

Kalamár Norbert¹

DÉL-AFRIKAI KÖZTÁRSASÁG MENTÉSI RENDSZERÉNEK BEMUTATÁSA A TÚZOLTÓSÁG SZEMSZÖGÉBŐL

PRESENTATION OF THE RESCUE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA FROM THE FIRE FIGHTERS' POINT OF VIEW

Absztrakt:

A Dél-afrikai Köztársaság természeti adottságai miatt nagy területeket kell áthidalni a beavatkozást végző állománynak. Az éghajlatváltozás, a nagyvárosokban élő emberek által használt megszámlálhatatlan jármű mennyiség, illetve a magas bűnözői arány miatt bekövetkezett káresemények rendkívüli kihívások elé állítják a mentésben résztvevő szakembereket. A beavatkozásokat összehangolt, jól megszervezett irányítással lehetne csak végrehajtani. A Dél-afrikai Köztársaság Tevékenység Irányító Központok előnyeinek feltárása, megismerése. A hasznos tapasztalatok esetleges felhasználásának vizsgálata a hazai tevékenység irányításban.

Kulcsszavak: Dél-Afrika, irányítási központ, beavatkozás, mentés, katasztrófavédelem

Because of the natural features of the Republic of South Africa, large areas need to be bridged by the intervention crew. Damages caused by climate change, massive amounts of vehicles used by people living in big cities and high crime rates are real challenges for the rescue professionals. Interventions could be carried out only by coordinated, well-organized management. Criminality hampers interventions. They pay great attention to disaster management.

Keywords: South- Afrika, emergency center, intervention, rescue, disaster management

BEVEZETÉS

A Dél-afrikai Köztársaság közel 1.220.000 km²-en terül és megközelítőleg 55 millió lakossal rendelkezik. Az országot hosszú időn keresztül holland és angol gyarmatosítók irányították, melynek következtében a népesség több népcsoportból állt össze. 16 hivatalos nyelvel rendelkezik, ezek nagy részét az őslakosok sajátos nyelvei teszik ki. Az országot 9 tagállam alkotja és hivatalosan 3 fővárossal rendelkezik: Pretoria, ami gyakorlatilag Johannesburg peremkerületén található, Bloemfontein², valamint Fokváros (Fokváros). Az ország nagyságából kifolyólag a városok között több száz vagy akár ezer kilométer fölött is lehet a távolság [1].

A népesség nagy része a városokba vagy nagyobb falvakba tömörül. A falvak között is közel 100 km-es távolságok vannak. Az államban, a nyári időszakban (ami esetükben december-

¹ Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, kalinorbi.vaspor@gmail.com, ORCID-kód: 0000-0001-8567-8379

² Dél-afrikai Köztársaság, Free State tartomány központja

februári időszak) van csak csapadék, az év többi napján szárazság uralkodik. A lakosság túlnyomó része szegénységben él, ezáltal a bűnözés napi szinten jelen van.

A fent említett okok miatt nagyon fontos szerepe van a tevékenységirányító központoknak (továbbiakban: TIK) a káresemények elhárításában. Folyamatosan figyelemmel kell kísérni az ország területét és a megfelelő lefedettséget, mind a tűzoltóság, rendőrség és a mentők részéről. A Dél-afrikai Köztársaság sajátos rendszert épített ki annak érdekében, hogy a mentéseket megfelelően el tudják végezni és a hatalmas távolságokat át tudják hidalni.



1. ábra. A társadalom szétválása- szegénynegyed³

A DÉL-AFRIKAI KÖZTÁRSASÁG TEVÉKENYSÉG IRÁNYÍTÁSI KÖZPONTOK FELÉPÍTÉSE MŰKÖDÉSE

A mentések tematikáját az ország területén belül város-centrikusan alakították ki. A természeti adottságok következtében is úgy helyezkednek el a városok, hogy azok között több száz kilométer távolság van. Minden nagyváros rendelkezik tevékenység irányító központtal. Ezek a központok magában foglalják a tűzoltóság, a rendőrség és a mentők irányítását. Ezen felül a városok be vannak hálózva térfigyelő rendszerekkel, ezáltal próbálják elejét venni a bűnözésnek.

Fokvárost 1300 kamerával tartják megfigyelés alatt folyamatosan. Ennek ellenére az elmúlt évtizedek során több mint 220 tűzoltó halt meg Fokváros és vonzáskörzetében. Ez több mint amennyi rendőr meghalt a II. világháború óta Németországban! Az egyik kiváltó ok, hogy a „bandák”⁴ miután felgyűjtják egymás épületeit, rátámadnak a kikerülő tűzoltókra és rendőrökre, ezzel megakadályozva az oltást. Egyben megpróbálják a rendőrök fegyvereit és a tűzoltók felszereléseit is megszerezni. Ezért Fokváros területén elengedhetetlen a szoros együttműködés a hatóságok között. Az oltás rendőri kíséret mellett történik.

³ Forrás: szerző

⁴ Bűnszervezetekbe tömörülő szervezeten működő fegyveres szervezetek



2. ábra. Tevékenység irányítási központ (Forrás: szerző)

A hívásfogadó központok Magyarországhoz hasonlóan működnek azzal az eltéréssel, hogy a társszervek mind egy épületben helyezkednek el. Ez minden nagyvárosban így működik. Miután a hívást kezelő fogadja a segélyhívást az eset kiértékelését követően továbbítja a megfelelő szervhez a bejelentést. Ami különbözik a hazai rendszertől, hogy a TIK folyamatosan kapcsolatban áll minden tömegközlekedési járművel (buszok, vonatok, taxik) és amennyiben bármilyen káreseményt észlelnek, másik útra tudják irányítani őket. Ez azért is fontos, mert ha esetleg egy tüzeset következtében egy bizonyos útszakaszt lezárnak, abban az esetben egy utasokkal teli busz a forgalmi dugóba vesztegelve támadási felület lehet a bűnözők számára.

Hívásfogadó központ: az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv azon szervezeti egysége, amelynek feladata a segélyhívások fogadása, előszűrése, feldolgozása, a szükséges híváskezelési, hívástovábbítási feladatok ellátása [2]

EMERGENCY NUMBERS	
POLICE :	10 111
AMBULANCE :	10 177
FIRE :	051 406 6666

3. ábra. Segélyhívó számok (Forrás: szerző)

A TIK központok a 3. ábrán szereplő bármely szám egységes fogadásra alkalmasak. Ennek köszönhetően a segélyhívások minden alkalommal megérkeznek és kezelésre kerülnek a központokban.

Segélyhívás: természetes személy vagy segélyhívás kezdeményezésére képes technikai rendszer által segélykérővonalon kezdeményezett jelzés, amely vészhelyzet vagy egyéb veszélyes körülmény bejelentését tartalmazza [2]

Veszélyeztetettség Fokvárosban

Bozóttűz: A magas hőmérséklet és a kevés csapadék mennyiség miatt állandó probléma.



4. ábra. Bozóttűz Fokvárosban (Forrás: szerző)

A bozóttüzek Afrika egyik legfőbb veszélyforrásai. Az esős időszakot leszámítva (januárban kb. 3 hét) egész évben veszélyezteti a kontinenst. Ezek a bozóttüzek nyomon követhetőek a „Fejlett Tűzinformációs Rendszer”⁵ segítségével az interneten. Az AFIS egy térinformatikai eszköz, melynek segítségével belátást nyerhetünk a különböző tüzesetek helyszínjébe, kialakulásába és fejlődésébe. A rendszer műholdas megfigyelésen alapul, veszély térképeket és más hasznos információkat is tartalmaz [3]. Hasonló rendszert működtet a NASA is, amelyben műholdképek segítségével lehet nyomon követni a bozót és erdőtüzeket [4].

A Köztársaság területén belül a bozóttüzek kezelésére speciális egységek⁶ alakultak. A legveszélyeztetettebb terület az ország déli, hegyvidékes része. Itt tűz esetén főképp légijárművekkel: helikopterek és repülőgépek segítségével végzik az oltást. Az ehhez szükséges vizet az óceánból, illetve erre az esetre kialakított víztározókból nyerik.

Továbbá az oltást speciális hegyi mentő csapatok végzik, akik különleges felszerelésekkel rendelkeznek. A bozóttüzes beavatkozásokra külön mentésirányítási központok vannak kialakítva. Ezekben a központokban folyamatosan figyelemmel kísérik a mentésben résztvevő csapatok mozgását és koordinálják a beavatkozásokat. Erre nem csak a mentés hatékonysága miatt van szükség, hanem a mentésben résztvevő állomány biztonsága miatt is. A hatalmas hőség miatt, ami gyakran 35 °C-t is meghaladja, gyakori az újra gyulladás, valamint a

⁵ AFIS - Advanced Fire Information System

⁶ Olyan feladatra szakosodott civil és hivatásos csapatok, akik azokat a feladatokat látják el, amit a tűzoltóság saját eszközeivel nem tud elvégezni

KALAMÁR NORBERT: Dél-afrikai Köztársaság mentési rendszerének bemutatása a tűzoltóság szemszögéből

hegyekben uralkodó kiszámíthatatlan szélviszonyok is nehezítik a mentésben résztvevők munkáját. A csapatok számára azonban a legnagyobb fenyegetést a füst és a tűz által okozott hőség jelenti.

A hatékonyság fogalmának különböző meghatározásai lehetnek. Az egyik az ún. szakmai hatékonyság, amely minden szervezet operatív feladatellátásánál fellelhető. Egy tűzoltóparancsnok számára a hatékonyság a rendelkezésre álló erővel, eszközökkel az életmentést, a tűz és káresetek mielőbbi felszámolását, a kárérték minimalizálását jelenti. A megállapításban már benne van egy igen komoly korlátozó tényező, mégpedig „a rendelkezésre álló erővel, eszközökkel” megfogalmazás. A parancsnokok gondolkodásmódja – természetesen – ehhez igazodik; így a hatékonyság növelése érdekében ezt a korlátozó tényezőt igyekeznek csökkenteni, vagyis egyre több, speciálisabb és - ki merné általánosságban véve az ellenkezőjét állítani - automatikusan drágább eszközök birtoklását igénylik. Ez a parancsnokok szempontjából egyértelműen helyes igyekezet, és biztosítja is a szakmai hatékonyság növelését! [5]

5. ábra. Mentésben résztvevő csapatokat nyilvántartó tábla (Forrás: szerző)

Épülettűz: A folyamatos „banda háborúk” miatt gyakori a gyújtogatás. A bandák egymás épületeit gyújtják fel. Gyakori, hogy a kikerkező mentőegységekre rátámadnak, rálőnek.

Emberi rosszullet: A városok magas lakószáma, a megszámlálhatatlan autómennyiség következtében bekövetkezett balesetek, a rendkívüli meleg, illetve a bűnözés következtében bekövetkezett személyi sérülések miatt magas a beavatkozások száma

Minden tartomány⁷ rendelkezik helikopterrel is. Ezek a helikopterek a mentők, valamint a tűzoltóság részéről is igénybe vehetők. Gyakori eset, hogy a tartományok helikopterei besegítenek egymásnak, így a szükséges átfedés meg van.

Bloemfontein Free State (Szabad állam) tartományban található. A városban található mentési továbbképző központ vezetőjével, Kevin Rowe-Rowe⁸-val, az iskolában eltöltött beszélgetés

⁷ Az országot külön gazdasági területekre osztó belső határ

⁸ Továbbképző központ

során számos információt tudhattunk meg. Az alakulatnak a tartományban nagyobb mint 4.000 km²-es körzetet kell lefedni. Ezt egy helikopter és 25 mentőbázis segítségével látják el. Ezekbe a mentőbázisokba beletartoznak a tűzoltók és a mentők is. Természetesen a népesség sűrűségétől függ a bázisok létszáma. A tartományban egyetlen kórház működik, ami Bloemfonteinben található. A továbbképző központ vezetője elmondja, hogy természetesen sem a létszám sem a kórház mennyisége nem elegendő a feladatok elvégzésére, de igyekeznek minél jobban lefedni a területet. A gond a hatalmas távolsággal van, sokszor előfordul, hogy a mentőautó indokolatlanul hosszú utakat tesz meg, mivel a mentőhelikopter éppen a tartomány másik felében tartózkodik. Így gyakran a szomszédos tartományok segítségére szorulnak.



6. kép. According to the Principal of the Free State College of Emergency Care
(Forrás: szerző)

KÉPZÉS

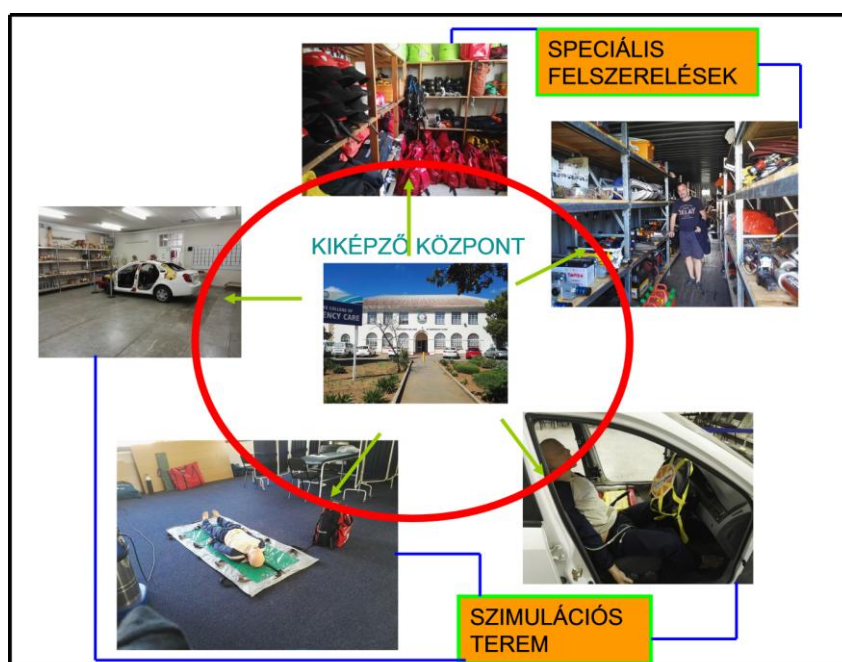
A Dél-afrikai Köztársaságban a képzési rendszer, merőben eltér a magyarországi képzési formától. A mentési munkálatokat végző állományt közös iskolai rendszerben képzik. Ide tartozik a mentők, tűzoltók és a speciális mentők képzése is.

Két éves iskolai képzésen kell részt venni a beavatkozó állománynak. A képzés alapozó tantárgya a mentő végzettség, amelyet mindenkinek el kell végezni. Ezt követi a szakosodás. Ebből adódóan minden tűzoltó rendelkezik egészségügyi alapképesítéssel. Így a helyszínrre kiérkező tűzoltók el tudják végezni az elsődleges egészségügyi beavatkozásokat is.

Az iskola nagy hangsúlyt fektet a gyakorlati képzésre, 70/30 %-os arányban osztja fel a gyakorlati és elméleti képzést. Csak abban az esetben kerülhetnek ki a közterületi állományba az iskola végzős hallgatói, amennyiben teljes körű szakmai ismeretekkel rendelkeznek. Ez természetesen a gyakorlati megvalósításra is igaz. Ennek érdekében magas felszereltségű

tantermekkel és oktató termekkel rendelkeznek. Különböző élethelyzeteket és stresszhelyzeteket alakítanak ki annak érdekében, hogy a helyszínen megfelelő szinten tudják kezelni az eseteket. Nemcsak a káreseményekre készítik fel a tanulókat, hanem a bűnözői támadások ellen is, mivel gyakori jelenség hogy a kikerkező mentőket, tűzoltókat megtámadják a káresetet előidéző bűnözők.

A döntést befolyásoló, vagy annak szakmaiságát meghatározó körülményként további sarokkövek fogalmazhatók meg, úgymint a mindent felülíró életmentés elsődlegessége, a biztonság és a szakszerűség fontossága, valamint a stressz elkerülésével a nyugalom megőrzése, vagyis a döntési képesség folyamatos fenntartása [6].



7. ábra. Mentésben résztvevő csapatok nyilvántartó tábla (Forrás: szerző)

A lakosság tűzvédelmi ismeretei

A lakosságot tűzvédelmi ismeretek szempontjából két részre kell osztani. A városokban, illetve nagyobb településeken élő emberek tűzvédelmi ismeretei megfelelőek. Azonban a Free State University Disaster Management⁹ (melynek a szerző is tagja volt) hallgatóinak felmérése alapján a szegénynegyedekben élő emberek túlnyomó többsége semmilyen ismeretekkel nem rendelkezik. Ezt előidéző okok, hogy az itt élő lakosok semmilyen szociális, illetve gazdasági háttérrel nem rendelkeznek.

⁹ Az ország Katasztrófavédelmi Egyeteme



8. ábra. Szegénynegyed (Forrás: szerző)

A szegénynegyedekben élők támogatottság hiányában nem részesülnek képzésekben, a vízellátás hiányos, egészségügyi ellátással egyáltalán nem rendelkeznek. Az emberek hulladékból készült épületekben élnek, ezáltal kiépített tűzvédelmi hálózat sem található. Egy esetleges tüzeset következtében - ezekben a városrészekben, ahol gyakran több 10 ezer ember él - súlyos katasztrófa következne be. A mentést sem a terepviszonyok, sem az emberek felkészültsége nem teszi lehetővé. A villámárvizek is hatalmas kockázattal járnak, mivel a hulladékból készült épületeik nem stabilak és az áramvezetés sincs szakszerűen megoldva. Sok esetben az áramot a közeli villanyoszlopról vezetik be törvénytelenül, a földön végig húzva a szigetelés nélküli drótot. Ez gyakran vezet tüzesetekhez is.



9. ábra. Tűzcsap (Forrás: szerző)

ÖSSZEFOGLALÁS

Dél-afrikai Köztársaság mentésben résztvevő állománya a szükséges oktatásban részesül. Azonban az ország területi, gazdasági, szociális, illetve közbiztonsági helyzete nagyban visszaveti a mentések eredményességét. A szaktudást tekintve az ország kiváló szakemberekkel rendelkezik, de a magasabb szintű mentési feladatok ellátásához a meglévő eszköz,- erő rendszer, valamint az állomány létszámának bővítése szükséges. A lakosság jelentős részének elmaradottsága és iskolázatlansága, a nagyfokú szegénység, a rossz egészségügyi helyzet és a hatalmas távolságok a települések között nagyban nehezíti a beavatkozások sikerességét. Ezen tényezők nagybani javulása lenne szükséges ahhoz, hogy a mentések eredményesebbek és sikerebbek legyenek.

A külföldi országok és nemzetközi szakemberek bevonása lenne szükséges ahhoz, hogy az országban bekövetkezett katasztrófák, káresemények megelőzhetőek legyenek, vagy az okozott károk jelentősen csökkenjenek.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Jordaan A. J. Jordaan A. D. Procter M.: Methodology for Wildfire Risk Assessment in arid grazeland regions: Case of the Northern Cape Province, South Africa
http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/bolyai_szemle/Bolyai_Szemle_2014_03_online.pdf
2. Siviwe Shwababa - Andries Jordaan - Ágoston Restás: Esettanulmány az aszály katasztrófák kezeléséről - az aszályval kapcsolatos nézetek, annak hatásai és kezelése a dél-afrikai köztársaság keleti tartományaiban
<http://www.vedelemtudomany.hu/articles/11-shwababa-restas.pdf>
- [1] Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/South_Africa
- [2] 361/2013. (X. 11.) Korm. Rendelet a segélyhívásokat fogadó szerv hatásköréről, feladatairól, továbbá feladatai ellátásának részletes szabályairól
- [3] Advanced Fire Information System: <https://southernafrica.afis.co.za/>
- [4] NASA: <https://www.nasa.gov/image-feature/goddard/2017/fires-in-south-africa>
- [5] Dr. Restás Ágoston: Az erdőtűzoltás hatékonyságának közgazdasági megközelítése
Online: www.langlovagok.hu/tanulmanyok/2012/erdotuzoltas_restasagoston-2012.pdf
- [6] Dr. Restás Ágoston: A tűzoltásvezetők kényszerhelyzeti döntéshozatala,
http://phd.lib.uni-corvinus.hu/677/1/Restas_Agoston_dhu.pdf