

DR. HORVÁTH ZOLTÁN

## A LÉGI FELDERÍTÉS A KATASZTRÓFAHELYZETEK KEZELÉSÉNEK TÁMOGATÁSÁBAN

Mindenki számára ismeretes, hogy a katasztrófák gyűjtőnéven ismert elemi csapások és ipari katasztrófák milyen veszélyeket jelenthetnek a természetre, a lakosságra és különböző anyagi javakra.

*„A katasztrófa a szükséghelyzet vagy a vészhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetőleg a minősített helyzetek kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet (például 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 szigorúan összehangolt együttműködését illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.”<sup>1</sup>*

A katasztrófák elleni védekezésre, a megakadályozásukra fel kell készülni. A katasztrófakezelésben több kormányzati hivatalnak és a hozzá tartozó szervezetnek is komoly feladata van.

A katasztrófák elleni védekezés irányítását és szervezeti hátterét a katasztrófakezelésben résztvevő szervezetek feladatait Magyarországon törvény (1999. évi LXXIV. törvény) szabályozza.

A Magyar Honvédségnek is feladata a katasztrófavédelemben való részvétel. A Honvéd Vezérkar főnökének 65/2004. (HK 20.) HVKF intézkedése megfogalmazza, hogy a Magyar honvédségnek fel kell készülni a katasztrófavédelmi feladatok hozzájárulásához. A Magyar Honvédség katasztrófavédelmi feladatait, a Honvédelmi Katasztrófavédelmi Rendszer felépítését és működési rendjét a 181/2000. (HK 20.) MH parancsnoki intézkedés szabályozza.

A katasztrófahehelyzetek kezelése során döntéseket kell hozni a helyzet további romlásának megakadályozására, az emberek és az anyagi javak mentésére, az eredeti (nyugalmi) állapot ismételt helyrehozására. A megalapozott operatív döntések meghozatalához megfelelő mennyiségű és minőségű információra van szükség. Ezért a kialakult helyzetet folyamatosan figyelemmel kell kísérni és a

<sup>1</sup> 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről 3. paragrafus e) pont.

begyűjtött információkat értékelni kell. Az információk gyűjtését végrehajtó szervezetek részére meg kell határozni, hogy milyen céllal kell végrehajtani az információ gyűjtését, mikorra, milyen információra van szükség, hova és mire kell a felderítés, figyelés során a legnagyobb figyelmet fordítani.

Az információk gyűjtésében több, különböző szervezet és eszköz vehet részt. Célszerű a helyzet függvényében a legalkalmasabb eszközt kiválasztani.

Talán ez idáig nem is sokan foglalkoztak egy olyan lehetőséggel, amely jelentős mennyiségű információt képes biztosítani a döntéshozatalhoz. Ez a lehetőség a légi felderítés.

A következőkben megpróbálom kifejteni, hogy miért is lehet szükséges a légi felderítés a katasztrófák kezelésében, illetve bemutatok egy általam javasolt rendszert a légi felderítési információ katasztrófavédelmi rendszerbe való becsatolására.

## A KATASZTRÓFAHELYZETEK ÉS KEZELÉSÜK

### **A Magyarországon előfordulható fontosabb természeti és ipari katasztrófák jellemzői**

Erdei és tőzeg tüzek jellemzői:

- természetes úton (öngyulladás) vagy emberi felelőtlenség következtében alakulnak ki;
- viszonylag nagy sebességgel terjednek (15-20 km/h);
- rövid idő alatt több száz hektár leéghet;
- a tűz a szél járásától függően változtatja terjedési irányát;
- a tűz peremének rajzolata bonyolult, nehezen meghatározható;
- tőzeg tüzek esetén az égés nagy hőmérséklet-emelkedéssel és erős füsttel jár;
- domborzati viszonyok miatt gyakran nehezen megközelíthetők.

Árvizek jellemzői:

- bőséges csapadék illetve a nagy mennyiségű hó gyors olvadása következtében jönnek létre;
- nagy kiterjedésű mezőgazdasági és lakott területek kerülhetnek víz alá;
- utakat önthet el a víz, amely járhatatlanságot idéz elő.

Hótorlaszok jellemzői:

- nagy intenzitású, néhány órától több napig tartó havazás és erős szél eredményeként alakulnak ki;
- akadályokat okoznak a közlekedésben, lakott településeket zárnak el a külvilágtól;
- a vasúti, a közúti és a légi közlekedést is megbéníthatják.

Ipari balesetek és katasztrófák jellemzői:

- technológiai hibák, emberi mulasztások és egyéb okok miatt alakulhatnak ki;
- tüzek, robbanások keletkeznek, melyek során mérgező anyagok szabadulhatnak ki illetve agresszív hatású folyadékok folyhatnak szét;
- gyorsan terjedő égés során veszélyes tűzzónák alakulhatnak ki;
- fokozott a robbanásveszély.

### Katasztrófák kezelése

Fontosabb katasztrófhelyzetek kezelése:

- ár- és belvíz okozta helyzetek kezelése, mentési feladatok;
- súlyos légi, vízi, közúti, vasúti közlekedési balesetek mentési feladatai;
- rendkívüli időjárás okozta katasztrófhelyzet kezelése;
- nukleáris baleset elhárítási feladatok;
- tömeges migráció következményeiből adódó feladatok;
- humán járványok megelőzésében és felszámolásában való részvétel;
- veszélyhelyzeti szintet elérő környezetkárosodás, felszíni vizek szennyeződésének megszüntetése;
- légszennyezettség, veszélyes hulladék felhalmozás felszámolásában való részvétel.

A katasztrófák kezeléséhez szükséges információ jelentős része a katasztrófa sújtotta terület felderítésével biztosítható.

A felderítés információt biztosíthat természeti katasztrófa esetén:

- a csapás sújtotta terület határaitól és kiterjedéséről;
- a közvetlen veszélynek kitett emberekről és anyagi javakról;
- a katasztrófakezelésben, mentésben résztvevő technikai eszközök mozgásának lehetséges útvonalairól.

Konkrétabban: információt biztosíthat:

- tüzek esetén a tűz kiterjedéséről, terjedésének irányáról, a továbbterjedés valószínűségéről, a lokalizálás lehetséges terepszakaszairól, a földi tűzoltó alakulatok lehetséges kivonulási útvonalairól;
- árvíz esetén a védelmi létesítmények (pl. gátak) állapotáról, a mentési lehetőségekről;
- hótorlaszok esetén az érintett útvonalak járhatóságában bekövetkező változásokról.

A felderítés információt biztosíthat ipari katasztrófa esetén:

- a sérült létesítmények állapotáról;
- a katasztrófa következtében kialakult rombolódások fokáról és méreteiről;
- az energetikai közműellátás (közműhálózat) kialakult állapotáról.

Konkrétabban: információt biztosíthat:

- a mentési lehetőségekről;
- a levegőszennyezettség helyzetéről;
- az érintett és a szomszédos létesítmények állapotáról, védelmi megbízhatóságáról;
- a megközelítési lehetőségekről.

## A MAGYAR HONVÉDSÉG FELADATAI A KATASZTRÓFAHELYZETEK KEZELÉSÉBEN

A Magyar Honvédség feladatrendszere<sup>2</sup>:

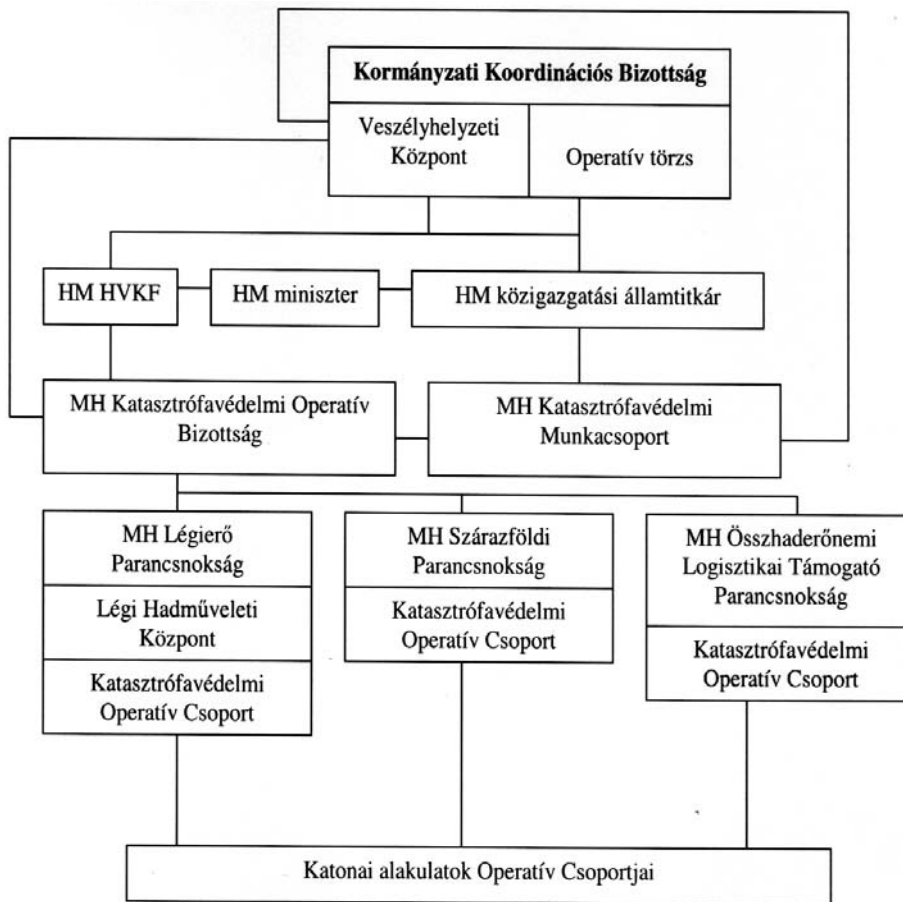
- *a Magyar Köztársaság és a Szövetség fegyveres védelme:*
  - a) részvétel a NATO 5. cikkely szerinti műveletekben:
    - ◆ országvédelmi feladatok;
    - ◆ más tagország katonai megsegítése;
    - ◆ részvétel a szövetség egésze elleni stratégiai támadás elhárításában.
  - b) határbiztosítási feladatok;
  - c) befogadó nemzeti támogatás feladatai.
- *részvétel a nemzetközi válságkezelésben:*
  - a) részvétel béketámogató műveletekben;
  - b) részvétel egyéb nemzetközi műveletekben;
  - c) részvétel a terrorizmus elleni harcban.
- *a nemzetközi béke és biztonság fenntartásához való hozzájárulás;*
- *békeidőben végrehajtandó honvédelmi feladatok:*
  - a) információszerzés, feldolgozás és védelem;
  - b) hazai igazgatási szervek támogatása:
    - ◆ KATASZTRÓFAVÉDELEM FELADATAIHOZ VALÓ HOZZÁJÁRULÁS;
    - ◆ tűzszerészeti feladatok;
    - ◆ kutatás-mentés;
    - ◆ szükségállapot katonai feladatai.
  - c) légtér-ellenőrzési feladatok;
  - d) protokolláris feladatok.

Igaz, hogy a feladatok között csak egy alfeladat a katasztrófavédelem az MH részére, de akkor is fel kell erre készülni és szükség esetén részt kell venni a végrehajtásban.

---

<sup>2</sup> A 65/2004. (HK 20.) HVKF intézkedése alapján

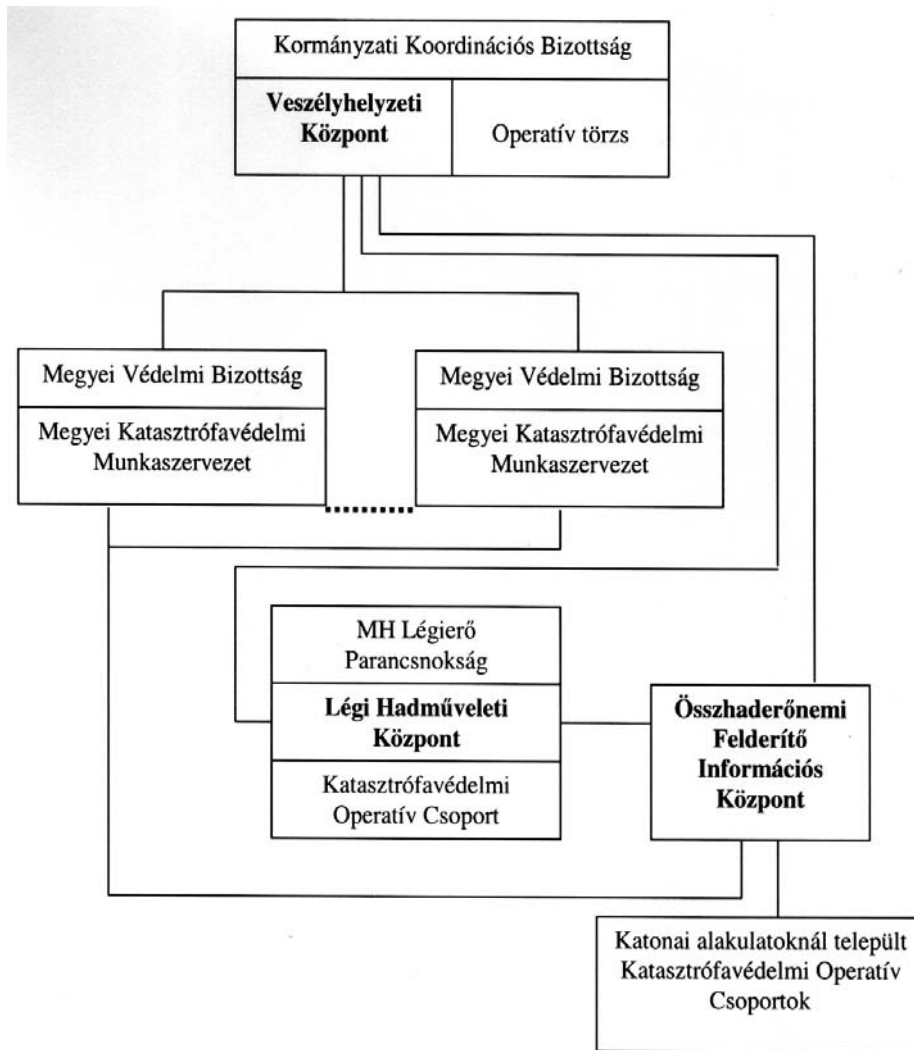
A Magyar Honvédségen belül a katasztrófavédelmi feladatokhoz való hozzájárulás érdekében egy katasztrófavédelmi rendszer került kiépítésre (1. sz. ábra). Ez a rendszer kapcsolódik az országos katasztrófavédelmi rendszerhez.



1. sz. ábra. Honvédelmi katasztrófavédelmi rendszer  
(181/2000. HK 20.) MH parancsnoki intézkedés alapján)

A katasztrófavédelmi műveletek irányításában kiemelt szerepe van MH szinten a Katasztrófavédelmi Operatív Bizottságnak, valamint haderőnemi és csapatszinten a Katasztrófavédelmi Operatív Csoportoknak.

A műveletek — és itt nem csak az MH katasztrófavédelmi feladatokra kijelölt alakulatainak műveleteire gondolok — végrehajtásához szükséges információk biztosítására célszerű lenne egy, a 2. sz. ábra által szemléltetett rendszert kialakítani.



2. sz. ábra. Az összhaderőnemi felderítő információs központ kapcsolata a katasztrófavédelmi rendszerrel (szerkesztette: dr. Horváth Zoltán)

A felderítési információs igényeket a Veszélyhelyzeti Központból az Összhaderőnemi Felderítő Információs Központba (a továbbiakban ÖFIK) továbbítják. A haderőnemek (illetve a felderítést végrehajtó szervezetek) felé, így a légi erő műveleteit irányító központi elembe, a Légi Hadművelési Központba is az ÖFIK továbbítja az igényeket. A végrehajtott felderítés által begyűjtött felderítési információkat az ÖFIK-be továbbítják. A döntések előkészítéséhez az ÖFIK továbbítja a szükséges információkat a Veszélyhelyzeti Központba.

A Légi Hadműveleti Központ kapcsolatban van a Megyei Védelmi Bizottságokkal (Megyei Katasztrófavédelmi Munkaszervezet) is, így lehetőség van a felderítési információk megyei szintre való azonnali továbbítására is.

## A LÉGI FELDERÍTÉS INFORMÁCIÓI A KATASZTRÓFAHELYZETEK KEZELÉSÉBEN

A légi felderítés a felderítésnek azon területe, amely a levegőből — különböző magassági tartományokban tartózkodó repülő eszköz segítségével, az ember közreműködésével vagy anélkül — történő információgyűjtéssel jut felderítési információkhoz.

A katasztrófahehelyzetek kezelése során a légierő, és ezen belül is a repülő csapatok, elsősorban légi felderítési, légi szállítási feladatokat kaphatnak.<sup>3</sup> Előfordulhat, hogy bizonyos katasztrófák kezeléséhez a csapásmérő képességekre is szükség lehet (pl. jégtorlaszrobbantás). Az imént felsorolt feladatok közül a légi felderítéssel foglalkozom.

A katasztrófák kezelését, valamint a további védekezést alapvetően befolyásolják a rendelkezésre álló információk. Bizonyos esetekben azonban — például *nagy területről* van szó, *vagy az adott terület valamilyen okból szárazföldi, vízi úton megközelíthetetlen* — az információszerzés korlátozott. Ilyen esetben a légi felderítés nagy segítséget nyújthat. Erről a legilletékesebbek, a katasztrófavédelmi szakemberek is így vélekednek:

*„Amennyiben a terepviszonyok, vagy a tűz kiterjedése miatt a felderítést nem tudjuk elvégezni, célszerű a légi felderítés elvégzése. Nagy területnél, valamint ahol ideiglenes leszálló pálya kialakítható, ott repülőgépek igénybevétele is lehetséges felderítés végzéséhez.*

*A felderítés alapján kell dönteni az oltáshoz szükséges erők és eszközök helyszínre rendeléséről, valamint az elsődleges beavatkozás meghatározásáról.”<sup>4</sup>*

A légi felderítés alkalmazásával nagy területekről gyorsan és hatékonyan szerezhetők be a katasztrófahehelyzet kezeléséhez szükséges információ. A légi felderítést végrehajtó repülő eszközről lehetőség van vizuális felderítés végrehajtására, légi felvételek készítésére — amelyek egy földi állomáson kiértékelhetők, — illetve megfelelő mérő-mintavevő berendezések repülőeszközön történő elhelyezésével *vegyi, biológiai, radiológiai felderítés végrehajtására*. Az így begyűjtött felde-

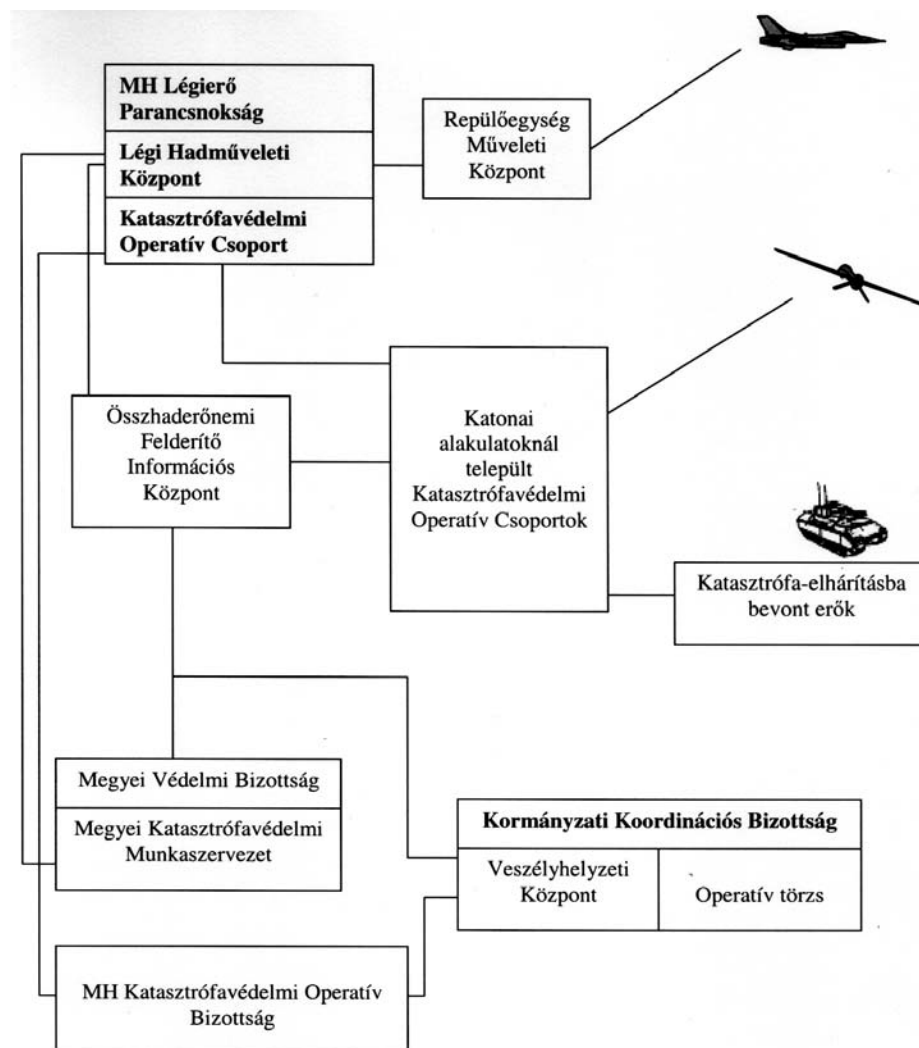
<sup>3</sup> Megjegyzés: A magyar légierő helyét, szerepét, feladatait a katasztrófák kezelésében alapvetően a Magyar Köztársaság Alkotmánya, illetve az 1999. évi LXXIV. törvény, valamint az ezen dokumentumok alapján készült végrehajtási utasítások határozzák meg.

<sup>4</sup> Horváth Árpád: Lánglovagok — Erdőtüzek felderítése, elsődleges beavatkozások. In: <http://www.langlovagok.hu>.

rítési információ kiértékelésével megfelelő mennyiségű és minőségű adatokhoz juthatnak a katasztrófavédelem megoldásán dolgozó szakemberek, döntéshozók.

A légi felderítésnek különböző eszközei vannak: repülőgépek, helikopterek és pilóta nélküli repülő eszközök. Mindegyik eszköznek megvannak légi felderítési szempontból az előnyös és hátrányos tulajdonságai. Ezeket figyelembe véve kell kiválasztani a legmegfelelőbb — természetesen csak ha rendelkezésre áll — eszközt.

*Egy javasolt rendszer a légi felderítési információk becsatolására a katasztrófavédelmi rendszerbe:*



3. sz. ábra. A légi felderítési információt biztosító és a katasztrófavédelmi rendszer kapcsolata (szerkesztette: dr. Horváth Zoltán)



A 2. sz. ábra magyarázatánál már említettem, hogy a felderítési információ gyűjtésének, feldolgozásának és továbbításának központi szervezete az ÖFIK.

A légi erőre (repülőgépekkel, helikopterekkel felszerelt alakulatokra) vonatkozó igényeket a Légi Hadművelési Központba továbbítják. A Légi Hadművelési Központ az adott Repülő egység Művelési Központján keresztül továbbítja az igényeket a légi felderítést végrehajtó repülő eszközök felé.

A légi felderítési információ gyűjtését repülőgépek és helikopterek hajthatják végre. A légi felderítést végrehajtó repülőgép a felszereltségétől függően felderítési információt (szöveges és képi információ) továbbíthat a földi kiértékelő állomásra repülés közben illetve a leszállás után. A kiértékelte információ (szöveges és képi információ) a Repülőegység Művelési Központján és a Légi Hadművelési Központon keresztül az Összhaderőnemi Felderítő Információs Központba kerül.

A katasztrófa-elhárításban részt vevő erők részére közvetlen légi felderítési információt biztosíthatnak a pilóta nélküli repülő eszközök. Ezen repülő eszközök irányítását, részére a feladatszabást célszerű a katasztrófa-elhárításba bevont alakulatoknál települt Katasztrófavédelmi Operatív Csoporttól megoldani.

## ÖSSZEGRZÉS

A Magyar Honvédségnek a szövetségi és nemzetközi feladatai mellett részt kell vállalnia a békeidőben végrehajtandó honvédelmi feladatokban is. Egyik ilyen fontos feladat a katasztrófavédelem feladataihoz való hozzájárulás. Ez a feladat igényelhet többféle, különböző mennyiségű erőt és eszközt.

Nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy a katasztrófakezelés során kialakítandó döntések sok információt igényelnek. A hatékony katasztrófakezelés érdekében célszerű kihasználni a rendelkezésre álló összes információforrást. Ilyen fontos információforrás a légi felderítés is.

*A légi felderítés szükségessége a katasztrófa-helyzetek kezelése szempontjából:*

- olyan plussz, a katasztrófakezelés szempontjából fontos, információkat biztosít, amelyeket a szárazföldön végrehajtott felderítés — objektív, technikai akadályok miatt — nem képes;
- nagy kiterjedésű katasztrófa-sújtott területekről képes gyors felderítési információt biztosítani;
- nehezen járható terepről szolgáltat információt.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

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 végrehajtásáról.

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

181/2000. (HK 20.) MH parancsnoki intézkedés a Honvédelmi Katasztrófavédelmi rendszer katonai részének létrehozásáról, szerveinek működéséről és a közreműködő erők kijelöléséről.

65/2004. (HK 20.) HVKF intézkedése a Magyar Honvédség kiképzési rendszerének átalakításáról, valamint a Magyar Honvédségnél folytatott kiképzés középtávú célkitűzéseiről és követelményeiről.

ALTUNYIN, A. T.: Katasztrófák elleni harc. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1983.

HORVÁTH ÁRPÁD: Lánglovagok — Erdőtüzek felderítése, elsődleges beavatkozások. In: <http://www.langlovagok.hu>.