

Rosta Petronella
rosta.petronella@gmail.com

MAGYARORSZÁG MENTŐHELIKOPTEREI A LAKOSSÁG SZOLGÁLATÁBAN

RESCUE HELICOPTERS OF HUNGARY IN THE PAY OF THE PUBLIC

Absztrakt

Pályázatomat a helikopteres légimentésről írtam, amely folyamán bemutatom a magyar légimentés szervezetét, ismertetem a mentőhelikopterek sajátosságait, a felszerelést, írok a személyzetről, valamint az általuk szemben támasztott követelményekről. Ismertetem a csapat napirendjét, a repülési időszakot és a mentési folyamatot is. Komoly esetek (vörösiszap katasztrófa, március 14-15-ei hóvihár stb.) részletezésével szeretném ismertetni munkásságukat, hogy az olvasó még közelebbről belelásson mindennapi önfeláldozó munkájukba és lássa a szoros együttműködést a Magyar Légimentő Nonprofit Kft. és más szervezetek között, mint például a földi mentőegységek, tűzoltók, rendőrség és még sorolhatnám.

I wrote my essay about the helicopter air-rescue service: I have presented the organisational structure of them, describe the specific features of the rescue helicopters, its equipment. I also introduce the rescues staff, the requirement of their job, their daily routine, describe the flying and the rescue process. Presenting serious accidents (such as the red-slime case, the extreme snow storm in March) I would like to show their job in details in order to help the readers to understand their service and the cooperation between the Hungarian Air-Rescue Nonprofit kft. and other organisations like the fire departments, ambulance, police and other ground services

Kulcsszavak: *helikopter, légimentés, katasztrófa ~ helicopter, air-rescue, disaster*

*Ha megszólal a szírén hangja
Szívedben a vészcsengőt kongatja.
Ilyenkor nincs éjjel, sem nappal,
Mert egy ember élete van bajban.
Lelkedet ébreszti a hivatástudat,
S ezzel elkezdődik az életmentő futam.
Az életmentő is csak egy ártatlan ember
és a segítség neki is majd elkel!!¹
(Ismeretlen szerző)*

Témaválasztás indoklása

A Nemzeti Közszerológati Egyetem BSc védelmi igazgatási szak harmadéves hallgatójaként pályázatom alkalmával a helikopteres légimentésről írtam, amelynek megírásához részben személyes okok vezéreltek, valamint szeretném bemutatni mindennapi életüket, munkásságukat és becsülendő önfeláldozásukat.

Kezdetekben a légimentést repülőgépekkel végezték, de a landolás számos esetben komoly nehézségeket okozott. A helikopterek kialakulásával a mentési folyamat sokkal korszerűbb, könnyebb és gyorsabb lett. A helikopterek a repülőekkel ellentétben képesek voltak a helyből fel és leszállásra, így nem kellett megfelelő leszállópályát keresni, mint a repülőgépeknek. Ez tette a folyamatot gyorsabbá, mivel több esetben alkalmas leszállópályára csak a balesettől kilométerekre volt.

Magyarországon 1957-ben jött létre a szervezett légimentés. Eleinte természetesen merevszárnyas repülőgépeket alkalmaztak, a helikopterek csak később váltak népszerűvé. Jelenleg az Országos Mentőszolgálat irányítása alá tartozik a légimentés. Ők döntenek a helikopter bevetéseiről is. A magyarok három jól ismert géptípust alkalmaztak az eddigi évek során. Ebből a három típusból, kettő, az Eurocopter AS350B Ecureuil és az EC132 T2 még a mai napig használatos, azonban az MI-2-est már nem alkalmazzák, mert nem felel meg az Európai Unió által előírt feltételeknek, valamint alkalmazásának utolsó éveiben több baleset is történt a típussal.

Munkámmal szeretném bemutatni munkásságukat, hogy sokan megismerhessék azt és tisztelettel tekintsenek a légi egységekre. Dolgozatom jelenre vonatkozó részeit főként a Budaörsi Légimentő Bázison töltött megfigyeléseim és az ott dolgozók segítségével készítettem.

¹ hozzáférhető: http://www.human.eoldal.hu/cikkek/miert-jo-ma-magyarorszagon-mentoskent-dolgozni__parmentos-idezet.html, megnyitás dátuma: 2012-02-20

Légimentés

Légimentés Magyarországon[13]

Magyarországon 1957-ben jött létre a szervezett légimentés. Eleinte két Jak-12¹-est és két Aero 45²-öst alakítottak át erre a feladatra. Kezdetben a repülő gépek még csak Ferihegyre szállították a sérültjeiket, akiket onnan további mentőegységek közúton vittek a megadott kórházba. Akkoriban még nem léteztek a mentési feladatok ellátására specializálódott helikopterek. A korábbi repülő gépek elavulása miatt az ország két darab svájci Pilatus Turbo Portert kapott, amely szerencsés választásnak bizonyult.[2]

1980-ban Lengyelországtól szerzett az ország egy Mi-2-es helikoptert légimentés céljára, amely sokkal hatékonyabbá tette a munkát. Természetesen a merevszárnyas repülőgépek (An-2³, L-410⁴) a betegszállítási feladatok ellátására továbbra is alkalmasak maradtak. [1]

A francia AS-350B Ecureuil típusú helikopterek beszerzése csak a rendszerváltoztatás után volt lehetséges, mivel csak ekkor vált lehetővé nyugatról a gépek behozatala. Kezdetét vette a légi mentő bázisok hálózatának kiépítése. A cél az volt, hogy a menetidő 20 percnél ne legyen több, de az Európai Unióhoz való csatlakozás új szabványokat vont maga után, amelyek ezt az időt 15 percre módosították, amit a riasztástól számítva kell értelmezni. Jelenleg azonban még mindig akadnak olyan területek, amelyek megközelítése több mint negyed óra.[1][2]

Nem sokkal később számos probléma lépett fel, mivel Magyarország két darab Mi-2-es helikoptert is elvesztett tragikus balesetekben⁵. Repülő géphiány lépett fel, így a Magyar Egészségügyi Minisztérium⁶, szerződést kötött az osztrák légimentő szervezettel, ezáltal 2006-ban megérkezett hazánkba az első EC-135 T2 Ausztriától. 2007-ben ezt újabb két helikopter követte. Mára már 5 ilyen helikopterrel rendelkezik Magyarország.[1][2]

2007-óta az OMSZ már az európai követelményeknek is megfelelő, nyolc korszerű helikopterrel látja el a mentési kötelezettségeit. Ebből öt a legmodernebb, speciálisan erre a feladatra kifejlesztett EC-135 T2 típusú gép. A másik három, ennek a típusnak az elődje, az AS-350B Ecureuil. [1]

Jelenleg hazánkban 7 db légimentő bázis működik (Budaörs, Debrecen, Miskolc, Szentes, Pécs, Balatonfüred és Sármellék).

Az alábbi ábra a légimentő bázisok elhelyezkedését szemlélteti. A körök 5 perces időintervallumokat ábrázolnak, így látható melyek azok a települések, ahová a helikopterek kiérnek az Európai Unió által megkövetelt idő alatt. Az ország nagy része lefedett, azonban az északnyugati és északkeleti országrészben vannak még kritikus területek, ahová a menetidő több, mint 15 perc.

¹ Jak-12: Szovjetunióban fejlesztették ki. Polgári és katonai feladatok ellátására épített könnyű repülőgép, melyet a magyar Néphadsereg is alkalmazott Gém néven.

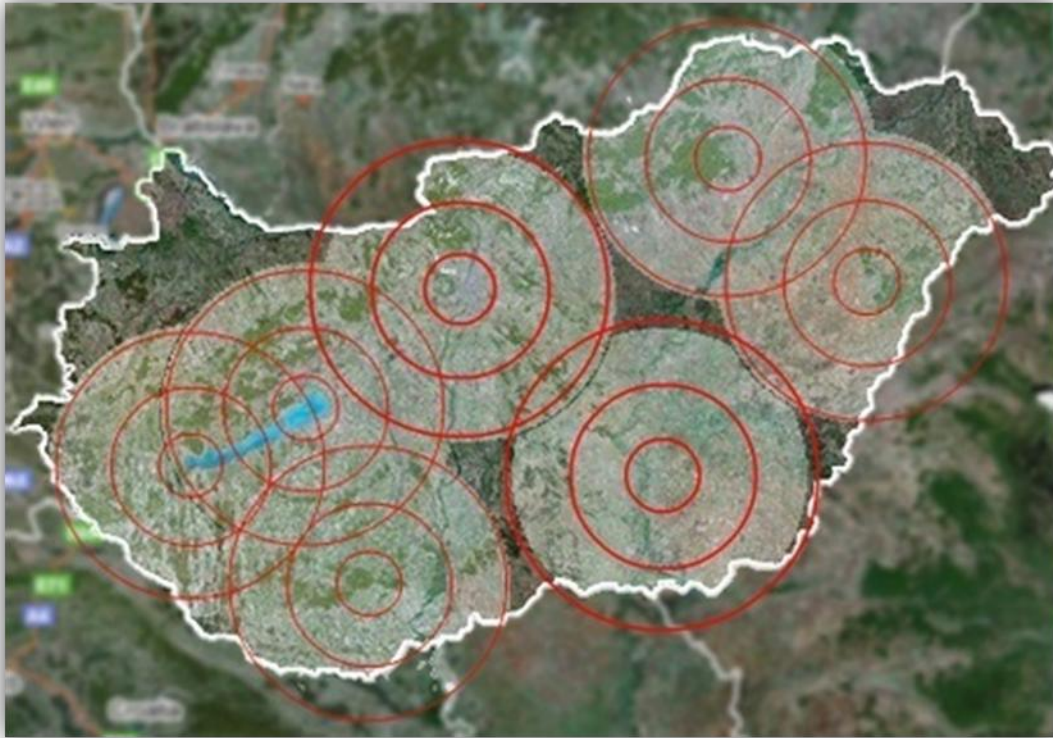
² Aero-45: a II: világháború után, Csehszlovákia által kifejlesztett repülőgép.

³ AN-2: egymotoros, kétfedelű repülőgép, amit a Szovjetunióban fejlesztettek ki, szállítás céljából.

⁴ L-410: Csehszlovákiában fejlesztették ki, első repülése 1969-ben volt. Két légcavaros 19 személyes repülőgép.

⁵többek között 2005.március 31.-én lezuhant egy Mi-2-es helikopter, A gép a pécsi klinikára szállított beteget. A kórházból való felszállás után a helikopter rotorja nekiütközött a kórház melletti épület oldalának és lezuhant. Feltehetőleg a kedvezőtlen időjárási viszonyok miatt fellépő pilótahiba okozhatta a tragikus balesetet.

⁶ 2011 óta az Emberi Erőforrás Minisztérium egyik államtitkársága



1. kép

A légimentő bázisok elhelyezkedése

(hozzáférhető:

http://kep.cdn.index.hu/1/0/181/1815/18155/1815503_73e5edfc9bbb3e9a9c722b714116d1fa_wm.jpg - letöltés dátum:: 2013-09-06)

A mentőhelikoptereknek számos követelményeknek meg kell felelniük. A Magyar Légimentő Nonprofit Kft. által üzemeltetett mentőhelikopterek riasztási rendje 1. bekezdésében megfogalmazza:

1. „A légimentés főbb jellemzői:

- A földi egységeknél gyorsabban juttat magas képzettségű személyzetet és kiemelt technikát, akár nehezen megközelíthető helyszínre is.
- Segítségével kíméletes és gyors szállítás hajtható végre.”

A mentőhelikopterek sajátosságai [1][2]

A nemzetközi légügyi szervezetek egységesíteni szeretnék a mentési feladatokat ellátó helikoptereket. Jelenleg a mentőhelikopterek csak 2 hajtóművesek lehetnek, mivel ezek a típusok biztonságosabbak az 1 hajtóműves társaikkal szemben. Ez a lakott területek feletti repülés miatt szükséges, mert az egyik hajtómű meghibásodása esetén a másikkal még képesek repülni. Az említett követelményeknek jelenleg 5-6 féle forgószárnyas felel meg. Magyarországon további szempont a gazdaságosság, valamint számottevő az adott helikopter szerviz időszaka (előírt repült óraszám után kötelező) és az üzemben tartási költsége is.

A mentőhelikopterek esetében a legfontosabb az egészségügyi felszerelés, amely legközelebb egy rohammentő felszereltségéhez áll. Az 5/2006. (II. 7.) Egészségügyi rendelet tárgyi feltételek mellékletének 9. bekezdésében meghatározza :

„9. Légi mentőjárművek (mentőhelikopter és mentőrepülőgép): a legalább esetkocsi szintű földi mentőjárművekre meghatározott, a szakkíséret igényének megfelelő egészségügyi személyzettel (neonatólogiai szállítás esetén neonatólogiai szakszemélyzettel) és felszereléssel (kivéve nitrogénoxidul és oxigén 50-50 százalékos keverékét tartalmazó palack és inhalátor), a légi közlekedéssel kapcsolatos jogszabályoknak megfelelő szervezeti háttérrel, pilótával (pilótákkal) és műszaki személyzettel, valamint a légi közlekedésről szóló hatályos jogszabályi rendelkezésekben előírt, a légi jármű használatára és a légi közlekedésben való részvételre vonatkozó feltételekkel rendelkező légi jármű.”

Felszerelés

A gépben kevés a férőhely és a repülés miatt a műszerek speciálisan a helikopterhez készültek, amely némely berendezés márkáját meg is határozza, mivel nem mindegyik típusú berendezés helyezhető el pontosan a kialakított helyre. A felszerelés rögzített, úgynevezett rack állványokon helyezkedik el, további eszközöket, gyógyszereket pedig fiókokban tárolnak, amelyeket szintén rögzíteni kell. Meghibásodás esetén az orvosi műszerek könnyen kivehetők a helyükről.

Személyzet

A mentőhelikopter személyzete 3 fő (mentőpilóta, mentőorvos és a mentőápoló). A csapatban nők és férfiak egyaránt dolgoznak, bár az előbbieik száma igen alacsony. Jelenleg a körülbelül 130 alkalmazott között mindössze 4-5 nő található, akik orvosi feladatot látnak el. A csapatok nem állandóak, folyamatosan változtatják őket. Ennek ellenére az összetartás és a köztük lévő bizalom nagyon magas.

A helikopter fedélzetén mindig a pilóta a felelős, míg az ellátás ideje alatt az orvos. Minden repüléssel kapcsolatos ügyben a pilóta kezében van a döntés joga, folyamatosan figyeli a monitoron mind a magyar, mind az európai időjárást is. Joga van az ország bármely területére repülni, továbbá mindig ő dönt a landolás helyszínéről is. A leszállási helyet javasolni lehet neki, de a döntés az ő kezében van.

Speciális elvárások

A helikopter személyzete a legkiválóbb szakemberekből áll. A mentőpilótának minimum 600-800 repült órával kell rendelkeznie, amelynek egy részét gázturbinás, másik részét pedig nem gázturbinás helikopteren kell teljesítenie. Ezt követően helikopter típusátképzésen is részt kell venni a pilótának, amit egy 30 órás, oktatóval történt gyakorlás is követ, amelyet az éles bevetések idején teljesítettek. Ezen túl folyamatosan képezik őket, valamint félévente szinten tartó ellenőrzött repülést kell teljesíteniük, az évente történő hatósági vizsga mellett. A mentőápolónak, illetve a mentőorvosnak korábbi gyakorlattal kell rendelkeznie, amelyet kórházban vagy mentőautóban szereznek meg. Az orvosok másik állásukat tekintve vagy kórházi aneszteziológusok vagy oxyológusok¹, traumatológusok, sürgősségi vagy intenzív szakemberek. Az ápolók a földi egységeknél is dolgozó diplomás mentőtisztek. Egyszóval a legfőbb feltétel a tapasztalat. További követelmény egy tanfolyam, amely a helikopter fedélzetén végzendő beavatkozások esetein túl, általános navigációs elméletet is magába

¹ Az oxiológia az orvostudomány minden ágának a sürgősségi részét foglalja magába. Ezenkívül megkövetel igazságügyi orvostani, katasztrófa orvostani és jogi ismeretekben való jártasságot is. Az oxyológiai szakvizsgával rendelkező szakorvost nevezik oxyológusnak. Főbb területei: mérgezés, sérültellátás, lélegeztetés, újraélesztés, égési sérülések, mentéstechnika, betegszállítás.

foglal. Az 5/2006. (II. 7.) Egészségügyi rendelet személyi feltételek mellékletének 11. bekezdése megfogalmazza:

„11. Légi mentőjárművön olyan orvos, mentőtiszt, ápoló foglalkoztatható, aki megfelel e melléklet szerinti személyi feltételeknek és kiképzést kapott a légi járművön történő munkavégzésre is. A kiképzés tematikája a következő:

A repülés élettani hatásai. Hang, vibráció, gyorsulás, légnyomás változásai, oxigén-tensió változásai, psychés terhelés, Jet-lag szindróma ¹ , kinetózis ²	2 óra
Légimentés, betegszállítás, célja, indikációi, kontraindikációi. Mentőhelikopterrel, mentőrepülőgéppel végrehajtható egyéb feladatok. Betegátadással kapcsolatos egységes módszerek.	2 óra
A mentőhelikopterek felszerelése. Mentéstechnikai eszközök alkalmazása a fedélzeten.	2 óra
Tűzbiztonsági ismeretek. Munkavédelmi előírások.	2 óra
Általános repülési ismeretek, repülési szabályok.	3 óra
Vészhelyzetek fajtái, követendő eljárások, kényszerleszállás.	1 óra
Gyakorlati foglalkozás.	2 óra

Mentőpilótaként az foglalkoztatható, aki a hatályos légügyi előírás szerint meghatározott légijármű-vezetői képesítéssel rendelkezik.”

Napirend

A csapat tevékenysége nagyon komoly napirendhez kötött. Minden reggel a pilótának a műszaki állománnyal együtt ellenőriznie kell az időjárást és a helikoptert. Természetesen, ha az idő nem teszi lehetővé a mentést, várni kell a kedvező változásig. A repülő gépnek mindig elegendő üzemanyaggal kell rendelkeznie a mentésre. A hiányzó mennyiséget minden egyes bevetés után azonnal pótolják. Az egészségügyi személyzet az egészségügyi felszerelésért felelős. Bevetések után azonnal pótolják a bevetés alatt felhasznált eszközöket és orvosságot.

Minden reggel ellenőrizniük kell a forgószárnyas felszerelésének hiánytalanságát. Abban az esetben, ha a bázis 8:00-tól ügyeletes és már 8:01 perckor riasztják a gépet, az előző esti ellenőrző listát veszik alapul. A legfontosabb az állandó készség. Az ügyeleti idő alatt a csapat tagjai nem hagyhatják el a bázis területét. Abban az esetben, ha bizonyos okok miatt az ügyeletet meg kell szakítani, vagy a megszakítás után ismételten ügyeletbe lépnek, a mentőápoló jelentést tesz a repülés koordinátorának. A koordinátor ezt rögzíti az ügyeleti lapon és jelenti a szolgálatvezető főorvosnak. Az egységnek továbbá kötelezettsége az ügyelet befejezését is jelenteni, szintén a repülés koordinátorának az úgynevezett légi beszédcsatornán. Ezt a tényt szintén rögzítik az ügyeleti lapon, amely ezt követően elektronikus úton a szolgálatvezető főorvoshoz kerül.

A napirenden kívül a pilóták folyamatosan ellenőrzik a helikoptert és minden pilóta váltás alkalmával elmondják a tapasztalataikat társaiknak (pl.: szokatlan dolog észlelése, feltételezett hiba stb.). A pilóták maximum öt napot dolgozhatnak folyamatosan, utána kötelező a pihenőidő biztosítása számukra. A helikopter folyamatos karbantartása elengedhetetlen folyamat.

¹ A Jet-lag szindrómát más néven időzónaváltás-szindrómának is nevezik. Olyan embereknél lép fel, akik gyakran repülnek keresztül időzónákon.

² Kinetózis: utazás betegségnek is nevezik. Szédülés, fejfájás, émelygés és hányinger kísérheti.

A karbantartásnak két fő típusa van:

1. tervezett karbantartás: a repült órák számától és az eltelt naptári üzemi időtől is függ. A helikopter alkatrészeit meghatározott repült óraszám vagy maximum két évente cserélni kell.
2. nem tervezett karbantartás: meghibásodások esetén szükséges.

Repülési időszak

A repülési időt befolyásoló fő tényező a nappali világosság. A légimentők munkaideje januárban a legrövidebb a korai sötétedés miatt. Ebben a hónapban reggel 8:00-tól délután 13:00-ig dolgoznak. Februárban 7:00-tól 16:00-ig, márciusban 7:00-tól 17:00-ig, az óra átállítás után áprilisban 6:00-tól 18:00-ig, májusban 6:00-tól 19:00-ig. A leghosszabb ügyeleti idő nyáron június és július hónapokban van. Ilyenkor reggel 6:00-tól este 20:00-ig állnak készenlétben. Augusztustól a munkaidő egy órával csökken hónaponként. Télen és ősszel nem csak a sötétség miatt tudnak kevesebbet repülni, hanem a gyakori köd is hátráltatja munkájukat. Vannak bizonyos időszakok, mikor sokkal több a baleset, így több a riasztás is. Ilyenek például a tavaszi hónapok, amikor az idő enyhülésével a motorosok megjelennek az utakon. Továbbá szeptemberben az iskolakezdési időszak is több balesetet von maga után. A nyári időszakok viszonylag kiegyensúlyozottabbak.

Magyarországon jelenleg nincs éjjeli mentés, több okból:

- a helikopter sötétben gond nélkül fel tud szállni, azonban a landoláshoz nem mindig állnak rendelkezésre a megfelelő körülmények. Például a bevetés helyszíne vagy sok esetben a kórház sem rendelkezik megvilágított leszállóhellyel. Előfordul azonban, hogy a gép még világosban kap riasztást, de sötétben fejezi be a mentést. Több alkalommal, ilyen esetekben a kivilágítatlan kórházi leszállót a rendőrség segíti megvilágítani. A bázis leszálló pályája már korszerű technikával rendelkezik. A landolási helyszín körül van egy erős fényű lámpasor, valamint egy gépből is működtethető zöld jelzőfény. Ez lehetővé teszi, hogy a helikopter akkor is biztonságosan tudjon landolni, amikor a bázison esetleg nem tartózkodik senki.
- éjjel a forgalom határozottan kevesebb, mint nappal, így a mentőautók is gyorsabban a helyszínre tudnak érni.
- az éjjeli helikopteres mentés számottevően megnövelné a költségeket és a hatékonyság sem lenne nagyobb.

Mentési folyamat[6][7][8][9]

A Magyar Légimentő Nonprofit Kft. az Országos Mentőszolgálattal (OMSZ) együtt végzi a munkát. Az OMSZ Légimentő Kht. felelőssége a légimentés biztosítása Magyarorszag területén.

Magyarországon a mentők hívószáma 104, de 1999-től a 112 egységes sürgősségi hívószám bevezetésre került. Ez olyan esetekben tárcsázandó, mikor egy időben szükséges mentő, rendőr és tűzoltó jelenléte is. Minden hívás, amely a mentőegységekre vonatkozik, az OMSZ irányítócsoportjába fut be, ott döntenek arról, hogy mentőautót, vagy helikoptert küldenek-e az adott helyszínre.

Mentőt Magyarország területén bárki (magyar vagy más állampolgárságú személy) is hívhat, minden esetben, ha a sérült/ beteg azonnali ellátásra szorul. A 97. évi CLIV törvény az egészségügyről 94. §-ának második bekezdése megfogalmazza:

„A beteg azonnali egészségügyi ellátásra szorul

a) személyi sérüléssel járó baleset, tömeges baleset, katasztrófa esetén,

b) ha életveszély vagy annak gyanúja áll fenn,

c) heveny vagy riasztó tünetekkel járó esetekben, ha a sürgősségi ellátás elmaradása életveszélyhez, maradandó egészségkárosodáshoz vagy a gyógyulás elhúzódásához vezethet,

d) szülészeti esemény során,

e) ha az erős fájdalom vagy egyéb súlyos heveny tünet csillapítása sürgős orvosi beavatkozást igényel,

f) heveny tudatzavar esetén,

g) veszélyeztető állapot vagy annak gyanúja esetén.”¹

Ellenkező esetben elegendő az orvosi ügyelet, vagy a házi orvos riasztása is. A mentőegységek legfőbb feladata a mentés, melyet az 97. évi CLIV törvény az egészségügyről 94. §-ának első bekezdése fogalmaz meg:

„A mentés az azonnali egészségügyi ellátásra szoruló betegnek a feltalálási helyén, mentésre feljogosított szervezet által végzett sürgősségi ellátása, illetve az ehhez szükség szerint kapcsolódóan - az egészségi állapotának megfelelő ellátásra alkalmas - legközelebbi egészségügyi intézménybe szállítása, valamint a szállítás közben végzett ellátása.”²

A mentőhelikoptert azonnal riasztani kell, ha a sérült állapota eset- vagy rohamkocsi szintű ellátást igényel, és a helyszínrre a földi egységek negyed órán túl, vagy ésszerű időn belül nem érnének ki. Továbbá, ha a bejelentésből kiderül, vagy feltételezhető, hogy a beteg életveszélyesen vagy súlyosan megsérül, és a kórházba szállításának ideje a helikopterrel jelentősen csökkenthető. Azonban itt figyelembe kell venni, hogy a gyógyintézmény rendelkezik-e helikopter leszállóval vagy landolásra alkalmas hellyel, mivel ha a gépnek távolabb kell landolnia komoly idővesztéssel kell számolni. Ilyen esetekben elegendő a földi egységek riasztása is.³

Ha látja a pilóta, hogy a bevetés közvetlen helyszínénél képtelen a landolásra, akkor a helyszínhez legközelebbi alkalmas területen teszi le a helikoptert. Innen vagy gyalog mennek a sérülthez vagy más földi mentőegység szállítja a pácienszt a helikopterig. A beteget csak stabilizált állapotban lehet szállítani, a repülés megkezdése után a biztonság miatt már komolyabb beavatkozást nem alkalmaznak, mint például újraélesztés. Már lehetőség van arra, hogy ezt a helikopteren is megtegyék, de még biztonságosabb, ha landolnak egy alkalmas helyszínen és csak az ismételt stabilizálás után folytatják az utat.

A beteget a sérülése súlyosságának megfelelő és az ellátására alkalmas legközelebbi kórházba szállítják.

Nem mindegyik kórház képes fogadni az adott sérültet. Például csak kevés kórház képes égési sérült ellátására.

Abban az esetben, ha a kórházat nem lehet megközelíteni köd, a leszállóterület hiánya vagy egyéb okok miatt, a mentőhelikopter egy közeli helyen landol, ahonnan eset kocsi szállítja a kórházig a pácienszt. Sok kórház a leszállósúly korlátozás miatt nem rendelkezik landolási hellyel. A legközismertebb leszállóhellyel rendelkező intézmény a Honvéd Kórház,

¹ hozzáférhető: <http://www.mentok.hu/index.php?id=jogszabaly> (megnyitás dátuma: 2012-03-05)

² hozzáférhető: <http://www.mentok.hu/index.php?id=jogszabaly> (megnyitás dátuma: 2012-03-05)

³ Magyar Légimentő Nonprofit Kft. által üzemeltetett mentőhelikopterek riasztási rendje 2. bekezdés

amely a mentőhelikopter súlyánál jóval nagyobb tömegű, katonai helikopterek fogadására is alkalmas.

Katasztrófa helyzetben, ahol számos sebesült van, mindig az orvosi szempont dönt arról, hogy kit szállítanak mentőautóval és kit mentőhelikopterrel. Előfordult már számos esetben, hogy két helikopter is dolgozott az adott helyszínen. Ilyen volt például a devecesteri vörös iszap katasztrófa vagy a miskolci árvíz is.

Természetesen, mint minden mentőegység, a mentőhelikopter is visszafordítható. A riasztási rend 3. bekezdésének leírása szerint:

„3. A helikopterek visszafordításáról: • Mind a párhuzamos riasztás keretein belül, mind a „segélykocsiként” kért helikopter a helyszínen lévő bármilyen mentőegység, vagy orvos által lemondható. • A lemondás igényét az illetékes ICS mentésvezetőjénél kell jelezni, a beteg állapotáról való referálással egyetemben. A referálás tartalma megegyezik a segélyhelikopter kérésénél leírtakkal. • Ezen információk alapján az ICS mentésvezetője dönt a helikopter visszafordításáról. • Ha a helikopter a helyszínhez közel jár, a visszafordítás után a repülés koordinátor jelzi, hogy a helikopter hány percre volt a megadott helyszíntől, mely alapján az ICS mentésvezetője dönthet úgy, hogy a helikopter mégis folytassa a feladat elvégzését.”

A légimentőknek két fő feladat típusa van:

1. légimentés: ez az elsődleges feladat. A páciens a közvetlen helyszínről kell a kórházba szállítani.
2. betegszállítás: másodlagos feladat. Például beteg átszállítását jelenti egyik kórházból a másikba.

Jelenleg van egy nemzetközi egyezmény folyamatban, a transzplantációkkal kapcsolatban. Számos szervátültetési műtét elvégzésére csak Ausztriában van lehetőség. A megállapodás azt foglalja magában, hogy a műtetre kiírt betegeket mentőhelikopterrel szállítanak Ausztriába a beavatkozásra, a gyorsaság és a hatékonyság miatt.

A légimentőknek elsőbbséget biztosítanak a felszállások esetében, azonban a leszállásnál más paraméterek is meghatározóak, ugyanis a helikopter könnyebben mozog például az utasszállítókkal szemben. Abban az esetben, ha a Liszt Ferenc Repülőtér közelében kap riasztást a gép, belép az úgynevezett irányított légtérbe, ahol már kötelező felvennie a kapcsolatot az ottani irányítótoronnyal és követni az utasításait.

A magyar légimentők munkássága:

Ebben a részben bemutatásra kerül a légimentők együttműködése más szervekkel és önfeláldozásuk, amelyeket konkrét példákkal ismertetünk.

2010. október 4. Vörösizap katasztrófa

Ezen a napon zajlott a légimentők történetének egyik legösszetettebb mentési akciója. Először egy szemsérült kisfiúhoz riasztották őket Kolontárra. Ekkor még nem tudták, hogy milyen

látvány fogja fogadni őket. Ezt követően folyamatosan érkeztek a hírek súlyosan sérült betegekről. Riasztották mind a 6 helikoptert, amelyek a nap végére 29 életveszélyben lévő sérültet szállítottak kórházba. Koordinálásuk a budaörsi bázisról zajlott, továbbá ez volt a Magyar Légimentő Nonprofit Kft. és a Magyar Honvédség gépeinek első, közös, éles bevetése. A honvédség MI-17-es helikopterei nagyon nagy segítséget nyújtottak, ugyanis több tucat könnyebb sérült elszállítására is alkalmasak voltak, valamint sötétedés után is mentették a sérülteket és végezték a lakosok evakuálását.[14]

2013. március 14-15.

Hóvihar, kilométeres autósorok, balesetek száza történt ezen a korántsem szépnek mondható nemzeti ünnepen. Emberek ezrei ragadtak autójukban, sokan gyermekekkel mindennemű étel és ivóvíz nélkül. Hazánkban „hősök születtek”. Felsorolni sem lehetne azon emberek listáját akik saját életüket kockáztatva segítettek embertársaikon (ide értve a civil személyeket és a hivatásos állományokat is). Természetesen a légimentők is bőven kivették a részüket ebből a feladatból. Több napon keresztül mentették emberek százait, árokba csúszott mentőautókat és hókotrókat húztak ki a bajból és még sorolhatnám. Az alábbi képek egyikén a mentőhelikopter látható, a másikon pedig a Magyar Honvédség egyik lánctalpasát láthatjuk bevetés közben.



2. kép

A Magyar Honvédség lánctalpasa

(hozzáférhető: <http://www.idokep.hu/keptar/album/Percről+percre/kep/3660> – megnyitás dátuma 2013-09-06)



3. kép

Légimentők bevetés közben

(hozzáférhető: <http://www.idokep.hu/keptar/album/Percről+percre/kep/3661> - megnyitás dátuma: 2013-09-06)

Mentőhelikopter várta, hogy a kisiút kimentsék a tűzoltók...

„Kútba zuhant egy másfél éves gyermek a Nógrád megyei Kazáron pénteken, a kisiút tűzoltók mentették ki, nem sérült meg; a rendőrség kiskorú veszélyeztetése miatt indított eljárást - közölte a megyei rendőr-főkapitányság sajtóügyelete.

A kisiút családi házuk udvarán játszott, amikor felmászott a lefedett gyűrűs kút tetejére. A fedél megbillent, az udvaron tartózkodó édesanyja pedig már nem tudta elkapni a kicsit - mondta Lászlók Nóra.

A salgótarjáni tűzoltók a szomszédok segítségével rövid időn belül kiemelték a gyermeket, akit mentőhelikopterrel szállítottak a megyei kórházba - mondta a sajtóügyeletes. A salgótarjáni kapitányság büntügyi osztálya kiskorú veszélyeztetése miatt indított büntetőeljárás keretében vizsgálja az eset körülményeit.” (2012. január 27)

hozzáférhető: <http://www.stop.hu/belfold/mento-helikopter-var-ta-hogy-a-kisfiu-kimentsék-a-tuzoltok/992234/>, cikk címe: Mentőhelikopter várta, hogy a kisiút kimentsék a tűzoltók, (megnyitás dátuma: 2012-03-20)

Tüzeset három súlyos sérülttel

„December 6-n érkezett jelzés a Veszprém Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyeletére, amely szerint Veszprém-Szabadság pusztán egy családi ház ég. A helyszínre a veszprémi tűzoltók vonultak. Egy kb. 60 négyzetméteres családi ház 15 négyzetméteres szobájában keletkezett a tűz, az épület füsttel telítődött. A tűz során három ember - egy gyermek és két felnőtt – szenvedett súlyos égési sérülést. Őket mentőhelikopterrel szállították budapesti egészségügyi intézményekbe. A tűz keletkezési okának kiderítésére tűzvizsgálati eljárás indult.”

hozzáférhető: *Katasztrófavédelem magazin LIV. évfolyam 1. szám 2012.január – 31.oldal,*

A fiatalember kiszállt a járműből és gyalog indult el az út mentén, ahol egy kamion elgázolta...

„2012.01.10.-én az 51-es főút Dunavarsányi szakaszán egy fiatalember az autójával az útról lesodródott. Kiszállt a járműből és gyalog indult el az út mentén, ahol egy kamion elgázolta. Nehéz időjárási körülmények között elsőként értünk a helyszínre, az ellátásba egy véletlenül arra járó szabadnapos kollégánk is bekapcsolódott. A súlyos koponya és mellkassérült, nyílt végtagtörést szenvedett beteget az időközben a helyszínre ért földi mentők segítségével helyszíni altatás és életmentő mellkasi detenzionálást követően, kritikus állapotban szállítottuk a Merényi Kh-ba.”

hozzáférhető: <http://www.legimentok.hu/index.php?mod=news&action=showNews&newsid=25777&m=r>, cikk címe: Kamion gázolt, (megnyitás dátuma: 2012-03-20)

Ahogy olvashatóak voltak a rövid bevetésleírások, megfigyelhetjük, hogy számos esetben összedolgoznak a légimentők akár a tűzoltókkal, rendőrökkel valamint a földi mentőegységekkel is. Együttműködés nélkül a bevetések hatékonysága jelentősen csökkenne.

Korábban említettem a Magyar Honvédség kutató mentő helikoptereit, amikkel a légimentők a vörösiszap katasztrófa alatt komoly és összehangolt munkát folytattak. Szeretnék a kutató mentésről is írni, amellyel röviden bemutatnám kialakulásuk történetét és mindennapi munkásságukat.

Légi kutató-mentés [3][12][13][15]

Kutatás:

A kutatás (rendvédelem) a rendőri csapaterő azon harctevékenysége (taktikai eljárása), amelyet meghatározott területen (körzetben) eltűnt személyek, tárgyak felkutatása, szökésben lévő bűnöző(k) tartózkodási és rejtkehelyének felderítése, a bűnöző(k) elfogása, ellenállás esetén felszámolása céljából alkalmaz. Magában foglalja a terep, a természetes és mesterséges tereptárgyak átvizsgálását, a figyelést, a fülelést, a kikérdezést, az elfogást. Módját tekintve végrehajtható a terep teljes és részleges átvizsgálásával, formáját tekintve kutatólánccal, kutatócsoportokkal és a kettő kombinációjával. A kutatás irányát tekintve lehet egyirányú, két- vagy többirányú és centrikus. A kutatás harcrendje áll: kutatócsoportból, láncban való kutatás esetén a kutatást végrehajtó alegységek (raj, szakasz, század) egy arcvonalat képező kutatóláncból és tartalékból, illetve a kutatócsoport raj – vagy szakasz – erejű felderítő – kutató csoportjaiból és tartalékból.[4]

Kutató – mentőszolgálat:

(repülés) veszélybe került repülőgép személyzetek, valamint utasok felkutatására és a nekik nyújtandó segítség céljából létrehozott csoport. A kutató – mentő szolgálatot ellátókat állandó készenlétben tartják, a szükséges eszközökkel ellátják, kiszállításukhoz mindenkor helikopter áll rendelkezésre. A csoport állományába ejtőernyősök is tartoznak, akik szükség esetén a helikopterből kiugorva nyújtanak segítséget. A kutató-mentő szolgálat eredményes tevékenységét segítik a repülőgép fedélzetén elhelyezett mentőeszközök, a repülőgép személyzetének felkészítése a vész elhagyást követő tevékenységre és a mentőeszközök használatára. [5]

Hazánkban, a repülőgépek tényerése idején az emberek csak kíváncsiságból, érdekességből kezdtek el repülni. Ezen repülések során előfordultak balesetek. Mivel még a kutató-mentés és a légimentés fogalma sem létezett, általában egy túlélő vagy egy arra tévedő személy kezdett el kutatni és kezdte el keresni embertársait. Ez azonban nem volt hatékony megoldás, mert az illetők nem rendelkeztek megfelelő szaktudással, ismeretekkel és eszközökkel.

A szakképzetlen ellátás, tapasztalatlanság vagy eszközök hiánya több kárt okozott, mint használt. Bizonyos esetekben maguk a tapasztalatlan segítők is veszélybe kerültek. Ez vetette fel azt a tényt, hogy valamilyen egységre és megoldásra van szükség az ilyenfajta feladatok és katasztrófák kezelésére.

Elsőként a katonaság kezdett ezzel foglalkozni az I. világháború időszaka alatt. A repülőgépek először az első világháborút megelőzően kerültek a hadsereghez, ezért a kutató-mentést igénylő feladatokat ők látták el. A katonaságon túl csak az I. világháború után kezdtek el foglalkozni. Bizonyos természeti katasztrófák utáni mentés (tűzesetek, stb.) tették ezt szükségessé. A merevszárnyasok alkalmasak voltak ugyan a kutatásra, de a mentésre már kevésbé a leszállási nehézségeik miatt. Ezért az utóbbi feladat sok esetben a földi egységekre hárult. Eleinte ejtőernyősök segítségével tudták a problémát megoldani, de hosszú távon bizonyos, nehezen megközelíthető terek miatt ez sem volt hatékony megoldás.

A helikopterek 1955-ben történő megjelenésével a kutató-mentés új értelmet nyert, mert a forgószárnyas repülő gépekkel a feladat megoldása lényegesen egyszerűbbé és hatékonyabbá vált. Ennek oka, hogy a helikopterek viszonylag kicsi területen is képesek a leszállásra így, a személyzetnek esetenként nem kellett kilométereket gyalogolni a baleset helyszínéig, amely

rengetek idővesztéssel járt. A helikoptereken alkalmazható csörlő is fejlesztette a mentés folyamatát, mert sok esetben a leszállásra sem volt szükség a mentéshez.

A Magyar Hadsereg kötelezettségévé vált a kutató-mentés, amelynek fő oka a megszerzett tapasztalatuk volt. A Magyar Honvédség (korábban Magyar Néphadsereg) az 1970-es évektől helikopterrel látja el a légi kutató-mentés feladatait. Az országban nagymértékű fejlődésnek indult a légimentés, a légi rendészet és még számos nem katonai egység is. Ezen szervezetek együttműködése még hatékonyabbá tette a kutatás és a mentés folyamatát. A helikopterek egyetlen hátránya az időjárástól való függésük volt. A korábbiakban már említett köd és szél jelentősen hátráltatta az egységek munkáját. A légi kutató-mentők 24 órás műszakban látják el a szolgálatot.

1989 után ismét módosítások történtek a kutató-mentés szabályzatában. A Honvédelmi Minisztérium fennhatósága alá került a kutató-mentés, így a működtetésükért is az volt felelős. A mentés elvégzése továbbra is a Magyar Honvédség feladata maradt. Ennek főleg történelmi okai vannak, mivel sok ideig a magyar honvédség repülő gépei elsőbbséget élveztek a légtérben. A honvédség a feladatot két fajta helikopterrel látja el. Egy Mi-8-as és Mi-17-es típusúval.

A repülő gépeken ejtőernyősök dolgoztak, mert ők gyorsabban el tudták kezdeni a sebesültek ellátását, olyan esetekben, mikor a helikopter távolabb tudott landolni. Ez hatékonyabbá tette az ellátás folyamatát. Számos olyan – korábban már említett – alkalom volt, amikor a helikopter nem tudta elvállalni a bevetést az időjárási viszonyok miatt. Ezekben az esetekben, speciálisan erre a feladatra kiképzett földi egység hajtotta végre a bevetést. Ha a bevetés ideje alatt az idő enyhült, a helikopter is a baleset helyszínére ment és ők folytatták tovább a kutató-mentést, míg a földi egység a helyszín biztosítását végezte. Abban az esetben, ha több sérült volt, amelynek ellátására a helikopter személyzete kevésnek bizonyult, a földi egységek is segédkeztek az ellátásban.

Mint a légimentők esetében, itt is a 112 tárcsázásával lehet bejelentést tenni. Minden egyes bejelentés, vagy közölt információ nagyban elősegíti a kutatást. Bizonyos részletek elmondása segít a csapatnak a pontosabb kutatási és mentési terv elkészítését. Továbbá segít felkészülni a váratlan események elkerülésére, bizonyos eszközök előkészítésére, betegek szállítására stb.

Minden bevetést, az úgynevezett mentésvezető irányít. Ennek oka, hogy bizonyos esetekben több szerv is a helyszínre vonul (pl. tűzeseteknél, repülőgép baleseteknél stb.). Ennek a célja, hogy a különböző egységek összehangoltan és hatékonyan dolgozzanak úgy, hogy mindenki a megfelelő időben kapja meg az ellátást. Ezzel a felesleges munkát kiküszöbölhetik, és eredményes bevetést hajthatnak végre. A bevetés vezetője minden egyes esetben ügyel arra, hogy az egységek első sorban a szakfeladataikat (tűzoltás, betegellátás stb.) lássák el, majd aztán álljanak munkatársaik segítségére. Ez biztosítja az mentés legszakszerűbb végrehajtását. Természetesen számos olyan alkalom előfordul, mikor a terep nehéz megközelíthetősége miatt szükség van a légi rendészet vagy a légi tűzoltóság alkalmazására is.

Összegzés

Összegezve a légimentést, Magyarország igen fejlett hálózattal és modern repülő gépekkel rendelkezik, amelyek az Európai Unió követelményeinek megfelelően teljesítik a mentési feladatokat.

Ám akad fejlesztendő, mivel hazánkban még nincs éjszakai légimentés. Egyrészt, mert a földi egységek is teljesíteni tudják (azonban a helikopterrel még gyorsabbá válhatna a mentés), másrészt a kórházak leszállópályái jelenleg fejletlenek. Nincsenek kivilágítva, több esetben pedig nem is alkalmasak helikopter fogadására. Hiányosság még a csörlős mentés is, amely sok esetben is hasznos lenne. Olyan helyzetekben alkalmaznák, amikor a helyszínen a landolás nem megoldható, de a csörlőzés csökkenteni tudná a mentés hosszát. Ezzel a mentési folyamat gyorsabbá válhatna.

Magyarország lefedettsége viszonylag megfelelő, de természetesen akadnak olyan területek, amelyekre a kiszállás több mint 15 perc. A jövőben egy új bázis felépítését tervezik. A bázis felépítésével az ország minden területére a helikopter kiérne az Európai Unió által kiszabott idő alatt.

A légimentők munkássága minden szempontból tiszteletre méltó. Emberfeletti az a teljesítmény, amit a mindennapi munkájuk során nyújtanak. Minden nap reggeltől estig készenlétben állnak a bázisok területén és a riasztást követően azonnal segíteni sietnek. Rengeteg ember köszönheti nekik az életét, és ahogy ők is elmondták, az a legjobb érzés számukra, ha valaki azt mondja nekik: „Köszönöm!”

Felhasznált irodalom, források:

- [1] Debreceni Szemle 2009/1 szám (Pokorádi László: A helikopteres repülés első 100 (?) éve)
- [2] Dr. Cziva Oszkár tüzoltó ezredes: Tanulmány a légi mentés hazai helyzetéről, 2005
- [3] Dr. Hadnagy Imre József: A HAZAI LÉGI KUTATÓ-MENTŐ RENDSZER MEGÚJÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE
- [4] Hadtudományi Lexikon A-L
- [5] Hadtudományi Lexikon M-Zs
- [6] <http://omszmentok.hupont.hu/18/informacio-104> - megnyitás dátuma: 2013-09-01
- [7] <http://repulnijo.hu/2008/02/14/mentok-a-varos-felett/> - - megnyitás dátuma: 2013-09-02
- [8] <http://users3.ml.mindenkilapja.hu/users/tapioszelementok/uploads/OMSZTAPIOSELEbemutato3.pdf> - megnyitás dátuma: 2013-08-29
- [9] http://www.hazipatika.com/eletmod/veszelyben/cikkek/mi_van_a_104_tuloldal/20081218131346 - megnyitás dátuma: 2013-09-01
- [10] <http://www.hhelikopter.hu/> - megnyitás dátuma: 2013-09-01
- [11] <http://www.human.eoldal.hu/cikkek/legmentes.html> - megnyitás dátuma: 2013-08-27
- [12] <http://www.korunk.org/?q=node/8&ev=2007&honap=12&cikk=8747> - megnyitás dátuma: 2013-08-27
- [13] <http://www.legimentok.hu/> - megnyitás dátuma: 2013-08-27
- [14] <http://radarfigyelo.hu/2011/10/04/vorosiszap-amiroldedig-senki-nem-beszelt/> - megnyitás dátuma: 2013-08-27
- [15] Dr. Papp Antal: A polgári légi- és más katasztrófák esetén bevethető honvédségi erők igénybevételének nehézségei 2004. április 23.