

DR PAPP ANTAL

A KATASZTRÓFAVÉDELMI ESZKÖZÖK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI, ELEMEI

A globális felmelegedés kérdésköréhez igazodva a katasztrófavédelem, a tűzoltóságok technikai fejlesztéseinek irányát úgy célszerű meghatározni, hogy a folyamatosság, a fejlesztések egymásra épülése megvalósulhasson.

A tervezett fejlesztések megvalósultak és létszamarányosan átadásra került a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok részére 5000 db tűzoltó bevetési védőruha, 5000 pár védőkesztyű, 350 db gáztömör vegyvédelmi ruha mintegy 900,0 millió Ft értékben. Átadásra kerültek továbbá a nagyértékű tűzoltási és műszaki mentési szakfelszerelések, mintegy 600,0 millió Ft értékben. Az átadott különleges tűzoltó gépjárművek értéke 2, 4 milliárd Ft. Ezen járművek közül 2002. évben került átadásra 3 db könnyű kategóriájú, 4 db közép kategóriájú műszaki gépjármű, továbbá 2 db tűzoltó autódaru, 9 db magasból mentő, és 2 db gépjárműfecskendő. Légzésvédelem fejlesztése is megkezdődött a korszerű kompozit palackok átadásával.

A 2002. évben megvalósult fejlesztések a három éves fejlesztési programot lezárták.

A következő évek fejlesztési céljainak meghatározására a szakmai és tűzoltói érdekvédelmi szervek bevonásával került sor. Alapvető cél volt, hogy az elkövetkező évekre vonatkozó fejlesztési terv illeszkedjen a már megvalósult eszköz beszerzésekhez, a valós veszélyhelyzetekhez és a pályázók igényeihez.

Fentiek figyelembevételével az alábbi főbb célok teljesülése lett kitűzve, melyek megvalósítása érdekében kidolgozásra került - az 5/2001. (BK.2.) BM utasítás figyelembevételével - a Hivatásos Önkormányzati és Önkéntes Köztisztviselői Tűzoltóságok Tűzvédelmi Bíróságából és a biztosítók tűzvédelmi hozzájárulásából, valamint a pályázati önrészekből befolyó összeg felhasználásával finanszírozott 2003-2006-ig tartó fejlesztési koncepció.

Ez a koncepció meghatározta a fejlesztés fő irányait, a beszerzésre tervezett technikai eszközöket, a szükséges jogszabály módosítást, pályázati kiírások rendszerét. Annak érdekében, hogy a négy évre tervezett fejlesztési koncepció végrehajtását a valós pénzügyi lehetőségekhez, valamint a tényleges és szakmailag indokolt igényekhez folyamatosan lehessen igazítani, a négyéves szakmai program végrehajtása évenként aktualizált és jóváhagyott programokon keresztül valósul meg.

A 2002-2006.-ig közbeszerzési eljárások keretében összességében a nagyértékű eszközökön, ügyeleti hírpultokon túlmenően, 143 db tűzoltógépjármű került átadásra, mintegy 14.0.-milliárd Ft értékben. a hivatásos és az önkéntes köztisztviselői tűzoltóságok részére.

A 2006-os év technikai eszköz átadást tekintve egyébként kiemelkedőnek mondható, hiszen csak ebben az évben 63 db tűzoltó-és műszaki mentési célú gépjármű átadása mellett többek közt átadásra került 1300 db tűzoltó bevetési védőruha. A tűzoltósági fejlesztések folyamatossága töretlen.

2006- 2010-ig történő fejlesztések megvalósítása érdekében az előkészítő munkák megkezdődtek, a közbeszerzési eljárások folyamatban vannak.

A hivatásos önkormányzati és önkéntes köztisztviselői tűzoltóságok ezen időszakra vonatkozó szakmai koncepciója jóváhagyásra került.

A tűzvédelmi bírság és a biztosítók tűzvédelmi hozzájárulásából, valamint a pályázati önrészekből finanszírozásra kerülő fejlesztési koncepció, mintegy 12,0.-milliárd forint értékű fejlesztést irányoz elő.

A jogszabályi változások lehetővé tették a finanszírozási források növelését, a biztosítói hozzájárulás 1,5%-ra történő emelésével, mely további felhasználási célok megvalósítását is lehetővé teszik.

A fejlesztések fő célja a hivatásos és önkéntes tűzoltóságok, valamint a műszaki mentőbázisok járműveinek eszközeinek bővítése, illetve amortizációs cseréje, és a fejlesztések során egyre nagyobb hangsúlyt kap a tűzoltók egyéni védelmének, védőfelszerelésének biztosítása.

Ennek keretében a már átadásra került tűzszimulációs konténer rendszer használatba vétele kedvezően befolyásolja az oktatás a továbbképzés feltételeit, ezáltal a katasztrófavédelmi feladatok, a tűzoltás és műszaki mentés hatékonyságát az egész országban.

Megvalósult a műszaki mentőbázis 3 db darujánál a személymentést is lehetővé tevő darukosár kialakítása is.

A cserefelépítményes (konténeres) rendszer mobilitása is növekszik a tűzoltónap alkalmából átadásra került 3 db konténerszállító gépjárművel. A bázisok mindegyike ezáltal 2 db szállító járművel rendelkezik lehetővé téve a további cserefelépítmények rendszerbe állítását.

A gépjárműfecskendő felújítási program keretében mind a hivatásos, mind az önkéntes köztisztviselői tűzoltóságok fecskendő parkja tovább javult, jelzi ezt már átadásra került 43 db felújított gépjárműfecskendő, melyből 1 db az oktatás célját szolgálja a Katasztrófavédelmi Oktatási Központ járműveként.

Jelentős előre lépés a 2007. évi 500 fős létszám bővítés a tűzoltóságok vonatkozásában.

Az állományba kerüléskor valamennyi új tűzoltó egyéni védőfelszerelés (sisak, ruha, kesztyű, csizma, légzőkészülék) ellátásban részesült.

A közelmúltban átadásra került 10 db vízszállító gépjármű – 550,0 mFt értékben - a 6800 liter víz és az oltást segítő szivattyú használatával jelentős segítséget nyújt az utóbbi idők erdő, avar és egyéb tűz eseteinek felszámolásához.

Ezzel a fejlesztési folyamat nem áll meg. További 6 db erdőtűzoltó gépjármű, 24 db gépjárműfecskendő és 7 db magasból mentő gépjármű gyártása folyamatban van, a vonatkozó szerződések alapján az év végére, illetve 2008. januárjában összesen 37 db tűzoltó gépjármű szállítása várható.

Az elhelyezési körülmények javítását is célozza a biztosítói hozzájárulás 1,5% -ra történő növekedése, mely új laktanyaépítést tesz lehetővé 2007-2008-ban, melynek kapcsán a berettyóújfalui tűzoltólaktanya építésének előkészítése megkezdődött.

Az utóbbi évek árvizes-belvizes eseményei, kiemelten a 2006 év eleji jelentős belvíz elöntés kapcsán 180 mFt rendkívüli költségvetési forrásból beszerzésre került 220 db szivattyú, melyek az önkormányzati tűzoltóságokon kerültek elhelyezésre.

Beszerzésre került további 73 db szivattyú, melyek a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságokon és a Fővárosi Polgári Védelmi Igazgatóságon kerültek tárolásra és a polgári védelem szakembereinek kerülnek kiosztásra az igényeknek megfelelően.

A fenti, elsősorban a tűzoltóságokat érintő fejlesztéseken túl a polgári védelem eszközellátottságának területén is jelentős előrelépések történtek.

A veszélyhelyzetek felszámolásán túl kiemelt feladat a lakosságot érintő veszélyek időben történő észlelése, a gyors és pontos tájékoztatás. Ennek egyik eszköze a veszélyes üzemek közelében létesített és országos monitoring rendszerbe kapcsolt veszélyes-anyag felderítő állomások.

Veszélyes anyagok azonban nem csak üzemekből kerülhetnek a környezetbe, számolni kell a közlekedési balesetek során kiömlött, környezetbe jutott anyagokkal. Ezek mérésére, a terjedésük előrejelzésére mobil veszélyhelyzet-felderítő csoportok kerültek létrehozásra. A veszélyhelyzet-felderítő gépjárműben sugázmérő műszerek, veszélyes-anyag felderítő műszerek, a mérések elvégzéséhez szükséges egyéni védőfelszerelések kerültek elhelyezésre. Elhelyezésre került továbbá egy meteorológiai állomás, mely számítógépes adatfeldolgozással a terjedési viszonyokat modellezi.

Fontos szempont, hogy a lakosság időben értesüljön a fenyegető veszélyről, az esetleges kitelepítések időben megkezdődhessenek. Ezt a célt szolgálja a MOLARI (mozgósítási és lakosságriasztási rendszer), melynek megvalósítása és beüzemelése már folyamatban van.

Az áttekintésben leírt és már megvalósult fejlesztések részben már a klímaváltozás okozta veszélyhelyzetek elhárítását is szolgálják, azonban a beavatkozások növekvő száma, az éghajlatváltozás okozta speciális feladatok indokoltá teszik a minőségi és mennyiségi fejlesztéseket, új eszközök, eljárások rendszerbe állítását. A tüzesetek, műszaki mentések száma folyamatosan nő, mely egyre több feladatot ad a beavatkozó állománynak. A növekvő feladatok 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 klímaváltozás hatásainak és azok következményeinek felszámolásához szükséges stratégia

A klímaváltozásból adódó események egy része, mint a heves zivatarok, a kisebb erdőtüzek, tarlótüzek „mindennaposá” válhatnak. Mivel a veszélyhelyzetek kezelésének elsődleges beavatkozó állománya a tűzoltóság, ezeknek az eseményeknek a kezelése – melyek mennyiségük és nagyságuk miatt jelentenek új kihívást – további fejlesztéseket, specializált feladatokat igényel. A fejlesztések kezdeti lépései – a nemzetközi tapasztalatokat felhasználva – már megkezdődtek. Ilyen fejlesztés a már átadott 9 db erdőtűzoltó gépjármű.

A hosszan elhúzódó, nagy területet és eszközigényt érintő beavatkozások - mint az árvizek – illetve a jelentős eszköz- és forrásigényű beavatkozások - mint a nagy kiterjedésű erdőtüzek - a tűzoltóságok teljesítőképességét azonban már meghaladják.

Ezekre az időszakosan jelentkező, viszont jelentős beavatkozó erőket igénylő eseményekre speciális, célirányos eszközállományt célszerű fejleszteni.

A változó feladatok, az új kihívások indokolják, hogy megfelelő hangsúlyt kapjanak a katasztrófavédelmi fejlesztések. A hagyományos feladatok színvonalas ellátásán túl az új típusú veszélyhelyzetek műszaki és szervezeti fejlesztéseket igényelnek. Ennek egyik fontos eleme a mentő-tűzvédelmi lefedettség európai szintű megteremtése, amellyel nagymértékben javítható a kistelepülések, erdő- és mezőgazdasági területek védelme, a klímaváltozás hatásainak az elviselhetősége, a lakosság biztonságérzetének erősítése.

Különösen fontos:

- a tájékoztatás szélesebb körűvé tétele és érthetőségének javítása;
- a katasztrófavédelem lakosságvédelmi feladataira való felkészítés;
- a kritikus infrastruktúra védelme (vagyis az olyan létesítmények és szolgáltatások megőrzése, melyek megsemmisülése gyengíti a nemzetbiztonságot, a nemzetgazdaságot, a közegészségügyet);
- az ipari katasztrófák megelőzése.

Megoldásai:

- a kritikus infrastruktúra védelméhez, az ipari katasztrófák elhárításához és lokalizálásához szükséges műszaki feltételek, felszerelések, informatikai és logisztikai rendszer megteremtése és működőképességének folyamatos biztosítása;
- anyagtartalékok készletezése;
- gyors előrejelző rendszer kiépítése és működtetése;
- a katasztrófavédelem és a polgári védelem jogszabályi hátterének biztosítása és folyamatos karbantartása;
- erdő és bozóttüzek megelőzése, illetve felkészülés a hatékony védekezésre;
- szennyvíztisztítás és fertőtlenítés;
- védekezés az árvízi kártételek ellen, a bekövetkezett vízkárok felszámolása;
- árvízvédelmi alegységek anyagi, technikai eszközökkel történő ellátása;
- lakosság felkészítése.

A várható események, a szükséges beavatkozások és a beavatkozások eszközei a polgári védelem vonatkozásában

Árvizek:

Az árvízi védekezés során a polgári védelem alapfeladatai kapnak hangsúlyt. A beavatkozásokban történő részvétel, a lakosságvédelem szervezése irányítása, az elhelyezés, valamint a szállítási, logisztikai feladatok ellátása. A védekezést követően a fertőtlenítés, a helyreállítás segítése.

A fenti feladatok ellátásához szükséges az elegendő számú egyéni védőeszköz készletezése. Az árvízi, belvízi védekezésben történő használatra a közelmúltban beszerzésre került csizmás védőnadrág (halászcizma), gumicsizma, védőruha, kézi reflektor, fáklya, homokzsák. A védőnadrágok a polgári védelmi raktárbázison kerültek elhelyezésre, beavatkozás esetén azonnal kioszthatók.

További fontos feladat a védekezés során az eszközök, anyagok szállítása, a beavatkozók helyszínre juttatása. A kapacitások növeléséhez, a korszerűsítéshez érdemes megvizsgálni a műszaki mentőbázisokon használatos görgős konténer rendszer bevezetését. Ennek előnye, hogy kompatibilis a már meglévő eszközökkel, széles körben alkalmazható, illetve a konténer-alap az igényeknek megfelelően felépítményezhető. Speciális konténerek alakíthatók ki az árvízi védekezés során használt kéziszerszámok nagy mennyiségben történő elhelyezésére, „vezetési pont” kitelepítésére, az állomány ellátására (étkezés, pihenés, tisztálkodás), egészségügyi ellátásra, a fertőtlenítés eszközeinek biztosítására. A konténeres rendszer nagy előnye, hogy gyorsan mobilizálható, az igények változása, az árvíz levonulása követhető.

További feladat a kitelepítések során esetlegesen felmerülő elhelyezési gondok megoldása. Erre biztosíthat megoldást a fűthető, illetve világítással rendelkező sátrak beszerzése. A olyan rendszerű sátrakat célszerű beszerezni, melyekben a klímatisztítás is megoldható, így hőszigetelőkön is bevethetők a tömeges roszullétek kezelése során.

Belvizek:

Belvízi védekezés során az árvízvédelemben használható eszközök bevetése válhat szükségessé, így az árvízvédelem céljára beszerzett eszközök használhatósága kibővül.

Hőségnapok, erdőtüzek:

A hőségnapokon bekövetkező rendkívüli események fokozott kockázatot jelentenek azokon a helyeken, ahol közutakat, vasutakat kell lezárni, lakosságot kell kitelepíteni.

A forgalmi dugóban, vasúti szerelvényen rekedt embereket felkészületlenül érheti egy esetleges több órás várakozás. A meleg, az ivóvíz hiány fokozott egészségi kockázatot jelent a beteg, idős emberekre, a gyerekekre.

Egy rendkívüli esemény során szükségessé váló kitelepítés során szintén kockázatot jelenthet a hőség, nehezítheti az elhelyezést, illetve a nem megfelelő elhelyezés további beavatkozásokat igényelhet a rosszulétek, az nem megfelelő mennyiségű vagy minőségű ivóvíz miatt.

A megváltozott időjárási hatások miatt a polgári védelem feladatai kibővülnek a hőség, illetve a szélsőséges időjárás okozta, lakosságot érintő veszélyhelyzetek kezelésének, felszámolásának területén.

Fontos feladat a jó minőségű és megfelelő mennyiségű ivóvíz biztosítása az utakon rekedt, illetve más okból segítségre szorulóknak számára. Ez palackozott ásványvíz készletelésével, illetve nagyobb mennyiség esetén ivóvíz zacskózásával biztosítható. Az ivóvíz zacskózásra nem csak a hőségnapokon lehet szükség, hanem az árvizek során, illetve egyéb okból fertőzötté vált ivóvízkészletek során, valamint a változó éghajlat miatt egyes területeken ivóvíz ellátottsági problémák léphetnek fel. Szükségszerű tehát a víztisztító konténerek, mobil egységek készenléte állítása.

A víz megfelelő hőmérsékleten történő tárolása, szállítása, illetve kiosztása további infrastrukturális beruházásokat igényelhet (hűtőkamionok, ivóvízzacskózók, konténerek, stb.). A rendkívüli események során az ivóvíz biztosítása mellett a lakosság kitelepítése is szükségessé válhat az érintett területekről, továbbá a beavatkozás során közreműködők elhelyezése is szükségessé válhat.

Az elhelyezés során fontos szempont lehet, hogy a beteg, idős emberek, gyerekek egészségét már rövid idő alatt megviselheti a hőség. Fontos ezért olyan mobil ellátó, illetve pihenőhelyek biztosítása, melyben a rászorulóknak részére klimatizált elhelyezés biztosítható. Ezeknek az eszközöknek egy részét célszerű a tűzoltóságokon már rendszerben lévő görgős konténer alapra elhelyezni, így széles körben alkalmazható, a szállító járművek tekintetében kompatibilis rendszert kapunk, melyek az igények szerint egymással kiegészíthetők, helyettesíthetők.

A hőség hatására bekövetkező erdőtüzek felderítésében, lokalizálásában, oltásában jelentős szerepet kapnak a polgári védelmi szakcsoportok. Természetesen részükre a védőfelszerelést, illetve az oltáshoz szükséges eszközöket biztosítani kell.

Irodalomjegyzék:

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS)

ABN-AMRO, „Climate Change and Analysis”, ABN-AMRO, London, November 2003 (author M.Brown)

Allianz Group and WWF, „Climate Change and the Financial Sector: An Agenda for Action”

Anda A.: A klímaváltozás hazai mezőgazdasági következményei. Agro-21. Füzetek, 41.szám, (2005)

- Bartholy J. at al.: A Kárpát-medence hőmérsékleti és csapadékvizonyainak alakulása a globális éghajlatváltozás tükrében. Az éghajlatváltozás következményei.
- Birkás M.: Agroökoszisztéma elemek kölcsönhatásainak vizsgálata művelési kísérletekben. Agro-21.füzetek 37.sz. (2004)
- Bukovics I.: A fejlődés kockázatai, környezeti kockázatok, balesetvédelem. Ma és holnap 2004.1.sz. (2004)
- Bukovics I.: A klímaváltozás lehetséges hatásai és a lakosságot érintő katasztrófavédelem. Agro-21 füzetek 36.szám (2004)
- Bukovics I.: Katasztrófaigazgatás. Egyetemi jegyzet, Corvinus Egyetem, Budapest (2005)
- Hoffmann I.: A globális klímaváltozás és a katasztrófavédelem. Agro 21 füzetek. 32.sz. (2003)
- Jolánkai M.: A klímaváltozás hatása növénytermesztésre. Agro-21 füzetek 41.szám (2005)
- Láng I.: A globális klímaváltozás? Hazai hatások és válaszok. KvVM-MTA „VAHAVA” PROJEKT, Budapest (2006)
- Thomas at al: Exhinction risk from climate change nature, 2004.8.jan., U.S.D.A.: Environmental risk management handbook. Wasington D.C. (1996)
- UNEP (United Nations Environment Programme), „Financial Risk Management Instruments for Renewable Energy Projects”, (authors consortium led by Marsh Ltd) UNEP Division of Technology, Industry and Energy, Paris, (2004)
- UNEPFI, „Climage Change and the Financial Services Industry: Module 1 Threats and Opportunities” (authors Innovest) Climate Change Working Group (CCWG), UNEPFI, Geneva, (2002)