

Szederkényi Nándor

Leesés elleni védelem és kötéltechnikai mentési koncepció tűzoltóknak

A tűzoltónak mások életének mentése az esküben vállalt feladata. Veszélyes körülmények között is. Szerzőnk szabályozás, a nemzetközi és hazai gyakorlat, specialistákkal és tűzoltókkal történt egyeztetés alapján felvázolt egy módszert a “szükséges és elégséges” elv alkalmazásával. Ez az eszköz-, és eljárás-rendszer, kitér a rendszeresítés, az oktatás, a felülvizsgálat, a gyakoroltatás, az alkalmazás, és a továbbfejlődés kérdésköreire is.

A “játékszabályok”

A fő cél a munkáltatók, a veszélyeztetett tűzoltók és a mentendő személyek védelmét szolgálni.

A szabályok 1996-ban változtak. Ekkor a szabvány, a mászóöveget kizárta a zuhanó test megállítására képes eszközök köréből. Ez valamint, hogy a tűzoltó mentőkötél soha nem rendelkezett az egyéni védőeszközök (EVE) számára kötelező tanúsítással sarkalt a probléma végiggondolására. A Munkavédelmi törvény (Mvt.) előírja a kockázatoknak megfelelő védelmet a munkavállalók, és a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyek számára. Mivel a kárhelyen nem mindig lehet kollektív védőeszközökkel óvni az ott tartózkodókat, óhatatlanul előtérbe kerülnek az EVE-ök. Az Mvt. szerint az élet, az egészség és testi épség súlyos és közvetlen veszélyeztetésének számít a szükséges biztonsági berendezések, az EVE-ök működésképtelensége, illetve hiánya. Ilyenkor a munkavállaló

- jogosult megtagadni a munkavégzést, ha azzal életét, egészségét vagy testi épségét közvetlenül és súlyosan veszélyeztetné;
- köteles megtagadni, ha a munkáltató utasításának teljesítésével másokat közvetlenül és súlyosan veszélyeztetne.

Mi azonban különleges körülmények között dolgozunk. Ezt a 70/2010-es BM rendelet 20. §-a másként szabályozza:

„20. § Rendkívüli munkavégzési körülmények között a beosztott munkavállaló a feladat végrehajtása érdekében életének, egészségének és testi épségének veszélyeztetése esetén is köteles a szolgálati elöljáró utasításait végrehajtani és a feladatot ellátni, ha azzal bűncselekményt nem valósít meg.”

Ez az „Eskü Paragrafus”, a beavatkozók számára lehetővé teszi a kárhelyi munka során a munkavédelmi követelmények enyhítését. Amire nem terjed ki, azok a kárhelyen dolgozó külső személyek (pl. mentős, bevont szakember), a mentendő személyek és nem kárhelyi tevékenység (gyakorlat, oktatás, külső munkák). Tehát, az „önmentés” és a „társmentés” olyan személyek esetében vállalható eljárás, akikre érvényes az “Eskü paragrafus”. Ezért szükség van a zuhanás, a veszélyes helyzetekből való mentés, menekülés oktatására és gyakorlására, illetve az arra alkalmas egyéni védőfelszerelések beszerzésére.

Kárhelyen kívül

Amint látható ez a könnyítés nem terjeszthető ki a nem kárhelyi tevékenységekre, nevezetesen a gyakorlatokra, oktatásokra, térítéses munkavégzésre, mivel ilyen esetekben nincs módunk az általános munkavédelmi követelményektől jogszerűen eltérni. Tipikusan ilyen a horoglétra, az ön és társmentés gyakorlása, oktatása során a zuhanás megállítására alkalmas alrendszer hiánya, vagy az arra való kioktatás mellőzése, magasból mentőinkből való vészmenekülés időszakos gyakorlásának elmaradása.

A lehetséges következmények a munkáltató kártérítési felelősségén túl:

- BTK 165 § Foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés.

- 451. § Előjárói gondoskodás elmulasztása
- Btk. 164. § Testi sértés

Tűzoltóként igyekszünk felkészülni a hiányos feltételek, veszélyes körülmények között végrehajtandó feladatokra, de fizika törvényei ránk is hatnak, s amint látható jogszabályok is védenek bennünket. Ennek jobb gyakorlati megoldása érdekében a következőkben felvázolt út véleményem szerint reálisan képes javítani a helyzeten. Mindehhez hosszabb időre van szükség.

A kötéltechnikai mentések algoritmusa

Az oktatásokon, továbbképzéseken tudatosítani szükséges, hogy a *39/2011 BM r. szerint, a mentendő és az életmentést végző személyekre nézve a legkisebb kockázattal járó*” kötéllal való mentések arra minden szempontból alkalmas egyéni védőfelszerelésekkel és arra képzett szervezetek személyi állományával hajtható végre. Riasztásáról már a jelzés alapján indokolt intézkedni, és szükség-eszközt, eljárást csak akkor vegyünk igénybe, ha az így esetlegesen elszendvedett késelem a mentő és/ vagy mentendő személyek sérülését okozhatják. Ilyen helyzetben *elsődlegesen* a segítség bevárását lehetővé tévő intézkedésként indokolt pl. a **lezuhanást megakadályozni, vagy eü segítséget nyújtani** szükség szerint. Pl. OMSZ dolgozó, vagy disaster medic helyszínre juttatása.

Mindezek miatt a legcélszerűbb, ha a leggyorsabban kikerülő egységek már rendelkeznek EVE alapú kötéltechnikai képességgel, különben állandóan számolni kell a lépcsőzetes riasztásból és a speciális képességgel rendelkező önkéntesek hosszabb vonulási idejéből származó késelemre. Ez természetesen helyi megállapodásokkal, logisztikai intézkedésekkel csökkenthető, de ez korántsem optimális megoldás.

Milyen módszereket használjon a tűzoltó?

Kézenfekvőnek tűnnek az ipari alpin módszerek. Közelebbről nézve a *11/2003 FMM rendelet “az ipari alpintechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról”* igen kemény feltételeket szab. A következmények:

- OKJ ipari alpinistaoktatás
- nagy felszerelés-igény
- felszerelés felülvizsgálat legalább 6 havonta
- nagyobb anyagi teher
- az összetett eljárások miatt gyorsan avuló gyakorlati tudás.

A rendelet nem harmonizál a tűzoltók munka-módszereivel, szervezeti felépítésével, szabályozóival és lehetőségeivel, ugyanakkor hatályos ránk, ha alpintechnikai módszert alkalmazunk. A számunkra biztosított kárhelyi kivételek miatt, elsősorban a belső oktatást, gyakorlást, gyakorlatokat, bemutatokat, térítéses munkavégzést nehezíti meg, az anyagi terheken túl. Kézenfekvő gondolat, hogy legyenek a tűzoltók között is ilyen képzettségű és felszereléssel rendelkező személyek, de ez bevetési egységként 2 perces készenléttel csak az FKI-nál valósult meg.

Alpintechnikai módszer

Nagyszámú egyéni védőeszköz használatán alapuló módszer, mely során ideiglenes munkahely megközelítése is mászással, ereszkedéssel, történik akár összetett vonalvezetésű függőleges, ferde, vagy vízszintes szakaszokból álló kötélpályán. A munkavállaló önállóan mozog a kötélen. Társát szakszerűen le tudja menteni, bármilyen helyzetből, többnyire a nála lévő eszközök használatával. Az ipari alpinista képes önállóan kiépíteni a leesés ellen védő

rendszer és a munkahely megközelítéséhez szükséges kötélpályát. Ehhez számos EVE és eljárás beható szintű ismerete szükséges. Itthon kizárólag az Ipari alpinista (OKJ) felügyelete alatt végezhető tevékenység, legalább ipari alpinista segéd vagy 16-18 év közötti gyakornok végzettséggel (nem OKJ-s).

Ha kizárólagosan az alpinista mellett tesszük le a garast, kevesebb helyen valósul meg a képesség, a segítség később érkezik.

Jó példa: a kéményseprők leesés elleni védelme



A kéményseprő zuhanás után lógva maradt, magatehetetlen társ mentését gyakorolja
A kéményseprők magasban, zuhanás-veszélyes környezetben dolgoznak. Ezért beszerzésre került 120 leesésvédelmi szett. Egy szett 3 zsákot jelent, és 2 munkavállaló magasban való mozgását teszik biztonságossá, ill lezuhanás, magasban rekedés esetén a társ mentéséhez szükséges felszereléseket tartalmazza. Eddig 42 fő kapott a szettek használatára jogosító képzést. A képző helyszín egy hordozó-jármű részét képező szimulációs torony, mely a Katasztrófavédelmi Oktatási Központ udvarán települt meg. Gyakorolták a balesetet szenvedett társsal való leereszkedést egy kötélen, és a nyereg-tetőről ferde kötélpálya segítségével való mentést is.



Nyereg-tetőről alkalmazható mentési mód ferde kötélpálya mentén

Mi a leesés elleni védelem?

A leesés elleni védelem (LEV) a zuhanás-veszélyes munkaterületen kötelezően alkalmazandó. A munkavállaló a talpán járva, esetleg létrákon, lépcsőkön, acél szerkezeteken mászva mozog miközben a lezuhanás megelőzésére, arra alkalmas EVE-et használ. A munkaterületén bekövetkezett zuhanás vagy magasban rekedt munkavállaló esetén **mentésére előre összerakott, használatra kész készleteket használatával**, egyszerű eljárásokkal ment. Csak legvégső esetben ereszkednek, vagy másznak kötélben. A vész-ereszkedésre tanúsított eszközeik, egy kötél használata mellett is szabvány által garantált módon biztonságosak. A munkavállalók csak az általuk használható EVE-ökből, és kizárólag a munkahelyre jellemző mentési módokból kapnak oktatást. Van átfedés az alpintechnikai módszerrel, de a 11/2003 FMM r. hatálya nem terjed ki rá.

Kaphat-e tűzoltó ilyen képzést?

Természetesen, hisz LEV oktatást a munkáltató is szervezhet amennyiben:

- Kiválasztja a kárelhárítás során alkalmazni szándékozott EVE-ök-et és rendszeresítési eljárást kezdeményez. Alkalmazható egyéni vagy csapat-védőeszközként.
- Beszerzi a szükséges eszközöket.
- Meghatározza az alkalmazandó és alkalmazható eljárásokat.
- A módszer oktatására, gyakoroltatására és alkalmazására kiterjedő munkavédelmi kockázatértékelés alapján elrendeli a munkavédelmi üzembe helyezést.
- Szabályozza a biztonságos alkalmazást oktatást, gyakoroltatást,
- Célszerűen alkalmazható oktatási tematikát készít.
- A gyakorlati helyszíneket LEV oktatásra alkalmassá teszi (12-15 kN teherbírású rögzítési pontok kijelölése, időszakos felülvizsgálata).
- Az oktatás, gyakorlás során előfordulható vészhelyzetekre mentési tervet készít munkabiztonsági szakember bevonásával.

- Meghatározza az oktatást végzők szükséges képzettségi (pl: OKJ ipari alpinista) és/vagy tapasztalati (pl.: kötéltechnikai mentésre kiterjedő tapasztalat) szintjét, tudás-szintfelmérést tart, ha szükséges beiskolázza őket a megfelelő képzésre.
- Meghatározza az oktató/hallgató arányt. (javaslatom: gyakorlati foglalkozásokon: 1 szett, 1 oktató, 6 hallgató, ami később lehet 10 is a tapasztalatok függvényében)
- Meggyőződik arról, hogy az adott munkavállaló elméletben és gyakorlatban is képes az elvárt feladat végrehajtására és mindezt dokumentálja.

Nem teljesíthetetlen feltételek, de könnyebb lenne ezt a KOK-ra, vagy külső szolgáltatóra bízni. Célszerű országos hatállyal rendszeresíteni az erre alkalmas felszereléseket, amelyek számát, az oktathatóság miatt, korlátozni kell.

Mi lehet a cél?

Jelenleg úgy vélem, hogy a tűzoltó mozgása zuhanás-veszélyes terekben egy nagyságrenddel többször fordul elő, mint a kötél technikával történő személymentés. Ugyanakkor célszerű egy alapkészletet úgy összeállítani, hogy az esetek 90%-ában meg tudjon felelni mindkét terület kívánalmainak, a fennmaradó 10%-ot pedig nyugodtan hagyhatjuk a speciális egységekre. A veszélyes fák kivágása magas szintű alpintechnikai ismereteket és nagy mennyiségű speciális felszerelést igényel, ezért nem foglalkozunk vele.

Szélesebb körben a beavatkozó állomány épített és egyszerűbb természeti környezetben zuhanás veszélyének kitett részeken mozgó tagját, társa legyen képes biztosítani egy ún. mentőzsák tartalmával. Ha bekövetkezik a zuhanás, legyen képes azt biztonságosan megállítani, majd környezettől függően földig eresztetni, vagy felhúzni. A társmentésre alkalmazott módszer és eszközrendszer biztonsági szintje legyen alkalmas mentendő személyek biztonságos leeresztésére, vagy felhúzására egyszerű körülmények esetén. Ezen felül ismerjen meg függőleges és vízszintes mozgások során alkalmazható önbiztosító eljárásokat. Ezt a képesség-szintet (a veszélyeztetéssel arányosan), az első szereken célszerű elérni.

Kiterjesztett alkalmazás

A állomány, **két mentőzsáknyi eszközzel**, olyan épített és természeti környezetben, ahol erre alkalmas **jól meghatározható rögzítési pontok** találhatóak. legyen képes

- **két személy** egyidejű (társ)**biztosítására**), vagy
- egy **vízszintes helyzetű hordágy mozgatására**, és
- több módon legyen képes **eresztéses és felhúzásos mentésre**, továbbá
- alkalmazza a tanult módszereket **magasból mentő szer bevonásával is**.
- Legyenek képesek hosszú **lejtő mentén hordágy és kísérők kíméletes mozgatására** kötéltechnikai eszközökkel.

Egy év káreseteknél és gyakorlatokon szerzett tapasztalat birtokában a frissítő képzésen sajátítsák el a két személy függőleges mozgatáshoz és biztosításhoz szükséges ismereteket. Olyan első szerek állományát érdemes oktatni és felszerelni így, ahol magasból mentő szer is áll készenlétben.

Szederkényi Nándor c. t.ú. ftzls.
szakoktató

Katasztrófavédelmi Oktatási Központ
Kép: Q.P. Kereskedelmi Kft