

ANTAL RENÁTA

## **AZ UTÓBBI IDŐK SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁSÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI, AVAGY A KATASZTRÓFAVÉDELEM FELADATAINAK ELEMZÉSE AZ ÚJ KIHÍVÁSOK TÜKRÉBEN MAGYARORSZÁGON**

### **Aktualitás**

Manapság egyre többet olvashatunk, hallhatunk a globális klímaváltozásról és a szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedéséről. Sajnos nem csak halljuk illetve olvasunk róla, hanem mi is megtapasztaljuk. Az utóbbi évek során egyre több váratlan természeti csapás érte az emberiséget világszerte, de Magyarországon is akadt belőle bőven. A katasztrófavédelem feladata is egyre összetettebb, hiszen váratlan és újszerű katasztrófa eseményekkel kell szembenéznünk, amelyekre még lehet, hogy nincsenek teljes mértékben felkészülve. Ezért is van szükség arra, hogy számos gyakorlattal felkészülhessenek a váratlan eseményekre a lakosság bevonásával.

Bemutatom az újonnan kialakult, átszerveződött katasztrófavédelmi rendszert Magyarországon területén, azt hogy miképpen tudnak az egyes katasztrófavédelmi szervek együttműködni egy-egy kialakult katasztrófa esetében. Elemzem a beavatkozások új szabályait, együttműködési elveit. Következésképpen levonom a katasztrófavédelmi rendszer előnyeit, rámutatva további fejlesztések lehetőségére és szükségességére. Véleményem szerint, ha a további fejlesztések, gyakorlatok megvalósulnának, egy még biztonságosabb és katasztrófa megelőzés szempontjából hatékonyabb rendszer jöhetne létre Magyarországon területén...

### **Globális klímaváltozás**

Mi a globális klímaváltozás? Az utóbbi kétszáz évben a légkör egyre többet szenved az emberi tevékenység okozta zavaró következményektől. Az utóbbi évtizedek fő változása a levegő gázkoncentrációjának folyamatos növekedése, ami a fosszilis tüzelőanyagok (földgáz, kőolaj, szén) használatából, vagy a vegetáció elégetéséből (erdőégetés, fatüzelés) ered. A mind több gáz okozza a Föld hő visszatartó képességének növekedését, ami hosszabb távon globális klímaváltozáshoz vezethet. Az atmoszférában természetes módon is jelenlevő gázok felelősek az úgynevezett üvegházhatásért, amely megakadályozza, hogy a Nap sugarainak egy része visszaverődjön a világűrbe, így üvegház módjára „melegen” tartják a Földet, ezzel mesterségesen magas szintre emelik a globális átlaghőmérsékletet és éghajlati változásokat idéznek elő.

Hatásuk az egész világra kiterjed, ahol különböző változásokat idéznek elő az eredeti természetben:

- A tengerszint emelkedés: ez főleg a tengerparti városokat veszélyezteti, például Manhattan, Shanghai, Sidney, Bangkok.

- Esőzések eloszlása: egyes helyeken több csapadék várható majd, míg máshol lecsökken. Így bizonyos helyeken a szárazság, vagy a túlzott nedvesség alapvetően befolyásolhatja az élelmiszertermelést.
- Növekszik a viharok erőssége és száma: erre talán az egyik legjobb példa a nemrégén pusztított Sandy hurrikán, illetve a Sandy után nem sokkal érkező úgynevezett nor'easter néven emlegetett lokális, hurrikánszerű vihar fenyegeti azokat a területeket, amelyek a legsúlyosabb csapást szenvedték el egy héttel ezelőtt, a Sandy poszttropusi hurrikán átvonulásakor.
- A globális klímaváltozás ökológiai hatása annak függvénye, hogy milyen mértékben tudnak a Föld élőlényei alkalmazkodni az új körülményekhez. Lennének olyan állatok, amelyek kipusztulnának, míg más fajok károsodás nélkül átvészelnék. Ilyenek a fertőző betegségek kórokozói, amelyek új területeken is előfordulhatnak majd.

### **Az Elmúlt 10-12 év főbb katasztrófaeseményei, a szélsőséges időjárás szerepének aspektusából**

#### **Klímaváltozás hatásai Magyarországon**

Napjainkban a tudomány és a technika rohamos fejlődése és annak eredményei jelentős segítséget nyújtanak a katasztrófák keletkezési okainak feltárásához, korai észlelésének, megelőzésének lehetséges módszerei kidolgozásához, a védekezés hatékonyságának növeléséhez. Azonban azt nem szabad elfelejtenünk, hogy pont emiatt, számos területen környezetünket és létünket is fenyegető veszélyforrásokat teremtünk, halmozunk fel, amellyel növeljük a katasztrófák bekövetkezésének lehetőségét is. Így a katasztrófa-elhárítással kapcsolatban két ellentétes hatást fejt ki.

Egyrészt a természeti katasztrófák, az elemi csapások kialakulásának, illetve bekövetkezésének előrejelzésével csökkentheti azok pusztító erejű hatásait, a technika fejlődése révén létrejött műszerekkel.

Másrészt a fentiekkel párhuzamosan a hatalmas energetikai komplexumok, atomerőművek, duzzasztóművek létrehozásával, pusztítjuk környezetünket illetve változásokat idézünk elő. Például ezek a különböző komplexumok több szén-dioxidot bocsátanak ki, ezáltal nő a levegő szén-dioxid koncentrációja, ami hatással van a globális klímaváltozásra és annak hatásaira.

#### **Magyarország katasztrófák általi veszélyeztetettségének általános bemutatása**

##### *Árvizek és belvizek*

Magyarország a Kárpát-medence legmélyebb területén helyezkedik el, amely nagymértékben határozza meg hazánk veszélyeztetettségét. *„Az ország árvíz-veszélyeztetettsége Európában a legnagyobb. Az országra jellemző, hogy 2-3 évenként kis- vagy közepes, 5-6 évenként jelentős, 10-12 évenként rendkívüli árvizek kialakulásával kell számolni.”* Íme néhány kiemelkedő pusztító árvíz az elmúlt 10-12 évből:

Az első ilyen a 2002-es augusztusi árvíz, amely a Duna vonalán több települést is érintett. Ennek az árvíznek esett áldozatul Győr és Budapest is. 2006-os dunai árvíz szintén jelentős károkat okozott, mind a természetben mind pedig az emberek lakhelyein. A

Gemenci erdőben szarvasok és vaddisznók több tízes nagyságrendben estek áldozatul a Dunának. 2010-es tiszai árvíz is sok kárt okozott. A hirtelen jött 2010-es árvíz hóolvadásból és a külföldi vízgyűjtőjén leesett rengeteg csapadékból képződött. Belvív például 2010-ben az árvíz mellett a Tisza több szakaszán a belvív is súlyos gondokat okozott az ország több pontján.

#### *Földrengések*

Magyarország földrengések szempontjából közepesen veszélyeztetett területnek számít. Az itt bekövetkezett földrengések általában nem pusztító erejűek. Ez annak tudható, hogy a nagyobb törésvonalaktól távol fekszik Magyarország, azonban kisebb földrengések évente többször is előfordulnak, amelyek 4,5-5-ös erősségű rengések. Évente mintegy 100-200 egészen kicsi földrengés következik be Magyarországon, és további 4-5 gyengébbet, amely már érezhető volt, jegyeztek fel.

#### *Szárazság, aszály*

Az elmúlt két év rendkívül aszályos volt, amely a következő években sem fog enyhülni a szárazság, az aszály, hiszen az országos átlaghőmérséklet az üvegházhatás miatt csak ebben az évben az országos átlaghőmérséklet 2,3 Celsius-fokkal magasabban alakult a sokévi átlagnál. A globális klímaváltozás következményeként egyre gyakrabban fog szárazság előfordulni Európa középső és déli területein, vagyis a 2011-12-ben tapasztalt időjárás rendszeressé válhat Magyarországon.

#### *Szélviharok, porviharok:*

Ezen szélsőséges időjárási veszélyek, az erdőirtások és a globális klímaváltozás számlájára tudható be. A szélviharok, mind pedig a porviharok jelentős károkat okozhatnak és személyi sérüléssel is járhatnak, mivel egyre erőteljesebbek, mint az eddig megszokottak. Hazánkban évente 30-40 szélvihar is keletkezhet. Nem régen sújtotta az ország területét egy porvihar 2011. április 9-én.

### **Az új egységes katasztrófavédelem**

A katasztrófavédelem egyik válasza lehet a szélsőséges időjárás okozta katasztrófák sikeres felszámolásához az ez évtől hatályos katasztrófavédelmi törvény. 2012. január elsejétől lépett életbe az új katasztrófavédelmi törvény, amely a 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról. Ezáltal a katasztrófavédelem egységes rendszerben végzi a tevékenységét, továbbá teljesen új vagy éppen gyökeresen megújult szakterületek dolgoznak a szervezet részeként. Erre azért volt szükség, mert megnőtt a lakosság, az anyagi javakat és a környezetet veszélyeztető természeti és ökológiai katasztrófák száma, összetettebbé és ellenőrizhetetlenebbé váltak a civilizációs veszélyforrások és azok okai. Az elmúlt években többször adódtak olyan problémák, amelyek egyszerre különböző fajtájú és szintű beavatkozásokat igényeltek.

## Változások a törvényben

### *Iparbiztonság és katasztrófavédelmi bírság*

Ennek az új szolgálati ágának a szükségességét az ajkai vörösiszap-katasztrófa bizonyította be. E törvény alapján minden eddiginél erőteljesebb iparbiztonsági munka folyik. Az egységesített iparbiztonsági hatóság a megelőzési munka keretében szigorú hatósági felügyeletet lát el a veszélyes anyagot gyártó, tároló, forgalmazó és felhasználó üzemek felett. Továbbá hatósági jogkör lett a katasztrófavédelemben a veszélyes áru szállítás közúti és telephelyi ellenőrzése mellett, a vasúti, légi, és vízi szállítások ellenőrzése.

Különböző ellenőrzési akciókat indított az OKF. Például ez év áprilisában egy ellenőrzési akciót indított Somogy megye, ahol fokozottan ellenőrzik a veszélyes anyagokat. A megállított 49 jármű közül 15 szállított veszélyes anyagot, ahol az ellenőrzést végzők 4 alkalommal indítottak eljárást a veszélyes áruk közúti szállításáról szóló jogszabály megsértése miatt. Az új törvény életre hívta a katasztrófavédelmi bírság intézményét is, amelyet a hatóság a veszélyes áruk szállítására illetve felhasználására vonatkozó szabályok megsértése esetén szabhat ki. A bírság célja, hogy javítsa az üzemeltetők kötelezettségek teljesítését, a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek jogkövetői magatartásának elősegítését, megkövetelését és ezzel együtt a hatósági jogalkalmazás minőségét.

### *Állami tűzoltóságok*

A törvény értelmében a hivatásos önkormányzati tűzoltóság megszűnt, helyébe 2012. január 1. napjával az egységes katasztrófavédelmi szervezetrendszeren belül működő állami tűzoltóság lépett, amely a hivatásos katasztrófavédelmi szerv helyi szerve. A hivatásos tűzoltó parancsnokságok működési területe, az egész országot lefedi és ezek kialakításakor elsődleges szempontként a vonulási idő lehető legrövidebb útját vették számításba.

### *Polgári védelem*

A legnagyobb változás ezen a területen zajlik jelenleg is. A polgári védelem felépítésével, működésével, szervezeti struktúrájával kapcsolatos szabályok, a modern kor kihívásaira adandó válaszok tükrében kerültek aktualizálásra. Az új rendszer célja, hogy élő, riasztható és mozgósítható, eszközökkel ellátott kötelező és önkéntes polgári védelmi szervezeteket létrehozni, az abban érintetteket rendszeres gyakorlatokon felkészíteni minden olyan helyzetre, amelyben a katasztrófavédelemnek, a lakosságnak szüksége lehet rájuk. Új alapokra helyeződik a települések veszélyeztetettségi besorolása, ennek értelmében újszerű védelmi követelményeket kell teljesíteni a megváltozott veszélyeztetettség miatt. A valós élet valós problémáihoz igazodva kell választ adni a jövő kihívásaira. Így hát emiatt a polgári védelmi teendők közé a települések valós kockázatainak alapuló értékelések elkészítése, vagyis a települések tényleges veszélyeztetettségét felmérni, valamint ezen ismeretek birtokában a veszély-elhárítási tervezést, szervezést elvégezni. Ma már a hangsúly a megelőzésen van, hiszen az lenne az ideális, ha a katasztrófák bekövetkezési valószínűségét a nullára lehetne csökkenteni. Ez évben adott ki két utasítást a BM OKF,

ilyenek a 10/2012. (X. 1.) BM OKF utasítása a tanuló ifjúság közösségi szolgálatteljesítésének katasztrófavédelmi megszervezéséről, és a 11/2012. (X.I.) BM OKF utasítása a polgári védelmi szervezetek állományának katasztrófavédelmi képzési programjáról. Az elmúlt időszakban, több országos szintű katasztrófavédelmi gyakorlattal is elősegítették a katasztrófavédelmi szervek integrálását, továbbá a hatékonyabb együttműködését az önkéntes polgárvédelmi szervezetekkel kiegészülve. A gyakorlatok során különböző katasztrófavédelmi helyzetekkel néznek szembe a hivatásos szervek. (Ilyen például: Országos szintű volt az a gyakorlat, amelyet 2011. november 21-én tartottak. A magyarországi légvédelmi riasztási rendszert tesztelték.)

#### *Képzett közbiztonsági referens*

E pont létrehozása a 2010-es május-júniusi árvizek során bizonyosodott be: a hatékony védekezéshez elengedhetetlen, hogy a védekezésért helyi szinten felelős személyek rendelkezzenek alapvető katasztrófavédelmi ismeretekkel. A közbiztonsági referens segíti a polgármestert a katasztrófák elleni védekezésre való felkészülési, a védekezési, a helyreállítás szakmai feladataiban, valamint a rendvédelmi és honvédelmi feladataiban.

#### *Kormányzati szint*

A központi szintet a kormány jelenti, amely legfelsőbb szinten szervezi és irányítja a katasztrófák elleni védekezést. A kormányzati koordinációs szerv, a korábbi KKB, Kormányzati Koordinációs Bizottság helyébe egy új KKB lépett, a Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság, melynek elnöke a belügyminiszter, tagjai az ágazati miniszterek által megbízott ágazati vezetők.

#### *Területi szint*

Megyei védelmi bizottságok: A megyei védelmi bizottság egy területi és közigazgatási szerv, amely a Kormány alatt működik és az illetékességi területén ellátja a törvényben és kormányrendeletben számára megállapított honvédelmi felkészítéssel és katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatokat. Feladata, hogy illetékességi területén összehangolja és irányítsa a megelőzés, felkészülés, valamint a védekezés megyei és helyi szintű feladatait. Elnöke a megyei kormány megbízott.

Helyi védelmi bizottság: A megyei védelmi bizottságok irányítása alatt működnek a főváros kerületeiben, a honvédelmi körzetekben, megyei jogú városokban, illetve a megyei védelmi bizottság által kijelölt városokban lévő székhelyekkel. Elnöke a megyei jogú város, a város, a fővárosi kerület polgármestere.

Települések területi besorolása: 1995-ben került először sor hazánk településeinek polgári védelmi szempontú besorolására, az egyes veszély-, illetve katasztrófavédelmi helyzetek hatékony megelőzése, az élet és anyagi javak megóvása érdekében. Azonban az elmúlt 10 év eseményei, elsősorban a természeti eredetű veszélyforrások megváltozása (például szélsőséges időjárási jelenségek egyre gyakoribb megjelenése), a lakosságot érintő új kockázatok beazonosítása szükségessé tette a korábbi besorolási rendszer felülvizsgálatát.

Ugyanis az adott területre jellemző, valós kockázat becslésen alapuló kockázatokhoz kell igazítani. Emiatt olyan rugalmas szabályozást kell kialakítani, amely követi a természetes és épített környezetben bekövetkező változásokat.

Az új katasztrófavédelmi törvény teljesen új alapokra helyezi a települések katasztrófavédelmi besorolásának szabályait és az elégséges védelmi követelményeket. Az új szabályozás lényege abban rejlik, hogy minden egyes településre a valós helyi sajátosságokra jellemző veszélyeztető hatások felméréssel, az elvégzett egyedi kockázatbecsléssel kell a katasztrófavédelmi osztályba sorolást (3 osztály) meghatározni. Az új törvény meghatározza a kockázatbecslés fogalmát, mely a kockázatazonosítás, a kockázatelemzés és a kockázatértékelés átfogó folyamatát jelenti.

### **Az együttműködés fontossága**

Egy ország biztonsága függ attól is, hogy a különböző szervezetek hogyan tudnak együtt működni vagy éppen összedolgozni. Kimondhatjuk, hogy itt a legfontosabb az együttműködés, hiszen emberi életéről is szó lehet egy-egy katasztrófa esetén.

2013 áprilisában a katasztrófavédők és mentősök speciális egységet hoztak létre: Erre a speciális egységre azért is volt szükség, mert így olyan esetekben, ahol a szükséges első ellátást veszélyes területen, helyzetben, védőfelszereléssel kell elkezdeni. Ilyen esetekben nyújt segítséget ez a speciális „katasztrófavédelmi-mentő” egység.

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság 2011 áprilisában: A média jelen van az emberek mindennapi életében, így az ő feladata hogy a közérdekű közleményeket, amelyek tárgya az emberi életet vagy vagyonbiztonságot veszélyeztető, károsító eseményekről szóló tudósítás, megfelelő időben eljussanak a lakossághoz, hiszen katasztrófa-helyzetekben az időben közvetített információ emberéleteket menthet meg. A megállapodás továbbá tartalmazza, hogy fél évente kommunikációs próbát, évente közérdekű közlemények továbbításának üzempróbáját is végzik.

A természeti katasztrófák kilenczede köthető időjárás, éghajlati és a hidrológiai eseményekhez, ezért is jött létre az az elengedhetetlenül szükséges megállapodás, melyet az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) és az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) kötött, szintén 2011-es év áprilisában. Szoros és gyakorlatias együttműködésre van szükség a katasztrófavédelem és a BM Országos Vízügyi Igazgatóság között is. Az időjárás szélsőségeinek, illetve a hosszú távú stratégiai tervezésben a klimatológiai információknak kiemelt szerepe van a katasztrófakockázati tényezők között. A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia készítése során már megtörtént a kapcsolatfelvétel a katasztrófavédelem szakemberei és a meteorológus egyetemi oktatók-kutatók között.

### **Összegzés**

Dolgozatom célja volt bemutatni, hogy a globális klímaváltozás hatására milyen kihívásokkal kell szembenéznie a katasztrófavédelem szakembereinek, ahhoz hogy eredményesen tudjanak küzdeni ellene. Első lépésként létrehozták az új katasztrófavédelmi törvényt, amelyet többek között a mai szélsőséges időjárás veszélyeihez igazítva alakították ki. Több megállapodást, együttműködési szerződést kötnek/kötöttek különböző szervekkel, amelyek segíthetik a katasztrófavédelem szervezeti hatékonyságát.

Bemutattam, hogy néhol még javításra szorul a katasztrófavédelem, de ezek kiküszöbölésének fontosságát többnyire maguk a vezetők is felfedezni vélik, így

korrigálhatják ezeket. Azonban nem csak a katasztrófavédelmi vezetők, szervezetek munkája az ország megvédése, hiszen minden embernek dolga van a saját biztonsága megteremtésében.

## **Javaslatok**

Mindenképpen folytatni kellene a törvény bővítését a jelenlegi globális helyzetre való tekintettel, illetve a polgár védelmi feladatokat ellátó személyek szakmai kiképzését. Minden településen ki lehetne alakítani egy önkéntes polgári védelmi csoportot, szervezetet, ezáltal az emberek egy biztonságosabb környezetben élhetnék mindennapjaikat.

A gyakorlatok számát is növelni lehetne, ezáltal az együttműködés más szervekkel, hamarosan össze fog kovácsolódni és gördülékenyebben fog menni a veszélyhelyzetben való helytállás. Támogatom a különböző együttműködési megállapodásokat, akár külföldi, akár belföldi szervezetekkel, amelyekkel még nem kötött a katasztrófavédelem.

Az éghajlatváltozás jelenségei, mint a heves zivatarok, a kisebb erdőtüzek, tarlótüzek „mindennaposá” válhatnak. Ezen helyzetek kezelésének elsődleges beavatkozó állománya a tűzoltóság, ezeknek az eseményeknek a kezelése – melyek mennyiségük és nagyságuk miatt új kihívást – további fejlesztéseket, specializált feladatokat igényel. Ezek a fejlesztések már megkezdődtek. Azonban az olyan beavatkozások, melyek hosszan elhúzódnak, nagy területet és eszközigényt igényelnek – mint az árvizek – illetve a jelentős eszköz- és forrásigényű beavatkozások – mint a nagy kiterjedésű erdőtüzek – már meghaladják a tűzoltóságok teljesítőképességét. A jelentős beavatkozók igénylő, ám időszakosan jelentkező eseményekre speciális, célirányos eszközállományt célszerű fejleszteni. Különös figyelemmel kell kísérni az új elfogadásra kerülő meteorológiai törvényt, amely végre rendezzi az állami- és a magánszolgáltatók viszonyát.

A változó feladatok, az új kihívások azt is indokolják, hogy megfelelő hangsúlyt kapjanak a katasztrófavédelmi fejlesztések. A hagyományos feladatok magas színvonalú ellátásán túl, az új típusú veszélyhelyzetek műszaki és szervezeti fejlesztéseket igényelnek. Ennek az egyik fontos eleme a mentő-tűzvédelmi lefedettség európai szintű megvalósítása, amellyel jelentősen javítható a kistelepülések, erdő- és mezőgazdasági területek védelme, a klímaváltozás hatásainak az elviselhetősége, a lakosság biztonságérzetének erősítése. Az egyre növekedő feladatokat egyrészt a hatékonyság javításával – mely korszerű eszközöket és az ezek használatára felkészített állományt követel meg – másrészt az eszközpark és a létszám bővítésével valósítható meg.

A katasztrófavédelem, azon belül a tűzoltóságok és a polgári védelem technikai fejlesztéseinek irányát a globális felmelegedés kérdésköréhez igazodva úgy célszerű meghatározni, hogy a folyamatosság, a fejlesztések egymásra épülése megvalósulhasson. A technikai és szervezési fejlesztések anyagi biztosításához javaslom:

- az éves állami költségvetési források hatékony felhasználását,
- a pályázati lehetőségek feltárását, kiemelt figyelemmel az EU-s lehetőségekre,
- támogatni külön forrásokból az önkormányzati tűzoltóságokat, önkéntes tűzoltó egyesületeket, az önkéntes mentőszervezeteket, és az önkéntes polgárvédelmi szervezeteket.