

TÁRS- ÉS ÖNMENTÉS MODERN EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉSBEN

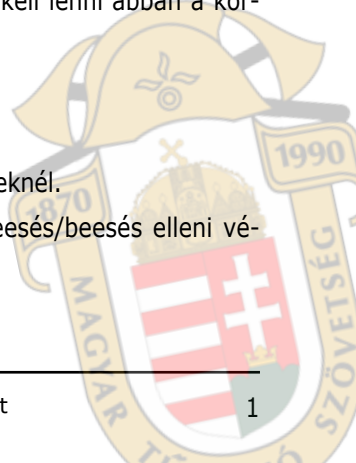
Egy sajátos gyakorlatsorozattal tesztelték a berlini tűzoltókat, s a meglepően rossz eredményekkel szembenézve (50 halott) képzésbe és fejlesztésbe fogtak. Ennek eredményeként másfajta bevetési védőruhák készültek, ezt pedig intenzív tanulás követte. Ennek folyamatát és eredményeit mutatjuk be.

Bevetési védőruha

A bevetési védőruhának számos funkciója van, de a legfontosabb, hogy biztosítania kell a tűzoltók védelmét a fő veszélyekkel szemben. Közben nyújtja a legkényelmesebb viseletet, a ruhán belül pedig a lehető legjobb, komfortos hőérzetet kell biztosítania.

Mit kell tudnia? A bevetési védőruha megvédi a tűzoltót:

- A hősugárzástól – a tűz oltásánál.
- A közvetlen lánggal való érintkezésnél – zárttéri tüzeseteknél, flashovernél.
- Vegyszerektől – oltás közben, vagy közúti beavatkozások során.
- Elektromosságtól – a védőruhának antisztatikusnak kell lenni abban a környezetben, ahol beavatkoznak.
- Oltó- és csapadékvíztől.
- Széltől – időjárási viszonyokból adódóan.
- Mechanikai hatásoktól – tűzoltásnál, műszaki mentéseknél.
- Magasban, mélyben történő munkavégzéseknél – leesés/beesés elleni védelem.





Összekapcsolódás önmentéshez

A fejlesztő számára a legnagyobb kihívás a védelem és a kényelem optimális kombinációjának elérése. Mindez a bevetési védőruhák alapanyagainak kiválasztásával kezdődik, az alapanyagok legjobb összetételének meghatározásával folytatódik, s ezt a modell szabásának a megtervezése követi. Ezeknek a védőruhának vészhelyzetben is segíteni kell a tűzoltókat, miközben a tűzoltókat is fel kell készíteni a vészhelyzetre.

Sürgősségi légzésvédelem – Mentsd magad, ha tudod

Az egész berlini tűzoltóság vonuló állományát – kb. 4500 főt – bevonták abba a gyakorlatsorozatba, amely három éven keresztül zajlott. A tréning célja a sürgősségi légzésvédelem minél hatékonyabb elsajátítása volt. Ennek kapcsán feladat



Mentőkámzsa használatának gyakorlása

volt, hogy vészhelyzetben a mentendő személy légző álarcát mentőálarcra/mentőkámzsára, illetőleg a mentő személy légző palackjához csatlakoztatva cseréljék, és a társukat kimentsék. Ez nem sikerült! A három év alatt ugyanis 400 gyakorlati egységet hajtottak végre – ennek a végén (szerencsére csak elméletileg) 550 halottat számláltak! Ezeken a gyakorlatokat vezetők is megdöbbentek.

A kudarcból azonban profitálni is lehet. A tapasztalatok alapján két döntést hoztak:

1. Minden légzőkészüléket használó tűzoltó 38 órás, speciális új kiképzést kapott.

2. A berlini tűzoltók felkérésére egy salzburgi bevetési ruhákat gyártó osztrák cég három év alatt (a berlini tűzoltókkal közösen) kifejlesztette az ön- és társmentésre is kiválóan használható integrált mentőhevederrel ellátott védőruhát.

Képzési követelmények

- Hozzáférési területet kell biztosítani a helyszínen,
- vészhelyzeti magatartást folyamatosan gyakorolni kell,
- garantáltan működőképes eszközöket kell biztosítani,
- legyen készenlétben elegendő mentő személyzet,
- tartalék készülékek legyenek a helyszínen.

Tanulási célok

- Vészhelyzet tudatosítása,
- tanulni a megközelítést (mentőrajnak/csoportnak),
- mentőeszközöket tökéletesen ismerni,
- alkalmazni a különböző mentési módokat.

Vészhelyzeti magatartás

Mindezek után a bajbajutott egységek, csoportok viselkedésére koncentrálnak oktató és főleg gyakorló feladatot kaptak a résztvevők. Ennek lépései:

- levegő átadás – önmentéshez összekapcsolódnak,
- mentőfelszerelések, mentőkámzsa használatának tökéletes elsajátítása,
- a mentőkámzsát a légzőkészülékre kell kapcsolni, és a mentendő személy fejére kell húzni (gyermekek mentésére nem alkalmas, mivel a mérgezési toleranciájuk igen csekély),
- a sisak levétele után ráhúzni a mentendőre.

Ez a folyamat gyakorlás nélkül 24 másodpercig tartott! Közben azt tapasztalták,



Mentés új fejlesztésű beépített hevederrel

hogy, ha az ember a felső testét lassan jobbra-balra ingatja, (kb. úgy mozog lassan, mint egy pingvin) a légvételi inger lecsökkenthető. Itt máris gyakorlás nélkül nyerhető 17 másodperc, azaz 1-2 lélegzetvétel.

Mindehhez egy sürgősségi készletre van szükség!

Mentési módszerek – eszméletlen sérült mentése

Ezt a mentési módszerek gyakorlása követte.

- Gyors mentés – „Kihúzás (Drag) módszerrel”
- Hordágy használattal – „Kényelmes mentés”



Mászóöv és hármashurok kiváltása

Mindezeknek a fejlesztési eredményeknek köszönhetően, az európai tűzoltóságokon elterjedt „mászóövet” ki lehetne váltani.

Ezzel nagy biztonsággal elkerülhetők lennének:

- mászóövből kicsúszás/kiesés,
- mászóöv rossz/téves felvétele, becsatolása, befűzése,
- ereszkedéskor, önmentéskor nem csúszik fel hónaljig, nem változik a pozíciója,
- véletlen „beleesésakor” keletkező gerincsérülések,
- egyensúlyi helyzet elvesztése (kidőlés, véletlen hanyatt fordulás/borulás) és az ebből következő kontrollálatlan zuhanás.

Az előzőekben felsoroltakhoz kapcsolódva – az elavultnak, bonyolultnak tekinthető – „hármashurok” társmentésre, személymentésre használatát kiválthatja egy sokkal egyszerűbb, biztonságosabb, komfortosabb megoldás a „mentő háromszög”, aminek szinte csak előnyei vannak a „hármashurokhoz” képest.

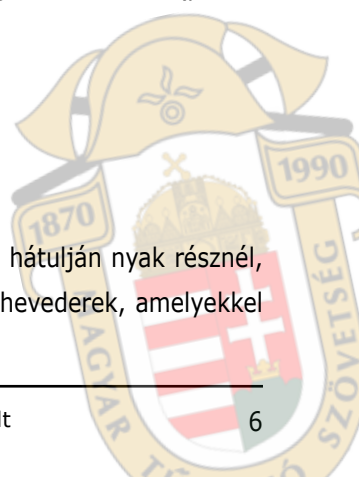
Védőruha fejlesztések

A kísérletben részt vett cég egyik legújabb fejlesztése a bevetési ruhák területén a Fire Explorer nevű ruha, amelynek a külső védő rétegét az IB-TEX® (prémium minőségű Nomex®) nevű anyag biztosítja.

Három rendszer integrált hevederekkel:

- Loop-System
- Drag System
- Bear-System

A képeken jól látszik: A kabát mellkasi részén, a kabát hátulján nyak részén, illetőleg a nadrág comb részeinél megtalálhatók a mentő hevederek, amelyekkel





Fire Explorer



Fire Phoenix

az ön, vagy társmentést végre lehet hajtani. Ez a heveder rendszer alkalmassá teszi a bajbajutott tűzoltó helikopteres lementését is pl. egy toronyház tetejéről.

A másik legújabb fejlesztés a bevetési ruhák területén a Fire Phoenix nevű ruha, amelynek a külső védő rétegét az PBI-NEO® (prémium minőségű PBI®) nevű anyag biztosítja.

