



**Kersák József Zsolt, Muhoray Árpád**

## **AZ OSZTRÁK KATASZTRÓFAMENEDZSMENT ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA**

### **Absztrakt**

A civilizációs és természeti eredetű katasztrófák szinte mindennapossá váltak világunkban. Lefolyásukból, illetve intenzitásukból adódóan az alkalmazott védelmi rendszer bizonyos szegmenseit a technológiák fejlődésével párhuzamosan fejleszteni kell az állampolgáraik biztonságáért felelős államoknak. A védekezés feladatainak aktualizálását, fejlesztés lehetőségeit folyamatosan vizsgálni szükséges. A szerzők véleménye, hogy a vizsgálatok nem szorítkozhatnak csak az országhatáron belüli kutatásokra. Vizsgálni, tanulmányozni szükséges a külföldi katasztrófavédelmi rendszereket is a lehetséges hazai adaptációhoz, a védekező képesség maximális fejlesztéséhez.

**Kulcsszavak:** polgári védelem, katasztrófavédelem, katasztrófamenedzsment, szubszidiaritás

## **GENERAL PRESENTATION OF THE AUSTRIAN DISASTER MANAGEMENT**

### **Abstract**

Natural and man-made disasters are present in our everyday life. Due to their process and intensity, certain segments of the defence system need to be developed by the countries in parallel with the development of technologies, as they are responsible for the safety of their citizens. It is necessary to examine the current tasks and development opportunities of the defence. According to the authors the examinations cannot be limited to the domestic research. International disaster management systems should also be examined and analysed for possible domestic adaptation and for the maximum development of the defence capacity.

**Key words:** civil defense, disaster protection, disaster management, subsidiarity.



## 1. BEVEZETÉS

Az ipari forradalom korszakával a világ számos pontján megkezdődött a technikai fejlődés és ez egyben magával hozta az városiasodást (urbanizációt). A viszonylag kis területre koncentrálódott lakosok száma és az épített, telepített környezet, a bekövetkezett katasztrófák hatásait, kártételeit nagymértékben felerősítette. Napjainkban Magyarországon az emberek két fő katasztrófatípust különböztetnek meg, természeti eredetű veszélyeket és civilizációs (antropogén) eredetű veszélyeket, mindemellett az új Katasztrófavédelmi törvény a veszélyhelyzet Kormány által történő kihirdetési feltételeiként az elemi csapások, természeti eredetűveszélyek, az ipari szerencsétlenségek, civilizációs veszélyek és az egyéb eredetű veszélyek három alaptípusát nevesíti.[1]

A természeti eredetű veszélyek kiváltó oka lehet az éghajlatváltozás, ennek egyik fő következménye a szélsőséges időjárás, mely magával hozza a szárazságot, aszályt, özvényszerű esőzéseket, a ciklonok és viharok kialakulását. [2] A Munich Re német viszontbiztosító által kiadott adatok alapján a szélsőséges időjárás események által okozott természeti katasztrófák 1980 óta közel egymillió emberi életet követeltek és mintegy 4200 milliárd USD veszteséget okoztak. Megállapítható, hogy emberi élet és anyagi kár tekintetében is nagy kockázatot és egyben kihívást állítanak az emberiség elé a szélsőséges időjárási események. [3] A civilizációs (antropogén) eredetű veszélyek is fontos szerepet játszanak a védelem tervezése szempontjából. A veszély potenciálját abban lehet megfogalmazni, hogy sok esetben a bekövetkezése nem előre jelezhető, mivel ember által generált folyamatokról van szó.

Összességében mind a két katasztrófa típusról elmondható, hogy kiterjedésüktől és erősségüktől függően nagymértékben veszélyeztetik a lakosságot. [4] A katasztrófavédelem mechanizmusában a felkészülési időszak egyik elengedhetetlen eleme a kockázatelemzés - kockázatértékelés. Az azonosított veszélyforrásokat bekövetkezésük valószínűsége és kifejtet hatásuk alapján kategorizálni szükséges, ez egy fontos folyamata a kockázatelemzésnek. Jelen folyamatok professzionális módon vannak végrehajtva hazánkban. A szerzők véleménye, hogy nagy szükség van a más országokban alkalmazott módszerek vizsgálatára, elemzésére és



egyben értékelésére. A szükségesség abban rejlik, hogy esetenként a katasztrófavédelem-menedzsment folyamatában lehetnek eltérő folyamatok. A technológia fejlődésével az innováció térbeli terjedésével, alkalmazott módszereink aktualizálása folyamatos figyelmet igényel.

Jelen tanulmányban a szerzők az osztrák katasztrófavédelem-menedzsmentet veszik górcső alá és a védelmi mechanizmusukban alkalmazott technológiákat elemzik.

## **2. MÓDSZERTAN**

A szerzők kutatásaik, illetve a fejlesztési terület azonosítása során szem előtt tartották a Bleszity János és szerzőtársai által tett megállapítást, amely szerint „a tapasztalatok nemzetközi szintű megismerése, a „best practice” irányok kutatása és adaptálása, valamint annak oktatása hatékonyabbá teszi a védekezést, magasabbá a védekezés képességeinek szintjét, összességében rugalmasabbá a társadalom katasztrófákkal szembeni ellenálló képességét, a jó állam megítélését.” [5]

A szerzők a jelen pandémia helyzetre való tekintettel kutatásaik során kerülték a személyes kontaktust, az ausztriai szakemberekkel való on-line konzultáció, az általuk biztosított digitalizált releváns irodalom, illetve a korábban végzett kontakt kutatás eredményeit dolgozták fel és építették be a publikációba.

## **3. LAKOSSÁGVÉDELEM, POLGÁRI VÉDELEM TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE AUSZTRIÁBAN**

Ausztriában a Szövetségi Belügyminisztérium felelős az állami válságkezelés és az állami polgári védelmi irányításáért, az eseményekhez kapcsolódó válságkezelésért, a nemzetközi katasztrófa-elhárításban és a polgári védelmi ügyekben folytatott koordinációért. Felelős



továbbá a tartományokon, a régiókon átívelő vagy nemzetközi események szövetségi szintű koordinálásáért, jobb és gyorsabb reagálást és segítséget nyújtva így a válsághelyzetekben. [6]



1. kép A kép baloldalán polgári védelem Ausztriában régen, a kép jobboldalán most látható [7]

Az 1980-as évek közepéig az osztrák polgári védelem fő feladata kizárólag a polgári lakosság háborús eseményektől való oltalmazása volt, melynek egy illusztris gyakorlási eseménye az 1. számú kép baloldalán látható. A polgári védelem, mint a polgári védekezés középpontja, az átfogó védelem koncepciójába épült be és az a kelet-nyugati konfrontáció meglétére épült. A hidegháború végével a biztonsági keretfeltételek jelentősen megváltoztak. A katonai fenyegetések helyett globális biztonsági kihívásokra kellett felkészülni Ausztriában is mint például a tömegpusztító fegyverek elterjedése, a nemzetközi terrorizmus, a szervezett bűnözés, a környezeti problémák, technológiai kockázatok, járványok, melyekre való felkészülés mozzanatát a 1. sz. kép jobb oldali része mutatja be. A Szövetségi Belügyminisztérium (ÖBMI) kezdeményezésével az osztrák polgári védelem 1985-ben új feladatszabást kapott, mely nagymértékben átstrukturálta feladatrendszerét. A polgári védelem egyre inkább a civilizációs és a természeti eredetű katasztrófák elleni védelemre irányult, a katonai aspektus háttérbe szorult. A lakosság önfenntartására és oktatására vonatkozó önvédelmi intézkedések kiemelt figyelmet kaptak. Ezért az osztrák Nemzeti Tanács, az osztrák parlament alsóháza 2001. december 12.-én új biztonsági és védelmi doktrínát fogadott el (amelyet 2011-ben továbbfejlesztettek) egy átfogó osztrák biztonsági stratégia kidolgozására. Ausztria a természeti eredetű katasztrófákat és a civilizációs eredetű katasztrófákat a jelenkor fenyegetéseinek és kihívásainak tekinti. [8]



A polgári védelem ma Ausztriában a lakosság természeti jelenségektől, a technikai, terrorista vagy katonai eseményekből eredő veszélyektől való védelmére irányuló valamennyi intézkedés összessége. Értelmezve az osztrák polgári védelmet mint feladatrendszert – azt a katasztrófa megelőzési, felszámolási és a katasztrófa előtti felkészülési intézkedések (lakosság felkészítése) összességének kell tekinteni.

## 4. KATASZTRÓFAMENEDZSMENT AUSZTRIÁBAN

A katasztrófák hatásainak megelőzése, megszüntetése vagy enyhítése (katasztrófa-elhárítás) elsősorban a szövetségi tartományok feladata. A katasztrófák megelőzésére irányuló intézkedések a Szövetség (Bund) és a tartományok (Länder) felelősségi körébe tartoznak. Ausztriában a katasztrófavédelem és a katasztrófa-segítségnyújtás a hatályos jogszabályok alapján valósul meg, amelyek meghatározzák a hivatalos, közösségi, kerületi és állami szintű operatív irányítást is.

A szövetségi hatóságok a sajátos feladataik részeként közreműködnek a tartományok katasztrófaelhárításában. Ausztriában a katasztrófavédelem felsőszintű igazgatása a Szövetségi Belügyminisztérium (BMI) szintjén történik. Határokon átnyúló katasztrófák esetén a Szövetségi Belügyminisztériumban az Állami Válság és Katasztrófavédelem-menedzsment (SKKM) keretében adminisztratív intézkedések összehangolását az egyes esetekben a Szövetségi Kancellária hajtja végre.

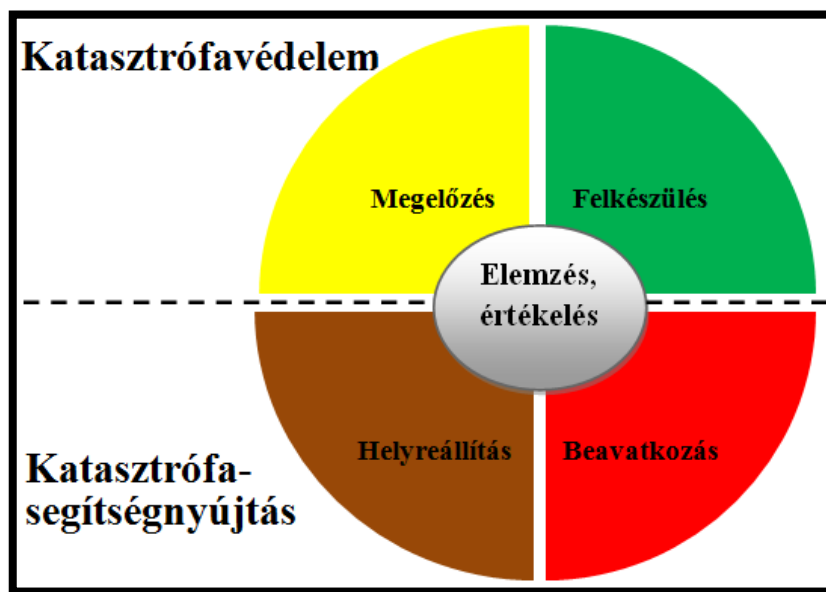
Az SKKM a szövetségi kormány 2004. január 20-i határozatával jött létre, mint egy koordinációs bizottság, amely magába foglalja a szövetségi minisztériumok és szövetségi tartományok, valamint a sürgősségi szervezetek és a média képviselőit, amelyet a közbiztonsági főigazgató vezet.

Ausztriában a tartományok katasztrófa-elhárítási törvényei szabályozzák a katasztrófavédelmi hatóságok létrehozását, amelyek fő feladata katasztrófa esetén az operatív irányítás. E célból a katasztrófavédelmi hatóságok széles körű szuverén hatáskörökkel rendelkeznek a veszélyek leküzdése érdekében. A katasztrófa-elhárítási törvények hatálya alatt azonban a katasztrófavédelmi hatóságok más törvények alapján is gyakorolhatnak hatásköröket.





A katasztrófa-segítségnyújtás és a katasztrófavédelem magában foglalja a katasztrófák megelőzésére és a hatásaik megszüntetésére vagy enyhítésére irányuló valamennyi intézkedést. A katasztrófák alatt olyan eseményeket értenek, amelyek sok ember életét vagy egészségét, a környezetet vagy az anyagi javakat nagymértékben veszélyeztetik, károsítják. A veszély megszüntetése, megelőzése vagy elemzése, értékelése olyan koordinált erőfeszítés igényel, amely nagy erőforrások és pénzügyi szövetségi támogatás biztosításával valósulhat meg. [9]



1. ábra **Katasztrófavédelem-menedzsment Ausztriában**, (készítette, fordította Kersák József Zsolt) [10]

A katasztrófavédelem-menedzsmentet sok helyütt a szakirodalom is röviden „katasztrófamenedzsmentnek” nevezi. Katasztrófamenedzsment alatt valamennyi megelőzési, felkészülési, beavatkozási és helyreállítási, valamint az ezeken a területeken végrehajtott intézkedéseket és azok folyamatos értékelését értik az 1. ábra szemlélteti. [11]

A katasztrófa-megelőzés minden olyan intézkedést jelent, amely jelentősen csökkenti az esemény bekövetkezésének valószínűségét, vagy jelentősen gyengíti a katasztrófa következményeit. A szövetségi és a tartományi jogban számos jogszabály írja elő a biztonsági intézkedéseket és szabványokat, valamint az olyan szabványokat, amelyek katasztrófákhoz vezető veszélyek megelőzését szolgálják. Ezen kívül kiterjedt szabványok léteznek nemzetközi



szinten (ISO), európai szinten (CEN) is, melyekkel a nemzeti szintű szabványoknak természetesen szinkronban kell lenniük (ÖNORM). Ezek a közlekedésbiztonságtól a folyamatok megőrzésén át az iparban a nemzetközi együttműködésig terjednek. [12]

A szabályozások egész összetétele a következő pontokra osztható:

- Közlekedési előírások
- Biztonsági előírások
- Tűzvédelmi előírások
- A területrendezésről szóló rendeletek
- A kereskedelem és az ipar biztonságára vonatkozó rendeletek.

A katasztrófákra való *felkészülés* minden olyan intézkedés összességéként definiálható, amely védelmet nyújt a lehetséges katasztrófákból eredő veszélyek és károk ellen. A katasztrófakockázatok kezelése olyan feladat, amely mind a hatóságokra, mind a sürgősségi szervezetekre (katasztrófa-elhárítási szervezetekre) vonatkozik. A hatóságok esetleges katasztrófákra vonatkozó operatív előkészítését a tartományok katasztrófa-elhárítási okmányai és a hatályos rendelkezések szabályozzák. A katasztrófa-elhárítás részeként ismert felkészülés középpontjában a hatóságok irányítási tevékenységének előkészítése és a hozzá tartozó kormányzati és koordinációs feladatok összessége értendő. Ezek közé tartoznak az önkormányzatok, a kerületi közigazgatási hatóságok és tartományok képzése, a gyakorlatok szervezése, a katasztrófa-elhárítás tervezése valamint a kormányzati munkacsoportok technikai és emberi erőforrásainak biztosítása. Ez a terület magában foglalja a lakosság figyelmeztetésére és tájékoztatására vonatkozó rendelkezéseket is. A hatóságok biztosítják a munkacsoportok alapvető pénzügyi forrásait és a szükséges jogi keretet is. [13] A katasztrófavédelmi hatóságok a következő feladatokat látják el:

- Katasztrófa-elhárítási tervek készítése (beleértve a speciális riasztási terveket)
- A katasztrófavédelmi hatóság (megyei közigazgatási hatóság) külső veszélyhelyzeti terveinek készítése (a Seveso irányelv hatálya alá tartozó gazdasági társaságok)
- A vezetők kijelölése, delegálása a műveletekért felelős tisztviselők segítése érdekében



- A lakosság figyelmeztetésére szolgáló létesítmények létrehozása és fenntartása. (A szövetségi államokban Szövetségi Belügyminisztérium létrehozta a Federal Alarm Center-t, azaz a Szövetségi Figyelmeztető Központot (BWZ)).
- A katasztrófavédelemben érintett személyek képzése
- Vezetői gyakorlatok.

A *beavatkozás* alatt minden olyan intézkedést értenek, amelyet a hatóságok, a sürgősségi szervezetek (katasztrófa-elhárítási szervezetekre), a kijelölt szervek, a magánszemélyek és az érdekeltek vállalnak a katasztrófa által okozott kockázatok és károk elleni küzdelem érdekében. A cél a közrend és a biztonság fenntartása, valamint az élet alapvető szükségleteinek biztosítása.

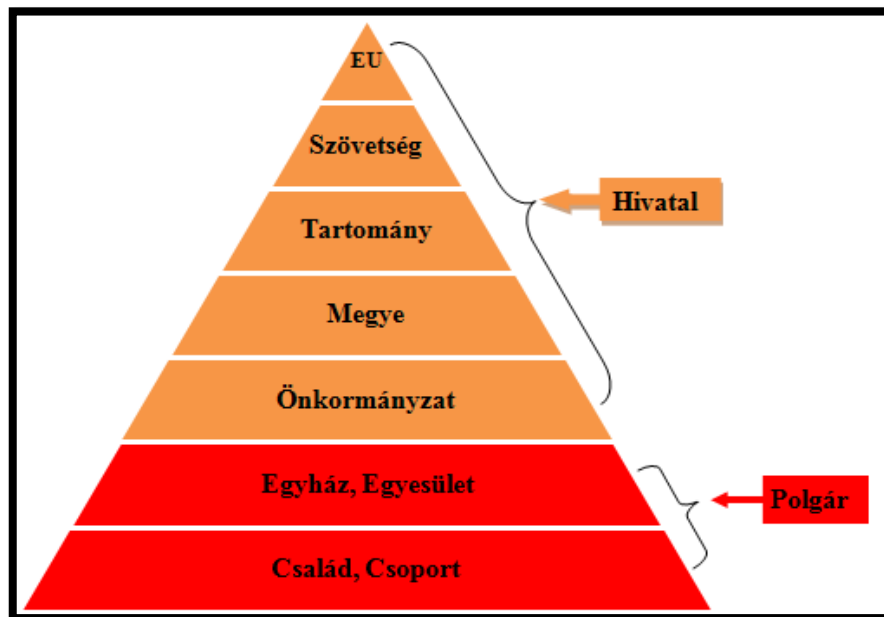
A *helyreállítás* minden olyan tevékenység, amely a káresemény előtti állapot helyreállítását szolgálja, miközben a lehető legkisebbre csökkentik a további károk kialakulását. A *beavatkozás* fázisból a *helyreállítási* fázisba való átmenet folyamatos.

Ugyanez a folyamatosság vonatkozik a *helyreállítás* és az ismétlődő hasonló katasztrófák *elkerülésére* való átmenetre is, ezért a sérült infrastruktúra helyreállítását rendszerint egy új kockázatértékelés aktualizált veszélyelemzésének figyelembevételével kell elvégezni, hogy lehetőség szerint csökkentsék a katasztrófahelyzet újbóli kialakulásának esélyét. Számos tartományi katasztrófa-elhárítási törvénynek szigorúbb határa van a beavatkozás és a helyreállítás között. A katasztrófavédelem lényegében a közvetlen biztonságra korlátozódik. A helyreállítási intézkedések csak alkalmanként tekinthetők a helyi hatóságok feladatainak. A helyreállítási intézkedések a katasztrófák után azonnali intézkedésekre és hosszú távú helyreállításra oszthatók. A magántulajdon helyreállítása alapvetően a tulajdonos felelőssége, de az állam is biztosít támogatást.

Az alábbi opciók lehetségesek:

- Állami támogatások (segélyek, hiteltámogatások)
- Adómentesség
- Támogatás
- Biztosítók által nyújtott szolgáltatások
- Adományok, magánsegély.

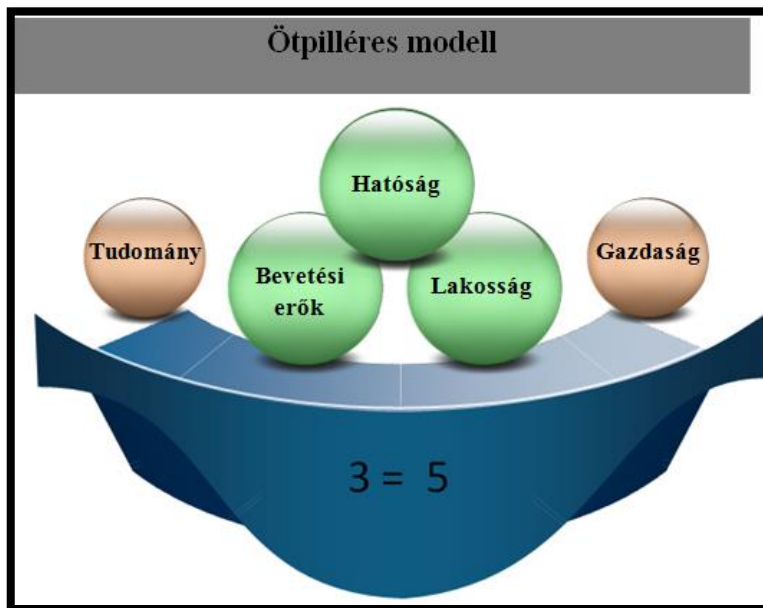




2. ábra **Osztrák szubszidiaritás vertikális felépítése**, (készítette, fordította Kersák József Zsolt) [10]

A szubszidiaritás elve egyszerűen azt jelenti, hogy amit az állampolgárok, a családok vagy egyesületek önmagukban megtehetnek,<sup>1</sup> nem veheti át egy magasabb szintű hatóság vagy az állam. Ez azt jelenti, hogy a segítséget, önsegítést alulról felfelé, vertikálisan kell végrehajtani. Az első szint az állampolgároké, az első szervezeti szint közösségi szinten található, mindezt a 2. ábra szemlélteti. Katasztrófa esetén a polgármester személyében felelős a katasztrófák elleni védekezésért. Abban az esetben, ha az erőforrások nem elegendők, akkor felette lévő megyei, vagy tartományi szint aktivizálja magát. Szövetségi szinten a katasztrófa-ellenőrzés folyamatát gyakorolják.

<sup>1</sup> Szerzői megjegyzés: Katasztrófavédelem és a szubszidiaritás elve szempontjából, az önmagukban megtehetnek azt jelenti, hogy lakókörnyezetükben az Osztrák állampolgárok legjobb tudásuk és lehetőségük szerint kötelesek részt venni a katasztrófamenedzsment folyamataiban.



3. ábra **Az osztrák katasztrófavédelem ötpilléres modellje**, (készítette, fordította Kersák József Zsolt) [14]

A 3. ábrán szemléltetve az osztrák katasztrófavédelem öt pillérré épül, ezek a lakosság, a bevetési erők, a hatóság, a gazdaság, a tudomány és kutatás. Korábban Ausztriában hárompilléres modell létezett, de az innováció magával hozta a katasztrófavédelem átstrukturálását is. A „rég” hárompilléres modell a hatóságokra, a bevetési erőkre (mentő, civil, önkéntes szervezetek) és a lakosságra támaszkodott. A modern katasztrófavédelem ugyanakkor megköveteli a tudomány és a kutatás, valamint a hagyományos három pilléren túlmutató gazdasági szektor befogadását, ezért az SKKM ötpilléres modelljét alkalmazzák.

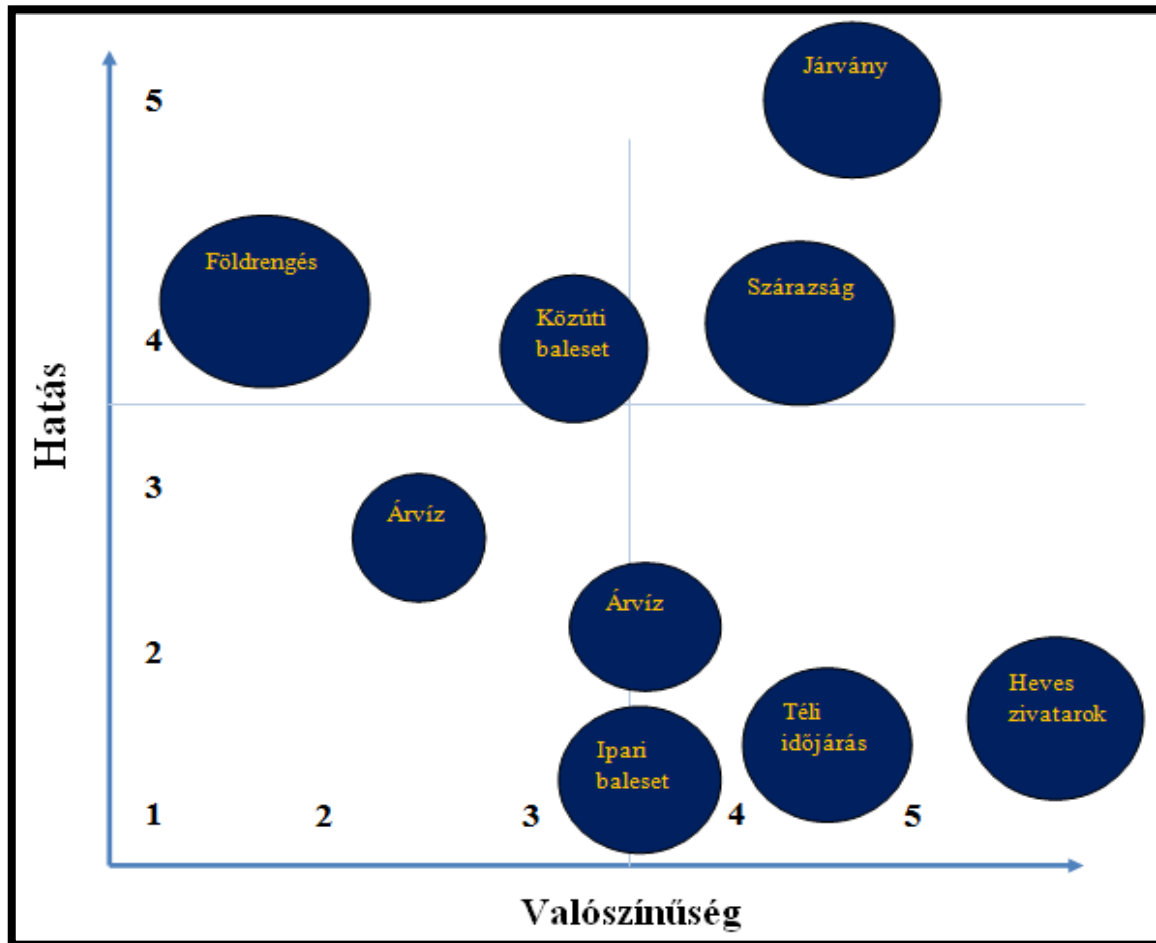
Mivel Ausztriában nincs különálló katasztrófavédelmi szervezet, a katasztrófavédelmi feladatokat nagyrészt önkéntes szervezetek végzik, mint például az önkéntes tűzoltók vagy mentő szervezetek. Ha az önkéntes szervezetek védekező képessége már nem elegendő, akkor az osztrák fegyveres erők segítséget nyújthatnak egy adott feladat elvégzése, vagy operatív teendők alkalmán során a védelemről szóló törvény 2. §-a (1) bekezdésének c) pontja, a természeti katasztrófákkal és rendkívüli mértékű balesetekkel kapcsolatos segítségnyújtás jogi szabályozása alapján. [15]



## 5. A KATASZTRÓFAMENEDZSMENT KOCKÁZATELEMZÉSI ELJÁRÁSAI ÉS MÓDSZEREI

A természeti veszélyek és a határokon átnyúló atomerőművek kockázata mellett a fertőző betegségek és a nemzetközi terrorizmus lehetséges hatásai miatt felmerülő különös veszélyek ma is elsődleges prioritás élveznek Ausztriában. A természeti katasztrófák gyakorisága és intenzitása növekvő tendenciát mutatnak. Ezen kívül a közúti forgalom növekedése is nagyobb kockázatokat jelent. Egyéb lényeges következményei lehetnek a létfontosságú rendszerelemek kiesésének, így például az elhúzódó áramszünet komoly kockázati tényezőt jelent a lakosságvédelem szempontjából. [16] Ausztriában az Európai Bizottság katasztrófavédelmi iránymutatásai és az ISO 31000 szabvány figyelembevételével egységes módszereket alkalmaznak. A katasztrófamenedzsment kockázatelemzési eljárásai és módszerei, a kockázatértékelésen alapulnak. A kockázatkezelési folyamat magában foglalja a folyamat lépéseit, melyek a kontextus létrehozása, a kockázatazonosítás, a kockázatelemzés, a kockázatértékelés és maga a kockázatkezelés. Ausztria tehát követi az Európai Bizottság iránymutatásaiban javasolt kockázatelemzés alapú megközelítést így a kockázatok azonosítása és elemzésének folyamata ezen alapul.

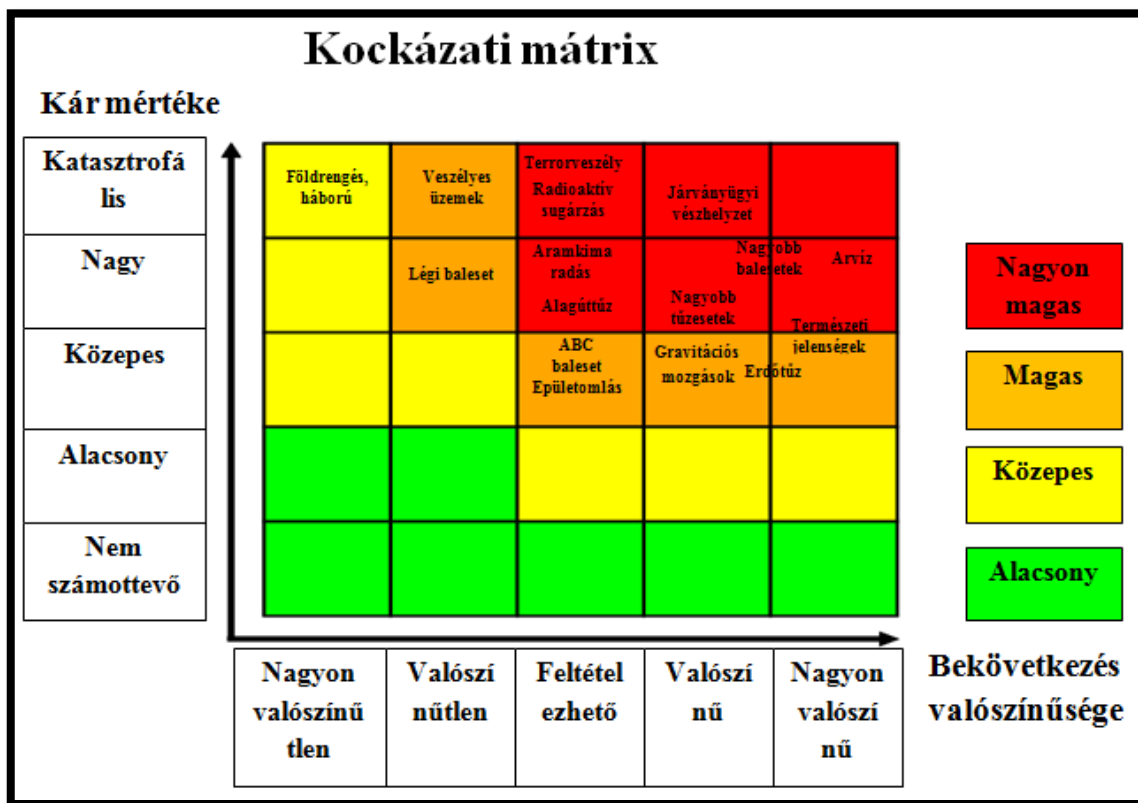
A kockázati forgatókönyvet a kockázat reprezentatív bemutatásaként értelmezik, amely megállapítja a káresemény, katasztrófa bekövetkezésének valószínűségét. [17]



4. ábra Osztrák belügyminisztérium által készített rizikómátrix

(készítette, fordította Kersák József Zsolt) [18]

A Szövetségi Belügyminisztérium az állami válság és katasztrófavédelem-menedzsment irányítás (Staatlichen Krisen- und Katastrophenschutzmanagements (SKKM) részeként egy kockázatelemzési folyamatot hozott létre, amely egy első állami kockázatelemzést is magába foglal. A 4. ábrán látható kockázatelemzési mátrix pl. azt mutatja, hogy a mezoléptékű konvektív rendszer (nagy méretű csapadék, nagy zivatarok) előfordulási valószínűsége viszonylag magas, de Ausztriára gyakorolt hatásuk viszonylag alacsony. Kiemelve egy másik területet, a földrengés Nyugat-Ausztriában sokkal kisebb valószínűséggel fordul elő, de hatása sokkal nagyobb lesz.



5. ábra **Osztrák kockázati mátrix**, (készítette, fordította Kersák József Zsolt) [10]

Az osztrák kockázati mátrix egy kétdimenziós ábra, függőleges oldalán a kár mértéke látható, a vízszintes tengelyén a bekövetkezésének valószínűsége, 5. ábra szemlélteti. A függőleges tengely (kár mértéke) öt fokozatban van meghatározva, legalacsonyabb a nem számottevő kárérték, míg a legmagasabb kategória a katasztrófálisé. A vízszintes tengely (bekövetkezés valószínűsége) hasonlóképpen öt fokozatban van meghatározva, legalacsonyabb, hogy „nagyon valószínűtlen”, míg a legmagasabb „a nagyon valószínű” az esemény bekövetkezése. A kontextus létrehozása, kockázatazonosítás, kockázatelemzés és a kockázatértékelés eredményét képző mátrix a lakosságra veszélyt jelentő kockázatokat (kár mértékük és bekövetkezés valószínűsége alapján) négy különböző színnel jelölték. Piros színűek a nagyon magas kockázatok, mint például: terrorveszély, radioaktív sugárzás, áramkimaradás, járványügyi veszélyek, alagúttűz, nagyobb balesetek, nagyobb tüzesetek és árvíz. A természeti eredetű veszélyeket, jelenségeket két kategóriában is feltüntetik piros és sötét sárga színű jelöléssel. Sötét sárga színnel a magas kockázatokat jelölték, mint például: veszélyes üzemek, légi





balesetek, ABC balesetek (A-atom, B-biológiai és C-kémiai), vegyi veszélyek, <sup>2</sup>épületomlás, gravitációs mozgások (földcsuszamlás, lavina), erdőtűz. Világossárga színnel a közepes kockázatokat jelölték, mint például: földrengés, háború.

Magyarországon az új Katasztrófavédelmi törvény végrehajtási rendelete, a 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 21.§ (1) bekezdésében a települések katasztrófavédelmi besorolására úgy rendelkezik, hogy azt a lefolytatott kockázatbecslési eljárás eredményeként az ország minden egyes településére kiterjedően el kell végezni és településeket három katasztrófavédelmi osztályba kell sorolni. A besorolásokat a veszélyeztető tényezők változhatósága miatt évente felül kell vizsgálni.[19] A települések osztályba sorolásához az atomerőművel és a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekkel kapcsolatban fixen megállapított minősítő tényezők mellett - hasonlóan Ausztriához - a kockázati mátrix nyújt segítséget. A mátrix a várható, a települést sújtó események hatása és gyakorisága tekintetében az elmúlt évek bekövetkezett káreseményeit veszi számításba, alapoz a tudományos alapon elvégzendő prognosztizálásra. A kockázati mátrix egy olyan kétdimenziós diagram, amelynek függőleges tengelyén a veszélyeztető hatás következménye négy fokozatban, vízszintes tengelyén a veszélyeztető hatás bekövetkezési valószínűsége található szintén négy fokozatban. [20] A kockázatelemzés és a kockázateértékelés eredményét képző mátrixban, a lakosságra veszélyt jelentő kockázatok alapján (kár mértékük és bekövetkezés valószínűsége alapján) piros színnel a nagyon magas kockázatokat (I. osztály), sárgával a közepes kockázatokat (II. osztály), illetve a csekély kockázatúakat zöld színnel (III. osztály) jelölték. Mindezek alapján kell meghatározni a települések védelme érdekében a veszélyeztető hatások és az elégséges védelmi szint követelményeit, a riasztás, a lakosságvédelmi módszer, a felkészítés, a védekezés, a logisztika megvalósításának szabályait.

---

<sup>2</sup> Szerzői megjegyzés: ABC védelem, (A) atom, (B) biológiai és (C) kémiai, vegyi veszélyek elleni védelemre vonatkozik, beleértve az ABC- fegyvereket vagy a veszélyes áruk baleseteit. Továbbá a Németnyelvterületeken alkalmaznak még több rövidítést is, mint például: CBRN (C) vegyi, (B) biológiai (R) radiológiai vagy (N) nukleáris veszélyes anyagok (CBRN veszélyes anyagok) felszabadulása esetén fordulhatnak elő.



## 6. ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

Ausztriában a Szövetségi Belügyminisztérium felelős az állami válságkezelés és az állami polgári védelemi irányításban, az eseményekhez kapcsolódó válságkezelésben, a nemzetközi katasztrófa-elhárításban és a polgári védelmi ügyekben folytatott koordinációért. Továbbá felelős a tartományokon, a régiókon átívelő vagy nemzetközi katasztrófavédelmi események szövetségi szintű koordinálásáért, jobb és gyorsabb reagálást és segítséget nyújtva így a válsághelyzetekben. A katasztrófák hatásainak megelőzése, megszüntetése vagy enyhítése (katasztrófa-elhárítás) elsősorban a szövetségi államok feladata. A katasztrófák megelőzésére irányuló intézkedések a Szövetség (Bund) és a tartományok (Länder) felelősségi körébe tartoznak. Hatályos jogszabályok alapján folyik a katasztrófavédelem és a katasztrófa-segítségnyújtás Ausztriában, amelyek meghatározzák a hivatalos, közösségi, kerületi és állami szintű operatív irányítást. Ausztriában a tartományok katasztrófa-elhárítási törvényei szabályozzák a katasztrófavédelmi hatóságok létrehozását, amelyek fő feladata katasztrófa esetén az operatív irányítás. A katasztrófa-segítségnyújtás és a katasztrófavédelem magában foglalja a katasztrófák megelőzésére és a hatásaik megszüntetésére vagy enyhítésére irányuló valamennyi intézkedést. A katasztrófamenedzsment alatt valamennyi megelőzési, felkészülési, beavatkozási és helyreállítási, valamint az ezeken a területeken végrehajtott intézkedések folyamatos értékelését értik.

A katasztrófavédelemben alapvetően a szubszidiaritás elvét alkalmazzák. Ausztria katasztrófavédelme a korábbi 3 pillér továbbfejlesztése alapján napjainkban egy ötpilléres modellre épül. Nyugati szomszédunk követi az Európai Unió által is javasolt kockázatelemzés alapú megközelítést, a kockázatok azonosítása és elemzésének folyamata ezen alapul. A kockázati forgatókönyvet a kockázat reprezentatív bemutatásaként (reprezentációjaként) értelmezik, amely megállapítja a káresemény, katasztrófa bekövetkezésének valószínűségét. A Szövetségi Belügyminisztérium kockázatelemzési folyamatot hozott létre az Állami Krízis- és katasztrófavédelemmenedzsment irányítás (SKKM) részeként. A veszélyeztető elemek, kockázati tényezők feltárása, megismerése fontos eleme a katasztrófa-segítségnyújtás folyamatának, mely a lakosságvédelem időbeliségét tekintve megelőző intézkedésnek lehet tekinteni.



Előremutató lehet összevetni és vizsgálni a veszélyeztető hatások és az elégséges védelmi szint követelményeinek megállapítása során az osztrák 5x5-ös mátrix lehetőségeit a hazai fix tényezők és a 4x4-es mátrix együttes alkalmazásának célszerűségével. Ausztriában elfogadott, hogy egy bizonyos veszélyeztető tényezőt alapvetően a mátrix egy vagy néhány kockájába helyezték el, mintegy átlagot képezve az ország egész területére, míg a hazai magyar módszer két katasztrófa típust (nukleáris, veszélyes anyag) fixen vesz számításba, de településenként biztosítja a hatás-gyakoriság megállapításának településenként eltérő lehetséges hatásait. Tehát az osztrák 4 fokozatú besorolás elméletileg biztosít egy lépcsőzetesebb kategorizálást, melynek érzékenysége ellen hat az országosan átlagolt esemény minősítés. Ezzel összevetve a magyar 3 fokozatú katasztrófaveszélyeztetettségi besorolás a településenkénti eltérő fenyegető hatásokkal való számolás lehetősége által valószínű rugalmasabb keretét szolgálja az egyes települések elégséges védelmére vonatkozó veszélyelhárítási tervezési rendszer kialakításának.

## FELDOLGOZOTT IRODALOM

- [1] 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes módosításáról, 44. §, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100128.tv> (letöltés 2020.08.28.)
- [2] Teknős, László, Az éghajlatváltozás és a rendkívüli időjárás hatásaiból adódó katasztrófavédelmi feladatok kockázatalapú megközelítése, Budapest, Magyarország: Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet (2020), 76 p. (20,-22 o.) ISBN: 9789634981671
- [3] Munich Re: Natural catastrophes 2016 Analyses, assessments, positions 2017 issue. Number Of World Natural Catastrophes, 1980–2020. München,
- [4] Teknős, László, A lakosság védelmének időszerű kérdései, az önkéntesség jelentősége a katasztrófák elleni védekezésben, HADTUDOMÁNY: A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA 30 : E-szám pp. 55-79. , 25 p. (2020), DOI 10.17047/Hadtud.2020.30.E.55



- [5] BLESZITY János, FÖLDI László, HAIG Zsolt, NEMESLAKI András, RESTÁS Ágoston: Műszaki kutatások és hatékony kormányzás. HADMÉRNÖK (12 o.) 11:(3) pp. 221- 242. (2016)
- [6] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, krízis és katasztrófamenedzsment <https://www.bmi.gv.at/204/start.aspx> (letöltés 2020.08.28.)
- [7] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, fekete,-fehér, férfiak sárga overálban [https://www.bmi.gv.at/204/images/Anfaenge\\_schwarz\\_weisz.jpg](https://www.bmi.gv.at/204/images/Anfaenge_schwarz_weisz.jpg), [https://www.bmi.gv.at/204/images/heute\\_2\\_Maenner\\_gelber\\_Overall.jpg](https://www.bmi.gv.at/204/images/heute_2_Maenner_gelber_Overall.jpg) (letöltés 2020.08.28.)
- [8] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, történet <https://www.bmi.gv.at/204/geschichte.aspx> (letöltés 2020.08.28.)
- [9] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófa-segítségnyújtás <https://www.bmi.gv.at/204/SKKM/Katastrophenhilfe.aspx> (letöltés: 2020.08.28.)
- [10] Heimo Krajnc előadása alapján Graz Hivatásos tűzoltóság 2018. 05. 22
- [11] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófamenedzsment <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/start.aspx> (letöltés: 2020.08.28.)
- [12] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófa megelőzés <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/start.aspx#vermeidung> (letöltés: 2020.08.28.)
- [13] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófa felkészülés <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/start.aspx#vorsorge> (letöltés: 2020.08.28.)
- [14] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófa helyreállítás <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/start.aspx#wiederherstellung> (letöltés: 2020.08.28.)
- [15] Herbert Saurugg hivatalos oldala, válságra való felkészülés <https://www.saurugg.net/strom-blackout/vorbereitungen-auf-ein-blackout/katastrophenschutz> (letöltés: 2020.08.28.)



[16] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, SKKM stratégia [https://www.bmi.gv.at/204/SKKM/files/002\\_SKKM\\_Strategie\\_2020.pdf](https://www.bmi.gv.at/204/SKKM/files/002_SKKM_Strategie_2020.pdf) (letöltés: 2020.08.28.)

[17] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófamenedzsment adatok <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/files/003> (letöltés: 2020.08.28.)

[18] Osztrák Belügyi minisztérium hivatalos oldala, katasztrófamenedzsment kockázat analízis <https://www.bmi.gv.at/204/Katastrophenmanagement/images/007Risikoanalyse.png> (letöltés: 2020.08.28.)

[19] 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100234.kor> (letöltés: 2020.08.28.)

[20] Teknős, László, A lakosság védelmének időszerű kérdései, az önvédelmi képességek jelentősége a katasztrófák elleni védekezésben, HADTUDOMÁNY: A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA 28 : E-szám pp. 81-110. , 30 p. (2018) DOI 10.17047/HADTUD.2018.28.E.81

**Kersák József Zsolt**, tű őrnagy, parancsnokhelyettes, Siófok Hivatásos tűzoltó-parancsnokság, ORCID: 0000-0001-5703-4082

[Jozsef.Kersak@katved.gov.hu](mailto:Jozsef.Kersak@katved.gov.hu)

**Kersák, József Zsolt** FF Major, deputy commander Professional Fire Fighter Headquarters, Siófok, Hungary

**Dr. Muhoray Árpád** ny. pv. vezérőrnagy, egyetemi docens NKE Katonai Műszaki Doktori Iskola, a Katasztrófavédelmi Intézet óraadó egyetemi oktató

ORCID: 0000-0003-3832-293X

[muhoray.arpad@uni-nke.hu](mailto:muhoray.arpad@uni-nke.hu)

**Dr. Arpad Muhoray** PhD ret. Cp. major general, honorary university professor, Institute of Disaster Management, Department of Disaster Management Operations