felülmúló gyilkos „kamikaze” akciók végrehajtására is képes fanatizált személyi állomány – a világ számos térségére kiterjedt hálózatba szervezve -, és rendelkeznek az akciók megszervezéséhez elengedhetetlenül szükséges jelentős anyagi-pénzügyi háttérrel is. Sőt mindezekhez azt is hozzá kell számítanunk, hogy a terrorizmus, bizonyos terrorista mozgalmak élvezik egynémely állam burkolt, hallgatóságos, esetenként nyílt támogatását.

A nemzetközivé vált terrorizmus ellen az Amerikai Egyesült Államok által meghirdetett háború az egész emberiség jobb, biztonságosabb jövőjét szolgálja. Ebben a küzdelemben az USA maga mögött tudhatja szinte a világ valamennyi államát.

Nem nehéz felismerni azokat a közös célokat, amely a terrorizmus felszámolására, veszélyének teljes megszüntetésére közös zászló alá hívja a világ békeszerető, biztonságot igénylő nemzeteit.

A terrorizmus elleni küzdelem egy rendkívül összetett, komplex feladatrendszer, a maga politikai, gazdasági, diplomáciai, hírszerzési, katonai, rendvédelmi stb. intézkedéseivel együtt. A jól szervezett terrorizmus ellen sikeresen, hatékonyan csak hasonlóan jó szervezettséggel, a különböző biztonsági és védelmi stratégiák célirányos összehangolásával vehető fel a küzdelem, és ezért nem elég nemzeti szinten meghozni a szükséges rendszabályokat, hanem széleskörű nemzetközi összefogásra van szükség.

ÖSSZESEN MAGYARORSZÁG katasztrófa-veszélyeztetettségében a *természeti katasztrófák*, azon belül is a *vízkárok* a *meghatározóak*, ugyanis szervezett árvízvédekezés hiányában jelentős területek kerülhetnek víz alá. A *legnagyobb kihívást* mégis a *veszélyes anyagok közötti szállítása okozza* a számtalan bizonytalansági tényező, illetve a veszélyforrás mobilitása miatt.

1.3.5. A katasztrófa-veszélyeztetettség földrajzi meghatározottsága

A különféle katasztrófaveszélyek, katasztrófa-helyzetek, katasztrófák a földrajzi környezet egy konkrétan meghatározható (körülírható, jól behatárolható) területén történnek, illetve zajlanak le. A katasztrófák, veszélyhelyzetek kialakulásában gyakran

közrejátszanak a különböző természeti tényezők (éghajlat, domborzat, vizek, talaj, növényzet), a védekezés megszervezésében pedig jelentős hatásuk lehet a társadalmi-politikai tényezőknek (népesség, település-földrajzi viszonyok, egészségügy, közigazgatás), nem különben a gazdasági tényezőknek (ipar, mezőgazdaság, energetika, nyersanyag, közlekedési- és távközlési infrastruktúra). Ebből az következik, hogy egy adott (vizsgált) térség *katasztrófa-veszélyeztetettsége nem vonatkoztatható el* annak konkrét földrajzi környezetétől. Vizsgálódásom eredményei alapján –melynek kivonatos lényegét ebben a pontban bemutatom – arra a következtetésre jutottam, hogy egy meghatározott terület (ország, régió, megye, település) katasztrófa-veszélyeztetettsége *földrajzilag determinált*. Éppen ezért a vizsgált térségre vonatkozó földrajzi értékelések fontos támpontot adhatnak a katasztrófavédelemben résztvevők számára úgy a megelőzés, felkészülés, mint a védekezés, sok esetben a helyreállítás időszakában is.

Napjaink katasztrófavédelme nem nélkülözheti a feladatai ellátásához elengedhetetlenül szükséges olyan információkat, melyeket más szak- és tudományterületek (pl. meteorológia, geológia, szeizmológia, biológia, földrajz, környezetvédelem, stb.) gyűjtenek, rendszereznek, analizálnak, szintetizálnak.

Kutatómunkám során vizsgálatokat folytattam a földrajztudományon belül az ágazati földrajzok terén is. Keresve ezt az ágazati földrajzot, amely mind elméleti alapjai lefektetéséhez, mind gyakorlati értékelő munkája során elsősorban a földrajzi környezet adataira támaszkodik, jutottam el a katonaföldrajzhoz. A katonaföldrajz napjainkra ágazati földrajzzá vált, mert a földrajzi tényezőket a katonai műveletek lefolytatása, illetve a háború, a fegyveres konfliktus, fegyveres küzdelem megvívása szempontjából vizsgálja. Mindazon földrajzi tényezők összefüggéseit tanulmányozza, amelyek a haditevékenységeket befolyásolják, ennek megfelelően támaszkodik a földrajztudomány és más tudományterületek eredményeire.

A katasztrófavédelem szakembereinek érdeklődésére azért tarthat számot a katonaföldrajz, főleg annak alkalmazott ága a katonai országismeret, mert az hatalmas adatbázissal rendelkezik, az általa vizsgált tényezők és gyűjtött adatok csaknem lefedik a katasztrófavédelem földrajzi információ igényét. (Más kérdés az, hogy a katonaföldrajz a rendelkezésére álló információkból milyen következtetésekre jut, és ezek mennyiben használhatóak a katasztrófavédelem számára. Vizsgálódásom fókuszába éppen ennek a kérdéskörnek a tanulmányozása állt.)

1.3.5.1. A katasztrófaföldrajz elméleti megalapozásának szükségessége. Javaslat definíciójára, vizsgálati és kutatási területére

A katasztrófavédelem nem nélkülözheti az ország, országrészek, régiók, települések katasztrófa-veszélyeztetettségének meghatározása során a földrajzi környezetről, a természeti, társadalmi, politikai és gazdasági tényezőkről rendelkezésre álló, tudományossággal rendszerezett ismeretanyagot.

A katasztrófavédelem hivatásos szervei – egyik alapfeladatuk végrehajtása – a veszélyhelyzet analízis, kockázatelemzés során támaszkodnak azon ismeretek, információk egy meghatározott körére, amelyeket a katonaföldrajz, annak is az alkalmazott ága – a katonai országismeret – gyűjt, rendszerez.

A katasztrófavédelem bizonyos értelemben „fogyasztója” a katonaföldrajzi elemzéseknek.

Arra való tekintettel, hogy a katonaföldrajzi értékelések elsősorban – szakmaspecifikusan – a fegyveres küzdelem megvívása szempontjából közelítik meg a földrajzi környezetet, vizsgálati szempontjait, értékelési metodikáját egy az egyben adaptálni nem lehet a katasztrófavédelem ezirányú szükségletei kielégítése szempontjából.

Ugyanez mondható el a katonaföldrajzi értékelésekből levont következtetésekre is, hiszen azok az ország fegyveres védelmével függenek össze.

A fentebb felsorolt következtetések egyenes vonalú meghosszabbításaként megfogalmazható az az igény, hogy *ki kell dolgozni* a katonaföldrajz, mint tudományterület analógiájára a *katasztrófaföldrajz elméletét*, és meg kell alapozni a gyakorlatosság van tehát a felhasználói igényeket leginkább kielégítő a *katasztrófaföldrajz* megalapozására.

A *katasztrófaföldrajz* definíciójára JAVASLATOM az alábbi:

A földrajztudományon belül, mint ágazati földrajz a földrajzi tényezőket a katasztrófavédelem szempontjából vizsgálja. A katasztrófaföldrajz mindazon földrajzi tényezők összefüggéseit vizsgálja, tanulmányozza, amelyek befolyással lehetnek a katasztrófavédelem tevékenységére.

A katasztrófaföldrajz a katasztrófavédelem elméleti és gyakorlati tevékenységét megalapozó, azt kutatási eredményeivel segítő, támogató kutatási téma, mely idővel – ha megteremti saját jellemzőit – tudományszakká, tudományággá válhat.

A katasztrófaföldrajz a földrajzi ágazat szisztematikusan gyűjtött adataiból végzett elemzéseket követően következtetéseket von le a katasztrófavédelemben részt vevők számára, mind a megelőzés, mind a védekezés (beavatkozás), mind a helyreállítás időszakában.

A katasztrófaföldrajz kutatási területének magában kell foglalnia a katasztrófavédelem működése szempontjából nemcsak Magyarország, hanem a szomszédos országok földrajzi, gazdasági, társadalmi, politikai és egyéb tényezői értékelését. A katasztrófaföldrajz vizsgálja egy adott térség, ország, régió (vagy kisebb közigazgatási egység) területére vonatkozó földrajzi, természeti, társadalmi, gazdasági tényezőket, azok tanulmányozásával a katasztrófavédelem tevékenységének, illetve a földrajzi tényezőknek az összefüggéseit feltárja.

A katasztrófaföldrajz tartalma, az általa vizsgált tényezők:

ÁLTALÁNOS TÉNYEZŐKön belül különösen az ország és annak környezete (szomszédos országok), a régiók, a megyék, települések *földrajzi helyzete* (abszolút és relatív), a *területi nagysága, formája és méretei*, valamint a *határviszonyok* vizsgálata.

Mindezek fontosak lehetnek akár az országhatáron kívüli nukleáris reaktor balesetek, vagy hatásaiban országhatáron túlnyúló ipari balesetek, ökológiai jellegű katasztrófák bekövetkezése esetén is, és fontos támpontot adhatnak a megelőzés és a védekezés megszervezésének és végrehajtásának időszakában is a döntéshozóknak.

A határviszonyok vizsgálata többféle aspektusból is jelentős egyrészt a katasztrófák átterjedési lehetőségei szempontjából, másrészt a kölcsönös segítségnyújtásra kijelölt erők, eszközök, a megsegítő mentőerők határokon történő gyors, soronkívüli átléptetése, szükség esetén a zöldhatáron történő átlépésük biztosítása miatt.

TERMÉSZETI TÉNYEZŐK, ezen belül a térségre jellemző *éghajlati viszonyok, időjárási elemek* vizsgálata, melyek közül kiemelendők fontosságuk miatt a *hőmérséklet*, a *szél* és a *csapadékviszonyok*, hiszen külön-külön is meghatározó szerepük lehet katasztrófhelyzetek kialakulása során.

Nemkülönben fontos a katasztrófavédelem számára a *domborzat* (síkság, dombságok, hegyvidékek), a *vizek* (felszíni vizek, felszín alatti vizek, hidrotechnikai műtárgyak), a *talaj*, (járhatóság szerint) a *növényzet* (erdő, kultúrnövényzet, növényzet és éghajlat viszonya) tanulmányozása is.

A *hőmérséklet hirtelen megemelkedése* katasztrófális méretű hóolvadáshoz vezethet a folyók vízgyűjtő területén³¹, ugyanakkor alacsony hőmérséklet esetén a folyókon jégzajlás indul meg és ha ezzel magas vízállás párosul jeges ár kialakulásával kell számolnunk.³²

A *hőmérséklet drasztikus ingadozása* és a gyors légnyomásváltozások kiváltója lehet jelentős károkat okozó *viharoknak*³³ Jelentősen *megnehezíti a szél a tűzoltóság tevékenységét* kiterjedt erdő, bozót, illetve nádas tüzek esetén.

A *csapadék szerepe* is döntő lehet a katasztrófhelyzetek kialakulása során.³⁴

Az *özönvíz jellegű esőzések*³⁵ a korábbi években is milliárdos károkat okoztak.

³¹ Lásd: 2001. március elején a Tisza vízgyűjtő területén egy meleg hullám hatására a Kárpátokban a hóhatár a szokásos 1500 m-ről 2000 m-re emelkedett, és a fagyos talajon a hatalmas mennyiségű hőtömeg hirtelen megolvadva lezúdult a folyóba és a gátszakadásokhoz vezető hatalmas árvízi katasztrófa egyik kiváltó oka volt.

³² Pl: 1956-ban a Dunán Győr, a Tiszán Szolnok térségében.

³³ Pl: 1996: Érsekszállás tornádó pusztított, néhány perc lefolyása alatt házak tucatjainak a tetőszerkezetét tépte le, vagy 1999 nyarán medárdi esőzéseket kísérő, hatalmas károkkal járó orkányszerű szélviharok pusztítottak.

³⁴ Pl. a 2001. márciusi tiszai árvízi katasztrófa bekövetkezésének másik kiváltó oka – a hirtelen megolvadt irdatlan hőtömeg mellett – az volt, hogy a Felső-Tisza jobb parti vízgyűjtőjére egyidejűleg jelentős mennyiségű (területi átlagban 3 nap alatt 125 mm) eső hullott.

³⁵ Pl. 1999. évi medárdi esőzések

Nem jobb a helyzet akkor sem, ha a csapadék *hó* formájában érkezik és erős széllel párosul, hiszen az hófúvások kialakulásához, települések elzáródásához, közlekedési, ellátási, stb. problémákhoz vezethet. A *jégeső* formájában érkező csapadék pedig a mezőgazdasági kultúrában, de nem ritkán épületekben, járművekben is kárt okoz.

A természeti tényezők közül a DOMBORZAT szerepe sem teljesen elhanyagolható a veszélyeztetettség elemzések során (Kárpát-medencei jellegből adódó sajátosságok, az ország 68%-a alföld és csak területének 2%-a magasabb 400 m-nél, a felszín gyenge függőleges tagoltsága, a magas középhegységek hiánya jellemzi). Alapvetően országunk domborzati viszonyai nem befolyásolják hátrányosan egy bekövetkező katasztrófavédelemben a mentőerők tevékenységét (akár szárazföldi, vízi vagy légi bevetésüket), mozgását, alkalmazásukat.

A természeti tényezők közül a VIZEK és azok közül is elsősorban a FELSZÍNI VIZEK, azok, amelyek kitüntetettek a katasztrófavédelem szempontjából. (Lásd: 1. 3. 2. 1.)

Hazánk alvizi ország, vízkészletének 95%-a az országhatáron túlról érkezik, és ez vízkárelhárítási szempontból nagyon érzékenyvé tesz bennünket.

A katasztrófavédelem optikáján keresztül nézve a *felszíni vizeket* és *hidrológiai létesítményeket* elsődleges szempontként jelentkezik a vizek kártételei elleni védekezés megszervezése, mint fő feladat.

A TALAJ ÉS NÖVÉNYZET, mint természeti tényezők közül a katasztrófavédelem számára elsősorban az ország erdősiségével és egyéb növénytakarójával összefüggő adatbázis a fontos.

TÁRSADALMI-POLITIKAI TÉNYEZŐK közül hangsúlyos szerepe van katasztrófavédelmi szempontból a *közigazgatás*, az *önkormányzatok* (területi, települési), a *népességföldrajzi viszonyok* (lakosság száma, minősége, szellemi, fizikai állapota), *település-földrajzi viszonyok*, valamint a vizsgált területen az *egészségügy helyzete* tanulmányozásának, ismeretének.

Nem elhanyagolható a közigazgatás szerepe sem, de az önkormányzatoké meghatározó a katasztrófavédelem területén, hiszen a magyar katasztrófavédelem rendszere az önkormányzatiságra épül, abba mélyen beágyazódik.

Nyilvánvaló dolog, hogy a népességföldrajzi adatok pontos ismerete az alapja a védekezés erőinek, szervezeti kereteinek szakszerű kijelölésének, a katasztrófavédelem „humán erőforrás-készlet” gazdálkodásának.

A katasztrófavédelem nem nélkülözheti az *egészségügyről* rendelkezésre álló információk szakmaspecifikus gyűjtését, elemzését sem, hiszen egy olyan katasztrófavédelemben, amikor tömeges sérültellátást kell biztosítani életmentő lehet ezen információk megléte.

GAZDASÁGI TÉNYEZŐK közül meghatározóak azok, amelyek a civilizációs katasztrófaveszélyeztetéssel függenek össze, így az *iparszerkezet*, ezen belül is a

SEVESO II. hatálya alá tartozó alsó és felső küszöbértékű veszélyes üzemek, az Irányelv hatálya alá nem tartozó, de veszélyes technológiát üzemeltető létesítmények (pl. atomerőmű), valamint a dominóhatás szempontjából figyelembe veendő létesítmények.

A *mezőgazdaság* vonatkozásában fontosak az állatállományra, a vad-és halállományra, a természetett növényi kultúrákra vonatkozó az erdőgazdálkodással, erdősítéssel összefüggő adatok stb.

Az *infrastruktúrán belül* és különösen a közúti, vasúti, vízi és légi közlekedés (a veszélyeztetés – veszélyes anyagok szállítása – és a védekezés szempontjából), a közműszolgáltatások: áramellátás, víz- és csatorna, távhő- és gázszolgáltatás, a távközlés (vezetékes, vezeték nélküli), informatika, és egyéb a kritikus infrastruktúra elemzéshez szükséges információk gyűjtése, elemzése, értékelése kerülhet kitüntetett szerepkörbe.

A gazdasági tényezők meghatározóak valamennyi a katasztrófavédelemben érintett ágazati megelőzési és védekezési rendszer és természetesen az egységes katasztrófavédelmi rendszer működése szempontjából is, és alapvetően determinálják a védekezésbe, mentésbe bevonható eszközök, források, kapacitások mennyiségét és minőségét.

1.4. A veszélyeztetettség felmérésének jogszabályi alapjai és metodikája

A katasztrófavédelmi törvény IV. fejezet végrehajtására kiadott Kormányrendelet³⁶ részleteiben foglalkozik a veszélyes tevékenység, valamint a súlyos baleset veszélyének azonosításával, értékelésével.

Hazánkban törvény³⁷ sorolja a polgári védelmi feladatok közé a települések veszélyeztetettségének felmérését. Ugyanezen jogszabály felhatalmazása alapján alkotta meg a Kormány a települések veszélyeztetettsége alapján történő polgári védelmi besorolás szabályait és a védelmi követelményeket meghatározó rendeletét.³⁸

1.4.1. A települések veszélyeztetettség szerinti besorolásának szabályai

A Kormányrendelet előírja, hogy számos ember életét, vagy egészségét, a lakosság jelentős dologi értékeit, alapvető ellátását veszélyeztető, vagy károsító hatások elleni védekezésre történő felkészítés érdekében a települések polgári védelmi besorolását (I–IV. kategóriákba) végre kell hajtani. A besorolás alapját képező veszélyeztetettség mértékét³⁹, az elégséges védelmi szintet⁴⁰ a veszélyeztető tényezők komplex hatáselemzése alapján kell megállapítani.

³⁶ 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

³⁷ 1996. évi XXXVII. törvény a polgári védelemről

³⁸ 114/1995. (IX. 27.) Korm. rendelet a települések polgári védelmi besorolásának szabályairól és a védelmi követelményekről

³⁹ Veszélyeztetettség mértéke: a települést érintő, tervezhető károsító hatások összessége. – 114/1995.(IX. 27.) Korm. rendelet 4.§ a)

⁴⁰ Elégséges védelmi szint: azon tervezési, szervezési, irányítási és beavatkozási tevékenység, amely minimálisan kell ahhoz, hogy a veszélyeztetettség függvényében differenciáltan biztosítható legyen az élet és az anyagi javak védelmére.– Uo. 4.§ b)

A Kormányrendelet szerint a veszélyeztetettséget okozó tényezők körének megállapítása a települést érintő és tervezhető károsító hatások figyelembevételével történik. Így a Kormányrendelet alapján veszélyeztető tényezőként kell számolni az árvízi hatásokkal, a nukleáris létesítményekkel, a veszélyes anyagokat előállító, felhasználó vagy tároló ipari létesítményekkel, a veszélyes anyagok vasúti-közúti-vízi szállításával. Az elvek mellett a besorolásnál figyelembe kell venni a fegyveres összeütközés vélhető célpontjait, és az országhatár közelében élő lakosság veszélyeztetettségét is.

Több veszélyeztetést okozó tényező (pl. földrengés veszélyeztettség, szélsőséges időjárási viszonyok, okozta veszélyeztetés) figyelembevételét nem tartalmazza a Kormányrendelet, mert a veszélyeztető hatásuk nem köthető pontos földrajzi helyhez. A települések a veszélyeztettség mértékétől függően I–IV terjedő csoportokba sorolandóak. Amennyiben a településen veszélyeztető hatás nem érvényesül, akkor azt a nem sorolt települések között kell nyilvántartani.

A megyei katasztrófavédelmi (fővárosi polgári védelmi) igazgatóságok és helyi szerveik 2000-ben felülvizsgálták a működési területükön lévő települések veszélyeztetettségének helyzetét, mely alapján rendeletileg⁴¹ módosításra került a települések polgári védelmi besorolásáról szóló BM rendelet.⁴²

1.4.2. A települések polgári védelmi besorolásának szabályairól és a védelmi követelményekről szóló hatályos jogi szabályozás kritikája. Javaslatok a besorolási rendszer felülvizsgálatára, a védelmi követelmények megváltoztatására és a kapcsolódó lakosságvédelmi feladatok átértékelésére.

A települések veszélyeztetettsége alapján történő polgári védelmi besorolások felülvizsgálata elengedhetetlenül szükséges. Nemcsak a besorolási elvek tekintetében, hanem a sorolásokhoz kapcsolódó védelmi követelmények vonatkozásában is.

Szükséges a sorolásra vonatkozó Kormányrendelet és a katasztrófavédelmi törvény IV. fejezet végrehajtására kiadott Kormányrendelet összhangjának megteremtése is.

A BESOROLÁSI ELVEK FELÜLVIZSGÁLATÁVAL ÉS AZOK TOVÁBBFEJLESZTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN JAVASLATAIM AZ ALÁBBIAK:

- A jelenlegi 4 besorolási kategória helyett a besorolási rendszer egyszerűsítésére lenne szükség (nyilvántartási, tervezési, szervezési, technikai eszközökkel történő ellátási és költségvetési okok miatt is). A besorolási elvek reformja során kellő összhangot kell teremteni a tényleges (számításokkal alátámasztott) veszélyeztetés és a megállapított kategória, valamint az ahhoz tartozó védelmi követelmények között. Eltérően a jelenleg kialakult rendszertől, biztosítani szükséges a védelmi követelményekben meghatározottak teljesíthetőségének feltételeit is.

⁴¹ 5/2001.(III. 20.) BM rendelet a települések polgári védelmi besorolásáról szóló 18/1996. (VII. 25.) BM rendelet módosításáról

⁴² 18/1996.(VII. 25.) BM rendelet a települések polgári védelmi besorolásáról

- Azon a településen, ahol a SEVESO II. Irányelvek hatálya alá tartozó veszélyes üzem működik, ott a hatóság által felülvizsgált biztonsági elemzésben, vagy biztonsági jelentésben meghatározott veszélyeztetést, illetve a hatóság által kijelölt veszélyességi övezet határait kell figyelembe venni.
- Nem hagyható figyelmen kívül az sem, ha a településen több azonos típusú veszélyeztető forrás található (a dominó effektus kialakulásának veszélye miatt), illetőleg az sem, ha több különböző típusú jelentős veszélyeztető tényező is jelen van (nukleáris, vegyi, árvízi veszélyeztetés).
- Egy meghatározott közigazgatási egység veszélyeztetettségének megállapításához a fejlett nyugati országokban már alkalmazzák a kritikus infrastruktúra elemzés⁴³ módszerét, melyet hazánkban is általánossá kell tenni, és a települések besorolása során számolni kell az elemzésekből levont következtetésekkel is. Vizsgálni kell az adott településen az infrastrukturális elemeket⁴⁴ illetően az azok belső működéséből adódó szűk keresztmetszeteket, meghibásodási pontokat, túlterhelhetőségi lehetőségeket úgy, hogy magát a rendszert (értsd: infrastrukturális elem) nem éri külső behatás. A kritikus infrastruktúra elemzés megmutatja, hogy az adott infrastrukturális elem (vagy egy részének) meghibásodása, üzemzavara, időleges vagy teljes kiesése hogyan hat az állam- és közigazgatás működésére, a lakosságra, a közellátásra és szolgáltatásokra, a termelési folyamatokra, stb., azon belül is feltárja, hogy mely szituációk vezethetnek katasztrófaveszélyek, katasztrófák kialakulásához.
- A háborús veszélyeztetésből adódó jelenlegi IV. kategóriával kapcsolatos kérdések újragondolása nem megkerülhető. Egyrészt a határtól számított *30 km-es sáv csökkentése* javasolható (mintegy a felére), másrészt más egyéb nem a határ közelében fekvő területeken is bizonyos katonai célpontul szolgáló objektumokra és településekre is kiterjesztendő. Ugyanakkor ehhez a kategóriához tartozó védelmi követelmények részletes kimunkálása szükséges.

A BESOROLÁSOK FELÜLVIZSGÁLATA SORÁN CÉLSZERŰ FIGYELEMMEL LENNI AZ ALÁBBIAKRA:

- a települések nukleáris veszélyeztetettség miatti besorolása a továbbiakban is indokolt a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség által kiadott *új irányelvek* figyelembe vételével;
- a települések vegyi veszélyeztetettség miatti sorolása továbbra is indokolt. A veszélyes vegyi üzemek által okozott *veszélyek azonosítását és kockázatuk*

⁴³ Kritikus infrastruktúra elemzés "az urbanizációval, az iparral, szolgáltatással, mezőgazdasággal, közlekedéssel, távközléssel, szállítással összefüggő kiépített rendszerek és hálózatok megvizsgálása abból a szempontból, hogy mely alrendszer meghibásodása, üzemzavara, időszakos vagy végleges kiesése válthat ki katasztrófa szituációt" – Muhoray Árpád: A katasztrófavédelem irányítási modelljének vizsgálata; Doktori (PhD) értekezés (tervezet), ZMNE, 2002., 93. oldal

⁴⁴ Infrastrukturális elemek: közút, vasút, víziút, légi, földalatti és föld feletti közlekedés, víz- és csatorna szolgáltatás, áram-, távhő- és gázszolgáltatás, távközlés, informatika, vízfolyás (árvízvédelmi és hidrológiai művek) lakás-és közintézményi állomány, élelmiszer ellátás, egészségügyi ellátás, hulladékkezelés.

meghatározását a SEVESO II. irányelveknek megfelelő 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet előírásait figyelembe véve kell végrehajtani. Megfontolandó az *elsődleges* és *másodlagos esetleg harmadlagos vegyi veszélyeztetés* miatti besorolási elvek kimunkálása is;

- a vizek kártételei elleni védekezés szempontjából is indokolt a veszélyeztetett települések kategóriákba sorolása az alábbiak figyelembe vételével:
 - az ár- és belvízi védelem *műszaki létesítményei* (gátépítések, gáterősítések, szükség tározók létesítése, belvíz elvezető rendszerek korszerűsítése, stb.) építésének előrehaladtával az érintett területek veszélyeztetettsége *érezhető mértékben csökken*, ezért ezt a körülményt a besorolások végrehajtásánál súlyozni
 - ~~kell~~ *védelmi követelmények meghatározásánál veszély-specifikusan* az ár- és belvízvédekezéssel összefüggő lakosságvédelmi feladatok exponálása látszik
- ~~veszélyes anyagok~~ *veszélyes anyagok* közötti *szállítása* miatti sorolások rendszerének fenntartása a *jelenlegi* rendszerében *nehezen indokolható*, viszont a jelentős veszélyes anyag szállítást lebonyolító útvonalak mentén, azok kereszteződésében elhelyezkedő települések vonatkozásában a jövőben is kívánatos;
- Magyarország nem tartozik a kiemelten földrengés veszélyeztetett övezetek közé, és arra való tekintettel is, hogy a földrengések előrejelzése nem megoldott, a *földrengés* veszélyeztetettségéből adódó sorolások bevezetése ugyan szakmai vita tárgyát képezheti, de talán *nem indokolt*;
- a *rendkívüli időjárási körülmények* okozta veszélyhelyzetek zömükben *lokális jellegű* feladatokat jelentenek és lehetséges kialakulásuk az esetek többségében egy adott földrajzi környezethez nehezen köthető, ezért az új sorolási elvek kiterjesztése erre a körre szakmai érvekkel nehezen támasztható alá.

A sorolási elvek felülvizsgálata mellett elengedhetetlenül szükséges, a védelmi követelmények újragondolása is. Ezért A VÉDELMI KÖVETELMÉNYEK VONATKOZÁSÁBAN AZ A JAVASLATOM, HOGY:

- át kell értékelní a lakossági *védőeszköz ellátás* kérdéskörét. A veszélyeztetett lakosság védőeszközökkel történő ellátása mint kötelezettség csak a rendkívül korlátozott körben indokolható. Érdemes felfigyelni az Európai Unió tendenciáira és alkalmazott gyakorlatra, miszerint a lakosság védelmét a veszélyeztetett övezetekben *nem elsősorban légzésvédelmi eszközökkel* kívánják biztosítani (hiszen azok gyors, mérethelyes kiosztása, alkalmazhatósága egy prompt helyzetben igen kétséges), hanem az *elzárkózás* feltételei, illetve a *kimenekítés, kitelepítés feltételei* megszervezésével, és minden oldalú biztosításával;

- a védelmi követelmények uniformizált változatai helyett sokkal inkább a *veszélyeztetés típusához* (jellemzőihez), a jelentkező(hető) lakosságvédelmi feladatokhoz, bevezetendő rendszabályokhoz *igazodó követelmények* kidolgozása;
- például I., II-es kategóriába sorolt árvíz-veszélyeztetett település lakossága részére nem szükséges légzésvédelmi eszközt biztosítani;
- a lakosság kollektív védelme vonatkozásában az *óvóhelyi védelem* kérdésköre is *átgondolás* tárgyát kellene, hogy képezze, hiszen a meglévő óvóhelyek sem építészeti, sem gépészeti szempontból nem biztosítják az elvárható védelmet. A lakosság töredékének elrejtésére (sem) alkalmasak, újak építésének pedig nincsenek meg a feltételei. Megoldást jelentene, ahol ez feltétlenül indokolt, *kettős rendeltetésű életvédelmi létesítmények* megvalósítása a beruházások során, megfelelő központi költségvetési támogatás biztosításával;
- mindenképpen szükséges a lakosság értesítése, tájékoztatása, riasztása szempontjából a *központi vezérlésű riasztó eszközök kiépítésének előírása*, a veszélyhelyzet jellegének megfelelő *védelmi tervezés* végrehajtása, a *veszélyelhárító szervezetek* felállítása, felszerelésük, kiképzésük, gyakoroltatásuk, megfelelő védőeszközökkel történő ellátásuk.
- elsősorban a nukleáris és vegyi veszélyeztetés övezetében élők veszélyhelyzeti kimenekítése időszakára központosított (centralizált) tárolással *menekülő eszközök készletezése* válhat szükségessé;
- kiemelten fontos feladatként kell kezelni a SEVESO II. Irányelveknek megfelelő hazai szabályzással előírt *lakossági tájékoztatást*, és a lakossági veszélyhelyzeti *felkészítést*;
- a jelenlegi szabályozásban is helyet kapott – *mentesítéssel*, az anyagi javak *megelőző RBV védelmével* összefüggő követelmények *korszerűsítése* is feladatként jelentkezik;
- a *polgári védelmi feladatrendszer* reformjához kapcsolódóan a polgári védelmi szervezetek kijelölésének, felállításának, alkalmazásának, a katasztrófavédelem követelményeihez igazodó átfogó *rekonstrukciója* szükséges;
- a védelmi követelmények vonatkozásában a konkrét feladatokhoz kapcsolódóan elengedhetetlen a *határidők*, a *felelősök* és a *források megjelölése* is;
- a települések polgári védelmi besorolására vonatkozó jogszabály teljes átdolgozása szükséges annál is inkább, mert az a veszélyes anyagok okozta balesetek vonatkozásában a SEVESO I. Irányelvek 1. sz. mellékletét⁴⁵ vette alapul. A veszélyes vegyi üzemekben a súlyos balesetek veszélyének azonosítását és kockázatuk

⁴⁵ 2002. 01. 01-től a 313/2001.(XII. 28.) Kormányrendelet alapján a besorolás alapját a 2/2001. (I. 17.) Kormányrendelet 1. sz. mellékletében meghatározott veszélyes anyagok felső küszöbértéke képezi.

elemzését a SEVESO II. Irányelveknek megfelelően a tárgyra vonatkozó hazai jogi szabályozás alapján kell végezni;

- a besorolási procedúra jelenlegi merev, évente ismétlődő ciklikusságán és mechanikus jellegén is javasolt változtatni, azt *rugalmassá téve* annyiban, hogy a veszélyes üzemek vonatkozásában az érintett település(ek) besorolása a *biztonsági elemzéshez*, vagy *biztonsági jelentéshez* – illetve a *hatósági felülvizsgálat eredményéhez* – igazodóan készülő, megfogalmazódott a szakemberek részéről egy olyan – mindenképpen támogatandó – felvetés is, mely azt célozza, hogy a *besorolás véglegesítése* a BM OKF hatósági jogkörébe kerüljön és arról a *főigazgató döntsön* (jóváhagyás, elutasítás).

A téma vonatkozásában továbbra is kutatandó területek a másodlagos hatás, a harmadlagos hatás, valamint a dominó effektus kockázatai.

1. 5. A katasztrófák általi veszélyeztetettség felmérésének magyarországi helyzete és főbb adatai

A megyei katasztrófavédelmi (fővárosi polgári védelmi) igazgatóságok és helyi szerveik 2000-ben felülvizsgálták a működési területükön lévő települések veszélyeztetettségének helyzetét.

A valamennyi magyarországi településre kiterjesztett katasztrófa-veszélyeztetettségi felmérés adatainak összesítéséből az alábbi következtetések vonhatóak le:

A települések katasztrófa-veszélyeztetettségét okozó tényezők⁴⁶

2. számú táblázat

<i>A veszélyeztetés jellege</i>	<i>Érintett település</i>	<i>Összes település %-ban</i>
nukleáris	73	2
vegyi jellegű, ezen belül: elsődleges másodlagos	599 237 362	19
árvízi	712	25
veszélyes anyagszállítás	403	13
vízépítési műtárgy rombolódása esetén veszélybe kerülhet	72	2

Természetesen egyes településeken több veszélyeztetést okozó tényező hatásai is érvényesülhetnek.

⁴⁶ Forrás: BM OKF Minősített Időszaki Főosztály

A települések sorolásának jelenlegi helyzete

Az ország településeinek 70%-a került besorolásra az I–IV. besorolási csoport valamelyikébe. Részleteiben:

- 41% – a I-III. besorolási csoportba tartozik, területén van, vagy azt éri valamelyik veszélyeztető hatás (nukleáris, vegyi, árvíz, veszélyes anyagszállítás) következménye;
- 29% – a IV. besorolási csoportba tartozik, mivel az országhatártól számított 30 km-es sávban helyezkedik el. Területén nincs és hazai területről nem éri veszélyeztető hatás;
- 30% – a nem sorolt település, területükön tervezhető veszélyeztető tényező hatása nem értékelhető. (Más előre nem tervezhető veszélyeztető hatás érvényesülése – földrengés, szélsőséges időjárás, stb.– azonban nem kizárható.)

A sorolt települések összesített számadatai:

I-es csoportba sorolva	119
II-es csoportba sorolva	886
III-as csoportba sorolva	288
IV-es csoportba sorolva	898 település.

Összesen a 3156 településből 2191 került sorolásra valamelyik kategóriába, azaz a települések több mint 69%-a.

1.5.1. A katasztrófa-veszélyeztetettség felmérésének eddigi gyakorlata, eredményei és hiányosságai

A települések polgári védelmi besorolásáról rendelkező jogszabály előírásainak megfelelően a veszélyeztetettségben beállt változás esetén a települési önkormányzat polgármestere minden év október 31-ig a besorolásra (illetve annak megváltoztatására) vonatkozó javaslatát megküldi a megyei, fővárosi védelmi bizottság részére, amely egyetértése esetén azt minden év november 30-ig terjeszti fel a belügyminiszterhez. A sorolt települések listáját BM rendelet tartalmazza.

Ebből a metódusból jól kitűnik, hogy a települések veszélyeztetettségének figyelemmel kísérése egy folyamat, éves ciklikusságú, ami azt is jelenti egyben, hogy az érintettek, így a hivatásos katasztrófavédelmi szervek viszonylagosan nagy pontossággal ismerik az illetékességi területükön lévő települések természeti és civilizációs veszélyeztetettségét és az abból eredő feladatokat.

Az egy más kérdés, hogy ezek a veszélyeztetettség felmérések, melyek a besorolások alapját is képezik – jóllehet megfelelő jogszabályi háttér alapján kerülnek megállapításra-, mennyire felelnek meg a kor követelményeinek, mennyiben támaszkodnak a korszerű módszerekre és elvekre. Azt kell mondani – fenntartva a települések polgári védelmi besorolásának szabályairól és a védelmi követelményekről

szóló hatályos jogi szabályozás kritikáját, hogy veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés vonatkozásában is át kell térni a korszerű módszerek alkalmazására.

A KATASZTRÓFA-VESZÉLYEZTETETTSÉG FELMÉRÉSÉNEK HAZAI GYAKORLATÁT KUTATVA FELTÁRTAM ANNAK EREDMÉNYEIT, ÉS HIÁNYOSSÁGAIT, MELYEK AZ ALÁBBIK SZERINT ÖSSZEGEZHETŐEK:

A katasztrófa-veszélyeztetettség felmérésének eredményei:

- Közelítő pontossággal *ismertek a természeti veszélyforrások*, rendelkezésre állnak hosszú évek adatsorai és az azokból levonható következtetések, melyek a megelőzés és adott esetben a védekezés szervezésének jó alapjául szolgálnak;
- A természeti jellegű veszélyek ismételt jelentkezése, azok ciklikussága az *önvédelmi, önmentő reflex* kialakulásához, a katasztrófavédelemben érintett önkormányzat és vezetője, a polgármester, az állami szervek, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, fegyveres erők és rendvédelmi szervek, önkéntes és karitatív szervezetek *veszélyhelyzet-kezelési kultúrájának* (hozzaértésének, operativitásának, reagálóképességének stb.) kifejlődéséhez
- Széleskörűen ismétlődő természeti veszélyhelyzetek (pl. az évente jelentkező tiszai árvizek) előre *„programozzák”* az érintettek ezirányú tevékenységét, úgymint: megelőző rendszabályok foganatosítása, hatósági (elsősorban építésügyi, települési vízkormányzási) szabályok szigorú biztosítása, árvízvédelmi létesítmények, műtárgyak létesítése, megerősítése, karbantartása, kitelepítés-befogadás megtervezése, begyakorlása, vezető szervek felkészítése, lakosság riasztásának, tájékoztatásának megszervezése, védekezéséhez szükséges anyagi készletek, tartalékok létrehozására, védelmi szervezetek megalakítása, felszerelése, kiképzése
- ~~30.)~~ befolyásolhatják a védekezés eredményességét a már megvalósult *monitoring, előrejelző* és *segélyhívó* rendszerek (árvízi előrejelző monitoring rendszer a Tiszán Ukrajnában, amely magyar közreműködéssel épült ki, a Duna-Majna-Rajna segélyhívó rendszer, a Felső-Tiszán kiépített segélyhívórendszer), melyek további fejlesztése napi-
~~20.)~~
- ~~Andrássy~~ az érintett körzetekben *megtanult a veszéllyel együtt élni*;
- Ugyancsak az árvizek rövid ciklusidejű ismétlődése, egyre magasabb vízszintje, és ezzel arányosan az egyre nagyobb fenyegetettség motiválta a döntéshozót, a BM OKF főigazgatóját abban, hogy az informatikai és távközlési *fejlesztéseket felgyorsítsa* ebben a térségben (pl. a Tisza-Pilot számítógépes veszélyhelyzet-elemző és döntéstámogatási rendszer kialakítása 2001-ben Jász-Nagykun-Szolnok

- megyében, vagy a Tiszai Információs és Segélyhívó rendszer kiépítése az árvízzel fenyegetett Felső-és Közép Tisza vidékén várhatóan 2002 tavaszán);
- Szintén nem elhanyagolható hozadéka a fentebb leírt körülményeknek az, hogy az elmúlt néhány év során végrehajtott feladatok a védekezés, kárelhárítás, kárfelmérés, kárenyhítés, helyreállítás-újjaépítés során felakkumulálódott *tapasztalatokat* hasznosítva, azokat le kell fordítani a *jog nyelvére*. A meglévő jogi szabályozást csiszolandó megkezdődött egyfajta jogszabály korrekciós tevékenység, illetve a *joghézagok pótlására*, eddig szabályozatlan kérdések rendezésére pedig a *jogszabály-előkészítő te-*
 - ~~A veszélyes~~ üzemek vonatkozásában erénynek könyvelhető el, hogy a hivatásos katasztrófavédelmi szervek a jelenlegi jogszabályi keretek között érvényesíteni tudták a hatósági előírásokat, zömében partnerre találtak a tulajdonosokban, illetve üzemeltetőkben a veszélyes technológiák, illetve a gyártott, felhasznált, tárolt veszélyes anyagok jelenlétére vonatkozó *adatszolgáltatások* tekintetében, jóllehet ennek a tevékenységnek a jogszabályi alapja 2002. januártól van meg (a 2/2001. (I. 17.) Kormányrendeletet külön jogszabály⁴⁷ 2002.01.01-től hatályba léptette és előírta, hogy a már működő veszélyes üzem 2002. június 1-ig a hatóságnak be kell, hogy jelentse – meghatározott adattartalommal – az üzem területén lévő veszélyes anyag fajtását és
 - ~~Kiemelté~~ fontos a civilizációs katasztrófák elleni védekezés terén az, hogy hazánkban is bevezetésre kerülnek a SEVESO II. Irányelvek, mely az európai uniós csatlakozás szempontjából is meghatározó, hiszen a brüsszeli tárgyalásokon elutasították Magyarország e tárgyban benyújtott derogációs kérelmét. A katasztrófavédelmi törvény IV. fejezetének illetve a végrehajtására kiadott 2/2001. (I. 17.). Kormányrendelet megalkotásával *hazánk eleget tett az európai uniós jogharmonizációs kötelezettségének*
 - ~~Fontos a tárgyban~~ az is, hogy a hivatásos katasztrófavédelmi szervek jogszabályi felhatalmazás⁴⁸ alapján végezhetik a *veszélyes anyagszállítmányok közúti ellenőrzését*, hiszen ennek, mint megelőző rendszabálynak kiemelt szerepe van a súlyos balesetek (veszélyes anyag környezetbe kerülése) elkerülésében. E veszélyes anyagszállítás okozta veszélyeztetés – lévén, hogy az egy sokismeretlenes problémakör – külön kiemelt figyelmet érdemel;
 - Nyilvánvaló, hogy mindezen fentebb felsorolt tények hathatósan hozzájárulnak a *lakosság szubjektív biztonságérzetének javításához*, ugyanakkor fokozzák a valós biztonságot, csökkentik a katasztrófák, katasztrófhelyzetek kialakulásának

⁴⁷ 313/2001. (XII. 28.) Kormányrendelet

⁴⁸ 95/2001. (VI.15.) Kormányrendelet az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről szóló 122/1989.(XII.5.) MT rendelet módosításáról

lehetőségét, bekövetkezésük valószínűségét, és megteremtik egy kialakult veszélyhelyzetben a védekezés, kárelhárítás, beavatkozás optimálisához közelítő feltételeit.

A katasztrófa-veszélyeztetettség felmérésének hiányosságai:

- A legkézenfekvőbb megfogalmazni azt a kritikát, hogy a katasztrófa-veszélyeztetettség felmérésének jelenlegi gyakorlatában *nem terjedtek el* az egységes, *korszerű* számítógépes programok, digitális *technikák*, a térinformatikai rendszerek alkalmazása, műholdas légifelvétel elemzésén alapuló hosszú távú prognózisok felhasználása, a modern veszélyhelyzet-és kockázatelemző szoftverek napi gyakorlatban történő felhasználása. A jelenleg használt (nem egységesített) számítógépes programok⁴⁹ csak korlátozottan felelnek meg a mai kor igényeinek.
- A veszélyeztetettség megítélésében *pontatlanságokhoz* vezethet az is, hogy a települések polgári védelmi besorolásának alapjául a SEVESO I. Irányelvek függelékében meghatározott veszélyes anyagok küszöbmennyisége került figyelembe vételre (szemben a 2/2001. (I.17.) Kormányrendelet 1.sz. mellékletében rögzített felső küszöbértékű mennyiségekkel. 2002-től már ez a pontosított felmérések alapja).
- A veszélyes üzemek vonatkozásában – jogszabályi előírás hiányában – a hivatásos katasztrófavédelmi szervek a technológiában használt, gyártott vagy tárolt veszélyes anyagok meglétéről közvetetten az IKIR⁵⁰ rendszerből jutottak információhoz, de a *kontroll hiánya* miatt egyes esetekben jogosan *fenntartásokkal* kellett fogadni az adatokat, ugyanúgy, mint a közvetlen – felkérésre teljesített – adatszolgáltatásban szereplő *információk egy részét* is. Előfordult az adatszolgáltatás elutasítása is, üzleti, üzemi titokra való hivatkozással.
- Egy adott térség, település katasztrófa-veszélyeztetettségének konkrét (sokoldalú, korrekt) meghatározásához adott esetben szükség van (lehet) a *más ágazatok* (vízügy, környezetvédelem, gazdasági minisztérium, erdőgazdálkodók, meteorológiai szolgálat stb.) által gyűjtött, rendszerezett, elemzett, *értékelt információkra* is, melyekhez való *hozzáférés nehézkes* (vagy az adatbázisok „föltése”, vagy az információs rendszerek inkompatibilitása, vagy jogszabályi alap hiánya miatt).

A hazai katasztrófa-veszélyeztetettség felmérésének – előzőekben vázolt – eredményére támaszkodva, ismerve a rendszer hiányosságait, megfelelő *jogtechnikai és szervezési*

⁴⁹ Arc View 3.1., Felhő, Terjed, Hatástan, Helyzet, Rengés, Vakond

⁵⁰ IKIR- Ipari katasztrófa-elhárítási Információs Rendszer – a Gazdasági Minisztérium működteti

módszerekkel a szükséges korrekciókat elő kell készíteni, végre kell azokat hajtani, be kell vezetni a

korszerű, tudományos alapokat sem nélkülöző veszély és kockázatelemző eljárásokat, módszereket annak érdekében, hogy a települések veszélyeztetettségi besorolását korrekt módon lehessen elvégezni, és a sorolási kategóriáknak megfelelő védelmi követelményeket érvényesítve a szükséges védelmi rendszabályokat be lehessen vezetni.

1. 6. Következtetések

Hosszas előkészítő munka után elkészült és a Parlament által nagy többséggel elfogadott katasztrófavédelmi törvény jogszabályilag megalapozta a hazai *egységes katasztrófavédelmi rendszert*, létrehozott egy a katasztrófaveszélyek elhárítására, a veszélyhelyzetek kezelésére és a helyreállítás, újjáépítés feladatainak koordinációjára, irányítására is képes működőképes rendszert, amely a gyakorlatban már többször jól vizsgázott. Ennek a rendszernek meghatározó elemévé vált a 2000. január 1-jei hatállyal megalakult *hivatásos katasztrófavédelmi szervezet*.

A *katasztrófavédelem* fontos helyet foglal el az ország biztonsági palettáján, a *nemzeti biztonsági rendszer* egyik meghatározó eleme, a *közbiztonság* összetevője és a *környezetbiztonság* része.

Hazánk biztonsági környezetében beállt változások (a kétpólusú világrendszer megszűnése, új kihívások és kockázatok megjelenése) a biztonság- és védelempolitikai alapelvek újragondolásához vezettek és a *nemzeti biztonsági stratégiában* fog testet ölteni a *válasz*, melyet adunk korunk új típusú, a korábbinál összetettebb, bonyolultabb *kihívásaira*.

A kidolgozásra került Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégia (tervezet) – melyet illeszteni kell a Nemzeti Biztonsági Stratégiához – kijelöli a katasztrófavédelem célkitűzéseit, megadja a legfontosabb alapelveket, és az elemzett jelenlegi kialakult helyzetből, a várható (elsősorban veszélyeztetettségre vonatkozó) tendenciákból levont következtetések eredményeképpen meghatározza azokat a *stratégiai* fontosságú *feladatokat* (stratégiai elemeket), melyek megvalósítása a záloga lehet a XXI. század kihívásainak leginkább megfelelni képes *egységes, integrált katasztrófavédelmi rendszernek*. A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztettségének ismeretében kitűzhetők a célok, meghatározhatóak a katasztrófavédelem feladatai.

A katasztrófavédelem fogalmi rendszerének teljessé tétele érdekében szükségesnek tartottam a *katasztrófavédelem céljának* megfogalmazását, ezért *definiáltam* azt.

A katasztrófa-veszélyeztettség felmérésének hazai gyakorlatát vizsgálva megállapítottam, hogy a települések katasztrófa-veszélyeztettsége felmérésének területén is át kell térni a *korszerű veszélyhelyzet és kockázatelemző eljárásokra* és *módszerekre*. *Kritika tárgyává* tettem a települések besorolására vonatkozó jogszabályt, *javaslatokat* fogalmaztam meg annak átdolgozására – a kor követelményeihez történő igazítására

nemcsak a *besorolásra vonatkozó elveket*, hanem a sorolási kategóriákhoz szervesen kapcsolódó *védelmi követelményeket* illetően is.

Elemelve hazánk katasztrófa-veszélyeztetettsége és annak földrajzi meghatározottsága közötti összefüggéseket arra a *következtetésre jutottam*, hogy a katasztrófavédelem speciális, szakmaspecifikus földrajzi információ igényének biztosítása céljából szükséges a *katasztrófaföldrajz* elméleti megalapozása és annak gyakorlati művelése. Megfogalmaztam a katasztrófaföldrajz lehetséges *definícióját, kutatási területeit*, és az általa *vizsgált tényezők (területmagyarorszag* katasztrófa-veszélyeztetettségét tanulmányozva összességében az állapítható meg, hogy a meghatározóak a *természeti katasztrófák*, azon belül is a *vízkarok* (árvíz, belvíz). A *legnagyobb kihívást* mégis a *veszélyes anyagok* közötti *szállítása* okozza a számtalan bizonytalansági tényező, illetve a veszélyforrás mobilitása miatt.

II. FEJEZET

A VESZÉLYEZTETETTSÉGRE ADOTT VÁLASZOK A JOGI SZABÁLYOZÁS, VALAMINT A VESZÉLYHELYZET ÉS KOCKÁZATELEMZÉS TERÜLETÉN

A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettsége ismeretében az emberek életének, anyagi javainak, a nemzeti értékek és a nemzeti vagyon védelme, az állampolgárok biztonságának szavatolása érdekében az állam megteszi azokat a szükséges óvintézkedéseket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek a katasztrófaveszélyek elhárításához, katasztrófahelyzetben pedig a veszteségek, károk minimalizálásához. Az állam előrelátóan, valamennyi veszélyhelyzetre kiterjedően rendszabályokat fogantatosít, megteszi azokat a szükséges intézkedéseket, amelyek mintegy válaszok a veszélyeztetettségre, a kihívásokra és kockázatokra. Ezek a lépések (döntések) természetesen akkor optimálisak, ha arányban állnak a veszélyekkel, kockázatokkal.

A teljességre ebben a vonatkozásban sem törekedtem, de az értekezés második részében bemutatom azokat az általam legfontosabbnak tartott – ezért preferált – „válaszokat”, amelyeket a katasztrófa-veszélyeztetettségre adunk. Ezek között az első és kiemelten kezelendő, fontos terület a katasztrófavédelem beágyazottsága a hazai jogrendbe. Ebben a fejezetben a katasztrófavédelem hazai jogszabályi környezetét, a katasztrófavédelmet érintő nemzetközi egyezményeket, az Európai Unió jogharmonizáció és a SEVESO II. Irányelvek bevezetésének helyzetét, valamint a veszélyhelyzet és kockázatelemzés kérdéskörét vizsgálom. A jogszabályi háttérrel csak vázlatosan, hiszen ezt a témakört Dr. Lakatos László PhD értekezésében részletesen

2.1. A katasztrófavédelem jogszabályi háttere

A katasztrófavédelem jogszabályi hátterének vizsgálata során alapvetően két fő irányra koncentráltam, egyrészt a hazai jogi szabályozás, másrészt a nemzetközi joganyagokból

hazánkat érintő egyezmények és az azokból eredő kötelezettségek, adaptálásra ajánlott követelmények, nemzetközi előírások bemutatására.

2.1.1. A katasztrófavédelem hazai jogi szabályozottsága

A katasztrófavédelem feladatrendszerének megszervezésének legmagasabb szintű és egyben legfontosabb hazai jogszabálya alaptörvényünk az 1949. ÉVI XX. TÖRVÉNY – A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG ALKOTMÁNYA, mely deklarálja, s hogy az élethez és a biztonsághoz való jog a legalapvetőbb emberi jog. Minden embernek természetes joga az, hogy biztonságos környezetben éljen, megismerje a környezetében lévő veszélyforrásokat, elsajátítsa a veszélyhelyzetekben követendő magatartási szabályokat és a katasztrófákkal szemben megfelelő védelemben részesüljön. Egyszersmind joga és kötelessége, hogy közreműködjék a katasztrófák elleni védelemben és védekezésben. Ezzel teljesen összhangban a MAGYAR KÖZTÁRSASÁG BIZTONSÁG- ÉS VÉDELEMPOLITIKÁJÁNAK ALAPELVEIRŐL SZÓLÓ ORSZÁGGYÜLÉSI HATÁROZAT biztonságpolitikánk fő céljai között említi, *„a megfelelő feltételeket biztosítson a Magyar Köztársaság területén élők élet-, vagyon- és szociális biztonságának érvényesüléséhez, a nemzeti vagyon megőrzéséhez.”*

⁵¹ A katasztrófavédelem terén fontos szerepe van a nemzetközi együttműködésnek és a kölcsönös segítségnyújtásnak. Ennek szellemében fogalmaz a joganyag:

„Az új típusú kihívások, kockázatok és veszélyek sajátossága, hogy komplex módon jelentkeznek és az államhatárokon átnyúlnak. Az ellenük való hatékony fellépés szoros nemzetközi együttműködést tesz szükségessé.... Ennek érdekében a Magyar Köztársaság mind kétoldalú, mind többoldalú keretekben aktívan részt vesz a kihívások és kockázatok megelőzésére és kezelésére irányuló nemzetközi erőfeszítésekben, különös tekintettel....a környezeti és katasztrófavédelmi, valamint más érintett szervek tevékenységére.” ⁵²

Hazánk természetesen a nemzetközi egyezményekből fakadó feladatainak mindenkor eleget tesz, és a két-és többoldalú katasztrófavédelmi és kölcsönös segítségnyújtási egyezményeknek, megállapodásoknak megfelelően kiemelt feladatként kezeli a nemzetközi katasztrófavédelmi együttműködésben való részvételét. Ezt a szomszédos országok tekintetében az élet diktálta, helyesen felismert szükségszerűség is motiválta. A rendszerváltás óta eltelt időszak történelmi léptékkal véve nagyon rövid idő intervallum, a különböző katasztrófák elleni védekezés jogi alapjai, intézményi keretei, szervezeti formái, technikai háttere, működési feltételei megteremtése szempontjából mégis meghatározó volt hazánkban.

Elkészültek és hatályosultak a különféle környezetszennyezésre és katasztrófavédelemre vonatkozó jogszabályok (árvíz, nukleáris baleset, járványok,

⁵¹ 94/1998. (XII. 29.) OGY Határozat a Magyar Köztársaság biztonság-és védelempolitikájának alapelveiről 3. p.

fertőzések, a környezeti elemek védelme, stb.), melyek meghatározóan a védekezésben érintett, résztvevő szervezetek katasztrófa elhárító tevékenységét szabályozzák, feltételezve a különböző szervezetek közötti szoros együttműködést. Ezek a jogszabályok már megfelelnek az Európai Unió elvárásoknak, normáknak is, hiszen figyelembe vették az adott (szabályozott) területre vonatkozó nemzetközi előírásokat és követelményeket.

Megszülettek a tűzoltóságról és a polgári védelemről szóló törvények, melyek alapvető, meghatározó jogszabályai a korszerű katasztrófavédelmi szabályozásnak.

Kiemelt jelentőséggel bír a katasztrófavédelem szempontjából az 1996. ÉVI XXXI. TÖRVÉNY A TŰZ ELLENI VÉDEKEZÉSRŐL, A MŰSZAKI MENTÉSRŐL ÉS A TŰZOLTÓSÁGRÓL, mely előírja a tűzvédelmi hatósági feladatokat, a tűzvédellemmel, a műszaki mentéssel

⁵² Uo. 16.p.

összefüggő feladatokat, valamint a tűzoltóság irányításának rendjét, a helyi önkormányzatok tűzoltósággal kapcsolatos tevékenységét. Ezen túlmenően a hivatásos állami és a hivatásos önkormányzati tűzoltóságokra, a tűzoltó egyesületekre, az önkéntes és létesítményi tűzoltóságokra vonatkozó keretszabályokat, valamint a pénzügyi ellátás rendjét.

A katasztrófavédelemre vonatkozó másik meghatározó jelentőségű jogszabály az 1996. ÉVI XXXVII. TÖRVÉNY A POLGÁRI VÉDELEMRŐL, mely kimondja, hogy a polgári védelem állami feladat, és meghatározza a polgári védelmi feladatokat, a polgári védelem irányításának szabályait és annak rendjét, a polgári védelem szervezetét a honvédelmi kötelezettség részeként, a polgári védelmi kötelezettség szabályait, az adatszolgáltatás, adatkezelés, valamint a költségviselés rendjét. Fontos a katasztrófavédelem szempontjából, hogy a törvény meghatározza (taxatív felsorolja) azokat a veszélyhelyzeti szituációkat (a veszélyhelyzet fogalmát kimerítő események körét), melyek a sürgősségi helyzetet el nem érő mértékűek, az állampolgárok élet – és vagyonbiztonságát vagy a környezetet veszélyeztetik, és azokat természeti csapás, illetőleg emberi tevékenység okozta káros események okozták. A Kormány- illetve miniszteri rendeletek, ezek együttesen sem töltötték be azt a szerepet, amelyet a szakma a katasztrófavédelem területének szabályozásától elvárt volna.

Melyek voltak azok a kérdések, melyek a hazai katasztrófavédelmi rendszer egységes jogi szabályozása kialakításának irányába hatottak?

Röviden összefoglalva a következők:

- Jóllehet szabályozásra kerültek az állami és önkormányzati szervek mentéssel, katasztrófa-elhárítással összefüggő feladatai, valamint a védelemben részt vevő szervek és szervezetek (tűzoltóság, polgári védelem, mentőszolgálat, honvédség, ÁNTSZ, vízügy, stb.) kötelezettségei, ugyanakkor a jogszabályok nem rögzítették az állampolgárok, az önkéntes és karitatív szervezetek felelősségét és köteletségét, a katasztrófa-elhárításban való részvételük szabályait. Nem kerültek tisztázásra a kötelelességmulasztással kapcsolatos felelősségi kérdések sem.
- Különböző veszély- és katasztrófa-helyzetekben a hatékonyság rovására ment az *egységes irányítási rendszer hiánya*. A különböző ágazati védekezési mechanizmusok önmagukban jól működtek, megteremtődtek a saját irányítási rendszerek (munkabizottságok, munkacsoportok, operatív-és mentési törzsek), de a *szervezetek egymás közötti koordinációja* nem, vagy csak *nehézkösen működött*. Nem került jogszabályban meghatározásra a *központi irányító szerv* jog-, feladat- és hatásköre, illetékességi területe. Ennek hiánya akkor jelentkezett főként, amikor a katasztrófa-helyzet

felszámolása meghaladta a helyi lehetőségeket, vagy egyidejűleg többféle veszélyhelyzetet kellett kezelni.

- A rendelkezésre álló jogszabályok nem tartalmazták a *katasztrófa sújtotta területtől nyilvánítás szabályait*.
- Hiányoztak a *költségviseléssel kapcsolatos kötelezettségeket meghatározó előírások*, nem volt tisztázott az *állami kötelezettségvállalás köre* sem. Ez a védekezés, kárelhárítás folyamán fennakadásokat okozott.
- Nem kerültek kidolgozásra az *önkéntes szervezetek mentésbe történő bevonásának* és a humanitárius segítségnyújtással összefüggő *eljárási szabályok*, pedig az önkéntes szerepvállalásnak (egyének, közösségek, gazdálkodó szervek, stb.) a kezdeményei megjelentek, melyeket mindenképpen bátorítani volt szükséges.
- Hiányzott a Kormány által katasztrófavédelemben bevezethető *„veszélyhelyzeti intézkedések”* köre.
- Hazánk Európai Unió csatlakozási törekvéseivel összhangban jelentkeztek olyan feladatok, mint a *jogharmonizáció* végrehajtása a katasztrófavédelem területén is, az Európai Unió tagjai számára 1999. január 1-től kötelező jogi normának, a *SEVESO II. Irányelvnek a bevezetése* – melynek a nemzeti jogrendbe történő *beillesztését* hazánk is vállalta, valamint sürgetővé vált az „ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló *ENSZ-EGB egyezmény*” – amely hatálybalépésekor feltételezte a veszélyes létesítményekre és technológiákra vonatkozó többnyire a SEVESO II-ben rögzített szabályozást – *hazai jogszabályok közé illesztése* is.

Mindezt orvosolandó, valamint a katasztrófák elleni védekezés egységes, hatékony irányítási rendszerének kialakítása, az integrált hivatásos katasztrófavédelmi szervezet felállítása céljából hosszas előkészítő tevékenységnek köszönhetően megszületett és 2000. január 1-ével hatályba lépett az 1999. ÉVI LXXIV. TÖRVÉNY A KATASZTRÓFÁK ELLENI VÉDEKEZÉS IRÁNYÍTÁSÁRÓL, SZERVEZETÉRŐL ÉS A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK ELLENI VÉDEKEZÉSÉRŐL és annak végrehajtási rendeletei⁵³.

Anélkül, hogy a törvényt részletesen elemezném, szükségesnek tartom néhány olyan meghatározó rendelkezését bemutatni, amelyek az egységes nemzeti katasztrófavédelmi rendszer kialakítását megalapozzák.

- A törvény kimondja, hogy a *katasztrófák elleni védekezés nemzeti ügy*, és a *védekezés egységes irányítása állami feladat*. Ki kell emelni, hogy a védekezés irányítási rendszerének kialakításáért az egységes rendszer működtetéséért a felelősség az államot terheli, de a védekezés egészének megvalósítása és a költségek viselése összetársadalmi összefogást igényel.

⁵³ 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet és a 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet

- A katasztrófavédelemben résztvevők feladataikat – ha jogszabály másként nem rendelkezik – a katasztrófavédelmi törvény alapján, illetőleg a polgári védelmi kötelezettség keretében látják el. Ez lehetővé teszi, hogy a polgári védelmi szervezetekbe beosztott állomány a megfelelő riasztási, készenléti helyezési feladatok végrehajtását követően részt vegyen a katasztrófák elleni védekezés feladataiban, biztosítva a szükséges létszámot, eszközöket, kapacitásokat.
- A törvény meghatározza a *katasztrófavédelemben résztvevők körét*. Ez a felsorolás felőli szinte a társadalom teljes vertikumát, hiszen magában foglalja az állami, önkormányzati, a gazdálkodó szervezetek mellett a fegyveres erőket és rendvédelmi szerveket, az önkéntes társadalmi és civil testületeket egészen az állampolgárig.
- A törvény előírja a katasztrófák elleni védekezés irányításának *feladatait* a *Kormánytól* kezdve a védelmi igazgatási apparátuson át egészen a *polgármesterig*.
- Fontos rendelkezés, hogy a *Kormány felhatalmazást* kapott arra, hogy *veszélyhelyzet kihirdetését* igénylő méretű katasztrófahelyzetben rendeletben hirdesse ki a veszélyhelyzetet, bevezesse a veszélyhelyzetben alkalmazandó rendszabályokat⁵⁴. Lényeges garanciális elem, hogy a rendeleti úton bevezetett intézkedések 15 napig lehetnek érvényben, meghosszabbításukra az Országgyűlés adhat felhatalmazást.⁵⁵
- A katasztrófák elleni védekezés egységes irányítási rendszerében *új és fontos elem* a *Kormányzati Koordinációs Bizottság (KKB)*.
- Lényeges, hogy a törvény meghatározza a *hivatásos katasztrófavédelmi szervek állományát és jogállásukat*, valamint az integrált központi szerv (BM OKF) és vezetőjének feladatait.
- *Kiemelt jelentőségű* a törvény *IV. fejezete* az EU csatlakozás és a jogharmonizáció szempontjából, hiszen a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés szabályai (SEVESO II. Irányelvek) hazai jogrendbe illesztése közösségi elvárás, és a csatlakozás egyik előfeltétele.
- Külön fejezet foglalkozik a törvényben a védekezés *költségeinek megtérítésével* és a védekezés anyagi fedezetének biztosításával kapcsolatos kérdésekkel. Bár a szabályozás nem teljeskörű, az alapvető szabályokat meghatározza, melyek alapján a feladatok végrehajthatók.

⁵⁴ Erre a törvény hatálybalépése óta eltelt időszakban két alkalommal is sor került. Először 2000-ben amikor a Kormány a 47/2000. (IV. 10.) Korm. rendelettel Bács-Kiskun, Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Hajdú-Bihar, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Pest és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben 2000. április 8-án 22.00 órától kihirdette az árvízvédekezési veszélyhelyzetet a Tiszán. Másodszer 2001. március 6-án 12.00 órától került kihirdetésre az árvízvédekezési veszélyhelyzet a Felső-Tiszán kialakult – és gátszakadáshoz vezetett – árvíz kapcsán.

⁵⁵ Erre is volt már példa. Míg 2001-ben az árvízi veszélyhelyzetet sikerült 15 nap alatt (március 6–21. között) megszüntetni, addig 2000-ben szükség volt a Parlament hozzájárulására a veszélyhelyzeti intézkedések további fenntartására (az április 8-án kihirdetett veszélyhelyzet érvénye meghosszabbításra került a szükséges időtartamig, de legkésőbb május 25-ig a 29/2000. (IV. 14.) OGY határozat alapján).

ÖSSZEGEZVE az eddigi megállapításokat állíthatom, hogy a Magyar Köztársaság katasztrófavédelmének helyzete – a meglévő hiányosságok ellenére is – jogilag alapvetően rendezett. Szinte kivétel nélkül elkészültek a törvényi felhatalmazás alapján a Kormány illetve ágazati miniszteri rendeletek. A hazai szabályozás megfelel az európai uniós kötelezettségeknek, és eleget tettünk az Európai Unióhoz történő csatlakozás előfeltételeként megszabott jogharmonizációs feltételnek is.

2.1.2. A katasztrófavédelmet érintő joganyagok gyakorlati alkalmazásának tapasztalatai

Az elmúlt két évben hazánkat súlyos természeti, ipari és ökológiai katasztrófák érték. Ugyan a védekezés minden esetben eredményes volt, mégis a vonatkozó jogszabályok valós helyzetben eddig még ki nem próbált rendelkezései tekintetében az irányítás és a végrehajtás szintjén is apróbb fennakadások, ellentmondások voltak tapasztalhatóak, melyek kihatottak a veszélyhelyzetek megelőzésére és az elhárításukra folytatott tevékenység eredményességére. Ezeket – tanulmányozva a jelentősebb veszélyhelyzetek dokumentációit, felhasználva a 2001. márciusi tiszai árvíznél személyesen szerzett tapasztalataimat (ahol a KKB Operatív Törzsében dolgoztam az árvízvédekezési veszélyhelyzet teljes időszakában), valamint a Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság vezetőjeként szerzett megelőzési és veszélyhelyzet kezelési tapasztalataimat, ismerve a katasztrófavédelmi törvény módosításának tervezetét – az alábbiakban foglalom össze.

- Az elmúlt időszakban a tiszai árvízi események során előfordult, hogy az elrendelt kitelepítéseket nem mindenütt, vagy nem teljes mértékben hajtották végre. Volt arra is példa, hogy az érintett települések polgármesterei nem tanúsítottak kellő határozottságot a kitelepítésre vonatkozó intézkedés végrehajtásában. Mindezek az életveszély kockázatának jelentős megnövekedéséhez vezettek, és ez a helyzet kritikussá válása esetén már a rendelkezésre álló eszközökkel nem lett volna kezelhető, külön rendszabályokat kellett volna meghozni, újabb erőket kellett volna bevonni a feladat végrehajtásába. Ezért a jövőben indokolt a kitelepítésre vonatkozó döntés kötelező érvényű végrehajtása, jogszabályi alapjának megteremtése. (A döntés végrehajtásának kikényszerítésére több változat is kínálkozik: a szabálysértési törvény módosításával bevezethető tényállás alkalmazásával, a polgármester törvényben meghatározott felelősségének kiterjesztésével, illetve a kimenekítés – költségintézkedés törvény meghatározása)
- A költségintézkedés törvény meghatározza a katasztrófavédelemben résztvevők körét, mely felsorolás hiányos, nem tartalmazza az önkéntes tűzoltóságokat, noha azok önálló működési területtel rendelkeznek és így elsődleges beavatkozóként vesznek részt a védekezésben. Ugyanúgy szükséges a közreműködők közé sorolni a Magyar Vöröskeresztet és a vízügyi igazgatás szerveit is, hiszen ezen szervezetek részére is jogszabály kötelező jelleggel előír mentési, kárelhárítási feladatokat.
- A SEVESO II. Irányelvek hatálya alá tartozó veszélyes üzemek tekintetében arra az esetre, ha az üzemeltető nem gondoskodik a biztonságos üzemeltetés feltételeiről,

vagy a biztonsági jelentésben illetve biztonsági elemzésben meghatározott intézkedések teljesítéséről, és még nem állnak fenn a tevékenység folytatását felfüggesztő vagy megtiltó hatósági döntés meghozatalának feltételei, célszerű a szankcionálás új formájának a katasztrófavédelmi bírságnak a bevezetése, melyet a BM OKF szabhat ki.

- A veszélyes üzemben bekövetkező baleset esetén az elsődleges beavatkozók a mentőszolgálat, a tűzoltóság, a rendőrség – melyek nem képesek az illetékességi területükön előforduló valamennyi veszélyes anyagra egyéni védőeszközt készletezni – védelme érdekében – az üzemben meglévő készlet terhére – az üzemeltetőt kötelezni kellene a megfelelő védőeszközök biztosítására.
- A SEVESO II. Irányelvek hatálya alá nem tartozó létesítmények létesítése és működtetése során betartandó részletes szabályokat az Országos Katasztrófavédelmi Szabályzat⁵⁶ tartalmazza, melyet Kormányrendelettel célszerű hatályba léptetni.
- A veszélyes technológiát működtető üzemekben a biztonság csak akkor garantálható, ha rendelkezésre állnak olyan szakemberek, akik rendelkeznek a biztonság megteremtéséhez szükséges ismeretekkel. Ezért annak előírása, hogy jogszabályban meghatározott foglalkozási ágakban csak katasztrófavédelmi szakképesítéssel rendelkező személy foglalkoztatható, kellően indokolható.
- A katasztrófavédelem feladatrendszerében kiemelt helyet foglal el a megelőzés, azon belül is a felkészítés. A megyei közgyűlés elnökét, (főpolgármestert) a polgármestert, megválasztásukat követően fel kell készíteni védelmi igazgatási feladatok ellátására. Ezen a képzésen való részvételt kötelező jelleggel kell előírni.
- A katasztrófavédelmi törvény szerint mindenkinek joga van ahhoz, hogy megismerje a környezetében lévő katasztrófaveszélyt és a védekezés szabályait. A lakosságfelkészítés jelenlegi módja csak a helyi jellegű veszélyforrásokra korlátozódik. Az általános és specifikus katasztrófavédelmi ismeretek átadása napjainkban nem teljes körű, ezért szükség van arra, hogy a katasztrófavédelmi ismeretanyag az oktatási intézmények tanulmányi követelményei között megjelenjen.
- A megoldandó feladatok közé tartozik a katasztrófavédelem finanszírozási alapjának szélesítése. Ebből a célból hozza javaslatba a szakma a Katasztrófavédelmi Alap létrehozását, melynek bevételi forrását képezheti a katasztrófavédelmi bírság, a költségvetésből származó összeg, a biztosító társaságok által befizetett támogatás, valamint önkéntes kötelezettség vállalások. Az Alap csak a védekezés technikai feltételei javítását, a kárenyhítést és a katasztrófavédelmi szakképesítés feltételei megteremtését finanszírozná.
- A tűzoltást és műszaki mentést az önkormányzatok kötelező közszolgáltatási feladatává kell tenni. A tűzoltási, műszaki mentési feladatok hatékonyabb, célszerűbb

⁵⁶ A Szabályzat tervezetének kidolgozásában a szerző aktívan részt vett, illetve irányította a kidolgozó munkacsoport tevékenységét.

ellátása érdekében lehetővé kell tenni, hogy a működési területhez tartozó önkormányzatok – szem előtt tartva a kölcsönös előnyöket és az arányos teherviselést – társulást hozzanak létre a hivatásos önkormányzati vagy önkéntes tűzoltóság fenntartására.

- A jelenlegi jogi szabályozás szerint a tűzmegeelőzési hatósági tevékenység és jogkör nem állami, hanem önkormányzati szinten valósul meg, annak ellenére, hogy a katasztrófavédelmi törvény kimondja, miszerint a katasztrófák megelőzésének és az ellenük való védekezésnek az irányítása állami feladat. Ezért indokolt a tűzvédelmi hatósági jogköröket a katasztrófavédelem hivatásos szerveihez telepíteni. Ez biztosíthatja az egységes szakmai követelmények érvényre juttatását, a hatékonyabb alkalmazást és ellenőrzést.
- A hatályos jogi szabályozás értelmében a belügyminiszter a hivatásos önkormányzati tűzoltóság létesítésével, átszervezésével és megszüntetésével kapcsolatban kizárólag egyetértési jogkört gyakorol. Szakmai szempontból mindenképpen indokolt, hogy ebben a tekintetben a belügyminiszter – a BM OKF főigazgatója javaslatvételi jogának biztosítása mellett – kezdeményező jogkörrel rendelkezzen.
- Az elmúlt néhány évben a védekezési, kárelhárítási tevékenység során szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy több ízben gondot okozott a tűzoltóság egységei felé irányuló közvetlen utasítási jogkör hiánya, melyet a BM OKF főigazgatója hatáskörének kiterjesztésével célszerű orvosolni.
- Szintén a BM OKF főigazgató hatáskörének szélesítését jelentheti, ha a megyei, fővárosi (központi) rendeltetésű, gyors reagáló képességű polgári védelmi szervezetek szakmai összetétele és létrehozása tekintetében döntési jogosultságot kap a polgári védelemről szóló törvény módosításával.

A BM OKF által a katasztrófavédelmi jogszabályok hatályba lépése óta eltelt időszakban összegyűjtött és értékelt – a megelőzésre vonatkozó, valamint a különböző veszélyhelyzetek felszámolása és a védekezés során szerzett – adatok és információk alapján állítható, hogy szükség van a katasztrófavédelem törvényi szintű normáinak felülvizsgálatára, a katasztrófák megelőzése és károsító hatásai elleni védekezés egységes irányítására létrehozott rendszer működőképességének, illetve a veszély- és katasztrófavédelemben alkalmazható szabályok hatékonyságának növelése érdekében.

2.1.3. A katasztrófavédelmet érintő nemzetközi egyezmények és más joganyagok

A katasztrófavédelemre vonatkozó egyik fontos nemzetközi joganyag a Genfi Egyezmények⁵⁷ amely, mint a magyar jogrend szerves része⁵⁸ meghatározza többek között a lakosságnak a katasztrófák veszélyeitől való védelmezésére, és közvetlen veszélyeitől való megóvása, valamint életben maradása feltételeinek biztosítására irányuló feladatokat, továbbá a katasztrófa sújtotta területek rendjének helyreállításával,

⁵⁷ A háború áldozatainak védelmére vonatkozó Genfben 1949. augusztus 12-én kötött egyezmények

⁵⁸ Az 1989. évi 20. törvényerejű rendelettel került kihirdetésre.

fenntartásával, a létfontosságú közművek sürgős megjavításával, a halaszthatatlan helyreállítási tevékenységgel kapcsolatos feladatokat is.

Számos nemzetközi környezet-, és természetvédelmi egyezmény, valamint a két-és többoldalú nemzetközi katasztrófavédelmi egyezmény (melyeknek hazánk részese illetve aláírója) mellett kiemelt jelentőségű nemzetközi joganyagok az Európai Unió Tanácsának 96/82 EK. számú a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről szóló SEVESO II. Irányelvek, valamint a Helsinkiben kötött ENSZ-EGB egyezmény az ipari balesetek országhatáron túli hatásairól, ezért a továbbiakban ezeknek a vázlatos ismertetésére szorítkozom.

SEVESO Irányelvek

*„A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés komplex feladatrendszer, amely magában foglalja a megelőzés műszaki-technikai feladatait, a lehetséges balesetek károsító hatásainak mérséklését, valamint a lakosság védelme érdekében végrehajtásra kerülő intézkedések szerteágazó rendszerét. Az elmúlt évtizedekben bekövetkezett súlyos ipari balesetek, ezen balesetek országhatárokon túl terjedő hatásai a nyolcvanas évek elején felhívták a fejlett nyugati országok figyelmét arra, hogy ezek megelőzését feltétlenül be kell építeniük az iparpolitikai és környezetvédelmi stratégiájukba.”*⁵⁹ Ez a szándék vezérelte az Európai Gazdasági Közösség Tanácsát, hogy kezdeményezze a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének megelőzésére és csökkentésére egy megfelelő irányelv kidolgozását. Az 1982. június 24-én kelt 82/501 (EGK) számú Irányelv (SEVESO I.) foglalkozik az egyes ipari tevékenységekkel járó súlyos balesetek megelőzésének kérdéskörével. Az Irányelvben rögzítésre kerültek a lakosság és a környezet védelmével, a munkahely biztonságával kapcsolatos alapelvek, azonosításra kerültek a veszélyes anyagok típusai és ezek károsító hatásai. Az Európai Közösség tagállamaiban az Irányelvekben meghatározott alapelvek az ipar, a környezeti biztonság, a településrendezés és területfelhasználás, valamint a lakosság tájékoztatása, a nyilvánosság biztosítása területén alapdokumentummá vált.

Kelet-Európa országai a vegyipari biztonság területén korántsem tudtak olyan eredményeket felmutatni, mint a nyugat-európai országok, ezért szükségessé vált egy átfogó szabályozás megalkotása, egy a teljes Európát átfogó intézkedési rendszer létrehozása. Ennek a lehetőségét teremtették meg Bécsben, majd Szófiában megtartott környezetvédelmi konferenciák. Ezen folyamat eredményeként 1992-ben Helsinkiben elfogadásra került az *„Egyezmény az ipari balesetek országhatáron túl terjedő hatásairól”* című ENSZ/EGB dokumentum, amely módot ad arra, hogy az aláíró (és társuló) országok bevezessék saját nemzeti jogrendjükbe a korszerű ipari biztonsági alapelveket. A SEVESO I. Irányelv azzal, hogy ráirányította a figyelmet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés problémakörére, – mely túl kell, hogy

⁵⁹ Dr. Bakondi György: A SEVESO II. EU Irányelv magyarországi bevezetésének helyzete, jelenlegi és jövőbeni feladatai, Európai Unió Tükör 2001/1. szám

mutasson a nemzeti kereteken, és alapszabályozást adott az ezirányú biztonságfokozó intézkedések kialakításához nemzetközi téren is – betöltötte fontos szerepét.

Az időközben bekövetkezett nagyon súlyos balesetek elemzéséből leszárt tapasztalatok alapján a SEVESO I. Irányelvekben foglaltakat módosították. 1996-ban újra megfogalmazásra kerültek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyekről szóló irányelvek, melyek a 96/82 EK Tanácsi Irányelvben (SEVESO II.) kerültek rögzítésre. Az Irányelv 1997. február 3-án lépett életbe, és a tagállamoknak 2 év állt rendelkezésükre, hogy elvégezzék a nemzeti jogszabályalkotást. 1999. február 3-tól kötelező az alkalmazása az Európai Unióban. (Ezzel a hatállyal a SEVESO I. Irányelv érvényét veszítette.)

A SEVESO II. Irányelv legfontosabb alapelvei az alábbiak:

- Az előző – 82/501/EGK Irányelv – hatékonyabb megvalósításának szükségessége, hatásosabb rendszerek bevezetése;
- Az új létesítmények telepítésére vonatkozó szigorúbb ellenőrzés fontossága;
- A vezetési rendszerekben olyan alapelvek lefektetése, amelyek minimálisra csökkentik a súlyos balesetek lehetőségét;
- Az országhatáron túl terjedő ipari balesetek hatásairól rendelkező Helsinki Egyezményvel való harmonizáció megteremtése;
- A nyilvánosság tájékoztatásának fontossága, a környezetvédelmi információk szélesebb hozzáférhetőségének biztosítása;
- A súlyos balesetek megelőzése érdekében az eddigi tapasztalatok összegyűjtése, az információk hatékony elemzése, valamint az egész közösséget átfogó információs rendszer működtetése.

A Helsinki Egyezmény⁶⁰

Az ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló Egyezmény a veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek megelőzését, az arra való felkészülést, illetve a gyors válaszlépések megtételének feltételeit hivatott előmozdítani. Az Egyezmény létrejöttére időben a két SEVESO Irányelv között került sor, és ez azt is jelenti, hogy az Egyezmény előkészítő munkái során figyelembe vették a SEVESO I. addigi tapasztalatait és a SEVESO II. előkészítő tanulmányait is. Ennek ellenére nem mondhatjuk el, hogy az új Irányelv teljes összhangban áll az Egyezményvel.

Magát az Egyezményt 1992. március 17-én írták alá részes államok, melyhez az ENSZ EGB tagállamai, az ehhez a szervezethez konzultatív státusszal rendelkező országok és az ENSZ EGB tagállamok által létrehozott regionális szervezetek csatlakozhatnak. Hazánk 1992-ben aláírta, 1994-ben jóváhagyta az Egyezményt, melyet Kormányrendelet⁶¹ hirdetett ki. Ennek megfelelően az Egyezmény rendelkezéseit 2000.

⁶⁰ Az ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló Helsinkiben, 1992. március 17-én kelt Egyezmény

⁶¹ 128/2001. (VII. 13.) Korm. rendelet az Egyesült Nemzetek Szervezetének Európai Gazdasági Bizottsága keretében létrejött, az Ipari Balesetek Országhatáron Túli Hatásairól szóló, Helsinkiben 1992. március 17-én kelt Egyezmény kihirdetéséről.

április 19-től - az Egyezmény hatályba lépésének napjától - visszamenőlegesen is kell alkalmazni Magyarországon.

Az Egyezményből fakadó legfontosabb feladatok az alábbiakban összegezhetőek:

- a súlyos ipari balesetek országhatáron túl terjedő hatásainak megelőzése, ennek érdekében megelőző, készenléti és védelmi intézkedések meghozatala;
- az üzemeltető kötelezése a súlyos balesetek veszélyének mérséklésére irányuló valamennyi szükséges intézkedés megtételére;
- a nemzetközi együttműködés fejlesztése, ezen belül is az érintett államok között a súlyos balesetek országhatáron túl terjedő hatásainak megelőzése, a felkészülés, a kölcsönös segítségnyújtás területén;
- az országok közötti gyors értesítés, tájékoztatás megvalósítása, az információk cseréjével, konzultációkkal összehangolt biztonsági stratégia kidolgozásával a balesetek kockázatának csökkentése, ezen túlmenően
- az üzemeltető kötelezése a veszélyes tevékenység biztonságos működtetésének bizonyítására vonatkozó megfelelő információknak a hatóság rendelkezésére bocsátására.

A fentebb felsorolt követelmények összhangban vannak a SEVESO II. Irányelvvel.

Hazánkban a Helsinkii Egyezményhez kapcsolódóan a tárgyra vonatkozó Kormányhatározat⁶² értelmében több éve működik az Ipari Balesetelhárítási Nemzeti Központ – jelenleg a BM OKF bázisán – melynek feladatai közé tartozik többek között az Egyezmény végrehajtásából adódó tevékenység végzése, a magyar álláspont képviselése az aláíró és részes felek értekezletein. A Nemzeti Központ látja el az ipari baleseti riasztási értesítési és a nemzetközi segítségnyújtási kapcsolattartó pont feladatait is. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek elleni védekezés két meghatározó dokumentuma a SEVESO II. Irányelv és a Helsinkii Egyezmény tehát – mint ahogyan ez a fentiekből is kitűnik – elvi szinten azonos megközelítést tartalmaz.

Főbb elveik összefoglalva: a megelőzés, a tervszerűség, a szennyező fizet, az együttműködés, és a megosztott felelősség elve.

2.1.3.1. A katasztrófavédelmet érintő Európai Unió jogharmonizációs tevékenység

A SEVESO II. Irányelv hazai jogrendbe illesztését több körülmény is indokolta, sőt tette sürgetővé.

Egyrészt az Irányelv – lévén kötelező közösségi jogszabály – bevezetése Európai Unió csatlakozásunk egyik előfeltétele.

Másrészt a Helsinkii Egyezmény ratifikálásával (1994) Magyarország vállalta, hogy az ipari balesetek országhatárokon túli hatásaival összefüggő átfogó jogi szabályozást elvégzi. Az Egyezmény 2000. április 19. óta hatályos, ezért minden további halogatás egyezmény-szegéshez vezethetett volna.

Harmadrészt ennek a területnek az átfogó szabályozása az OECD-ben vállalt kötelezettségünk is, hiszen a vegyipari balesetek megelőzésének szabályozása OECD ajánlás is.

Mindez egyben a kérdéskör integrált megközelítését, egy olyan egységes jogi szabályozás kialakítását követelte meg, melyben mindhárom fent vázolt követelménynek egyidejűleg eleget lehetett tenni. A következőkben azt vizsgálom meg, hogyan sikerült ennek a problémakörnek a gyakorlati megvalósítása.

A Magyar Kormány az Európai Unióhoz való csatlakozás elősegítésének érdekében kidolgozta „Az európai joganyag átvételéről” szóló nemzeti programot (ANP), melynek alapján megkezdődött (és folyik napjainkban is) a jogharmonizáció, az EU irányelvek nemzeti jogrendbe történő illesztése.

A különböző témaköröknek megfelelően megalakultak a tárcaközi bizottságok. A SEVESO II. jogharmonizációja a 22. számú környezetvédelmi EU-Integrációs Tárcaközi Bizottság keretében történt belügyminisztériumi felelősséggel. Ebben a bizottságban egyébként a SEVESO II. Irányelven kívül még további 33 környezetvédelmi irányelv harmonizációja szerepelt.

A közösségi joganyag átvételéről szóló nemzeti programban a Kormány az Európai Unióhoz való csatlakozás időpontját 2003. január 1-jében jelölte meg. Ezt az Európai Unió felé is vállalva kidolgozásra került egy olyan feszített tempójú ütemterv, mely biztosítja, hogy erre az időpontra hazánk felkészül a csatlakozásra és az ezzel kapcsolatos jogharmonizációs és egyéb előírt feltételeket teljesíti. Ennek szellemében gőzerővel folynak az előkészületek és a tárgyalások, és az értekezés kidolgozásának időpontjában – figyelemmel a Nizzai EU csúcsertekezleten elhangzott megerősítésre is – állítható, hogy a megkívánt csatlakozási feltételeket Magyarország 2002. december 31-ig teljesíteni fogja.

A Kormány 2001. január 9-én elfogadta a *veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről* szóló Kormányrendeletet⁶³, mellyel a SEVESO II. részletszabályozások is beemelésre kerültek a nemzeti jogrendbe. A Kormányrendelet közzétételre került – a felkészülés feladatai mindenoldalú biztosítása érdekében – azzal, hogy hatálybaléptetéséről külön jogszabály fog rendelkezni.⁶⁴

A katasztrófavédelmi törvény IV. fejezete és a végrehajtási Kormányrendelete megalkotásával Magyarország eleget tett a 96/82/EK Tanácsi Irányelv, a SEVESO II. Irányelv hazai bevezetésével kapcsolatos szabályozási feladatoknak. Ezt az Európai Bizottság 2001. június 7-én a Környezetvédelmi fejezet lezárásával (melynek része a SEVESO II. is) deklarálta.

A SEVESO II. EU Irányelv jogharmonizált bevezetésével a Helsinki Egyezményben foglaltak is teljesítésre kerültek.

⁶² 2408/1995. (XII. 20.) Kormányhatározat az ENSZ EGB Ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló Egyezmény keretei között létrehozandó Ipari Balesetmegelőzési Központ létesítéséről

⁶³ 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet

⁶⁴ 313/2001. (XII. 28.) Korm. rendelet léptette hatályba.

„Összefoglalva megállapítható, hogy a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel összefüggő szabályozás bevezetése a megkívánt színvonalú hatósági jogalkalmazás megteremtése még további erőfeszítést követel a feladatvégrehajtásban érintett hazai szervektől és szervezetektől, melynek egyik legfontosabb alapfeltétele a hatóság, a szakhatóság, az önkormányzatok és a veszélyes ipari üzemek érdekeit képviselő szövetségek képviselői közötti koordináció és együttműködés fejlesztése, amely megfelelő záloga lehet a Magyar Köztársaság Európai Unió csatlakozásának.”⁶⁵

2. 2. Veszélyhelyzet analízis, kockázatelemzés

A veszélyhelyzet analízis, a kockázat elemzés problémakörének előfordulása az elmúlt két évben megsokszorozódott a szakmai rendezvényeken, illetve a katasztrófavédelmi szaksajtóban is. Az I. fejezetben leírtak talán választ adnak arra kérdésre, hogy ez milyen okokra is vezethető vissza.

2.2.1. A veszélyhelyzet analízis, kockázatelemzés tudományos alapokra helyezésének szükségessége

A témában folytatott kutatómunkám eredményei alapján – a hivatásos katasztrófavédelmi szervek által eddig alkalmazott elméleti megközelítés és a gyakorlati megvalósítás egyidejű kritikájának megfogalmazása mellett – összességében azt mondhatom, hogy a veszélyhelyzetek bekövetkezhetőségének valószínűségét, bekövetkezésük esetén várható következményeiket (azok súlyosságát és hatásait) feltárni hivatott tudományos alapokon nyugvó analitikus módszereket szükséges a jövőben alkalmazni, az alábbiak figyelembe vételével:

- A természeti katasztrófaveszélyek vonatkozásában a jelenleg használt módszert (veszélyforrások számbavétele, az eddig bekövetkezett eseményekből levonható tapasztalatok általánosítása, esetenként korlátozott számban meglévő hatásvizsgálatok eredményeinek felhasználása) egyre inkább fel kell, hogy váltsák a tudományosan elfogadott kockázatelemzési módszerek.

Tekintettel arra, hogy hazánkban a természeti katasztrófaveszélyek közül az árvízi veszélyeztetés a meghatározó, jelentős előrelépés lenne térinformatikai (GIS⁶⁶) alapú digitális elöntési térképek rendszeresítése, melyek alkalmazásával modellezhető bármely szituációban egy gátszakadás (gátmeghágás) következtében (a megadott paramétereknek megfelelően) a víz által veszélyeztetett elöntött területeken kialakult valós (és valós idejű) helyzet. Egy ilyen digitális térképi alapú GIS eszközöket használó katasztrófavédelmi döntést támogató szoftver-rendszer⁶⁷ kifejlesztése és rendszeresítése jól szolgálhatja a

⁶⁵ Dr. Bakondi György: A SEVESO II. EU Irányelv magyarországi bevezetésének helyzete, jelenlegi és jövőbeni feladatai, Európai Unió Tükör, 2001/1. szám

⁶⁶ Geo Information System: Több mint pusztán térképi megjelenítés. Széles körű elemző, modellező szimulációs eszközöket és modelleket biztosít, lehetővé teszi az adat integrációt az információk tematikus rétegekben történő kezelése révén, valamint támogatja a hálózatos felhasználást. A GIS szemlélet láthatóvá teszi a tendenciákat és összefüggéseket a földrajzi és egyéb adatok között.

⁶⁷ A szoftver kifejlesztése rendkívül összetett, bonyolult feladat. A legalapvetőbb kérdés, amelyre a programnak választ kell adnia, hogy ha valahol átszakad a gát, vagy a gátat meghágja a víz, annak

megelőzést is (veszély-és kockázatelemzés, felkészülés, kiképzés, begyakorlások stb.) és a védekezés időszakában is biztosíthatja a döntéshozók részére elengedhetetlenül szükséges információkat (kitelepítés, kimenekítés, erők-eszközök optimalizálása, védekezés megszervezése és minden oldalú biztosítása stb.)

A GIS alapú döntéstámogatási rendszer megteremti a feltételét a hivatásos katasztrófavédelmi szervek hatékony informatikai támogatásának.⁶⁸

A természeti katasztrófák közül a meghatározó veszélyeztetést jelentő árvízvédelem problémakörének tudományos igényű megválaszolása várható attól a projekttől, amely a magyarországi árvízvédelem korszerűsítését célozza (elméleti és gyakorlati vonatkozásban egyaránt) és amely a VITUKI koordinációjával több szerv (minisztérium, főhatóság, tudományos intézetek) bevonásával fog megvalósulni a **Százévi Vízveszélyvédelmi Terv Továbbfejlesztése koncepció-terv** alapján). Ezen kutatások eredményeit a katasztrófavédelem céljaira is mindenképpen hasznosítani szükséges.

- A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatának elemzésére, illetve a veszély azonosítására a jelenleg használt módszereket – amelyek egyrészt a veszélyes anyagok terjedésével összefüggő paramétereket különböző időszakokban és különböző műhelyekben (hadsereg, vegyipar, tudományos intézet) kidolgozott táblázatok alapján, másrészt a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél használatos különböző terjedést és hatást modellező szoftverek⁶⁹ útján kapjuk meg – fel kell váltani új, egységes a valószínűség-és kockázatelemzés talaján álló korszerű hazai fejlesztésű, illetve külföldről adaptált informatikai bázisú, elemző, értékelő programokkal⁷⁰. Át kell térnünk a SEVESO II. Irányelvekkel összhangban álló, a meglévő EU komform magyar jogi szabályozásban meghatározott módszerek alkalmazására (veszély azonosítás, kockázat elemzés).

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatának elemzéséhez (a természeti katasztrófaveszélyeknél említettek analógiájára) korszerű GIS alapú modellező programok használatára tanácsos áttérni. Míg az egyszerűbb feladatok végrehajtására megfelelnek pl: Arc Explorer, Java Viewer, HTML Viewer programok,

milyen következményei lehetnek a mentett oldalon. A megfelelő matematikai képletek segítségével a szakadási szelvény geometriai jellemzőit és a domborzati viszonyokat figyelembe véve meghatározható, hogy a víz merre terjed, milyen területeket veszélyeztet, azok mikor kerülnek veszélybe és mekkora elöntési vízszint várható. Mindez egy dinamikus modell megvalósításával, amely képes a gátszakadás (meghágás) pillanatától kezdve folyamatosan végig követni (ill. modellezni) a terjedő víz útját, és minden időpillanatban információt tud adni az aktuális állapotokról, valamint előrejelzés jelleggel megadja, hogy mely időpontokban milyen elöntési paraméterekkel kell számolni a veszélyeztetett térségben.

⁶⁸ A GIS alapú katasztrófavédelmi döntéstámogatási rendszer biztosítja: – a felkészülés időszakában a feladatok begyakorlását, oktatását, a védekezéshez szükséges erő-eszközök számbavételét, elhelyezésük optimalizálását, a kitelepítések (kimenekítések) gyakorlását, és nem utolsósorban a veszélyanalízis és kockázatelemzés végrehajtását. Éles helyzetben a minőségi térképi és alfanumerikus adatbázisok hatékony és gyors döntési megoldások lehetőségét; az együttműködés hatékonyságának növekedését valamint a védekezésre fordítandó költség csökkentését; ártéri öblözetek modellezésének lehetőségét.

⁶⁹ Például: Hatás, Hatástan, Felhő, Terjed, Helyzet, Rengés, Vakond, stb.

addig az komolyabb elemző funkciókra és a bonyolult modellezések végrehajtására pl: az Arc Info, az Arc Editor, és az Arc View programok is ajánlhatóak. Ez utóbbi a katasztrófavédelem hivatásos szerveinél a közeljövőben területi szinten is rendszeresítésre kerül.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatának elemzésére (a legkülönbözőbb funkciókra és rendeltetéssel) az informatikai cégek számtalan szoftvert fejlesztettek ki. A vegyipar ezeknek nagybani felhasználója, és értelemszerűen az elvégzendő feladat, illetve jelenlévő veszély specifikumának megfelelő(ke)t használják. Példaként említhető az alábbi: a MOL Rt. 1995-ben megrendelte a HF Alkiláló Üzemének veszélyelemző tanulmányát a SNAMPROGETTI nemzetközileg elismert szakértő cégtől. A HAZOP⁷¹ tanulmányból ismerjük, hogy az elemzések során különféle (nem kevesebb mint tizenhárom) számítógépes programokat alkalmaztak.

- A veszélyhelyzet analízisnek és kockázatelemzésnek a jövőben fokozottan figyelembe kell vennie a nukleáris kockázat megítélése során a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség legújabb irányelveit az atomerőmű és a kutatóreaktor vonatkozásában.
- ~~Vonatkozásában~~ utolsó sorban számításokkal, számvetésekkel alátámasztott elemzések szükségesek a veszélyes anyagok közúti, vasúti, vízi és légi szállítása tekintetében és a szállítási tevékenység közben bekövetkező balesetek során lehetséges káros anyag kibocsátás hatásai, következményei vonatkozásában.

A veszélyhelyzet analízis, kockázatelemzés válasz a katasztrófaveszélyeztetettségre és kiindulópontja a katasztrófák megelőzésére illetve hatásaik csökkentésére irányuló olyan alapvető tevékenységeknek, mint a hatósági, engedélyezési, felügyeleti tevékenység, a tervezés, a védekezés megszervezése, monitoring-, korai előrejelző-, értesítő- és riasztó-tájékoztató rendszerek kiépítése, a beavatkozó szervek, szervezetek felkészítése, együttműködésük megszervezése, lakosságfelkészítés, lakosságvédelmi rendszabályok bevezetése, stb.

2.2.2. A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben alkalmazható veszélyeztetettség elemzési eljárások

A veszélyeztetettség értékelésére szolgáló módszerek, eljárások ismerete nélkülözhetetlen a hatósági engedélyezési, felügyeleti munkában, hiszen a veszélyes üzem üzemeltetője egyrészt a *veszélyazonosításhoz* és a súlyos baleset *kockázatának értékeléséhez*, másrészt a súlyos balesetek lehetséges *következményeinek értékeléséhez*, harmadrészt az *egyéni és kollektív kockázatok mértékének* – a súlyos balesetek gyakoriságának és súlyosságának figyelembe vételével történő – meghatározásakor *bármilyen* a nemzetközi gyakorlatban, az e célra a szakma által általánosan *elfogadott módszerek fontosságát* kritériumot azonban meghatároz az EU Irányelv – túl azon, hogy a tagállamok szabadon választhatják meg elemzési módszereiket –, nevezetesen azt, hogy az alkalmazott *eljárásoknak* és a tett intézkedéseknek *igazodniuk kell a kockázat mértékéhez*.

⁷⁰ Például: Whazan, Phast, Chems-Plus, SAFETY, stb.

Az Európai Unióban jelenleg nem terveznek bevezetni egységes kockázatelemzési és kockázat kezelési szabványt, ezért a nemzetközi gyakorlatban elfogadott módszerek közül a veszélyes üzem üzemeltetője szabadon választhat (értelemszerűen a fentebb említett követelményt figyelembe véve).

Nyilvánvaló, hogy szakmai vita tárgya lehet annak pontos meghatározása, hogy az alkalmazott eljárások és a kockázat mértéke mennyiben van egymással összhangban.

Ennek vizsgálata elsősorban a szakhatóság illetve a hatóság feladata lesz, ugyanúgy, mint annak megállapítása is, hogy az alkalmazott módszer megfelel-e a vele szemben támasztott követelményeknek. (A módszerekkel, eljárásokkal kapcsolatos követelményrendszer természetesen még további csiszolást érdemel. Az biztosan állítható, hogy a veszélyeztetettség-értékelési módszerekkel szemben támasztott követelmények sorából nem hiányozhat az egyértelműség, a pontosság, az egyszerűség és az áttekinthetőség értékelése alapvetően nem más, mint a veszélyforrásból eredő – az érintett lakosságot, illetve környezetet fenyegető – kockázat szintjének vizsgálata, a létesítmény biztonságának értékelése, a biztonság növelése és a veszély csökkentése céljából. A veszélyes anyagokkal összefüggő súlyos balesetek veszélyeztető hatásainak értékelésére⁷² számtalan módszer, eljárás ismert és alkalmazott a gyakorlatban, de alapvetően filozófiájukat tekintve kétféle kategóriába sorolhatóak: *minőségi módszerek és mennyiségi módszerek*.

Maguk a mennyiségi módszerek is kétféle típusúak lehetnek: *a következmények értékelésén alapuló, és a kockázatokon alapuló*.

Bármely módszer alapján végrehajtott kockázat elemzésnek az alábbi területekre kell kiterjednie⁷³:

- a biztonság szempontjából lényeges egységek (üzemek, üzembrészek) meghatározására,
- a veszélyforrások meghatározására,
- a potenciális súlyos balesetek hatásainak értékelésére,
- a megelőzés, az ellenőrzés és az elhárítás feladatai meghatározására és értékelésére.

Fontos azt is látni, hogy bár eredmény tekintetében az alkalmazott módszerek vezethetnek más- és más eredményre, mégis valamennyi a biztonság növelésére és a veszély csökkentésére, mérséklésére irányul.

A SEVESO II. Irányelvek hazai bevezetése küszöbön áll. Az irányelvekkel összhangban álló, annak megfelelő veszélyazonosítás, veszély- és kockázatelemzési metodika megválasztása az érintett szakmai körök érdeklődésének fókuszába került. Nyilvánvaló, hogy a helyes módszer és eljárási rend megválasztása a téma tudományos igényű elemző megközelítését igényli. Mindebben segíthet a nemzetközi gyakorlatban legáltalánosabban alkalmazott és (elfogadott) veszélyeztetettség-értékelési módszerek

⁷¹ HAZOP: Veszély-és működőképesség vizsgálat

⁷² Forrás: Dr. Szakál Béla: A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben használatos veszélyeztetettség értékelési eljárások elemzése és összehasonlító vizsgálata. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2001.

⁷³ Módszertani Útmutató, SEVESO II. BM OKF 2001. 22. old.

összehasonlító vizsgálata. Az alábbiakban a módszerek leglényegesebb előnyeit és hátrányait összefoglalva arra keresem a választ, hogy melyik felelne meg legjobban a magyarországi alkalmazásnak.

2.2.2.1. A veszélyeztető hatások minőségi értékelése

A módszer a veszélyes létesítményekben bekövetkezett balesetek során *tapasztalati úton* szerzett információkra épül (terjedés, veszélyeztetés). Ezen ismeretek birtokában a legtöbb veszélyes anyag esetében a feltételezett baleseti helyzetre vonatkozóan a veszélyes anyag előfordulási helye körül egy meghatározott sugarú *veszélyességi övezet alakítanak* (jelölnek) ki. Tehát a veszélyességi övezet méretei meghatározásával az általánosított, a gyakorlatban szerzett tapasztalatokra támaszkodnak és nem a szabadba került veszélyes anyag terjedésére vonatkozó elméleti számításokra.

A módszer alkalmazásához különféle *táblázatok* állnak rendelkezésre, melyek tartalmazzák a veszélyes anyagok különböző mennyiségeihez tartozó veszélyességi övezet sugarára vonatkozó számszaki adatokat, és néhány a tárolással összefüggő feltételre vonatkozó információt.

A táblázatok használata *viszonylag egyszerű*, ha az kevés veszélyes anyagot és kevés előfordulási feltételt tartalmaz. Az anyagok, valamint az előfordulási feltételek számának növekedésével a táblázatok használata egyre bonyolultabbá, nehezebbé válik. A táblázatok kidolgozásának alapelve nem más, mint az, hogy az ipari területet (kvázi a veszélyforrást) megfelelő biztonsági távolság kell, hogy elválassza a más rendeltetésű területektől (pl. lakott területektől), egyéb objektumoktól (pl. közösségi célokot szolgáló építményektől). A biztonsági távolság meghatározásának alapjául szolgálhatnak a következők: szakértői becslés, a kialakult rendszer adatainak értékelése, hasonló üzemek működése során szerzett tapasztalatok, a következmények hozzávetőleges becslése, az üzem környezeti hatása.

A módszernek számos *előnyös* tulajdonsága van. Például a táblázatok *egyértelműek*, a módszer *használata egyszerű* – ez kellő dinamikát biztosít a létesítés folyamatában –, *nem kíván különleges személyi felkészültséget*, sem *speciális informatikai infrastruktúrát*, nagy biztonsággal kijelölhetőek segítségével a veszélyességi övezetek határai. Ugyanakkor vannak *hátrányai is*: *nem tolerálja* a beépített *biztonsági berendezések meglétét*, vagy akár azok teljes hiányát, *nem alkalmas a baleseti valószínűség megállapítására*, a módszer széleskörű alkalmazása esetén igen nagy mennyiségű táblázatra lenne szükség, melyeknek a gyakorlat számára történő előkészítése hosszabb időt venne igénybe.

ÖSSZESEGEBEN tehát a súlyos balesetek következményeinek értékelésére szolgáló, minőségi megközelítésen alapuló módszereket az egyszerűség jellemzi, gyors következtetések levonására alkalmasak, mivel azonban a konkrét feltételeket, körülményeket nem veszik figyelembe, ez potenciálisan *jelentős hibaszázalék forrása lehet*. A módszer meglévő számos hátránya (hiányossága) miatt az Európai Unióban,

ahol eddig ezt a változatot használták, megkezdtek az *áttérést* a veszély meghatározás *mennyiségi módszereinek* alkalmazására.

2.2.2.2. A veszélyeztető hatások mennyiségi értékelése

Metodikai szempontból a veszélyeztető hatások mennyiségi értékelése során két alapvető megközelítés használatos: az egyik a *következményeken alapuló*, míg a másik a *kockázaton alapuló megközelítés*.

A KÖVETKEZMÉNYEKEN ALAPULÓ MEGKÖZELÍTÉS LÉNYEGE

A következményekre alapozott módszer (melyet gyakran determinisztikus megközelítésnek is neveznek) a baleset következtében jelentkező elhalálozás, vagy sérülés kialakulásának lehetőségét vizsgálja gyakran úgy, hogy az elképzelhető *legrosszabb körülményeket* veszi figyelembe. Ezáltal megteremtődik a feltétele annak, hogy olyan a *legpesszimistább* (legsúlyosabb eseménysorra vonatkozó) *intézkedéseket* léptessenek életbe, amelyek az összes bekövetkező baleseti helyzetre megfelelő védelmet biztosítanak a lakosság számára.

Az üzemeltető miután felméri a súlyos ipari balesetekből adódó következményeket bizonyítja, hogy megtette a szükséges intézkedéseket a balesetek megelőzésére, illetve azok hatásainak csökkentésére.

A módszer egyik fő jellemzője, hogy a káros hatások bekövetkezésének valószínűségétől függetlenül kerülnek meghatározásra a lehetséges balesetek előfordulásának megelőzésére és a következmények csökkentésére megteendő intézkedések. A determinisztikus szemléletű módszer az úgynevezett *nulla kockázatra* törekszik és nem veszi számításba a különböző lehetséges baleseti eseményláncok egymástól eltérő, különböző valószínűségeit, a lehetséges veszélyekkel szemben biztonsági intézkedéseket követel meg. Mérgező anyag kibocsátás esetén a veszélyességi övezet sugarát a halálos dózis illetve a súlyos sérülésekhez vezető dózis alapján kell kiszámítani.

A módszer *előnye*, hogy *egyszerű*, (a kockázatokon alapuló értékelési módszerrel szemben) és érzékeny a *konkrét baleseti*, terjedési *feltételek* figyelembe vételére.

Hátránya, hogy a számításokhoz *bonyolult terjedési modellek* állnak rendelkezésre, melyek – a kiszabaduló anyag nagysága ismeretének hiányában – a veszélyeztetett terület nagyságáról *csak durva megközelítést* adhatnak. További hátránya, hogy az elvileg bekövetkező *valamennyi baleseti eseménysort* (még a rendkívül kis valószínűséggel rendelkező eseményt is) *egyazon valószínűséggel veszi figyelembe*. Ez az üzemeltetővel szemben támasztott túlzó biztonsági követelmények meghatározásához vezethet. Tény az is, hogy a területrendezésben való alkalmazása esetén rendszerint nagyobb veszélyességi övezetek adódnak (ami többletköltségekhez vezethet), mint a kockázatokon alapuló megközelítés esetén.

A KOCKÁZATON ALAPULÓ MEGKÖZELÍTÉS

A veszélyeztetettségi értékelési eljárások közül a kockázaton alapuló megközelítést (mely valószínűségi megközelítésként is ismert) a szakirodalomban többféle elnevezéssel illetik. Ismerik úgy is, mint a *valószínű kockázat felmérése*, úgy is, mint *valószínűségi biztonsági elemzés* és úgy is mint a *kockázat mennyiségi elemzése*. Magának a módszernek a lényege az, hogy *együttesen veszi figyelembe* a lehetséges súlyos balesetek *következményeit*, valamint bekövetkezésük *valószínűségét*.

A valószínűségi megközelítés *alapelve* az, hogy a *kockázat nem csökkenthető nullára*, hanem megfelelő matematikai összefüggésekkel kell meghatározni azt, hogy a kockázat meghaladja-e a jogszabályokban rögzített elfogadható kockázati szintet.

A módszer öt lépésből áll. Az *első lépés* a *súlyos baleset lehetőségének azonosítása* (üzemzavari eseménysorok és körülmények).

A *második lépés* a *súlyos balesetek előfordulási valószínűségének becslése* (hibafa elemzés, eseményfa elemzés).

Harmadik lépés a *következmények értékelése* (káros hatások terjedési távolságának meghatározása, esetleges dominó hatások kialakulásának lehetősége).

Negyedik lépés a *számszerű kockázat becslés*, azaz a súlyos balesetek következményeinek és gyakoriságának integrálása (átfogó kockázat értékelési rendszerbe), a második és harmadik lépés eredményének és egyéb más tényezők figyelembevételével a *kiszámított kockázat minősítése*, összehasonlítása az engedélyezési kritériumokkal, az egyéni és társadalmi kockázat meghatározása.

Egyéni kockázat: a veszélyességi övezetben tartózkodó személy elhalálzásának valószínűsége. Elfogadható szintű az, ha a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol a súlyos baleset következtében bekövetkező elhalálzás egyéni kockázata nem haladja meg 10^{-6} esemény/év értéket.

Társadalmi kockázat: a veszélyességi övezetben tartózkodó személyek csoportjának elhalálzásai valószínűsége. Ha a veszélyességi övezetben nemcsak lakóépületek vannak, hanem ott nagyszámban időszakosan tartózkodnak emberek (pl. munkahelyeken, bevásárlóközpontban, laktanyában, iskolában, szórakoztató intézményben stb.), akkor a társadalmi kockázatra kialakított kritériumokat kell alapul venni. Minél több embert érint a halálos hatás, a társadalmi kockázat annál kevésbé elfogadható. Így az egyéni kockázati szintek állandó értékeivel ellentétben a társadalmi kockázati szintet csak a halálos áldozatok várható számának függvényeként lehet meghatározni (elfogadható szint függvénye: $y < 10^{-5} \times x^{-2}$, ahol y: a kockázati szint – súlyos balesetektől adódó halálzás/év -, x: az áldozatok száma).

A módszernek számos *előnye* van más módszerekhez képest, amelyek közül azt célszerű kiemelni, hogy ez alkalmas a *veszélyeztető hatások értékelésén túl a biztonság szinte valamennyi összetevőjének elemzésére*. Segítségével integrált rendszerben értékelhető a *technikai biztonság széles spektruma*, a biztonságirányítási rendszer, a belső védelmi terv és annak végrehajtási feltételei (a megelőzés, a felkészültség, a felszereltség) között megemlítendő, hogy *bonyolult terjedési modellekkel számol*, a gyakoriság meghatározása sem egyszerű feladat, alkalmazásához *komoly szakértelemre*

van szükség. Az emberi tényező, a kezelőszemélyzet tevékenységének figyelembe vétele is kiemelt szerepet játszik a folyamatokban. A számszerű kockázat becslések során a kezelői beavatkozások modellezése nehezebben megközelíthető probléma, mint a védelmi rendszerek elemzése, ezért ez a bizonytalansági egyik fő forrása.

ÖSSZESEGÉBEN a veszélyeztetettségi eljárásokról az állapítható meg, hogy *a mennyiségi módszerek szélesebb vertikumban használhatóak a biztonság komplex kérdéskörének a megoldásában. Ezen belül is a kockázatokon alapuló értékelési eljárások terjedőben vannak az európai uniós országokban, mely jelenség a hazai gyakorlat számára is irányadó lehet.*

2.2.2.3. A nemzetközi gyakorlatban alkalmazott értékelési módszerek

A veszélyeztetettség-értékelési módszerek alkalmazásával kapcsolatos nemzetközi gyakorlat igen *tarka képet* mutat. Így az Európai Unió tagállamaiban *sem alakult ki ez idáig egységes gyakorlat*. Vannak olyan tagállamok, ahol a veszélyhelyzet értékelés minőségi módszereit alkalmazzák, tehát a veszélyességi övezeteket táblázatban foglalt biztonsági távolságok alapján jelölik ki. Más tagállamok a veszélyeztető hatások mennyiségi értékelését preferálják, ezen belül is a következményeken alapuló megközelítést választva, míg megint mások a kockázatokon alapuló megközelítést veszik igénybe. És végül vannak olyan tagállamok is, ahol még nem választottak preferált módszert. (Megjegyzendő, hogy az előnyben részesített módszerek, eljárások alkalmazása nem jelent egyben kizárólagosságot is, hiszen a *nemzetközi gyakorlatban megfigyelhető a módszerek együttes alkalmazása*, illetve azok egymás mellett „élése”. Pl. Németországban és Franciaországban a minőségi megközelítésen alapuló módszer alkalmazása mellett a következményeken alapuló módszert is használják.)

A *nemzetközi gyakorlatban* a súlyos baleseti veszély azonosítására a veszélyes esemény kockázatának meghatározásával a kritikus eseménysor meghatározására és lehetséges gyakoriságának becslésére a súlyos baleset értékeléséhez szükséges kiinduló paraméterek megállapítására az egyéni és a társadalmi kockázat meghatározására *jó néhány módszert használnak*. Attól függően, hogy milyen a veszélyek természete, milyen a kockázatok jellege, és főleg mennyi forrás áll rendelkezésre a veszélyeztetettség értékelésének végrehajtásához – tehát az eltérő igényeknek megfelelően – számos módszer, eljárás került kifejlesztésre. Ezek az alábbiak:

- Előzetes veszélyelemzés (PHA)
- Hibafa elemzés (FTA)
- Hibamód- és hatáselemzés (FMEA)
- Ok-következmény elemzés (CCA)
- Cselekvési hibaelemzés (AEA)
- Vezetési tévedés és kockázatfa (MORT)
- Veszély- és működőképesség vizsgálat (HAZOP)

A módszerek, eljárások lényegét az *1. számú melléklet* tartalmazza.

A hatóság és a szakhatóság alapvető feladata, hogy megítélje az üzemeltető által adott információk a valóságnak megfelelnek-e, és az üzemeltető minden tőle elvárható mértékben a súlyos balesetek elkerülésére és káros hatásuk csökkentése érdekében. A fentebb ismertetett eljárások, módszerek mélyebb megismerésére a rendelkezésre álló hazai és külföldi szakirodalomból lehetőség nyílik. Erre a feladat végrehajtásában érintett személyi állománynak szüksége is van. A részükre készülő módszertani anyagok egy része készen van, továbbiak kidolgozása folyamatban van, amely jól fogja szolgálni a hatósági, szakhatósági feladatok egységes végrehajtását.

Tanulmányozva a hivatásos katasztrófavédelmi szervek által folytatott veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés jelenlegi gyakorlatát, megvizsgálva a fejlett országokban alkalmazott korszerű veszélyeztetettségértékelési módszereket és eljárásokat, a meglévő fogyatékoságok megszüntetése érdekében az alábbi feladatok végrehajtását javasoljuk:

- A veszélyhelyzet analízis és a kockázatelemzés tudományos alapokra helyezése, az EU-s gyakorlatnak leginkább megfelelő, jól bevált és Magyarországon adaptálható eljárások, módszerek átvétele, tudományos intézetek bevonása az implementációs folyamatba, külső szakértők foglalkoztatásával, célfeladatok meghatározásával rövidíteni a „felzárkózási időt” a vezető tagállamok szintjéhez.
- A jelenlegi veszélyhelyzet és kockázatelemzési módszerek kritikájának megfogalmazásával párhuzamosan az új módszerek és eljárások bevezetésének folyamatos figyelemmel kísérése, a tapasztalatok gyűjtése, elemzése, a szükséges korrekciók végrehajtása a rendszer végleges beállításáig.
 - A veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés műszaki-technikai, és elsősorban informatikai háttérének megteremtése, korszerű, az informatika legújabb vívmányait is alkalmazó veszély- és kockázatelemző programok rendszerezítése. Így digitális térképi alapú GIS eszközöket használó katasztrófavédelmi döntést támogató szoftver rendszer⁷⁴ kifejlesztése, rendszerezítése, dinamikus előntési modellek kifejlesztése, az Arc View rendszer mielőbbi kiépítése területi szintig.
 - A katasztrófavédelem országos és területi információs rendszere létrehozásának meggyorsítása. Ezen belül is az egységes adatbázisokra történő átállás, a szoftver és hardver oldal homogenizálása a vezetési, irányítási szintek között, az információ-, adatátvitel és egyéb kommunikációs kapacitások növelése, digitalizálása, automatizálása (Internet, Intranet, Tetra stb.), a belügi informatikai hálózathoz és más szolgálatok információs rendszereihez (pl. környezetvédelmi információs rendszer, vízügyi információs rendszer) való hozzáférés biztosítása.
 - A hatósági, szakhatósági tevékenységhez szükséges fejlesztések végrehajtása az érintett szakállomány gyorsított ütemű felkészítése, az intézményfejlesztés befejezése, a szükséges munkafeltételek biztosítása, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés igazgatási tapasztalatainak gyűjtése, a

⁷⁴ Pl. az „Ami összeköt bennünket” informatikai konferencián Szolnokon 2001-ben bemutatott változatok az Alföld Rt., ERSI Magyarország Kft. fejlesztésében vagy a GYIMI Gyimóthy Számítástechnikai, Mérnöki és Szolgáltató Bt. fejlesztésében.

SEVESO II. Irányelv hazai bevezetésének hatósági felügyeleti rendszerének további fejlesztése, a PHARE Twining program esedékes ütemének végrehajtása, a hatósági szakemberek időbeni felkészítésének biztosítása, a területi szervek érintett állománya felkészítésének végrehajtása.

- A jogszabályok (hatósági és üzemeltetői) végrehajtásához szükséges módszertani útmutatók időben kiadása.
- A témával foglalkozó külföldi (EU, USA) szakirodalom megrendelése és azok hozzáférhetőségének biztosítása a területi szervek állománya részére is. Külföldi tapasztalatok, eredmények szükséges (és indokolt) mértékű adaptációja.
- A kritikus infrastruktúra elemzés elméleti megalapozása és annak gyakorlati végrehajtása, a következtetések hasznosítása.

A katasztrófavédelem elméletének dinamikus fejlődése miatt továbbra is – sőt egyre inkább – a figyelem középpontjába kerülnek a témakörrel kapcsolatos tudományos kutatások.

2.2.3. Javaslat a veszélyeztetettség értékelési eljárások, módszerek kiválasztására és hazai alkalmazására.

Az előzőekben leírtakból következik, hogy a veszélyeztetettség értékelésére, az egyes káros hatások meghatározására többféle módszer, számítási modell kínálkozik. A használandó eljárásokkal és módszerekkel szemben alapvető elvárás, követelmény, hogy azok egyszerűek, könnyen kezelhetőek, ugyanakkor megfelelőképpen pontosak is legyenek, hiszen a végeredményük hatósági döntések alapjául szolgálnak.

Bár az értekezésben nem kerültek részletesen kifejtésre sem a mennyiségi, sem a minőségi megközelítéseket alkalmazó módszerek, mégis tanulmányozva a külföldi és a hazai szakirodalmat, felhasználva Dr. Szakál Bélának a témára vonatkozó kutatásait⁷⁵ is, valamint a hazai és nemzetközi gyakorlatból hasznosítható tapasztalatokat, következtetéseket, azt kell megfogalmazni, hogy tudomásul kell venni az alkalmazott módszerek együttes jelenlétét, nem lehet egyértelműen egyik, vagy másik módszer, eljárás kizárólagossága mellett állást foglalni. A fejlett államok gyakorlata és a módszerek fejlődése azt mutatja, hogy a mennyiségi megközelítést alkalmazandó módszert akkor is használják, ha a szabályozás alapja a minőségi megközelítés.

Több fejlett államban a hatósági tevékenység alapját a *kockázatokon alapuló veszélyeztetettség értékelés* képezi, és ennek az *eljárásnak további elterjedésére lehet számítani*. Ez arra vezethető vissza, hogy a veszélyeztetettség értékelésének folyamatában *integrált megközelítést alkalmaz* (a veszélyelemzést, a következmény értékelést, a mennyiségi veszélyeztetettség értékelést, a megelőzést szolgáló intézkedéseket egy egységes egészként kezeli). *A jelenlegi hazai szabályozásnak is a kockázatokon alapuló megközelítés az alapja.*

⁷⁵ Dr. Szakál Béla: A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben használatos veszélyeztetettség-értékelési eljárások elemzése és összehasonlító vizsgálata PhD értekezés, 2001

Mindezek alapján JAVASLATOM az, hogy hazánk számára is a fejlett országokban megfigyelhető trendet célszerű követni és a *veszélyeztetettségi értékelési eljárások* vonatkozásában a *mennyiségi módszereket*, azon belül is a *kockázatokon alapuló megközelítést kell preferálni*.

2.3. Következtetések

A Magyar Köztársaságban az *élethez és biztonsághoz való jog* az alapvető emberi jogok közé tartozik. Minden embernek természetes *joga* van ahhoz, hogy *biztonságos környezetben* éljen és *megismerje* a környezetében lévő *veszélyforrásokat*, *elsajátítsa* a veszélyhelyzetekben tanúsítandó irányadó *magatartási szabályokat*. Ugyanakkor *joga* van ahhoz is, hogy a katasztrófák hatásaival szemben *megfelelő védelemben részesüljön* az állam részéről. Az állampolgárnak *joga* is és *kötelessége* is a *közreműködés* a katasztrófák elleni védelemben, védekezésben.

ÖSSZESEN megállapítható, hogy a katasztrófavédelem *jogi szabályozottságának* helyzete megnyugtatóan *rendezett*. Eurokomform törvény és végrehajtási rendeletek, működőképes intézményrendszer biztosítják a stratégiai célok megvalósítását, ugyanakkor a gyakorlati tapasztalatok rámutattak azokra a területekre, ahol további részletszabályozásokra, illetve jogszabály módosításra van szükség.

Hazánk részese számos nemzetközi környezet- és katasztrófavédelmi *egyezménynek*, illetve szerződésnek. A SEVESO II. Irányelvek és az ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló ENSZ EGB Egyezmény *jogharmonizációs feladatainak eleget téve* a szabályozás vonatkozásában a katasztrófavédelem *teljesítette* az Európai Unió *csatlakozáshoz szükséges feltételeket és követelményeket*.

A hivatásos katasztrófavédelmi szervek – feladat- és felelősségi körükhöz tartozóan – felkészültek az Európai Unió előírások és követelmények teljesítésére, és 2003. január 1-től *biztosított a SEVESO II. Irányelvek teljes körű hazai alkalmazása*.

A veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés hazai gyakorlatát kutatva szilárd meggyőződésemmé vált, hogy át kell térni a *korszerű és tudományos módszerek alkalmazására* mind a természeti, mind a civilizációs veszélyforrások tekintetében.

A katasztrófavédelem hivatásos szervei által alkalmazott veszélyhelyzet analízis és kockázatelemzés jelenlegi gyakorlatának vizsgálatából levont következtetésem és a jövőbeni feladatokra tett javaslataim esszenciája a fentebbi megállapításon túl az, hogy meg kell gyorsítani a kérdéskörhöz kapcsolódó informatikai háttér kiépítését az országos és területi információs rendszer létrehozását, az érintett szakértők felkészítését, valamint a kritikus infrastruktúra elemzés elméleti megalapozását és annak gyakorlatban történő alkalmazását.

A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben alkalmazható veszélyeztetettség elemzési eljárásokat vizsgálva *arra a következtetésre jutottam*, hogy *tudomásul kell venni* a mennyiségi és a minőségi megközelítéseket alkalmazó *módszerek együttes jelenlétét* – az jellemző a fejlett államok gyakorlatában is – és *célszerű* az európai trendet követni és

a veszélyeztettség értékelési eljárások tekintetében a *mennyiségi módszereket*, azon belül is a *kockázatokon alapuló megközelítést előnyben részesíteni*.

III. FEJEZET

A VESZÉLYEZTETETTSÉGRE ADOTT RENDSZERSZEMLÉLETŰ VÁLASZOK. A HAZAI KATASZTRÓFAVÉDELEM FELADAT-, INTÉZMÉNY- ÉS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE, A KATASZTRÓFAVÉDELEMBEN RÉSZTVEVŐK KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Ebben a fejezetben megvizsgálom az egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakításának szükségességét, annak feladat- és intézményrendszerét, valamint irányításának rendszerét. Összehasonlításként röviden vázolólag néhány NATO ország és a Szlovák Köztársaság katasztrófavédelmének jellemzőit, a választott megoldások különbözősége és az azonosságok bemutatása céljából.

Elemzem a katasztrófavédelemben résztvevők között meglévő együttműködés helyzetét, valamint annak nemzetközi vonatkozásait.

Mindezek mellett vizsgálom egy megyei rendelettel, gyors reagálású katasztrófavédelmi feladatok ellátására alkalmas mentőszervezet felállításának létjogosultságát, feltételezett alkalmazásának területeit, állományát, összetételét, képességeit, megszervezésének metodikáját, és javaslatot teszek annak rendszeresítésére.

3. 1. Az egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakításának szükségessége

A katasztrófavédelem jelenlegi magyarországi rendszerének kialakítása alig több mint két évvel ezelőtt kezdődött el (gyakorlatilag 2000. január 1-jétől a katasztrófavédelmi törvény hatálybalépésétől).

ELŐZMÉNYEK

A katasztrófavédelem hazai fejlődésének történeti áttekintése során a XX. század második felétől napjainkig terjedő időszakot veszem górcső alá, figyelemmel a katasztrófakezelés történetét kutató szakember megállapítására, miszerint

„A különféle katasztrófák – veszélyek – kezelésének szükségessége a társadalmi és önkéntes önszerveződés igényével a múlt században realitásként jelentkezett, azonban a vezetési, technikai-technológiai, a szükséges szemléleti és elégséges társadalmi feltételek csak a II. Világháborút megelőző években alakultak ki.”⁷⁶

Amennyiben az 1950-es évektől napjainkig terjedő időszakban áttekintjük – természetesen nem a teljesség igényével – a kérdéskörhöz tartozó fontosabb, a katasztrófák elleni védekezésre is hatással bíró *tendenciákat*, a korszak *fontosabb jellemzőit* és a bekövetkezett eseményeket – illetve potenciálisan létező *fenyegetettséget* –, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy a hazánk állampolgárai életét, közvetlen biztonságát, anyagi javait, a nemzeti értékeket potenciálisan fenyegető – zömükben jól ismert –

⁷⁶ Dr. Vasvári Vilmos: *Katasztrófakezelés, Egyetemi jegyzet, ZMNE Budapest, 1998. 5. oldal*

természeti katasztrófák mellett nem hagyható figyelmen kívül ezen időszak néhány meghatározóan jellemző sajátossága, úgymint:

- a bipoláris világrendszerben a *katonai erőfölény* kivívása érdekében a legdinamikusabb fejlődési szakaszt a *tömegpusztító* (atom, vegyi, biológiai) *fegyverek* vonatkozásában ez az időszak jelentette;
- a tömegpusztító fegyverek esetleges alkalmazását katasztrófának értékelve és tekintve a hatásaik elleni *védekezés* és *védelem fontossága felértékelődött* és a védelmi *felkészülés centrumába* került;
- ugyancsak erre az időszakra tehető a technológiájában nagy mennyiségű *veszélyes anyagot* használó, illetve azt előállító *üzemek tömeges megjelenése* is, és tegyük hozzá, hogy a *veszélyes anyagszállítások* (elsősorban közúti és vasúti) volumene is – szinkronban a vegyipari fejlődés tendenciájával – ugrásszerű emelkedést mutatott. Ezen objektumok széleskörű elterjedése fontos abból az aspektusból is, hogy a hadászati-hadműveleti elgondolásokban ezek, mint *potenciális célpontok* – a vizsgált időszakban a 80-as évek végéig – szerepeltek (elpusztításuk, megsemmisítésük prognosztizált hatásai, következményei a *vegyi fegyverek hatásaival voltak összehasonlíthatóak*);
- a *széleskörű világrendszer megszűnésével*, a biztonságot fenyegető kihívások gyökeres megváltozása – átrendeződése – a katasztrófák elleni védekezésre is jelentős hatást gyakorolt, hiszen míg a *hidegháború időszakában* a katonai szembenállás és a hátszág teljes mélységében történő pusztítása is napirenden volt, a *katasztrófa-elhárítás* és a *lakosságvédelem* megszervezésének ez *vezető elve* volt, addig napjainkban az *új kihívások* természeti, civilizációs, ökológiai katasztrófák megelőzése, *következményeik*, hatásuk *minimalizálása* a meghatározó cél.

A vizsgált időszak legfontosabb katasztrófavédelemmel összefüggő eseményei - melyek kezelésében, a következmények felszámolásában aktívan részt vettek a jelenlegi hivatásos katasztrófavédelmi szervek jogelődjei az alábbiakban foglalhatók össze:

1956-ban földrengés Dunaharasztiiban és környékén; 1954 majd 1956. évi jeges árvíz Győr, Szolnok, Tolna megyében; az 1970. évi tiszai árvíz, melynek során Makó város teljes kitelepítését végre kellett hajtani a 26 veszélyeztetett község mellett (több mint 90 ezer főt érintett); 1972-73 száj-és körömfájás járvány; 1982 füzesgyarmati gázkitörés (jelentős környezeti károk keletkeztek); 1986 berhidai földrengés; 1986 Mikroelektronikai Vállalat tüzesete (foszgént tartalmazó gázpalackok jelentettek kiemelt veszélyt); 1986 csernobili atomerőmű katasztrófa (sugárzási adatok folyamatos mérése és előrejelzése).

A katasztrófaveszélyek kezelésének a katasztrófa-elhárítás irányításának, a lakosságvédelmi feladatok végrehajtásának legfőbb sajátosságai a vizsgált periódusban az alábbiakban fogalmazhatóak meg:

- *A hidegháború időszakában* plasztikusan megjelenő legnagyobb fenyegetést a *tömegpusztító eszközök* esetleges *alkalmazása* (bevetése) jelentette. A polgári *lakosság* tömegpusztító fegyverek elleni védelemre történő *felkészítésére*, a védelem aktív és passzív módszerei megvalósítására, a honvédelem rendszerének szerves

részét képező *polgári védelem* volt hivatott (melynek az alapfeladatai között a 80-as évek közepétől – összhangban a nemzetközi életben megindult *enyhülési folyamattal* –, az addig alapvetően háborús feladatokra való felkészülésen túl *megjelent* a természeti és ipari *katasztrófák elleni védekezés*, illetve az abban való közreműködés).

- A természeti és civilizációs katasztrófák, különböző *veszélyhelyzetek kezelése centrális irányítási rendszerben*, az arra rendszeresített (létrehozott) elsődleges beavatkozó szervek (tűzoltóság, mentők, rendőrség), az ágazati veszélyhelyzetkezelési mechanizmusok (vízügyi, közlekedési, környezetvédelmi, stb.), különböző balesetelhárítási rendszerek (ipari, nukleáris) aktivizálása, összehangolt tevékenysége révén valósult meg. Szükség esetén rendelkezésre álltak – a kialakult helyzet függvényében – a kijelölt katonai alakulatok, a rendvédelmi szervek állománya és az állampolgárok köréből megszervezett polgári védelmi szervezetek is.
- A védekezés megszervezésében, irányításában a domináns szerepet az állam játszotta, de igaz ez a helyreállítás-újjaépítés feladatai vonatkozásában is (lásd: 1970-es tiszai árvíz utáni központi helyreállítást).
- Az *egységes katasztrófa-elhárítási rendszer hiányában az ágazati jelleg rányomta bélyegét a megelőzési és védekezési tevékenységre egyaránt*. A védekezés, kárelhárítás kormányzati szintű koordinációja a *kormánybiztosi intézmény* meghonosodásával valósult meg.
- Nem meghatározó jelleggel, de bizonyos kezdeményei megjelentek az állampolgárok önkéntes részvételének.
- Főleg az 90-es évek elejétől kezdve a kutatás-mentés feladataira szakosodott önszerveződések (egyesületek, klubok stb.) jelentek meg, melyek elfogadva az állami irányítást, részt kaptak a katasztrófavédelem felszámolásának speciális feladataiból.
- A rendszerváltás jelentős változásokat hozott a katasztrófák elleni védekezés területén is. Ezek az alábbiakban foglalhatóak össze:
 - A Magyarország által ratifikált és kihirdetett Genfi Egyezmények I-es és II-es kiegészítő jegyzőkönyve kimondja a polgári védelem humanitárius jellegét és azt határozottan elkülöníti a fegyveres erőktől. Az ezekben foglalt elvek szükségessé és indokoltá tették a polgári védelem irányítási rendszerének olyan értelmű módosítását, hogy az jobban illeszkedjék az államigazgatás korszerűsített rendszeréhez. Így a polgári védelmi igazgatás és vele együtt a polgári védelem hivatásos szervezete átkerült a HM-ből a BM-be ⁷⁷(1990. jún. 1-től).
 - Megtörténtek az első kísérletek a katasztrófavédelem törvényi szabályozására (mintegy tíz év kellett ahhoz, hogy ez realizálódjon).
 - Kísérlet történt a katasztrófavédelem egységes hivatásos szervezetének kialakítására (BM TOP, BM PVOP összevonása 1993–95.)

⁷⁷ A Minisztertanács 3344/1989. sz. Határozata a polgári védelem irányításának megváltoztatásáról.

- Fontos állomás a katasztrófák elleni védekezés hazai szabályozásában a polgári védelemről szóló törvény⁷⁸ megalkotása, hiszen túl azon, hogy részleteiben meghatározza a polgári védelmi feladatokat, az irányítás szintjeit és annak rendjét, a polgári védelem szervezetét, a polgári védelmi kötelezettség szabályait, az adatszolgáltatás, adatkezelés, valamint a költségvetés rendjét meghatározza a veszélyhelyzet tartalmát, taxatívén felsorolja azokat az eseteket⁷⁹, melyek a veszélyhelyzet kihirdetését indokolttá teszik.
Az elmúlt években a polgári védelem megújult, alkalmassá vált a polgári veszélyhelyzetek kezelésének koordinációjára. Mindez jól fogalmazódik meg a törvényben, tükrözve azt az európai felfogást, hogy a környezetvédelem, katasztrófa-elhárítás, nukleáris biztonság, a lakosság és az anyagi javak védelme – polgári védelmi gyűjtőfogalomként – összekapcsolódik.⁸⁰
- Meghatározó jelentőségű előrelépést jelentett az európaiság felé az, hogy 1996-tól az addigi katonai irányítási és működési rendszerben szerveződött és működött állami tűzoltóságot felváltotta az önkormányzati tűzoltóság. Ezzel a konkrét elsődleges beavatkozás helyi települési szintre került.
- Szintén jelentős állomás a katasztrófák elleni védekezés jogi szabályozásában a tűzvédelmi törvény⁸¹ megalkotása, hiszen ez a jogszabály rendelkezik az élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető tüzek megelőzéséről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról is. Szabályozza a tűzvédelmi és műszaki mentési tevékenység, valamint a tűzoltóság irányításának szabályait, a feladatban résztvevők jogait és kötelezettségeit. A tűzvédelmi törvény és végrehajtási rendeletei megteremtették a korszerű jogi kereteket a készenléti egységgel rendelkező tűzoltóságok hatékony működésének, a megelőző és a mentő tűzvédelem megszervezésének, a tűzoltás, műszaki mentés, kárelhárítás feladatai végrehajtásának.
A tűzoltóság állami feladatai elsősorban a szakmai irányításra, a tűzmelegelőzési, tűzvizsgálati, a kiképzési feladatokra és a technikai eszközök rendszerbe állítására, hatósági tevékenységekre korlátozódott, mintegy felügyeleti hatáskörben.
- Előrelépést jelentett a vízkár-elhárítás, a környezetvédelem, az állami népegészségügyi és tisztiorvosi szolgálat, az állategészségügyi és egyéb területek jogi szabályozása. Azt azonban látni kell, hogy ezen szervezetek beavatkozási lehetőségei korlátozottak és nem nélkülözhetik az önkormányzati tűzoltók és a polgári védelmi szervezetek részvételét jelentősebb események időszakában.
- Az egységes katasztrófavédelmi rendszer létrehozása szempontjából korszakos jelentőségű a katasztrófavédelem törvényi szabályozása⁸², mely megteremtette a szükséges jogi feltételeit a hivatásos katasztrófavédelmi szervek megalakulásának is.

⁷⁸ 1996. évi XXXVII. törvény a polgári védelemről

⁷⁹ 1996. évi XXXVII. törvény 2. § (2)

⁸⁰ Dr. Bakondi György: *Katasztrófaelőkészítés és védekezés Magyarországon*, *Ma és holnap*, környezetvédelmi folyóirat 2001. évi 3. szám

⁸¹ 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

⁸² 1999. évi LXXIV. törvény

3.1.1. Az egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakításának szükségessége és létrehozása

Ugyan szabályozásra kerültek az állami és önkormányzati szervek mentéssel, katasztrófa-elhárítással összefüggő feladatai, valamint a védelemben részt vevő szervek ~~észt~~ (tűoltóság, polgári védelem, mentőszolgálat, honvédség, ÁNTSZ, vízügy, stb.) kötelezettségei, mégis a különböző veszély-és katasztrófa-helyzetekben a hatékonyság rovására ment az *egységes irányítási rendszer hiánya*. A különböző ágazati védekezési mechanizmusok önmagukban jól működtek, megteremtődtek a saját irányítási rendszerek (munkabizottságok, munkacsoportok, operatív- és mentési törzsek), de a *szervezetek egymás közötti koordinációja* nem, vagy csak *nehézkösen működött*. Nem került *jogszabályban meghatározásra egy központi irányító szerv* jog-, feladat- és hatásköre, illetékességi területe. Ennek hiánya akkor jelentkezett főként, amikor a katasztrófa-helyzet felszámolása meghaladta a helyi lehetőségeket, vagy egyidejűleg többféle veszélyhelyzetet kellett kezelni.

A fentiek, valamint az elmúlt időszakban bekövetkezett magyarországi természeti és civilizációs katasztrófák következményei elemzéséből levont tanulságok, az adaptálható nemzetközi katasztrófa-kezelési tapasztalatok arra a következtetésre juttatták a szakmai köröket és a döntéshozókat, hogy az Alkotmányból és a nemzetközi szerződésekből eredő kötelezettségeinek Magyarország csak akkor képes maradéktalanul eleget tenni, ha kialakít egy egységes katasztrófavédelmi rendszert.

Erről a BM OKF főigazgatója az alábbiakat írja:

„A katasztrófavédelmet megjelenítő szervezetek céljaiban, feladatrendszerében és tevékenységében végbement változások továbbfolytatásaként, figyelembe véve az újonnan megfogalmazott biztonsági és társadalmi elvárásokat, nemzetközi követelményeket, logikusan következett egy egységes nemzeti katasztrófavédelmi rendszer kialakításának szükségessége.”

⁸³ A törvényhozó először a hazai jogtörténelemben olyan korszakalkotó, egységes, önálló jogszabályt alkotott – a fentebb részletezett körülményeket felismerve –, mely tartalmazza a természeti és civilizációs katasztrófák megelőzésének, ilyen események bekövetkezése esetén a védekezés állami, kormányzati, önkormányzati feladatait, valamint a helyreállítás során jelentkező felelősséget és tennivalókat.

A katasztrófavédelmi törvény eleget kíván tenni annak a kettős követelménynek, mely egyik oldalról egy hatékonyabban működő egységes katasztrófavédelmi rendszer, másik oldalról egy új szervezeti felépítésben működő hivatásos katasztrófavédelmi szerv létrehozását célozza.

Már a törvény preambulumban is megfogalmazásra kerül, hogy a törvényt az Országgyűlés – túl az Alkotmányból és a nemzetközi szerződésekből eredő feladatok teljesítésén – az életet és vagyonbiztonságot, a természetes és mesterséges környezetet veszélyeztető természeti és civilizációs katasztrófák megelőzése és károsító hatásai elleni védekezés *egységes irányítási rendszerének kialakítása és működtetése* céljából alkotta meg.⁸⁴

⁸³ Dr. Bakondi György: *Katasztrófa-megelőzés és védekezés Magyarországon, Ma és holnap*, környezet-védelmi folyóirat, 2001. évi 3. szám

⁸⁴ 1999. évi LXXIV. törvény Preambulumból (részlet)

A katasztrófák megelőzése és az ellenük való védekezés, a *katasztrófavédelem nemzeti ügy* és a védekezés *egységes irányítása állami feladat* – mondja ki a törvény.

A *katasztrófavédelmi* feladatok *sokszereplős jellegéből* is következik – akár az államigazgatási, akár a védelmi igazgatási, akár a szakmai irányítási rendszerét vizsgáljuk-, hogy a feladatok *csak egy egységes centrális irányítási rendszerben oldhatóak meg hatékonyan és eredményesen*.

Amikor a katasztrófavédelmi feladatok végrehajtása során több szerv, szervezet tevékenykedik együtt – és az esetek többsége ilyen – akkor a sikeres végrehajtás *alapvető feltétele az egyértelmű, határozott irányítás*, ahol az irányító és az irányított szerepe tisztázott, az együttműködők pontosan ismerik az együttműködés területeit, feladataikat. Egy nemzeti katasztrófavédelmi rendszer működése szempontjából az egyik legfontosabb, meghatározó kérdés az *egységes irányítás*. Ennek kialakítása, a működési feltételek mindenoldalú biztosítása *állami feladat*.

A feladatrendszer oldaláról megközelítve a kérdést, azt mondhatjuk, hogy a megelőzés, a védekezés és a helyreállítás hármasa, mint a katasztrófavédelem feladatrendszerének fő pillérei, legfontosabb feladatai és egyben tevékenységének plasztikusan, markánsan megjelenő időszakai is, harmonikus egységben vannak és egy ~~egységes katasztrófavédelmi~~ *tevékenységét egy folyamatként értelmezve megállapítható, hogy az a probléma felvetődésétől (a veszélyeztetettség potenciális megjelenésétől) kezdve, annak teljes, végleges és megnyugtató rendezéséig (annak teljes életciklusában) végig kíséri, követi és kézben tarja a folyamatot*.

A katasztrófavédelem jelenlegi magyarországi rendszerének kialakítása gyakorlatilag 2000. január 1-jétől a katasztrófavédelmi törvény hatálybalépésétől kezdődött. ~~Az~~ *egységes katasztrófavédelmi rendszer hazai kialakítása fontos összetevője annak a válasznak, melyet az állam ad a XXI. század új kihívásaira az új veszélyforrások által okozott fenyegetettségre*.

Nem is tehet mást egy *modern európai állam*, mint azt, hogy *biztosítja állampolgárai számára a biztonságos életkörülményeket, megvédi a lakosságot a különböző veszélyhelyzetektől, kialakítja ennek az állami mechanizmusát, garancia rendszerét és generálja a társadalmi részvételt (önkéntességet) a katasztrófavédelem feladataiban* ~~új~~ *új kihívásai, kockázati tényezői elengedhetetlenül szükségessé tették az egységes hazai katasztrófavédelmi rendszer létrehozását*.

Egy teljesen új rendszer életre hívása természetesen számtalan problémát felvet. Különböző körülményeket kellett figyelembe venni, volt azonban egy olyan alapvető követelmény, amely lényegében véve meghatározta az egész folyamatot. Ez pedig nem volt más, minthogy a katasztrófa-elhárítás mechanizmusának mindenféle átmeneti időszak nélkül, *azonnal* a fent jelzett határnaptól kezdve *működőképesnek kellett lennie* (hiszen nem volt elvárható a katasztrófáktól, hogy figyelemmel legyenek arra, hogy hazánkban átalakulóban van a katasztrófavédelem rendszere. Az élet igazolta, hogy ez mennyire így van, hiszen a katasztrófavédelem egységes rendszere kialakításának

története egyben a különböző katasztrófaveszélyek elhárításának, a permanens veszélyhelyzet kezelésnek a története is egyben).

Emiatt, bár az új rendszer igen rövid múltra tekinthet vissza, mégis számos olyan *gyakorlati tapasztalatra* sikerült szert tenni, amelyek felhasználhatóak a rendszer további *tökéletesítéséhez, fejlesztéséhez* (hiszen az eltelt időszakban szinte valamennyi az állampolgárok életét, anyagi javait, a nemzeti vagyont és a környezetet potenciálisan fenyegető katasztrófahelyzet előfordult, melyeket természetesen kezelni kellett az új intézményrendszer kialakításának folyamatában is, azzal párhuzamosan).

Ebből az aspektusból szemlélve a folyamatot és elemezve a tényeket megállapítható, hogy a katasztrófavédelem hazai rendszere ez alatt a rövid idő alatt is komoly eredményeket volt képes elérni.

Felvetődhet a kérdés, hogy mitől „egységes” a magyar katasztrófavédelem rendszere. Nem megismételve a korábban már vázolt, a törvény megszületése előtti időszakban a katasztrófa-elhárításban jelen volt hiányosságokat, anomáliákat, hatásköri problémákat, esetenkénti diszharmoniókat a feladatok végrehajtásában érintett szervek, szervezetek tevékenységében – főleg ami a közöttük lévő együttműködés zavarait illeti -, mégis alá kell húzni annak az *elementáris igénynek* a jelentőségét, amely *életre hívta az egységes hazai katasztrófavédelmi rendszert*. Hogy miben áll ennek lényege, mitől „egységes” az új rendszer, erre keresem a választ a továbbiakban.

3.1.1.1. Az egységes katasztrófavédelmi rendszer fogalma

Az egységes katasztrófavédelmi rendszer fogalmának meghatározásakor tehát az előző okfejtéseket alapul véve, egyrészt az *egységes irányításból*, a katasztrófavédelemben *résztevők tevékenységének összehangolásából*, másrészt a feladatrendszer *egységes egészéből* célszerű kiindulni.

Az általam eddig megismert szakirodalomban az egységes katasztrófavédelmi rendszerre vonatkozó, igazán használható, konkrét fogalom-meghatározást nem találtam, ezért fontosnak tartom definiálni azt. Tehát:

AZ EGYSÉGES KATASZTRÓFAVÉDELMI RENDSZER: a nemzeti biztonsági rendszer részeként, állami irányítással megvalósuló garanciarendszer, mely a katasztrófavédelemben résztvevők tevékenységének, illetve a különböző ágazati védekezési rendszerek működésének összehangolásával, indokolt esetben az ország valamennyi szükséges erőforrásának (kapacitásának) mozgósításával biztosítja a katasztrófák bekövetkezésének megelőzését, az ellenük való védekezés és a helyreállítás feladatainak hatékony végrehajtását.

Az előzőekben felsorolás jelleggel összefoglalom a hazai katasztrófavédelemmel szemben támasztott fontosabb követelményeket és annak jellemzőit.

- működése feleljen meg az Alkotmány, egyéb törvények és jogszabályok előírásainak, rendelkezzen a feladatok végrehajtásához szükséges jogi felhatalmazásokkal;

- feleljen meg a nemzetközi egyezményekben és szerződésekben vállalt kötelezettségeknek (EU, ENSZ EGB, két-és többoldalú katasztrófavédelmi egyezmények előírásai, követelményei);
- teljesítse a NATO tagságból adódó és az ágazatra háruló feladatokat, előírásokat, követelményeket;
- rendelkezzen a katasztrófák elleni védekezés egységes követelményrendszerének érvényre juttatásához szükséges intézményi, szervezeti, létszám, műszaki-technikai feltételekkel;
- biztosítsa az azonnali rendelkezésre állást, a gyors reagáló és beavatkozó képességet, magas fokú szervezettséget;
- biztosítsa a kijelölt erők, eszközök gyors mozgósíthatóságát (riasztás, készenlétbe-, készségbe helyezés), alkalmazhatóságát, a szükséges kapacitások időbeni igénybevétele érdekében;
- rendelkezzen hatékony kommunikációs rendszerrel és médiakezelési stratégiával;
- jellemezze a hatékony prevenciók tevékenység, a szakszerű és operatív veszélyhelyzet-kezelés, valamint a – az eredeti állapotot legjobban megközelítő – helyreállítás engedélyezési, felügyeleti ellenőrzési jogkörök és rendelkezésre álló szankciók következetes alkalmazása;
- magas szintű együttműködési (hazai és nemzetközi egyaránt) és koordinációs képesség;
- korrekt, egyidejű lakossági tájékoztatás és a nyilvánosság biztosítása;
- valamennyi veszélyhelyzetre kiterjedő előrelátó tervezési rendszer kialakítása;
- országos és területi katasztrófavédelmi információs rendszer működtetése;
- a tudományos eredmények és a fejlett (élenjáró) technikai vívmányok gyakorlatban történő alkalmazása;
- a lakosság tényleges veszélyeztetettségének megfelelő, valamint a katasztrófavédelemben résztvevők szakmaspecifikus felkészítése;
- rendelkezzen a működéséhez szükséges gazdasági (pénzügyi-, anyagi- műszaki-technikai) feltételekkel, jól megszervezett logisztikai háttérrel.

A követelményrendszer ismeretében az alábbiakban összefoglalóan nézzük meg melyek A HAZAI KATASZTRÓFAVÉDELEM LEGFONTOSABB JELLEMZŐI:

- az ország biztonsági és védelmi rendszerének szerves része,
- a környezetbiztonság eleme és a közbiztonság egyik meghatározó összetevője,
- a katasztrófavédelem egységes irányításának megteremtése állami feladat, a katasztrófavédelem nemzeti ügy, a védekezés egységes irányítása állami feladat,
- feladatrendszere a megelőzés, védekezés, helyreállítás hármas egységének harmóniáján alapszik, az egyenlő súlyú feladatok közül a megelőzésnek van elsőbbsége,
- az országos közszolgálati igazgatóság szervezeti felépítése megfelel az Európai Unió elvárásainak és követelményeknek, nemzetközi egyezményeknek,
- a katasztrófavédelem szakmai feladatai végrehajtására, a katasztrófavédelemben résztvevők tevékenysége koordinációjának végrehajtására egy egységes, integrált hivatásos katasztrófavédelmi szervezet került létrehozásra,

- a jogszabályok alapvetően biztosítják valamennyi irányító szerv részére a szükséges jog- és hatáskört,
- a magyar katasztrófavédelmi rendszer szubszidiárius,
- a katasztrófavédelemben résztvevők köre – melyet a törvény nevesített – felöleli a magyar társadalom szinte teljes vertikumát, kötelezettségeik és felelősségük a katasztrófavédelem terén tisztázott,
- a katasztrófavédelem rendszerének működtetését az állami közigazgatási szervek és az önkormányzati vezetők államigazgatási felelősségi és védelmi igazgatási jogkörük és hatáskörük alapján valósítják meg.

3.1.1.2. A katasztrófavédelem feladat- és intézményrendszerének összhangja

Egy rendszer csak akkor működik jól, optimális paraméterekkel, ha meg van az *összhang* a végrehajtandó feladatok és az annak megvalósítására rendelt szerv, szervezet, illetve annak *képességei, lehetőségei* között. Amennyiben azt a logikai utat követjük, hogy számbavesszük a lehetséges feladatokat – extrém esetekkel nem számolva – és ahhoz alakítjuk ki a végrehajtás szervezeti kereteit, személyi, tárgyi, dologi, anyagi-technikai-műszaki és nem utolsó sorban jogi feltételeit, akkor helyesen járunk el. Sajnos sok ellenpéldával találkozhatunk – különféle közismert szervezési, átszervezési, átalakítási, modernizációs programok –, amikor is az előbb vázolt, kívánatos szervezési módszerrel szembeeső ellentétben a feladatok és a szervezeti keretek közötti összhang megteremtése nem, vagy csak komoly nehézségek árán volt megoldható.

Ilyen megközelítésben is sikeresnek minősíthető a katasztrófavédelem egységes rendszerének, intézményrendszerének kialakítása, a katasztrófavédelem hivatásos szerveinek létrehozása, hiszen az alapvető jogszabályok meghozatalát követően arra – rövid előkészítés után – a katasztrófavédelemre háruló feladatok pontos ismeretében, azt lehet mondani, egy fázisban került sor. Jóllehet nem elhanyagolható az a tény sem, hogy az integráció által érintett jól működő két jogelőd szervezet állományára, lehetőségeire, eredményeire támaszkodva nem a nulláról, hanem egy viszonylag kedvező pozícióból kiindulva került sor. Ezt a folyamatot nagyban katalizálta az új feladatrendszerrel történő – a személyi állomány részéről megnyilvánult – azonosulás is. Fontos tehát aláhúzni azt, hogy a feladatokhoz lett méretezve és meghatározva a létrehozandó szervezet és nem fordítva. Bár „a puding próbája az evés” vallják az angolok, szerénytelenség nélkül állíthatjuk, hogy az új katasztrófavédelmi rendszer jól vizsgázott, az integrációs technikával létrehozott hivatásos katasztrófavédelmi szervezet fennállásának első két és fél évében megfelelt a részére jogszabályokban és az állami irányítás egyéb jogi eszközeiben előírt követelményeknek, eredményesen végrehajtotta mindazon feladatokat melyek elé az élet állította.

A hazai egységes katasztrófavédelmi rendszer megalapozása megtörtént, rendelkezésre állnak azok a gyakorlati tapasztalatok a feladatrendszer teljes vertikumában, melyek segítenek a katasztrófavédelem egységes rendszerének tökéletesítésében. Látszanak – ismertek – azok a problémák, melyek megoldása szervezési, koordinációs módszerekkel

saját hatáskörben megoldhatóak, és feldolgozásra, a jogalkotó részére előkészítésre kerültek azok a kérdések, melyek jogi szabályozást (rendeletalkotást, törvénymódosítást) igényelnek.

Az élet által diktált szükségszerűség tehát ami életre hívta a Magyar Köztársaságban a katasztrófavédelem egységes, új típusú eurokomform rendszerét, mely – és ez az elért eredmények tükrében állítható – megfelel a vele szemben támasztott követelményeknek és a társadalmi elvárásoknak.

A Magyar Köztársaság katasztrófavédelme kivívta nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi közvélemény figyelmét és felkeltette a szakmai körök érdeklődését. Figyelemre méltó az is, hogy hazánk egységes katasztrófavédelmi rendszerét több európai ország mintáértékűnek, sőt modellnek tekinti.

3.1.2. A katasztrófavédelem feladat- és intézményrendszere

Az alábbiakban a katasztrófavédelem alapvető területeit, feladatrendszerét, valamint a feladatok végrehajtására rendelt intézményrendszert vizsgálom.

3.1.2.1. A katasztrófavédelem alapvető területei, feladatai

A katasztrófavédelem alapvető területei, feladatrendszerének összetevői magából a katasztrófavédelmi törvény által adott definícióból következnek, melyek a következők: a megelőzés (felkészülés), a védekezés (beavatkozás) és a helyreállítás (rehabilitáció).

A MEGELŐZÉS

A katasztrófák megelőzése – mely magában foglalja a preventív intézkedések széles skáláját – a katasztrófavédelem elsődleges feladata, prioritást élvez a többi – nem kevésbé fontos – feladattal szemben. Alapvető célja a katasztrófa-veszélyek, katasztrófák bekövetkezési valószínűségének csökkentése, azok bekövetkezésének megakadályozása, illetve késleltetése, valamint az eredményes beavatkozási, veszélyhelyzet-kezelési, kárfelszámolási, helyreállítási tevékenység előkészítése, és feltételeinek megteremtése. A megelőzés tehát a preventív rendszabályok és tevékenységek olyan összetett sorozata, amely a katasztrófa-veszélyek és a katasztrófák kialakulásának megelőzését szolgáló hatósági, szakhatósági, engedélyezési, tervezési, szervezési, kivitelezési, működtetési, felkészülési és felkészítési feladatokat, a tájékoztatási és adatközlési teendőket, valamint a kialakult helyzet diktálta, szükséges biztonsági rendszabályok bevezetését és azok betartásának ellenőrzését foglalja magában.

Mindezekre figyelemmel a megelőzés legfontosabb alapvető feladatai az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- *Jogszabályalkotás*, hiszen a katasztrófák megelőzése hatékonyan csak az arra vonatkozó alaki és anyagi jogszabályok megléte esetén biztosítható, ezért a szükséges jogszabályi háttér megteremtése kulcskérdés.
- *Hatósági, szakhatósági, engedélyezési, szankcionálási tevékenység* végzése, az alapját képező szabályzók kidolgozása.
- A katasztrófavédelmi *igazgatás rendszerének* működtetése.

- A *veszélyforrások felmérése*, nyilvántartása, *veszély- és kockázatelemzések, hatásvizsgálatok* elvégzése, a feltételezett veszélyhelyzetek, katasztrófák kezelésével, a beavatkozással és a helyreállítással kapcsolatos tevékenységek modellezése.
- A *valamennyi veszélyhelyzetre kiterjedő védelmi tervezés* (védelmi igazgatás, hivatásos katasztrófavédelmi szervek, veszélyes üzemek, intézmények, katasztrófavédelemben résztvevő állami szervek, települések, stb. szintjén).
- *Műszaki védelmi rendszerek tervezése, ipari balesetelhárító rendszerek létrehozása, adatszolgáltatás* végzése.
- Különböző *monitoring, mérő-figyelő, jelző és riasztó rendszerek* létrehozása, adatszolgáltatás végzése, információ feldolgozása és a felhasználókhoz történő ~~ajuttatás~~ *ajuttatásos katasztrófavédelmi információs rendszer* létrehozása és működtetése.
- A beavatkozó (védelmi) *szervezetek felállítása*, felszerelésük, kiképzésük, gyakoroltatásuk megszervezése és végrehajtása, magas szintű *készenlétük* mindenoldalú ~~biztosítása~~ *biztosítása* korrekt, valós idejű *tájékoztatása*, a lehető legszélesebb körű *nyilvánosság biztosítása*, a közreműködési készség növelése, a társadalmi kontroll biztosítása, a lakossági és intézményi *felkészülés és felkészítés* feltételeinek megteremtése, és annak tervszerű végrehajtása.
- A hazai és nemzetközi *együttműködés* és koordináció kialakítása, a tapasztalatok elemzése, hasznosítása.
- A fenti feladatok végrehajtásának *anyagi-pénzügyi feltételeinek biztosítása*.

Tekintettel arra, hogy a katasztrófavédelem megelőző tevékenységének leggondosabb megszervezése és végzése ellenére is bekövetkeznek katasztrófaveszélyek és katasztrófák, ezért fontos momentum a megelőzés időszakában az azokra való felkészülés. Ennek keretében az egész egységes katasztrófavédelmi rendszert alkalmassá kell tenni a szakszerű, gyors veszélyhelyzet-kezelésre, beavatkozásra, az élet és az anyagi javak mentésére, valamint a helyreállítás feladatai végrehajtására. Ez a tevékenység a katasztrófavédelemben résztvevőktől megfelelő előrelátást, kreatív és innovatív hozzáállást feltételez.

AVÉDEKEZÉS

A katasztrófavédelem másik fontos területe, feladatrendszerének lényeges eleme a *védekezés* (a *beavatkozás, a veszélyhelyzet-kezelése*), mely a megelőzéshez és a helyreállításhoz – a másik két alapvető pillérhez – viszonyítva egy gyors lefolyású tevékenység, megfelelő – kellően erőteljes – dinamikával, melyet az esetek többségében a kialakult helyzetre történő *azonnali reagálás*, a mentő erők tevékenységének *magasfokú intenzitása*, a megszakítás nélküli tevékenység és az eseményekre történő *szünet nélküli* közvetlen ráhatás, az erők és eszközök *nagyfokú koncentrációja*, a lehetőségek és kapacitások *csúcsrajáratása*, a *veszteségek minimalizálására* való állandó törekvés jellemző. A *védekezés* folyamán a legfontosabb központi kérdés az *azonnali életmentés* (mely a katasztrófavédelem humanitárius jellegéből adódóan elsődlegességet élvez), majd a bekövetkezett katasztrófa hatásainak csökkentése, továbbterjedésének (a helyzet eskalációjának) megakadályozása vagy késleltetése, a vagyonmentés, valamint a súlyos

környezeti károk kialakulásának megelőzése. Döntő, hogy az események felett a lehető legrövidebb időn belül az irányítást sikerüljön megragadni.

A védekezés legfontosabb feladatai (mozzanatai) a következők:

- Katasztrófa, vagy annak bekövetkezési lehetőségének észlelése esetén az érintettek, valamint a beavatkozás végrehajtására kijelölt szervek, szervezetek *riasztása, értesítése, tájékoztatása*.
 - A közvetlen életveszély elhárítása érdekében az *azonnali* beavatkozásra, a segítségnyújtásra rendszeresített és alkalmas *speciális erők és eszközök* (mentő és védelmi szervezetek) *riasztása, mozgósítása, alkalmazásuk elrendelése, az élet-, a vagyon- és a műszaki mentés feladatainak végrehajtása*.
 - Az operatív *irányítási rendszer aktivizálása* és működtetése, az egységes katasztrófavédelmi rendszer további szükséges elemeinek (vagy egészének) készségbe, készenlétbe helyezése, alkalmazásuk elrendelése és működtetésük.
 - A kialakult helyzet felderítése, *elemzése, értékelése* alapján az *azonnali* lakosságvédelmi és egyéb *rendszabályok* bevezetésén túl további intézkedések fogantatása, különös tekintettel a lakosság riasztására, korrekt tájékoztatására, valamint a hazai és nemzetközi szervek, illetve a közvélemény folyamatos, hiteles ~~tájékoztató~~ *tájékoztató* ~~szükség esetén minősített helyzet (veszélyhelyzet, szükségállapot) bevezetése,~~ *szükség esetén minősített helyzet (veszélyhelyzet, szükségállapot) bevezetése,* valamint az ezzel szorosan összefüggő rendkívüli intézkedések elrendelése rendeleti úton (pl. ideiglenes lakóhelyelhagyás, folyamatos polgári védelmi szolgálat elrendelése, fontos vagyontárgyak elszállítása a veszélyeztetett területről, közlekedési, távközlési korlátozások, kijárási tilalom bevezetése, a lakosság és a tovább termelő üzemek szükségletei kielégítésére megfelelő visszamaradó készletek biztosítása, a védekezéshez szükséges különféle nemzetgazdasági kapacitások más egyéb szolgáltatások igénybevétele, mentésre alkalmas teherjármű, műszaki és földmunkagép igénybevétele, rendkívüli államháztartási intézkedések bevezetése⁸⁵ stb.)
- Mindezekből plasztikusan érzékelhető, hogy a katasztrófák és azok hatásai, következményei elleni védekezés feltételezi az abban résztvevők magas szintű felkészültségét, felszereltségét, műszaki-technikai eszközeink üzemképességét, begyakorlottságukat és nem utolsósorban a védekezés feladatai végrehajtásában résztvevő, abban közreműködő szervek, szervezetek és az állampolgárok közötti *összehangolt együttműködést*.

A helyreállítás nem ritkán a katasztrófa következményei felszámolásával egyidőben, már a védekezési tevékenység idején, esetenként pedig azt követően kezdődik és az eredeti (vagy az azt legjobban megközelítő) állapot visszaállításáig tart.

⁸⁵ „Rendeletben az államháztartásra vonatkozó szabályoktól eltérő rendelkezések állapíthatók meg. Rendelet alapján a költségvetési fejezetek között átcsoportosítás hajtható végre, egyes kiadási előirányzatok felfüggeszthetők, a költségvetési törvénybe nem szereplő kiadások teljesíthetők és rendkívüli fizetési kötelezettség írható elő.” – 1993. évi CX. törvény a honvédelemről 234. § (1), (2)

Ez a folyamat egy intézkedés és tevékenység sorozat, melynek célja a keletkezett veszteségek, károk és a következmények felmérése, azok felszámolása, megszüntetése, az alapvető életfeltételek biztosítása, az alap- és közszolgáltatás, a közellátás normalizálása, az alkotmányos állampolgári jogok és kötelezettségek gyakorlása feltételeinek újbóli megteremtése, a rendeleti úton bevezetett rendkívüli intézkedések feloldása, az elrendelt korlátozások megszüntetése, a felelősség megállapítása és a kárenyhítés (kártalanítás) végrehajtásához szükséges vizsgálatok, tényfeltárás elvégzése, a szükséges számítások és számvetések elkészítése figyelemmel az összes értékelhető körülményre.

HELYREÁLLÍTÁS FŐBB FELADATAI:

- A minősített helyzet fenntartásának, meghosszabbításának, megszüntetésének mérlegelése és ennek megfelelően a szükséges intézkedések meghozatala, azok ~~megszüntetése~~ *végrehajtása* (és lehetséges) *vagyonmentés, műszaki kárfelszámolás, kárenyhítő rendszabályok bevezetése.*
- A keletkezett *károk elsődleges* – a feltételek megléte esetén – a legrövidebb időn belül pedig a *teljes körű felmérése* (beleértve az épített és természeti környezetben, a különféle vagyontárgyakban, mezőgazdasági kultúrákban, állatállományban, stb. keletkezett károkat is tulajdonviszonyoktól és formáktól függetlenül).
- A helyreállítás *ütemének és fontossági sorrendjének* meghatározása.
- A helyreállításhoz szükséges *anyagok, eszközök, források* és munkaerő meghatározása, *igénybevételük* és felhasználásuk megtervezése.
- A helyreállításban-újjaépítésben résztvevők (fővállalkozó, kivitelezők, tervezők, alapanyag beszállítók, stb.) *tendereztetése*, vagy meghívásos alapon történő *kiválasztása*, velük a szerződések megkötése.
- A helyreállítással-újjaépítéssel összefüggő *hatósági, szakhatósági, engedélyezési eljárások* lefolytatása.
- A *helyreállítás-újjaépítés* terveknek megfelelő, szakszerű, *dinamikus végrehajtása* és az egész folyamat szisztematikus *kontroll* alatt tartása. A vis maior alapból, illetve a központi költségvetésből biztosított pénzeszközök felhasználásának ellenőrzése (nem figyelmen kívül hagyva a helyreállítás-újjaépítés feladataira fordított önkormányzati, alapítványi pénzeszközök és egyéb pénzbeni és természetbeni adományok jogszerű felhasználásának figyelemmel kísérését sem).
- A *humanitárius segélyek* gyűjtése és elosztása.
- *Közegészségügyi és járványügyi feladatok* végrehajtása (profilaktikus és terápiás), valamint az egészségügyi és szociális ellátás rehabilitációs feladatainak végzése.
- Az ideiglenes lakóhelyelhagyásra kötelezettek *visszatelepítése*, a *közszolgáltatás és közellátás normalizálása*, a közbiztonság és a vagyonvédelem fokozott biztosítása, az ezzel összefüggő ellenőrzések végzése.
- A *közigazgatási rendszer működőképességének* visszaállítása, a lakosság *folyamatos tájékoztatása*, jogsegélyszolgálat működtetése.

- Vizsgálatok lefolytatása a *felelősség megállapítására, kártérítési kötelezettség és jogosultság, a kárenyhítés* lehetőségeinek és módszerének megállapítására (figyelemmel a biztosításból megtérülő veszteségekre is).
- A *tapasztalatok gyűjtése és összegzése*, a hazai és nemzetközi tájékoztatási és adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítése.

A fenti feladatokból látható, hogy a helyreállítás relatíve egy hosszabb időszakot felölelő, különböző hatóságok és szakmai szervezetek részvételével történő – állami irányítás és ellenőrzés mellett megvalósuló – tevékenységek és intézkedések sorozata.

Az egységes katasztrófavédelmi szervezet a megelőzésre fordít kiemelt figyelmet, ugyanakkor nagy ereje abban mutatkozik, hogy egy konkrét veszélyhelyzet időszakában – koordinatív szerepköréből adódóan – képes mozgósítani és az adott feladat végrehajtására koncentrálni az optimálisan szükséges erőket és eszközöket, összpontosítani a nemzetgazdaság szükséges (és elégséges) kapacitásait a károk és veszteségek minimalizálása érdekében ugyanúgy, mint – a keletkezett károk felmérését követően – az eredeti helyzetet legjobban megközelítő módon helyreállítani (vagy ahogyan arra is van példa⁸⁶, hogy esetenként annál kedvezőbb állapotokat teremteni).

ÖSSZESEN megállapítható, hogy a katasztrófavédelem feladatrendszere a maga *komplexitásában* felöleli a végrehajtandó tevékenységek teljes vertikumát, a megelőzés, védekezés és helyreállítás hármasa egy egységes egészet alkot, biztosítva az *egységes elvek és követelmények érvényesülését*, illetve megvalósulását.

3.1.2.2. A katasztrófavédelem új intézményrendszere

Hazánk 1999-ben tagja lett a NATO-nak és előrehaladott stádiumban van országunk EU csatlakozása is. Sem a NATO-ban, sem az Európai Unióban a katasztrófavédelem vonatkozásában nincsenek kötelező strukturális megkötések. A nemzeti sajátosságokat magán viselő – jelenleg is formálódó – hazai katasztrófavédelmi igazgatási rendszer mindenben igyekszik megfelelni a kor kihívásainak és a hazai, valamint a nemzetközi elvárásoknak. A katasztrófavédelem szervezeti kereteit, intézményrendszerét illetően is jelentős változásokat hozott a katasztrófavédelmi törvény. Rendelkezéseinek megfelelően 1999. december 31-el megszűntek a Belügyminisztérium Tűzoltóság Országos Parancsnoksága, a Belügyminisztérium Polgári Védelmi Országos Parancsnoksága, valamint az állami tűzoltóság megyei parancsnokságai, és a polgári védelem megyei parancsnokságai. 2000. január 1-vel jogutód szervezetként megalakult a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, valamint annak területi szervei a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok. A törvényben megfogalmazták, hogy az új hivatásos katasztrófavédelmi szervezet *nem a két jogelőd mechanikus összevonásából*, „kvázi annak matematikai összegéből áll” – függetlenül attól, hogy a megszervezésére vonatkozó egyik fontos alapelv maga a szervezetek és feladatrendszerek integrációja volt -, hanem egy *teljesen új minőség jött létre*.

⁸⁶ 2001. évi beregi helyreállítás- újjáépítés,

A hivatásos katasztrófavédelmi szervek létrehozásának, megszervezésének előkészítésére a Belügyminiszter úr *előkészítő munkabizottságot*⁸⁷ hozott létre azzal a feladattal, hogy az dolgozza ki az integrált szervezet struktúráját (vezetési szintenként), állománytábláit, alakítsa ki létszámviszonyait, a vezetés irányítás rendjét és részletes feladataikat (Szervezeti Működési Szabályzatokat), közös elhelyezésük és munkafeltételeik megteremtésének (összeköltözésük, közös ügyeleti rendszerük kialakításának, híradó-informatikai infrastruktúrájuk közösítésének stb.) tervét készítse elő, megfelelő elemzésekkel és számvetésekkel alátámasztva⁸⁸.

Fontos változás az is, hogy a katasztrófavédelem irányításának mechanizmusában elsősorban a kormányzati döntések előkészítésére, azok végrehajtásának irányítására, valamint a tárcaközi feladatok összehangolására megalakult a Kormányzati Koordinációs Bizottság.

B M O R S Z Á G O S K A T A S Z T R Ó F A V É D E L M I F Ö I G A Z G A T Ó S Á G

A BM OKF a Belügyminisztérium *országos hatáskörű központi katasztrófavédelmi szerve*, mely *államigazgatási feladatokat is ellátó rendvédelmi szerv*. A BM OKF önállóan gazdálkodó, teljes jogkörrel rendelkező költségvetési szerv.

A BM OKF feladatkörében ellátja a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és tűzoltóságokról szóló 1996. évi XXXI. törvényben, a polgári védelemről szóló 1996. évi XXXVII. törvényben, a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvényben, valamint más jogszabályokban és az állami irányítás egyéb jogi eszközeiben részére meghatározott feladatokat.

A katasztrófavédelem egységes szakmai irányítását országos szinten a BM OKF végzi. A központi szerv egyszemélyi vezetője a főigazgató.

A BM OKF szervezeti felépítését, részletes jog-, feladat- és hatáskörét a Szervezeti és Működési Szabályzat⁸⁹ tartalmazza.

M E G Y E I K A T A S Z T R Ó F A V É D E L M I I G A Z G A T Ó S Á G O K

A BM OKF *megyei hatáskörű területi szervei a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok*, melyek alárendeltségében *helyi szervként polgári védelmi kirendeltségek működnek*. Budapest fővárosban *területi szervként polgári védelmi igazgatóság* működik, melynek *helyi szervei a kerületi polgári védelmi kirendeltségek*.

A megyei igazgatóságok *államigazgatási feladatot is ellátó rendvédelmi szervek*, melyek illetékességi területe a megye közigazgatási területe. Az igazgatóságok ellátják a jogszabályokban és a Szervezeti Működési Szabályzataikban részükre meghatározott feladatokat, *irányítják*, ellenőrzik a közvetlen alárendeltségükben működő *kirendeltségek tevékenységét*, közvetlen *szakmai felügyeletet gyakorolnak* a hivatásos önkormányzati, az önkéntes és létesítményi *tűzoltóságok felett*. Az igazgatóságok részben önálló gazdálkodást folytató, részjogkörrel rendelkező rendvédelmi szervek.

⁸⁷ 30/1999. (BK 19.) BM Utasítás a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság kialakításával kapcsolatban létrehozott munkabizottság tevékenységére.

⁸⁸ A szerző tagja volt ennek a munkabizottságnak a polgári védelem részéről.

⁸⁹ A BM OKF 350/2001. Szervezeti és Működési Szabályzata

Alapvető feladataik: a katasztrófa, valamint minősített időszak esetén az életet és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javakat veszélyeztető hatások megelőzése, elhárítása, következményeik csökkentése, felszámolása, a mentés irányítása, továbbá a helyreállítás feltételeinek megteremtése érdekében kifejtett területi szintű tervező, szervező, ellenőrző, irányító és végrehajtó tevékenységek koordinálása.

A megyei igazgatóság feladatkörében ellátja a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és tűzoltóságokról szóló 1996. évi XXXI. törvényben, a polgári védelemről szóló 1996. évi XXXVII. törvényben, a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvényben, valamint más jogszabályokban és az állami irányítás egyéb jogi eszközeiben részére meghatározott feladatokat a BM OKF közvetlen alárendeltségében és irányításával.

A katasztrófavédelem egységes szakmai irányítását megyei szinten a megyei katasztrófavédelmi igazgatóság végzi.

A katasztrófavédelmi feladatok végrehajtása során a *tűzoltóság*, mint *elsődleges beavatkozó*, az állampolgárok köréből a polgári védelmi kötelezettség alapján megszervezett *polgári védelmi szervezetek* állománya – tekintettel riasztási, készenlétbe helyezési rendszerükre – pedig, mint *másodlagos beavatkozó* jön számításba.

A BM OKF a megyei igazgatóságok útján felügyeli az ország 95 hivatásos önkormányzati, 35 önkéntes és 375 létesítményi tűzoltóságát.

A megyei igazgatóságok alárendeltségében országosan 95 polgári védelmi kirendeltség és 80 polgári védelmi iroda működik.

A polgári védelmi kötelezettség alapján katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásába bevonható polgári védelmi alegységekbe államigazgatási eljárás keretében az illetékes polgármester jogerős HATÁROZAT-ával beosztásra került mintegy 70 ezer fő, feladatuk ellátásához szükséges technikai eszközök, objektumok és szolgáltatások szintén kijelölésre kerültek. A polgári védelmi szervezetek megalakításának bázisai egyrészt a polgári szervek (gazdálkodó egységek, intézmények, szolgáltató vállalatok, stb.), másrészt a személyi állomány a lakosság köréből kerül kijelölésre. Ez a módszer, illetve maga a körülmény alapvetően meghatározza a polgári védelmi szervezetek riaszthatóságát, megalakításuk és alkalmazhatóságuk normaidejét. A gyors és rövid készenlétű polgári védelmi szervezetek ugyan alkalmasak a mentési tevékenység és a katasztrófák elleni védekezés munkálatainak kiszélesítésére, de *azonnali alkalmazásukra* – az alkalmazási készenlétbe helyezés jelenlegi rendszeréből adódóan – *nem számíthatunk*. Éppen a készenléti időkből adódó korlátok miatt, és az elsődleges beavatkozó erők tevékenységének támogatása, egyes speciális tevékenységek vonatkozásában kiegészítése céljából indokoltnak tartom – felhasználva a már meglévő Budapest Főváros Központi Rendeltetésű Mentőszervezet működése kapcsán szerzett tapasztalatokat – *egy megyei rendeltetésű —, gyorsan riasztható, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek és önkéntes szervezetek állományából létrehozott, speciális feladatokra is felkészített – mentőszervezet létrehozását és rendszerbe állítását.*

3.1.2.3. *Javaslat a megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet létrehozására*

A katasztrófavédelemmel szemben megfogalmazott olyan jogos társadalmi elvárásnak, mint az *azonnali rendelkezésre állás, gyors bevetettség, szakszerű beavatkozás, a veszteségek, károk minimalizálása, a veszélyhelyzet gyors felszámolása, eredeti helyzet legrövidebb időn belüli helyreállítása*, csak úgy felelhetünk meg, ha rendelkezünk mindazon *azonnal riasztható, alkalmazható erővel, eszközökkel, kapacitásokkal, teljes körű logisztikai háttérbiztosítással*, melyek szükségesek az élet- és anyagi javak mentéséhez, a lakosságvédelmi rendszabályok bevezetéséhez és végrehajtásához.

A gyakorlati tapasztalatok az mutatják, hogy egyes veszélyhelyzetek felszámolása során *az elsődleges beavatkozók lehetőségei* egyrészt *végesek*, másrészt egyes *speciális mentési-mentesítési* feladatok végrehajtására *nincsenek felkészülve*, azok megoldására nem, vagy csak komoly korlátokkal képesek.

Fontos kérdés a beavatkozó erők tevékenységének *logisztikai biztosítása* is, mely jelentős mértékben kihat eredményes tevékenységükre.

Nemkülönbön lényeges dolog a lakosság kimenekítése során jelentkező *elhelyezési, ellátási, egészségügyi*, stb. feladatok végrehajtása, nem figyelmen kívül hagyva a *menekítő-eszközökkel* történő ellátás kérdését sem.

Mindezek alapján célszerűnek tartom *megyénként, a tényleges katasztrófa-veszélyeztetettség függvényében* – azt maximálisan figyelembe véve – egy *megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet* megalakítását, melynek rendeltetése: a megye területén belül (szükség esetén a szomszédos megyékben) bekövetkezett *katasztrófaveszély, katasztrófa során jelentkező speciális mentési, mentesítési feladatok ellátása, az azonnali beavatkozó erők megerősítése, a vezetés feltételeinek biztosítása, a mentőerők tevékenységének mindenoldali biztosítása* és a kimenekített (hajléktalanná vált) lakosság *elhelyezése, ellátása, megszervezésének alapelve, hogy azt a megyei katasztrófavédelmi igazgatóság bázisán kell létrehozni, bevonva a hivatásos és önkéntes tűzoltóságok tagjait, az önkéntes és karitatív mentésre szakosodott szervezetek megyei tagozatait* (Magyar Speciális Mentők, Barlangi Mentőszolgálat, hegyimentők, katasztrófa-kutyás egyesületek, bűvárok stb.), a lakossági ellátásban közreműködő *szolgáltató* (áram, gáz, távhő, víz, csatorna, távközlés, informatika stb.), szállító (VOLÁN, MÁV, taxi stb.), *ellátó* (élelmiszer, víz, építőanyag, stb.) *szerveket*, a *Vöröskereszt* megyei szervezetét, *szereletszolgálatokat* (Máltai, Baptista, Ökumenikus stb.), valamint azokat az intézményeket melyek *speciális mentési-mentesítési eszközökkel, szakemberekkel* rendelkeznek, és hajlandóak részt *vállalni* ebben a feladatban és vállalják a riasztással, alkalmazással összefüggő *követelményeket*.

A mentőszervezet *készenléti ideje* 1–3 óra, alkalmazása pedig a kialakult helyzet függvényében egyidejűleg teljes állományával, illetve részlegesen, speciális csoportosításban is történhet.

A mentőszervezet struktúrája és létszáma a megyék sajátosságaitól, veszélyeztetettségétől függően változó lehet.

A mentőszervezet tervezett felépítését a *2. számú melléklet* tartalmazza.

AZ ALÁBBIAKBAN MEGFOGALMAZOM AZ EGYES FUNKCIONÁLIS ELEMELK RENDELTEÉTÉSÉT:

Parancsnokság és törzs: A kiképzések, gyakorlatok és a szervezet alkalmazásának megtervezése, megszervezése, riasztási, alkalmazási tervek naprakészen tartása. Alkalmazás során a felderítési adatok és a helyzetértékelő részleg információi alapján a szervezeti egységek irányítása, az együttműködés szervezése és fenntartása, a tevékenységek mindenoldalú biztosítása.

Vezetésbiztosító csoport: A mentést, kárfelszámolást irányító szerv vezetési feltételeinek megteremtése, a híradás, adatátvitel biztosítása az előljáró szervek, az alárendeltek és együttműködők felé, a kárhely híradás biztosítása, a lakosságtájékoztatás (szükség esetén riasztás) megszervezése és feltételei megteremtése, helyszíni információk és a felkészítés adatainak gyűjtése, alkalmazási javaslatok kidolgozása a parancsnokság részére.

RBV csoport: A kárterület radiológiai, biológiai és vegyi felderítésében való részvétel, a veszélyeztetettség mértékének meghatározása, meteorológiai adatok szolgáltatása. Személyi állomány és technikai eszközök, felszerelések, objektumok (terep) mentesítése, fertőtlenítése. Veszélyes anyagok, hulladékok összegyűjtése, elszállítása, elhelyezése.

Speciális mentőcsoport: Légi-vízi és szárazföldi felderítés végrehajtása, légi szállítási és légi mentési feladatok végzése. Barlangokban, nehezen megközelíthető helyen bajba jutott, megsérült, életveszélyes helyzetbe kerülő emberek felkutatása, kimentése elsősegélyben részesítése és biztonságos helyre történő szállítása. Eltűnt személyek, romok alatt rekedtek felkutatása felderítő-kereső kutyákkal. Vízi balesetek esetén szakfelderítés, a mentés technikai biztosítása, bűvárfeladatok ellátása. Veszélyessé vált épületek, műtárgyak robbantással történő eltávolítása, jégzajlás elhárítása robbantási technikával. Nehezen megközelíthető épületekről, hegyes, sziklás területekről mentés alpin technikával.

Alpin mentő csoport: A műszaki mentéshez eszközök, anyagok és berendezések biztosítása, közműhálózatok szakaszolásával a veszélyforrások csökkentése, a mentés biztonságos feltételei megteremtése. Statikai és biztonságtechnikai szempontból a mentés biztonságát elősegítő szerkezetek, alá-és megtámasztások építése. Romterületen lévő, valamint közúton, vasúton keletkezett torlaszok eltávolítása, szükség esetén ideiglenes út biztosítása a kárterület jobb megközelíthetősége érdekében.

Logisztikai munkacsoport: A mentőerők logisztikai háttérbiztosításának végrehajtására és a hajléktalanná vált lakosság elhelyezésében, ellátásában való közreműködés. Ivóvíz és technikai víz biztosítása. A mentőerők tábori elhelyezésének kiépítése, a mentőerők ruházati ellátása, tisztálkodási feltételei megteremtése (a mentesítő részleggel együttműködve). A mentőerők és eszközeik rendeltetési helyre szállítása, anyagok fel- és lemálházása, utánpótlás szállítás. A mentőerők és a hajléktalanná vált lakosság hideg és meleg étellel történő ellátása (tábori konyhák üzemeltetése).

Egészségügyi munkacsoport: A kárhelyről kimentettek elsősegélyben részesítése, kijelölt sebesültgyűjtő helyre vitele, sérültek eljuttatása az orvosi segélyhelyig, kórházig, szakrendelői intézetig, a mentésben résztvevő erők egészségügyi biztosítása.

A katasztrófavédelmi mentőszervezet főbb lehetőségeit és képességeit a 3. számú melléklet tartalmazza.

Felkészítése: szervezeti egységenként változó évi 6–16 óra elméleti és gyakorlati képzés és gyakorlat évente 1 alkalommal 12–24 óra időtartamban.

A mentőszervezet finanszírozása: A rendszeresítésre vonatkozó központi döntés esetén állami pénzeszközök felhasználásával, ennek hiányában lehetséges önkormányzati, alapítványi, pályázati pénzeszközök felhasználásával (+ támogatók).

Felállítási költségeire vonatkozóan vannak számításaim. Az egyes költségelemek nagyban függenek attól, hogy a működtetés infrastruktúrája – a felszerelés és a technikai eszközök, az elhelyezési és raktározási feltételek mennyiben állnak rendelkezésre –, azt a mentőszervezetbe bevont szervek, szervezetek, személyek tudják-e apportálni. Mindezt figyelembe véve és feltételezve, hogy a járművek, berendezések, technikai eszközök rendelkezésre állnak a becsült költség elérheti az 50 millió forintot, éves működtetési költsége az alkalmazások számától függő. Csak a készenlétben tartása, felkészítése, gyakoroltatása 15-20 milliós tétel lehet.

3.2. A hazai katasztrófavédelem irányításának rendszere és szintjei

A magyarországi katasztrófavédelem irányítási rendszerének vizsgálatakor fel kell figyelniünk néhány olyan fontos alapelvre, amelyek alapvetően meghatározzák a rendszer kialakítását és működését. Ezek az alábbiak szerint foglalhatóak össze:

- a katasztrófavédelem egységes rendszerének létrehozása, működési feltételeinek megteremtése és folyamatos biztosítása állami feladat;
- az egységes katasztrófavédelmi rendszer működésének irányítása szintén állami feladat;
- a rendszer működtetését az állami, közigazgatási szervek az államigazgatási felelősségi és hatáskörük útján valósítják meg;
- az önkormányzatok vezetői (megyei, fővárosi, települési, kerületi) a katasztrófavédelmi és polgári védelmi feladataikat – törvényi felhatalmazás alapján – a részükre biztosított államigazgatási hatósági hatáskörükben végzik és irányítják;
- az önkéntes, karitatív szervezetek a katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásában akkor vehetnek részt – más egyéb feltételek teljesülése mellett⁹⁰ –, ha elfogadják az állami szervek irányító szerepét.

3.2.1. A katasztrófavédelem irányításának központi szervei

A Magyar Köztársaság Alkotmányából és a hatályos törvényi szabályozásból adódóan irányító-rendelkező jogkörrel az Országgyűlés, a Kormány, továbbá – feladat- és hatáskörének megfelelően – az illetékes miniszterek, illetve a Kormánybizottság rendelkezik az irányítás központi szintjén a kapott felhatalmazás alapján.

⁹⁰ „Az önként jelentkező szervezetek és személyek alkalmazhatóságának feltételeit a belügyminiszter, illetőleg a tevékenysége szerint illetékes miniszter határozza meg” – 1999. évi LXXIV. törvény 23. § (2)

Az Országgyűlés hatásköre kiterjed a katasztrófahelyzet (elemi csapás vagy ipari szerencsétlenség) bekövetkezése miatt kialakult *minősített helyzet*, a szükségállapot kihirdetésére, valamint a Kormány által kihirdetett – ugyancsak a katasztrófahelyzet felszámolását célzó *minősített helyzet* – veszélyhelyzet és annak kapcsán bevezetett rendkívüli intézkedések időtartamának (15 napon túli) meghosszabbítására.

A legfelső törvényhozó testület biztosítja a katasztrófavédelem hatékony működéséhez elengedhetetlenül szükséges alapelveket, jogszabályokat és költségvetési feltételeket.

A *Kormány hatásköre* az alkotmányos minősített helyzetek közül a veszélyhelyzet létrejöttének megállapítása, kihirdetése és a szükséges rendkívüli intézkedések rendeleti úton történő bevezetése.

A katasztrófavédelem irányítási mechanizmusa csúcán a Kormány áll. Jelentős feladatok hárulnak rá a megelőzés, felkészülés, a védekezés és a helyreállítás időszakában egyaránt. A Kormány kompetenciája a katasztrófák elleni védekezés irányításának és a végrehajtás összehangolásának a megszervezése. Felelős a katasztrófavédelem rendszerének *normál és minősített időszaki* kialakításáért, az abban résztvevő állami szervek jog- és hatáskörének, feladatainak meghatározásáért, az egységes katasztrófavédelmi rendszer működési feltételeinek biztosításáért.

A Kormány ellátja a kormány szintű tervezési feladatokat és a tárcák közötti koordinációt (melynek érdekében létrehozza a Kormányzati Koordinációs Bizottságot), meghatározza a Kormány tagjainak és a védekezésben érintett állami szervezeteknek a katasztrófavédelmi feladatait. Ezen túlmenően megkötöti a nemzetközi katasztrófavédelmi egyezményeket, összehangolja a katasztrófavédelemmel összefüggő oktatási, képzési, tudományos kutatási és műszaki fejlesztési tevékenységet, és létrehozza az országos katasztrófavédelmi információs rendszert.

A Kormány kialakítja a nemzetközi segítségnyújtásban való magyar részvétel rendszerét és dönt a védekezéshez szükséges külföldi segítség igénybevételéről.

A Kormány katasztrófahelyzetben megteszi a szükséges intézkedéseket, így: szükség esetén kihirdeti a veszélyhelyzetet, illetve – az azt meghaladó mértékű katasztrófa esetén – kezdeményezi a szükségállapot kihirdetését. Dönt az érintett térség (akár az egész ország) katasztrófasújtotta területté nyilvánításáról, rendeleti úton bevezeti a veszélyhelyzetben alkalmazandó szabályokat, melynek keretében gondoskodik az államháztartás körében szükséges átmeneti intézkedések megtételéről. Elrendelheti a polgári védelmi szervezetek egyidejű alkalmazását, dönt a fegyveres erők és rendvédelmi szervek bevonásáról és igénybevételéről, amennyiben a védekezéshez és a következmények felszámolásához a Magyar Honvédség békeállománya nem elegendő, dönt a tartalékos hadkötelesek igénybevételéről.

A *minisztériumok*, illetve az általuk irányított, felügyelt országos hatáskörű szervek katasztrófavédelmi tevékenységében saját szakterületük irányításában vesznek részt. A felkészülés keretében követelményeket támasztanak ágazatuk, illetve – jogszabályi felhatalmazás alapján – más ágazatok felé, gondoskodnak az ágazatok feladat- és

védelmi rendszerének kialakításáról, a megvalósítás és végrehajtás feltételei biztosításáról.

A katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásának irányítása a szakirányítást végző miniszterek közreműködésével valósul meg, az érintett minisztériumban *védekezési munkabizottság* működik.

A miniszterek közül kitüntetett szerep a *belügyminiszteré* a katasztrófavédelem irányítása szempontjából, két okból is. Az egyik az, hogy a belügyminiszter vezeti a Kormányzati Koordinációs Bizottságot, a másik pedig, hogy felelős az irányítása alá tartozó hivatásos katasztrófavédelmi szervezetek működéséért.

A Kormány a katasztrófavédelemmel összefüggő döntéseinek az előkészítése, a döntések összehangolása, a felkészülés, valamint a védekezés egységes követelményei érvényesítése érdekében létrehozta a Kormányzati Koordinációs Bizottságot.

*A Kormányzati Koordinációs Bizottság (KKB) általános feladatai:*⁹¹

A megelőzés időszakában a KKB a katasztrófák megelőzése érdekében összehangolja a tudományos, kutató, elemző, értékelő tevékenységet, irányítja az országos felmérést a katasztrófaveszélyes területekről. Összehangolja az előrejelzett katasztrófákra történő felkészülési feladatokat, a Tudományos Tanács bevonásával kidolgozza azokat az intézkedéseket, amelyek csökkenthetik a katasztrófa veszélyét, illetve amelyek mérsékelhetik a katasztrófa okozta károkat.

A védekezés időszakában a KKB összehangolja a mentésben részt vevő szervek tevékenységét, a központi irányítást. Figyelemmel kíséri, szükség esetén összehangolja a katasztrófák hatása elleni védekezés helyi irányítását, összehangolja a védelmi bizottságok elnökei védekezési tevékenységét. A külön jogszabályban meghatározottak szerint irányítja a nukleáris veszélyhelyzet, illetőleg nukleáris baleset elhárítását, valamint a vizek kártételei elleni védekezést.

A KKB a Kormány döntésének megfelelően végzi a *helyreállítással* kapcsolatos feladatok irányítását. Részletes feladatait Kormányrendelet⁹² állapítja meg.

3.2.2. A katasztrófavédelem irányításának területi szervei

A katasztrófák elleni védelem érdekében végrehajtásra kerülő feladatok kormányzati irányításának eredményessége nagyban függ a központi akarat és döntések megvalósulásától, valamint a területi irányítás hatékonyságától. A normál közigazgatás körülményei között az *állami irányítás területi szinten alapvetően normatív eszközökkel, a helyi önkormányzatok decentralizált tevékenysége útján érvényesül*. Katasztrófák esetén, vagy minősített időszakokban azonban – a korábbiakban jelzett egységes államérdek elsődlegességének megfelelően – a központi, *közvetlen operatív utasítási rendszer* működtetése (alkalmazása) kerül előtérbe.

Ennek megfelelően a katasztrófák elleni védelem operatív utasítási rendszere a *védelmi igazgatás* területi illetékességű irányítási szervein keresztül működik, melyek

⁹¹ 179/1999.(XII. 10.) Kormányrendelet 7.§ (1), (2), (3)

⁹² Uo. 8.§ (1), (2), (3), (4)

biztosítják a kormányzati követelmények érvényesülését, az elrendelt feladatok végrehajtásának koordinálását a helyi jellegű feladatok végrehajtásáig bezárólag. *Tehát a védelemmel összefüggő feladatokat területi szinten a megyei (fővárosi) védelmi bizottságok irányítják.* A védelmi bizottság elnökének tevékenységét a bizottság munkacsoportjai segítik, amelyek összetétele biztosítja a minősített időszak – ezen belül a katasztrófa-elhárítási feladatok végrehajtását.

A megyei, fővárosi védelmi bizottság illetékességi területén gondoskodik a katasztrófavédelemben érintett szervek *megelőzési és felkészülési* feladatainak irányításáról és összehangolásáról, de jogszabályi felhatalmazás alapján jog- és hatáskörrel rendelkezik a *védekezési és a helyreállítási feladatok irányítása, koordinációja* terén is. Feladatkörében irányítja és összehangolja a helyi védelmi bizottságok, a polgármesterek katasztrófavédelmi feladatait. A megyei, fővárosi, védelmi bizottság irányítja a hatáskörébe tartozó *katasztrófavédelmi tervező tevékenységet*, szervezi a települések és a szomszédos megyék, illetve a főváros közötti *kölcsönös segítségnyújtást, értesítést, riasztást, tájékoztatást*, valamint a közigazgatási szervek, a fegyveres erők, a rendvédelmi szervek és a társadalmi szervezetek közötti *területi szintű együttműködést*. Szervezi a lakosság és a védekezésben résztvevők *riasztását és tájékoztatását*. A megyei, fővárosi védelmi bizottság felelős a polgári védelmi kötelezettségen alapuló *területi polgári védelmi szervezetek létrehozásáért*, valamint a védekezéshez szükséges *vezetési rendszer fenntartásáért* és működőképességének fenntartásáért.

Minősített időszakban (rendkívüli állapot, szükségállapot, veszélyhelyzet, Alkotmány 19/E § szerinti helyzet), katasztrófaveszély illetve bekövetkezett katasztrófa idején a *védelmi bizottság teljes jogkörét a megyei közgyűlés elnöke*⁹³ (a fővárosban a főpolgármester) gyakorolja.

A *megyei, fővárosi védelmi bizottság elnöke* – a védelmi bizottság közreműködésével – *illetékességi területén irányítja a védekezési tevékenységet*, elrendeli az azonnal foganatosítandó *lakosságvédelmi rendszabályokat*, a polgári védelmi szervezetek alkalmazását, összehangolja a lakosság és az anyagi javak *kitelepítését, kimenekítését, befogadását, ellátásukat* és a helyi *védekezés megszervezését*.

A megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökének részletes feladatait törvény és Kormányrendelet⁹⁴ írja elő.

Amennyiben a védekezésben több szerv együttműködése szükséges a védekezés közvetlen *irányításáért felelős vezetőt* illetékességi területén a megyei, fővárosi vagy helyi *védelmi bizottság elnöke*, illetőleg a polgármester, több megye területét illetően a Kormány vagy a Kormánybizottság jelöli ki.

3.2.3. A katasztrófavédelem irányításának helyi szervei

A katasztrófavédelmi feladatok települési szintű végrehajtásának biztosítása a *helyi védelmi bizottságok* jog- és hatáskörébe tartozik, amelyek összehangolják illetékességi

⁹³ 1999. évi LXXIV. törvény 54. § (1) alapján

⁹⁴ Uo. 17–18.§, valamint a 179/1999. (XII. 10.) Kormányrendelet 13. §

területükön a katasztrófavédelemben érintett szervek megelőzési, felkészülési feladatai végrehajtását, ugyanakkor a védekezés időszakában is vannak irányítási jogosítványaik.

A polgármester illetékességi területén irányítja és szervezi a felkészülés és védekezés feladatait. Felelős a település *katasztrófavédelmi tervének* elkészítéséért, a védekezésre való *felkészülés* irányításáért, a települési és munkahelyi polgári védelmi *szervezetek megalakításának*, a lakossági *riasztás és tájékoztatás megszervezéséért.* A polgármester a védekezés időszakában *irányítja a védekezési tevékenységet*, a *lakosságvédelmi feladatokat* (élet- és anyagi javak mentése, kimenekítés, kitelepítés, befogadás, visszatelepítés, a lakosság létfenntartásához szükséges anyagi javakkal történő ellátása), *elrendeli* a polgári védelmi szervezetek *alkalmazását.* Feladatai ellátása során *együttműködik* más települések polgármestereivel és a védekezésbe bevont szervekkel, *polgármesterek* részletes katasztrófavédelmi feladatait törvény és Kormányrendelet⁹⁵ írja elő.

A magyar katasztrófavédelmi rendszer szubszidiaritásából adódóan megnő valamennyi irányítási szint felelőssége, így a polgármesteré is. Ahhoz, hogy egy adott veszélyhelyzetben jó, optimális, gyors döntés szülessen az önkormányzat vezetője részéről a katasztrófavédelemmel hivatásszerűen foglalkozók két dolgot tartanak kiemelten fontosnak. Az egyik a helyi önkormányzati vezetők katasztrófavédelmi felkészítése, a másik pedig annak a javaslatnak a szorgalmazása, hogy a polgármesterek mellé kerüljön rendszeresítésre egy katasztrófavédelmi-polgári védelmi manager, melynek feladata a polgármesterre háruló feladatok segítése, döntések előkészítéséhez való *ráterelés*. A katasztrófavédelem *egységes szakmai irányítását* országos szinten a *BM OKF*, megyei szinten a *megyei katasztrófavédelmi igazgatóság*, Budapest területén a *Fővárosi Polgári Védelmi Igazgatóság* végzi.

A megyei és helyi védelmi bizottságok a felkészülés és megelőzés megyei, fővárosi, illetve helyi szintű összehangolásával kapcsolatos feladataikat, illetve a megyei, fővárosi és a helyi védelmi bizottság elnökei katasztrófavédelmi szakmai feladataikat illetékességi területükön a megyei (fővárosi) *hivatásos katasztrófavédelmi szerv közreműködésével látják el.*

3.3. A katasztrófavédelem, a polgári védelem és a védelmi igazgatás kialakítása és kapcsolata néhány NATO országban és a Szlovák Köztársaságban

3.3.1. A NATO katasztrófa-elhárítási és segítségnyújtási alapelvei

A NATO ajánlások nemzeti adaptációja a katasztrófavédelem terén is elvárás. A katasztrófa-elhárítás és segítségnyújtás főbb NATO alapelvei a következők:

- Az egyes nemzetek kormányainak a felelőssége dönteni arról, hogy válaszoljanak, vagy ne válaszoljanak a katasztrófa segítségnyújtási kérésre. (Normál esetben eleget tesznek a katasztrófa sújtotta ország kormánya, az ENSZ vagy megfelelő szervezetek kérésének.).

⁹⁵ 1999. évi LXXIV. törvény 19. §, valamint a 179/1999.(XII. 10.) Kormányrendelet 14. §

- A NATO-nak nem áll szándékában, hogy humanitárius szerepet vindikáljon magának és nincs szándékában saját magát, mint független irányítót beiktatni a nemzetközi segélyszervezetek közé.
 - A Szövetség nem akarja duplikálni, vagy keresztezni más olyan nemzetközi szervezetek munkáját, amelyek specifikusan a nemzetközi katasztrófa segítségnyújtással foglalkoznak.
 - A felajánlott, illetve igénybe vett vagyontárgyak (polgári eszközök) minden időben nemzeti ellenőrzés alatt maradnak.
 - A NATO elismeri az ENSZ, különösen a Humanitárius Ügyek Hivatala (UN-DHA) vezető szerepét⁹⁶ a nemzetközi katasztrófa segítségnyújtásban.
 - Ezen alapelveket figyelembe véve látható, hogy a NATO szerepe a nemzetközi katasztrófa-elhárításban és segítségnyújtásban háromoldalú:
 - cselekszik, ahol ez szükséges, közvetít az információk szétosztásában, és részt vesz a NATO tagországok, partnerországok és a megfelelő nemzetközi szervezetek közötti együttműködésben;
 - magára vállal minden segítségnyújtást koordináló szerepet, amint az meghatározhatóvá válik;
 - a katasztrófák elhárításához közvetlen segítséget nyújt, ahol megfelelő NATO források állnak rendelkezésre és azok felhasználásának lehetősége nincsen korlátozva.
- A NATO a fenti feladatokban való részvételről a megérkező felkérés, illetve a rendelkezésre álló szabad katonai és polgári erőforrásai figyelembe vételével dönt. A NATO alaprendeltetését tekintve egy védelmi jellegű katonai szervezet, mégis részt vesz saját erőivel és eszközeivel humanitárius feladatok megoldásában is.

A NATO a katasztrófa-elhárítási és segítségnyújtási feladatait békeidejű szervezeteivel és intézményeivel hajtja végre, így elkerülhetetlen, hogy egyes szervezeti elemeknek kettős funkciójuk is legyen. Egyetértve Dr. Tóth Rudolffal – aki e témát korábban már kutatta – ezek az alábbiak lehetnek:

- A NATO központi riasztási és tájékoztatási rendszere, mely elsősorban a riasztási, tájékoztatási, értesítési, készenlétké helyezési és adatszolgáltatási feladatokat látja el.
- A NATO polgári veszélyhelyzet tervezési intézményrendszere, melyen belül is elsősorban a Polgári Védelmi Bizottságot (CPC) és a Polgári Veszélyhelyzet Tervezési Igazgatóságot (CEPD) kell kiemelni. Ez a két szervezet felelős elsősorban a NATO katasztrófa-elhárítási és segítségnyújtási feladatai koordinálásáért, a szükséges tervezőmunka elvégzéséért, a meglévő tervek naprakészségének biztosításáért. Szerepet kapnak a végrehajtás

⁹⁶ Ez tükröződik az Állandó Operatív Eljárásmodok-ban, melyről a NATO-CEPD és az UN-DHA állapodtak meg.

folyamatában is, feladataikat a Felsőszintű Polgári Veszélyhelyzet Tervezési Bizottság (SCEPC) követelményei alapján és felügyelete mellett végzik.

- Az Euro-Atlanti Katasztrófa Válaszreagálási Koordinációs Központ (EADRCC) és Egység (EADRU), melyek a NATO és a partnerországok katasztrófák esetén történő együttműködését és kölcsönös segítségnyújtását hivatott biztosítani.⁹⁷

Hazánkban a katasztrófák elleni védekezés egységes irányítási rendszere alapvetően kialakult. A NATO katasztrófa-elhárítással és segítségnyújtással kapcsolatos irányelveivel és ajánlásaival összhangban a nemzeti sajátosságainknak megfelelően tovább kell fejleszteni azt, és végre kell hajtani az alábbi feladatokat:

- Tovább kell fejleszteni a NATO Euro-Atlanti Katasztrófa Válaszreagálási Koordinációs Központjával (EADCC) és Egységével (EADRU) a folyamatos összeköttetést biztosító hazai kapcsolattartó pont kiépítettségét egy lehetséges polgári válságkezelés irányítása, a lakosság riasztása, értesítése, tájékoztatása érdekében.
- Az EADRU-ba kiajánlott mentő erők és eszközök felkészítését tovább kell folytatni, biztosítani kell normaidőn belüli alkalmazhatóságukat.
- Megszakítás nélküli kapcsolatot kell fenntartani a szomszédos országok és a nemzetközi szervezetek katasztrófavédelmi központjaival, továbbra is együtt kell működni a partnerországokkal a katasztrófavédelem és segítségnyújtás terén.
- Kiemelten kell kezelni a két-és többoldalú katasztrófavédelmi egyezményekből adódó feladatok végrehajtását, különös tekintettel a szomszéd országokkal való katasztrófavédelmi együttműködésre, a meglévő monitoring rendszerek továbbfejlesztésére, újak kiépítésére, az előrejelzés és a kölcsönös tájékoztatás, értesítés hatáskörének növelése érdekében.
- Tovább kell fejleszteni a katasztrófavédelem elméletét és gyakorlatát, kutatni kell a korszerű, hatékony, optimális megoldásokat a tervezés, szervezés és végrehajtás vonatkozásában egyaránt. A nemzetközi gyakorlatban bevált, elfogadott módszerek hazai adaptációját mérlegelni kell.

Mindezen feladatok végrehajtása elsősorban a hazai hivatásos katasztrófavédelmi szervek szakmai irányításával valósulnak meg, ugyanakkor a különböző tárcákat érintő feladatok megoldásáért az érintett tárcák vezetői a felelősek. Fenti feladatok teljesítésének különös aktualitást ad hazánk közelgő EU csatlakozása is.

⁹⁷ Dr. Tóth Rudolf: A Magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése és a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükrében. Doktori (PhD) értekezés, 2001. 96. oldal

A NATO tagállamok katasztrófavédelmének, polgári védelmének és védelmi igazgatásának struktúrája, szervezeti felépítése, irányításuk rendszere nem egységes, hiszen erre vonatkozóan a Szövetség kötelező érvényű előírásokat nem fogalmaz meg. Minden ország kialakítja a veszélyeztetettségének, államigazgatási és önkormányzati rendszerének megfelelő, történelmi hagyományokra épülő, a nemzetközi egyezményekben vállalt kötelezettségeiket is figyelembe vevő saját nemzeti védelmi és veszélyhelyzet-kezelési rendszerét.

3.3.2. Amerikai Egyesült Államok

Az Amerikai Egyesült Államok *védelmi rendszere* alapvetően két részből áll: a *katonai védelemből* és a *nem katonai védelemből*. A rendszer irányítását mind békeidőben, mind minősített időszakban az Egyesült Államok Elnöke látja el, akinek tevékenységét a békében is működő *Nemzetbiztonsági Tanács* segíti, mely konzultatív, döntéselőkészítő testület. A *katonai védelem* irányítását az Elnök a Védelmi Miniszter és a Vezérkari Főnökök Egyesített Bizottsága útján végzi.⁹⁸

A *nem katonai védelem* irányítását az Elnök a *Szükségállapot Tervező Hivatal*, valamint a *Szövetségi Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség*⁹⁹ közreműködésével valósítja meg. A Szükségállapot Tervező Hivatal kidolgozza a Szükségállapot-Készenlét Nemzeti Tervét, mely tartalmazza a szövetségi szinten és az egyes államok szintjén is a nem katonai védelemre vonatkozó tervezési feladatokat, ugyanakkor a Hivatal koordinálja a tervezésben résztvevő állami szervek tevékenységét. A Szükségállapot-Készenlét Nemzeti Terve két fő részből áll, az általános részből és a részterületek terveiből. A részterületek tervei tartalmazzák a polgári védelem, az egészségügy, a szállítás, az üzemanyag ellátás, az energiabiztosítás, az élelmezés, a vízbiztosítás, a humán erőforrás felhasználás, a gazdasági stabilitás, az ipari termelés és más nem katonai jellegű kormányzati tevékenységek feladatait.

A szükségállapot-készenlét tervekben foglaltak végrehajtását a Szövetségi Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség, mint kormányzati hivatal végzi. A hivatal felelősségi körébe tartozik a különféle katasztrófavédelmi helyzetek, illetve katasztrófák esetén a szövetségi szintű beavatkozások koordinációja, irányítása mellett a Nemzetvédelmi Minisztérium követelményeinek megfelelően a polgári védelem irányítása is a szükségállapot irodák útján.

Valamennyi *katasztrófavédelemben résztvevő, közreműködő szervezet* (rendőrség, tűzoltóság, egészségügyi szervezetek, önkéntes és karitatív mentő erők) *tevékenységét az államok kormányzói, illetve az önkormányzatok vezetői irányítják*. Mindezek mellett katasztrófák esetén, illetve más szükséghelyzetben (szükségállapotban) *rendelkezésre áll a Nemzeti Gárda*¹⁰⁰, mely szintén a kormányzó alárendeltségébe tartozik. A *Nemzeti*

⁹⁸ A Védelmi Miniszter és a Vezérkari Főnökök Egyesített Bizottságának elnöke egyaránt tagja a Nemzetbiztonsági Tanácsnak. A Vezérkari Főnökök Egyesített Bizottsága a fegyveres erők haderőneveinek Vezérkari Főnökeiből álló tervezési, döntéselőkészítési feladatokat ellátó testület.

⁹⁹ Szövetségi Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség (Federal Emergency Management Agency – FEMA) minden veszélyhelyzetre kiterjedő, átfogó nemzeti veszélyhelyzet-kezelési rendszert működtet.

¹⁰⁰ Nemzeti Gárda: állományába olyan önkéntes katonák, tisztek és tiszthelyettesek tartoznak, akik leszerelésükig a szövetségi haderőkben legalább négy évig szolgálatot teljesítettek. Felszereltsége, kiképzettsége, fegyverzete azonos az aktív szövetségi haderőével.

Gárda a katonai feladatokon túl hatékonyan alkalmazható katasztrófavédelmi és polgári védelmi feladatok ellátására is.

Az Egyesült Államok katasztrófa-elhárítási rendszerének lényeges jellemzője, hogy *szövetségi szintű beavatkozás csak akkor valósul meg, ha a katasztrófa egyidejűleg több szövetségi államra is kiterjed*, illetve akkor, ha egy adott szövetségi állam a katasztrófát kiváltó okot, valamint annak következményeit saját erővel és eszközökkel felszámolni nem képes, a feladat *meghaladja lehetőségeit*.

3.3.3. Német Szövetségi Köztársaság

A Német Szövetségi Köztársaság védelmi rendszere alapvetően két részre a *nemzetvédelemre* és a *NATO védelemre* osztható. Ez utóbbi közvetlen NATO irányítás alatt működik és annak tervei alapján végzi az ország védelmi feladatait rendkívüli állapot, háború esetén. A nemzetvédelem magában foglalja a *nemzeti katonai védelmet*, a *nemzeti polgári támogatást* és a *polgári védelmet*.

A védelmi igazgatás legfelső szintű szerve a *Szövetségi Biztonsági Tanács*, melynek elnöke a szövetségi kancellár. A Tanács által hozott döntések végrehajtásáért az egyes szövetségi miniszterek a felelősek.

Alkotmányos alapelv, hogy a szövetségi szintű – védelemmel összefüggő – döntéseket a szövetségi kancellár hozza meg, míg a szövetségi miniszterek felelősek azok végrehajtásáért.

Fontos alapelv az is, hogy a katasztrófa-elhárítás elsősorban az adott szövetségi állam feladata, míg a nemzetvédelem szövetségi szintű tevékenység. Ebből következik, hogy a katonai védelem előkészítéséért a védelmi miniszter, míg a polgári támogatással, illetve a polgári védelemmel és a katasztrófa-elhárítással kapcsolatos feladatok megvalósításáért a többi miniszter hatáskörének megfelelően felel.

A Belügyminisztérium alárendeltségébe tartozó *Szövetségi Polgári Védelmi Hivatal*, valamint a *Szövetségi Önvédelmi Egyesület* útján valósul meg a polgári védelem irányítása, melynek békefeladatai között szerepel a katasztrófavédelemben való részvétel is. Különböző veszélyhelyzetekben és katasztrófák esetén a mentési feladatokat a tűzoltók, a mentők, a helyi közigazgatás speciális szervezetei, a különböző önkéntes, karitatív szervezetek (Német Vöröskereszt, Szent János Mentőszervezet, stb.) együttműködésben hajtják végre.

Az illetékes tartományi hatóságok kérésére a mentési feladatok végrehajtásához további segítséget nyújt a *Szövetségi Technikai Segítségnyújtó Intézet* a Szövetségi Határőrség légi egysége, valamint szükség esetén a szövetségi fegyveres erők.

A tartományokon belül a védekezéssel összefüggő feladatok végrehajtásáért a helyi vagy körzeti hatóságok felelősek, melyek a közigazgatás segítségnyújtási elvével összhangban szintén kérhetik akár a fegyveres erők, akár a Szövetségi Technikai Segítségnyújtó Intézet közreműködését.

Németországban komoly hagyományai vannak az önkéntességnek mind a katasztrófavédelem, mint a polgári védelem területén. Azok a személyek, akik elkötelezik magukat ezeken a területeken végrehajtandó szolgálat mellett különböző előnyöket (mentességek) élveznek.

Dánia védelmi rendszere *katonai védelemre, polgári jellegű védelemre és polgári készülségre* tagozódik. A katonai védelem az ország fegyveres védelmét jelenti, melyet a fegyveres erők hajtanak végre. A *polgári jellegű védelem* lényegében a *katasztrófavédelem*, a közigazgatási szervek irányításával. A polgári készülség alatt a nemzeti túlélést biztosító kormányzati rendszabályok értendők.

A védelmi igazgatási rendszer háromszintű: van kormányzati (országos), területi (területi) és regionális (helyi) szint.

A katasztrófa-elhárítás alapvetően a helyi szintek feladatát képezik. Területi és kormányzati szintű beavatkozás csak a helyi erők elégtelensége esetén kerül elrendelésre. A feladatok végrehajtását elsődlegesen a rendvédelmi szervek és a polgári önkéntes szervezetek hatják végre.

A katasztrófavédelmi feladatok legfelső szintű irányítását a Belügyminisztérium alárendeltségében működő *Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség* végzi.

Dániában törvény szabályozza a Nemzeti Mentési Készülséget (az emberek, nemzeti műemlékek, a vagyontárgyak és a környezet különböző veszélyhelyzetek, katasztrófák elleni védelmét), melyet országos szinten a *Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség* irányít. Az Ügynökség felügyeli a helyi mentési készülségi tevékenységet, valamint irányítja az alárendeltségébe tartozó nukleáris felügyeletet és vegyi laboratóriumot. *A helyi mentési készülség erőit a hivatásos és önkéntes tűzoltóság, a mentők, a helyi polgári védelmi szervezetek, a magán és önkormányzati mentőszervezetek és egyéb önkéntes szervezetek képezik.*

Irányításukat a polgármesterek vezette helyi készülségi bizottságok látják el. Abban az esetben, ha a helyi mentési készülség erői nem elegendők a védekezéshez további segítség igényelhető a hat Nemzeti Mentési Alakulat Regionális Központjától. Ezek az alakulatok jól felkészített állománnyal, korszerű technikai eszközökkel és gépjárművekkel rendelkeznek.

A helyi mentési készülségi szolgálatok felállításáért és fenntartásáért a helyi önkormányzatok felelnek. Az önkormányzatok az önkéntesség mellett szerződéses alapon magán mentési vállalatokat is bevonhatnak a helyi mentési készülségbe¹⁰¹ a *Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség* jóváhagyásával.

3.3.5. Szlovák Köztársaság

Kutatómunkám során – tanulmányút keretében – lehetőségem nyílt a szlovák védelmi, katasztrófavédelmi rendszer helyszíni tanulmányozására.

Szlovákia védelmi rendszere *katonai védelemre és a polgári védekezés rendszerére* osztható. A katonai védelemmel összefüggő kérdéseket a fegyveres erőkről szóló törvény

¹⁰¹ Dániában 72 helyi mentési készülségi állomás és 108 magán mentési vállalat működik. Ezek mellett további 39 önkéntesség alapján létrehozott készülségi állomás működik.

szabályozza, míg a polgári védekezés megszervezésének alapvető jogszabálya a polgári védelemről szóló törvény. Mindkét jogszabály szervesen kapcsolódik a Szlovák Köztársaság katasztrófavédelmének megszervezéséhez is.

Szlovákiában a katasztrófavédelem irányítása a Belügyminisztérium felelősségi körébe tartozik. A tűzoltóság és a polgári védelem tervezett összevonásán alapuló egységes katasztrófavédelmi szervezet kialakítását még nem hajtották végre, de 2001-ben a *katasztrófavédelmi műveleti integrációt* tartalmazó törvény megszületett. A katasztrófavédelmi és polgári védelmi feladatok irányítását a Szlovák Köztársaság *Polgári Védelmi Hivatala* végzi. Területi szinten a kerületi hivatalok, míg helyi szinten a járási hivatalok vezetői felelősek a katasztrófavédelmi feladatok irányításáért.

Külön *sajátossága a szlovák katasztrófa-elhárításnak*, hogy a feladatok végrehajtásában résztvevő *tűzoltók* (állami, önkormányzati, önkéntes), *mentők, rendőrség, önkéntes, karitatív mentőszervezetek, állami és önkormányzati szervek mellett katonai alakulatok állnak készenlétben kifejezetten a természeti és civilizációs katasztrófák következményei felszámolására*. A szlovák fegyveres erők zömét alkotó szlovák hadsereg a Honvédelmi Minisztérium, a vasútépítő csapatok a Szállítási-, Posta- és Hírközlési Minisztérium irányítása alá tartoznak. Mindezek mellett a Belügyminisztérium is rendelkezik katonai alakulatokkal. A jelenlegi rendszerben lévő *három polgári védelmi mentődandár* – a korábbi csehszlovák polgári védelmi ezredek jogutódaként – képezi a szlovák *katasztrófavédelem erőinek gerincét* és a természeti és civilizációs katasztrófák következményeinek felszámolására hivatottak. Dízlokációjukból adódóan működési területük lefedi a Szlovák Köztársaság teljes területét.

A mentődandárok közvetlen irányítását a Polgári Védelmi Hivatal a *Polgári Védelmi Csapatok Parancsnoksága* útján végzi. A dandárok erőinek, eszközeinek alkalmazására a kerületi és járási hivatalvezetők igénylése alapján is sor kerülhet. (Érdekességként megemlíthető, hogy a települési polgármesterek és az állampolgárok részéről megfogalmazott alkalmazási igény nem kirendelési alap a dandárok erői, eszközök ~~használatára~~.) során megállapítottam, hogy valamennyi általam vizsgált államban nagy figyelmet fordítanak az ország fegyveres védelmével összefüggő feladatok mellett a *lakosság és az anyagi javak védelmére a katasztrófák megelőzésére és hatásaik, következményeik felszámolására*.

A katasztrófavédelem szerves része az adott ország védelmi rendszerének. Több helyütt a polgári védelem feladatrendszerében valósul meg és van olyan példa is, hogy attól elkülönült szervezeti és intézményrendszerrel rendelkezik.

A vizsgált országokban a polgári védelemnek azonosak a feladatai, annak állami irányítása zömében a Belügyminisztérium, de van ahol a Honvédelmi Minisztérium feladata.

A katasztrófavédelem, de egyes országokban a polgári védelem tekintetében is *kiemelt fontosságot* tulajdonítanak a *lakosság önszerveződésének és az önkéntes, önvédelmi szervezetek* tevékenységének. A különböző mentő szervezetek létrehozásánál elsősorban az *önkéntségre építenek* és igyekeznek az *állampolgárokat érdekeltté tenni* abban az állami szerepvállalással (költségvetési támogatás, adókedvezmény, különböző mentességek biztosítása) támogatott, ösztönzött önkéntes, karitatív szervezetek

katasztrófavédelmi feladatokba történő bevonása hazánkban is követésre, adaptációra javasolt.

A vizsgált országok különböző rendszerű védelmi igazgatási, polgári védelmi és katasztrófavédelmi rendszerrel rendelkeznek, eltérőek a közigazgatási rendszereik is, ezért egymástól eltérő, országonként változó megoldásokkal találkoztam.

Hazánk védelmi igazgatási, és polgári védelmi rendszerének kialakítása működési mechanizmusa *megfelel az ország eddigi hagyományainak és közigazgatási rendszerének.*

A Magyar Köztársaság *katasztrófavédelmi rendszerének megszervezése pedig példaértékű lehet* mindazon államok számára, melyek ezen feladatrendszer reformja előtt

3.4. A katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés

Az *együttműködés* megszervezésének szükségessége minden esetben felmerül, ha olyan a tevékenység jellege, hogy az több személy, esetleg több szerv, szervezet együttes, *összehangolt* munkájával oldható meg.

Az együttműködésben végrehajtott feladat során az együttműködésben résztvevők előre megtervezett, elhatározott program szerint cselekszenek, ezáltal *lehetőségeik összeadódnak*, hatásukban nem ritkán *megsokszorozódnak*.

A katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés nem más, mint közös, összehangolt tevékenységük megszervezése és precíz végrehajtása a cél, feladat és idő szerint, az életet és vagyónbiztonságot, a természetes és épített környezetet veszélyeztető természeti és civilizációs katasztrófák megelőzésére és károsító hatásai elleni védekezés érdekében tett intézkedések és végrehajtott tevékenységük optimalizálása érdekében.

A társadalom tagjai, illetve csoportjai együttes, összehangolt tevékenységére nap, mint nap szükség van a társadalom életének szinte kivétel nélkül valamennyi szegmensében. Különösen fontos az együttműködés megszervezése olyan sokszereplős tevékenység során, mint a katasztrófavédelem.

3.4.1. A katasztrófavédelemben résztvevők köre

Magyarországon a *katasztrófavédelemben a társadalom legszélesebb, szinte teljes vertikuma részt vesz.* A katasztrófavédelmi törvény nemcsak azt írja elő, hogy minden állampolgárnak joga van arra, hogy a környezetében lévő katasztrófaveszélyt megismerje és elsajátítsa az irányadó magatartási szabályokat, hanem joga és egyben kötelessége, hogy közreműködjön a katasztrófavédelemben. Egyénileg tehát minden állampolgárnak jogai és kötelezettségei vannak a katasztrófavédelem vonatkozásában.

Az állampolgárok mellett az állami és önkormányzati szervek, a polgári védelmi szervezetek, a fegyveres erők és rendvédelmi szervek, a gazdálkodó szervezetek, önkéntes társadalmi szervezetek, és köztisztviselők is részt vesznek a katasztrófavédelem feladatai ellátásában. A katasztrófavédelemben résztvevőknek ez a széles köre is azt támasztja alá, hogy a katasztrófavédelem nemzeti ügy, megszervezése ugyan állami feladat, de nem nélkülözheti a legszélesebb körű társadalmi részvételt.

A katasztrófavédelmi törvény úgy fogalmaz, hogy a védekezést és a következmények felszámolását az erre a célra létrehozott szervek és a különböző védekezési rendszerek működésének összehangolásával kell biztosítani. Ugyanakkor meghatározza a katasztrófavédelemben résztvevők körét az alábbiak szerint:

„...polgári védelmi szervezetek, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, a hivatásos önkormányzati tűzoltóság, a gazdálkodó szervezetek, a Magyar Honvédség, a Határőrség, a rendvédelmi szervek és az állampolgárok, továbbá az Országos Meteorológiai Szolgálat, az Országos Mentőszolgálat, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, az önkéntesen résztvevő társadalmi szervezetek, valamint a civil és az erre a célra létrehozott köztisztviselők, továbbá a természeti katasztrófák esetén annak okozója és előidézője, az állami szervek és az önkormányzatok ...¹⁰²

A katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés megszervezése – a kitűzött célok megvalósíthatósága érdekében – kiemelten fontos feladata a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknek, melyek ezt a tevékenységüket koordinatív felelősségi kö-

3.4.2. A katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés célja, feladatai, elvei és alapja

Az együttműködés lényegében a katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásába bevont erők és eszközök tevékenységének összehangolása *cél, feladat, hely és idő szerint*. Célja: összefogni és egyesíteni az összes résztvevő tevékenységet a feladatok eredményes végrehajtása érdekében.

Valamennyi vezetési (irányító) szintnek alapvető *kötelessége az állandó* együttműködés *fenntartása*. Az együttműködést a fő feladatokat megoldó szerv, szervezet (kötelék) érdekében kell megszerezni, és a tevékenység (alkalmazás) egész ideje alatt fenn kell tartani.

Az együttműködés időben történő megszervezése biztosítja a végrehajtandó feladatok folyamatos, fennakadás nélküli és időbeni megoldását. Az együttműködés megszervezésének fontos alapelve az is, hogy azt vertikálisan „fönről lefelé”, horizontálisan pedig a fő feladatot megoldók érdekében és általuk kerül megszervezésre.

A megelőző védelem feladatai a közigazgatás normális működése keretében teljesülnek, az aktív védekezés a közigazgatási hatáskörök részleges átrendezésével jelentős, szigorú centralizált irányítás mellett, a rendkívüli jogrend különböző fokozatához illeszkedő intézkedésekkel valósul meg.

A katasztrófavédelemben résztvevők között már a megelőzés, felkészülés időszakában együttműködési megállapodások kerülnek kidolgozásra és aláírásra, melyekben az érintett felek rögzítik mindazokat a vállalásokat és az együttes tevékenységük szempontjából fontos kérdéseket, melyek a normál, illetve az attól eltérő, vagy minősített időszaki működésükre irányadó. Ezzel biztosítható a közös feladatvégrehajtás zökkenőmentessége, folyamatosága és más egyéb az együttműködéssel szemben támasztott követelmények megvalósulása, melyek úgy foglalhatók össze, hogy *az együttműködés legyen céltudatos, pontos, rugalmas, szilárd és folyamatos*.

¹⁰² 1999. évi LXXIV. törvény 2. § (1) alapján

Az együttműködés *megszervezésének alapját* a feladat végrehajtására vonatkozó *vezetői elhatározás* képezi. A katasztrófavédelem feladatrendszeréhez igazodóan megszervezése a megelőzés-felkészülés, a veszélyhelyzet kezelés-beavatkozás és a helyreállítás-újjaépítés időszakában is kiemelten kezelendő.

Az együttműködés jellege, formája, megtervezése és fenntartása során alkalmazott módszerek alapvetően az együttműködést megvalósító szervek szintjétől függenek. Ennek megfelelően a katasztrófavédelem vonatkozásában megkülönböztethető országos, megyei és helyi jellegű együttműködés.

3.4.3. Az együttműködés nemzetközi vonatkozásai

*„Napjaink veszélyhelyzeteinek egyik fontos jellemzője, hogy a veszélyek, katasztrófa-helyzetek, de a katasztrófa kezelés és a helyreállítás végzése is meghaladja az országok, nemzetek határait. A katasztrófák illetően TRANSZNACIONALITÁSA nem egyszerűen elméleti jelentőségű: a kialakuló veszélyhelyzetek, bekövetkezett katasztrófák vagy veszélyek nem kezelhetők hatékonyan a nemzetközi érintkezés szokásos keretei között. Újfajta megközelítésként a szomszédos országok kisebb-nagyobb zökkenőkkel, de működő korai előrejelző rendszerén túl szakértői, illetve felelős döntéshozói szinten is ki kell alakítani az azonnali mozgósítás fórumait.”*¹⁰³ A katasztrófavédelem vonatkozásában tehát kiemelt jelentősége van a nemzetközi szintű együttműködésnek, hiszen egyrészt a katasztrófák nem ismernek határokat, másrészt a kölcsönös segély- és segítségnyújtás túl a parancsoló szükségén elemi érdeke bármely civilizált országnak.

Hazánk számos nemzetközi szervezetnek tagja, több nemzetközi egyezmény részese, aláírója így az ezekből eredő kötelezettségeinek, vállalásainak a katasztrófavédelem területén is igyekszik megfelelni.

A katasztrófavédelem hivatásos szerveinek nemzetközi szintű együttműködése az alábbi főbb területekre terjed ki:

- Folyamatos kapcsolattartás az EU XI. Főigazgatóságával;
- Aktív kapcsolattartás az ENSZ szakosított szervezetei közül az ENSZ Humanitárius Ügyek Koordinációs Irodájával (UN-OCHA);
- Megalakult az ENSZ ISDR Magyar Nemzeti Bizottsága, melynek előkészítéseként hazai szakemberek aktívan részt vettek a Közép-Európai Katasztrófa Megelőzési Fórum (CEUDIP) tevékenységében;
- Folyamatos részvétel a Közép-Európai Kezdeményezés Polgári Védelmi Ad-Hoc Munkacsoport munkájában;
- Aktív részvétel a NATO munkájában, így a NATO Felsőszintű Polgári Veszélyhelyzeti Tervezési Bizottság (SCEPC) munkájában, melyben hazánkat a BM OKF Főigazgatója képviseli;

¹⁰³ Dr. Bakondi György: Katasztrófa megelőzés és védekezés Magyarországon Ma és holnap, környezetvédelmi folyóirat, 2001. 3. szám

- Aktív munkakapcsolat a NATO EADRCC¹⁰⁴-vel (Euro-Atlanti Katasztrófa Reagálási Koordinációs Központ);
- Szakértői részvétel a NATO Polgári Védelmi Bizottság (CPC) és a NATO Előrejelző és Figyelmeztető Rendszerek szakértői csoportjának (GOEWDS) ülésein;
- Hazánk aktívan teljesíti a NATO PfP (békepartnerség) keretében vállalt kötelezettségeit;
- Folytatódó együttműködés a LACDE-val (Önkormányzatok a Katasztrófák és Veszélyhelyzetek Ellen), valamint a CTIF-el (Nemzetközi Tűzoltó Szövetség), melynek munkájában szakembereink rendszeresen részt vesznek;
- Részvétel a Kárpátok-Eurorégió, az Alpok-Adria Munkaközösség, valamint a Nyugat-Pannon régió munkájában, hiszen a regionális együttműködések – hazánk külpolitikájával összhangban – nagy jelentőséggel bírnak, azok nagymértékben hozzájárulnak a régió stabilitásához;
- Változatlanul a legaktívabb az együttműködés a szomszédos országokkal, - Jugoszlávia és Románia kivételével – kiemelten Szlovéniával, Horvátországgal, Szlovákiával, Ausztriával Ukrajnával;
- A bilaterális együttműködések alapját számos ország esetén a katasztrófavédelmi kormányegyezmények képezik. Jelenleg 12 országgal van aláírt, illetve hatályos Kormányegyezmény, 4 országgal az egyezmény előkészítés alatt, vagy a szakértői tárgyalás fázisában van, 3 országgal az együttműködés a belügyi egyezmények részeként
- ~~valószínűleg~~ ~~általános~~ ~~multilaterális~~ kapcsolatok keretében kiemelendő az Egyesült Királysággal, Finnországgal, Hollandiával, Lengyelországgal, Norvégiával, Svájcjal, Svédországgal és az Amerikai Egyesült Államokkal fenntartott aktív együttműködés;
- Együttműködés kialakítására került sor a Délkelet-európai Stabilitási Paktummal a Katasztrófa Felkészültségi és Megelőzési Kezdeményezés (DPPI) programjának keretében
- ~~szak~~ ~~értői~~ részvétel az ENSZ által szervezett különböző szintű CIMIC (Polgári Katonai Együttműködés) tanfolyamokon és az INSARAG (Nemzetközi Kutatási és Mentési Tanácsadó Csoport) Konvenció kidolgozásának témájában az Afrika/Európa régió különleges ülésén;

¹⁰⁴ Ezt példázza, hogy 2000-ben a tiszai árvízi védekezéshez 48 óra alatt 5.760.000 homokzsákokat küldtek az együttműködő szervezetek hazánknak. Ugyanakkor – reagálva az EADRCC-n keresztül eljuttatott kérésre – 2000. augusztusban súlyos erdőtűzek megfékezése érdekében hazánk segélyszállítmányt küldött Macedóniába, tűzoltási segítséget gyűjtöttunk Szlovákiának, generátorokat küldtünk Ukrajnának.

- Az Európai Unió tagságra történő felkészülés menetében szakértőink részt vettek a SEVESO II. Irányelv hazai bevezetésével összefüggő értekezleteken, konzultációkon, bemutatókon, tanfolyamokon (PHARE Twinning „A” és „B” Project keretében);
- Az ENSZ EGB keretében létrejött, az Ipari Balesetek Országhatáron túli hatásairól szóló Helsinkii Egyezmény végrehajtása érdekében szakértőink jelen voltak az ENSZ EGB Egyezmények közös Elnökségi Ülésein, valamint két Munkaműhely munkájában is aktívan közreműködtek;
- A nukleáris baleset-elhárítással és a RODOS¹⁰⁵ rendszerrel kapcsolatban szakértőink tanfolyamokon, konferencián, gyakorlatokon és tanulmányúton vettek részt.

A nemzetközi szintű katasztrófavédelmi együttműködés új formája a Visegrádi országok – Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia – katasztrófavédelmi szervezetei vezetőinek tanácskozása, mely 2001. októberében került megrendezésre, melyen megfigyelőként képviseltette magát Ausztria és Szlovénia is.

Egyet kell értenem Muhoray Árpád témával kapcsolatos azon megállapításával, miszerint a transznacionálissá vált katasztrófák hatékony kezelése nem lehetséges a nemzetközi érintkezés szokásos keretei között, a katasztrófák elleni védekezés szempontjából az ENSZ, a NATO, az EU szerepe meghatározó, bár e szervezetek kötelező irányítási modellt a tagországok számára nem írnak elő.¹⁰⁶

ÖSSZESEGÉBEN megállapítható, hogy hazánk a katasztrófavédelem vonatkozásában *jól kiépített és folyamatosan fenntartott nemzetközi kapcsolatokkal* rendelkezik, aktívan és kezdeményezőként részt vesz a különböző nemzetközi szervezetek munkájában, *eleget tesz a szövetségi, a NATO polgári veszélyhelyzet tervezéssel összefüggő és más nemzetközi egyezményekből adódó kötelezettségeinek, és megfelel, a katasztrófák megelőzésével és kezelésével, valamint a katasztrófa-segítségnyújtással kapcsolatos ENSZ és az EU követelményeknek.*

3.4.4. Polgári-katonai együttműködés hazai megvalósulása, tartalma és a megoldásra váró feladatok

A NATO polgári veszélyhelyzet tervezés (CEP) fontos feladata, tevékenységének egyik kiemelt területe a polgári-katonai együttműködés (CIMIC) megvalósítása.

A polgári-katonai együttműködés egy olyan komplex tevékenység, melynek során mind a polgári, mind a katonai fél (vezetők, parancsnokok) összehangolják egy közös

¹⁰⁵ RODOS: PHARE támogatással elkészült, az EU követelményeknek megfelelő valós idejű on-line nukleáris-baleset elhárítási döntéstámogató rendszer. A Nemzetközi Regionális Radiológiai Adatsere Központ a BM OKF-en került telepítésre.

¹⁰⁶ Muhoray Árpád: A katasztrófavédelem irányítási modelljének vizsgálata; Doktori (PhD) értekezés (tervezet), ZMNE, 2002.

feladat végrehajtása érdekében terveiket, erőfeszítéseiket és a rendelkezésre álló erőforrásaikat a kitűzött cél minél hatékonyabb megvalósítása érdekében.

A polgári-katonai együttműködés alapvetően kettős irányultságú, úgymint a katonai műveletek polgári támogatása, illetve a polgári műveletek katonai támogatása.

A polgári-katonai együttműködésnek mind az 5. cikkely¹⁰⁷ alá tartozó és a nem 5. cikkely szerinti műveletek időszakára is ki kell terjednie.

A NATO CEP számára kiadott Miniszteri Irányelvek (a 2000–2001 és 2001–2002. évre vonatkozóan is) részleteiben foglalkoznak a polgári-katonai együttműködés területeivel, főbb kérdéseivel.

Ezen elvek és feladatok nemzeti adaptációját minden tagállamnak – így hazánknak is – el kell végeznie, megteremtve a végrehajtás jogi, intézményi, szervezeti kereteit, kidolgozva az együttműködés módszertanát, területeit és szakmai kérdéseit.

Megvizsgálva a két szféra között megvalósítandó együttműködés két oldalát, általánosságban az mondható, hogy a katonai műveletek *polgári támogatása* magában foglalja különösen a műveleti kapacitások összehangolását;

- funkcionális szakemberek biztosítását a katonai hatóság számára mind a tervezés, mind a végrehajtás fázisában (a közigazgatás, az önkormányzatok, az egyes rendvédelmi szervek részéről, a polgári infrastruktúra, az egészségügyi támogatás, a gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató, kulturális, humanitárius ügyek területén, stb.);
- polgári szállítási erőforrások biztosítását a hadsereg számára (szárazföldi-, vízi-, légi szállítási kapacitások egyaránt), valamint megfelelő szállítási szakértők biztosítását a katonai közlekedési és szállítási tervezés végrehajtásához (a teljes stratégiai szállítás megszervezése érdekében);
- a hadsereg részéről jelentkező szükségletek (anyag készletek, technikai eszközök, különböző kapacitások és szolgáltatások, stb.) biztosítását a nemzetgazdaságból, illetve a civil szférából;
- a tervezéshez és a műveletek végrehajtásához szükséges adatbázisok, információk hozzáférhetővé tételét;
- a katonai műveletekkel érintett területeken a polgári védelem feladatrendszerében a lakosságvédelmi feladatok ellátását (beleértve a lakosság légi és katasztrófa riasztását, tájékoztatását, kollektív – óvóhelyi, illetve távolsági – védelmét, védőeszközökkel történő ellátását, mentését, az elsősegélynyújtást és sérültszállítást, az anyagi javak RBV védelmét, a mentesítési, fertőtlenítési feladatok végrehajtását,

¹⁰⁷ Az Észak-Atlanti Szerződés 5. cikkelye

az elsötétítés-fényálcázás rendszabályainak foganatosítását, a szükségelhelyezés és ellátás megszervezését, a létfontosságú közművek sürgős megjavítását és a halaszthatatlan helyreállítási tevékenységet is), valamint a kárt (csapást) szenvedett katonai objektumok mentésében való részvételt;

- az együttműködés megszervezését és folyamatos fenntartását a katonai hatóság és a polgári közigazgatás, az önkormányzatok, az állami szervek és egyéb szervezetek között;

Mindezen feladatok végrehajtása *alapvetően a védelmi felkészítés és az országmozgósítás rendszerében kerülnek biztosításra*. Válság, vagy háború esetére e támogatás formáját és tartalmát a hadsereg igényére alapozott különböző tervek tartalmazzák. A polgári műveletek *katonai támogatása* magában foglalja különösen:

- katasztrófák bekövetkezése esetén a védekezés és mentés végrehajtása során a katonai kapacitások szükség szerinti rendelkezésre bocsátását, a Honvédelmi Katasztrófavédelmi Rendszer aktivizálását, működtetését;
- a katasztrófák esetére kijelölt katonai erők-eszközök és kapacitások felhasználásának tervezését, ellátásuk feltételeinek biztosítását (alkalmazásuk esetére). Ezen szervezetek katasztrófa-elhárításra való felkészítésének tervezését és a felkészítésükben való részvételt igény szerint;
- a katonai erők és eszközök igénybevételének lehetséges területei jellemzően az alábbiak lehetnek:
 - árvízveszély elhárítása esetén (úszójárművek, helikopterek, műszaki eszközök és katonai munkaerő biztosítása, részvétel az érintett lakosság kimentésében, kimenekítésében, ideiglenes ellátásában, elhelyezésében);
 - légi szállító eszközök illetve tartalék anyagi készletek biztosítása hazai és nemzetközi segítségnyújtás érdekében;
 - a kijelölt és felkészített katonai erőkkel, eszközökkel a nukleárisbaleset- elhárítás egyes feladatainak és a nukleáris fűtőanyag szállítás biztosítása;
 - segítségnyújtás a menekültek fogadásában, a szállítás, szükség elhelyezés-és ellátás megszervezésében;
 - részvétel a rendkívüli téli időjárási viszonyok során kialakult veszélyhelyzetek kezelésében (szállítás, mentés, ellátás, elhelyezés);
 - földrengés bekövetkezése esetén egészségügyi, műszaki és szállítási kapacitással a következmények felszámolásának támogatása;
 - kiterjedt erdőtűzek esetén részvétel azok eloltásában helikopterek és katonai munkaerő biztosításával;

- segítségnyújtás a különböző ipari balesetek következményei felszámolása során a vegyi felderítés és a mentesítés végzésében;
- részvétel a bajba jutott légi járművek felderítésében, a túlélők felkutatásában;
- együttműködés a proliferációból fakadó, valamint a nemzetközi terrorizmus ellen vívott harc aktuális feladataiban.

A polgári-katonai együttműködésnek vannak hazai tapasztalatai (akár a délszláv válság időszakának határmenti térségekben jelentkező feladataira, akár az utóbbi évek árvízvédekezési tevékenységére gondolunk), ugyanakkor *hiányzik* és ezért szükséges lenne a különböző vezető, irányító szintek (minisztériumok, országos hatáskörű szervek, az érintett területi és helyi szervek) közötti *feladatmegosztás leszályozása*, a *felelősségi körök egzakt meghatározása*. Ennek érdekében *javaslataim* az alábbiak:

- a meglévő jogszabályi alapok felülvizsgálata (honvédelmi, önkormányzati, polgári védelmi, katasztrófavédelmi, stb. törvények, tárgyat érintő kormány-, miniszteri rendeletek, kormányhatározatok), és
- megfontolásra ajánlható egy a polgári-katonai együttműködésre vonatkozó jogszabály (Kormány vagy HM-BM együttes rendelet) kidolgozása;
- a feladatban érintett tárcák, országos hatáskörű és területi szervek közötti munka- és feladatmegosztás, felelősség-, és hatáskörök leszályozása;
- a különböző vezetői-végrehajtási szintek tekintetében a személyi és szervezeti feltételek meghatározása, a polgári-katonai együttműködés intézményrendszerének, kapcsolatainak kialakítása, az együttműködés (támogatás) területeinek, szakmai kérdései kidolgozása;
- indokoltnak tűnik a Honvéd Vezérkar és a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság szakértőiből közös munkacsoport felállítása (más tárcáktól a szükséges szakemberek bevonásával), azzal a feladattal, hogy:
 - valamennyi lehetséges, előre prognosztizálható közös feladatra scenáriókat dolgozzanak ki, mely forgatókönyv változatok képezhetik az alapját a végrehajtásban a résztvevő erők-eszközök kijelölésének, felkészítésének, begyakoroltatásának;
 - egységes elvek alapján módszertani ajánlásokat, segédleteket, szabályzatokat dolgozzanak ki;
 - megszervezzék az együttműködés (támogatás) logisztikai biztosítását (anyag, pénzügyi téren, az informatikai és távközlési infrastruktúrák kompatibilitásának biztosítása terén, stb.).
 - feldolgozzák a NATO CIMIC tapasztalatokat és elvégezzék azok eredményeinek adaptációját;

- közös fórum létrehozásával a feldolgozott tapasztalatokat (hazai és külföldi) hasznosítsák, közreadják;
 - meghatározzák a kölcsönös adatszolgáltatás tartalmát a tervezési feladatok végrehajtásához;
- a HVK részéről meg kell határozni a polgári védelem részére a minősített időszak tervezéshez szükséges hadműveleti követelményeket;
- meg kell teremteni a kérdéskör tudományos igényű kutatásának feltételeit.

3. 5. Következtetések

Feldolgoztam a hazai katasztrófa-elhárítás elmúlt fél évszázados történetét és megállapítottam, hogy az egységes katasztrófavédelmi rendszer létrejötte egy szerves fejlődés eredménye. Igazoltam, hogy a XXI. század új kihívásai és kockázati tényezői szükségessé tetté létrehozását, hiszen az állam csak így képes eleget tenni az Alkotmányból és a nemzetközi szerződésekből eredő kötelezettségeinek, csak így képes biztosítani állampolgáraik részére a biztonságos életkörülményeket, megvédve őket a különböző veszélyhelyzetektől. *Felhívatom az egységes katasztrófavédelmi rendszer lényegét, megadtam annak fogalmi meghatározását, meghatároztam a katasztrófavédelem legfontosabb jellemzőit, valamint a katasztrófavédelmi rendszerrel szemben támasztott követelményeket.*

A Magyar Köztársaság egységes katasztrófavédelmi rendszere szerves része a nemzeti biztonsági rendszernek. Állami irányítással megvalósuló garanciarendszer, melyet – sok más fontos ismérv mellett – az *állami irányítás és a megelőzés, védekezés, helyreállítás* feladatrendszerének *komplexitása* jellemez.

A hazai katasztrófavédelem rendszerének jelenlegi *kialakítása* sikeresnek ítéltető, *méltó válasz* korunk új típusú veszélyeztető tényezőire, kockázataira. A katasztrófavédelemnek a *feladatrendszeréhez méretezett, jól szervezett*, az államigazgatás és a védelmi igazgatás rendszerekhez *jól illeszkedő intézményrendszere* van, mely biztosíték az alaprendeltetéséből adódó feladatok magas szintű végrehajtására.

A polgári védelmi szervezetek jelenlegi riasztási, készenléti helyezési rendszere nem teszi lehetővé egy váratlanul kialakult katasztrófa-helyzetben az azonnali alkalmazhatóságukat – a rendszer tehetetlenségéből adódóan, jóllehet megszervezésük jelenleg még érvényben lévő alapelvei ezt nem is irányozzák elő – ezért – és ezt gyakorlati tapasztalataimmal is alá tudom támasztani – szükség van megyénként egy azonnal riasztható, gyors bevetésű, jól felkészült és felszerelt, begyakoroltatott megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet felállítására. A *mentőszervezet*

hatékonyabbá teheti a kialakult katasztrófavédelem gyors, dinamikus felszámolását és jól kiegészítheti az elsődleges beavatkozók tényleges lehetőségeit. Logisztikai kapacitásai segíthetik a helyzet gyors normalizálását.

Megfogalmaztam a *megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet* rendeltetését, feladatait, javaslatot tettem állományára, felszerelésére és megadtam fontosabb képességeit.

A katasztrófavédelem *irányítási rendszere* az államszervezet, az államigazgatás hierarchikus rendszeréhez igazodóan, szintenként, *jól elkülönített hatás- és feladatkörökkel* biztosítja a megfelelő *döntési kompetenciákat*. A centrális irányítás ellenére a magyar katasztrófavédelem rendszerét a *szubszidiárius* jelleg határozza meg.

A katasztrófavédelem rendszerének kialakítása tekintetében nincsenek kötelező érvényű előírások sem a NATO-ban, sem az Európai Unióban. Ezért tanulságos lehet megvizsgálni a más államok által választott megoldásokat. Mindennek gyakorlati haszna főként az együttműködés, a közös feladatok megoldása során kamatozhat. Az értekezésben bemutatott különböző változatok a lehetséges módszerek sokszínűségét kínálják, ugyanakkor leszögezhetjük, hogy a *magyarországi katasztrófavédelmi rendszer nemzetközileg is elismert nemcsak tevékenysége által, hanem maga a rendszer kialakítása is példaként szolgál számos több európai állam számára.*

A téma kutatása és a gyakorlatban szerzett tapasztalataim egyaránt arról győzték meg, hogy a katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés kérdése kulcsfontosságú. A katasztrófavédelmi rendszer fontos jellemzője, hogy *jól integrálja, illetve koordinálja* a különböző, a katasztrófavédelemben *résztvevő szervek, szervezetek erőfeszítéseit, lehetőségeit* és a feladatok sikeres végrehajtásához *nélkülözhetetlen különböző kapacitásokat*. A szükséges erőforrások az adott tevékenység eredményes megoldása, a kitűzött cél megvalósítása érdekében történő fókuszálása a résztvevők *tevékenységének precíz összehangolásával* valósíthatók meg, mely tevékenység a közöttük lévő *együttműködésben* ölt testet. *Az együttműködést hazai és nemzetközi relációban egyaránt szervezni, és folyamatosan fenntartani szükséges.*

Összhangban a nemzeti és a NATO polgári veszélyhelyzet tervezés alapvető céljaival, ki kell emelni a polgári-katonai együttműködés szerepét, melynek két kiemelten fontos területe a *katonai műveletek polgári támogatása, illetve a polgári műveletek katonai támogatása.*

IV. FEJEZET

A KATASZTRÓFA-VESZÉLYEZTETETTSÉGRE ADOTT TECHNIKAI VÁLASZOK, MŰSZAKI FEJLESZTÉS

Ebben a fejezetben a katasztrófa-veszélyeztetettségre adható technikai válaszokkal a műszaki-technikai fejlesztés néhány – általam kiemelt és meghatározóan fontosnak tartott – területével foglalkozom a teljesség igénye nélkül.

A hivatásos katasztrófavédelmi szervezet megalakulása óta kiemelt figyelmet fordít két dologra. Ezek közül az egyik a feladatok végrehajtásának, végrehajthatóságának *humán oldala*, azaz a rendelkezésre álló személyi állomány kiválasztása, *felkészítése, kiképzése, gyakoroltatása* „életközeli” helyzetekben történő tesztelése, egyszóval az alaprendeltetésből adódó – sokszor kiemelt veszéllyel járó – szakfeladatok ellátására való alkalmassá tétele. Az eredményes feladat végrehajtáshoz azonban nem elegendő csak a rátermett, bátor – sokszor önfeláldozó –, jól felkészített személyi állomány, hanem elengedhetetlen annak *korszerű védőeszközökkel történő ellátása*, valamint a feladat jellegéhez, bonyolultságához, veszélyességéhez jól megválasztott *szaktechnika, felszerelés*. Ez a másik dolog, mely – megítélésem szerint – kellőképpen megfelelő hangsúlyt kap nemcsak elméleti síkon, de a megvalósítás terén is.

E fejezet további részében elsősorban ezekről a műszaki-technikai jellegű kérdésekről lesz szó.

4.1. Kommunikációs és döntés előkészítő rendszerek

4.1.1. A katasztrófavédelem URH rádiós híradása

A katasztrófavédelem jelenlegi rádiós híradása a jogelőd szervezetek URH hírrendszerei egymáshoz illesztésével került kialakításra, és alapvetően két részre tagolódik.

A rendszer egyik eleme a volt *polgári védelmi URH parancsnoki-vezetői rádióháló*, mely az egész országra kiterjedő gerinchálózatból áll, melyre a megyei átjátszók becsatlakoznak. A megyei átjátszóállomások biztosítják az egyes felhasználók ellátását, legyen az akár stabil, mobil vagy kézirádió. A terepviszonyok függvényében átjátszóállomások jól kiépített hálózata – 6 országos és 87 megyei, városi átjátszóállomás – a megyei központként bekötött 10 rádiós csatorna és 5 telefonvonal kombinációjával – biztosítja a *gyors, többutas kapcsolatok* megteremtését.

A rendszer másik eleme a volt *tűzoltó URH rádió rendszer*, mely felépítésében lényegesen egyszerűbb – a végrehajtandó feladatok jellegéhez igazodóan – átjátszóállomások nélkül biztosítja a kárhelyhíradást. (A megyei ügyeletek ugyan rendelkeznek egy „átjátszóval” de ez valójában egy szimplex rádió meghosszabbítását, magasabb pontra történő helyezését jelenti.)

Az országos URH rendszer – a megyei rendszer felépítéséhez hasonlóan – a főközpontján keresztül biztosítja az összeköttetést az országos hatáskörű szervek, valamint a megyei központok között.

A rendszer elemei 496 db stabil, 1017 db mobil és 1733 db kézi, összesen 3246 db URH rádió. (A vezeték nélküli híradást segíti még mintegy 400 db mobil rádiótelefon.)

Az URH rendszer fejlesztése a jövőben a TETRA rendszerhez történő illesztés függvényében várható.

4.1.1.1. TETRA rendszer

A TETRA¹⁰⁸ rádióhálózat – kormányzati döntés alapján – a közeljövőben kiépítésre kerül Magyarországon. Ez a *kormányzati egységes, digitális „trónkölt”* (időosztásos frekvenciasáv kihasználással működő) rendszer alkalmas a katasztrófavédelem rádiókommunikációs igényeinek a kielégítésére is. Használható *egyedi és csoportos beszédkommunikációra, üzenetkezelésre, adatbanki lekérdezésre, stb.*

A rendszer kiváló *hangminőségben* biztosítja az *integrált hang-és adatátvitelt*, a diszpécser irányítású *csoportkommunikációt* és *tevékenységirányítást zavarvédett, titkosított* formában is.

A rendszer legfontosabb jellemzői: rövid és csomagkapcsolt gyors adatátvitel, frekvenciasávok négyszeres hasznosítása, dinamikus csatornakiosztás, egységes infrastruktúra, duplex kapcsolat más rendszerekkel.

A TETRA rendszer országos lefedettséget biztosít így – mint *rádiókommunikációs csúcstechnológia*- a normál és veszélyhelyzeti bevetésirányítás és ügyeleti rendszerek tevékenységét, működését forradalmasítja. A katasztrófavédelem a meglévő rádiórendszerei illesztését a TETRA-hoz úgy oldja meg, hogy mindkét irányú átjárhatóságot és zavarmentes kapcsolatot biztosítani lehessen.

Országos szinten a katasztrófavédelem mintegy 5500 db rádiókészülék üzemeltetését tervezi a rendszerben, 165 diszpécser munkahelyről menedzselve. (Minősített időszakban, illetve katasztrófavédelemben ez a szám mintegy 10%-al növelhető.)

4.1.2. A katasztrófavédelem informatikai stratégiája¹⁰⁹

Törvény¹¹⁰ határozza meg a katasztrófavédelmi célú távközlési és informatikai rendszerek egységes irányítási rendszerbe történő kialakítását és működtetését, valamint az *országos katasztrófavédelmi információs rendszer létrehozását*.¹¹¹

A BM OKF főigazgatója részére BM rendelet¹¹² írja elő a *katasztrófavédelem kommunikációs és információs rendszerének* kialakítására, működtetésére, fejlesztésére vonatkozó terv elkészítését, figyelembe véve a kormányzati, minisztériumi, valamint a jogszabályok által meghatározott feladatok végrehajtásának infrastrukturális szükségleteit, és a nemzetközi szervezetekkel történő kapcsolattartás kommunikációs feltételei biztosítását.

Mindezen feladatok végrehajtására – összhangban a nemzeti informatikai stratégiával, illetve a Belügyminisztérium 1999–2002. évekre szóló ágazati informatikai

¹⁰⁸ TETRA (Terrestrial Trunked Radio) – földi trónkölt rádiórendszer. Az egyetlen szabvány, melyet az ETSI (Európai Távközlési Szabványügyi Intézet) digitális trónkölt rádiórendszerek létrehozása céljából fejlesztett ki.

¹⁰⁹ Forrás: BM OKF Informatikai és Távközlési Főosztály

¹¹⁰ 1999. évi LXXIV. törvény 14. §

¹¹¹ Uo. 5. § e)

¹¹² 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet 10. § e)

stratégiájával – a BM OKF is kidolgozta saját informatikai stratégiáját, melynek főbb elemeit az alábbiakban foglalom össze:

- a katasztrófavédelem adatátviteli rendszerének *csatlakoztatása az egységes belügyi digitális hálózathoz*¹¹³;
- kiépítésre került 1999-2000-ben a BM OKF *informatikai hálózata*, és megkezdődött – várhatóan 2002-ben befejeződik – a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok *helyi hálózatának* kialakítása;
- létrehozásra került a Lotus Notes alapú *országos levelező rendszer*;
- fontos feladat a Baleseti Információs Központ (BIK) *automatikus sugármérő és adattovábbító rendszere* (AMAR), valamint a RODOS nemzetközi *adatcsere központ* és a *döntéstámogató rendszer* adatkommunikációjának biztosítása;
- stratégiai kérdésként merül fel a szomszédos, atomerőművekkel rendelkező *országok* információs *központjaival* történő Real-Time adatkapcsolat kiépítése;
- 2000-ben elkezdődött az Arc View GIS alapú *térinformatikai rendszer* kiépítése a megyei igazgatóságokhoz is, az ATM megvalósulásáig modemes relációval;
- a Veszélyhelyzet-Kezelési Központ informatikai fejlesztése kiemelt feladatként jelentkezik;
- lényeges előrelépés volt a Balatoni Információs és Segélyhívó Rendszer a Dunai Információs és Segélyhívó Rendszer, valamint a Tiszai Információs és Segélyhívó Rendszer létrehozása és üzemeltetése;
- kiemelt feladatként kell kezelni az adatbázis kezelők és ügyintézők informatikai *felkészítését, továbbképzését*;
- *az egységes adatbázisok és adatbázis-kezelő rendszerek* használatára történő áttérés;
- katasztrófa kockázati adatbázis, valamint az ár-és belvív-védekezési adatbázisok létrehozása;
- a *költségtakarékos INTRANET* technológia széleskörű bevezetése;
- speciális szolgáltatások biztosítása (pl. mobil informatikai állomások elérhetőségének széleskörű biztosítása);
- a Schengeni Információs Rendszer katasztrófavédelmi célú részének létrehozása (2002. július 31-ig létre kell hozni a hálózati erőforrásokat, a hardver képességeket és az előírt adatbázisokat).
- a SEVESO II. Irányelvek bevezetésével kapcsolatos *komplex informatikai rendszer és infrastruktúra* kiépítése, a SAFETY¹¹⁴ program beüzemelése.

¹¹³ Az egységes belügyi digitális hálózat jelenleg a BM mikrohullámú hálózatán, illetve szolgáltatóktól bérelt szélessávú összeköttetéseken a megyei rendőr-főkapitányságokig épült ki. Ez biztosítja a fizikai hordozóréteget annak az ATM (Assicronous Transfér Mode) hálózatnak, melynek feladata lesz a beszéd és adat integrálása egy az egész országot lefedő belügyi adatátviteli rendszernek.

¹¹⁴ SAFETY program: A mintegy 400 akkreditált hatóság által használt kockázat és következmény elemzésére egyaránt alkalmas program rendszeresítésre kerül a MB OKF-en. Alkalmazásával definiálható a kockázat, kitűzhetők a veszélyességi övezet határok. A döntéselőkészítés során időben előre modellezi a kialakuló helyzetet.

4.1.3. RODOS – sugárhelyzet elemző és döntéselőkészítő rendszer

A RODOS olyan nukleáris sugárhelyzet értékelő, előrejelző rendszer, amely képes optimalizált, szakmailag megalapozott javaslatokat biztosítani a nukleáris baleset-elhárításban érintett döntéselőkészítő szakemberek, illetve a döntéshozók részére.

A nukleáris baleset-elhárításban, a nukleáris veszélyhelyzet kezelésben is nélkülözhetetlen a gyors, megbízható, magas szakmai színvonalú döntéstámogatás. A RODOS rendszer mindezt biztosítja, és megfelelő alapot szolgáltat a döntéshozók részére, a leghatékonyabb lakosságvédelmi rendszabályok meghozatalához.

A rendszer hatalmas adatbázissal dolgozik, komplex módon figyelembe veszi az elszenvedhető dózist, az ésszerű legkisebb kockázat elvét, az intézkedések költségeit és azok várható következményeit, hasznosságát. A RODOS rendszer biztosítja a környezeti állapotokat meghatározó földrajzi, térképészeti, népességi, erőművi, logisztikai, stb. adatokat és az on-line mérési adatok fogadását, tárolását, előzetes feldolgozását.

A rendszernek két üzemmódja van. Az egyik az *interaktív*, amely a különböző baleseti szituációk modellezését teszi lehetővé (pl. a paksi atomerőmű balesetére 54 baleseti forgatókönyvet ismer). A másik az *automatikus üzemmód*, amikor a nukleáris balesetet követően a rendszerbe beérkező on-line mért adatokat automatikusan kezeli és feldolgozza. Azon rendszer az EU-ban fejlesztették ki, telepítésre került már Németországban, Finnországban, Spanyolországban, Portugáliában, Szlovákiában és Lengyelországban is. Ennek eredményeképpen a RODOS európai szinten egységes, de a nemzeti sajátosságokat mégis megtartó, szakmailag hitelesen alátámasztott döntéselőkészítő rendszer.

4.2. Monitoring és jelző rendszerek, és azok fejlesztése

4.2.1. A Dunai Információs és Segélyhívó Rendszer

Magyar, német és osztrák rádiós egyesületek kezdeményezték (1996-ban) a Duna-Majna-Rajna Rádiós Információs és Segélyhívó Rendszer (DMR-RISR) kiépítését a víziút teljes szakaszát átfogóan.

Ennek keretében valósult meg a Dunai Információs és Segélyhívó Rendszer, mely a BM OKF és a Rádiósok Országos Egyesülete együttműködésének eredménye.

A rendszer két nemzetközi hajózási csatorna¹¹⁵ felhasználásával látja el a feladatait. Ezzel biztosított, hogy a vízijárművek használhassák a DMR-RISR magyarországi szakaszát is. A Dunai Információs és Segélyhívó Rendszer főbb funkciói:

- A Duna hazai szakaszán a *balesetek megelőzése*, baleset esetén a *mentés gyors megszervezésének* biztosítása.
- Veszélyes árut szállító hajók *közleményeinek vétele és továbbítása* az illetékes hatóságokhoz.
- Hajók műszaki meghibásodása esetén a *segítségnyújtás megszervezése*.
- Elemi csapások, természeti katasztrófák esetén a veszélyeztetett *lakosság gyors, közvetlen tájékoztatása*.
- Környezeti szennyezések esetén a *vízminőségi monitoring rendszer* adatainak fogadása, továbbítása.

¹¹⁵ A 16-os segélyhívó és a 22-es információs csatorna.

- Biztosítja a *hajózási hatóság közleményeinek* és a *vízállásjelentések továbbítását* a hajózókhhoz.

A rendszer központja a BM OKF objektumában van, ahol 24 órás rádiós diszpécser szolgálat működik.

4.2.2. A Tiszai Információs és Segélyhívó Rendszer

A rendszer alaprendeltetése a Tisza teljes magyarországi szakaszán a segélykérésre kijelölt nemzetközi hajózási segélykérő csatornán a *rádióforgalom figyelemmel kísérése*, és szükség esetén a *segélykérések fogadása* a vízirendészeti, valamint a katasztrófavédelmi ügyeleteken, valamint a biztonságos hajózáshoz szükséges *információk* folyamatos *biztosítása* a hajózási forgalomban résztvevők számára. Mindezek mellett a rendszer lehetővé teszi *veszélyhelyzetben* a kárelhárításban *résztvevő szervezetek* híradási együttműködését és az illetékes *védelmi bizottság* hiteles *tájékoztatását*.

A rendszer biztosítja a hajózásban résztvevők számára a biztonságos *hajózás szempontjából fontos információkat* (vízállás, időjárás, hajóforgalmi korlátozások, folyami korlátozások, vízirendezvények, stb.). Fontos szolgáltatása a rendszernek, hogy szükség és igény esetén a *környezetvédelmi monitoring-rendszer* adatainak fogadása, továbbítása a gyors reagálást elősegítendő.

Jelenleg a rendszer a Tisza felső szakaszán készült el Tiszabecs és Kisköre között, szolnoki diszpécserközponttal. A rendszer átjátszó állomásokon keresztül összeköttetésben van az érintett katasztrófavédelmi és vízügyi igazgatóságokkal is. A rendszer kiépítése tovább folytatódik és várhatóan 2002-ben a Tisza déli szakaszán (Kiskörétől délre) is befejeződik.

4.2.3. Balatoni Viharjelző Rendszer

A Balatoni Viharjelző Rendszer 2000. március 31-én került a BM OKF kezelésébe és már annak átvételekor világossá vált, hogy a teljes vezérlő rendszer és a viharjelző berendezések teljes rekonstrukciója, illetve cseréje a megbízható működés biztosítása érdekében elengedhetetlen.

A viharjelző rendszer vezérlése és üzemének folyamatos figyelemmel kísérése az Országos Meteorológiai Szolgálat siófoki meteorológiai obszervatóriumában elhelyezett rádióközpontról történik (azzal, hogy a tó nyugati medencéjére vonatkozó vezérlés a Fonyód-Várhegyen lévő átjátszóról kerül továbbításra).

A *viharjelző funkciókat* a fényjelző alállomások biztosítják az alábbi feltételekkel:

- alaphelyzet (nincs jelzés);
- első fokozat (30 villogás/perc sárga fénnel);
- második fokozat (60 villogás/perc sárga fénnel)¹¹⁶.

A viharjelző rendszer központi vezérlőegysége *távfelügyeleti és diagnosztikai funkciókkal* is rendelkezik, képes a *rádiós adatátviteli*, sőt a központ és az alállomás közötti rádiócsatorna *ellenőrzésére*, a vezérlőmodul, valamint a végrehajtó- és tápegységek *ellenőrzésére*.

¹¹⁶ Rövidesen átállásra kerülnek a fényjelzők az EU-s követelményeknek megfelelően. Első fázisban 60, második fokozatban 120 villogás/percre.

A rendszer vezérlő jeleinek átvitelét a Balatoni Információs és Segélyhívó Rádiórendszer biztosítja, melynek feladata elsősorban a viharok, a közlekedési és vízi balesetek, egyéb *rendkívüli események* kapcsán jelentkező *kommunikációs igények kielégítése*. Ezenkívül a segélyhívás lehetősége mellett a *megelőzés* és a *tájékoztatás* a hangsúlyos.

A Balatoni Viharjelző Rendszer 24 állomásból épül fel, ebből 7 telephelyen van meteorológiai érzékelő (szenzor).

A 2001. évi szezon 5 hónapja alatt a rendszeren 259 alkalommal adtak ki viharjelzést, mintegy 3509 óra összüzemben.¹¹⁷

A felújított rendszer jobb láthatóságot és lényegesen nagyobb megbízhatóságot mutat, mint a korábbi.

4.2.4. A Velencei-tavi Viharjelző Rendszer

A Velencei-tavi Viharjelző Rendszer a balatoni rendszerrel egyidőben került felújításra. A két rendszer elemei megegyeznek. A velencei-tavi rendszer vezérlése is a siófoki meteorológiai obszervatóriumból történik. A vezérlés egy csopaki telephelyű ismétlőállomáson keresztül jut el az alállomásokig.

A rendszer jelenleg két állomással működik, melyek a tó teljes területéről jól láthatóak.

A velencei-tavi jelzések száma is jelentős¹¹⁸ volt a 2001. évi szezonban.

4.2.5. Monitoring rendszerek

A gyors és hatékony beavatkozás elengedhetlen feltétele a megfelelő *észlelő, jelző, mérő, megfigyelő, riasztó, tájékoztató és értékelő rendszer* létrehozása és üzemeltetése.

Kiemelt fontosságú az országos szintű *integrált monitoring* rendszer kiépítésének felgyorsítása a meglévő rendszerek minőségi fejlesztése és egymáshoz történő illesztése, egységes ágazatközi informatikai platformra helyezésükkel. Ez biztosíthatja a környezeti elemek állapotáról, a változás bekövetkezésének időbeni jelzéséről szóló adatoknak, az ágazati mérőrendszerek észlelési adatainak, előrejelzéseinek, a nemzetközi adatcseréből származó információknak a vételét és az eredményes beavatkozáshoz szükséges adatkör biztosítását. Vizsgálni kell az *ágazati monitoring rendszerek adatai vételének és feldolgozásának* feltételeit, és azok felhasználókhöz történő eljuttatásának lehetséges módjait. Szükséges a *levegőminőség megfigyelő rendszer* további kiépítése a kiemelten veszélyeztetett területeken (pl. Miskolc, Százhalombatta).

Meghatározó jelentősége van az országos *meteorológiai és vízrajzi észlelő rendszer* korszerűsítésének, és a méréseknek a szennyező komponensekre történő kiterjesztésének.

Tovább kell folytatni a jelenlegi *radiológiai mérőhálózat (AMAR) bővítését*, figyelemmel az országhatáron túli veszélyeztető nukleáris létesítményekre is.

A veszélyes anyagok közúti szállításával – de több más tényezővel is összefüggésben is – indokolt *mobil monitoring állomások* létrehozása és működtetése a veszélyes vegyi anyagokkal kapcsolatos balesetek következményei felszámolásának segítésére, illetve a veszélyeztető hatások terjedésének folyamatos figyelemmel kísérésére.

¹¹⁷ I. fok: 153 alkalom, 2123 óra; II. fok: 106 alkalom, 1386 óra

¹¹⁸ I. fok: 61 alkalom, 1054 óra; II. fok: 45 alkalom, 599 óra

Megfontolandó, egy a veszélyeztetettséggel arányos felszereltségű *értékelő-kommunikációs központ* működtetése a *megyei védelmi bizottságok* mellett, melynek kialakítása és működtetése a megelőzés és a beavatkozás hatékonyságát is szolgálná.

4.2.6. Riasztó-tájékoztató rendszerek fejlesztése

A lakosság légi és katasztrófariasztásával összefüggő feladatokat Kormányrendeletek¹¹⁹ határozzák meg.

A riasztási feladatokat alapvetően két fő eszköztípussal lehet megoldani:

- egyrészt *motoros szirénával*, amely azonban csak a riasztási jelek leadására alkalmas, és további hátránya, hogy hálózati feszültség kimaradása esetén üzemképtelen. Központi vezérlése ugyan energetikai hálózaton megoldható (hangfrekvenciás vezérlés), de annak sérülése esetén ez a funkciója sem működik;
- másrészt *elektronikus riasztó-tájékoztató eszközzel*, melynek fő jellemzője, hogy a riasztó jeleken túl *fónikus információ közlésére*, tehát a lakossági magatartási szabályok és egyéb közlemények sugárzására is alkalmas. További előnye, hogy függetleníthető a hálózati feszültségtől, tehát *szünetmentesíthető*.

Hazánk riasztóeszközökkel való ellátottsága a következő:

- az ország riasztandó területének lefedéséhez szükséges 10.566 db,
- jelenleg van 5619 db riasztó-tájékoztató eszköz,
- a telepítésre tervezett eszközök száma: 4947 db motoros sziréna és elektronikus riasztó-tájékoztató eszköz.

Gondot jelent, hogy a motoros riasztó berendezéseknek több, mint 10%-a jelenleg is üzemképtelen, és a folyamatos amortizáció miatt egyre több készülék válik üzemképtelenné. (Nemkülönben problematikus, hogy tartósan elmaradt – az elmúlt 20 évben – az eszközök statikai, valamint érintésvédelmi bevizsgálása.)

A katasztrófavédelem kiemelt jelentőséget tulajdonít a veszélyeztetettségnek megfelelően a riasztó-tájékoztató rendszer fejlesztésére. Jó példa erre a Paksi Atomerőmű Rt. *30 km-es zónahatárába eső 72 település riasztó-tájékoztató eszközzel történő ellátása egy hároméves projekt* keretében, az alábbiak szerint: 2000-ben a 10 km-es sugarú körben 66 db, 2001-ben a 20 km-es sugarú körben 78 db került átadásra, 2002-ben a 30 km-es sugarú körben 83 db korszerű eszköz kerül telepítésre. A projekt bekerülési költsége mintegy 920 mFt. Fenti lehetőségek mellett a *lakosság riasztásának és tájékoztatásának* végrehajtásához más olyan eszközök is rendelkezésre állnak, mint például a *műsorszóró rádió és TV csatornák*. Az elmúlt években kiépítésre került az úgynevezett OLGÍ rendszer, amely biztosítja, hogy a közszolgálati adókon kisugárzott riasztójelek – egy kódsorozat

¹¹⁹ 113/1994. (X. 21.) Kormányrendelet a váratlan légitámadás esetén az ország légiriasztásáról, a 60/1997 (IV. 18.) Kormányrendelet az óvóhelyi védelem, az egyéni védőeszközellátás, a lakosság riasztása, valamint a kitelepítés és befogadás általános szabályairól, valamint a 114/1995. (IX. 27.) Kormányrendelet a települések polgári védelmi besorolásának szabályáról és a védelmi követelményekről

kiadásával – a kereskedelmi adókat átkapcsolja a riasztó jelnek és közleménynek a vételére és sugárzására.

A riasztó eszközök terén a folyamatos technikai fejlesztés központi feladatként kezelendő, és a megvalósításhoz szükséges források biztosítása elengedhetetlen. A bekerülési költségek egy 4 éves fejlesztési ciklusra ütemezve meghaladják a 21.5 Md Ft-

4.3. A beavatkozó szervezetek egyéni védőeszközzel, korszerű felszereléssel, technikai eszközökkel történő ellátása

4.3.1. A hivatásos önkormányzati és az önkéntes tűzoltóságok műszaki-technikai fejlesztésének programja¹²⁰

A törvény¹²¹ a tűzoltóság feladatrendszerének meghatározásával egyértelművé tette, hogy a tűzoltáson, valamint az azzal együtt járó kárelhárítási feladatokon túl a tűzoltási beavatkozásoknak a műszaki mentésre is kötelező jelleggel ki kell terjednie. A szakmai prognózisok alapján – az EU csatlakozás szükségzerű következményeként is – hazánkban a továbbiakban is nőni fog a közúti forgalom és különösen a közlekedés és a szállítás területén – a jelenlegi tendenciákkal egyezően – növekszik a szükségzerű beavatkozások száma. A veszélyes anyagok szállításának (és itt már nemcsak a közúti, hanem más egyéb relációban történő szállítást is beleértve) mennyiségi növekedése jelentős veszélyforrássá vált. Mint ahogyan arról hazánk katasztrófaveszélyeztetettségének bemutatása során is szó volt a katasztrófavédelemben résztvevő szervezetek számára *napjaink és a közeljövő egyik legnagyobb kihívását a veszélyes anyagok szállítása során bekövetkező* balesetek eredményeként kialakuló veszélyes anyagok okozta károk a mennyiségében megnövekedett és összetételében átstrukturálódott feladatok elengedhetlenné teszik, egy átgondolt, tudatos és folyamatos *technikai eszközfejlesztés* megvalósítását, mégpedig annak a peremfeltételnek a maximális teljesítése mellett, hogy a feladatot végrehajtó *beavatkozó állomány védő- és szakfelszerelése* megfelelően védje a testi épséget és gyors, szakszerű beavatkozást tegyen. A Kormányhatározat lehetővé tette¹²² a tűzoltás alapvető eszközének a *gépjárműfecskendővel* történő ellátásnak a minőségi és mennyiségi javítását. 1997-től kezdődően 3 éves időszakban mindösszesen 174 db korszerű gépjárműfecskendő került a tűzoltóságok tulajdonába. Ez azt is jelentette egyben, hogy valamennyi készenléti egységgel rendelkező tűzoltóság eszköz parkja legalább egy új, korszerű gépjárműfecskendővel gyarapodott. (Ennek ellenére a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok pályázatai teljes mértékben nem kerültek kielégítésre, hiszen az 1999. évi műszaki-fejlesztési pályázatok közül 9 db fecskendő pályázat elutasításra került.)

A tűzoltóságok különleges tűzoltógépjármű parkjának megújítását célzó, hasonlóan nagyszabású fejlesztési program beindítására volt szükség, melyet a meglévő eszközök állapota és kora feltétlenül indokolt.

¹²⁰ Forrás: BM OKF Műszaki Főosztály

¹²¹ 1996. évi XXXI. törvény

¹²² 1121/1996. (XII. 27.) sz. Kormányhatározat a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok technikai fejlesztéséről

A fenti technikai fejlesztési igény folyamatos, következetes megvalósításához jelentős költségvetési és egyéb forrásból származó finanszírozási eszközre van szükség. Mindezen igények részbeni megvalósításának forrásául rendelkezésre áll a *tűzvédelmi bírságból* és a *biztosítók tűzvédelmi hozzájárulásából* befolyó összeg, mely először 1999-ben realizálódott.¹²³

A BM OKF – figyelembe véve a Belügyminisztérium *3 éves szakmai fejlesztési programját* – 2000. évben elkészítette a tűzoltóságok technikai fejlesztési programját,¹²⁴ mely 3 évre határozta meg a fejlesztés fő irányait. Ez a műszaki-technikai fejlesztés alapvetően a tűzvédelmi bírság és a biztosítók tűzvédelmi hozzájárulásából finanszírozott program, melyhez a műszaki mentő bázisok vonatkozásában PHARE és költségvetési források is kapcsolódnak.

A tűzoltóságok műszaki-technikai fejlesztésének három évet átfogó fejlesztési koncepciójából 2002. évre az alábbi fő fejlesztési irányok aktualizált megvalósítása van tervezve: tűzoltóság és katasztrófavédelem PHARE-pályázatainak realizálása, a *műszaki mentőbázisok kialakítása*.

- A hivatásos önkormányzati tűzoltóságok *védőruházattal* történő ellátása.
- A hivatásos önkormányzati tűzoltóságok *különleges tűzoltójárművekkel* való ellátása.
- *Gépjárműfecskendő program*.
- *Önkéntes tűzoltóságok technikai fejlesztése*.
- A hivatásos önkormányzati tűzoltóságok *nagyértékű tűzoltási és műszaki mentési szak-és védőfelszereléssel* való ellátása.
- *Tűzoltó egyesületek* tűzoltási és műszaki mentési *szakfelszerelésének* fejlesztése.

4.3.2. A hivatásos önkormányzati tűzoltóságok egyéni védőruházattal, gépjárműfecskendőkkel, különleges tűzoltójárművekkel, illetve nagy értékű tűzoltási és műszaki-mentési szak-és védőfelszereléssel történő ellátása

Összhangban a három éves műszaki-technikai fejlesztési koncepcióval, megkülönböztetett figyelem irányul a tűzoltóságok beavatkozó állománya személyi védelmére ugyan-úgy, mint a különleges szerekkel történő ellátásukra is. Ebben a kategóriában (a fecskendő programhoz hasonlóan) is minőségi javulásra van szükség, elsősorban a középmagas és magas épületekben keletkezett tüzek eloltása, a bennrekedt személyek kimentése, a műszaki-mentési feladatok magasabb színvonalon történő ellátása érdekében. Ennek eredményeként, illetve folyamatban lévő fejlesztések részleteiben 1998–2002. közötti időszakban:

1999-ben befejeződött, 2000. évben pénzügyileg is lezárult az a *gépjárműfecskendő program*, melynek keretében (a fentebb leírtakkal egyezően) három év alatt 174 db korszerű gépjárműfecskendő került a tűzoltóságok birtokába, mindösszesen mintegy 8.500 mFt értékben. (Ebből 1998-99-ben 139 db mintegy 6.797 mFt értékben).

A tűzoltóságok *egyéni védőfelszereléssel* történő ellátása 2000 és 2001-es években realizálódott. Térítésmentesen – a használt bevetési védőruha leadása mellett – átadásra

¹²³ A tűzvédelmi bírság és a tűzvédelmi hozzájárulás 1999-ben 1.600 mFt, 2000-ben 1.600 mFt és 2001-ben 1.600 mFt volt.

¹²⁴ Jelenleg a hivatásos önkormányzati és az önkéntes tűzoltóságok műszaki-technikai fejlesztése szakmai programjának kialakításáról az 5/2001. (BK. 2.) BM Utasítás rendelkezik.

került részükre 5000 db bevetési védőruha 722 mFt, 5000 pár védőkesztyű 70 mFt, és 350 gáztömör vegyvédelmi ruha 125 mFt értékben. Mindezek mellett 2001-ben 594 db korszerű, *komplett légzőkészülék* került átadásra a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok részére 251 mFt értékben. A *bevetési ruha, védőkesztyű és légzőkészülékek* a BM rendeletben¹²⁵ meghatározott létszámok figyelembe vételével létszamarányosan került felosztásra. A gázvédőruhák tűzoltóságokénti elosztási sorrendjét a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok működési területének veszélyeztetettségi szintje határozta meg.

A *különleges tűzoltójárművekkel* való ellátottság javítására sikeres pályázatot követő közbeszerzési eljárás eredményeképpen 2002-ben az érintett hivatásos önkormányzati tűzoltóparancsnokságok számára átadásra kerül 9 db *magasból mentő* tűzoltógépjármű 1.238 mFt, 3 db könnyű és 4 db közép kategóriás *műszaki-mentő szer* összesen 404 mFt, 2 db tűzoltó *autódaru* 400 mFt értékben, és rendszerbeállításra kerül a 2001-ben átadott 2 db *vízszállító* gépjármű is (melyek bekerülési költsége 96 mFt volt).

Külön meg kell említenem, hogy 2001-ben a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság ellátásra került 1 db *tűzoltóhajóval* 120 mFt értékben.

A *gépjárműfecskenő* program keretében 2002-ben beszerzésre és átadásra kerül 1 db félnehéz és 1 db közép kategóriájú gépjárműfecskenő 163 mFt értékben.

A hivatásos önkormányzati tűzoltóságok *nagyértékű tűzoltási és műszaki-mentési szak-és védőfelszereléssel* történő ellátására 2000-ben 378 mFt, 2002-ben pedig további 200 mFt került biztosításra. A tűzoltóságok igénye ezen technikai eszközökre igen nagy, főleg a légzőkészülékekre és tartozékaikra, a feszítő-vágókra, vízköddel oltó berendezésre, emelőpárnákra, illetve toxikus anyag jelenlétét jelző műszerekre és távhőmérőkre, áramfejlesztőkre, kompresszorokra.

Az önkéntes tűzoltóságok technikai fejlesztése

Az önkéntes tűzoltóságok málfelszerelésre és tűzoltófecskenő felújításra 2000-ben 120 mFt erejéig pályázhattak, míg 2001-ben az alábbi pályázatok kerültek a részükre meghirdetésre:

- A felszerelésük javítása érdekében nagy értékű tűzoltási és műszaki-mentési felszerelések (feszítő-vágók, emelőpárnák, más műszaki mentéshez használható eszközök, komplett légzőkészülékek illetve tartozékaik, vízköddel oltó berendezés, műszerek, különböző szivattyúk, áramfejlesztők, kompresszorok) beszerzési támogatására pályázhattak 5 százalékos önrész mellett. 35 önkéntes tűzoltóság részére 174,5 mFt értékben kerültek ezek az eszközök beszerzésre, a kézi vásárlással beszerezhetők 2002. első negyedévben, a feszítő-vágó berendezések közbeszerzési eljárással 2002. év első félévében.
- 32 önkéntes tűzoltóság kapott ügyeleti rendszerének fejlesztésére 140 mFt támogatást, melynek megvalósítása 2002. évben realizálódik.

Az önkéntes tűzoltóságok a hivatásosok által kötelezően leadott védőruházatból a minőségileg legelfogadhatóbbakból több mint 650 db-ot ingyen megkaptak és még további védőruházat átadásra számíthatnak.

¹²⁵ 32/2001.(XII. 19.) BM rendelet a tűzoltóságok legkisebb létszámáról

A tűzoltó egyesületek tűzoltási és műszaki-mentési szakfelszerelésének fejlesztése

A tűzoltó egyesületek a fejlesztésekhez szükséges forrásokhoz pályázat útján juthatnak hozzá. 2001. évben a tűzoltó egyesületek a tűzoltó gépjárművek felújítására és a tűzoltószertárak bővítésére és felújítására 170 érvényes pályázatot nyújtottak be. A rendelkezésre állt 35 mFt-ból az igények 18,2 százalékát sikerült kielégíteni. A működési feltételek javítására 90.190 eFt állt rendelkezésre, melyre 332 érvényes pályázat érkezett.

2002. évben – a meghirdetett pályázati feltételek alapján – az első negyedévben pályázhatnak fejlesztési céljaik megvalósításához állami támogatásra a tűzoltó egyesületek. A pályázatok elfogadása után 76 mFt kerül átutalásra az elfogadott fejlesztések megvalósításának támogatása érdekében. A 2001. évi pályázati lehetőségekhez hasonlóan 2002-ben is meghirdetésre kerülnek a további eszközbeszerzést, valamint szertár és gépjármű felújítást biztosító, támogató programok.

A műszaki-technikai fejlesztések és védőruházat és felszerelés korszerűsítés mellett ki kell emelni a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok részére történő laktanyaépítési programot, melynek keretében 4 új *tűzoltó laktanya* épül 700 mFt értékben.

Mindezen fentebb részletezett fejlesztések mellett a katasztrófavédelem és a tűzoltóságok 126 db LADA NIVA terepjárót vehettek át térítésmentesen a BM-től. Folytatódik a Vegyi Felderítő Csoportok (VFCS) rendszerének fejlesztése és a 2001-ben rendszerbe állított 2 db új Mercedes típusú VFCS jármű mellett 2002-ben további eszközök átadása várható. A légi mozgékonyág biztosítására, és a felderítés feladatai megkönnyítésére 6 db MI-2-es helikopter átvételére került sor a MH-től, melyek rendszerbeállítása megkezdődik 2002-ben.

A katasztrófavédelem és a tűzoltóságok technikai fejlesztésére 1998-2002. között meghaladja a 15,1Md Ft-ot.

4.3.3. A regionális műszaki mentő bázisok rendszerének kialakítása

A statisztikai adatok (hosszú évek adatsorai alapján) azt mutatják, hogy hosszabb távon a nyugat-európai tapasztalatokhoz hasonlóan 1/3 tüzeset, 2/3 káresemény arány alakulhat ki hazánkban is, már ami a tűzoltóságok bevetési statisztikáját illeti. Az elemzések alapján elkészült az egész országot átfogó *műszaki mentést és katasztrófa-elhárítást* biztosítani hivatott *regionális hálózat programja*. Tekintettel arra, hogy a törvény a tűzoltóságok alapfeladatává tette a műszaki mentést, valamint arra is, hogy a tűzoltóságok készenléti egységei, mint elsődleges beavatkozók a laktanyai elhelyezésből azonnal mobilizálhatóak, és nemkülönben mert többségükben rendelkeznek a műszaki mentő bázisok befogadásához szükséges infrastruktúrával is, a műszaki mentő bázisok a kijelölt hivatásos önkormányzati tűzoltóságok bázisán kerültek létrehozásra.

Országosan 9 regionális műszaki mentő és katasztrófavédelmi bázis került felállításra, melyek kialakítását a fentiekben túlmenően a következő tényezők is indokolták:¹²⁶

¹²⁶ Horváth Árpád: Regionális műszaki mentő bázisok, *Katasztrófavédelem* XLIII. évfolyam 3. szám 16–17. oldal

- pénzügyileg nem biztosítható, szakmai szempontból pedig nem is indokolható, hogy minden tűzoltóság teljes körűen fel legyen szerelve a műszaki mentéshez szükséges speciális, nagy értékű eszközökkel;
- nem célszerű teljesen új, a tűzoltóságtól független készenléti egység létrehozása;
- a nagy értékű eszközök és a kezelőszemélyzet által biztosított kapacitás „kihasználtsága elfogadható mértékű (az egy beavatkozásra eső fajlagos költségek tekintetében);
- a kilenc mentő bázis a 9 műszaki mentő bázissal biztosítható;
- a kiszolgáló személyzet célorientált kiképzésével biztosítható a profi, jól felkészített szakember gárda.

A kilenc műszaki mentő bázisból álló országos hálózat két ütemben került kialakításra: 2001. júliustól három műszaki mentő bázis rendszeresítése Budapest Fővárosi Tűzoltóparancsnokság, Szolnok és Veszprém, míg 2002. áprilisától Győr, Miskolc, Pécs, Zalaegerszeg, Debrecen, Szeged székhellyel.

A műszaki mentő bázisok technikai felszerelése bázisonként 1 db csere-felépítményes jármű, 1 db műszaki mentő és 1 db vegyi balesetelhárító konténer, valamint egy nagyteljesítményű darus gépjármű. A műszaki mentő bázisok valamennyi technikai eszköze (egy műszaki mentő konténer kivételével) 2001-ben beérkeztek az országba és átadásra kerültek a használó tűzoltóparancsnokságoknak. A kilenc műszaki mentő bázis PHARE programok segítségével került felszerelésre, és összesen hat autódaruval lett ellátva. További daru beszerzésre nem kerül, így Szegeden a tűzoltóság tulajdonában lévő, már készenléti szolgálatot ellátó, a debreceni műszaki mentő bázist a nyíregyházi tűzoltóság, a győri műszaki mentő bázist pedig a székesfehérvári tűzoltóság 2002. első félévében közbeszerzési eljárással beszerzésre kerülő autódaruja szolgálja ki.

A tűzoltóságok érintett tűzoltóinak kiképzése program szerint került végrehajtásra, és a műszaki mentő bázisok „hadrendbe” állítása előtt befejeződött.

A hatékony és komplex katasztrófavédelmi beavatkozást biztosító rendszer kialakítása sürgető kényszer volt több ok miatt is:

- *egyrészt* a Magyar Köztársaság nemzetközi szerződésben vállalt együttműködési kötelezettségének megvalósításához nélkülözhetetlen műszaki-technikai és egyben szervezeti héttér;
- *másrészt* az európai normákkal harmonizáló környezetbiztonsági szemlélet hazai térhódítása voltak a meghatározó motivációs tényezők;
- *harmadrészt* a tűzoltóságok nem rendelkeztek egyetlen korszerű vegyi-balesetelhárító járművel sem és a vegyi hatások elleni védőeszközök sem mennyiségi, sem minőségi szempontból nem feleltek meg a hatékony beavatkozás követelményeinek.

4. 4. Következtetések

A hivatásos katasztrófavédelmi szervezet kiemelt figyelmet fordít a feladatok végrehajtásához szükséges *műszaki-technikai háttér megteremtésére*, illetve fejlesztésére. Ennek szellemében jelentős fejlesztések kerültek és kerülnek a közeljövőben is végrehajtásra. A katasztrófavédelem rádiós híradása alaphelyzetben *biztosítja a vezetés feltételeit* a vezeték nélküli híradás oldaláról. A *TETRA rendszer* kiépítésével pedig jelentősen fognak javulni az adat-és információátvitel feltételei.

A katasztrófavédelem *informatikai stratégiájának* megfelelően jelentős korszerűsítés előtt áll az informatikai rendszer is, melynek középpontjában a SEVESO II. Irányelvek hazai bevezetésének és a katasztrófavédelmi információrendszer működtetésének *informatikai háttér támogatása*, kiszolgálása áll.

A gyors, szakszerű és hatékony beavatkozás alapvető feltétele a megfelelő *monitoring és jelző rendszerek* létrehozása és működtetése, melyek fejlesztése – a rendelkezésre álló források függvényében – rövid és középtávú feladatként jelentkezik.

A *lakossági riasztó-tájékoztató rendszerek korszerűsítése* megkezdődött, és a katasztrófa-veszélyeztetettség figyelembevételével a korszerű elektronikus eszközök tovább telepítésének folytatása indokolt. A katasztrófa riasztás feltételei javítása mellett szükséges a légvédelmi riasztásra szolgáló rendszer fejlesztése, korszerűsítése is.

Az elmúlt néhány évben az elsődleges *beavatkozó tűzoltóságok műszaki-technikai* eszközparkja igen jelentős *modernizáción* esett át. A fecskendőprogram megvalósításával a kor technikai színvonalán álló korszerű *tűzoltó gépjárművek* kerültek a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok birtokába. Mindemellett összhangban a három éves műszaki-technikai fejlesztési koncepcióval, a tűzoltóságok *különleges tűzoltógépjárművekkel*, illetve *nagyértékű tűzoltási és műszaki-mentési szak- és védőfelszereléssel* történő ellátása mellett a beavatkozó állomány *személyi védelme* is kiemelt ~~hangsúlyt kapott~~ *hangsúlyt kapott*. *bázisok* rendszerbe állítása egy *jelentős lépés* a hazai katasztrófavédelem életében, hiszen ezzel jelentősen *javultak a vegyi és műszaki balesetek* következményei gyors és szakszerű *felszámolásának feltételei*. Elvitathatatlan a rendszer *kockázatcsökkentő és biztonságnövelő szerepe*, és már maga ez a tény is *jótékony hatással van a lakosság biztonságérzetére*.

A KUTATÓMUNKA ÖSSZEGZÉSE

A kutatómunka végrehajtásához választott kutatási módszerek lehetővé tették a kutatási területek átfogó megismerését, a közöttük lévő összefüggések feltárását és a kitűzött célok elérését. Mindezek együttes eredményeként olyan összegezett következtésekre, megállapításokra jutottam, melyek hozzásegítettek ahhoz, hogy a katasztrófavédelem egységes rendszerének további fejlesztésével kapcsolatban a gyakorlat számára is hasznosítható megoldásokra tegyek javaslatot.

Az összegezett következtetésem a következők:

- a) A katasztrófavédelem fontos helyet foglal el az ország biztonsági palettáján, a nemzeti biztonsági rendszer egyik meghatározó eleme, a közbiztonság összetevője és a környezetbiztonság része.
- b) Napjainkban a biztonságot átfogóan és komplex módon kell értelmezni, mely a hagyományos politikai és katonai tényezőkön túl magába foglalja a biztonság egyéb dimenzióit is, és túlmutat a katonai erőn.
- c) Hazánk egységes katasztrófavédelmi rendszere – a nemzeti biztonsági rendszer részeként – állami irányítással megvalósuló garanciarendszer, melyet alapvetően a megelőzés, védekezés, helyreállítás feladatrendszerének komplexitása jellemez, melyben a megelőzésnek van primátusa.
Ennek a rendszernek meghatározó eleme a 2000. január 1-jei hatállyal megalakult hivatásos katasztrófavédelmi szervezet, mely a feladatrendszerhez méretezett, jól szervezett és az államigazgatás és védelmi igazgatás rendszeréhez jól illeszkedő intézményrendszerrel rendelkezik.
- d) A hazai katasztrófavédelem jogszabályi háttere alapvetően rendezett. Az eurokomform törvény és végrehajtási rendeletek, működőképes intézményrendszer biztosítják a stratégiai célok megvalósítását. Ugyanakkor a gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy vannak olyan területek, ahol további részletszabályzásra, illetve jogszabály módosításra van szükség.
- e) A Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégia tervezet kijelöli azokat a stratégiai fontosságú feladatokat, melyek megvalósítása a XXI. század korszerű, integrált katasztrófavédelmi rendszerére várnak.

- f) A Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztettségében a természeti katasztrófák, azon belül is a vízkárok a meghatározóak. A legnagyobb kihívást mégis a veszélyes anyagok közúti szállítása okozza a számtalan bizonytalansági tényező, illetve a veszélyforrás mobilitása miatt.
- g) A katasztrófavédelem irányítási rendszere az államigazgatási hierarchiához jól igazodóan, szintenként markánsan elkülönített hatás- és feladatkörökkel biztosítja a megfelelő döntési kompetenciákat és a centrális irányítás ellenére a hazai katasztrófavédelmi rendszert a szubszidiárius jelleg és az önkormányzatiság rendszerébe történt mély beágyazottság határozza meg.
- h) Összhangban a NATO és a nemzeti polgári veszélyhelyzet tervezés alapvető céljaival ki kell emelni a polgári-katonai együttműködés szerepét, melynek két fontos területe a katonai műveletek polgári támogatása, illetve a polgári műveletek katonai támogatása.
- i) A SEVESO II. Irányelvek és az ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló ENSZ EGB Egyezmény jogharmonizációs feladatainak eleget téve a szabályozás vonatkozásában a katasztrófavédelem teljesítette az Európai Unió csatlakozáshoz szükséges feltételeket és követelményeket. A hivatásos katasztrófavédelmi szervek – feladat- és felelősségi körükhöz tartozóan – felkészültek az Európai Unió előírások és követelmények teljesítésére, és 2003. január 1-től biztosított a SEVESO II. Irányelvek teljes körű hazai alkalmazása.
- j) A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben alkalmazható veszélyeztettségi elemzési eljárások vizsgálata alapján tudomásul kell vennünk a mennyiségi és a minőségi megközelítéseket tartalmazó módszerek együttes jelenlétét a gyakorlatban. Mindemellett a fejlett európai országokban megfigyelhető trendet célszerű követni és a veszélyeztettség értékelési eljárások tekintetében a mennyiségi módszereket, azon belül is a kockázatokon alapuló megközelítést előnyben részesíteni.
- k) A települések katasztrófa-veszélyeztettsége felmérésének területén is át kell térni a korszerű veszélyhelyzet és kockázatelemző eljárásokra és módszerekre, és a települések besorolására vonatkozó jogszabály átdolgozásával egyidejűleg nemcsak a besorolásra vonatkozó elveket, hanem a sorolási kategóriákhoz szorosan kapcsolódó védelmi követelményeket is felül kell vizsgálni, és újra kell fogalmazni.

- l) A katasztrófavédelemben résztvevők részéről megnyilvánuló szakmaspecifikus földrajzi információk iránti igényt kielégítendő, szükségesnek tűnik a katasztrófaföldrajz elméletének és gyakorlatának megalapozása.
- m) Az ország katasztrófa-veszélyeztetettségére adott különböző válaszok között nem elhanyagolhatóak azok sem, melyek a feladatok végrehajtásának műszaki-technikai hátterét hivatottak megteremteni. Ezek közül is ki kell emelni a vezetéssel, bevetésirányítással összefüggő kommunikációs, döntéselőkészítő és döntéstámogató rendszerek fejlesztését, a katasztrófavédelem informatikai stratégiájának fő sodrába eső országos katasztrófavédelmi információs rendszer működésének informatikai megalapozását, és a SEVESO II. irányelvek hazai alkalmazásából adódó többletfeladatok informatikai háttértámogatását.
- n) Központi kérdésként kell változatlanul kezelni az integrált monitoring és jelző rendszer kiépítését, riasztó-tájékoztató rendszerek további korszerűsítését.
- o) A katasztrófavédelem által menedzselte műszaki-technikai fejlesztésnek van – a fentiekén túlmenően – két meghatározó vonulata. Az egyik az elsődleges beavatkozó tűzoltóságok korszerű gépjárműfecskeendővel, különleges tűzoltójárművekkkel, nagyértékű tűzoltási és műszaki-mentési szakfelszereléssel, valamint egyéni védőruházattal és személyi védőfelszereléssel történő ellátása. A másik a regionális műszaki-mentő bázisok rendszerének kialakítása, mely hatékony és komplex katasztrófavédelmi beavatkozás feltételeit teremtette meg.
- p) A hivatásos katasztrófavédelmi szervek megalakulásával komoly lendületet kapott a katasztrófavédelem elméletének megalapozása, melynek a gyakorlatba történő átültetése meghatározó lehet az egységes katasztrófavédelmi rendszer jövőbeni fejlődése szempontjából.

A KUTATÁS SORÁN ELÉRT ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. A kutatási részeredmények alapján bíráltam a települések polgári védelmi besorolásának jelenlegi rendszerét és javaslatokat fogalmaztam meg az azt szabályozó Kormányrendelet átdolgozására, egyrészt a besorolási szabályok tételes felülvizsgálatát, másrészt a besorolási kategóriákhoz tartozó védelmi követelményeket illetően, beleértve a kapcsolódó lakosságvédelmi feladatok átértékelését is.
2. Bizonyítottam, hogy a veszélyhelyzet analízis, kockázatelemzés terén át kell térni korszerű, tudományos módszerek alkalmazására mind a természeti, mind a civilizációs veszélyforrások tekintetében. Meg kell gyorsítani a kérdéskörhöz kapcsolódó informatikai infrastruktúra kiépítését, országos és területi katasztrófavédelmi információs rendszer létrehozását, az érintett szakértők felkészítését, valamint a kritikus infrastruktúra elemzés elméleti megalapozását és annak gyakorlatban történő alkalmazását. A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben alkalmazható veszélyeztetettség elemzési eljárásokat megvizsgálva, javaslatom az, hogy hazánkban is – az európai trendet követve – a mennyiségi módszereket, azon belül is a kockázatokon alapuló megközelítést célszerű előnyben részesíteni.
3. A kutatómunka során bizonyítottam, hogy a katasztrófavédelem speciális szakma-specifikus földrajzi információigényének biztosítása céljából szükséges a katasztrófaföldrajz elméleti megalapozása és gyakorlati művelése. Megfogalmaztam a katasztrófaföldrajz lehetséges definícióját, meghatároztam kutatási területeit és az általa vizsgált tényezők (területek) tartalmát. Álláspontom szerint a katasztrófaföldrajz vizsgálja, tanulmányozza egy adott térség, ország, régió mindazon földrajzi, természeti, társadalmi, gazdasági tényezőit és azok összefüggéseit, amelyek hatással lehetnek a katasztrófavédelem tevékenységére.
4. Feldolgoztam a katasztrófák elleni védekezés történetét a XX. század második felétől kezdve és arra a következtetésre jutottam, hogy az egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakítása a szerves fejlődés eredményeképpen szükségszerű volt.
5. Megfogalmaztam az egységes katasztrófavédelmi rendszer lényegét, mely alapvetően az egységes állami irányításból, a katasztrófavédelemben résztvevők tevékenységének összehangolásából és a feladatrendszer (megelőzés, védekezés, helyreállítás) egységéből fakad.

6. A kutatási eredményeim alapján javaslatot tettem egy megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet felállítására a speciális mentési-mentesítési feladatok ellátása, az azonnali beavatkozó erők megerősítése, a vezetés feltételeinek biztosítása, a mentőerők tevékenységének mindenoldalú biztosítása és a kimenekített (hajléktalanná vált) lakosság szükségelhelyezése, ellátása céljából. Megfogalmaztam a megyei rendeltetésű katasztrófavédelmi mentőszervezet rendeltetését, lehetséges feladatit, megszervezésének alapelvét, valamint felépítésének egy lehetséges változatát és jellemző képességeit, lehetőségeit.

AJÁNLÁSOK

Az értekezésben megfogalmazottak felhasználhatóak az egységes katasztrófavédelmi rendszer további fejlesztéséhez, a stratégiai feladatok pontosításához, közép- és hosszútávú tervek kidolgozásához.

Segíthet a katasztrófavédelem elé kitűzött célok prioritásai meghatározásában, a fejlesztendő területek közötti helyes arányok kialakításában.

Felhasználható oktatási anyagként a hivatásos katasztrófavédelmi szervezet állományának képzése, valamint az önkormányzati vezetők felkészítése során.

Alapját képezheti több jogszabály módosításának, illetve új szabályzók kidolgozásának.

Az értekezés hozzájárulhat a katasztrófavédelem elméletének megalapozásához, és további kutatásokra inspirálhat.

TOVÁBBI KUTATÁST IGÉNYLŐ TERÜLETEK, IRÁNYOK

Célszerű kutatni a hazai egységes katasztrófavédelmi rendszer továbbfejlesztésének lehetőségeit, lehetséges irányait, ezen belül is figyelemmel az alábbiakra:

- a) a BM OKF és területi szervei nem rendelkeznek valamennyi szükséges hatósági, szakhatósági jogkörrel, szakértői hatáskörrel és ellenőrzési, szankcionálási jogkörrel, amely szükséges lenne a feladatok hatékony végrehajtásához;
- b) a katasztrófavédelem finanszírozhatósága érdekében az állami pénzeszközök mellett egyéb források bevonásának lehetőségét is meg kell teremteni (katasztrófavédelmi alap, közalapítvány, stb.);
- c) az önkéntes tűzoltóságok, az önkéntes és karitatív szervezetek bevonása a katasztrófavédelem tevékenységébe, valamint ennek jogi és pénzügyi-gazdasági feltételei megteremtése;
- d) a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok és a polgári védelmi kirendeltségek diszlokációjának harmonizációja;
- e) a katasztrófavédelem intézményrendszerének fejlesztése a hatósági szerepkör erősödésével párhuzamosan a hivatásos katasztrófavédelem területi szervei vonatkozásában is (pl. az önkormányzati tűzoltóságoktól a megelőzési szakág átvételével egyidejűleg a polgári védelmi kirendeltségek katasztrófavédelmi kirendeltségekké történő átszervezése).
- f) a kritikus infrastruktúra elemzés elméleti megalapozása és a gyakorlatban történő alkalmazása,
- g) a súlyos ipari balesetek következményeként kialakuló másodlagos és harmadlagos hatások elemzése, figyelemmel a dominó effektus kialakulásának lehetőségére.
- h) a polgári-katonai együttműködésből fakadó katasztrófavédelemre háruló feladatok részletes kidolgozása.

A témában eddig folytatott, és jelenleg is folyó kutatási eredményekre támaszkodva célom az, hogy a fenti területekkel összefüggésben további vizsgálatokat, elemzéseket végezve hozzájáruljak a katasztrófavédelem előtt álló feladatok gyakorlati megvalósításához is.

Ezúton mondok köszönetet témavezetőmnek, konzultációs partnereimnek, valamennyi munkatársamnak, kollégámnak és mindazoknak, akik munkájukkal, javaslataikkal segítették a disszertációm elkészítését.

Budapest, 2002. szeptember

(Üveges László pv. ezredes)

FELHASZNÁLT IRODALOM

Könyvek

1. Vajda György: Kockázat és Biztonság; Akadémia Kiadó, Budapest, 1998., ISBN 963 057493 4
2. NATO Kézikönyv; A HM Stratégiai Védelmi Kutató Hivatal és a NATO Információs és Sajtóiroda kiadványa, Budapest, 2001. ISBN 963 7037 48 9
3. Dr. Országh Imre: A polgári védelem az euroatlanti integrációhoz vezető úton, 4. kötet, BM PVOP Euroatlanti Integráció és Nemzetközi Kapcsolatok Irodája, Budapest, 1999.
4. Dr. Országh Imre: A polgári védelem az euroatlanti integrációhoz vezető úton, 3. kötet, BM PVOP Euroatlanti Integráció és Nemzetközi Kapcsolatok Iroda, Budapest, 1997.
5. Molnár Gábor: Katasztrófák; Szövetkezeti Szervezési Iroda, Budapest, 1991.
6. Dr. Pataky Iván: A Magyar polgári Védelem (Légoltalom) története (1935–1992.). BM PVOP kiadványa, Petőfi Nyomda Rt., Kecskemét
7. Salgó László: Az új típusú biztonság. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1994. ISBN 963 222 745 x
8. Katasztrófák és polgári védelem. Novorg Kft., Budapest, 1994. ISBN 9634851282
9. Országvédelem, polgári védelem, katasztrófaelhárítás. Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöképítő Intézet, Budapest, 1997. ISBN 963 431 797 9
10. Nemzetközi CEP Kézikönyv – Polgári Veszélyhelyzet Tervezés a NATO és EAPC országokban 1998-99; BM PVOP Euroatlanti Integráció és Nemzetközi Kapcsolatok Iroda kiadványa, Budapest, 1999.
11. Dr. Nagy Tibor: A katasztrófa-megelőzés alapjai. Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöktoábbképző Intézet, Budapest, 1990. ISBN 963 431 735 9
12. Hadtudományi Lexikon: Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 1995. ISBN 963 04 5226 x
13. Magyar Értelmező Kéziszótár, Budapest, 1982. ISBN 913 05 3028 (I–II. kötet)
14. Dr. Lánszki János: A Magyar Köztársaság és környezetének katonaföldrajzi értékelése. HM Tanintézeti Főnökség, 1994.
15. G.A. PAPADAKIS. A AMENDONA, JRC EL 1997, Guidance on the preparation of a safety report to meet the requirements of Council Directive 96/82/EC (SEVESO II.)
16. M.D. CHRISTON & S. PORTER, JRC EC 1999, Guidance on Land use Planning in the Context of Major Accident Hazards – an analysis of Procedures and Criteria in Selected EU Member States.
17. Dr. Bakondi György: Az Európai Unió polgári védelmének zsebkönyve, előszó a Magyar Kiadáshoz. Az Európai Bizottság Környezeti Főigazgatóság kiadványa, Budapest, 2000. december
18. Révai Nagy Lexikon III. kötet.

19. Chikán Attila: Vállalatgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó – Aula Kiadó, Budapest, 1995.
20. Magyar Nyelv Értelmező Kéziszótára. Akadémia Kiadó, Budapest, 1960. II. kötet.
21. Doktoranduszok a tudomány szolgálatában. Katasztrófavédelmi Magiszter, BM OKF Kiadványa 2001. ISBN 1587-7663

Disszertációk

22. Dr. Tóth Rudolf: A Magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükrében. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2000.
23. Dr. Varga Péter: A polgári védelem és a katonai szervezetek együttműködésének kérdései, jogi alapjai, civil-katonai együttműködés a NATO értelmezésében. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 1999.
24. Dr. Papp Antal: A katasztrófák elleni védelem. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 1999.
25. Dr. Cziva Oszkár: A fegyveres erők és a rendvédelmi szervek hazai együttműködésének lehetőségei természeti és ipari katasztrófák felszámolásakor, fejlesztési lehetőségek a „katasztrófavédelmi” törvény hatályba lépése előtt. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, 1999.
26. Muhoray Árpád: A katasztrófavédelem irányítási modelljének vizsgálata. Doktori (PhD) értekezés (tervezet), ZMNE, 2002.
27. Dr. Szakál Béla: A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben használatos veszélyeztetettség-értékelési eljárások elemzése és összehasonlító vizsgálata. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2001.

Tanulmányok

28. Ambris József: A polgári védelem helye, szerepe és lehetséges feladatai a különböző válságok kezelése és a katasztrófák következményeinek felszámolása során a NATO tagság tükrében. Tanulmány, 1999. Budapest (BM PVOP belső kiadvány)
29. Dr. Bányai Gyula: A SEVESO II. direktíva hazai megvalósításának gazdasági, szabályozási és igazgatási feltételrendszere c. kutatási program összefoglalója. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog-és Államtudományi kar Környezetjogi Tanszék 1999.
30. Üveges László: A katonaföldrajzi értékelések és a katasztrófa-veszélyeztetettségi elemzések közötti összefüggések. Tanulmány, ZMNE, 2001.
31. Üveges László: Fejér megye katasztrófaveszélyeztetettsége és az erre adott szervezeti válaszok. Kutatói Szeminárium, ZMNE, 2001.
32. Üveges László: A katasztrófa-és környezetvédelem, az abban résztvevő szervek lehetséges feladatai. Kutatói Szeminárium, ZMNE, 2000.
33. Üveges László: A veszélyhelyzet és a kockázatelemzés jelenlegi gyakorlata a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél. Tanulmány a BM OKF Főigazgatója felkérésére, 2001. október

34. Biztonság az új évezred küszöbén: A Magyar Köztársaság Biztonsági Stratégiájának tervezete. BM OKF Irattár

Jegyzetek, belső szakmai kiadványok

35. Dr. Vasvári Vilmos: Katasztrófakezelés. Egyetemi jegyzet, ZMNE, 1998.
36. Dr. Padányi József: Katasztrófaelhárítás. Egyetemi jegyzet, ZMNE, 1998.
37. Dr. Szternák György: A nemzeti biztonsági- és katonai stratégia elmélete és gyakorlata. Egyetemi jegyzet, ZMNE, 1999
38. Dr. Kőszegvári Tibor: A nemzetközi biztonságot fenyegető új kihívások és kockázatok. Egyetemi jegyzet, ZMNE, 1999.
39. Dr. Patyi Sándor: A védelmi igazgatás területi rendszere és a Honvédelmi Minisztérium Védelmi Hivatal feladatai NATO/EU csatlakozás és a védelmi szektor. ZMNE jegyzet I 1314
40. A Magyar Köztársaság Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégiája 2000-2005; Budapest, BM OKF 2001.
41. Ambris József: A polgári védelmi feladatokhoz kapcsolódó megújítási koncepció. BM OKF Koordinációs Főosztály munkanyaga, 2001.
42. A MOL Rt. HFA üzem veszélyelemzési tanulmánya (készítette a SNAMPROGETTI cég), Százhalombatta, 1995.
43. A hivatásos önkormányzati és az önkéntes tűzoltóságok aktualizált műszaki-technikai fejlesztéseinek 2002. évi SZAKMAI PROGRAM-ja. BM OKF, 2002. február
44. Tatárka István: A magyar katasztrófavédelem informatikai stratégiája. BM OKF Informatikai és Távközlési Főosztály munkanyag, 2001. május
45. Irányelvek a BM OKF nemzetközi kapcsolatainak fejlesztésére, valamint a 2002. évi fő feladatokra. BM OKF 2001. december
46. Kloczka Mihály: ELŐTERJESZTÉS – a Magyar Köztársaság katasztrófa-veszélyeztetettségének helyzete. BM OKF Minősített Időszaki Főosztály munkanyaga. 2000. december
47. Módszertani Útmutató, SEVESO II. BM OKF kiadvány, 2001.
48. 67/2001. sz. BM OKF Főigazgatói Intézkedés és a SEVESO II. Irányelv hazai bevezetésével kapcsolatos hatósági engedélyezési és felügyeleti ellenőrzési feladatok végrehajtására.
49. Siposné dr. Kecskeméthy Klára-dr. Szternák György-Zimán Ferenc: A katonai válságok kialakulása, lehetséges formái és a válságkezelés elméleti alapjai, valamint a fegyveres erők és rendvédelmi szervek feladatai a válságkezelés során – ZMNE jegyzet

Folyóiratok

50. Dr. Bakondi György: Katasztrófa megelőzés és kezelés Magyarországon; Ma és holnap, környezetvédelmi folyóirat, 2001., 3 szám

51. Magyar Tudomány, a Magyar Tudományos Akadémia folyóirata, 1999. évi 1. szám
52. Dr. Pataky Iván: Polgári Veszélyhelyzeti Tervezés a NATO-ban. Új Honvédségi Szemle 1999/4. füzet
53. Dr. Faragó Tibor-Dr. Kocsis-Kupper Zsuzsanna: Országhatárokon áttérjedő baleseti jellegű vízszennyezések: nemzetközi jogi eszközök elvei és rendelkezései. Világ Természetvédelmi Alap Magyarországi Képvisellete és Tisza-Szamos Kormánybiztosi Iroda, Miniszterelnöki Hivatal kiadványa, Budapest, 2001.
54. Awareness and Preparedness for Emergencies at the Local Level. Szemelvények az OECD környezetpolitikájáról: Irányelvek a vegyi balesetek megelőzésére, a felkészülésre és a elhárításra. KTM. 1998. Prospektus Nyomda, Veszprém.
55. Bognár Károly: A biztonság és a biztonságpolitika hazánkban. Társadalmi Szemle XLVIII. évfolyam, 93/1. szám
56. A szövetség stratégiai koncepciója, a biztonság megközelítése a XXI. században. NATO Tükör 2. szám.
57. Németh Sándor-Dr. Patyi Sándor: Védelmi felkészítés és országmozgósítás. Új Honvédségi Szemle, 1997/10. szám.
58. Dr. Bakondi György: A SEVESO II. EU Irányelv magyarországi bevezetésének helyzete, jelenlegi és jövőbeni feladatai. Európai Tükör 2001/1. szám.
59. Dr. Pokorádi László: Bevezetés a műveleti kockázatelemzésbe. Új Honvédségi Szemle 1999/4. szám.
60. Horváth Árpád: Regionális műszaki-mentő bázisok. Katasztrófavédelem, XLIII. évfolyam 3. szám.
61. Prof. dr. Solymosi József – Tatár Attila – Dr. univ. Szakál Béla –Kátai Urbán Lajos: A súlyos ipari balesetek általi veszélyeztetettséggel kapcsolatos értékelési eljárások összehasonlító vizsgálata. Katasztrófavédelmi Szemle, 2001. VI. évfolyam 2. szám.

Jogszabályok

62. 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről
63. 1999. évi (XII. 10.) Kormányrendelet a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről szóló 1999. évi LXXIV. törvény végrehajtásáról.
64. 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről.
65. 1989. évi 20. törvényerejű rendelet a háború áldozatainak védelmére vonatkozóan Genfben 1949. augusztus 12-én kötött Egyezmények I. és II. Kiegészítő Jegyzőkönyvének kihirdetéséről.

66. A Minisztertanács 3344/1989. sz. határozata a polgári védelem irányításának megváltoztatásáról.
67. 1996. évi XXXVII. törvény a polgári védelemről.
68. 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.
69. Az Országgyűlés 94/1998.(XII. 29.) OGY Határozata a Magyar Köztársaság biztonság és védelempolitikájának alapelveiről.
70. 1949. évi XX. törvény a Magyar Köztársaság Alkotmánya.
71. 1990. évi LXV. törvény a helyi önkormányzatokról.
72. 134/1996. (VIII. 18.) Kormányrendelet a települések polgári védelmi besorolásának szabályairól és a védelmi követelményekről szóló 114/1995. (IX. 27.) Kormányrendelet módosításáról.
73. 5/2001. (III. 20.) BM rendelet a települések polgári védelmi besorolásáról szóló 18/1996. (VII. 25.) BM rendelet módosításáról.
74. 18/1996. (VII.25.) BM rendelet a települések polgári védelmi besorolásáról.
75. 313/2001. (XII. 28.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 2/2001. (I. 17.) Kormányrendelet módosításáról és hatálybaléptetéséről, valamint a települések polgári védelmi besorolásának szabályairól és a védelmi követelményekről szóló 114/1995. (IX. 27.) Kormányrendelet módosításáról.
76. 95/2001. (VI. 15.) Kormányrendelet az egyes veszélyes árut szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről szóló 122/1989.(XII. 15.) MT rendelet módosításáról.
77. 1091/1999. (VIII. 13.) Kormányhatározat az 1999. júniusi és júliusi rendkívüli esőzés és vihar miatti védekezési követelményekről és kárenyhítésről, továbbá a szükséges jogszabálmódosításról.
78. 1058/2000. (VII. 11.) Kormányhatározat az 1999. november 22-e és 2000. május 19-e közötti belvíz és árvíz miatti védekezés költségeiről és a kárenyhítésről.
79. 1033/2001. (IV. 21.) Kormányhatározat a 2001. évi tiszai árvíz során károsodott Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei települések helyreállítására és újjáépítéséről.
80. 1104/2001. (IX. 21.) Kormányhatározat a 2001. évi tiszai árvíz során károsodott Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei települések helyreállításáról szóló 1033/2001. (IV. 12.) Kormányhatározat módosításáról.
81. 2/2001. (I. 27.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről.
82. 128/2001. (VII. 13.) Kormányrendelet az Egyesült Nemzetek Szervezetének Európai Gazdasági Bizottsága keretében létrejött, az Ipari Balesetek Országhatáron Túli Hatásairól szóló Egyezmény keretei között létrehozandó Ipari Balesetmegelőzési Központ létesítéséről.

83. 2408/1995. (XII. 20.) Kormányhatározat az ENSZ EGB Ipari balesetek országhatáron túli hatásairól szóló Egyezmény keretei között létrehozandó Ipari Balesetmegelőzési Központ létesítéséről.
84. 1993. évi CX. törvény a honvédelemről.
85. 40/2001. (III. 16.) Kormányrendelet a veszélyhelyzet kihirdetéséről és az ennek során teendő intézkedésekről.
86. 30/1999. (BK. 19.) BM Utasítás a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság kialakításával kapcsolatban létrehozott munkabizottság tevékenységére.
87. 2337/1999. (XII. 20.) Kormányhatározat a NATO Felsőszintű Veszélyhelyzet Tervezési Bizottsággal (SCEPC) való kapcsolattartás, illetve a polgári veszélyhelyzet tervezési feladatok koordinálásának rendjéről.
88. 2010/2002. (I. 15.) Kormányhatározat a polgári veszélyhelyzet tervezés NATO Miniszteri Irányelvekből származó nemzeti feladatokról.
89. 113/1994. (X. 21.) Kormányrendelet a váratlan légitámadás esetén az ország légiriasztásáról.
90. 60/1997. (IV. 18.) Kormányrendelet az óvóhelyi védelem, az egyéni védőeszköz-ellátás, a lakosság riasztása, valamint a kitelepítés és befogadás általános szabályairól.
91. 1121/1996. (XII. 27.) Kormányhatározat a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok technikai fejlesztéséről.
92. 5/2001. (BK. 2.) BM Utasítás a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok műszaki-technikai fejlesztése szakmai programjának kialakításáról.
93. 32/2001. (XII. 19.) BM rendelet a tűzoltóságok legkisebb létszámáról.

Nemzetközi szervezetek határozatai, ajánlásai, állásfoglalásai

94. Miniszteri Irányelvek a Polgári Veszélyhelyzet Tervezés számára a 2000–2001. évekre - AC/98-WP/381. sz. NATO dokumentum, 1999. május 6.
95. Miniszteri Irányelvek 2001-2002-re a Polgári Veszélyhelyzet Tervezés részére - EAPC(C) D (2001)15 sz. NATO dokumentum, 2001. június 7.

Előadások

96. Solana Javier: Challenges for the 21st Century. Előadás. SACLANT szimpózium, Lisszabon, 1998. 09.03.
97. Dr. Francesco P. Palmeri: A védelem-katasztrófa határterületeinek feltárása-, előadás a Védelem-Katasztrófa-Fejlesztés Biztonság a harmadik évezredben c. Munkaműhelyen, Prága, 1997. december 15–16.

A KUTATÁSI TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉGEM JEGYZÉKE

1. Üveges László: *A katasztrófa-veszélyeztettség felmérésének néhány aktuális kérdése*; „Doktoranduszok a tudomány szolgálatában” Katasztrófavédelmi Magiszter 1. szám, BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság kiadványa, Budapest, 2001. ISBN 1587-7663, 108–136. oldal
2. Üveges László: *Gondolatok a biztonságról*; Védelem 2001. 8. évfolyam 6. szám 34–35. oldal
3. Üveges László: *Hidrogént szállító kamion balesete Fejér megyében*; Katasztrófavédelem, 2002. XLIV. évfolyam 5. szám 22–23. oldal
4. Üveges László: *A katasztrófavédelemben résztvevők közötti együttműködés*; Védelem 2002. 9. évfolyam 5. szám 28–29. oldal
5. Üveges László: *A katasztrófavédelem területi szerveinek a veszélyes anyagok szállításával összefüggő feladatai*; Katasztrófavédelem XLIV. évfolyam 7. szám 30–31. oldal
6. Üveges László: *A veszélyes anyagok szállítása – kihívás a katasztrófavédelem számára*; FloriánPress 2002. XI. évfolyam 7–8.szám 428–431. oldal
7. Üveges László: *Az eltűnt kétéves nyomában*; Katasztrófavédelem XLIV. évfolyam 7. szám 24–25. oldal
8. Üveges László: *A katasztrófavédelem rendszere (Az egységes katasztrófavédelmi rendszer kialakításának szükségessége)*; Védelem (közlésre elfogadva) (8 oldal)
9. Üveges László: *Gondolatok a polgári védelmi szervezetek felkészítéséről, kiképzéséről*; Polgári Védelmi Szemle 1996. I. évfolyam 3. szám, 12–17. oldal

Egyéb publikációk, tanulmányok, jegyzetek, előadások

1. Üveges László: *Az oktatási eredmények mérésének elvi és módszertani kérdései a Kossuth Lajos Katonai Főiskolán*; a XIII. Országos Tudományos Diákköri konferenciára készített dolgozat (Különdíjas pályamunka) 1977.
2. Fejér megye katasztrófák elleni védelmi koncepciójának kidolgozásában való részvétel (társszerzőként). 1991.
3. *„Környezetpolitika – környezetvédelmi mozgalmak és a gazdaság kapcsolata.”* dolgozat Államigazgatási Főiskola, környezetvédelmi szakigazgatás szakon Budapest, 1992
4. *Jegyzetvázlat a környezeti monitoring és környezetállapot értékelés c. tantárgyhoz*, Államigazgatási Főiskola, Környezetvédelmi Szakigazgatás szakon 1993. Budapest

5. *Gondolatok a környezeti monitoring és a környezetállapot értékelés, valamint a polgári védelem feladatainak összefüggéseiről.* Dolgozat az Államigazgatási Főiskola Környezetvédelmi Szakigazgatás-szervezési szakon. 1993. Budapest
6. Üveges László: *Környezetpolitika-környezetvédelmi mozgalmak.* Államigazgatási Főiskola Környezetvédelmi Szakigazgatás-szervező szak. Diplomamunka 1993.
7. Polgári Védelem Kézikönyv – *Segédlet az életmentés és a kárelhárítás erőeszközigeiről.* Életmentés normái c. fejezet kidolgozása. BM TPVOP Kiadvány, 1993.
8. *Tájékoztató a polgári védelem feladatrendszeréről, az újjászervezett szolgálatokról és az alkalmazásba helyezés új rendszeréről és egyéb aktuális kérdésekről.* Fejér Megyei Közlöny 1994. IV. évfolyam 7. szám 29–58. oldal
9. „*A polgári védelmi szervezetek megalakításának helyzete, különös tekintettel az önvédelmi szervezetekre*”, előadás az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium vezető állományának továbbképzésén, Siófok, 1994. 09. 21.
10. Előadás a védelmi felkészítés keretében Fejér megyei polgármesterei felkészítő foglalkozásain 1995. 03. 02–14.
11. „*A Magyar Köztársaság polgári védelmének feladatrendszere, a megye polgári védelmének helyzete.*” előadás a Fejér Megyei Közgyűlés által szervezett nyílt közszolgálati napon, Székesfehérvár, 1995. 05. 25.
12. „*A polgári katonai együttműködés fontosabb elméleti és gyakorlati kérdései a katasztrófa-elhárítási feladatok végrehajtása során.*” előadás (orosz nyelven) a NATO CEP/CIMIC Szemináriumon Grúzia-Gudauri 1997. 05. 27–31.
13. „*1996-97. évi eseményekről készült jelentésminták ismertetése.*” előadás a BM PVOP Lakosságvédelmi Főosztály továbbképzési csoportja részére Balatonföldvár, 1997. 06.11.
14. „*A települési polgári védelmi szervezet helye és szerepe a helyi védelemben.*” előadás a gazdálkodó szervek polgári védelmi vezetőinek II. Országos Konferenciáján, Gyula, 1997. 10. 28.
15. Üveges László: *A magyar polgári védelem feladatrendszere és annak finanszírozása közötti összefüggések és ellentmondások a rendszerváltás óta eltelt időszakban.* Zalaegerszegi Pénzügyi és Számviteli Főiskola Szakközgazda szak. Diplomamunka. 1998.
16. Előadás Fejér megye Helyi Védelmi Bizottságai elnökeinek felkészítésén: „*A polgármesterek polgári védelmi feladatai.*” Székesfehérvár, 1999. 03. 24.
17. *A BM OKF és területi szervei állománytáblázatainak Szervezeti és Működési Szabályzatai tervezeteinek, valamint híradó, informatikai és ügyeleti rendszereik közösítésére vonatkozó terv* kidolgozásában való részvétel a hivatásos katasztrófavédelmi szervek létrehozásának előkészítési időszakában a belügyminiszter úr által meghatározottak szerint 1999. szeptember 13–december 10-ig.

18. „*A katasztrófák elleni védekezés irányításáról, feladatrendszeréről, szervezetéről. A Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság bemutatása.*” előadás a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Vezérkari Tanfolyamának hallgatói részére, Székesfehérvár, 1999. 12. 10.; 2000. 10. 17.; 2001. 10. 11.
19. *JAVASLAT a megyei, fővárosi védelmi bizottság részére törvényben meghatározott, valamint a megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökéhez telepített katasztrófavédelmi feladatok tervezésének és végrehajtásának metodikájára vonatkozóan.* – BM OKF Főigazgatójának felkérésére. 2000. 03. 20.
20. *A megyei védelmi bizottságok Operatív Törzsei Ügyrendjének kidolgozása* a BM OKF Főigazgatójának felkérésére 2000. 05. 31.
21. Üveges László: *A katasztrófa-és környezetvédelem, az abban résztvevő szervek lehetséges feladatai.* ZMNE Kutatói Szeminárium 2000. 06.
22. „*A BM irányítása alá tartozó, a katasztrófavédelem végrehajtását végző szervek és feladataik.*” előadás a Francia Polgári Biztonsági és Védelmi Igazgatóság delegációja részére, Székesfehérvár, 2000. 11. 07.
23. Üveges László: *Fejér megye katasztrófa-veszélyeztetettsége és az erre adott szervezeti válaszok.* ZMNE Kutatói Szeminárium 2001. 01.
24. „*Az önkormányzatok katasztrófavédelemmel összefüggő feladatai a különböző időszakokban.*” előadás a X. Országos Önkormányzati Környezetvédelmi Napok c. konferencián, Budapest, 2001. 03. 02.
25. Üveges László: *A katonaföldrajzi értékelések és a katasztrófa-veszélyeztetettségi elemzések közötti összefüggések.* ZMNE Kutatói Szeminárium 2001. 06.
26. „*Fejér megye tűzvédelmének helyzete*” előadás a Tűzvédelmi Szolgáltatók és Vállalkozók Szövetsége szakmai napján, Gárdony 2001. 09. 06.
27. Üveges László: *A veszélyhelyzet és kockázatelemzés jelenlegi gyakorlata a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél* a BM OKF Főigazgatójának felkérésére készült tanulmány, elfogadva 2001. októberben.
28. Üveges László: *A korszerű veszélyhelyzet és kockázatelemzési módszerekre, eljárásokra történő áttérés szükségessége.* Előterjesztés a BM OKF vezetői értekezletén a BM OKF Főigazgatójának felkérésére, 2001. 10. 25.
29. „*A Magyar Köztársaság Nemzeti Katasztrófavédelmi Stratégiájáról,*” és „*A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés aktuális feladatáról,*” előadás a Fejér Megyei Államigazgatási Kollégium részére, Székesfehérvár, 2001. 11. 15.
30. „*Tájékoztató a Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2001. évi tevékenységéről*” a Fejér Megyei Közgyűlés részére, Székesfehérvár, 2002. február
31. ~~Az~~ *Országos Katasztrófavédelmi Szabályzat kidolgozásában való részvétel* – BM OKF Főigazgatójának felkérésére, valamint a kidolgozó csoport vezetése. Határidő: 2002. 06. 30.

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AEA	Cselekvési hibaelemzés (ACTION ERROR ANALYSIS)
AMAR	Automatikus Sugármérő és Adattovábbító Rendszer
ANP	Az Európai Unió joganyag átvételéről szóló nemzeti program (ACCESSION NATIONAL PROGRAMME)
ATM	Asszinkronizált Átviteli Mód (ASSINCRONOUS TRANSFER MODE)
ÁNTSZ	Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
BIK	Baleseti Információs Központ
BM	Belügyminisztérium
BM OKF	Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
BM PVOP	Belügyminisztérium Polgári Védelem Országos Parancsnokság
BM TOP	Belügyminisztérium Tűzoltóság Országos Parancsnokság
CEP	Polgári Veszélyhelyzet Tervezés (CIVIL EMERGENCY PLANNING)
CEPD	Polgári Veszélyhelyzet Tervezési Igazgatóság (CIVIL EMERGENCY DIRECTORATE)
CEUDIP	Közép-európai Katasztrófa Megelőzési Fórum (CENTRAL-EUROPE DISASTER PANEL)
CCA	Ok-következményelemzés (CAUSE-CONSEQUENCE ANALYSIS)
CIMIC	Polgári Katonai Együttműködés (CIVIL MILITARY COOPERATION)
CPC	Polgári Védelmi Bizottság (CIVIL PROTECTION COMMITTEE)
CTIF	Nemzetközi Tűzoltó Szövetség (Comite Technique International de prevention et d'extinction du Feu)
DPPI	Katasztrófa Felkészültségi és Megelőzési Kezdeményezés (DISASTER PREPARATION AND PREVENTION INICIATIVE)
EADRCC	Euro-atlanti Katasztrófa Válaszreagálási Koordinációs Központ (EURO-ATLANTIC DISASTER RESPONSE COORDINATION CENTRE)
EADRU	Euro-atlanti Katasztrófa Reagálási Egység (EURO-ATLANTIC DISASTER RESPONSE UNIT)

ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete
ENSZ EGB	Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottsága
ETA	Eseményfa elemzés (EVENT TREE ANALYSIS)
ETSI	Európai Távközlési Szabványügyi Intézet (EUROPEAN TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION INSTITUTE)
EU	Európai Unió
FEMA	Szövetségi Veszélyhelyzet Kezelési Ügynökség (USA) (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY)
FMEA	Hibamód-és hatáselemzés (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)
FTA	Hibafa elemzés (FAULT TREE ANALYSIS)
GOEWDS	Lakossági Riasztó és Előrejelző Rendszerek Szakértői Munkacsoportja (GROUP OF EXPERTS ON WARNING AND DETECTION SYSTEMS)
HAZOP	Veszély-és működőképesség vizsgálat (HAZARD AND OPERABILITY STUDIES)
IKIR	Ipari katasztrófavédelmi Információs Rendszer
INSARAG	Nemzetközi Kutatási és Mentési Tanácsadó Csoport (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP)
ISBN	Nemzetközi Szabványos Könyvszám
ISDR	Katasztrófacökkentési Nemzetközi Stratégia (INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION)
KI	Kálium-jodid
KKÁT	Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója
KKB	Kormányzati Koordinációs Bizottság
LACDE	Önkormányzatok a Katasztrófák és Veszélyhelyzetek Ellen (LOCAL AUTHORITIES CONFRONTING DISASTERS AND EMERGENCIES)
MH	Magyar Honvédség
MHTT	Magyar Hadtudományi Társaság
MORT	Vezetési tévedés és kockázatfa (MANAGEMENT OVERSIGHT AND RISK TREE)

NAC	Észak-Atlanti Tanács (NORTH-ATLANTIC COUNCIL)
NATO	Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NORTH-ATLANTIC TREATY ORGANISATION)
NCB	Radiológiai, vegyi, biológiai (NUCLEAR, CEMICAL, BIOLOGICAL)
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT)
OLGI	Országos Légiriasztási Rendszer
OGY	Országgyűlés
PfP	Partnerség a békéért (PARTNERSHIP FOR PEACE)
PHA	Előzetes veszélyelemzés (PRELIMINARY HAZARD ANALISYS)
PHARE	Lengyelország-Magyarország: gazdasági szerkezetváltási segély program (POLAND AND HUNGARY AID FOR ECONOMIC RESTRUCTURING)
PV	Polgári Védelem
RBV	Radiológiai, biológiai, vegyi
RODOS	Valós idejű döntéselőkészítő rendszer (Real-time On-line Decision Support System)
SCEPC	Felsőszintű Polgári Veszélyhelyzet Tervezési Bizottság (SENIOR CIVIL EMERGENCY PLANNING COMMITTEE)
SEVESO II.	az Európai Unió Tanácsának 96/82/EK. számú a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről szóló irányelv
UN-DHA	ENSZ Humanitárius Ügyek Hivatala (UNITED NATIONS DEPARTMENT OF HUMANITARIAN AFFAIRS)
UN-OCHA	ENSZ Humanitárius Ügyek Koordinációs Irodája (UNITED NATIONS ORGANISATION OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS)
USA	Amerikai Egyesült Államok (UNITED STATES OF AMERICA)
VITUKI	Vízügyi Tudományos Intézet
VFCS	Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport
ZMNE	Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem