

## A MULTIFUNKCIÓS HEVEDER ALKALMAZÁSÁNAK LEHETSÉGES MÓDOZATAI

A multifunkciós mentőheveder (amely a tűzoltók eszköztárában egy valódi „svájci bicska”) nem csak a személymentésre használható; anyagunkban az alkalmazás egyéb módozatait mutatjuk be.

### Az ajtó „irányítása” behatolás során

Beavatkozás során épületbe vagy egy helyiségbe történő erőszakos behatolás során (zárt ajtó esetén) nem tudhatjuk, hogy mi vár minket az ajtó túloldalán.



*Az ajtó „irányítása” erőszakos behatolás során*

Az ajtó hirtelen, teljes megnyitása révén fennáll a szúróláng veszélye. Illetve előfordulhat, hogy a bent rekedt személy az ajtó zárt tér felőli oldalán esett össze. Amennyiben az ajtó a behatolás következtében (pl. ajtót érő erős rúgás) teljesen és nagy lendülettel megnyílik, az első esetben a szúróláng hatása által a beavatkozó állomány testi épsége, a második eset-

ben az ajtó mögött, a földön tartózkodó személy testi épsége kerülhet veszélybe (pl. menekülés esetén az ajtó eltalálhatja a fejét). Ennek megakadályozására a tűzoltó, a behatolást megelőzően és miután kívülről az ajtó felületét megvizsgálta a kezével (szúróláng lehetőségének fennállása), a hurokkal az ajtó kilincsét megköti. Ezt követően már az ajtó nyitódásának mértékét a hurok megfeszítésével tudja irányítani.

## **Tömlőrögzítés, tömlőtartás, tömlő „vonszolás”**

A hurok segítségével a nyomás alatt lévő tömlőket, mint sugárvezetők vagy segédsugárvezetők, húzhatjuk magunkkal, miközben egyik kezünk szabadon maradhat. A tömlő körül képezünk hurkot 1,5-2m-re a sugárcsőtől, majd vegyük fel bal vállunkra (a tömlőtől távolabbi vállunkra kell a hurkot felvennünk). Ezzel a tömlő súlya nem a karunkat terheli, hanem megoszlik és a vállunkra illetve a törzsünkre helyeződik át a terhelés. Ezzel nyomásváltozás esetén is stabilan meg tudjuk tartani a tömlőt segítve a sugárvezetőt. Amennyiben szükséges, a hurkot megfogva könnyen tudjuk mozgatni a nyomás alatt lévő nehéz tömlőket, akár többen is, anélkül,



*Tömlőrögzítés mászóövhöz*

hogy ez a folyamat mindkét kezünket igénybe venné. Sugárvezetőként hurkot képezhetünk a tömlőn 1-1,5 m-re a sugárcsőtől és a segéd-sugarvezetőhöz hasonlóan bal vállunkra vetjük (a tömlőtől távolabbi vállunkra kell a hurkot felvinnünk). Ilyen módon nyomásváltozás esetén (pl. nyomásfokozás a szivattyúnál) akár egymaga is képes a sugarat megtartani és stabilan kezelni azt.

A sugárcsőnél megkötött hurok segítségével (a hurok hosszának függvényében) magasabb helyre is fel tudjuk húzni a megszerelt sugarat. Ebben az esetben előnyös, ha a heveder két vége nincs egy végtelenített csomóval összekötve, hanem egy karabinerrel biztosítjuk a heveder végtelenítését.

A végtelenített heveder a mászóövön elhelyezett tömlőtartó kötéllel egyenértékűnek tekinthető, a tömlőtartó kötéllel végzett kötési technikák, mint például a 3/2015. számú BM OKF Főigazgatói Utasítás 1. melléklet 1. fejezet 1.1. (tömlőkötések), 1.4.5. (tömlővezeték kikötése) és az 1.4.6. (alapvezeték osztóval kikötése) pontokban meghatározott kötések megfelelően végrehajthatóak egy karabinerrel ellátott hevederrel.

## **Felszerelések, eszközök szállítása**

A sugarakon kívül azonban számos más esetben is segítségünkre lehet ez az eszköz. Ezek a hevederek, mint már az általános bemutatásban is szerepelt, nagy szakítószilárdságúak lehetnek, így egy állandó (és nem dinamikus) terhelés esetén is képesek több száz kilogramm súlyú tárgy megemelésére, szállítására anélkül, hogy a hevederünk szakadást illetve egyéb sérülést szenvedne el. A hevederből képzett hurkunk illetve a hevederen található karabiner segítségével könnyen tudjuk rögzíteni magunkhoz vagy felhúzáshoz a kívánt eszközt, legyen az például egy hőkamera, egy bontóbalt, tömlők vagy akár egy kézi motoros láncfűrész.



*Motoros láncfűrész megkötése szállításhoz*

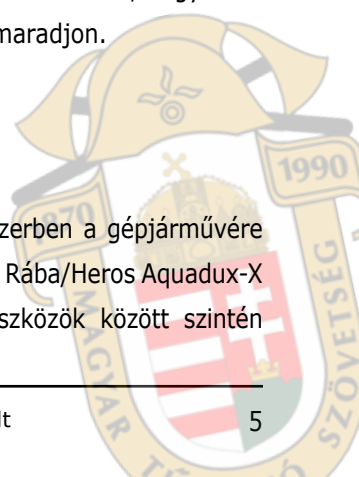
## **Pedál elhúzása gépjárműbe szorult személy lábfejeről**

Az utóbbi években nagyobb számban vonultunk műszaki mentésekhez, mint tüzesetekhez. A műszaki mentéseken belül is a közúti közlekedésben résztvevőkkel kapcsolatos balesetek adják az éves káresetek kb. ötödét. E baleseteknél a sérültek beszorulásának oka gyakran a gépjármű utasterének erőteljes, külső és belső deformálódása.

Ilyen esetben a hidraulikus feszítő-vágó berendezés lehet a legjobb megoldás a káreset felszámolására. Gyakori jelenség azonban már kisebb ütközések során is, hogy a közlekedési balesetben érintettek lábfeje a pedál alá szorul. Ezen esetek (mely során a gépjármű váza erőteljes alakváltozást nem szenved el, az ajtók nyithatóak maradnak, a műszerfal nem szorul a sérültre) nem igénylik hidraulikus feszítő-vágó alkalmazását, ilyenkor a pedál vágására kifejlesztett pedálvágót kell használni. A pedál vágása helyett azonban lehetőségünk nyílik egy másik technika alkalmazására, melyben a heveder lesz segítségünkre. A pedál elmozdításának technikája a Force-balta hordhevederével végrehajtott mentési elméleten alapul. Ilyenkor a hevederünkből hurkot képzünk és a kialakított hurkot rátesszük a pedálra, másik végét pedig a nyitható, vezető oldali ajtón rögzítjük. Ekkor az ajtót, mint egy emelőt fogjuk használni. Amennyiben az ajtót óvatosan nyitni kezdjük, a pedál elkezd az ajtó felé elhajolni. Az elmozdulás annyi szabad helyet képez, hogy onnan a beszorult lábfejet ki tudjuk húzni. Fontos ennél a műveletnél, hogy kellő hosszúságú legyen a hevederünk és folyamatosan feszes maradjon.

## **Sérült rögzítése mentő boardra**

Sok hivatásos tűzoltóság tartott már korábban is rendszerben a gépjárművére málházva mentésre szolgáló mentőboardot (hordágy). Az új Rába/Heros Aquadux-X 4000 (Rába R16) gépjárműfecskendőn rendszeresített eszközök között szintén





*Rögzítés mentőboardra*

megtaláljuk most már a boardot, így azon tűzoltóságok is hozzájutottak, akik netán eddig nem rendelkeztek azzal. A mentőboard segítségével olyan sérültek mozgathatóvá válik biztonságosabbá egészségügyi szempontból is, akik önerőből nem tudnak menekülni és/vagy mozgásukban korlátozottá váltak, vagy természetes úton történő mozgásuk további egészségkárosodással járna. A board oldalán több hordfogantyú van, melyeknél fogva akár egyszerre több tűzoltó is tud segíteni a hordágy szállításában. A mentőágyról való leesés ellen rögzíteni kell a sérült személyt a hordágyhoz. Ezt megtehetjük a magunknál tartott hevederünkkel is, amennyiben nem áll rendelkezésre a boardhoz rendszeresített rögzítő heveder. Ehhez mindössze az egyik, a sérült lába mellett található board hordfogantyúján hurkot képezünk hevederünkkel, majd a szabadon maradt szálát az ellenkező oldalon található fogantyú lyukba befűzzük. Ezt követően a másik, kiindulási oldalon, átlételesen található lyukon át folytatjuk a befűzési műveletet. Ezt a folyamatot annyi alkalommal vé-



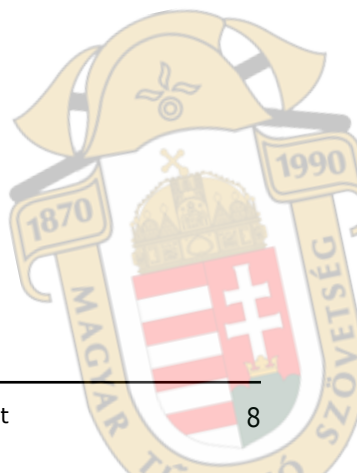
gezzük el, amilyen hosszan hevederünk engedi. A végén karabinerünkkel fixáljuk az átfűzésnél szabadon mozgatott hurokrészt. A mentőágyhoz való kötés technikája nem szabályozott, a fő szempont az, hogy a beteget megfelelően tudjuk elmozdítás, oldalirányú leesés ellen rögzíteni. A számunkra megfelelő technika megtalálása rengeteg gyakorlást igényel, mely az állomány egyéni feladata. Fontos ennél a technikánál megemlíteni, hogy amennyiben ezt a rögzítési módot használjuk, a boardot elsősorban sík terepen történő szállításra alkalmazzuk, ugyanis a mentőhordágy vízszintestől eltérő tartása esetén a sérült hosszanti irányba lecsúszhat a kialakított rögzítésből, amennyiben a hevederek nincsenek kellően feszesen meghúzva.

## **„Tourniquet” mentés – beszorult személy esetén**

Ezt a mentési technikát rácsok közé szorult személyek végtagjainak kiszabadításánál alkalmazhatjuk. Például egy kisgyerek esetén, aki a kerítés rácsai közé dugja a fejét, azonban onnan kihúzni nem tudja azt. A technika lényege, hogy a beszorult végtag melletti rács illetve egy távolabbi rács vagy fix pont köré tekerjük a hevederünket úgy, hogy a heveder két vége összeérjen (a heveder feszes legyen). Egy kézi bontóbaltát, Force baltát, feszítő vasat vagy bármilyen, rúdszerű kézi szerszámot a heveder két összeérő hurkába illesztünk, a hevederre merőlegesen. A beillesztett kéziszerszámot oldalirányba tekerve/csavarva a heveder megfeszül a közrefogott rácsok között és összehúzza azokat. A rácsokat összehúzó hevedernek köszönhetően megnövekszik a beszorult végtagja körüli rés és ezzel ki lehet szabadítani a mentendő személyt. Természetesen ilyen módon beszorult személy mentését hatásosan végezhetjük a hidraulikus feszítő-vágó eszközünk feszítő fejével is. Ez a mentési eljárás azonban az egyébként is pánikban lévő személyt még jobban megijesztheti, és mozgása közben megsértheti beszorult testrészét.



*„Tourniquet” módszer alkalmazása*





## **„Köldökzsinór” (Lifeline) felderítés során**

A heveder kiválóan alkalmazható mentési csoportok tagjai számára füsttel telt helyiségek átkutatása során. A technika neve magában hordozza az alkalmazás módját, ugyanis a hevedert, mint egy köldökzsinórt használhatják a mentésben résztvevők. Ehhez mindössze annyit kell tennünk, hogy a heveder egyik végét mászóövünk zárcapcsához, a másik végét pedig társunk mászóövének zárcapcsához rögzítjük. Egy fő mentő személy megáll a szoba bejáratánál vagy egyik falánál, míg társa a heveder hosszával megegyező sugarú körben/íven át tudja vizsgálni a helyiséget illetve annak padlózatát személy keresése vagy mentése érdekében.

## **Kikötési pont**

A hevederünkéből, amennyiben szükséges, kikötési pontot készíthetünk. Ez a kikötési pont segítségünkre lehet, amennyiben magasból vagy mélyből mentési feladatot hajtunk végre, illetve bármilyen más alpin technikai beavatkozásnál. Ehhez mindössze keresnünk kell egy stabil, fix pontot mely köré tekerjük hevederünket és a két végét karabinerünkkel kapcsoljuk össze.

## **Lépőszár/fellépő**

Ennek a technikának az alkalmazásával képesek vagyunk magasabban fekvő helyekre felhatolni. Képzeld el, hogy a pincszintre történő lehatolást követően a természetes feljárónk, a lépcső megsemmisül vagy eltorlaszolódik. Egyetlen menekülési lehetőségünk a pince ablaka, mely azonban olyan magasságban található, hogy bár kezünket felemelve elérjük annak keretét, azonban csak egy fellépő segítségével érnénk fel. Ekkor is jól jön hevederünk, melyből egy lépőszárát vagy fellépési pontot tudunk készíteni. A művelet végrehajtásához mindenképpen

szükségünk lesz azonban a hevederünkön kívül egy olyan méretű tárgyra, melynek hossza nagyobb, mint az ablak keresztmetszete. Ez az eszköz lehet akár egy bontóbalt, egy Force-balt vagy akármilyen kényszereszköz, mely kellő szilárdsággal rendelkezik. Az eszközre, például bontóbaltára, készítsünk egy hurkot hevederünkől annak nyelére, majd ezt a baltát támasszuk meg az ablak kereteiben. Ezt követően a heveder alsó részére úgy képezzünk csomót, hogy a csomó által a hevederből megformált hurokba lábunk beférjen. Ez után mindössze annyi a dolgunk, hogy a hevederen a csomózás által létrejövő hurokba belépünk és feltoljuk magunkat a pinceablak felé.

