



# Vízből mentési ismeretek

*anno 1999*

# VMSZ

# Vízimentés Vízből mentési ismeretek

2013. Első kiadás  
Minden jog fenntartva.  
Vízmentők Magyarországi Szakszolgálata

## Támogatóink



## Tartalom

<b>Bevezetés</b>	<b>4</b>	<b>II. Rádiós kommunikáció</b>	<b>48</b>
<b>I. Vízi mentés</b>	<b>10</b>	II.1. A kommunikáció célja	48
I.1. Megelőzés	10	II.2. Kommunikációs eszközök	48
I.1.1. A vizek veszélyei	10	II.2.1. Az URH rádiótelefon jellemzői	48
I.1.2. A vízi balesetek okai	12	II.2.2. A rádiótelefon használata	48
I.1.3. Alapvető magatartási szabályok fürdőzés közben	14	II.3. Információs és kapcsolattartási lehetőségek	49
I.2. Mentésnél használatos úszástechnikák	14	<b>III. Meteorológia</b>	<b>50</b>
I.3. Önmentés vizeken	18	III.1. Alapfogalmak	50
I.3.1. Mi is az önmentés	18	<b>IV. Csomók</b>	<b>52</b>
I.3.2. Magatartás kimerültség esetén	19	IV.1. Néhány gondolat a csomók kapcsán	52
I.3.2.1. Pihenés háton fekve (Lebegés)	19	IV.2. Csomók	52
I.3.2.2. Hínárral benőtt, iszapos területről történő önmentés	19	<b>V. Hatékony kommunikáció a vízi mentő munkában</b>	<b>53</b>
I.3.3. Izomgörcsök megszüntetése a vízben (Görcsoldások)	20	V.1. A kommunikáció célja, funkciói	53
I.3.4. Önmentés jégről	20	V.2. Mi a szuggesztió?	
I.3.4.1. Önmentés „hízásban” lévő jég esetén	21	V.3. A bajbajutott személy mentális állapota	53
I.3.4.2. Önmentés „fogyásban” lévő jég esetén	21	V.4. A hatékony kommunikáció eszköztára	53
I.3.5. Önmentés elsodródás esetén, magatartási szabályok fürdőzés közben	21	V.4.1. Általános szabályok	54
I.3.6. Önmentésre használt egyéni védőfelszerelések	22	V.4.2. Néhány konkrét stratégia	54
I.4. Társmentés	22	V.5. Kommunikáció a mentőszemélyzet tagjai között	54
I.4.1. Társmentés definíciója	22	V.6. Vizuális kommunikáció a mentőszemélyzet tagjai között	55
I.4.2. Bajbajutottak osztályozása	22	V.7. Hatékony kommunikáció a balesetek megelőzésében	56
I.4.3. A mentés	22	<b>Irodalomjegyzék</b>	<b>57</b>
I.4.3.1. A mentés általános elvei, mentési terv	23		
I.4.4. Eszközös társmentés	25		
I.4.4.1. Eszközök	25		
I.4.5. Közvetlen társmentés	33		
I.4.5.1. Vízreszállás, megközelítés	33		
I.4.5.2. A bajbajutott megközelítése	34		
I.4.5.3. A veszélybejutott keresése	35		
I.4.5.3.1. Távmerülési úszástechnika	38		
I.4.5.3.2. Mélymerüléses úszástechnika	38		
I.4.5.4. A veszélybe jutott megfogása	38		
I.4.5.5. Szabaduló fogások	39		
I.4.5.6. A veszélybe jutott szállítása, vontatása.	40		
I.4.5.6.2. Közreműködésre képtelen bajbajutott úszva mentése, vontatások	41		
I.4.5.6.3. Partra vivő és emelő technikák	44		



## Bevezetés

A vízbefulladás a föld összlakosságát érintő probléma, mely az első három baleseti halálok egyike. Bolygónkon kétpercenként vízbe fullad egy férfi, egy nő vagy egy gyermek. Minden évben 4 millió ember kerül világszerte veszélyhelyzetbe vízben, s többjüket nem tengerben, hanem édesvízben éri a baj. Csaknem 10% -szám szerint 400.000 ember-, nem éli túl az alámerülést, tehát fulladás következtében meghal. Több mint fele ezeknek gyermek vagy fiatalkorú.

A vízi balesetek sokfélesége azt mutatja, hogy gyakran alakulnak ki ezek a veszélyhelyzetek, s a bajbajutottakon a legtöbbször vízimentők vagy hajósok segítenek. A rendelkezésre álló statisztikák alapján csak elhanyagolható számú vízi balesethez köthető kórházi ellátás.

A vízbefulladás, komplex rendszerű káros behatások sorozataként alakul ki szervezetünkben, a folyékony környezetben történő tartózkodás eredményeképp. Egyértelműen meghatározni és beazonosítani ezeket a komplex rendszerű káros behatásokat azonban nem mindig egyszerű. Ennek a könyvnek pontosan az a célja, hogy minél egyértelműbbé és átláthatóbbá tegye a vízi balesetek mozgatórugóit a vízimentők és fűrdőzők számára egyaránt, hogy a problémákat megértve és átlátva, mindenki a leghatékonyabban tudja minimalizálni a rá leselkedő veszélyeket.

### 1. *Vízbefulladás számokban (világ szinten)*

Bár az a rendelkezésre álló adatokból kiderül, hogy évente 400.000 ember fullad különböző vizekbe világszerte, mégis a kiváltó okok sokszor nem egyértelműek. Az Egyesült Államokban az éves majdnem vízibalesetek számavízibalesetek száma kb. 70.000 fő, amelyből 9.000 fő hal meg, azaz egy kicsivel több, mint 10 % nem éli túl a balesetet (Caroline 1991). Sok országban a felnőttek vízbefulladásos eseteinek a felénél az alkoholfogyasztás a legfőbb hajlamosító tényező, míg a gyerekek kb. 30%-a otthon fullad vízbe.

A világon Indiában, Bangladesben és Oroszországban legmagasabb a népesség számához viszonyított fulladásos esetek száma.

Természetesen sok okot fel lehetne sorolni arra vonatkozóan, hogy ezekben az országokban miért olyan magasak a halálozási számok. Az úszástudás hiánya a legfőbb ok.

A meglehetősen jól szervezett úszásoktatás ellenére a nyugati világban olyan gyerekek is meghalnak vízibalesetekben, akik tudnak úszni, de nem tudnak mit kezdeni ezzel a tudással egyes veszélyhelyzetekben.

Ország	Vízbe fulladás/év	Vízbe fulladások száma 100,000 főre vetítve
Bangladesh	63000	7.8
India	52000	6.0
Kína	45000	3.7
Oroszország	12500	7.9
USA	9000	3.5
Lengyelország	2100	5.5
Franciaország	2000	3.5
Anglia	2000	3.4
Japán	1970	3.4
Olaszország	1500	2.6
Spanyolország	1500	3.7
Németország	1200	1.5
Kanada	600	2.1
Hollandia	600	3.9
Belgium	500	5.0
Ausztrália	450	2.5
Finnország	300	6.0
Svédország	300	3.4
<b>Magyarország</b>	<b>250</b>	<b>2.5</b>
Svájc	200	2.8
Katar	15	5.0

#### - Nemek

A vízi balesetek összességét tekintve az abban részt vevők 60%-a férfi, 40%-a pedig nő. Ez abból is adódik, hogy a férfiak gyakrabban vesznek részt vízi sportokban vagy kerülnek kapcsolatba a vízzel hivatásuk vagy hobbiuk alapján.

#### - Kor

Több mint 10.000 vízbe fulladásos eset vizsgálata után látható, hogy a vízbe fulladtak nagy számban 1-5, 20-25 év közöttiek illetve 60 év felettiek.

A kisbabák 1 éves korig nagyjából folyamatosan szülői felügyelet alatt állnak, ezért ők nem jelenthetnek veszélyt saját magukra, kivéve a fürdetési időt. Az 1-5 éves korú babák viszont a legnagyobb veszélynek vannak kitéve világszerte. J.H. Pearn (1977) azt találta, hogy 13,5/100.000 azoknak a gyerekeknek a száma, akik 1-5 éves kor között vízbe fulladnak. Ebben a korcsoportban, a vízbe fulladás vezet a statisztikák élén, maga mögé utasítva a házkörüli és közlekedési baleseteket. A felügyelet hiánya, az úszni nem tudás, valamint a veszélyes helyek (pl. úszómedence) nem megfelelő körbekerítése a legfőbb okai az ebben a korban bekövetkező fulladásoknak. Érdekes tény például az, hogy a legtöbb szülő kényelmi okokra hivatkozva zárkózik el a házi úszómedencék körbekerítésétől.

A vízi sportokban való gyakori részvétel csakúgy, mint a felelőtlen magatartás magyarázzák a magas számú halálozást a 20-25 év közötti fiataloknál.

Nagyon sokan az idősebbek közül sem tanultak soha úszni, s ebből adódóan egyéb kiváló okból bekövetkező fulladás áldozataivá válnak, mivel a nagymértékű megterhelés következtében szívroham, alacsony vérnyomás, vagy eszméletvesztés kialakulása után, ezek következményeképpen áll be a fulladás.

#### - Éghajlat

A statisztikák egyértelműen mutatják, hogy azokban az években, melyekre forró nyár és hideg tél jellemző, több ember esik áldozatul, mint azon években, amiket mérsékelt nyár és tél jellemez. A vízbe fulladások fele a nyári hónapokban történik, a fennmaradó rész oszlik meg az év többi hónapjai között.

#### - Napszak

A vízi balesetek 17%-a reggel 6 és dél között következik be, 44%-uk dél és délután 5 óra között, másik 17% délután 5 és este 8 óra között, míg a fennmaradó 22% este 8 és reggel 6 óra közötti időszakban történik.

#### - Vízbe fulladási körülmények

A legtöbb emberéletet követelő vízben vagy víz közelében végzett tevékenységet az alábbi táblázat mutatja és összegzi.

Horgászás közben	3%
Gépjármű vízbehajtásakor	5%
Öngyilkosság	7%
Házkörüli baleset	9%
Hajóról vízbeesés	11%
Gyermekek játék közben	11%
Baleset után	12%
Vízbeesés	15%
Úszás közben	22%
Egyéb	5%

#### - Víz típusok

60%-a a fatális végkimenetelű vízi baleseteknek édesvízben következik be, a fennmaradó 40% pedig sósvízben vagy tengerben.

#### - A vízi balesetek helyszínei

A vízi balesetek helyszíneit az alábbi táblázat mutatja. A vízbe fulladások 2%-a mentés közben történik.

Ház	2%
Házban	8%
Kikötőben	1%
Tóban	4%
Csatornában	2-5%
Folyóban	6-35%
Medencében	25-40%
Tengerben	25-40%
Egyéb	9%

#### - A segítség megérkezésének ideje és a bajbajutott állapota

A balesetet szenvedettek 35%-át azonnal vagy gyorsan (az alámérüléstől számított 1-2 percen belül) kihúzzák a vízből. 52%-ukon 2-10 perc között segítenek és 13%-uk 10 percnél tovább jut segítséghez.

A bajbajutottak 23%-a eszméletlenül van a segítség megérkezésekor, 77%-uk már eszméletlen. A már eszméletüket veszítették közül 42%-nak még van légzése és keringése, 10%-nak légzése már nincs, de keringése még van, és 25%-uk nem rendelkezik már semmilyen életfunkcióval.

1.000 mentésből 500 történik szárazföldön, és 500 vízi körülmények (úszás) között.

3 fuldoklóból 1 úgy megragadja a mentőjét, hogy annak ki kell szabadítania magát.

## 2. A vízből mentésről általánosan

Minden mentési helyzet más, hiszen a szituációkat kialakító tényezők sosem állandóak. Vannak mégis olyan hasonlóságok az ilyen veszélyhelyzetekben, melyek alapján általános következtetéseket vonhatunk le. Annak érdekében, hogy el- képzésünk legyen egy mentés folyamatáról, a fejlett nyugati országok idevonatkozó tanulmányainak felmérésen alapuló tapasztalatait hívtuk segítségül:

A megkérdezettek 80%-nak volt vízimentő minősítése. Ezen személyek fele olyan mentést hajtott végre, ahol közvetlen kapcsolatba került a bajbajutottal. A megkérdezettek 30%-a csak egy alkalommal végzett mentést, 32% két alkalommal, míg 38% három vagy háromnál több alkalommal mentett embert.

A vízimentők meglehetősen tapasztalatlanok voltak, többségük 15-40 év közötti férfi volt.

A bajbajutottak 30%-a megkísérelte megfogni a mentést végző személyt, azonban ez alapján nem lehet meghatározni az ő karakterüket, illetve azt, hogy az adott körülmények között miért cselekedtek így. A bajbajutottak 66%-a akkor fogta meg az életmentőt, amikor az megközelítette, ezzel szemben 15%-uk vontatás közben. Legtöbbször az életmentő fejét, nyakát, karját és a testét fogták meg a veszélyben lévő. Nagyon ritka volt az, amikor az életmentő lábát fogták meg.

75%-a a bajban lévőeknek az életmentőt előlről, míg 17% oldalról és 8% hátulról fogta meg. Az életmentők 30%-a nem tartotta szükségesnek, hogy kiszabadítsa magát, és ebben a helyzetben úszott ki a partra. 20%-uk úgy szabadult ki a fogásból, hogy ellökte magát, míg a fennmaradó 50% úgy szabadult ki a fogásból, hogy alkalmazta azt a technikát, amelyet a képzés során megtanult. Csak nagyon kevesen tartottak attól, hogy nem lesznek képesek kiszabadulni a fogásból. Az életmentők többségét olyan személyek fogták meg, akik nagyobbak, nehezebbek és erősebbek voltak, mint maga az életmentő.

### Két bajbajutott egyszerre történő mentése

Ha a kettős mentéseket közelebbről megvizsgáljuk, azt figyelhetjük meg, hogy az életmentők 6%-a hajtott már végre ilyen típusú mentést (holott az ilyen mentések végkimenetele abszolút kiszámíthatatlan, mivel a mentő kénytelen figyelmét és erejét megosztani). Minden életmentő részt vett speciális életmentő képzésen, és „szolgálatban” volt, amikor a baleset megtörtént. Ezen alámerülések alkalmával többségében fiatal, úszni nem tudók vagy rosszul úszó 5-9 éves korú gyerekek voltak. Az esetek 38%-ban a vízimentőt mindkét veszélyben lévő fiatal megragadta és általában azokat a szabadulási technikákat alkalmazta, amelyeket a kiképzése során megtanított neki. Egy a fogásokból való hatékony szabadulásról szóló tanulmányban - amelyet 850 életmentővel vettek fel -, azt állapították meg a kutatók, hogy az életmentők spontán alkalmazták azt a technikát, amelyet a képzés során sajátítottak el.

Megállapíthatjuk tehát, hogy a szabadulási és vontatási technikákat nemcsak a vízimentők képzésekor kell oktatni, hanem az úszásoktatás minden fázisában is, hiszen ezek segítségével az életmentő (és rajta keresztül a bajbajutott) testi épsége

még egy közvetlen életmentésnél is sokkal kisebb veszélynek van kitéve.

### Bajbajutottak túlélési esélye

Európában 1.000 emberből - akik életveszélybe kerültek -, 90% túléli az elmerüléssel baleseteket. 500 kórházba kerültől kb. 100 fő hal meg szövődmények következtében (10%). Annak ellenére, hogy az emberek egyre növekvő mértékben vesznek részt különböző vízi tevékenységekben, nem lehet megfigyelni a vízbefulladások számottevő növekedését.

Bátran kijelenthetjük, hogy az úzás, fürdőzés sokkal biztonságosabb napjainkban. Ausztrália egyes részein, pl., ahol „a vízbiztonság” előírásait komolyan betartják, a halálozási mutatók még kedvezőbbek.

### Ellátás a helyszínen

A bajbajutottak helyszíni ellátását 45%-ban minősített életmentő, míg 55%-ban laikus személy végezte. Azon sérülteknél, akik nem lélegeztek, 90%-ban a szájból-szájba történő lélegeztetést, míg 10%-ban oxigént adagoló eszközöket alkalmaztak. Az esetek 28%-ban lélegeztetés és szív kompresszió is történt. Az esetek 84%-ban a légzést sikerült a helyszínen visszaállítani, míg 29%-ban fordult elő az is, hogy a leállt szívet már a helyszínen sikerült újraindítani.

### Bajbajutottak állapota a partra kerülést követően

Akár egy rövid idejű alámerülés közben is mind a légzés, mind a szív leállhat, mire a segítség megérkezik. A bajbajutottak állapota a partra kerülést követően gyorsan romolhat az alámerülés és a mentés között eltelt idő növekedésétől függően. Minden esetben magasabb szintű orvosi ellátást kell kapnia a sérültnek, hogy a további vizsgálatok, kezelések a lehető leggyorsabban megtörténhessenek.

### Sérült állapota a vízből való kimentést követően (L=lélegzés, K=keringés)

Eszméleténél van	18%
Eszméletlen	82%
L és K van	25%
nincs L, de van K	25%
nincs L és K sem	32%

### Súlyos alámerüléssel balesetek sérültjei

Áldozat állapota	Kimentést követően	Kezelést követően a helyszínen	3 nappal később
Eszméleténél van	18%	56%	84%
Eszméletlen	82%	39%	-
L és K van	25%	-	-
nincs L, de van K	25%	-	-
nincs L és K sem	32%	-	-
Elhunyt	0%	6%	16%

### Kórházba érkezés

100 kórházba került emberből 5% halott, 3% mély kómában van, 42% eszméletlen, míg 50% eszméleténél van. Többségük (78%) hány, köhög és véres nyál van a szájában, valamint 39%-nak kékes színű a bőre. Többségük polyapneában (gyors és mély lélegzés) szenved, amely jól kivehető pattogó, ropogó zajjal jár. Összefoglalóan azt lehet megállapítani, hogy azon sérülteknél, akik kórházba kerülnek, 90%-nak van légzési

rendellenessége. Az átlagos légzésszám 20-70 között van percenként. Az esetek 85%-ban a röntgen kimutat egy kevés vizet a tüdőben. A legtöbb bajbajutottnak tachycardiája van, tehát a pulzusa 100 feletti értéket mutat.

### **Komplikációk**

Hosszú távú komplikációk a betegek 17%-ánál, míg keringési komplikációk 6%-ban lépnek fel.

### **Távozás a kórházból**

A bajbajutottak 80%-át átlagosan 5 napon belüli ellátást követően engedik ki a kórházból. A legrövidebb idő, amit kórházban töltenek néhány óra, a leghosszabb 45 nap. A sérültek 20%-a hal meg a kórházban 3 napon belül. Az elhalálozás oka 70%-ban tüdőgyulladás és tüdő rendellenességek, 20%-ban keringési problémák. Tíz esetből egyszer más komplikációk lépnek fel.

## **3. A nemzetközi és hazai vízimentés története, áttekintése**

Az úszás (illetve sokkal inkább a fürdés) egyidős az emberrel. Ahogy ma is bolygónk  $\frac{3}{4}$ -ét víz borítja, úgy volt ez régebben is, még ha nem is pontosan ilyen arányban. Azt is tudjuk, hogy a víz magát az életet jelenti, mely nélkül e föld csak kietlen pusztaság lenne. Nem csoda tehát, hogy a víz és az ember elválaszthatatlanok már a kezdetek óta. A fürdés és az úszás mindig fontos tevékenysége volt mind az embernek, mind pedig az állatoknak. Az állatok általában ösztönből úsznak, de az ember elveszítette ezt az ösztönös képességét, főleg a saját maga által felépített pszichés félelmei miatt. Mivel az ember mindig víz közelében volt, ezért a vízben bajba került emberek megmentése is ugyan olyan régre vezethető vissza.

Úszást ábrázoló hieroglifákat már az ókorból lehet találni, amelyek Krisztus előtt 3000-ból származnak. Az úszás és fürdőzés célja valamint hasznossága korról-korra változó volt. Néhányan azt tartották, hogy az úszás és fürdőzés révén lelki tisztaságot, puritánságot és belső megtisztulást lehet elérni. Sok helyen csak abban az esetben lehetett belépni egy szent helyre, ha mindenki megtisztította magát az erkölcsi tisztátalanságtól. Ez a jelenség még napjainkban is megfigyelhető egyes vallásokban.

A fürdés egy vallásos tevékenységnek számított, míg az úszás egy hasznos készségnek. Szükséges volt akkor, amikor át kellett kelni egy olyan folyón, ahol sem híd, sem pedig hajó nem állt rendelkezésre. Az ember vadászat közben is úszott, amikor a folyók, tavak, tengerek élőlényeit próbálta becserkészni, illetve az emberek olykor menekülés közben rá voltak kényszerítve, hogy ússzanak. Már abban az időben is ismert volt az, hogy ha állatbőrt vagy edényeket megtöltenek levegővel, segítségre lehetnek az úszásban. Nagy Sándornak például saját búvárai is voltak, akik az elsüllyedt hajók kincseit szabad tüdővel lemerülve felhozták, egyébként ők a társadalmi ranglétra felsőbb fokain helyezkedtek el emiatt a képességük miatt.

Babilonban, majd később a Görögöknél is létezett az a vallásos meggyőződés, hogy annak a halottnak nem lesz nyugalma, aki vízbefulladásban halt meg. Ez készítette őket arra, hogy minél több embert megtanítsanak úszni.

A Rómaiak a Görögöknél is jobban becsülték a fürdést és az úszást. A sok termálfürdő mellett a Rómaiaknak nagyon nagy fürdőterületük is volt. Ezeket kezdetben csak a gazdag polgárok látogathatták. Később e területek sokkal népszerűbbé váltak, mint napjainkban a tengerparti üdülőhelyek. A Rómaiak később felismerték azt, hogy a fürdőzésnek és az úszásnak jelentékeny orvosi hatása is van, például a mozgásszervi megbetegedések mellett az álmatlanság elleni küzdelemben kínált hatékony megoldást.

A középkorban már fejlettebb fürdőzési kultúráról lehetett beszélni, jóllehet a fürdőházakat a bűn és romlottság bölcsejének tartották. Emiatt, önmagára valamit is adó embereket nem lehetett ott látni. Egyes országokban a fürdőzés és az úszás a folyókban és tengerekben is tiltott volt. Tény azonban, hogy a fürdőzés és az úszás minden lehetséges pozitív aspektusa, mint például a higiénia, orvosi és vallásos hatások nem közömbösítették az abszolút morális tabut. Emiatt nem meglepő, hogy az ősi fürdőkultúra az újkor hajnalán a mélypontra süllyedt.

Friederick Ludwig Jahn (1778-1852, aki a „Torna atyjaként” megalakította az első tornaegyesületet) tiltakozott az ellen, hogy Berlin több iskolájában tiltották az úszást. Vele együtt több testnevelő tanár újra felvetette az úszás fontosságát, mivel a gyermekek szemszögéből egy teljesen más megközelítésből vették górcső alá ezt a fontos kérdést. Guts Muts írta egyszer, hogy „az úszás nagyon hasznos és a vizekben előforduló kockázatos helyzetek túlélésének egyik fontos eszköze kell tekinteni. A test megtisztul, és az izomzat megerősödik az úszás révén”. Guts Muts gyakorlati és funkcionális aspektusokkal egészítette ki az úszás vallási és orvosi vetületét, mint pl. az egyén és más emberek megóvása a fulladástól különböző vészhelyzetekben.

### **Nemzetközi Életmentő Szövetség (ILS)**

A 19. század végén számos életmentő szövetség fejezte ki együttműködési igényét; tanulni akartak egymástól életmentő technikák és tapasztalatok cseréjén keresztül. 1878-ban a Francia Életmentő Szövetség szervezésében került megrendezésre egy nemzetközi kongresszus Marseille-ben, ebben a dél francia tengerparti városban. Ez a kongresszus jelentette a nemzetközi életmentő fórum kezdetét.

1910-ben, Párizsban nagy küzdelem folyt az árvíz ellen, ahol az életmentők készen voltak cselekedni. Az emberi szolidaritás eme jó példája ösztönözte a francia Raymond Petit-et arra, hogy egy új kongresszust hívjon össze, ezúttal Saint-Quenben, egy Párizs közeli kis városban. Ezen a kongresszuson alakult meg a Nemzetközi Vízimentő Szövetség (Federation Internationale de Sauvetage Aquatique (FIS)) Belgium, Dánia, Franciaország, Nagy Britannia, Olaszország, Luxemburg, Spanyolország, Svájc és Tunézia szövetségeinek részvételével. A FIS központját Raymond Petit saját házában alakította ki. A FIS nagyon aktív volt a II. Világháborút követően is 1945 és 1955 között, mivel irányelveket is megfogalmazott fuldoklók mentésére vonatkozólag.

Az életmentés történetében tisztelettel kell adózni Raymond Petit-nek, ennek a csodálatos embernek, aki egész életét az életmentésnek szentelte. 1872-ben született Le Havre-ban, Franciaország észak-nyugati részén. 11 éves volt, amikor négy

gyerek életét mentette meg a fulladástól, ami nagy valószínűséggel kezdetét jelentette az életmentő úszásnak szentelt elhivatottságának. 1889-ben megalakította a Francia Életmentő Szövetséget, és versenyt rendezett francia életmentők részére. 1910-ben személye jelentette a hajtóerőt a FIS megalakítására, valamint több más életmentő szövetségekre, mint pl. Tunézia-i és Marokkó-i. 1960-ban bekövetkezett halálát követően felesége vette át a titkári tevékenységet a FIS-ben, és folytatta 1983. január 5-én bekövetkezett haláláig.

1952. február 6-án a FIS teljesen újjászületett Petit vezetése alatt. A szövetség nevét megváltoztatták a „Fédération Internationale de Sauvetage at ed Secourisme et de Sports Utilitaire” névre. Ezáltal az életmentés sportvonzata is előtérbe került.

A FIS tagjai általában Európa és Afrika országaiból álltak és a szervezet elsősorban az uszodákban és a csendes vizekben való életmentésekre specializálódott.

Emiatt érthető okokból várható volt, hogy a hetvenes években a nem európai országok létrehoznak egy szervezetet, amely elsősorban a tengeren és hullámokon tevékenykedő életmentőket foglalja magába. Ezt a szervezetet „World Lifesaving” (WLS) –nek hívták, melyben az alapító országok a következők voltak: Ausztrália, Nagy Britannia, Új-Zéland, Dél Afrika és az Egyesült Államok.

Több évig tartott az a folyamat, amíg sikerült FIS és a WLS vezetőit egy asztalhoz ültetni és meggyőzni őket arról, hogy az életmentés érdekeit jobban szolgálja, ha egy egységes és erős szervezetet hoznának létre. 1993. február 24-én a FIS és a WLS közgyűlésén - amelyeket Belgiumban rendeztek - a két szervezet egyesült és létrehozta a Nemzetközi Életmentő Szövetséget (International Life Saving Federation, ILSF).

#### **A Nemzetközi Életmentő Szövetséget többek között elismerik:**

- Egészségügyi Világszervezet (WHO)
- Nemzetközi Vöröskereszt és Vörös Félhold Szervezet
- Nemzetközi Olimpiai Bizottság (I.O.C.)
- Nemzetközi Sportszövetségek Szövetsége (AGFIS)
- Nemzetközi Világjátékok Szervezete (IWGA)

Érdekes lehet tudni, hogy az első nemzetközi életmentő bajnokságot Raymond Petit szervezte 1902-ben, ahol több mint 1.000 versenyző vett részt.

#### **A vízimentés honi története**

Magyarországon (más, fejlettebb nyugat európai országokhoz képest) a szervezett vízimentésnek sajnálatos módon nincs nagy hagyománya. A két világháború között első sorban a Balatonon és az uszodákban alkalmaztak „vízimentőket”, mely főleg a szabad vizeken, helyi kezdeményezésekben megnyilvánuló öntevékenységen alapult. A Magyar Cserkészszövetség kiadásában 1939-ben „Vad vizeken” címmel, vízbőlmentési könyv jelent meg. Akkoriban évente 500-600 embert ragadt el a „nedves halál”, a vízbefúlás. A második világháborút követően, főleg a jó úszástudással rendelkezőket alkalmazták uszodamesternek, akiknek a vízfelület felügyelete és sok más tevékenység mellett, szükség esetén a mentés is feladatuk volt.

1981, a Vöröskereszt kiadványaként jelent meg „VÍZIMENTÉS” címen az első, akkori korszerűnek mondható jegyzet. Több helyen az országban vöröskeresztes alapszervezetek alakulnak, amelyek vízimentéssel foglalkoznak.

1988-ban az OTSH akkori vezetése Dr. Kajtár Istvánt bízta meg, hogy nyugati minta alapján szervezze meg a magyarországi, önkéntes alapon működő vízimentő szervezetet. Ezt követően megalakult a Magyar Életmentő Egyesületet (MÉE) és elkezdődik a hazai vízimentés szervezése. Mivel a FIS hármass (oktatás, operatív mentés, sport) követelményt támasztott tagszervezeteivel szemben, megalakul a Magyar Mentőúszó Szövetség, mely még később átalakult Magyar Vízimentő Szövetséggé (MVSZ), ez a szervezet a sporttevékenységet és az oktatási tevékenységet, míg a MÉE a vízimentő szolgálat szervezést (elsősorban a Balatonon) oldotta meg. 1988 évben Keszthelyen megalakul az első olyan vízimentő egyesület, amely mélyvízi egységekkel segíti a bajbajutott személyeket.

A Német Vízimentő Szövetség (DLRG) és a Nemzetközi Vízimentő Szövetség (FIS) vezetői segítségével megindult Magyarországon a modern vízimentő oktatás, a versenysport és a vízimentő szolgálati rendszer. 1993-ban 15 fő sikeres nemzetközi (FIS) oktatói vizsgát tett a Budapesten megtartott tanfolyamon. 1991-94 között kb. 2000 fő tett különböző szintű vízimentő vizsgát hazánkban, főleg Zánkán a Gyermekek és Ifjúsági Centrumban.

1994-ben, Dr. Kajtár István tragikus halálával a hazai országos szintű vízimentő tevékenység fejlődése megtorpant.

1995-ben Bagyó Sándor (az 1993-ban végzett fiatal oktatók egyike) a Keszthelyi Vöröskeresztes Vízimentő Egyesület tagjaként, Dr. Szép László elnök és édesapja idősebb Bagyó Sándor technikai elnök segítségével létrehoz egy új működési modellt, amelynek eredményeként napjainkban is működőképes a strandi vízimentés a Balaton több strandján.

Az országban sorra alakulnak a vízimentéssel foglalkozó egyesületek, szervezetek. Békés megyében, Gyulán igen fejlet komplex vízimentés valósul meg. A Somogyi fivérek fáradhatatlan energiával önzetlen módon szervezték a vízimentő életet.

1999 évben Zánkán megalakul a Vízimentők Balatoni Szakszolgálati Egyesületet (VBSZ), mely egy egységes vízbőlmentési rendszer felállítását tűzi ki célul a Balatonon.

Jó pár év elhivatott és mentésben hatékonyan eltöltött év után, 2006-ban az Egyesület (addigra mint már a legnagyobb hazai vízimentő szervezet) átalakul Vízimentők Magyarországi Szakszolgálatává (VMSZ), jelezve ezzel abbéli szándékát, hogy a Balatonon kiépített hatékony mentési rendszert az ország bármely pontjára képes átintegrálni.

A kezdeti presztízs problémák után mára a MÉE tevékenysége szinte a nullára korlátozódik, az MVSZ a Sport Törvényeknek megfelelően mára átalakult Magyar Élet-és Vízimentő Szakszövetséggé (MÉVSZ).

Mivel operatív mentést nem folytat, ezért állami támogatást is csak a sport tevékenységre kap. Oktatási tevékenysége önfelkaroló, de az oktatási anyagok elkészítése, az oktatási

rendszer bevezetése lassan halad.

2011 évben új alapokra kerül a MÉVSZ működése. Új elnöksége alaposan tanulmányozza a kialakult, tarthatatlan helyzetet és munkához lát.

1990-2001 Magyarország vízbefulladásai statisztikái

#### Százezer lakosra jutó halálozás

Év	Férfi	Nő	Össz.
1990	271	56	327
1991	291	44	335
1996	196	53	249
1997	170	46	216
1998	251	50	301
1999	216	43	259
2000	187	44	231
2001	162	40	202

#### Adott korcsoportban meghaltak száma

	0-14	15-34	35-64	65-
1990	47	133	87	60
1991	45	124	40	76
1996	29	57	128	35
1997	27	50	107	32
1998	35	76	146	44
1999	30	54	135	40
2000	22	60	112	37
2001	13	42	147	nincs adat

Csak a Balatonon a 90-es évek 30-40 átlagos vízbefulladásához képest, mára évek óta tartósan 10 körülire csökkent ez a megrendítő szám. Ez azt mutatja, hogy az elhivatott társadalmi összefogás eredményeképpen a vízi balesetek megelőzhetőek, és minél szélesebb társadalmi rétegekhez jut el a prevenció (balesetmegelőzési) tudásanyag, annál inkább minimalizálható a vízparton vagy vízben lévők baleseti kockázata.

2003-ban Makány Balázs szerezte meg az Ifjúsági Európa Bajnokságon Szakszövetségünknek az első aranyérmet, a 200m-es akadályúszás versenyszámban. 2006 -ban és 2007-ben Kovács Anett ugyan ebben a számban szerzett ifi Európa Bajnoki címet.

1999-2011 között a VMSZ több mint 1000 vízimentő és uszodamester képzésében vett részt és elsőként valósította meg a Balatonon egy sürgősségi mentőhajó szolgálatba állítását.

## I. Vízimentés

### I.1. Megelőzés

Mindennemű probléma megoldásának a legegyszerűbb módja, ha nem engedjük, hogy előforduljon. A legjobb és egyben a legegyszerűbb mentés a megelőzés, hiszen ha a veszélyhelyzetek már a közvetlen beavatkozásig jutnak, soha nem egyértelmű a végkifejlet. Számátalan baleset elkerülhető lenne akkor, ha tisztában lennénk a lehetséges veszélyekkel, illetve azok kialakulásával. Mentés során komoly időmegtakarítást jelenthet, ha a mentő mindezekkel tisztában van. A vízimentő maga is találkozhat a mentés során ezekkel a veszélyekkel, amelyeket fel kell tudni ismerni, és meg kell tudni oldani. Az életmentő talán egyik legfontosabb feladata, megelőzni a veszélyhelyzetet, még jóval annak kialakulása előtt.

#### I.1.1. A vizek veszélyei

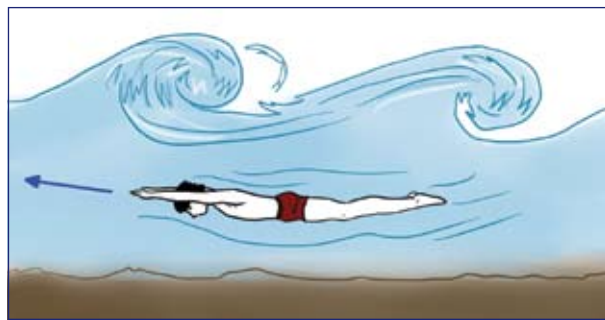
A vizek veszélyeinél figyelemmel kell lenni azok jellegzetességeire. Máshogy viselkedünk, más veszélyekre számíthatunk nyílt állóvízben, folyóvízben és tenger esetén illetve védett vízi környezetben (pl. medencében).

- **Akadályok:** Veszélyforrásként jelentkezhetnek a víz felületén nem látható akadályok: hínárok, fatuskók, kidőlt fák, drótkötelek, egyéb bedobált szemét, vihar által felborított és más helyre sodort, vagy lebontott stég maradványai, horgászok, illetve halászok által kihelyezett hálók, horgászállások (bent hagyott karók).
- **Az ismeretlen vizet** mindig veszélyesnek kell tekintenünk, s mint ilyenbe sose ugorjunk, mert nem tudhatjuk, milyen veszélyek leselkedhetnek ránk a víz alatt. Ereszkedjünk a vízbe, vagy ha már muszáj ugranunk (pl. híd esetén), akkor próbáljuk csökkenteni az ugrási magasságot (a híd legalacsonyabb pontjáról ugorjunk, illetve olyan ugrási technikát válasszunk, amivel a fő életfunkciókat ellátó testrészeket (artériák, alhasi-, alsóbb testrészek) megóvjuk). Ilyen ugrástípus pl. a bombaugrás (lásd: részletesen a „Megközelítés, vízreszállás” fejezetben).



Ismeretlen víz felület (pl. nem átlátható) esetén ügyeljünk a víz alatt lévő veszélyekre. A képen bomba ugrás látható.

- **Nem kiépített megközelítésű vizek:** magukban rejtik a megközelítésükkel előforduló baleseteket is, mint pl. a magas part leomlását, meredek parton való megcsúszást, a parti fűtől, homoktól nem látható szemétkébe való belelépést (üvegcserep, fémdarabok). Az ilyen területeken tilos a fürdés! Ha ezt mégsem vennénk figyelembe, ne fürdjünk egyedül.
- **Eső, zápor:** Zápor, felhőszakadás, jégeső esetén ne fürdjünk. A csapadék és a víz hőmérsékletének különbségéből, illetve az esőcseppek felcsapódásából adódóan pára képződik a víz feletti 30-40 cm-es rétegben (80-90%-os a levegő abszolút páratartalma), melyet köznapin nevéen vízporzásnak hívunk. A kevés belelegezhető friss levegő miatt a vízben fürdőzőnél légszomj alakulhat ki. Ha ennek ellenére mégis bemegyünk a vízbe, csak rövid időre tegyük, lehetőleg csoportosan ússzunk, maradjunk mindvégig a part közelében és próbáljuk meg fejünket minél magasabba kitarítani a vízből és onnan levegőt venni. Megoldás: gumilabda, pipa, esetleg csónak segítségével magasabba emelkedhetünk. Esetleg a szél erejét, vagy a természeti adottságokat kihasználva igyekezzünk a part irányába.
- **Zivatáros idő, villámcsapás veszélye:** Vízbe ritkán csap a villám, de a part menti fákat megtalálva a vízbe döntheti azokat, így veszélybe kerülhetünk. Éppen ezért, villámláskor minél hamarabb hagyjuk el a vízpartot.

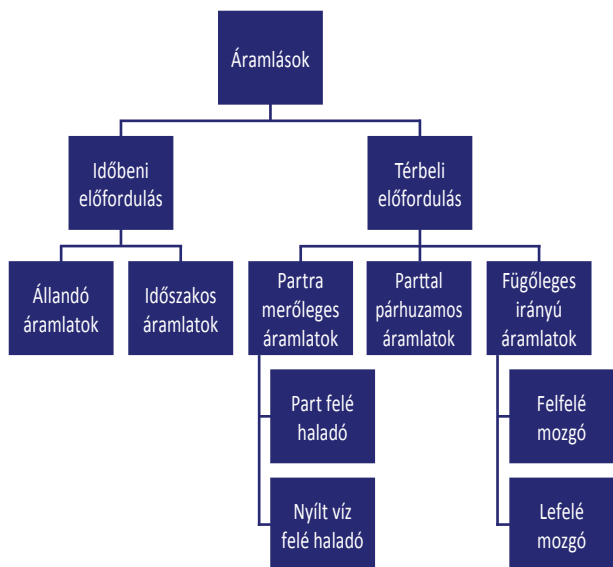


Hullámos területen végrehajtandó mentés

- **Hullámozás:** A hullám zónákban a megtörő hullámok hatalmas vízfelszíni energiájával szemben haladni (pl. szörfözés, mentés, vagy csak a nyílt vízre való kijutás esetén) nagyon nehéz, a víz felszínén sokszor lehetetlen. A képen látható módszer bemutatja, hogy ilyen helyeken a víz alá merülve, a hullám „alatt” elúszva tudunk a hullámokkal szemben haladni. Természetesen ez egy nagyon nehéz és fárasztó módja az úszásnak, ami nagy helyismeretet (víz alatt lévő akadályok, pl.: korall zátonyok) rendkívül jó fizikai kondíciót és nagyon nagy összpontosítást igényel (úszás közben folyamatosan figyelniünk kell a hullámokat, hogy azok érkezésének megfelelően tudjunk úszni).
- **Áramlások:** Állóvízben különböző áramlások lehetnek, melyek az úszástudásukban nem biztos embereknek okozhatnak problémákat. Létrejöhetnek a széljárás következtében, folyóvizek becsatlakozásánál, hőmérséklet különbségekből adódóan, műtárgyak környezetében és kikötők közelében. Az áramlásokat többféle szempont szerint csoportosíthatjuk:  
*Időbeni előfordulásuk alapján vannak:*
  - Állandó áramlatok: Mindig ugyanott és viszonylagosan ugyanolyan sebességgel haladnak (pl: Golf áramlat vagy a Tihany- Szántód közötti áramlat).
  - Időszakos áramlatok: A kialakító tényezők megléte esetén bárhol és bármikor kialakulhatnak, de nem maradnak fenn hosszú ideig, vagy periódikusan ismétlődnek (pl.: zsilipkapu).

**Térbeli előfordulásuk alapján:**

- Partra merőleges áramlatok: a partvonalhoz közel 90 fokos szöget bezáró áramlatok, melyek haladhatnak a part felé és a nyílt víz felé is (nagyobb veszélyt hordoz magában a nyílt víz felé haladó áramlat, hiszen gyorsan veszélyes távolságba kerülhetünk a szárazföldtől).
- Parttal párhuzamos áramlatok: a szárazfölddel párhuzamosan haladó áramlatok.
- Fügőleges irányú áramlatok: a vízben függőleges irányban felfelé vagy lefelé mozgó áramlások. Az áramlatokra jellemző, hogy míg hosszirányban akár több kilométeresek (esetenként több száz kilométeresek) is lehetnek, addig szélességük nem túl jelentős, ezért a legbiztonságosabban úgy tudunk belőlük kikerülni, ha az áramlás irányával merőlegesen úszunk abba az irányban, amerre a legközelebb tudunk biztonságos helyzetbe jutni.
- Sarkantyúk: A folyók folyásirányát és sebességét szabályozzák, mesterségesen kialakított vagy természetes módon. Lehetnek láthatók vagy víz alatt lévő. Jelentős vízmozgásra kell számítani környezetükben, éppen ezért a legbiztonságosabb, ha minél messzebb elkerüljük ezeket a helyeket.
- Sebes sodrású vizek: Mivel bármikor sziklának vagy uszadéknak ütközhetünk, ezért egy ülő pozíciót kell fennnünk, lábunkat előre kinyújtva, hogy az esetleges ütközésnél berugózva tompítani tudjuk a becsapódást. Közben kezünkkel egyensúlyozva akadályozhatjuk meg az oldal irányú dőlést. Egyik partról a másikra való átvitáznál, mindenképpen számolni kell a sodrás irányával és sebességével, tehát az érzékelési pontot e tényezők figyelembevételével kell megtervezni.



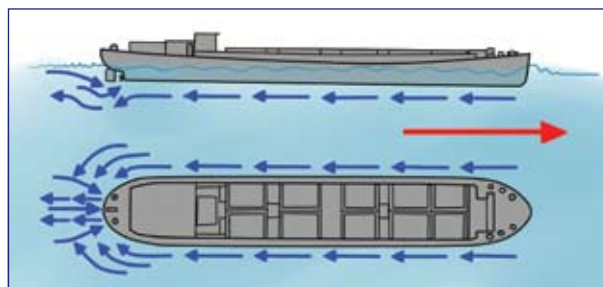
- **Örvények:** Két alaptípusa van. A kettő majdnem ugyanaz, csak a keletkezésük módjában térnek el egymástól.
  - *Örvény:* Általában sebes folyóvizekben, műtárgyak környezetében, illetve hajók által keletkezik. Kialakulása jelentősen függ a meder adottságaitól. A forgatólcsér lefelé szűkül.
  - Viselkedés:* Minél szélesebb a tölcser, annál erősebb a sodrása, alul pedig gyenge. Ezért nagy levegőt veszünk,

hagyjuk, hogy levigyen a meder aljára. A fenékre érve lábbal oldal irányba elrugaskodva kiúszunk belőle. A mentést célszerű biztosítással végezni.

- *Forgóörvény:* Lefolyó típusú nyílások környezetében alakul ki. Ilyen például kicsiben a kádban kialakuló örvény, nagyobb méretekben pedig a duzzasztóművek közelében található.

*Viselkedés:* A szívóerő hatására a bajbajutott az alul lévő lefolyócső rácsán akad fenn, innen menekülni pedig már szinte lehetetlen. A mentést szigorúan csak biztosítással lehet végezni, feltéve, ha az nem életveszélyes a mentő számára is!

- **Műtárgyak által kialakított forgó mozgás, azaz vízhengető (pl.: duzzasztógátánál a „mosógép”):** A víz a duzzasztómű alváz felőli oldalán nagy sebességgel kifelé vagy befelé forog, ezért megkülönböztetünk:
  - *kifelé forgó vízhengető:* A víz mozgásának irányából adódóan egy erőteljes elrugaskodással jó esély van a henger elhagyására.
  - *befelé forgó vízhengető:* Gyakorlott úszók számára is életveszélyes! Szinte lehetetlen a menekülés, mert nem lehet annyira elrugaskodni, hogy a víz ne forgassa vissza a bajbajutottat. Az energiája hatalmas, ezért menteni kizárólag csak kötélbiztosítással vagy kiépített kötélpálya segítségével lehet (ez már alpinista gyakorlatot is megkíván a mentőtől), esetleg olyan mentőhajóval, ami elég nagy ahhoz, hogy ellenálljon a víz erejének. A vízbe lehetőleg még biztosítással se engedjük be kollégánkat!
- **Csatornából, illetve vízszint alatti csőből beömlő víz nyomása:** Csatornából, illetve vízszint alatti csőből beömlő víz nyomása: Az ott fürdőzőket lökészerűen taszítja el a csatorna vonalában. Ez esetleg meglepetésként érheti őket, ami pánikreakciót válthat ki belőlük.
- **Vízszennyezés:** A tisztátalan szennyvizek nyílt felszínű vizekbe való bevezetése komoly fertőzések veszélyeit hordozza magában. A bajbajutottat zárt védőruhában kell kimenteni. Ha ez nem lehetséges, mentés közben a szánkat és lehetőség szerint a szemünket is zárva kell tartani. Utána pedig fertőtleníteni kell magunkat. A vízimentő feladatai közé tartozik, hogy védje a környezetet és az általa észlelt szennyeződések bejelentése az illetékes hatóságnál illetve amennyiben módja van rá eltávolítsa azokat. Jelentős probléma a vízpartokon engedély nélkül lerakott rengeteg szemét, melynek szervezett formában való összegyűjtése hazánkban még nem megoldott feladat.



*A nagyhajók körül tapasztalható áramlások*

- **Kikötői fürdőzés:** A fürdőzés itt törvényileg tilos (46/2001 (XII.27.) BM rendelet, 2. §)! A sűrű vízforgalom és a kis manőverezési hely miatt, illetve az adott vízi jármű vezetője nem minden területet lát be („holt tér”). A holt tér nagy-

Fokozat	Légmozgás várható sebessége	Vízfelület
Alapfok	Gyenge légmozgás (0-15 km/ó)	A víz sima.
	Mérsékelt szél (15-25 km/ó)	Kisebb hullámzás.
	Élénk szél (25-40 km/ó)	Kisebb hullámzás.
Elsőfokú viharjelzés Percenként 45 villanás	Erős szél (40-60 km/ó)	Nagyobb hullámok jelennek meg, csónakok csak partközelségben lehetnek. (a Balatonon és a Velencei tónál ez maximum 500 méterig történő eltávolodást jelent.)
Másodfokú viharjelzés Percenként 90 villanás	Viharos szél (60-80 km/ó)	Nagy, tarajos hullámok jelennek meg. Csónakkal nem lehet a vízre menni, nagy vitorlások is csak a megfelelő intézkedések mellett.
	Erős vihar (80-100 km/ó)	Hatalmas hullámok láthatóak, a hullámok tetejéről „elporzik” a víz. A motoros hajóknak is partra kell térniük.
	Orkán (100 km/ó fölött)	Porzó víz, vízfüggöny alakulhat ki. A víz fölött a látástávolság 0 méter. Csak speciális mentőhajók mehetnek a vízre.

sága egyenesen arányos a hajó nagyságával, vagyis a hajó minél nagyobb, annál nagyobb a be nem látható vízfelület. Ha egy úszó holttérbe kerül, a legkönnyebben oldalirányban lehet kiúszni onnan, mivel hosszirányban vagy a vízjárműhöz csak még közelebb kerül, vagy pedig a mozgó holttér-sávban marad. Figyelem: A kis hajóknál is létezik ez a jelenség!

- **Viharjelzés:** A Balatonon, a Velencei-tavon, a Fertő és Tisza tavon minden év április 1-től október 31-ig viharjelző szolgálat üzemel. Mindegyik tó körül viharjelző berendezések vannak elhelyezve (Balatonon: 29, Velencei tavon: 3, a Tisza tavon: 5, a Fertőtavon 1 magyar területen, összesen 11), melyek sárga villogó fényvel előrejelzik a közeledő időjárási jelenségeket. Az I. fokú viharjelzést percenként 45-ször felvillanó sárga fényjelzés jelenti. Ilyenkor a parttól maximum 500 méteres távolságban lehet fürdőzni. Ilyenkor alacsonyabb 30-40 km/h széllökésekre kell számítani. A II. viharjelzés esetén percenként 90-szer felvillanó sárga fény esetén fürödni tilos. Másodfok esetén 40 km/h óránál erősebb, sokszor viharos szélre kell számítanunk.

### 1.1.2. A vízi balesetek okai

A vízi balesetek okai a legtöbb esetben visszavezethetőek az emberi gondatlanságra, hibákra és az ismeretek hiányára. A vizek veszélyei című fejezetben lévő általános ismeretek teszik biztonságosabbá a fürdőzést, de emellett még fontosabb az adott vízterület és mederrész ismerete.

A vízimentő feladata, hogy az emberi mulasztásokra odafigyelve, a veszély felismerését követően segítsen a rászorulóknak, legyen az megelőzés vagy konkrét mentés. A megelőzés és mentés során használt kommunikációban figyelemmel kell lenni arra, hogy a balesetek egyik fő oka az ismeretek hiánya és nem a szándékosság. A helyes kommunikációs eszközöket, formákat „A hatékony kommunikáció...” című fejezetben tárgyaljuk.

Most a baleseti statisztikákból nyert adatok alapján a főbb veszélyforrásokról írunk, de nem szabad elfelejtenünk, hogy az emberi „leleményesség” határtalan.

#### • Felfújható gumicsónak, - matrac, más felfújható eszközök:

Ezen eszközök általános jellemzője, hogy súlyukhoz képest - és egyébként is - nagy felülettel rendelkeznek, így szélben mintegy vitorlaképpen működnek. Használói erről gyakran elfeledkezve indulnak velük a parttól eltávolodva felfedező utakra, sőt gyakran azt is figyelmen kívül hagyják, hogy ha ezek nincsenek valamihez rögzítve, még álló vízben is elsodródhatnak helyükről, különösen ha ugrálnak is róluk. Erős szél esetén nehéz vagy lehetetlen a megfelelő irányításuk és a velük történő haladás. Az elsodródott eszköz utáni úszás komoly veszélyt jelent, mivel az úszó így egyre távolabb kerül a biztonságot jelentő parttól. A fürdőzők ilyenkor gyakran elhagyják, elengedik az eszközt, hogy úszva érjenek partot, kockáztatva az esetleges kihűlést, kifáradást, izomgörcsöket. Elsodródás esetén törekedjünk arra, hogy az eszközökön maradjunk és azokon „utazva” adjunk le vészjelzést, érzünk partot. Sok esetben gyerekek felügyelet nélkül használják ezeket az eszközöket, akiknek a veszélyérzete kisebb, ezért könnyebben bajba juthatnak. Ők maximális figyelmet követelnek! Hatással van az eszközökre a Nap sugárzása is. A nagy melegben keményre fűjt eszközökkel hamis biztonságérzet mellett tudunk strandolni, a gumicsónak viszonylag jól evezhető. A hirtelen feltámadt szél, vagy a beáramló hideg levegő és eső csökkenti a nyomást ezekben a tárgyokban, ezért nem tartanak fent minket, illetve a puha gumicsónakot nagyon nehéz hatékonyan evezni. Hasonlóan az elsodródásnál adott tanácsokhoz, ilyen esetekben is maradjunk a tárgyakon, kapaszkodjunk beléjük, amíg azok nem süllyednek el. A Nap gyengíti a fürdőeszközök anyagát is, mely sérüléséhez vezet és leereszt, bajba sodorva ezzel használóját. 14 év alatti és úszni nem tudók használjanak mentőmellényt! A tartós napozás következtében felhevül az emberi test és ha ekkor bármilyen okból a vízbe kerül, a hirtelen hőmérsékletváltozás hatására szívizomgörcsöt kaphat. Különböző méretű labdával játszó emberek, akik egy hatalmas rúgás után úszva próbálják meg visszaszerezni játékukat kifáradva, a parttól távol fordulnak szembe a hullámokkal és a széllel, kockáztatva a partra jutást. A helyes viselkedés szabályait lásd az Önmentés című fejezetben.

- **Vízibicikli:** A kiváló szórakozási és pihenési lehetőséget nyújtó fürdőeszköz helytelen és figyelmen kívül hagyásával

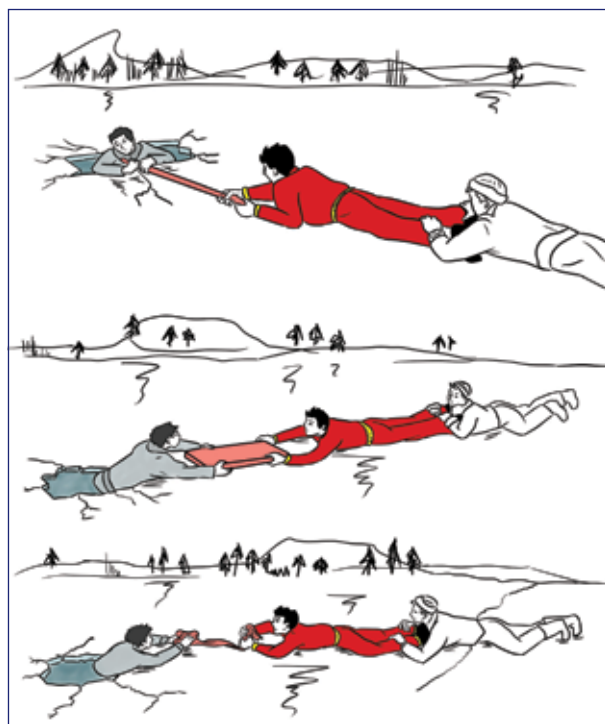
számos súlyos baleset (akár halálos) adódhat. Nagy felülete miatt hasonlóan viselkedik szél esetén, mint a gumicsónak, méretéhez képest nehezen kormányozható, így könnyű vele elsodródni. Használói nem veszik figyelembe, hogy mikor lecsúsznak vagy leugranak róla elmozdul az eredeti helyéről (horgonyzás, rögzítés nélkül), így ismeretlen vízterületre kerülve, fulladás, sérülés lehet a következmény. Itt kell megemlítenünk a sok esetben előforduló, hirtelen mélyülő mederképződeményeket (pl.: a Balatonon a déli parti marás vonalak). A hiányos helyismeret következtében ennek tragikus következményei lehetnek. Sokszor nem rendeltetésszerűen használják (túlterhelik, megpróbálják felborítani, vagy állva csúsznak le a csúszdán) további veszélynek kitéve magukat a strandolók. Előszeretettel használják az emberek napozásra is, azután felhevült testtel vízbe ugranak kockázattal a halálos kimenetelű szívizomgörcsöt, infarktust. 14 év alatti és úszni nem tudók használnak mentőmellényt!

- **Vitorlás borulás:** Bármilyen hajó felborulásakor az első és legfontosabb dolog meggyőződni arról, hogy mindenki, aki a hajón volt, a vízfelszín felett tartózkodik-e. Elhagyni a felborult hajót csak akkor kell, ha az süllyed, ha nem, akkor abba kapaszkodva fent lehet maradni a vízfelületen. Fontos egy ilyen helyzetben, hogy meg kell akadályozni a pánik kialakulását, mert az kezelhetetlenné teszi a kialakult problémát. Ezután lehet a mentést megszervezni vagy segítséget hívni. Fontos szem előtt tartani, hogy milyen fajta a vitorlás, mert van olyan típus, amit könnyű visszaállítani és ilyenkor megoldható a kialakult helyzet. 14 év alatti és úszni nem tudók használnak mentőmellényt!

- **Szörf:** A szörfözéshez fontos az erős szél, mely önmagában is sok veszély forrása. Megfelelő védőöltözet (kihülés elleni védelem) és mentőmellény használata nélkül vakmerőség vízre szállni. Használatához megfelelő fizikai felkészültség szükséges. Ellenkező esetben fennáll a kifáradás és a kihülés veszélye. A felszerelés sérülése, meghibásodása is gátolhatja a biztonságos partra érést. A Hajózási Szabályzat értelmében szörföt nem lehet fürdőterületen használni, ennek betartatása nagyon fontos, hiszen a nagy sebességgel közlekedő szörf, egy véletlen manőverezési hiba miatt, emberek közé kerülve, akár végzetes balesetet is okozhat. A kihülés veszélye gyakran fennáll bajbajutott szörfösnél, hiszen viszonylag meleg víz esetén is (lásd Elsősegélynyújtás... résznél az indifferens hő fogalma) folyamatos a hő leadás.

- **Jet-ski, motorcsónak:** Ezek az eszközök nagy sebességük és meghajtásuk miatt súlyos sérüléseket okozhatnak azoknak a fürdőzőknek, akiket elütnek. Számos helyen nincs szabályosan és alaposan elválasztva a fürdőterület és a kijelölt pálya. Sok használó csak a manőverekre figyel elfelejtve, hogy mások is vannak körülöttük, akik esetleg nem veszik figyelembe a vízi járművek holterét, manőverezőképességét (lásd Vizek veszélyei című fejezet). 14 év alatti, úszni nem tudók, sport- és munkatevékenységet folytatók használnak mentőmellényt!

- **Jég veszélyei:** Kétfajta jégtípust különböztetünk meg. Az egyik, a fagyásban (hízásban) lévő jég, mely, ha törik, lékesebben törik (mindenhol egyformán). A beszakadás



*Jégről mentési módok*

helyétől való eltávolodás veszélye (elmerülés esetén), hogy nehezen lehet visszatérni a lékhez. A legenda, hogy a buborékok visszavezetik az embert a „kijáráthoz”, már pár méterre a léktől eltávolodva nem érvényesül.

A másik típus az olvadásban (fogyásban) lévő jég, amely táblásan törik. Ez a kihülésen, görcsökön kívül további veszélyt jelent a bajbajutottra nézve, mert miután becsúszott a bajbajutott a jégtábláról a víz alá, visszazáródhat a feje felett és elzárhatja a menekülés útját. Ha az embernek nem ér le a lába, a jégtábla megemelésére minimális esély van, tekintettel a jégtáblák hatalmas súlyára. Különösen veszélyes folyóvízen, zajló jégtáblákon, vagy a feltorlódtott jégen tevékenykedni. A menekülés a jég alá kerülés után lehetetlen, mert a sodró víz rögtön elviszi az embert a nyílt felszíntől.

A jégen való közlekedés során vegyük figyelembe, hogy a kisebb súlyú ember messzebb jut el a jégen, mint a nehezebb társa!

Számít, hogy milyen vastag a jég, számít, hogy éppen hízik, vagy fogyásban van-e és szintén fontos a szerkezete. A vízben bomló anyagok gázképződése során felszabaduló buborékok porózussá teszik a jeget, ami így könnyebben törik. Figyeljünk, hogy milyen terület felett járunk!

**Nevezetes jégvastagságok:** A fent említettek miatt a jégről mentésnél fontos tudni a jég tulajdonságait. A vastagsági adatokat mindig hízásban lévő jég esetére adják meg.

4 cm	alkalmas egy embert megtartani
8 cm	embercsoportot is elbír
12 cm	kiválóan alkalmas a biztonságos sportolásra korcsolyával felszerelt tárgyak használatával (korcsolya, fakutya, jégvitorlás)
16 cm	akár egy személygépkocsit is elbír
16 cm felett	tulajdonképpen bármit elbír

### I.1.3. Alapvető magatartási szabályok fürdőzés közben

A vízimentő ugyanolyan ember biológiailag, mint akiket megment, vagy akiknek segítséget nyújt. A különbség abban rejlik, hogy tisztelettel adózik a víznek, ismeri veszélyeit és tudja, milyen szabályokat kell betartania, hogyan kell viselkednie, hogy biztonságosan mozoghasson ebben a közegben. A következőkben felsorolt fürdőzési szabályok betartása a vízimentő számára is alapvető, több okból is:

Ne veszélyeztesse saját magát, akár mentés, akár fürdőzés közben.

Példát mutatva változtasson az olykor felelőtlen strandolási szokásokon. Nem kérheti másokon számon a felelősségteljes viselkedést, ha ő nem e szerint jár el.

- Mindenkinek kötelező lemosakodni, mielőtt bemeleg a vízbe. Mentést megelőzően is!! Elsősorban a tarkó, arc és a szív tájékát!
- Azonnal ki kell jönnünk a vízből, ha fázunk!
- Derékig érő víznél ne menjen mélyebbre, aki nem tud úszni. Lehetőleg viseljen mentőmellényt!
- Az úszni nem tudó ember, aki fürdőeszközt, vagy más vízi sporteszközt használ, szintén használjon mentőmellényt!
- Étkezés után min. 1, de inkább 2 óráig ne menjünk vízbe!
- A tudatmódosító szerek hatása alatt tilos fürdeni és szolgálatot ellátni! Ilyenkor az ember ítélőképessége csökken, valamint a fiziológiai hatások miatt nagyobb a balesetveszély (pl.: alkohol hatására kitágulnak az erek, így nő a hő leadás)!
- Ismeretlen vízbe soha ne ugorjunk (lásd: „A vizek veszélyei” című fejezetben leírtakat)! A vízimentő feladata, hogy a közvetlenül rábízott vízterületet munkája során átvizsgálja és így megismerje!
- Ugrálni csak kijelölt helyen szabad, megfelelő vízmélység és mederviszonyok esetén!
- Ugrálásra kijelölt helyen ne „búvárkodjunk” vagy ne merüljünk víz alá!
- Iszapos, vízínövényekkel benőtt helyeket el kell kerülni!
- Vihar esetén a fürdőzés életveszélyes! Viharjelző rendszer működése esetén figyelni kell annak jelzéseit! (lásd: Vizek veszélyei című fejezet)

- Gumimatrac, felfújható gumiállatok, gumicsónak használatakor figyelni kell a szél viszonyokat, elsodródás esetén nem szabad elhagyni azokat! Erős szélben nem szabad használnunk ezeket.
- Vízibiciklizés közben figyelni kell a többi fürdőzőre is. Ugrás, csúszás előtt győződjünk meg a víz mélységéről illetve a mederviszonyokról. Lehetőség szerint valaki álljon meg a vízibicikli mellett és az ugrás vagy csúszás közben fogja meg azt, megakadályozandó annak elsodródását.
- Szörf, jet-ski, motorcsónak és egyéb vízi sporteszköz csak az arra kijelölt helyen köthet ki, illetve mehet ki a nyílt vízre. Fürdőterületre behajtani tilos! A fürdőterület környezetében motoros eszköz használata esetén csak alapjáraton közlekedjünk!
- Fürdeni csak kijelölt vízterületen szabad. A fürdésre és úszásra nem alkalmas, illetve nem kijelölt helyeket kerüljük el (pl.: hajózási útvonal, sarkantyúk, zilipek, gátak, vízlépcsők, hídpillérek stb.)!
- Nyílt vizekben ne becsüld túl erődet és tudásodat, különös tekintettel a folyóvizekre!
- Ügyelj, figyelj a többi fürdőzőre, főleg a gyerekekre!
- Iszappal, kavicsal dobálózni tilos és fokozottan balesetveszélyes!
- Horgászni a strandon tilos!
- Vízbe tilos szemetelni, a környezetet óvni, védeni kell!
- Fürdés után meg kell törölközni, és le kell venni a vizes fürdőruhát, megelőzendő a további kihűlést!
- Betegség esetén nem ajánlott vízbe menni. Megfázás esetén nehéz, vagy lehetetlen a fülünket kiegyenlíteni ezért ne merüljünk víz alá. Ha fülünk fáj, szintén maradjunk a parton és a felszínen!
- Kerüljük az intenzív napozást! Erős UV sugárzás esetén napvédő krémet használjunk! Fejvédőt, hosszú ujjú pólót és nadrágot viseljük!
- Segítségért kiáltani csak bajban szabad! Aki bajban van, annak segíteni kell!
- A folyamatos folyadékpótlás és étkezés nagyon fontos, mely a meleg miatt kialakuló dehidratáció és sóvesztés megelőzése érdekében és pótlása miatt fontos, továbbá a mentésnél fellépő nagy fizikai megterhelés miatt elengedhetetlen.

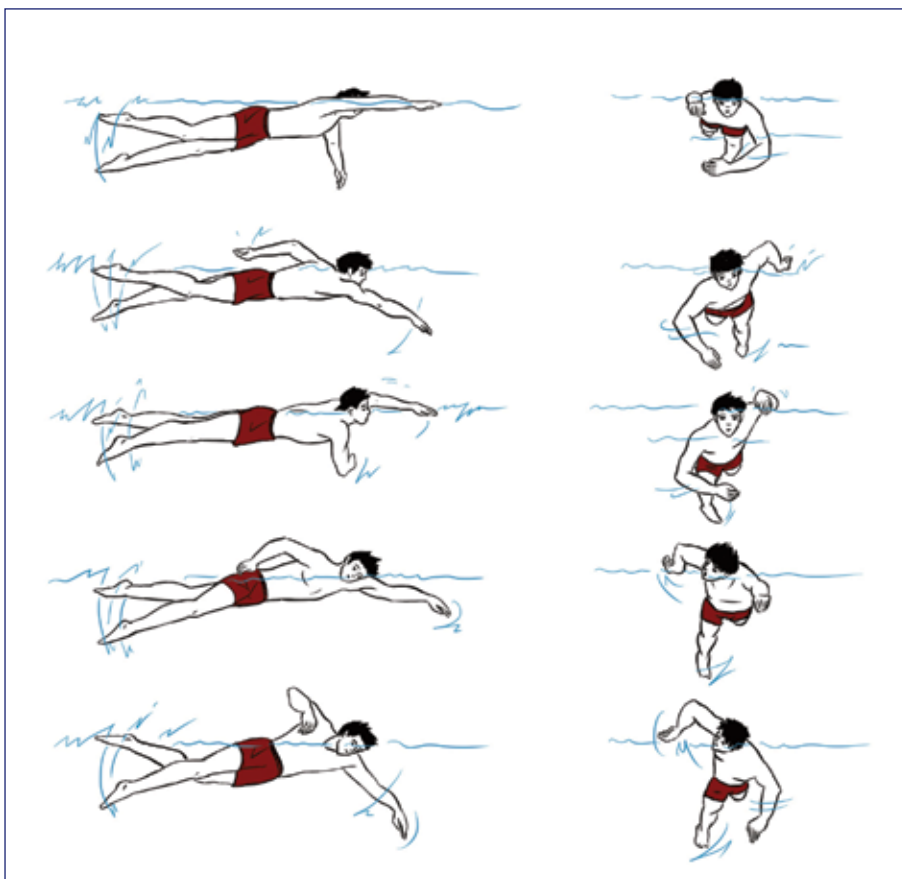
## I.2. Mentésnél használatos úszástechnikák

A vízimentő alapvető képességei közül elengedhetetlen, hogy biztos és jó úszástudással rendelkezzen. Az itt felsorolt úszástechnikák mindegyikét ismerni és alkalmazni is tudni kell. Ezek hiányában a mentés eredményessége kerülhet veszélybe.

**A vízimentés során az alábbi úszástechnikákat használjuk:**

- gyorsúszás
- gyorsúszás kiemelt fejjel
- mellúszás
- taposás
- hátúszás mell lábtempóval - mentőúszás
- oldalúszás
- uszonyos úszások

Ezeket az úszástechnikákat sok helyzetben kombináljuk.



Gyorsúszás



Gyorsúszás lábtempó

### Gyorsúszás

A vízimentő számára a mentés során az egyik legfontosabb tényező az idő. Ahhoz, hogy a leggyorsabban tudjon a vízimentő a vízben lévő bajbajutotthoz érni, az esetek legnagyobb részében a gyorsúszást kell alkalmaznia.

Az úszástechnika során hassal fekszik az úszó a víz felszínén, miközben csípőből indítva lábaival ollózó mozgást hajt végre. Karjaival a víz alatt húzó- illetve toló mozgást végez, mely során történik egy könyökhajlítás. A felszín felett karunkat úgy vigyük előre, hogy könyökünk legyen a legmagasabban. Fontos, hogy a karok nyújtott helyzetben a váll vonalában érkezzenek a vízbe. A karmunka során a vízalatti rész adja az előrehajtó erőt. A levegővétel a fej és a törzs felső harmadának oldalra fordítása során történik. Fontos, hogy a vízimentő mindkét oldalra tudjon levegőt venni úszás során.

#### Figyeljünk az alábbi hibák kiküszöbölésére az úszás során:

- A levegővétel ne csak egy irányba történjen – a Kéttirányú levegővétel elősegíti a helyes technika kialakítását.
- Az arcunkkal úszás közben lefelé nézzünk és csak a levegővételnél fordítsuk azt el. Amennyiben a fejünket megemeljük előre, csípőnk elkezd lefelé süllyedni, ezáltal a vízfekvésünk romlik és nagyobb lesz az ellenállása a testünknek. Sebességünk csökken, illetve olyan izmok is részt vesznek a mozdulatban és energiát használnak el, amelyekre nem

lenne szükség.

- Nem nyújtjuk ki a karunkat előre és nem hajlítjuk a víz alatt eléggé azt (kötött vállizomzat) – Amennyiben vállizületünk mozgékonyasága korlátozott, nem tudjuk a karunkat megfelelően előrenyújtani. Igyekezünk vállizmainkat lazítani és ez által vállizületünk mozgékonyaságát növelni.

- Egyenetlen, szaggatott, kapkodó légzés – Figyeljünk rá, hogy egyenletesen lélegezzünk és a levegő kifújása a víz alatt történjen, hogy a fej kiemelésékor már csak a friss levegő beszívására koncentrálhassunk.

- A lábak térdből túlságosan behajlanak – Törekedjünk rá, hogy a lábmozgás csípőből történjen.

### Gyorsúszás kiemelt fejjel

A gyorsúszás kiemelt fejjel technikánál fontos megemlíteni, hogy a mentések során gyakran alkalmazzuk ezt a módszert, amely során fejünket előre felé kiemeljük, hogy a bajbajutottat folyamatosan szemmel tudjuk tartani. Ennél az úszás technikánál, mint ahogy feljebb a gyorsúszás hibáinál kiemeltük, a csípőnk le fog süllyedni, illetve a sebességünk csökken. A karmunkánál keresztirányú mozgás történik, ami a behajlított karok (nem nyújtjuk azokat ki teljesen) eredménye.

A hatékonyság (a bajbajutott szemmel tartása) szempontjából azonban ezt a hátrányt sok esetben vállalnunk kell.

### Mellúszás

A vízimentés során alapvető úszásnem, amely gyakorlatilag bármely körülmények között alkalmazható. Technikáját tekintve azonban a legbonyolultabb, így azt a legnehezebb elsajátítani megfelelően. Nagyon sok területen alkalmazzuk a kartermpóját, illetve a lábtempóját külön-külön is.

A mellúszás során az úszó a víz felszínén hassal fekszik, karjaival hajlítva egyszerre húz a víz alatt a mell vonaláig, majd kinyújtja azokat. A lábtempónál a kinyújtott lábainkat egyszerre húzzuk a csípő irányába majd kifelé fordulnak a felhúzás csúcspontján, ami után egy körkörös úton hátrafelé tolunk velük. Eközben lábfejünket visszafeszítjük, hogy tolni tudjunk velük. Térdeink alig, csak csípőszélességig nyílnak. Itt a hajtóerő jelentős részét a lábszár, illetve a talp tolóereje adja.

#### Figyeljünk az alábbi hibák kiküszöbölésére az úszás során:

- A fej folyamatosan víz fölé kiemelt állapotban van - Mikor kinyújtjuk a kezeinket, arcunkat hajtjuk bele a vízbe.
- A két lábunk nem egyszerre mozog, így különböző terhelést kapnak és a toló mozgás hatékonyságát csökkentik.
- A térdeink túlságosan eltávolodnak egymástól, illetve a hasunk alá húzzuk azokat.

- A kartempónál a karokkal túlságosan széles húzó mozgulatot végzünk, ezáltal nem megfelelő az előrehajtó erő.
- Rossz légzéstechnika - A kilégzés a víz felett történik, közvetlenül a belégzés előtt.

### Hátúszás mell lábtempóval

A vízbőlmentések jelentős részénél használjuk a hátúszást mell lábtempóval kombinálva. Az úszás során a vízimentő légzését a lehető legegényesebben tudja alakítani, mivel arca a vízfelszín felett helyezkedik el a mentés során.

Ennél az úszástechnikánál az úszó a hátán fekszik, és arca felfelé néz. A lábtempó során a mellúszásnál elsajátított lábtempót alkalmazzuk. Az úszás során a mentő a kezeivel a bajbajutottat tartja, ezért az úszás közben azokat használni nem tudja, így a mozgás során kizárólag a lábaira hagyatkozhat. Törekedjünk arra, hogy rézsútos helyzetben történjen a mozgás, mivel így csökkentjük az ellenállásunkat és a bajbajutottat is tartani tudjuk.

A fent említett úszástechnikákon kívül beszélnünk kell még ebben a fejezetben olyan vízben való mozgásokról, mint az:

- Taposás
- Oldalúszás
- Víz alatti úszás

### Taposás

A taposó mozgás elengedhetetlen kiegészítő mozgás a vízimentő számára, mivel sok esetben kényszerül egyhelyben tartózkodni. A mozgás során kezeinket használni tudjuk az úszáson kívül más cselekvésekre is (pl. megkötni, megfogni valamit, stb.). A leghatékonyabb, ha taposó mozgást függőleges helyzetben mellúszó lábtempóval hajtjuk végre. Ha van rá lehetőség, kis karmozgásokkal korrigálhatjuk, illetve segíthetjük azt. A mellúszó lábtempót végezhetjük szimmetrikusan, illetve váltakozó mozgással végrehajtva (vízilabdában alkalmazott taposási módszer) is, attól függően, hogy számunkra melyik a hatékonyabb. Amennyiben tüdőnk levegővel telített a taposás során kevesebb felhajtóerőt kell biztosítanunk lábunkkal, mivel a levegő felhajtóereje segít.

### Oldalúszás

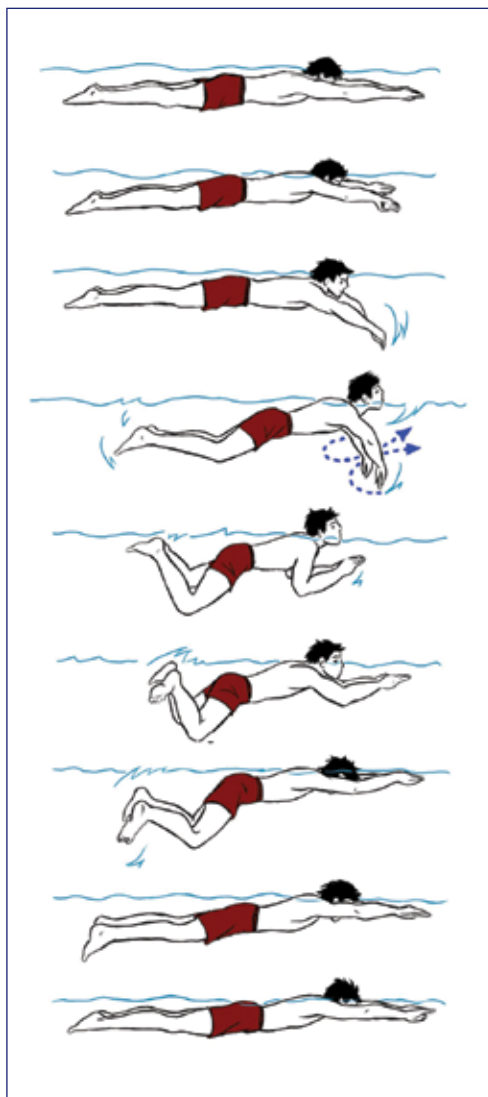
Ezt a fajta úszástechnikát általában akkor alkalmazzuk, mikor egy közreműködésre képtelen személyt vontatunk a mentés során. Nagyon eredményes úszástechnika, mert annak ellenére, hogy fogjuk a sérültet, mindkét lábunkat és legalább az egyik kezünket az úszáshoz tudjuk használni.

Az úszás során oldalt fekvő helyzetben vagyunk a vízben, úgy hogy a fejünk kiemelkedik a felszín fölé. Az egyik karunkkal a bajbajutottat fogjuk a másikkal így húzó, illetve toló mozgást tudunk végezni. A

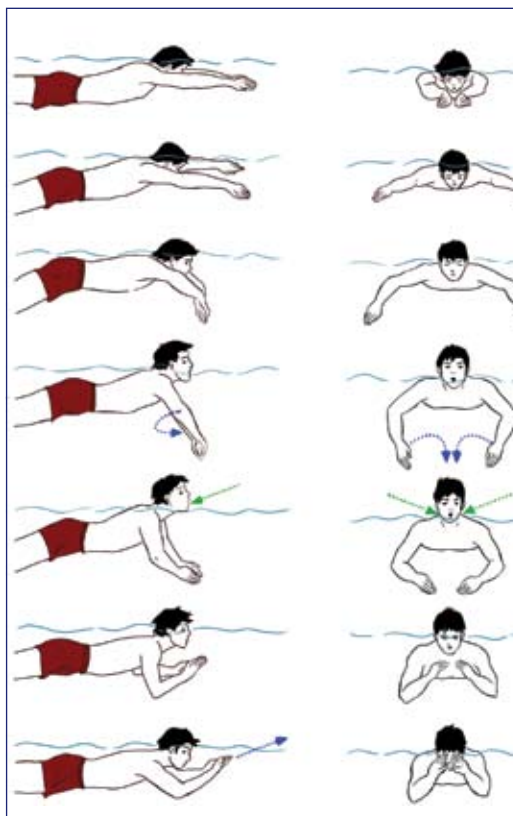
lábtempónál igazodni kell mindig a vontatott személyhez. Így a lábtempó ebben az esetben nem mindig szabályos mellúszó lábtempó, hanem egy ollózó tempó is lehet.

### Figyeljünk az alábbi hibák kiküszöbölésére az úszás során:

- Karunkkal az egész test mellett végighúzzuk, így mikor előretoljuk, túl nagy ellenállást keltünk és lassítjuk a mozgásunkat
- A törzsünkkel befordulunk túlságosan vízszintes helyzetbe, ezért megcsavarodik a testünk és kevésbé lesz hatékony a mozgás, illetve a sérültet kevésbé tudjuk jól tartani.
- Amennyiben lábtempónkkal nem igazodunk a bajbajutotthoz, akkor folyamatosan rugdossuk őt.



A mellúszás



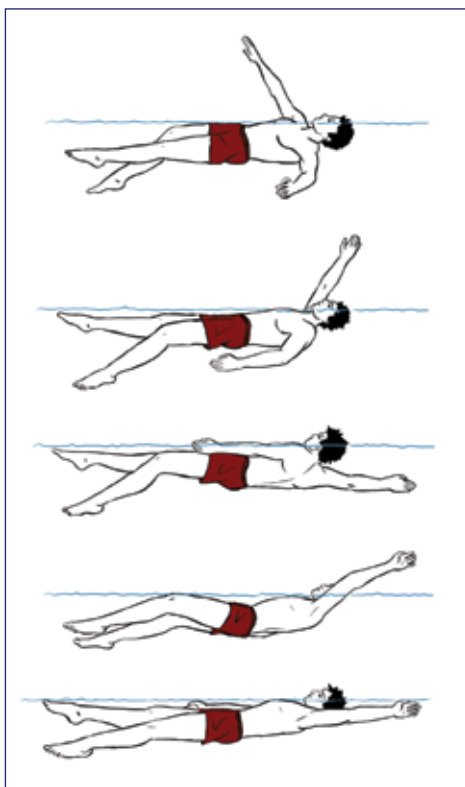
A mellúszás



Mellúszáskor a helyes levegővétel technikája

### Víz alatti úszás

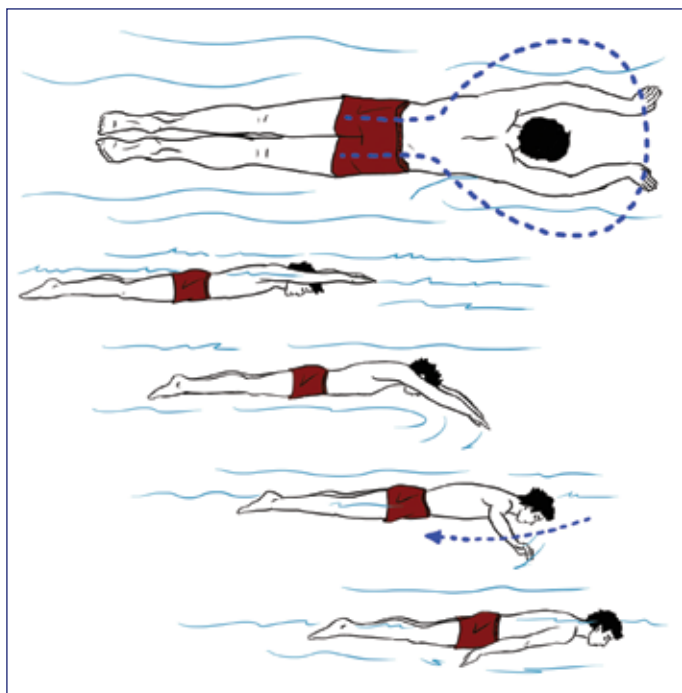
Az úszás lényege, hogy levegővétel nélkül a víz alatt hosszabb távolságot ússzunk. A mozgás során végezhetünk mellúszó, gyorsúszó és delfin lábtempót is. A kartempónál a mozgás nem fejeződik be a mell vonalánál, hanem onnan egy fokozatosan gyorsuló toló mozgulatot végzünk a csípőig. Ha a víz alatt sok irányváltást kell alkalmaznunk, akkor a mellúszás a leghatékonyabb víz alatti úszás módszer. Törekedjünk a nyugodt, de hatékony mozgásra, hogy kevesebb oxigént használjunk fel. Figyeljünk arra, hogy a rendelkezésünkre álló levegőt ne használjuk ki a végletekig.



Hátúszás normál lábtempóval

### Uszonyos úszás

Uszonyos úszás esetén a gyorsúszásnál ismertett módon hajtjuk végre a lábtempót. Az uszony jelentősen nagyobb felülete miatt sebességünket meghatározhatjuk. Vegyük figyelembe, hogy ilyenkor gyorsabban el is tudunk fáradni. A mentés során az uszony felvételére fordított időt az úszás folyamán nagyon gyorsan be tudjuk hozni, így már rövidebb távok megtétele esetén is nagyon nagy előnyre tehetünk szert az uszony használatával. Ne felejtsük! A legjobb úszók is elfáradnak egyszer, ezért folyamatosan tartsuk magunkat jó fizikai állapotban, hogy bármikor készen álljunk egy mentés végrehajtására.

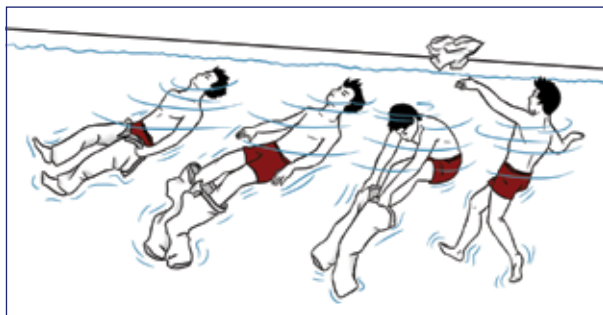


Víz alatti úszás

### Ruházatban történő úszás, illetve annak levétele

Abban az esetben, ha ruházatban kerültünk vízbe, mindig a körülmények, illetve a ruhadarabok teszik függővé azt, hogy levegyük-e azokat vagy ne. Sok esetben a rajtunk lévő ruhadarabok akár az életünket is megmenthetik, ha például túlságosan hideg a víz, vagy azok megfelelő felhajtóerővel rendelkeznek (pl.: speciális életmentő dzseki). Amennyiben levegő szorul a ruha alá, azok felhajtóerővel rendelkeznek, így csökkentik annak az esélyét, hogy elsüllyedjünk. Ugyanakkor, ha nem megfelelő ruhadarabokat tartunk magunkon, komoly hátrányunk származhat belőle, amely akár az életünkbe is kerülhet. Abban az esetben, ha hideg vízbe esünk, igyekezzünk magunkon tartani a vizes ruhadarabokat, amíg azoknak felhajtó erejük van, mivel a ruhadarabok és a testünk közötti víz valamelyest felmelegedhet a testhőnkől a környezeti vízhez képest, amikor a ruha vastagsága miatt nem történik meg a körülöttünk lévő víz folyamatos cserélődése, így egy szigetelő réteget alkothat.

Amennyiben ruhában vagyunk kénytelenek úszni, igyekezzünk olyan úszómozgásokat választani (pl. mellúszást), ahol nem kell kiemelnünk a ruhával bo-



Ruhás úszásnál a vízben történő levetkezés módja

rított testrészünket a víz felszíne fölé. Ez azért fontos, mert ilyenkor a ruha által magába szívott víz súlya megnehezíti a kiemelést, ami felesleges plusz energiákat von el. Amennyiben ruha darabjainkat a vízben le kell vegyünk, tegyük azt mindig egyesével. Ha zippzár, tépőzár vagy gombok által a ruha szétnyitható, mindig kezdjük ezzel a folyamatot. Kabátból egyszerűen, a fejünket a víz felszíne felett tartva bújjunk ki. Amennyiben pulóvert vagy ahhoz hasonló ruhadarabot kell levennünk, mielőtt elkezdjük levenni magunkról, mindig győződjünk meg róla, hogy a nyakunknál ne tudjon elakadni a ruhadarab. Ezután fogjunk keresztbe a ruha alsó pereménél, majd egy határozott mozdulattal húzzuk le azt. Sokszor ezt a legkönnyebb a víz alatt, egy-nemű közegben végrehajtani. Az alsó ruházat, pl. nadrág, levételekor szintén oldjuk el, gomboljuk ki a ruhadarabot levétel előtt. Célzerű a ruhadarabot egy folyamatos határozott mozdulattal lehúzni. Ebben az esetben ne féljünk víz alá kerülni (sokszor előfordul, hiszen eközben nem tudunk taposni). Minden esetben, amikor a ruhadarab már nem ad plusz felhajtóerőt, illetve nem biztosít extra szigetelést célszerű azoktól megszabadulni, így könnyebben tudunk a vízben mozogni, ezzel is takarékoskodva energiánkkal.

### 1.3. Önmentés vizeken

Mindannak, aki vízimentéssel szeretne foglalkozni, először meg kell tanulnia mi az önmentés. Az önmentés egyik fontos eleme a megelőzés. Itt kell megemlíteni a fizikai és szellemi felkészültséget, a mentési technikák biztos tudását, és a pszichikai alkalmasságot is. A fentiek megléte kellő és egyben elengedhetetlen önbizalmat ad a mentés során a segítségnyújtónak. Az önbizalom hiánya a sikeres mentést kudarcba döntheti.

#### 1.3.1. Mi is az önmentés

Az önmentést az alábbiak szerint lehetne megfogalmazni: a bajbajutott a veszély felismerését követően saját magát, külső segítség nélkül biztonságos vagy biztonságosabb helyzetbe juttatja.

**Alapvetően az önmentés három részre osztható:**

- megelőzés,
- felkészülés,
- végrehajtás.

A megelőzés az élet minden területén fontos szerepet tölt be, így az életmentés során is elengedhetetlen. A megelőzést így a mentés minden szakaszára levetíthetjük kezdve a felkészüléstől a konkrét életmentésig. A jó vízimentő már előre látja az esetleges problémát és a kialakulása előtt igyekszik megelőzni azt. Ez a feladat kellő felkészülést és gyakorlatot igényel.

**Sokszor hallottunk már a stresszről és a pánikról, de vajon tudjuk e pontosan, hogy mit jelentenek ezek a fogalmak?**

**Stressz:** igénybevételt jelent. A szervezet nem specifikus reakciója minden olyan ingerre, amely kibillentí az eredeti egyensúlyi állapotából, alkalmazkodásra kényszeríti. A hétköznapiól eltérő érzelmi állapot, mely többféle módon alakulhat ki. Ha ezt kezelni tudjuk, akkor hasznos is lehet, hiszen a szervezet plusz energiákat mozgósít a kialakult helyzet megoldására. Viszont ha figyelmen kívül hagyjuk, és nem kontroláljuk, akkor könnyen pánikhoz vagy élettani veszélyekhez vezethet. A kialakulásához vezető okok alapján, fajtái:

- **Fiziológiai vagy fizikai stressz:** Minden a külső környezetből közvetlenül érkező hatás. Ide tartoznak a napfény, víz, szél és minden olyan fizikai hatás, melyekkel közvetlen kapcsolatba kerülünk. Gondoljunk bele, hogy a hétköznapi életünkben mennyi inger ér minket (fények, hangok, képek). Ehhez képest egy nyugodt vízpartra érve egy sokkal ingerszegényebb környezetbe kerülünk, ahol a csökkent behatások miatt sokszor azokat nem is vesszük eléggé komolyan.

- **Pszichikai vagy pszichológiai stressz:** Ebbe a csoportba azok a képelt érzések, élmények, képek tartoznak, amik nem fizikailag létező dolgok, csak az agyunk/képzeletünk szüleményei (pl. egy hal hozzáért a lábamhoz, pedig csak egy hínár volt). Bár a valósághoz sokszor semmi vagy legalább is sokkal kevesebb közük van, mint ahogy azt gondoljuk, mégis az agyunk ezeket tényként, a valóságban megtörténtként kezeli.

Mivel a szervezet valami hétköznapiól eltérő helyzettel találkozik, ezért elkezd felkészülni annak megoldására. Felgyorsul a

szívműködés és a légzés szaporává válik. Ha a légzésünket nem figyeljük, akkor az egy idő után felületessé válhat (hiperventilláció), aminek következtében egyre kevesebb oxigént lélegzünk be, viszont a széndioxid felborul a szervezetben belül. Ha a széndioxid szintjelző receptorok tévesen „fulladás veszélyt” jeleznek, egy ősi reflex hatására kialakul a hiperventilláció. Ebben az esetben a felületes légzés hatására lecsökken a CO<sub>2</sub> szint a vérben, alkalózis és érzékszervek lépnek fel, amik tovább erősítik a helyzetet amúgy kiváltó folyamatot. Fontos: Bármit is csinál az vízben vagy bármilyen helyzetbe is kerül, soha nem szabad hagynod, hogy a légzésed felületessé váljon! Minden esetben törekedj a légzésed kontrollálására, és arra, hogy a légzés a megfelelő ritmusban történjen elkerülve ezzel a fent leírt állapot kialakulását!

Összefoglalva a stressz nem egy rossz dolog (hiszen pl. minden mentési helyzet is stressz helyzet), veszélyessé csak akkor válik, ha nem kezeljük és engedjük, hogy az érzelmeink eluralkodjanak rajtunk. Ez élettanilag is súlyos helyzetet teremthet, másrészt pedig ha a stressz tovább fokozódik, akkor kialakul a pánik.

**Pánik:** Mit jelent az, ha valaki pánikban van és honnan lehet felismerni? Pánik esetén két fő csoportot tudunk megkülönböztetni. Ez a passzív illetve az aktív pánik állapota.

**Passzív pánik** esetén a bajbajutott gyakorlatilag képtelen bármilyen fizikai tevékenység kifejtésére (köznyelven erre mondják, hogy valaki „lefagyott”). Az ilyen állapotban lévő bajbajutottak arcára sokszor „kiül” a halálfélelem. Ennek legjobban észrevehető jele a hatalmasra nyitott szemek, meglepődött, döbbsent arckifejezés. Figyelem: a passzív pánik állapota hirtelen, és minden figyelmeztető előjel nélkül válhat át az aktív pánik állapotába!

**Aktív pánik** esetén a bajbajutott komoly fizikai aktivitást mutat. Minden erejével azon van, hogy a nála pánikot kiváltó tényezőket valamilyen úton-módon megszüntesse. Ilyenkor fordulhat elő, hogy kiabál, csapkod, kapálózik a bajbajutott a vízben. Nem csak az önmentésen belül, hanem az egész vízimentésben messze a legveszélyesebb helyzeteket az teremti, ha valaki aktív pánikban van. Ez egy olyan érzelmi állapot, amiben megszűnik a külvilág érzékelése, a logikus gondolkodás és az ember csak ösztönszerűen cselekszik. A pánikban lévő sokszor nem is tudja, hogy vele mi történik, de semmiképpen sem tudatosan, szándékosan teszi azt, amit tesz. Ilyenkor a túlélési ösztöné a főszerep és a haláltól való félelem irányít. Azért nagyon veszélyes, mert a túlélés érdekében a szervezetben belül olyan hihetetlen tartalékok kerülnek mozgósításra, melynek eredményeképpen pl. egy gyermek fizikai ereje is messze túltesz egy felnőttén, sőt az adrenalin hatására jelentősen megnövekszik a fájdalom küszöb is. Éppen ezért egy aktív pánikban lévő bajbajutott esetében fizikai erőben nem tudjuk felvenni a versenyt, csakis logikus gondolkodás útján tudjuk megoldani a veszélyhelyzetet. Ez jelenti azonban a másik veszélyforrást is, mert amíg mi logikusan gondolkodva cselekszünk, addig a bajbajutott ösztönszerűen, tehát nem lehet előre kiszámítani, hogy a következő pillanatban mi történik és ő mit fog tenni. Ezért sokkal nehezebben tervezhető egy ilyen mentés, sok hirtelen, előre nem látható váratlan dolog történhet. Az önmentés tekintetében minden körülmények között el kell kerülni azt, hogy passzív vagy aktív pánikba essünk, mert a pánik az önmentés határát jelenti, hi-

szen innentől kezdve már nem tudunk magunkon segíteni, csak külső segítségre számíthatunk, viszont ha nincs senki a közelben, akkor esélyünk sincs a menekülésre. Éppen ezért nagyon fontos, hogy a következő végrehajtásnál olvasható 4 teendőt mindig betartsuk és tudatosítsuk magunkban (Állj meg – Lélegezz – Gondolkozz – Cselekedj), s így bármilyen váratlan helyzetbe is kerülünk, el fogjuk tudni érni, hogy elkerüljük a pánik kialakulását és tudatosak maradjunk.

A felkészülés az önmentés esetében fizikai és szellemi felkészültséget, jó felismerő képességet és reális látásmódot igényel. Ezekre a képességekre mindenkinek szüksége van, kinek hamarabb kinek később. Ennek értelmében az önmentés „képessége” alól senki sem mentesülhet, mivel aki edzettebb és felkészültebb, ő is kerülhet olyan helyzetbe ahol alkalmaznia kell a megfelelő tudást. A felkészülést nem lehet félvállról venni.

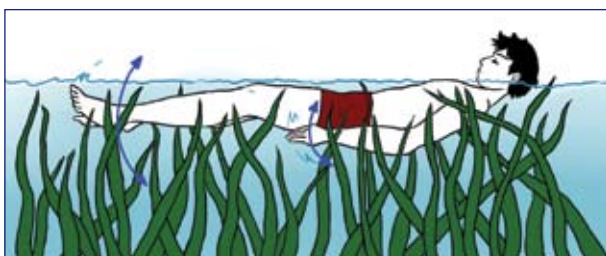
A végrehajtás a felkészülés során elsajátított tudás megfelelő alkalmazása. A helyes cselekvési folyamatban segít, az állj meg, végy levegőt, gondolkodj, cselekedj cselekvési sor. Ha ezt betartva hajtjuk végre az önmentést, biztosabb a pozitív eredmény.

**Állj meg:** Bármi is történt, ahhoz, hogy azt konkrétan érzékelni, értelmezni és kezelni tudd, minden eddigi tevékenységedet abba kell hagynod és fel kell dolgoznod a téged érő impulzusokat, hogy azok alapján ne reflexszerűen, hanem tudatosan a tetteidet és annak következményeit végig gondolva tudj cselekedni.

**Lélegezz:** Az embert bármilyen váratlan dolog is éri, az első észlelhető, érzékelhető dolog a légzés és a szív működés felgyorsulása. Ha megálltál, rögtön próbáld meg lassú és mély lélegzetvételekkel visszaállítani a légzésed, hogy a szervezet belső egyensúlya ne boruljon fel, fent tud tartani a kontrollt önmagad és ezáltal a szituáció felett.

**Gondolkozz:** A belső egyensúly megbomlásával a reális, tudatos gondolkodás is megszűnik, mert az életben maradási ösztönünk elnyomja a józan gondolkodást. Tehát a normális légzés visszaállítását követően végig kell gondolnod, több oldalról is megközelítve, hogy milyen helyzetbe kerültél és mit tudsz csinálni. A lehetséges variációk közül ki kell választanod azt, amelyik a probléma megoldására a legegyszerűbbnek és legjobbnak bizonyul.

**Cselekedj:** Az így kigondolt, legjobbnak vélt megoldás pontos és gyors végrehajtása mindig a probléma hatékony megoldásához vezet. A problémás, rendkívüli helyzetekben az ösztönös cselekedetek általában hamisak és veszélyesek. A mentés módszerét alapvetően mindig az adott körülmények, az adott lehetőségek és a mentő képességei határozzák meg.



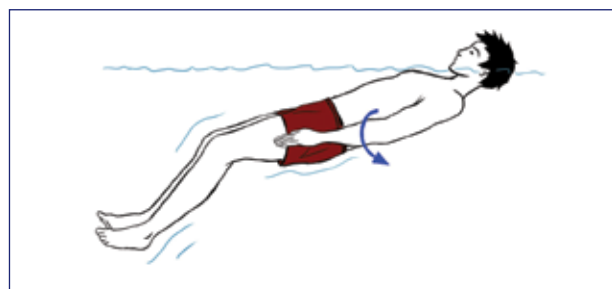
Hínárral benőtt területről történő önmentés

### I.3.2. Magatartás kimerültség esetén

A kimerülésnek több oka is lehet:

- nem megfelelő fizikai állapot,
- túlzott fizikai munka,
- pszichés kimerültség,
- betegség,
- alkohol, gyógyszer vagy kábítószer befolyásoltság.

A fentiek közül bármelyik is legyen a kimerültség okozója, a problémára megoldást kell találni azonnal. Az alapvető magatartási forma ebben az esetben, hogy azonnal menjünk ki a vízből és pihenjünk, regenerálódjunk (pótoljuk az elvesztett sókat, cukrot, táplálékot). Ellenkező esetben a szervezet minél több energiát, ásványi sókat veszít, annál nagyobb probléma alakulhat ki, így elengedhetetlen, hogy takarékoskodjunk erőnkkel.



Pihenés háton fekvé (lebegés)

#### I.3.2.1. Pihenés háton fekvé (Lebegés)

Kimerültség esetén a legjobb módszer a pihenésre, ha azonnal a hátunkra fekszünk és nagy levegőt véve (kihasználva a tüdőnkben lévő levegő felhajtóerejét), minél kevesebb izommunkával szinte mozdulatlanul a víz felszínén tartjuk magunkat. Fontos, hogy mellkasunkat nyomjuk ki a vízből, egy-egy levegővétel között a légcseré gyors legyen, és a beszívott levegőt tartsuk benn pár másodpercig. A fejünket kissé hátraszegve arcunkkal felfelé nézve igyekezzünk mozdulatlanul fekvődni. Nehezebb fajsúlyú embereknél előfordulhat, hogy a lábuk lesüllyed, ebben az esetben a karok fej mögé emelésével a súlypontunk a testünk vonalában magasabbra kerül és a láb felemelkedik. Ha a mozdulatlan lebegés nem megoldható, akkor a testünk mellett a kezünkkel kicsiket evezve, úgynevezett nyolcasokat leírva kell javítani a lebegőképességen. Minél kevesebbet mozgunk, annál hamarabb regenerálódunk. Kimerültség esetén a lehető leghamarabb el kell hagyni a vizet.

#### I.3.2.2. Hínárral benőtt, iszapos területről történő önmentés

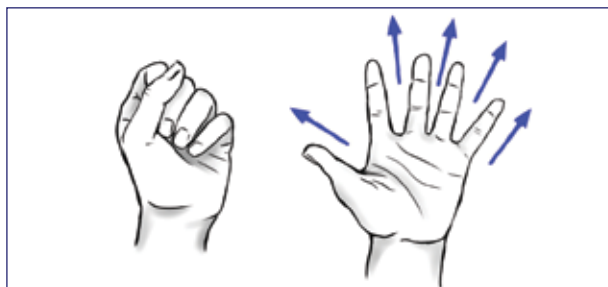
A hínárral benőtt vagy iszapos területen a viselkedési minta ugyanúgy kezdődik, mint a fentiekben leírt lebegés háton témakörben. A különbség a kettő között, hogy itt nem az a cél, hogy egy helyben, szinte mozdulatlanul álljunk, hanem az, hogy mihamarabb, minél kisebb mozgással kijussunk a veszélyes területről. A hagyományos úszásmódok nem alkalmazhatóak ebben a helyzetben, mivel ha csak a gyorsúszást, vagy a mellúszást nézzük, ahol a kar- és lábtempónak nagy a mozgástartománya, nem alkalmazható a víznövényekben való beakadás veszélye miatt. Hátunkon fekvé testünk mellett alkarból

kis mozdulatokkal hátrafelé ússzunk ki. Amint elhagytuk a kérdéses területet, átválthatunk valamelyik normál úszásmódra, és igyekezzünk minél távolabb kerülni a veszélyes helytől.

### 1.3.3. Izomgörcsök megszüntetése a vízben (Görcsoldások)

Az izomgörcs leggyakoribb oka a hidegvíz, a túlzott izommunka vagy az ásványi anyaghiány lehet. Gyakori önmentési forma a görcsoldás, így ezeket a mozdulatokat készségszinten kell tudni. A fentiek mindegyike az izom rendellenes működését eredményezi, ami miatt az izom nem kap megfelelő mennyiségű vagy megfelelő „minőségű” tápanyagot és kialakul a görcs. A következőkben átbeszéljük, melyek azok a területek, ahol kialakulhat a probléma. A görcsoldások során ne hirtelen pulzáló mozdulatokkal, hanem hosszabb ideig (10 – 15 másodpercig) mozdulatlanul feszítsük a begörcsölt izomzatot. Lehetőség szerint a leírt mozdulatsort legalább 2-3 alkalommal hajtsuk végre egymás után kisebb szünetekkel, hogy megelőzzük a görcs újbóli kialakulását.

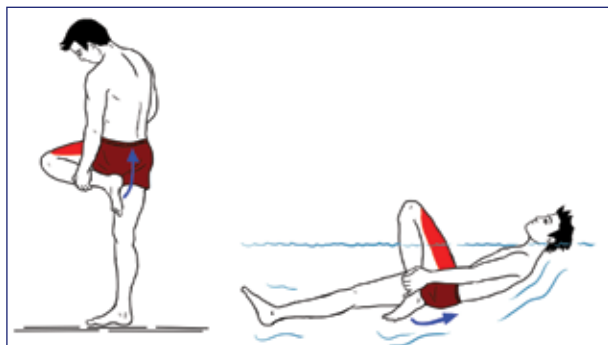
**Ujjgörcs:** Ujjaink görcsének oldásához ökölbe kell szorítanunk a kezünket, így megnyújtjuk alkarizmunkat. Ezt követően újra, lehetőleg lökésszerűen szétnyitjuk a tenyerünket. Ezt a mozdulatsort addig ismételjük, amíg a görcs teljesen meg nem szűnik. Az ujjgörcs mellúszó kartempó közben alakul ki leggyakrabban, ezért a görcsoldás után ezt az úszástechnikát lehetőleg mellőzzük.



*Az ujjak és tenyér görcsoldása*

**Alkar görcs:** Két tenyerünket egymással szembe fordítva és nyomva azokat egymásnak, hol az egyik, hol a másik alkarunk irányába toljuk azt. A mozdulatot pár másodpercig tartjuk ki, majd toljuk el a másik irányba. Ismételjük addig, amíg a görcs elmúlik. A további úszásnál lehetőleg a begörcsölt kart ne erőltessük, és mihamarabb hagyjuk el a vizet.

**Felkarizom görcs:** Hajlítsuk be a könyökünket úgy, hogy a hátunk mögött tartjuk. Másik kezünkkel fogjuk meg a behajlított



*Comb izom görcsoldása*

könyökünket és közelítsük ahhoz a vállunk felé, amelyik kezünkkel fogjuk azt.

**Hasizom görcs:** Feküdjünk a hátunkra, húzzuk a térdeinket a mellkasunkhoz és karoljuk át mindkét kezünkkel azokat. Ezek után hirtelen, határozott mozdulattal nyújtjuk ki testünket, amennyire tudjuk homorítsuk hátunkat.

**Combizom görcs:** Feküdjünk a hátunkra. Fogjuk meg a bokánkat – lehet azonos kézzel azonos oldalt vagy ellentétes oldali bokát fogni - és húzzuk a fenekünkhöz, amennyire csak lehet. Tartsuk ki így a mozdulatot 10 – 15 másodpercig, arra ügyelve, hogy a bokánkat ne kifelé, hanem inkább a gerincvonalunk irányába közelítsük.

**Vádli izomgörcs:** Ezt a fajta görcsoldást is a hátunkon fekve oldjuk meg. Azonos oldali kezünkkel megfogjuk az azonos oldali lábunk lábujjait, és azt a testünk irányába feszítjük. Má-



*Vádli izom görcsoldása*

sik kezünket a térdünkre téve és nyomva azt, segítjük, hogy lábunk minél nyújtottabb legyen, így elősegítve a visszafeszítést. Ügyeljünk, hogy ne rángassuk, hanem hosszabb ideig tartsuk ki a mozdulatot. Ne ijedjünk meg, ha lesüllyedünk a víz alá.

**Talp görcs:** Hasonlóan a vádli izomgörcs oldásához, a lábujjainkat megfogjuk és felfelé, a testünk irányába feszítjük.

### 1.3.4. Önmentés jégről

A jég beszakadása esetén a legfontosabb, hogy minél gyorsabban cselekedjünk. A jégbeszakadás előtt általában sok előjelet észlelhetünk, amikre megfelelően reagálva akár a beszakadást is elkerülhetjük. Amennyiben azt tapasztaljuk, hogy a jég felülete ropogó, recsegő hang kíséretében süllyedni, repedezni kezd lábunk alatt, minél gyorsabban próbáljuk meg testsúlyunkat nagy felületen eloszlatni. Minél kisebb területen összpontosul testsúlyunk (pl. a két lábunk felülete, korcsolya pengéje, stb.) az adott jégfelületre annál nagyobb nyomás fog hatni. Testsúlyunk elosztásának legjobb módja, ha lefekszünk. Ebben az esetben testsúlyunkat a lehető legnagyobb felületen osztjuk el, így csökkentve az adott jégfelületre jutó nyomás mértékét. Ha rendelkezésünkre áll, próbáljunk meg minél nagyobb felületű tárgyat is igénybe venni. Testsúlyunk elosztása után óvatos mozdulatokkal próbáljuk meg elhagyni a meggyengült jégfelületet, ügyelve rá, hogy testsúlyunk továbbra is a lehető legnagyobb felületen oszlongon el. Amennyiben beszakadtunk, a jeges vízben minél kevesebbet mozogjunk és igyekezzünk a fejünket kint tartani a vízből, ezzel csökkentve a hőleadás mértékét és az esetleges

jég alá merülés lehetőségét. A beszakadást követően egy-két percünk maradt arra, hogy biztonságosan, fagyási sérülések nélkül kijussunk a vízből. Az önmentésnél itt is fontos tényező a megfelelő előképzettség és a lélekjelenlét.

#### 1.3.4.1. Önmentés „hízásban” lévő jég esetén

Ha a parthoz vagy sekély vízhez aránylag közel szakadtunk be a jeges vízbe – 1-2 percen belül derékig érő vízig tudunk kijutni – akkor a következő technikát érdemes használni. Mivel a nem megfelelő vastagságú jég szilárdsága nagyon gyenge, ezért a beszakadásnál nagyon nehéz visszajutni annak felületére, hiszen a hagyományos, két kézre támaszkodva történő kimászási mód esetén a támaszkodó kezeinknél összpontosul testsúlyunk, így a már meggyengült jég a támasz közvetlen közelében újfent beszakadhat. Ezért a jég felszínére való visszajutás hatékony módja, hogy testsúlyunkat minél nagyobb felületen igyekezzünk elosztani úgy, hogy féloldalasan próbáljunk meg kimászni. Tegyük ezt mindig a sekély víz vagy part irányába. További probléma lehet, hogy a jég felszínén nincs, mibe megkapaszkodjunk, illetve a felületére került víz miatt csúszni fog. Ebben lehet segítségünkre egy kés (jégen való tartózkodás esetén mindig célszerű magunkkal vinnünk) vagy szeges önmentő szett (ami akár házilag szegből, seprűnyélből és kötélből is előállítható), amit a jégbe döfve fix pontot képezhetünk. Amennyiben újra beszakadunk kimászás közben, próbáljunk meg újra kimászni. Ha ez többször egymás után nem sikerül, akkor a sekély víz vagy part felé haladva, minél kisebb felületet képezve törjük magunk elött a jeget, míg biztonságosan kijutunk a partra, vagy derékig érő vízmélységig, vagy olyan területre, ahol a jég vastagsága és szerkezete már eléggé szilárd, és így könnyedén kijuthatunk a jég felszínére vagy a partra. Ha a parttól távolabb történik a beszakadás, mindenképpen vissza kell jutnunk a jég felületére. Alkalmazzuk ilyenkor is a fenti módszereket, de törekedjünk rá, hogy a testsúlyunkat jól elosztva vissza tudjunk kerülni a jég felszí-



Jégbeszakadás ábrázolása (lékes törés, hízó jégnél)

nére.

#### 1.3.4.2. Önmentés „fogásban” lévő jég esetén

Minél nagyobb felületet alakítunk ki alkarunkkal, felkarunkkal és ebben az esetben is megpróbálunk kikúszni a jég tetejére. Ha a lék mérete engedi, akkor lábunkkal megtámaszkodunk a beszakadás ellentétes oldalán és segítünk kitolni magunkat. Ha kijutottunk a jég felszínére, kúszva, hason fekvé eltávolod-

dunk a léktől minimum olyan távolságba, ahol már biztosan elbírja – nem láthatóak sérülések, repedések - a súlyunkat a jég. Mivel ennél az esetnél a jég táblásan törik, előfordulhat, hogy miután beszakadtunk, a jégtábla visszaállhat helyére, elzárva előlünk a „kijáratot”. A jégtáblák roppant súlya miatt innen nagyon nehéz a menekülés, főleg, ha mélyvízes területen szakadtunk be. Ebből kifolyólag az olvadó jégfelületen történő tartózkodás alkalmával hatványozottan fontos a kötélbiztosítás és a csoportos jégen tartózkodás, hiszen sok esetben ez lehet az egyetlen mód a menekülésre.

Amennyiben a fenti esetek bármelyikénél a jég alá kerülünk, a legfontosabb, hogy minél hamarabb kiemeljük a fejünket a vízből. Ha jégtábla alá kerülünk, nehezen találhatjuk meg a kijáratot. Kb. 2-3 méterig eltávolodva a kifújott levegő buborék formában a lék felé tart. Ez és a „fényesebb” felszín észrevehető lehet, így segítve a kijutást.

Bármelyik esetben miután sikeresen kijutottunk a vízből életbevágóan fontos, hogy azonnal száraz, meleg helyre kerüljünk. Ha ez nem megvalósítható, akkor le kell venni a vizes ruhákat (megakadályozandó a párolgás útján történő további hő leadást) és igyekezni kell a vérkeringésünket beindítani a végtagjainkban – mivel a végtagjainkban a hajszálerek húzódnak össze a leghamarabb, ezért az ujjakban, lábujjakban, karokban, lábokban mozgáskorlátozottság alakul ki. Ezért ha sokáig éri a testünket a hideg víz, egyre kevesebb esélyünk van az önmentésre. Fontos megemlíteni ennek megértéséhez, hogy a víz kb. 25-ször jobban vezeti a hőt (természetesen ez nem egy állandó érték, sok egyéb tényezőtől is függ), mint a levegő, így a testünk hideg vízben sokkal gyorsabban veszít hőmérsékletéből, mint hideg levegőben.

#### 1.3.5. Önmentés elsodródás esetén, magatartási szabályok fürdőzés közben

Az elsodródás veszélye olykor a tapasztalt úszókra is veszélyt jelenthet és bármennyire is küzdünk ellene, megtörténik a baj. Ez alapvetően két esetben fordulhat elő, vagy szél, vagy áramlatok által. Mindkét esetnek azonos az önmentési protokollja, így a következőket hatékonyan alkalmazhatjuk mindkét esetben:

- Igyekezzünk az áramlatokban gazdag területeket elkerülni.
- Ha úszni indulunk, lehetőleg a parttól nem eltávolodva, azzal párhuzamosan ússzunk, hogy ha megerősödne a szél, azonnal ki tudjunk menni.
- Gyenge áramlatban, vagy enyhe szélben nyugodtan lehet úszni. Ügyeljünk arra, hogy mindig az áramlattal, illetve a széllal szembe kezdjük meg az úszást, hogy ha elfáradunk az áramlat, illetve szél segítségével könnyebben visszajuthassunk a partra, ne kelljen fáradtság esetén még a természet erejével is megküzdeni.
- Elsodródás esetén mindig a legközelebbi biztonságos partszakaszra próbáljunk meg kijutni és ne küzdjünk azon, hogy oda érkezzünk vissza ahonnan indultunk.
- Használjuk ki az áramlatokat és ne küzdjünk ellene.
- Elsodródott vízi játékok, matracok után nem éri meg elúszni. A súlyuk miatt sokkal gyorsabban távolodnak, ezért nem tudjuk utolérni őket és máris ott a kifáradás veszélye. Még a legdrágább strandeszköz sem ér annyit, mint az EMBERI

ÉLET!

### 1.3.6. Önmentésre használt egyéni védőfelszerelések

Ha kialakult a probléma, minden lehetőséget meg kell ragadni, hogy biztonságos helyzetbe hozzuk magunkat. Ehhez minden segédeszköz megengedett. Természetesen akkor járunk el helyesen, ha tisztába vagyunk képességeinkkel, és ha szükséges, akkor már az úszást, fürdözést valamilyen segédeszközzel kezdjük meg. Ebben az esetben gondolhatunk egy uszonyra, vagy egy úszó deszkára, de akár egy úszógumi vagy egy matrac is nagy segítség lehet egy úszni kevésbé tudóknak. Ezeket az eszközöket akár magunk előtt tolva haladhatunk, és ha elfáradunk, kimászhatunk rájuk, vagy belekapaszkodva ki-pihenhetjük magunkat.

Abban az esetben, ha nem gondolkodtunk előre, vagy annak ellenére, hogy tudunk úszni mégis bajba kerülünk, bármilyen segítség jól jöhet. Egy úszó faág, egy labda vagy akár csak egy üres palack, ami tele van levegővel. Ha elsodrótunk igyekeznünk kell felhívni magunkra a figyelmet. A víz tetején taposva emeljük fel lehetőleg mindkét kezünket magas tartásba, majd erőteljes mozdulattal oldalsó középtartás helyzetbe visszük a kezünket. Ezt ismételve „csapjuk” a kezünket a vízbe, felhívva magunkra a figyelmet. Ha képesek vagyunk rá próbáljuk meg hanghatásokkal, kiabálással is segíteni, hogy felfigyeljenek ránk.

## 1.4. Társmentés

### 1.4.1. Társmentés definíciója

**A társmentés definíciója:** A bajbajutottat a veszély felismerését követően külső segítséggel biztonságosabb helyzetbe hozzák. Lényeges elemeket tartalmaz a meghatározás. A „külső segítség” jelzi, hogy aki bajba került önerőből már nem tudja megoldani a rá váró feladatot. Hozzáértő emberektől vár megoldást. Állapotára jellemző, hogy elveszíti a helyzet fölötti kontrollt, pánikban van, valószínű fájdalmai vannak, félt, stb. (Erről bővebben a Hatékony kommunikáció...című fejezetben) A vízimentőnek a fent felsoroltak miatt számos területen kell ismeretekkel, gyakorlattal rendelkeznie, sőt ezek egységben való kezelése a feladata. Kiemelt területek:

- Kommunikáció.
- Irányítás.
- Mentés.
- Elsősegélynyújtás.

### 1.4.2. Bajbajutottak osztályozása

Az osztályozás szempontja: a mentett személyek együttműködési képessége. Ezek alapján két nagy csoportot különböztünk meg: közreműködésre képes és közreműködésre képtelen személyeket.

**Közreműködésre képes:** Közreműködésre képes bajbajutottól akkor beszélünk, ha a sérülésének mértéke és pszichés állapota lehetővé teszi, hogy a mentésére érkezőnek segítséget tud nyújtani a saját mentése során. Alapvető feltétel, hogy

eszméleténél van a bajbajutott. Kétirányú kommunikáció működik a vízimentő és a bajbajutott között. A feltett kérdéseket megérti és érdemi válaszokat ad.

Az ilyen típusú bajbajutottnál nagyon fontos a folyamatos figyelemmel tartás, hiszen bármitől, bármelyik pillanatban változhat a viselkedése. Nagy lépést lehet tenni ennek elkerülésére, ha folyamatos szuggesztív kommunikáció zajlik.

**Közreműködésre képtelen:** Abban az esetben beszélünk közreműködésre képtelen bajbajutottról, ha a mentendő személy érdemben nem tud a mentési folyamatban segíteni. Az egyik alcsoport az eszméletlen személy. Az állapota súlyos, emelése, vontatása a tónustalan izomzat miatt nehéz, de kevésbé veszélyezteteti a mentést végzőt.

A másik alcsoport az eszméleténél lévő bajbajutottakat foglalja magába, de ezek a személyek pánikban vagy sokkos állapotban vannak. Képtelenek a kétirányú kommunikációra, nem urai cselekedetüknek, vagy teljesen megdermedtek. Az ilyen típusú személy jelenti a legnagyobb veszélyt a vízimentőre. A mentés során kerülni kell a közvetlen érintkezést, vízimentő-eszköz használata ajánlott.

Ha a mentés során közreműködésre képtelennek ítélték valakit, azt a mentés végéig annak kell tekinteni és a mentési technikákat végig így kell megválasztani. Elképzelhető, hogy úgy tűnik megnyugodott az illető, de akkor sem szabad közreműködésre képessé nyilvánítani!

### 1.4.3. A mentés

Minden ember, aki mentés, balesetmegelőzés területén dolgozik, számos, egymástól lényegesen különböző vészhelyzetekkel találkozhat. Gyermekes kerülhetnek bajba játék közben, felnőttek szenvedhetnek sérüléseket, kaphatnak szívinfarktust, merülhetnek el szinte észrevétlenül a víz alá és az időjárás is megváltozhat egyik pillanatról a másikra. Felsorolni is lehetetlen a mentést befolyásoló tényezők nagy száma miatt, hogy hányféle mentési helyzet adódhat. A következőkben ezért nem konkrét példákat mutatunk be, hanem általánosan beszélünk azokról a tényezőkről, amik alapján fel lehet építeni egy mentési tervet és megoldást lehet találni minden kialakult helyzetre.

A vízimentőnek szem előtt kell tartania a mentés során a saját és a bajbajutott biztonságát, tisztában kell lennie a fizikai korlátaival. A mentés biztonsága elsősorban attól függ, hogy a vízimentő mindvégig kontroll alatt tartsa a szituációt, melynek a legfontosabb feltétele a felkészültség.

A vízimentőnek megfelelően felkészültnek kell lennie fizikálisan, mentálisan, elméleti és gyakorlati tudásban.

A felkészültség három területe egymást erősítik, melyre szükség is van, mivel gyors és jó döntést kell hozni a sikeres mentés érdekében.

A megfelelő felkészülés alapfeltétele a megfelelő hozzáállás. A mentésre készülő személyeknek tisztában kell lenniük azzal, hogy nemes, de egyben veszélyes és nagy felelősséggel járó munkára, feladatra készülnek.

A megfelelő hozzáállás megmutatkozik abban, hogy a vízimentő, hogyan viszonyul a közvetlen munkatársaihoz, miként deríti fel munkaterületét, milyen stílusban beszél a fürdőzőkkel.

**Fizikai felkészülés:** Az edzés során szem előtt kell tartani, hogy a vízből mentés során nem az ember természetes közegében mozog a vízimentő és a szárazföldi mozgástól teljesen különböző mozdulatsort hajt végre. A víz ellenállása nagyobb és szükség van mind a hirtelen nagy erő kifejtésre, mind a hosszú kitarató úszásra. Figyelembe véve ezeket a szempontokat, az edzésprogramot úgy kell összeállítani, hogy abban állóképesség fejlesztő (úszás, futás), erősítő (súlyozás, gyakorlatok saját súllyal) és nyújtás (főleg balesetmegelőzés érdekében) is legyen.

Képesse kell válni nem csak az önmentésre, hanem más emberrel való partra jutásra is!

**Mentális felkészülés:** A vízimentőnek „fejben” jól, minden a mentéssel járó benyomást, érzést, stresszt, kudarcot és sikert, megfelelően a helyén kell tudni kezelni. Sikeres ez akkor lehet, ha megérti a mentést végző, hogy milyen fontos szerepe van, elfogadja, hogy a munkájában, az előbb felsoroltak benne rejlenek és ennek tudatában vállalja a szolgálatot. Tudatosítani kell magunkban, hogy súlyos sérülésekkel, vagy akár a halállal is találkozni lehet. Aki ettől irtózik, fél, ne vállalja a feladatot!

**Elméleti és gyakorlati felkészülés:** A tanfolyam tananyaga a minimum, amit készségi szinten tudnia kell a vízimentőnek. A sikeres vizsga után is rendszeresen ismételni kell az elméleti részeket és gyakorolni a feladatokat. Biztosnak kell lenni a tudásnak, hogy stresszhelyzetben, élesben is határozott és pontos legyen a végrehajtás. E témakör részét képezi az úgynevezett információs felkészülés is, mely a konkrét munkaterület fontos adatainak összegyűjtését jelenti.

#### Többek között:

- Milyenek a mederviszonyok?
- Hol van a legközelebbi kórház, orvos?
- Gyógyszertár?
- Van-e AED (defibrillátor) készülék?
- Hogyan lehet megközelíteni a helyet (szárazföldön és vízen pl.: hol van elég vízmélység egy mentőmotoros kikötésre)?
- Időjárás helyi sajátosságai?
- Kik a személyzet azon tagjai, akikre számítani lehet veszélyhelyzet esetén?
- Alternatív kommunikációs eszközök?

A felkészülés különböző elemei egymást erősítik, ha a vízimentők mindegyikre kellő hangsúlyt fektetnek. A határozottság, magabiztosság alapvetően befolyásolja a mentés sikerességét, hatékonyságát. A jól felkészült szakember pozitívan tudja befolyásolni a bajbajutottat; tudja irányítani a mentésben résztvevőket. Mind a bajbajutottak, mind a mentésben résztvevők rögtön megérik a legkisebb bizonytalanságunkat, aminek következményeképpen a bizalmukat elveszítjük. Emiatt nehezebb, lassabb és veszélyesebb lesz a mentés végrehajtása. Csak egy példa: a kifulladásról (nem megfelelő fizikai felkészülés) elcsukló hangon nem lehet megnyugtatni egy fuldoklót.

Hiányos fizikai felkészülés esetén csökken a magabiztosság, ami nagyobb stresszt okoz, ezáltal a meglévő elméleti és gyakorlati tudás töredékét fogja tudni alkalmazni a mentést végző. Itt kell megemlítenünk a csapatmunka kiemelt fontosságát. Egy jól szervezett, csapatként jól működő vízimentőkből álló csoport sokkal nagyobb eséllyel tud sikerre vinni egy-egy mentési helyzetet, mint egy magányos segítségnyújtó. Ezalatt gondolhatunk a helyszínen operatív együttműködőkre is, de a háttér csapat munkájára is (pl. mentésirányítás).

Az említettek közül már kitűnik, milyen sokoldalú feladat hárul ránk vízimentőkre, mi mindenre kell felkészülnünk.

#### I.4.3.1. A mentés általános elvei, mentési terv

A vészhelyzetek és ezek felszámolásának komplexitása és változatossága miatt konkrét esettanulmányok helyett általános elvek megfogalmazása következik. A veszély észlelését követően az alapvető mentési elvek alapján, konkrét mentési terv megalkotására és végrehajtására kell képesnek és késznek lennie a vízimentőnek. Ezek az alábbiak:

- megelőzés
- a helyzet felismerése, a veszély észlelése
- döntés, mentési terv meghatározása
- kommunikáció
- cselekvés, cselekvési sor
- a sérült ellátása
- irányítás
- a szállítás megszervezése.

#### Megelőzés:

Számtalan baleset és vízbefúlás elkerülhető lenne, ha mindenki tisztában lenne a lehetséges veszélyekkel és azok kialakulásával illetve saját személyes korlátaival. A veszély körülményeinek tisztázásakor az ide vonatkozó ismeretek megszerzése a mentés minden területén időmegtakarításhoz vezet és növeli a mentés biztonságát. A vízimentő maga is találkozhat a mentés során ezekkel a veszélyekkel, melyeket meg kell tudnia oldani és megfelelő felkészülés esetén ezek nem érhetik váratlanul.

#### A helyzet felismerése, a veszély észlelése

A korán felismert veszélyhelyzet, jelentősen növeli a bajbajutott túlélési esélyeit, mivel a vízi baleseteknél hatványozottabb jelentősége van az időfaktornak, mint a szárazföldi baleseteknél. (O<sub>2</sub> hiány)

A veszély csak ritkán ismerhető fel egyértelmű, feltűnő jelekből, ilyenek pl.: felszínen csapkodó kar, integetés, kiáltás, köhögés. Csak a gyakorlott megfigyelő veszi észre a veszélyhelyzetre utaló jelek csendesebb, kevésbé feltűnő jeleit. Pl.: szorongás, az ijedt tekintet, libabőr, felszegett áll, szürkülő arcszín, hányás, arccal lefelé lebegés, vérzés, megváltozott úszás ritmus, veszélyeket magában rejtő cselekedetek, stb. A felismert jelekre azonnal reagálni kell, nem szabad a baleset kifejlődéséig várni.

#### A döntés: a mentési terv, cselekvési sor meghatározása.

A helyes döntés meghozatalához, mentési terv készítéséhez a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- vízben vagy szárazföldön van, vannak a bajbajutottak
- a víz felszínén vagy alatta van-e
- milyen távolságra van
- hány bajbajutottról van szó
- milyen állapotban van a bajbajutott:
  - eszméleténél van-e
  - megsérült-e
  - lehet-e vele kommunikálni
- van-e olyan, akire a mentésben lehet számítani
- van-e tanú, aki látta
  - mi
  - hol és
  - hogyan történt
- milyen vízimentő felszerelés áll rendelkezésre (Helyes felkészülés esetén a szolgálatot ellátó vízimentőnek ezeket pontosan tudnia kell.)
- honnan és hogyan lehet segítséget hívni (Helyes felkészülés esetén a szolgálatot ellátó vízimentőnek ezeket pontosan tudnia kell.)
- milyenek a környezeti tényezők, van-e áramlás, milyen a víz hőmérséklete, stb.
- milyen veszély fenyegeti a vízimentőt

A felsorolt szempontok alapján kell a mentési tervet, cselekvési sort megalkotnunk, melyre időt kell szánnunk, de a legrövidebb idő alatt kell ezt megtennünk.

### **Kommunikáció**

Mielőtt megkezdjük a mentési terv végrehajtását, vagy elhagyjuk helyünket értesítenünk kell közvetlen kollégánkat, a szolgálatvezetőt, vagy a strandon dolgozó, nem vízimentő munkatársat. A jelzést leadhatjuk síppal, kézjelekkel, telefonnal, rádióval, vagy más rendelkezésre álló eszközzel.

Egyedül vagyunk vízimentők: A nem szakképzett személyzetnek jeleznünk kell, hogy mentést hajtunk végre, vagy elhagyjuk helyünket. Mentésnél ők is tudják hívni a mentőket, vagy egyéb segítséget (ezt tisztáznunk kell velük szolgálat megkezdésekor), előkészíthetik az AED (defibrillátor) készüléket, biztonsági személyzet fenntarthatja a rendet, stb.

Ha más okból hagyjuk el helyünket (mosdó vagy étkezés), akkor visszaérkezésünkig szemmel tudják tartani a vízterületet. Ebben az esetben mindenképp jelezzük, hogy visszaérkeztünk a helyünkre.

Vízimentő társunk több dologban is tud segíteni akkor, ha tud arról, hogy mentést hajtunk végre. Értesítheti a diszpécserközpontot, hívhatja a mentőket, eszközöket hozhat nekünk, biztosíthat minket. Helyettesíthet minket szükség esetén.

Általánosságban kijelenthetjük, hogy a mentés megkezdése előtt tájékoztatnunk kell erről környezetünket (adott helyszíntől, elérhető eszközöktől és szolgálati rendtől függően változhat), mellyel időt és energiát takaríthatunk meg a beavatkozás során.

A kommunikációs eszközöknek és „jeleknek” egyértelműnek és egyszerűnek kell lenniük, hogy az azt használók pontosan tudják, hogyan kell alkalmazni és mit jelentenek a jelzések. Tisztázni kell, telefon esetén milyen számot kell tárcsázni, hol található stb.

### **A cselekvés**

Miután felismertük a veszélyhelyzetet, felmértük a körülményeket, meghatároztuk a cselekvési tervet, a terv végrehajtásával egy pillanatot sem késlekedhetünk. A mentési terv végrehajtása pontos, gyors és szakszerű kell, hogy legyen, amit a felkészült vízimentő a sok gyakorlás során tud elsajátítani. Létrehozható a cselekvési sor, amely tartalmazza:

- vízbejutást
- megközelítést
- keresést
- megfogást, biztonságos helyzetbe hozást
- szállítást
- kiemelést
- ellátást .

Ezen témaköröket a továbbiakban részletesen tárgyaljuk.

A jó helyzetfelismerésen alapuló gyors, szakszerű mentés a siker alapja.

### **Sérült ellátása**

A sérült állapotának megfelelő ellátás biztosítása egészen az újraélesztésig. E téma az Elsősegélynyújtás... részben részletesen kifejtésre kerül.

### **Irányítás**

Amennyiben több fő alkotja a vízimentőszolgálatot, mindig a legtapasztaltabb vízimentő vegye át a mentés megszervezését, irányítását. Ez szinte a pillanatok műve, hogy az ily módon kialakult rendben mindenki a helyzet ura maradjon. A mentés megszervezése és irányítása nagyon fontos. Nincs idő izgattott kiabálásra, rohangálásra. Másodpercek tört része alatt kell jó döntéseket hozni, és újabbak alatt cselekedni.

A mentés irányítója határozott, nyugodt hangon adja ki az utasításokat, de semmi esetre sem fölényesen, nagyképpően, mert ez a munkatársaiban negatív érzelmeket vált ki, melyek a munka hatékonyságát csökkentik. (Részletesen a Hatékony kommunikáció... című fejezetben.) Egy ilyen helyzetben a pontos feladatmegosztás elengedhetetlen. Ahhoz, hogy mindenki tökéletesen tudja tenni a dolgát, tisztán kell látnia saját tennivalóját és helyzetét a többiekéhez képest. Fontos, hogy mind a külvilághoz, mind a kollégákhoz tartozókban, az az érzés alakuljon ki, hogy a mentés irányítója a helyzet magaslatán áll és pontosan tudja, mit miért tesz. A jelenlévők képzettségétől, összeszokottságától és a mentés irányítójától függ a mentés hatékonysága. Tehát összefoglalva: a vízimentő szerepe a mentés koordinálásától az összes feladat sajátkezű elvégzéséig terjed. Igen ritka esetekben alakulnak csak ki ideális mentési helyzetek. Sokszor a helyszínen lévő embereket kell a mentéshez aktivizálni. (Keresés csatárláncban, stb.)

A nézelődők irányítása is a vízimentő feladata. Érdemes őket olyan feladattal megbízni, ami eltereli a figyelmüket a konkrét beavatkozástól - így nincsenek útban - és nekünk jelentenek plusz segítséget. Pl.: tartsa távol a többi nézelődőt, menjen ki a mentők elé és kísérelje be őket, nyitassa ki nekik a kaput, stb.

### **Szállítás**

A kimentett személy állapotától függően, szükség esetén biztosítani kell a magasabb szintű orvosi ellátást, amely történhet pl.: diszpécserközpont, mentőszolgálat értesítésével.

Fontos felelősségi kérdés, ha a sérült nem akar magasabb szintű ellátást igénybe venni, tanúk előtt írjon egy nyilatkozatot erről a szándékáról. A nyilatkozatot mindig őrizzük meg a későbbi problémák megelőzése érdekében. A VMSZ-nél erre külön rendszeresített formanyomtatványok állnak a szolgáltat teljesítő rendelkezésére.

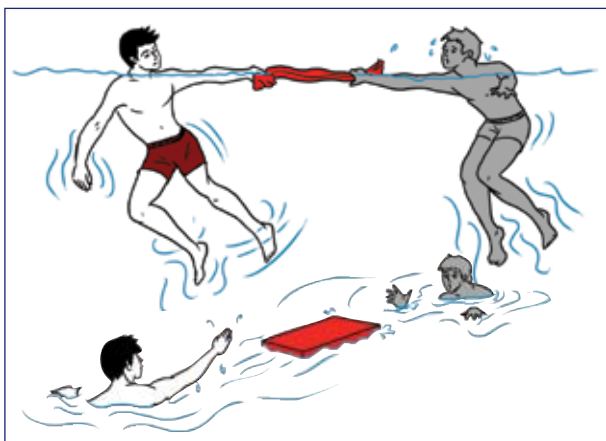
A mentés folyamata akkor ér teljesen véget, amikor megtörtént a bajbajutott és tanúk adatainak rögzítése, az adminisztráció, a felettesek értesítése és a mentési eszközök felkészítése a következő eseményre. A mentés során a tudomásunkra jutott adatokat bizalmasan a hatályos jogszabályok szerint kell kezelni.

#### 1.4.4. Eszközös társmentés

Eszközös társmentésről akkor beszélünk, ha a veszély felismerését követően a mentés során a vízimentő nem kerül közvetlen kapcsolatba a bajbajutottal, hanem valamilyen tárgy vagy eszköz felhasználásával hozzuk vagy hozzák őt biztonságosabb helyzetbe.

**Lehetőség szerint mindig törekedjünk az eszközös mentésre, 3 fontos ok miatt:**

1. Mivel ilyenkor nem kerülünk közvetlen kapcsolatba a bajbajutottal, ezért az eszközös mentés biztonságosabb.
2. A mentőeszközök használatával a vízimentő nem csak a saját testi erejére van utalva, ezért az eszközös mentés általában könnyebb.
3. Gyorsabban végrehajthatók az ilyen mentések, hiszen az eszközök használata nem csak megkönnyíti, hanem fel is gyorsítja a feladatok végrehajtását.



##### 1.4.4.1. Eszközök

Felvetődik a kérdés: „Mi lehet mentőeszköz?”. A válasz: „Bármilyen, amit az adott helyzetben használni tudunk a probléma megoldása érdekében”. Egy tárgyat azonban csak akkor használhatunk mentőeszközként, ha az mind a bajbajutott, mind a vízimentő számára biztonságosan használható. Ez lehet bármilyen tárgy a környezetünkben, ami a mentésben segítségünkre lehet, például: deszka, evezőlapát, felfújható gumimatrac, úszógumi, stb. Mielőtt azonban használnánk azokat, győződjünk meg szilárdságukról, illetve, hogy alkalmasak-e a feladat elvégzésére. Fontos, hogy a vízimentő mindig járjon



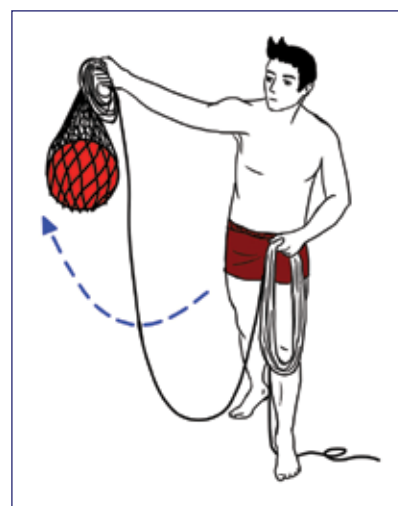
*Minden arra alkalmas eszköz lehet mentőeszköz*

nyitott szemmel, hogy az alkalmasint használható tárgyakat felismerje maga körül.

Ha partról, stégeről, vízi járműről, műtárgyról, segédeszközökkel nem érhető el a bajba jutott, de nem túl nagy távolságra van, a helyzetet mérlegelve érte kell úszni. Az életmentő számára az úszva mentésnél az összerhelés nagyon magas (lásd: Közvetlen társmentés). A megfelelő úszástudás birtokában is törekedjünk a segédeszközök használatára a mentő biztonsága és a mentés könnyítése érdekében. Természetesen vannak speciálisan a mentés céljaira kifejlesztett eszközök is, ezek közül beszéljünk először azokról, melyek közreműködésre képes bajbajutott esetén használandóak:

##### **Mentőlabda -patkó és -gyűrű , -lap:**

A mentőlabda, mint mentőeszköz általában egy kosárlabda, vagy ahhoz hasonló nagyságú és súlyú labda, amely rendszerint egy hálóba van beletéve, amihez kötélt csatlakozik. . A mentőpatkó egy feltűnő színű, különböző vízhatlan anyaggal bevont (textília, kemény PVC borítás, stb.), belül szivacszerű anyaggal kitöltött patkó alakú eszköz, mely a fuldokló vízfelszín-



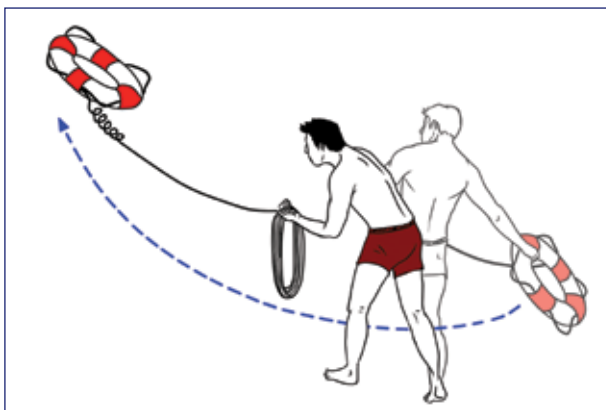
*Mentőlabda*

nen maradását biztosítja. A mentőgyűrű egy kör alakú gyűrű, amely hozzáerősített kötéllal és fogantyúkkal van ellátva, kikötőkben és strandokon is gyakran látható.

Mindhárom fajtájú mentőeszköz egy 25-30m hosszú kötéllal van rögzítve (de lehet kötél nélkül is). A mentő a kötéltől kb. 15-18m -t (függően a rendelkezésre álló kötél hosszától) csomómentesen felteker közel 1m átmérőjű karikába. Ezt a kötélcsomót a tartó (bal) kezébe veszi. A labdához/patkóhoz/gyűrűhöz csatlakozó utolsó 2-3m -ből pedig kis karikát teker (kb. 40cm átmérőjűt/40cm átmérőjűt). A kis kötélcsomót labdával/patkóval/gyűrűvel együtt a hajító (jobb) kezébe veszi.

**A dobás két lépésben történik:**

1. lépés: A kinyújtott kart a labdával együtt a test mellett mélyen hátravisszük, majd egy erőteljes mozdulattal előre lendítjük, nagyjából a váll magasságáig. Ebben a helyzetben



*Mentőkarika eldobása*

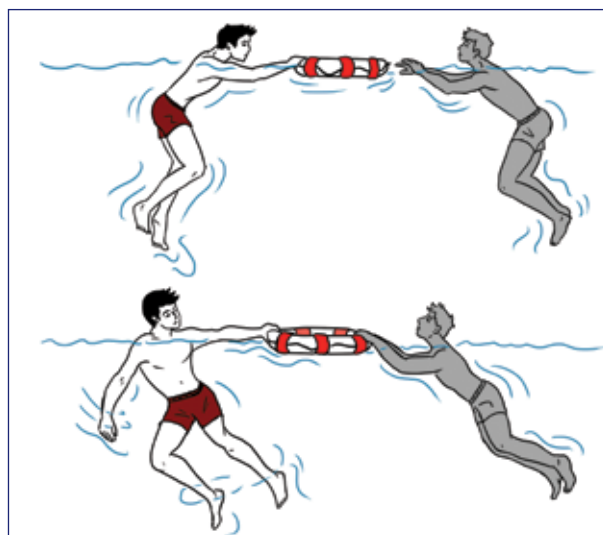
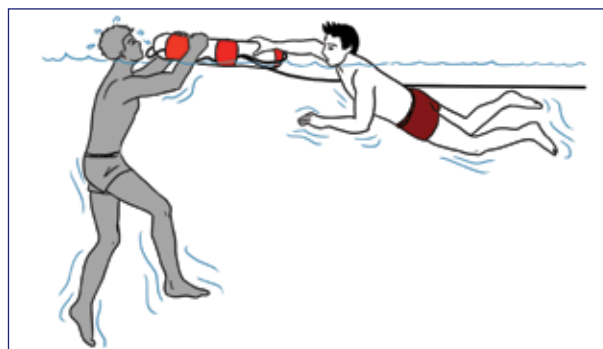
eleresztjük a labdát és a kis karikába összetekert köteleet. A mentőgyűrű és a mentőpatkó eldobása megegyezik a mentőlabdával, csak ezeket a fogantyú segítségével hajítjuk a kimentendő személy felé.



*Mentőkarikával történő mentés*

2. lépés: Közvetlenül ezután a nagyobb tekercs (a bal kézben levő) köteleet utána dobjuk úgy, hogy a vége természetesen a kézben marad. Ügyeljünk rá, hogy soha ne dobjuk be a kötélvéget is, mivel így nem fogjuk tudni annak segítségével kihúzni a bajbajutottat!

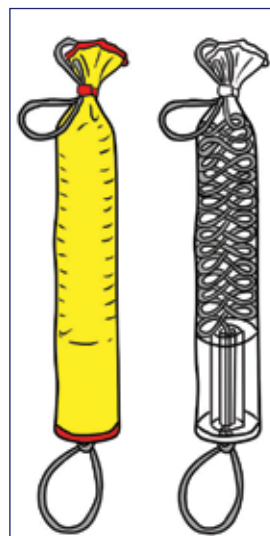
A mentőlabdát, mentőpatkót vagy mentőgyűrűt úgy kell eldobni, hogy az egy kissé a kimentendő személyen túl repüljön, majd a kötél segítségével azt hozzá vezetjük. A műveletet mindig stabil és biztonságos helyzetből, helyről hajtsuk végre. Figyeljünk arra, hogy a dobásnál senki és semmi (pl.: faág, növényzet, egyéb tárgyak, stb.) ne akadályozzon bennünket.



*Példák a mentőkarika használatára*

Ügyelni kell továbbá a fennálló környezeti viszonyokra is; a víz áramlásával és a szél, mentést befolyásoló hatásaival számolni kell. Az említett eszközöket úgy kell bedobni, hogy a szél, illetve az áramlás a kimentendő felé sodorja azokat, miközben a köteleet is húzva odasegítjük hozzá.

**Visszahúzás:** Harántterpeszállásba helyezkedünk, térdeinket behajlítjuk. Egyenes háttal, kissé hátradólva („beleülve” a súlyba) húzzuk a köteleet keresztben, nagyjából derékmagasságban a testünk előtt, minden húzásnál berugózva. Minél nagyobbakat előrenyúlva kezünkkel (a hát függőleges marad) fogjuk a köteleet úgy, hogy a fogás pillanatában hüvelykujunk lefelé néz. Figyeljünk arra, hogy sose hajoljunk előre, a hátunk mindig függőleges legyen, mert előredőlt állapotban a húzandó súly miatt előreeshetünk.



*A dobózsák felépítése*

**Dobózsák**

A dobózsák az egyik legkorszerűbb és legkönnyebben kezelhető mentőeszköz. Részei: a típustól függően 12-25m -es, mintegy 10mm átmérőjű eltéphetetlen, feltűnő színű, a víz felszínén fennmaradó, ún. felúszó kötél, amely csomómentesen göngyölgődik egy zsákba. A zsák végén a kötél kapaszkó-



*A dobózsák használata*

dófülből végződik. Azért, hogy a zsák a kidobás végén se merüljön a víz alá, az aljába szivacszerű felúszót tesznek, amely a belsejében található ólom súly miatt egyben húzóerőt is jelent a levegőben repülő zsáknak. Ezt az eszközt is ugyanúgy egykezes alsó lendítő dobással juttatjuk a bajbajutotthoz.

Dobózsák hiányában az ilyenfajta segítségadás csomó- és gubancmentesen feltekert, felúszó dobókötéllel is megoldható. Bár a dobókötél végére is célszerű a víz felszínén maradó nehezéket kötni a célba juttatás távolságának és pontosságának fokozására, azonban ennek anyagát és formáját óvatosan válasszuk meg az esetleges sérülés elkerülése érdekében.

### **Mentőrúd, -hurok vagy -karika**

A mentőrúd egy minimum 3m -es, megfelelő szilárdsággal rendelkező és vízen fennmaradó anyagból készült rúd (általában fa vagy alumínium), amelynek ha az egyik végére egy kb. 30cm átmérőjű karika van erősítve, akkor mentőkarikáról beszélünk. Kialakítását tekintve beszélhetünk még olyan mentőrúdról, melynek végén egy bevont kötélből vagy fém sod-



*Mentőrúd és használata*

ronyból készült hurok található. Ez a mentőhurok. Méretéből adódóan zárt medencéknél, csónakos mentésnél alkalmazhatóak ezek az eszközök célszerűen. A bajbajutottat megfelelő távolságban megközelítjük, majd odanyújtjuk a mentőrúd, mentőhurok vagy mentőkarika távolabbi végét, melybe ő bekapaszkodva fent marad a víz tetején.

Mivel a most ismertett mentőeszközök mindegyikét dobás vagy odanyújtás által juttatjuk el a bajbajutotthoz, fontos tudnunk néhány általános szabályt a használatukhoz:

- Soha ne dobjunk vagy nyújtsunk semmit oda a bajbajutotthoz úgy, hogy ő nem tud róla. Ezzel könnyen balesetet okozhatunk, és ha ő nem számít arra, hogy valami történni fog, meg ijedhet és pánikba eshet.
- Mindig jól kommunikáljuk le az eszközhasználatot. Figyelmeztessük a bajbajutottat, hogy mikor dobjuk vagy nyújtjuk az eszközt, mondjuk el, hogy neki mi a feladata, mi mit fogunk tenni, majd a végén győződjünk meg róla, hogy ő megértette ezt.

### **Mentőbója**



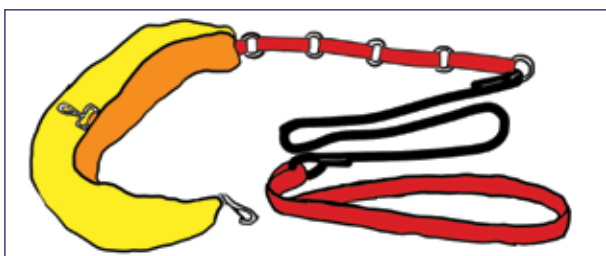
*Mentőbójás megközelítés*

A mentőbója több funkció mentőeszköz. Kialakítását tekintve egy általában műanyagból, de mindenképpen felúszó anyagból készült, levegővel kitöltött bójáról beszélhetünk. Formája általában hosszúkás, áramvonalas. A mentőbójához minden esetben egy kötélen heveder kapcsolódik (mell-váll-öv vagy hám). Az eszköz használható a mentő biztonságának növelésére, illetve közvetlenül alkalmazható a bajbajutott mentéséhez is.

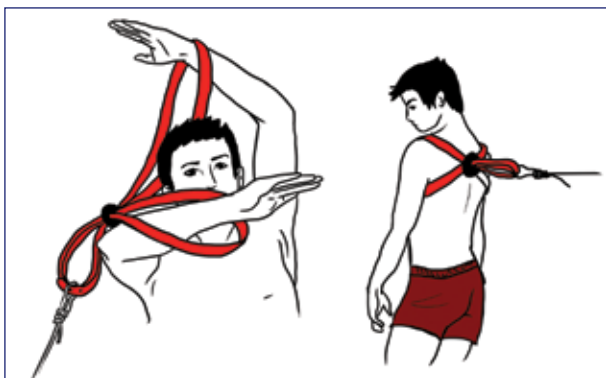
### **A mentőbója használata:**

1. A mentőbója mell-váll-övet (hámját) kétféleképpen vehetjük fel:
  - A fejet és az egyik kart az övnyílásba dugjuk, ilyenkor bár lazábban van a testünkön, de könnyebben is elcsúszik és a terhelés csak az egyik vállra koncentrálódik, akár hason úszunk, akár háton vagy oldalt.
  - A hámon átbújva, azt a hónaljunkig felhúzzuk, majd az előtünk futó övrészt átemeljük a fejünk fölé és a tarkónkhöz illesztjük. Bár kissé kötöttebben van rajtunk a hám, mozgásunkat ez nem akadályozza, és fixen úgy marad rajtunk úszás közben, ahogyan azt felhelyeztük.
2. A mentőbója használata közben a mentő használhatja a

kezeit és a lábait - lehetőleg uszonnal - mind az oda-, mind a visszaúszásnál. Odaúszásnál, kötélen maga után húzza a mentőbóját (felhajtótestet). Ha a bajbajutott közreműködésre képes, akkor a mentőbóját felé nyújtva két célt tudunk megvalósítani. Egyrészt elkerültük a közvetlen (test-test) érintkezést a bajbajutottal, így elkerülhetjük annak a veszélyét, hogy megragadjon vagy átkulcsoljon a bajbajutott, másrészt egy olyan eszközt adunk oda neki, amibe kapaszkodva már fent tud maradni a víz felszínén. Ha a bajbajutott közreműködésre képtelen vagy nincs már elég ereje, hogy belekapaszkodjon a mentőbójába, akkor a bajbajutottat szabályosan, víz alól, hátulról megközelítve, a mentő a bajbajutott hónalja alatt átnyúlva a mellkasához tudja fogni a mentőbóját, így az segíti a bajbajutott vízfelszínen tartását, kimentését. A partra szállítás közben végig ebben a pozícióban kell tartani az eszközt.



Mentőheveder



Mentőhám felvételének módja

Ebben az esetben a mentő csak a lábával tud úszni, mindkét kezét a mentőbója és a bajbajutott vízfelszínen tartására kell használnia.

### Mentőheveder

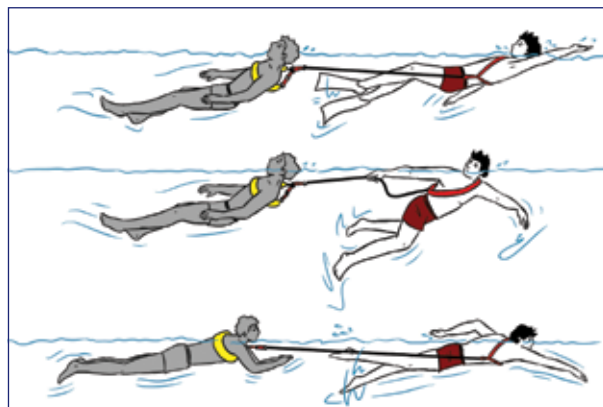
Ez egy feltűnő színű, vízhatlan textíliával bevont, belül szivacszerű anyaggal kitöltött téglalapos alakú mentőeszköz, mely a bajbajutott vízfelszínen maradását biztosítja. Egyik végén karabinerrel ellátott heveder csatlakozik, másikon 2,5-3m-es kötéllal egy hám. Az egyik leghatékonyabb eszköz a vízimentésben, mivel kiválóan használható akár közreműködésre képes, akár közreműködésre képtelen a bajbajutott mentésére, még szélsőséges időjárási viszonyok közepette is. A mentőheveder a mentőbója logikus továbbfejlesztése, mivel szállítás esetén a mentő el tud távolodni a bajbajutotttól, így kezeit és lábait is tudja használni az úszásához. Használata nagyban hasonlít az előző pontban leírtakhoz, a következők szerint.

#### A mentőheveder használata:

1. A mell-váll-övet (hám) kétféleképpen vehetjük fel:
  - A fejet és az egyik kart az övnyílásba dugjuk, ilyenkor bár



Mentőhevederes megközelítés



Mentőhevederes mentés

lazábban van a testünkön, de könnyebben is elcsúszik és a terhelés csak az egyik vállra koncentrálódik, akár hason úszunk, akár háton vagy oldalt.

- A hámra átbújva, azt a hónaljunkig felhúzzuk, majd az előttünk futó övrészt áttemeljük a fejünk fölé és a tarkónkhoz illesztjük. Bár kissé kötöttebben van rajtunk a hám, mozgásunkat ez nem akadályozza, és fixen úgy marad rajtunk úszás közben, ahogyan azt felhelyeztük.

2. A mentőheveder használata közben a mentő használhatja a kezeit és a lábait - lehetőleg uszonnal - mind az oda-, mind a visszaúszásnál. Odaúszásnál, kötélen maga után húzza a mentőhevedert (felhajtótestet). Ha a bajbajutott közreműködésre képes, akkor a karabinert a hevederhez legközelebbi karikába kapcsolva, mentőpatkót készítünk, és azt nyújtjuk oda. Ezáltal elkerülhetjük annak a veszélyét, hogy megragadjon vagy átkulcsoljon a bajbajutott. Ha a bajbajutott közreműködésre képtelen vagy nincs már elég ereje, hogy belekapaszkodjon a mentőhevederbe, akkor azt hátulról kell rátenni, mint egy mentőövet és a karabinerrel biztosítani úgy, hogy a karabinert a bajbajutott háta mögött csatoljuk össze. Ebben az esetben biztosítottuk azt is, hogy a bajbajutott feje mindig a víz felett legyen, így folyamatosan levegőhöz jusson.

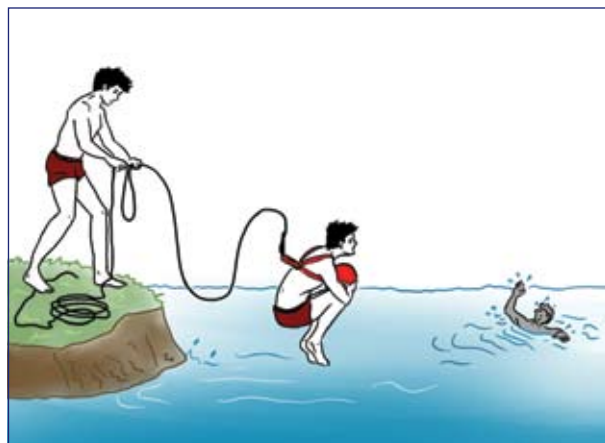
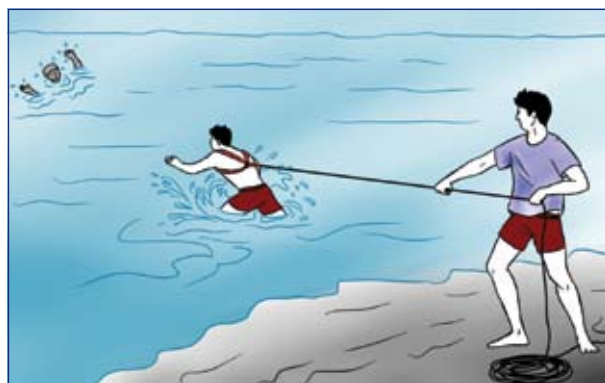
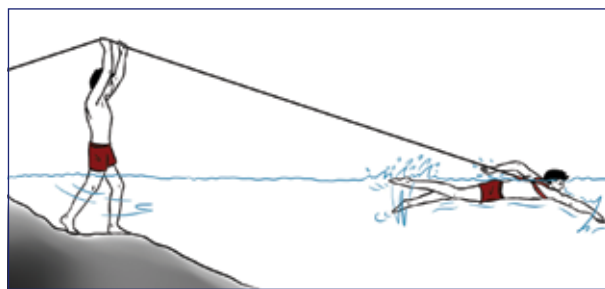
#### A mentőheveder az alábbi előnyöket nyújtja a vízimentőknek:

- biztosítja a távolságtartást, ezáltal biztonságot nyújt
- a felhajtóerő könnyíti és gyorsítja a feladat végrehajtását,
- könnyen és gyorsan rögzíthető a bajbajutotton.
- sokoldalúan alkalmazható, a körülményeknek megfelelően, szélsőséges időjárási viszonyok között is.

#### Mentőszörf

A mentésnél nagy segítséget nyújthat a mentőszőrf, hiszen viszonylag kis energia befektetéssel is nagy sebességre lehet szert tenni. Egy gyakorlott mentő mentőszőrfrel felszerelve, fölényben van az evezős csónakkal szemben is. Tengeren nagy hullámmagasságig használható.

Használata: a mentő futásból ráveti magát hassal a deszkára. Úgy helyezkedik el rajta, hogy annak orra 2-3cm -t kiemelkedjen a vízből. A deszkát egyenes karhúzásokkal hajtja előre (a gyorsúszás karmunkájához hasonló húzó mozdulatokkal). Az irányváltoztatás az evezés elve szerint történik. A végső szakaszban a mentő a mentődeszka szélesebbik felével (oldalazva) közelíti meg a bajbajutottat. Hozzá közel érve a mentő ellenkező oldalon becsúszik a vízbe. Ezzel egyidejűleg átnyúlva a deszka felett megragadja a bajbajutott egyik kezét és felhúzza a deszka közepéig. Majd szabad kezével elkapja a deszka túlsó szélét és azt a hossz tengelye körül 180 fokkal lendületesen elfordítja. Az átfordítást azzal segíti, hogy térdével a deszka hozzá közelebb eső élére nehezedik. A bajbajutott most félig felfeküdve, keresztben fekszik. Ezt követően a mentő még egyet fordítva a deszkán teljesen felfekteteti a bajbajutottat, hosszában elhelyezi a deszkán (végtagokat szétterpesztve) és haladéktalanul a partra szállítja.



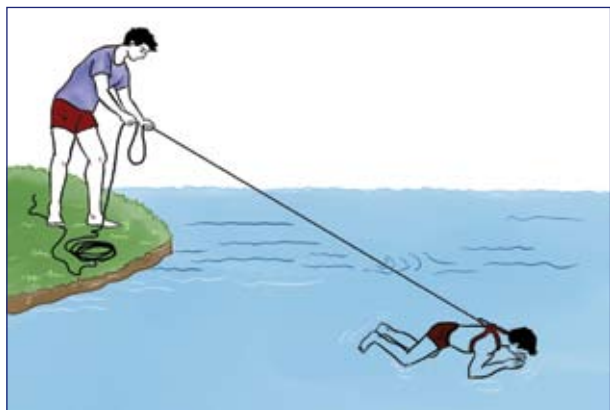
*Mentőhám és kötél*

### **Mentőhám és mentőkötél**

A jó mentőhám a két váll felett párhuzamosra vagy átlósra és a mell alatt vízszintesre szerkesztett, állítható méretű, szakítószilárd, felhúzáskor a mellkasra feszülő biztosító eszköz. A hám hátoldalának közepére fémkarika van rögzítve. Ebbe kapcsolják karabiner közvetítésével a biztosítókötetet, amit a parton lévő társ kezel.

A mentőhám és mentőkötél használatával eredményesen menthetünk folyókban, tengereken, tavakban és partról. Minden olyan helyzetben, ahol az életmentő fokozott veszélynek van kitéve (rossz időjárási viszonyok, sebes sodrású folyók, völgyzáró gátak, vízhengerek, hídpillérek, ahol már a szívóhatás is érvényesül) csak ezek segítségével, azaz biztosítással lehet egyáltalán megkísérelni a mentést.

Fontos: ezeket a mentőeszközöket csak akkor alkalmazzuk, ha jól összeszokott csapat van együtt. Másként a mentőre nézve is életveszélyes lehet!



*A biztosítókötél és hám használata*

Ezek a mentőeszközök különösen nagy jelentőségűek a tengeren, erős hullámtörésnél, vagy viharos időben, mert ilyenkor sem a mentőszőrf, sem a kisebb mentőcsónakok nem sok

eredménnyel bíztatnak. A mentőhám és a kötél fontos feladatot tölt be.

A mentőnek, miközben odaúszik a bajbajutotthoz, nem kell annyira beosztania az erejét, hiszen a hám kötélét fogó társa nemcsak biztosítja, hanem vissza is húzza őt és a bajbajutottat. Mindez akkor történik, miután a bajbajutotthoz odaérve őt két kézzel hónaljfogásban megfogja, befordítja a part felé háttal és felemeli a kezét, jelezve ezzel társának. A kötélkezelő szerepe a legfontosabb. Nemcsak arra kell figyelnie, hogy biztosítani tudja társát, hanem arra is, hogy miközben a mentő beúszásánál húzza maga után a kötelet, az ne tekeredjen össze, sehol se akadjon el és őt mozgásában ne akadályozza. Ezért a kötelet a feje fölé magasra emelt kezei között futtatja, hogy az fentről lefelé tartson a vízbe, vagy derékmagasságban tartsa, figyelve arra, hogy csövet formáló kezének ujjai között a kötél ellenállás nélkül átfuthasson. Így csökken a súrlódási ellenállás, valamint annak az esélye is, hogy a kötél bármibe is elakadjon. Mindig csak annyi kötelet szabad engedni, hogy az úszó még maximális tempóval úszhasson, és az összeköttetés biztosítva legyen.

Vigyázat! Túl sok kötél esetén az áramlási vagy szélviszonyok

miatt fennállhat annak veszélye, hogy a kötél kiöblösödik vagy összehurkolódik. Az úszó a kötél behúzásakor egy ilyen hurokba kerülhet, amely megfojthatja. Ha a kötél túl hosszúra nyúlik, a mentőre mázsás súlyként nehezedik, fékezi tempóját, esetleg lehetetlenné teszi a továbbhaladást. Emiatt nagyon fontos az alkalmazott kötél megfelelő vastagságának megválasztása is. Általában a 6-10-es felúszó kötelek (6 mm-től 10 mm átmérőig) a legjobb választások.

Ha az életmentő a vízben nem képes a tájékozódásra (nagy hullámok) és kevésbé tudja áttekinteni a helyzetet, a társnak kell őt a bajbajutotthoz irányítania. Ha irányváltotást kell végrehajtani, a parton álló társ a kötél megrántásával tudatja azt az úszó mentővel, aki e jelzés tudomásul vételeként hátranz és a további útmutatást karjelzésekkel kapja meg. Visszahúzásakor a társ úgy húzza a kötelet, ahogy azt a többi mentő eszközknél tanultuk, figyelve arra a tényre, hogy itt már lényegesen nagyobb súlyt kell húzni, ezért hatványozottan fontos az egyenes hát és a súlyba való ún. „beülés”. A mentőt és a bajbajutottat az esetleges hullámokkal szinkronban kell kihúzni, ezzel kihasználva a szörfhatást (siklóhatást). Ha a kihúzás túl gyorsan történik, az a mentő és a bajbajutott víz alá rántásához vezethet. Gondolni kell arra is, hogy a heveder a mentőt csak akkor biztosítja, ha eszméleténél van és karjai a test előtt, vagy oldalt vannak. Sekély vízbe érve a kötelet kezelő vagy más segítőtársak jó, ha a mentő elébe sietnek és átveszik a kimentettet.

### **Személykiemelő hám**

A személykiemelő hám anyagában és kiképzésében hasonlít a mentőhevederhez. A különbség, hogy a hasonló anyagból készült szivacsos fejrész hurokba van varrva. Az eszköz heveder része rövidebb, mint a mentőhevedernél és a hevederre fülek vannak varrva úgy, hogy a bajbajutott kiemelését egyszerre akár három mentő is tudja végezni. Az eszköz hurok végét a bajbajutott karjai alá kell húzni, a karjait ráhajtván a hurokra. Ez történhet szemből, ilyenkor a heveder a bajbajutott feje előtt halad el, és hassal előre történik a kihúzás, illetve történhet úgy is, hogy a heveder a bajbajutott háta mögött halad. Ilyenkor háttal történik a kihúzás. A személykiemelő hám használható magas partfalnál, mentőcsónakba, mentőkatamaránba, mentőhajóba történő beemeléskor

### **Vízi gerinchordágy (Aquaboard)**

A vízi gerinchordágyak a hagyományos hordágyaktól annyiban térnek el, hogy vízben felúszó anyagból készülnek. A felúszó képességet az anyag szerkezetében lévő levegővel telt részek is tovább erősíthetik. A vízi gerinchordágyat egyaránt alkalmazhatjuk medencékben és természetes vizekben is. A vízi gerinchordágyon gyorsrögzítő rendszereket alkalmaznak. Ezek olyan heveder rendszerek, amik segítségével elmozdulásmentesen lehet rögzíteni a bajbajutottat az eszközön, így kiemelés, tovább mozgatás során csökken a súlyos szövődmény kialakulásának lehetősége. Elengedhetetlen kiegészítője a vízi gerinchordágyaknak a megfelelő méretű (a bajbajutott testméretéhez igazodó) nyakrögzítő. Minden esetben használjunk nyakrögzítőt is, amikor a vízi gerinchordágy használata indokolt. A vízi gerinchordágy használata minden olyan esetben javasolt, amikor gerinctörés gyanúja merül fel. Használata mindig több személy koordinált közreműködését kívánja meg. A bajbajutottat a vízben mindig kétkezes, a fejet és a nyakat rögzítő fogással tartsa meg a vízimentő. Következő lépésként

kerüljön felhelyezésre a nyakrögzítő. Ezután az eszközt kezelő vízimentő úsztassa a bajbajutott teste mellé a vízi gerinchordágyat, ügyelve a következőkre:

- Az eszköz a megfelelő irányban álljon (fejrész a fejnél)
- Az eszközön lévő gyorsrögzítő rendszer legyen nyitva, használatra kész állapotban

A vízi gerinchordágyat állítsuk az élére, majd a víz alá nyomva buktassuk a bajbajutott teste alá. Rögzítsük a bajbajutottat a vízi gerinchordágyra a rajta található gyorsrögzítő rendszerrel (általában színhelyes csatokkal ellátott állítható hevederzetet használunk). Ettől a pillanattól kezdve a bajbajutottat tartó vízimentő szerepe tovább nő, hiszen a bajbajutott mozgásképtelenül rögzítve van a vízi gerinchordágyon, így a bajbajutott teljes megtartása a vízimentőkre hárul. A kiemelés végző személyzet fogja meg a fej mellett lévő fogókat, majd ezek segítségével kezdjük meg a bajbajutott kiemelését. A vízben lévő vízimentők a hordágy láb részének emelésével, esetleg kis mértékben víz alá nyomásával segíthetik a kiemelését. A továbbiakban a gerinchordágyak általános parton történő használatának lépéseit kövessük.

### **Mentőpalló**

A mentőpalló egy szabványos, DIN-es csappal ellátott búvárpalackról, sűrített levegővel felfújható hatalmas „gumimatrac”. Hossza elérheti a 15-20 métert is. Az eszközt elsősorban jégről mentésnél alkalmazzuk, de felúszó képessége miatt vízimentés során is alkalmazható. Használata rendkívül egyszerű és gyors. A helyszínre érkezéstől számítva maximum 1 percn belül bevetésre kész az eszköz (a felfújás 20 másodperc alatt megtörténik). Nagy felülete miatt a sérült jégen jól elosztható a vízimentők és a bajbajutott testsúlyát, illetve további beszakadás esetén, a víz tetején úszik! Kialakításából adódóan alkalmas arra is, hogy a vízimentőnek ne kelljen közvetlen testtest kapcsolatba kerülnie a bajbajutottal. Az eszköz peremén körben kapaszkodó kötél található, így a felfújást követően oda nyújtható a bajbajutottnak, aki miután belekapaszkodott a kötéllbe, az eszköz segítségével kihúzható (hiszen az eszköz jégen van, így könnyedén csúsztatható). Az eszköz szerkezeti stabilitásának köszönhetően a vízimentő a pallón közlekedve is megközelítheti a bajbajutottat, ilyen esetben javasoljuk, hogy a vízimentő személyes védőfelszereléseket is használjon (pl.: védőruha, mentőmellény, biztosítókötel, stb.). A mentőpalló leeresztés után gyorsan újra bevetésre kész állapotba hozható. Mivel anyaga általában gumi, védenünk kell a kilyukadástól. Használata, tárolása során erre fordítsunk külön figyelmet.

### **Mentés csónakból**

Amennyiben emberélet forog kockán, minden vízi jármű köteles a mentést megkísérelni. A csónakkal történő mentésnél jóval kevesebb kockázati tényező játszik közre, mint az úszva mentésnél. Az életmentő gyorsabban, kevesebb energiát veszítve ér a helyszínre (akár még nagyobb hullámzásban is), könnyebben tud tájékozódni és végig szemmel tudja tartani a segítségre szorulókat. Nem szabad megfeledkeznünk arról a tényről sem, hogy egy bizonyos távolság után (100-150m) már csak valamilyen vízi eszköz segítségével lehet menteni, hiszen a megközelítés és a bajbajutott partra juttatása már annyi energiát igényelne, ami mindenképpen károsan befolyásolná a mentés hatékonyságát.

Ha lehetőségünk van evezős csónak igénybevételére mentés-kor, akkor mindig a csónak farával közelítsük meg a kimentendő személyt, hogy be lehessen emelni a csónakba. Ha a csónak nem alkalmas arra, hogy a bajbajutottat ily módon emeljük be - pl. kenu -, akkor mindig gondolnunk kell az ellensúlyra, a vízjármű egyensúlyára. Minden mentési helyzetben a bajbajutottat szél alól (széllel szemben) kell megközelíteni, lehetőség szerint a csónak farával.

Ha a csónak vezetője egyedül van, semmilyen esetben sem hagyhatja el azt, kivéve, ha le tudja horgonyozni! Ha van egy segítő, aki a vízben úszva a csónakhoz húzza a fuldoklót, akkor az ő hátán csúsztatva (ún. csúszda technika) beemelhetjük a csónakba. Ha több mentő is tartózkodik a fedélzeten, akkor az egyik - különleges esetben - beugorhat a vízbe segíteni.

A bajbajutottat folyóvízen, ha a sodrás erőssége és a vízben lévő akadályok nem gátolják, árral szemben közelítsük meg. Állóvíznél lehetőleg széllel szemben közeledjünk, így a szerencsétlenül járt nem kerül a csónak alá. A vízből történő kiemelés a későbbiekben tárgyaljuk.

#### Ami fontos:

- A csónakban kizárólag vízimentő szolgálatot ellátó személy tartózkodhat és az csak mentési feladatok ellátására használható.
- Mindig stabil helyzetben emeljük be a mentendő személyt háton a csónakba (oldal-haránt terpeszállásban, vagy, ahogy kényelmes és biztos), és kizárólag csak a farán át.
- A csónaknak egyensúlyban kell maradnia: súlypont-manőverezés (pl.: evezőlapáttal vízre támasztás).
- Ügyeljünk a horgonyzásnál arra, hogy megfelelő hosszúságú kötelet használjunk, ellenkező esetben a hullámok le fogják nyomni a csónak orrát és emiatt megteheti a vízrel.

#### A mentőcsónak kötelező felszerelése:

- a. Mentőmellény – a csónakban tartózkodó 16. életévüket be nem töltött személyek és úszni nem tudó felnőttek együttes számának megfelelően, de legalább 1 db.
- b. Evező – a csónakban tartózkodó személyek számának és a csónak hajtásának megfelelően, de legalább 1 db.
- c. Horgony – 1 db, a csónak horgony nélküli tömegének legalább 5%-ával egyenlő tömegű horgony (a horgony a mederhez történő ideiglenes rögzítésre alkalmas, más számára veszélytelen kialakítású eszközzel, tárggyal helyettesíthető).
- d. Kikötésre és horgonyzásra alkalmas, és megfelelő állapotú kötél vagy lánc – legalább 10 fm.
- e. Legalább 1 liter űrméretű vízmerő eszköz – 1 db.
- f. Egy elektromos üzemű, fehér fényű, szükség szerinti irányba fordítható fényforrás, amivel a csónakos a közeledő vízjárműnek jelezni tud; a biztonságos üzemelés feltétele tartalékizzó megléte vagy olyan fényforrás, amelyben több, egymástól függetlenül működőképes izzó vagy világító dióda (LED) van, továbbá tartalék áramforrás megléte a napnyugtától napkelteig terjedő időszakban.
- g. A csónak üzemben tartójának nevét és lakcímét (telephelyét) tartalmazó – a csónaktesten tartósan rögzített – tábla.
- h. Ha a csónakban tűz- vagy robbanásveszélyes anyagot szállítanak, akkor megfelelő 8A, illetve 34B, oltásteljesítményű tűzoltó készülék – 1 db.

- i. Egy 0,4x0,4 m méretű zöld lobogó, amelyben a közepén elhelyezett fehér kereszt szárai 0,3–0,3 m hosszúak és 0,1 m szélesek.

#### Mentőkatamarán

Külföldön már régóta használják, Magyarországon még újdonságnak számít ez a mentőeszköz, amely kialakítása és anyaga miatt mindenképpen a jövőt testesíti meg. Felépítése alapján két zárt, úszó testet összekötő platform ez, melynek nincs oldalmagassága. A mentő a platformon elhelyezett ülő részen evez és az előtte lévő felületen helyezi el a bajbajutottat.

#### Előnyei a csónakkal szemben:

- Az úszó testek formájából és a hosszabb evezőkből adódóan nagyobb sebességre képes.
- Szélessége miatt sokkal stabilabb, mind menet közben, mind pedig beemelésnél.
- Mivel nincs oldalmagassága és zárt részekből áll, ezért eláraszthatatlan és nem tud sem esőből, sem a hullámból víz felgyülemelni benne.
- A beemelésnél csak minimális szintkülönbségen kell a bajbajutottat átemelni illetve beemelni.
- A platform alkalmas a bajbajutott biztonságos szállítására vagy esetleges ellátására, újraélesztésére is (meg van az újraélesztéshez szükséges kemény alátámasztás).
- Üvegszál erősítésű poliészter anyaga időtálló, karbantartásmentes.

#### 1.4.4.1. Személyes védőfelszerelések és mentést segítő eszközök

##### Síp

A figyelem felkeltésére, illetve több vízimentő esetén a mentők közötti azonnali kommunikációt segítő eszköz.

##### Uszony

A vízben való gyors előre jutást nagyban segítő eszköz. Az uszonyoknak rengeteg típusa, fajtája van. A vízimentésben általában a papucsos (gumírozott fejrészű, közvetlenül a lábfejünkre húzható) típusok használatosak, a gyors felvételt segítő kialakításuk miatt. Anyagukat tekintve találkozhatunk a hagyományos gumi lappal készített és a modernebb különböző keménységű műanyagokból készült típusokkal. Általánosságban elmondhatjuk, hogy minél keményebb anyagból, illetve minél nagyobb uszonylap résszel készült eszközt használunk, annál nagyobb izomerő kifejtésére lesz szükségünk, viszont annál nagyobb sebességet tudunk elérni velük. Egyéb szempontokat is figyelembe véve (pl.: mentésen kívüli tárolhatóság, járőrözés közbeni hordozhatósága, stb.) a vízimentők mentés során általában a rövid, vagy közepes méretű uszonyokat használják.

##### Gumikesztyű

A mentések során nagyon fontos a vízimentők személyes egészségének védelme. Ennek egyik legfontosabb eszköze a gumikesztyű, ami megvédi használóját a különböző vérrel, egyéb testnedvekkel fertőző betegségektől. Napjaink nagy áldozatszámot követelő betegségeit (pl. HIV, hepatitis, stb.) a sérülttel való közvetlen érintkezés során is el lehet kapni, így minden esetben a mentés és az elsősegélynyújtás során használjuk e személyes védőeszközt. Fontos, hogy szolgálat közben mindig legyen nálunk megfelelő minőségű és méretű

gumikesztyű, amit akár egy egyszerű seb kötözésekor is vegyünk fel.

### **Kihülés ellen védő ruházatok**

Mivel a víz 25-ször jobban vezeti a hőt, mint a levegő, ezért vízben tartózkodás esetén minden 34,5oC-35,5oC-nál hidegebb vízhőmérséklet esetén veszítünk testhőnkéből. Ennek megakadályozásának érdekében különböző típusú védőruhákat használhatunk, melyek lehetnek: vizes ruhák, félszáraz vagy szárazruhák. A védőruhák a kihülés megakadályozásán túl mechanikai védelmet is jelentenek testünk számára. Fontos még megemlítenünk, hogy testünk leggyorsabban a fejünkön keresztül veszít hőjéből, így 24oC alatti vízhőmérséklet esetén javasolt a csuklya használata is. Ilyen hőmérséklet tartományban már javasolt a neoprén kesztyűk viselése is.

**Vizes ruhák:** Működési mechanizmusuk alapján ennél a védőruha típusnál a ruha anyaga (mely általában különböző vastagságú neoprén anyag) és a testünk közé került vékony vízréteg adja a szigetelő, hő megtartó réteget. A kis mennyiségű vízréteg esetén, kihasználva annak rendkívül jó hővezető képességét, test hőnk gyorsan felmelegíti ezt a réteget. Így a továbbiakban testhőmérsékletünkhöz hasonló hőmérsékleti közegben leszünk. Minél jobban illeszkedik testünk méretéhez a vizes ruha, annál kisebb lesz a ruhában lévő vízréteg, amit így könnyebben felmelegítünk és egyenletes hőn tartunk. Ebből kifolyólag csak ránk méretben tökéletesen passzoló vizes ruhát hordjunk.

**Félszáraz vagy szárazruhák:** A félszárazruhák esetében nem teljesen zárt, vízmentes ruházatról beszélhetünk. Ez egy átmenet a vizes ruhák és a szárazruhák között, viszont a ruha egyes részei itt már csak a lehető legminimálisabb vízréteget engedik be a ruha és testünk közé (pl.: száraz zippzár, gumi mandzsetták, stb.). A szárazruhákat a 24 oC - 18 oC hőmérsékleti tartományban célszerű elkezdeni viselni. Működési mechanizmusát tekintve nagy különbség tapasztalható a vizes ruhákhoz képest. Itt a fő cél, hogy a ruhát viselő ne érintkezzen a vízzel, a levegő a szigetelő réteg. Ebből kifolyólag szárazruha használata esetén külön figyelmet kell fordítani a ruha alatt megfelelően szigetelő alöltözet használatára.

### **Mentőmellények**

A vízen dolgozók számára a leghatékonyabb személyes védőfelszerelés a mentőmellény. Mentőmellényekből a következő típusokat különböztetjük meg:

- **Hagyományos mentőmellények:** ezek a típusok valamilyen vízhatlan textíliába burkolt felúszó anyagból készülnek, rögzítő hevederzettel és csatokkal. Használatuk során mindig győződjünk meg azok sértetlenségéről, kiegészítőinek használhatóságáról. Minden mentőmellény adattáblával van ellátva, amiből kiolvasható, hogy az adott eszköz mekkora felhajtó erőt biztosít (általában kilo newtonban vagy newtonban (kN vagy N jelöléssel) láthatjuk ezt az adatot), illetve hogy ez mekkora testsúlyú embert tud fenntartani. Minden esetben csak a testsúlyunknak és ruházatunk összsúlyának (!!!) megfelelő eszközt használjunk. Ügyeljünk rá, hogy azt lecsúszásmentesen rögzíteni tudjuk magunkon. Egyes típusok rendelkeznek egyéb kiegészítővel is, mint pl.: fényvisszaverő csíkok, biztonsági kötélvágó, villogó/stroboszkóp jelző fény, bekötési pont, stb. Figyelem, amennyiben felmerül az esély, hogy vízi-

mentés céljából vízbe kell mennie a vízimentőnek, mindig hagyományos típusú vagy kifejezetten vízimentésre kialakított mentőmellényt használjunk!

- **Automata mentőmellények:** ezek a típusok manuálisan vagy automatikusan működő felfújórendszerekkel ellátott mentőmellények. Fő különbségük a hagyományos típushoz képest, hogy a felhajtóerőt, nem a szerkezetében lévő szilárd anyag, hanem a légzáró kamrájában lévő valamilyen gáz biztosítja. Ebből következően használaton kívül alapállapotban sokkal kisebbek, így egy hosszabb hajón történő munkavégzés során kevésbé akadályozzák a vízimentőt munkájában. E típusnál is rengeteg verzió létezik. A teljesség igénye nélkül pár típus:

- egy körös rendszer (egy patron-egy légkamra)
- két körös rendszer (két független fújó automatika-két légkamra)
- hámmal és beülő hevederzettel kombinált
- pasztillás indítófej rendszerű
- hydrosztatikus indítófej rendszerű

Természetesen ezeken a típusokon is találkozhatunk a hagyományos típusnál említett kiegészítővel.

### **Egyéb védőeszközök**

A vízimentés során sok esetben egyéb védőfelszerelések használata is szükségessé válhat.

- **Védősisak :** A védősisak több célt szolgáló személyes védőeszköz . Véd a fejsérülésektől, ha vízzel van ellátva segíti a látásunkat, védi a szemünket és helyet adhat kommunikációs eszközök számára is. A legmodernebb típusokra lámpákat, kamerákat szerelhetünk.

- **Védőszemüveg :** A vízimentő munkája során sokszor kerülhet olyan helyzetbe, amikor védeni kell szemét. Több tényezőre is figyelmet kell fordítanunk. A nap hatásai ellen hatványozottan kell védekeznünk, hiszen a víz felületéről a napsugarak visszaverődnek. Minden esetben csak bevizsgált magas UV védelemmel rendelkező eszközöket használjunk. Szükséges még a mechanikai sérülések elleni védekezés is, hiszen egy nyitott mentőhajóban esőben, jégesőben szerezhethetünk szemsérüléseket, továbbá a védő szemüvegek nagyban segíthetik a látást ilyen körülmények között.

- **Védő kesztyű:** A védő kesztyűk nem csak hideg víz esetén tehetnek jó szolgálatot egy vízimentő számára, de megóvhatnak minket a különböző mechanikai kézsérülésektől is. Sok esetben dolgozunk ismeretlen helyen, nem átlátható vízben, kötéllal, éles, hegyes eszközökkel. Ha kezünk megsérül a további mentő tevékenységünkben nagymértékben fog hátráltatni minket. Használhatunk: neoprén kesztyűket, kevláros védő kesztyűket, munkakesztyűket, száraz kesztyűket.

- **Biztonsági kötélvágó, vagy kés:** Mivel a vízimentők a legtöbb esetben kötelekkel dolgoznak, akár szélsőséges időjárási körülmények között, így fontos, hogy probléma esetén meg tudjunk szabadulni egy veszélyes kötélről. Biztonsági kötélvágónkat mindig tartsuk használatra kész állapotban és könnyen elérhető helyen (lehetőség szerint mindig tartsuk magunknál), hogy szükség esetén azonnal használni tudjuk.

- **Szöges jégről mentő:** Az északi országokban kifejlesztett mentőeszköz rendkívül egyszerű és olcsó, viszont jégbeszaka-

dás esetén életet menthet. Az eszköz több részből áll. Kettő darab műanyag, kezünkbe illő markolatból, melyek végéből szeg áll ki, az eszköz fő részei. Ezek kötéllel vannak egymáshoz kötve, illetve egy nyakba akasztható tartóban vannak elhelyezve. Beszakadás esetén a bajbajutott a nyakában lévő tartóból egy mozdulattal tudja elővenni a szeges markolatokat, melyekkel meg tud kapaszkodni a jég felszínén (a jégbe szúrva a szegeket), így nem fog a lékbe süllyedni és elmerülni, illetve a jég felszínére is ki tud mászni, mivel van fix pont, amibe kapaszkodni tud. Amennyiben a jég nem elég erős, hogy a bajbajutott visszajusson a felszínére, a szegek segítséget nyújtanak a lék part felé történő törésében is.

Védőfelszereléseink csak akkor védenek minket, ha minden esetben karbantartott, használatra kész állapotban tartjuk őket és minden esetben magunknál is tartjuk.

### 1.4.5. Közvetlen társmentés

A vízimentés során egy felkészült vízimentő a legritkábban kerül olyan helyzetbe, mikor közvetlen társmentést kell alkalmaznia. Ez annak köszönhető, hogy törekednünk kell rá, hogy minden helyzetben használjunk valamilyen vízimentőeszközt, így ne kelljen a mentett személlyel közvetlen kapcsolatot létesítenünk. A mentési helyzetek időbeni, illetve térbeli kialakulása azonban ezt nem teszi minden esetben lehetővé, ezért ezekben a helyzetekben a legoptimálisabb lehetőség a közvetlen társmentés.

**KÖZVETLEN TÁRSMENTÉS**nek nevezzük a mentéseknek azt a módját, mikor a vízimentő a veszély felismerését követően biztonságos vagy biztonságosabb helyzetbe hozza a bajbajutottat úgy, hogy vele közvetlen kapcsolatba kerül (test-test).

Bármilyen mentésről is beszélünk, mindig a legfontosabb szempont a vízimentő biztonsága, amely végig kíséri a közvetlen társmentés egész folyamatát!

Ha társmentésről van szó, akkor segítségnyújtásról vagy társmentésről beszélünk. A két társmentési formát fontos elkülöníteni egymástól, mivel a vízimentő számára különböző veszélyekkel, energiafelhasználással, illetve kommunikációval jár.

A segítségnyújtás a mentés egyik formája, amelynél a mentett személy közreműködésre képes. E mentési formánál fontos, hogy a mentett személlyel tudunk kommunikálni és ahhoz, hogy biztonságos vagy biztonságosabb helyzetbe kerüljön nem csak a vízimentő fizikális erejét kell igénybe venni, hanem a lehetőségekhez mérten a mentett személy is közreműködik (pl. vontatás, görcsoldás, stb.). A mentett személy lebegőképességének kihasználása legalább annyira fontos, mint az úszásteljesítménye.

Amennyiben közvetlen társmentésről beszélünk a mentett személy már közreműködésre képtelen, így a vízimentő első sorban saját magára számíthat. Itt, mivel nem tud a mentett személlyel értelmes kommunikációt folytatni, illetve tőle segítségre nem számíthat, kiemelten nagy jelentőséggel bírunk a cselekedetei. A társmentést tovább oszthatjuk aszerint, hogy a mentett személy eszméleténél van vagy eszméletlen.

A közvetlen társmentési technikánál van a legnagyobb szük-

sége a vízimentőnek az elsajátított tudásának alkalmazására, illetve a fizikális felkészültségére. Fontos kiemelni, hogy amennyiben a vízimentő nem rendelkezik megfelelő fizikális állóképességgel, vízbiztonsággal, abban az esetben az elsajátított technikai elemeket nem lesz lehetősége végrehajtani, mivel egy kifáradt ember kevésbé tud gyorsan, jó döntéseket hozni. A felkészülések során a vízimentő elsajátítja a megfelelő technikákat, azonban azok hatékony használata a vízimentő pillanatnyi helyzetfelismerő és problémamegoldó képességén múlik. Mivel nem lehet egyértelműen kijelenteni, hogy melyik mentési szituációra, melyik mentési technika lehet jó, ezért a pillanatnyi körülmények mérlegelése után a vízimentőnek kell döntenie. A mentés során használt módszerek megválasztását „A mentés általános elvei, mentési terv” című fejezetben lévő határozzák meg. Az azonban elmondható, hogy minden megoldás megfelelő, ami eredményessé teszi a mentést.

A közvetlen társmentésnél különösen fontos, hogy a vízimentő megfelelő helyzetfelismerő képességgel rendelkezzen és az adott lehetőségeket jól és gyorsan tudja alkalmazni. Minden mentés során a vízimentő is veszélyben van, azonban a legnagyobb veszély a közvetlen társmentés során áll fenn. Ezt a veszélyt megszüntetni nem tudjuk, azonban megfelelő felkészültséggel ezt a minimálisra lehet csökkenteni.

#### 1.4.5.1. Vízreszállás, megközelítés

A mentések jelentős része a vízreszállással, illetve a vízbemenetellel kezdődik. Mint a mentés minden egyes fázisában itt is nagyon fontos szerepet játszik az idő, azonban a vízbemenetek gyorsasága nem veszélyeztetheti a vízimentő biztonságát. Sokfajta vízbemeneteli módot lehetséges alkalmazni, amelyek közül a körülmények alapján választhatunk. Minden esetben törekedjünk arra, hogy vízbe mentelnél az adott vízterületről a lehető legtöbb információval rendelkezünk. A biztonságos vízbejutás kiválasztásának szempontjai:

- Ismert vagy ismeretlen vizek
- Milyen típusú vizekről beszélünk:
  - ellenőrzött vizek (uszoda, zárt medence),
  - szabad vizek (folyó, állóvíz, tenger),
  - vad vizek (erős sodrású folyók, patakok, zuhatagok).
- A vízfelületeket körülvevő partszakasz típusa:
  - kiépített vízbementeli hely (lépcső, létra, stb.),
  - sekély, természetes part, egyenletesen mélyülő (homokos, kavicsos, stb.),
  - magas partfal, sziklás partfal, hirtelen mélyülő.

**A vízreszállásnál három fő módszert különböztetünk meg:**

- Begyalogolás.
- Beereszkedés.
- Beugrás.

#### **Begyalogolás**

A legbiztonságosabb vízbemeneteli módszer, amennyiben a vízpart lankás és viszonylag lassan mélyül. Ezzel a módszerrel folyamatosan szemmel tudjuk tartani a bajbajutottat. Az úszást csak akkor kell megkezdenünk, ha már a vízben történő közlekedés (gyaloglás, futás, stb.) nem hatékony. Veszélyforrás lehet, hogy a meder egyenetlenségeit, illetve a mederben lévő tárgyakat nem látjuk, amelyek lassíthatják az előrejutásunkat. A fent leírtakat mindig tartsuk szem előtt.

**Ereszkedés**

Amennyiben a víz szintje és a part között szintkülönbség van és a vízimentő nem ismeri az adott partszakaszt, ill. vízterületet, a beereszkedés javasolt. Előnye, hogy a víz alatt lévő ismeretlen tárgyakra a vízimentő nem zuhan rá, egy rossz vízmélység meghatározás esetén csökken a sérülés veszélye. A vízbeereszkedés során törekedjünk arra, hogy olyan részről ereszkedjünk, ahol a part biztonságos és kicsi a partfal omlásveszélye. Amennyiben a levegő, illetve a víz hőmérséklete között is jelentős eltérés van, illetve a víz hőmérséklete stressz hatást válthat ki, akkor is javasolt ezt a vízreszállást választani.

Fontos, hogy ismeretlen víznek tekintünk minden olyan vízfelületet, ahol nem ismerjük pontosan a mélységet, illetve a víz alatti akadályokat. Ismeretlen vízbe, ha van rá lehetőségünk mindig begyalogolással vagy óvatos beereszkedéssel szálljunk vízre.

**Beugrások**

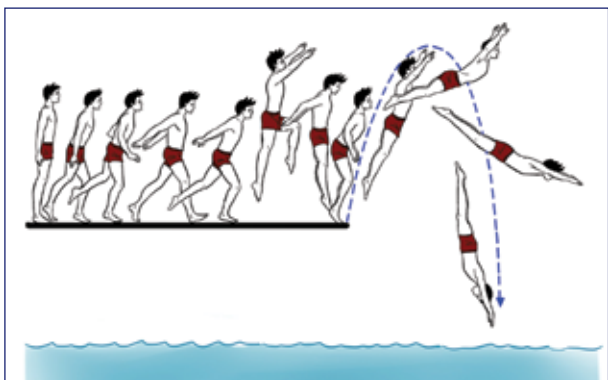
Vízbőlmentés során az alábbi főbb ugrásfajtákat különböztetjük meg, melyeket a körülmények mérlegelése után tud alkalmazni a vízimentő. Fontos szabály, hogy ugrásokat csak akkor alkalmazunk, ha megfelelő a vízmélység és ismerjük a vízfelületet és a meder viszonyokat.

**Startfejes:**

A startfejes ugrás lényege, hogy a lehető legkevesebb lendületet veszítse el a vízimentő az ugrás során. Az elrugaskodást követően a vízbeérkezés kéz, fej, törzs, láb sorrendben történik, nyújtott testtartásban. Az elugrás során a megfelelő sorrend, illetve a nyújtott testtartás biztosítja, hogy a lendület-



Startfejes rajtkőről



Mélyfejes

ből a lehető legkevesebbet veszítsük el. A vízbeérkezés után nyújtott testünkkel igyekezzünk a felszín közelében maradni, mivel ha túlságosan mélyre merülünk, a lendületünkkel veszítünk. Amennyiben jól alkalmazzuk az ugrást akár 10-15m-el is lerövidíthetjük a mentett személyhez történő tényleges úszás

távolságát. Ez az ugrástechnika a gyors beavatkozás megkezdését teszi lehetővé azonban nem tudjuk folyamatosan szemmel tartani a bajbajutottat.

**Mélyfejes:**

Az ugrást akkor alkalmazzuk, ha az ugrás helyétől viszonylag kis távolságra le akarunk menni a víz alá és ott keresést akarunk véghezvinni. Jól alkalmazható akkor is, ha a hullámszám nagy és annak negatív hatásait ki akarjuk kerülni. A beugrást követően amint a lassulási fázis megkezdődik az úszás azonnal megkezdhető és ez által mélyebbre merülhet az ugró. Figyeljünk arra, hogy a felsőtestünket folyamatosan döntjük egy kicsit előre, hogy ezzel biztosítsuk a merülés folyamatosságát. A talpasugrástól eltérően, itt ha a mederfenékhez közeli úszásra van szükség, már lendületből tudjuk indítani a keresést.

**Gombóc vagy „Bomba” ugrás:**

Ezt az ugrást akkor alkalmazza a vízimentő, ha nincs más lehetősége egy ismeretlen vízbe történő vízreszállásnál és meggyőződött arról, hogy fontos és elengedhetetlen az azonnali vízbejutás. Az ugrás során a vízimentő a térdét felhúzza a mellkasa elé és azt átkulcsolja két karjával. Az ugrás lényege, hogy a vízzel először érintkező testfelületet a minimálisra csökkentjük. Egy esetleges sérülés esetén a felhúzott lábak védik a létfontosságú szerveket, ezáltal is növelve a biztonságot. Fontos figyelni arra, hogy az ugrás ne legyen túl magas, hogy ezzel csökkentjük a becsapódás erejét, illetve a levegőben a testünk ne dőljön el egyik irányba se, a fejünk ne legyen előrébb a térdünk vonalánál. A vízbeérkezést követően a lábunk kinyújtásával gyorsan és hatékonyan tudjuk elkezdni az úszást.

**„Talpas” ugrás:**

Az ugrást elsősorban akkor alkalmazzuk, ha a part, illetve vízi létesítmény, hajó mellett gyorsan szeretnénk a víz alá merülni úgy, hogy attól ne távolodjunk el. Az ugrás során a lábfejeket lefeszítjük és karjainkat a lendítés után a törzsünk mellé zárjuk kinyújtva és lábainkat összezárjuk. Ezekkel nagymértékben csökkentjük a becsapódás erejét, így kevésbé veszítünk az elugrás során szerzett lendületből, könnyebben merülünk le a víz alá. Amennyiben szükséges a törzsünk mellé zárt karjainkkal felfelé húzva segítjük a mélyebb vízbe történő lemerülést.

**Vízimentő ugrás :**

Ennél a speciális ugrásnál a fő cél, hogy a vízimentő folyamatosan szemmel tudja tartani a mentendő személyt. Az elrugaskodás után a vízimentő a karjait oldalsó középtartásba helyezi és a víz felett lábaival harántterpeszállásban tartja. A vízbe érkezés után lábtartás cserét hajt végre, ezzel csökkentve a süllyedés sebességét. Mikor a vízimentő csípője a vízbe ér, felső testével homorít és felfekszik a víz felszínére. Eközben karjával előre, enyhén lefelé húz, hogy meggátolja törzsének lesüllyedését. Az ugrás során figyeljünk arra, hogy kezünkkel ne keltsünk hullámokat az arcunk előtt, mert az gátolja a mentendő személlyel történő vizuális kontaktust.

Az ugrások megfelelő technikai elsajátítása nagymértékben hozzájárulhat az eredményes mentés véghezviteléhez.

**I.4.5.2. A bajbajutott megközelítése**

A mentési szituációk egyik legveszélyesebb része a bajbajutott megközelítése, mivel olyan távolságba kerülünk a men-

tett személytől, hogy megfoghat és átveheti az irányítást. A megközelítés során, igyekezzünk úgy úszásmódot választani, hogy a mentett személyt mindvégig szemmel tudjuk tartani. A mentések jelentős részét olyan távolságból kezdjük meg, ahonnan nem lehetséges a beszéddel történő kommunikáció a bajbajutottal, így a vizuális kontaktusra tudunk építeni első körben. Már az első pillanatokban, mikor észleljük a szituációt, el kell kezdenünk mérlegelni, hogy a mentendő személy közreműködésre képes vagy közreműködésre képtelen, illetve eszméletlenül van-e (lásd: Bajbajutottak osztályozása, Szállítások). Ezeket a bajbajutott mozgásából, illetve a kommunikációjából tudjuk megállapítani.

### **Közreműködésre képes bajbajutott:**

Megközelítése szemből történik. A megközelítés során igyekezzünk fenntartani a folyamatos vizuális kontaktust, hogy amint lehetőségünk adódik, megkezdhesük a verbális kommunikációt. Ennek megkezdésének lehetősége mindig az aktuális körülményektől függ (pl.: hullámvás, szélviszonyok). Mindig törekedjünk a kommunikáció mielőbbi megkezdésére. Általánosságban azt lehet elmondani, hogy kb. 15 méteres távolságból ez megkezdhető. A megközelítés során nem kerülhetünk olyan közel a bajbajutotthoz, hogy meg tudjon minket fogni.

### **A megközelítés során az alábbi sémát alkalmazzuk:**

1. Vízimentő vagyok, segíteni jöttem.
2. Tudok segíteni valamiben? Hogy érzi magát?
3. Minden rendben, semmi gond, a következőket fogjuk csinálni....
4. Rendben van? Megértette?
5. Fontos, hogy egyértelmű választ kapjunk! pl.: Igen
6. A szállítás során mindvégig használjuk a kommunikációs csatornákat a mentettel!

(Bővebben lásd. „Hatékony kommunikáció” fejezet)

Nagyon fontos szabály, hogy csak akkor szabad olyan közel menni a bajbajutotthoz, hogy megfoghasson minket, ha meggyőződünk arról, hogy Ő pontosan megértett mindent és ezt számunkra is egyértelműen visszaigazolta (Pl.: „Igen.” vagy „Megértettem.”)

### **Közreműködésre képtelen bajbajutott:**

Amennyiben a bajbajutottat közreműködésre képtelennek ítéljük meg, a megközelítése szemből történik. Mivel az állapotfelmérése távolról történt, így miközben haladunk a bajbajutott felé, kommunikációval, illetve mozgásából igyekezzünk pontosítani, hogy valóban jól itéltük-e meg az állapotát.

### **A megközelítés során az alábbi sémát alkalmazzuk:**

1. Vízimentő vagyok, segíteni jöttem.
2. Tudok segíteni valamiben? Hogy érzi magát?
3. A bajbajutott hátulról történő megközelítése az alábbiak alapján: Biztonságos 2-3m-es távolságból, hirtelen víz alá kell merülni és a mentendő személy mögé kerülünk a víz alatt úgy, hogy lehetőség szerint közvetlenül mögötte kell lennünk. Annak ellenére, hogy a bajbajutott nekünk nem reagál, ő érzékeli a körülötte történő eseményeket és látja, hogy úszik valaki felé. Ez már számára egy megnyugtató dolog lehet, azonban nem elégséges a pánik megszüntetéséhez. A közelében történt hirtelen lemerüléssel egy meglepő cselekményt végzünk, amire ő nem számít. Ezt a meglepetést kihasználva tud a vízimentő a víz alatt a



*Közreműködésre képtelen bajbajutott megközelítése hátulról*

bajbajutott mögé kerülni.

4. Határozott megfogás. Törekedjünk arra, hogy a fogásunk már az elején határozott legyen és lehetőség szerint azt a továbbiakban ne kelljen váltanunk. Amennyiben elég

határozottan fogtuk meg a bajbajutottat és olyan helyzetbe hoztuk, amely számára biztonságot jelent, akkor jó eséllyel tudjuk őt megnyugtatni a további kommunikációnk segítségével.

(Bővebben lásd. „Hatékony kommunikáció” fejezet)

A bajbajutott mögötti feljövételnek fontos szerepe van, mivel ha azt nem tudjuk elég pontosan végrehajtani, akkor nem lesz időnk a bajbajutott megfogására és ő adott esetben újra szembefordulhat velünk. A közreműködésre képtelen bajbajutottnál a saját biztonságunk érdekében is fontos a hátulról történő megközelítés, mivel így kizárható, hogy a bajbajutott megfogjon, vagy akár véletlenül megüssön, ugyanakkor számunkra megkönnyíti a bajbajutott biztonságos megfogását.

### **I.4.5.3. A veszélybejutott keresése**

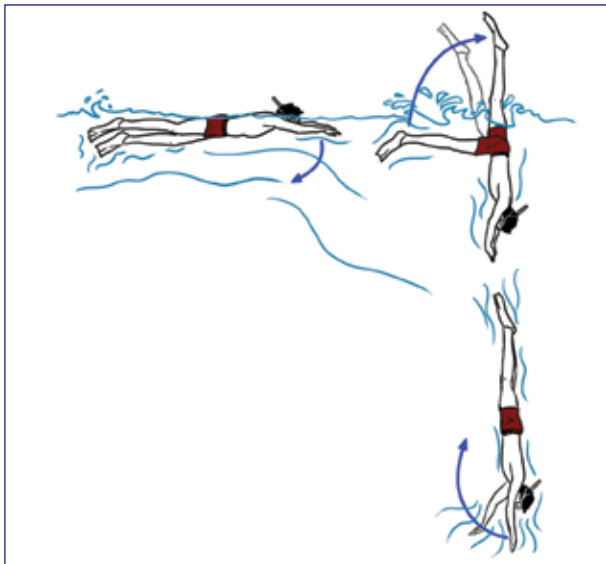
AA veszélybejutott keresésére van szükség abban az esetben, ha a vízimentő odaérkezése előtt a bajbajutott a víz alá merül, és nem bukkan fel újra. A keresés technikáinak elsajátítása fontos a vízimentők számára, mivel míg egy átlagember a víz felszínén sok esetben tud segíteni, a víz alatt már csak kevesen képesek rá. Ezért fontos, hogy mikor megközelítjük a mentett személyt, folyamatosan tartsuk szemmel, ha elmerülne a lehető legpontosabban tudjuk a helyzetét meghatározni és a keresését megkezdeni. Ebben segíthet minket, ha vannak körülöttünk viszonyítási pontok, amikhez képest jobban meg tudjuk határozni az elsüllyedés helyét (pl.: bóják, táblák, stb.). Soha ne viszonyítsunk mozgó pontokhoz (pl.: hajó, úszó, stb.), mert a viszonyítási pont elmozdulása félrevezet.

### **A víz alatti úzás iránya és mélysége alapján megkülönböztetünk:**

- Távmerülést- egy víz alatti terület átvizsgálása, miközben előre haladunk a víz alatt.
- Mélymerülést - egy adott pont átvizsgálása a víz alatt a



A mélymerülés vízfelszínén való megkezdésének módja



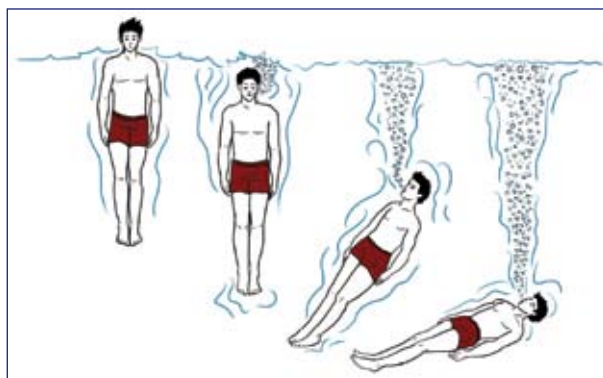
Mélymerülés maszk, sznorkel és uszony használatával

szükséges mélység elérésével.

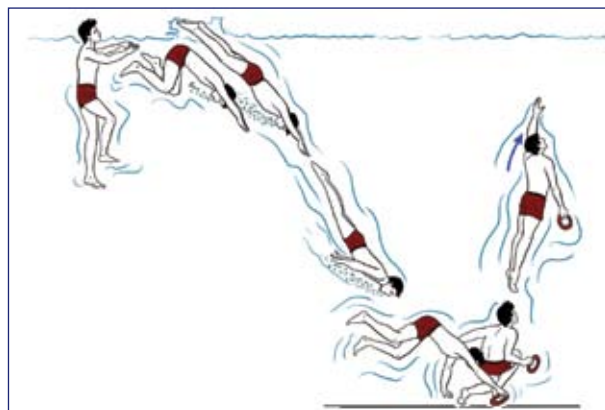
**A keresést nyílt vízben sok tényező befolyásolja és nehezíti. Ez a feladat sok gyakorlást igényel ahhoz, hogy eredményesen tudjuk végezni, mivel:**

- Nyílt vizeken a távolságot felmérni nagyon nehéz, mivel általában kevés a fix támpont, amihez viszonyítani lehet.
- Külső szemlélők általában pontatlan meghatározást adnak, amelyeket ellenőrizni kell.
- Több szemtanú vallomásának összevetése különbözőségeket adhat, ugyanakkor az egyezőségek a segítségünkre lehetnek.
- A szemtanúk által elmondottaknál a keresést nagyobb területen kezdjük

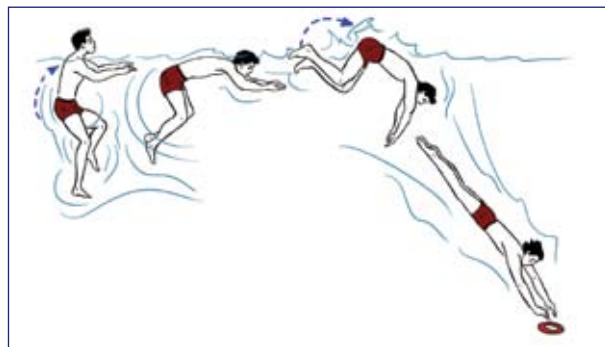
A legnagyobb ellenségünk egy keresésnél az idő, hiszen minél előbb megtaláljuk a víz alá merült személyt, annál nagyobb esélye van egy sikeres újraélesztésnek (lásd: Elsősegélynyújtási rész). A szükséges információk begyűjtése nélküli keresés csökkenti annak sikerességét, ezért minden keresés előtt gyűjtsünk be információkat, hogy munkánkat hatékonyan tudjuk végezni. Az időráfordítást mindig az adott körülmé-



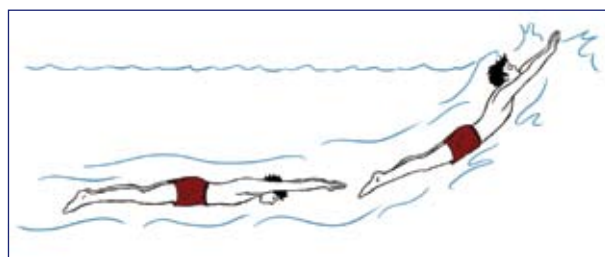
Hogyan tudunk mozgás nélkül elsüllyedni a tüdőnkben lévő levegő kifújásával



A távmerülés technikája



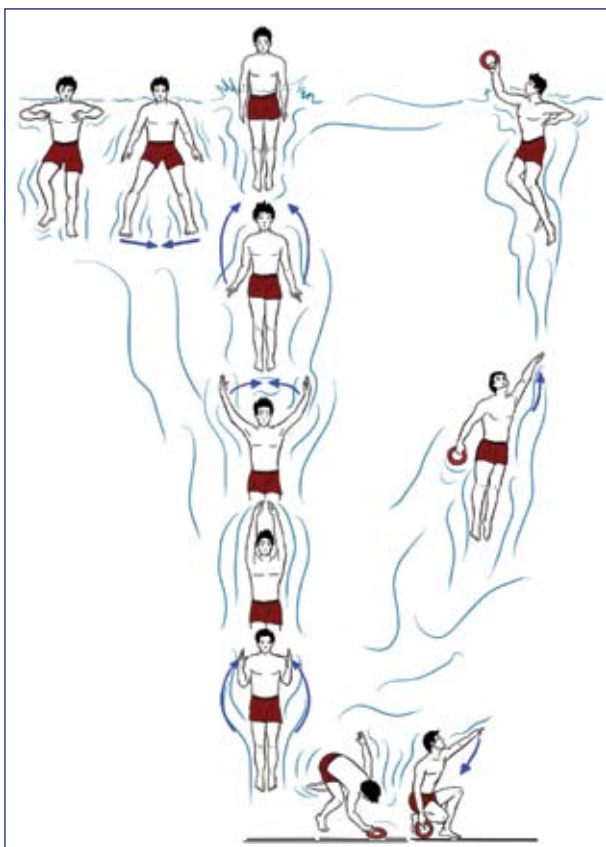
A felszínre érkezés



nyek határozzák meg. A szemtanúk kihallgatása legyen precíz. Amennyiben több szemtanú is van, lehetőség szerint külön-külön beszéljünk el velük, mert ezzel is csökkentjük annak a veszélyét, hogy befolyásolják egymást. Ugyanazon kérdések feltételével jól elkülöníthetők, hogy melyek az azonos válaszok. A kapott válaszokat ne higgyük el 100%-osan, mivel egy ilyen helyzetben a szemtanúk nem biztos, hogy jól emlékeznek az eseményekre. Senki sincs felkészülve arra, hogy a megtörténeteket pontosan vissza kell mondania, illetve, hogy az általa adott információkon múlhat egy ember élete.

#### A tüdőnkben lévő levegő viselkedése a vízalámerülés folyamán

Amennyiben szabadtüdős víz alá merülést hajtunk végre a bajbajutott keresése közben, úgy a tüdőnkben lévő levegő akadályozhat minket ennek végrehajtásában. A testünkben (elsősorban a tüdőnkben) lévő levegő plusz felhajtó erőt generál, így testünk pozitív lebegőképességű lesz. A könnyű, és kevés energiát igénylő merüléshez azonban semleges vagy negatív lebegőképességű



Merülés lábbal előre

ségre lenne szükségünk. Ennek elősegítése érdekében némi levegőt ki kell fújjunk a tüdőnkéből, hogy segítsük a víz alá merülésünket.

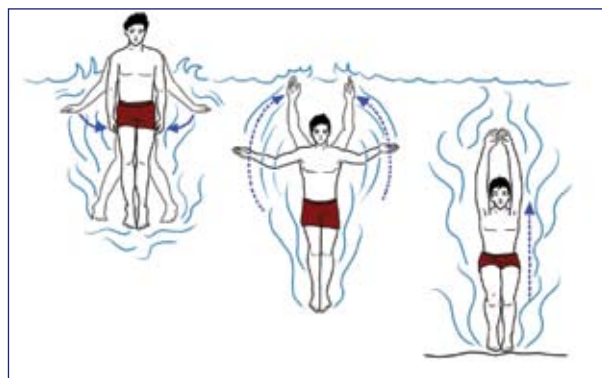
Gyakorlat: fekdjünk fel a víz felszínére mozdulatlanul, majd lassan fújjuk ki tüdőnkéből a levegőt addig, amíg nem kezdünk el süllyedni. Ezzel elértük, hogy negatív lebegőképességűek legyünk. Ne fújjunk ki több levegőt, süllyedjünk a medence aljára, majd térjünk vissza a felszínre.

**A keresés eredményességét nagymértékben javítja, ha az alábbi feltételek teljesülnek:**

- Rendelkezésre áll valamilyen vízimentőeszköz (pl. kötél)
- A mentésben résztvevőknek magas a száma. A résztvevők optimális számát mindig az adott terület nagysága határozza meg. Figyeljünk arra, hogy bizonyos létszám felett könnyen elveszíthető az irányítás.

**Sekély vizes keresés**

A sekélyebb vizekben a keresésekbe a parton lévő embereket is vonjuk be. Figyeljünk arra, hogy a keresésbe bevont emberek magassága igazodjon a vízmélységhez. Ha a körülmények indokolják, itt is úszni tudók vegyenek részt a keresésben. Fontos, hogy mikor a kereséshez hívunk embereket, akkor tájékoztassuk őket, hogy milyen tevékenységben kérjük a segítségüket. Lehetőség szerint felnőtteket válasszunk, mert fontos, hogy megfelelő komolysággal és pontossággal hajtsák végre az utasításainkat. Ha van lehetőség és idő, akkor jelöljük meg a kutatási területet. Mindig nagyobb területet jelöljük meg, mint a tényleges keresési terület. Dolgozzunk biztonsági ráhagyással.



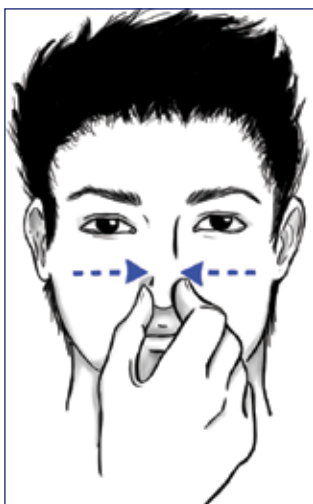
Merülés lábbal előre

A csatárláncban történő keresés történhet a partra merőlegesen, illetve azzal párhuzamosan. A megfelelő módszert a mentést irányító vízimentő dönti el a körülmények és a rendelkezésre álló információk mérlegelése után.

Csatárláncban (egymás mellett álljanak az emberek és fogják meg egymás kezét) haladva, fésüljük át a területet. Amennyiben a lánc a parthoz képest merőlegesen áll fel, a magasabb emberek (nekik is maximum mellkasig érjen a víz és tudjanak úszni) a mélyebb részen, az alacsonyabbak a sekélyebb rész felől álljanak. A keresés folyamán célszerű félköríves lépéseket végeznünk a víz alatt, mivel így gyorsabban, nagyobb víz alatti területet tudunk vizsgálni. Amennyiben egy lánc nem elég az átvizsgálásra, akkor miután végigértünk egyszer a kijelölt területen, a csoport megfordul a következők szerint: partra merőleges kereséseknél a sekélyebb víz felől lévő emberek menjenek fel a mélyebb vízben lévő emberekhez, amennyiben a vízmélység a mellkasuknál nem magasabb. Álljanak közvetlenül az utolsó 3 embernek háttal és a többi ember az ő folytatásukként a mélyebb víz felé sorakozzanak fel. Az így kialakított csatárlánc vizsgálja át az új területet. Amennyiben ez sem volt hatásos, a csoport ezt addig ismételheti, amíg a körülmények megengedik és a begyűjtött információk indokoltá teszik. A parthoz párhuzamos, csatárlánccal történő keresésnél figyeljünk arra, hogy addig tartson a keresés, amíg a legalacsonyabb embernek mellkasig nem ér a víz. Itt előnyös, ha a csatárlánccot úgy tervezzük meg, hogy úszni tudók a csatárláncba egyenletesen helyezkednek el. A legalacsonyabb személy kiválasztása már a keresés megkezdésekor történjen meg, hogy a vízmélység szempontjából csak öt kelljen figyelni (leggyengébb láncszem elve). A fordulás technikája hasonlóan történjen a „merőleges csatárlánchoz”.

**Csoportos kereséseknél fontos:**

- Rövid, egyértelmű, határozott utasítások kiadása.
- Folyamatosan figyeljünk az időfaktorra. Ilyenkor „repül” az idő, észre sem vesszük és már 5-10 perce keresünk, ami egy víz alatt lévő bajbajutott esetén már kritikus időtartam.
- Az irányítás a vízimentő kezében legyen.
- A megfelelő személyek kiválasztása és beszerzése.
- Megfelelő sűrűséggel álljanak az emberek.
- Gyors helyzetfelismerő képesség és alkalmazkodó képesség probléma esetén.
- Ha sok ember áll a láncban 15-20 emberenként legyen egy vízimentő, aki irányítja ezeket a kisebb csoportokat (ilyen módon akár 50-100 fő is részt tud venni a keresésben). Lehetőség szerint biztosítsuk az irányító vízimentők közötti



Walsalva egyenlítési mód

kommunikációt (rádió vízhatlan tokban).  
A mélyvízben történő kereséseknél pár dolgot különösen szem előtt kell tartanunk, hogy biztonságosan tudjuk azt végrehajtani:

- A víz alatti kereséseket igyekezzünk biztosítással végrehajtani (pl.: kötélbiztosítás segítségével).
- A lemerüléseket ne végezzük az utolsó pillanatig, mindig maradjon tartalékunk, mivel bármikor felléphet probléma (oxigénhiány, elakadás).

- Kerüljük a merülések előtti hyperventillációt.
- Csak olyan mélységbe merülünk, amelyek a képességeinknek megfelelnek.
- A mélyebb részekre történő merülésnél fellépő nyomáskülönbség problémát okozhat, amelyet ha nem tudunk kiegyenlíteni, azonnal szakítsuk meg a merülést.
- Fájó füllel soha ne merüljünk a víz alá.

**A mélyebb vizekben a víz alatt fellépő nyomáskiegyenlítésre kétfajta módszer javasolt:**

- **Walsalva:** A merülő becsukja száját és befogja az orrát két ujjával. Határozottan belefújja a levegőt a befogott orrába, ezzel kiegyenlíti a levegő nyomását a középfülben. Tilos túlerőltetni!
- **Frentzl módszer:** A merülő előretolja az állát, miközben megfeszíti a szájpadrólása izmait. Nyeléssel elősegíthető a sikeressége.

### Mélyvízben történő keresési technikák

#### Körkörös keresési technika

Egy megadott fix pont körül történik a keresés. Ez lehet egy bója kötél végén lévő súly, vagy akár egy általunk megszerzett információk alapján leszúrt rúd is. A hozzákötött kötél segítségével egyre nagyobb köröket úszunk a víz alatt az adott pont körül. Minden kör után 1 méterrel növeljük a kötél hosszát, így egyre nagyobb területet vizsgálunk át.

#### Félkörben történő keresési (legyező) technika

Ezt a keresési módot akkor alkalmazzuk, ha nem lehet a „körkörös módszert” valami miatt alkalmazni. Ilyen eset lehet például, ha közel történik a parthoz a keresés. A kötelet ebben az esetben a partról segítő is adagolhatja, így a merülő biztosítása is megoldott. Ha segítő is van, akkor a keresést gyorsabban és pontosabban lehet végrehajtani. Amennyiben a segítő is részt vesz, akkor a keresőt kössük meg a kötéllal, egy könnyen oldható módszerrel.

#### I.4.5.3.1. Távmerülési úszástechnika

A távmerülés lényege, hogy a víz alatt nagyobb távolságot teszünk meg úszómozgással. A víz alatt végzett úszásnál a mellúszásból ismert mozdulatokat használjuk úgy, hogy a kartempót végighúzzuk a teljes testünk mellett, ameddig csak lehet. A mozgás során a kartempóra helyezük a hangsúlyt. Mikor

a lehúzást végezzük, a lábunkat felhúzzuk, majd mikor a lábunkkal a toló részt végezzük, a karunkat előretoljuk. Fontos, hogy várjuk meg, míg a mozgásunk lassulni kezd és csak utána kezdjük a következő tempót, ellenkező esetben a lendületünk-ből veszítünk, sebességünket csökkentjük. Az elindulásnál igyekezzünk minél nagyobb lendületet szerezni, amelyet ha partról indulunk, startfejessel tudunk elérni, amit ha nekifutásból végzünk, még tovább fokozhatunk. Vízből indulva, ha van lehetőségünk rugaszkodjunk el egy fix ponttól.

#### I.4.5.3.2. Mélymerülési úszástechnika

A mélymerülés lényege, hogy minél előbb elérjük a kívánt mélységet. Ez történhet a beugrással, illetve a vízből indulva.

Amennyiben ugrásból indulunk, a vízbemenetel lehet:

- Talpas ugrással (helyből)
- Mélyfejesugrással (helyből vagy nekifutásból)

Ha a víz felszínéről indulunk, akkor végezhetjük a merülést fejjel, illetve lábbal indítva lefelé. A vízimentő dönti el, hogy az adott helyzetben, a körülmények függvényében, melyik megoldást választja.

Amennyiben úgy dönt, hogy fejjel lefelé merül, akkor kezeit maga előtt kinyújtva, fejét behajlítva a kezei közé előrebillen, majd csípőjével egy bicskamozdulatot végez, lábait megemeli és függőlegesen elkezdi lefele úszni. A kormányzást a kezekkel és fejjel végezzük. Ezzel a technikával a vízimentő, ha a körülmények (látási viszonyok) olyanok, akkor látja, hogy hova úszik, azonban ha nem jók a látási viszonyok, itt nehezebb a vízimentő alatti ponthoz pontosan odaúszni. A merülés során fontos a folyamatos egyenlítés.

Amennyiben a vízimentő lábával lefelé merül le, a merülés előtt erős lábmunkával kitapossa magát a víz felszíne fölé, majd a kezeit a törzse mellé zárja és kifújja a levegő egy részét a tüdejéből. A levegő kifújására a felhajtó erő csökkentése miatt van szükség. A merülés megkezdése előtt zárjuk a lábunkat, hogy áramvonalasabbak legyünk a víz alatt. Mikor teljes testünkkel elmerültünk a víz alá, a combunk mellett lévő kezeinkkel egy határozott felfelé irányuló húzással, illetve tolással a mozgásunkat gyorsíthatjuk, illetve növelhetjük a sebességünket. Ezt a mozgássort ismételve gyorsíthatjuk, hogy elérjük a szükséges mélységet. Amennyiben elértük a lábunkkal a mederszintet, akkor előrehajolva folytathatjuk a merülést a kívánt irányba. Az irányítást a fejünkkel és a kezünkkel végezzük. Fontos, hogy a mélység miatt, itt is szükséges a nyomáskiegyenlítése!

#### I.4.5.4. A veszélybe jutott megfogása

A közvetlen társmentésnek a legveszélyesebb része a bajba jutott megfogása. Számítani kell arra, hogy a bajba jutott saját élete megmentéséért mindent el fog követni, ezért a vízimentő számára egy apró hiba is végzetessé válhat. Éppen ezért, közreműködésre képtelen bajba jutott esetén mindenképp el kell kerülni, hogy ő megfoghasson minket! Ha közreműködésre képes, akkor is csak abban az esetben foghat meg minket a bajba jutott, ha meggyőződünk ennek biztonságosságáról!

**Az átkarolás elkerülése érdekében, íme néhány általános szabály:**

- A mentésnél körültekintő magatartást kell tanúsítani:
  - Meg kell jegyezni a baleset helyét és először a mentőeszközöket kell használni, kerülni kell a közvetlen társmentést (pl.: mentőlabda, mentőrúd, mentőheveder).
  - Ha mentőeszköz nincs kéznél és/vagy az idő sürget:
    - szemből közelítsük meg a segítségre szorulóat,
    - tartsuk be a biztonságos távolságot,
    - nyugtassuk meg - közölve, hogy segíteni jöttünk.
- Ha mindez eredménytelen (a kimentendő nem válaszol, közreműködésre képtelennek ítéljük) a fentiek szerint nem tudunk eljárni:
  - A bajbajutott mögé kell úszni, tehát hátulról kell megközelíteni.
  - Állandóan szemmel kell tartani és figyelni a reakcióit.
  - Az esetleges elsüllyedés előtt vontatófogással el kell kapni, vagyis megkezdeni a mentést.
- Az előlről támadás (tehát a megfogás) elkerülendő, azt azonnal el kell háritani úgy, hogy:
  - Le kell merülni és elúszni, minimum 5m-t.
  - Hátrafelé (a part felé) ki kell térni, és megnyugtatni.
  - Elhárító mozdulatokat kell használni (eltolás, félrenyomás, stb.) .
  - Segédeszközt kell odanyújtani (deszka, mentőheveder, mentőpatkó, stb.), részben a távolságtartás, részben a vontatás céljából.

#### **A bajbajutott megfogása:**

Közreműködésre képtelen, eszméletlen személyt is hátulról közelítünk meg, határozottan kell megfogni, hónaljban, tarkónál stb. (lásd a Vontatások című fejezetben). Folyamatosan átjárható légutakat kell biztosítanunk, amit a fej vízfelszín felett és folyamatosan hátrazeggett állapotban tartásával tudunk biztosítani. A bajbajutottat olyan erővel fogjuk, hogy ha magához tér (kicsi a valószínűsége), ne tudjon szabadulni a fogásunkból.

Közreműködésre képtelen, eszméletlenül lévő személy megfogása hátulról történik és a Flaig féle bilincset alkalmazzuk. Mikor a bajbajutott háttal előttünk van, megragadjuk jobb kezünkkel a bal kézfejét (fontos, hogy mindig az ellentétes kezét fogjuk meg) és eközben a bal kezünkkel az állát fogjuk és szegjük hátra a fejét. A fogás alkalmazásakor feküdjünk fel háttal a víz felszínére őt is felfektetve, hogy spóroljunk az energiánkkal. Folyamatosan beszélünk kell hozzá nyugtatva őt és el kell kerülnünk a torka szorítását (ha a torkát fogjuk, nem hiszi majd el, hogy segíteni jöttünk). Akkora erővel kell a bajbajutottat fognunk, hogy sérülést ne okozunk neki, de ő ne tudjon kiszabadulni a bilincsből. Szükség esetén feszítsük hátra a fejét és a kezét húzzuk felfelé.

Vigyázzunk, mert a vizes emberi test, főleg ha valamivel be van kenve (pl.: naptej) nagyon csúszhat.

A pánikban lévő ember megfogását követően nem szabad fogást váltani, végig tartanunk kell őt, nem szabad közreműködésre képesnek nyilvánítanunk.

**Ha hibás magatartás, vagy szerencsétlen körülmények miatt átkulcsolásra kerül sor, akkor:**

**Azonnal a tanfolyamon oktatott szabaduló fogásokat kell alkalmazni!**

#### **I.4.5.5. Szabaduló fogások**

Az úgynevezett szabaduló fogások azért alakultak ki, hogy egy túlerőben, pánikban lévő bajbajutott esetén is legyenek olyan technikák, melyek a vízimentő túlélésének esélyét növelik. Hatalmas fejlődésen mentek keresztül ezek a technikák. Amíg 20 évvel ezelőtt jó megoldás volt megütni a bajbajutottat a mentést végző védelme érdekében, ez mára már elfogadhatatlan módszer. Rájöttek ugyanis arra a tényre, hogy ilyen helyzetben is vannak olyan megoldások, amelyek, lehetőség szerint, nem okoznak sérülést a bajbajutottnak. Az alkalmazott szabaduló fogásokban közös, hogy:

- Bárki által alkalmazhatók.
- Gyorsan és könnyen végrehajthatóak (hiszen az idő itt is kritikus tényező).
- Könnyedén elsajátíthatóak (ha „kézre esik” akkor jó, ha nem, akkor nem jó a kivitelezés).

A szabaduló fogások harcművészeti technikákra épülnek, melyeknek lényege, hogy a bajbajutott erejét alakítják át mozgási sebességgé, ezzel valósítva meg a biztonságos védekezést. Ezeket a fogásokat azonban nem elég ismerni, hanem gyakorlás útján készséggé kell válniuk, hiszen egy szorult stresszhelyzetben nincs idő a gondolkodásra, csak azt a fogást tudjuk hatékonyan alkalmazni, amit készségszinten ismerünk .

#### **A vízimentésben használatos szabaduló fogások a következők:**

##### **Csuklófogás, 1 vagy 2 kézzel**

A fogó kéz/kezek hüvelykujjának (mivel egyik oldalon 1, a másik oldalon 4 ujj van, ezért a kisebb ellenállás) irányában egy határozott csavaró mozdulattal szabadítjuk ki kezeinket és elúszunk onnan. Szükség szerint lábbal toljuk el magunkat a bajbajutott testéről elrugaszkodva.

Fontos! A szabaduló fogásoknak kétféle befejezése lehetséges: a szabaduló fogást megvalósítva a bajbajutott az ún. Flaig-féle bilincsfogásban van, vagy mi a fogástól függően csak kiszabadultunk. Amennyiben nem Flaig-féle bilincsből ér véget a szabadulás azonnal el kell úszni onnan, hogy a bajbajutott ne tudja ismét átkarolni a vízimentőt.

##### **Szemből történő nyakfogás 2 kézzel**

Minden nyakfogásnál a legelső és legfontosabb dolog az, hogy elfordítsuk a felsőtestünk, s vele együtt a fejünk. Így a szorító kezek nem az ádámcsutkákat (illetve a nyakunkat szemből) nyomják, ezzel jelentős másodperceket tudunk nyerni. A felsőtest elfordításával párhuzamosan mozdul mindkét kezünk, jobbra történő fordulás esetén a jobb, balra történő fordulásakor a bal kezünk hüvelykujját (kívülről, a kisujj irányából) rátesszük az elfordulásunk felé eső, fogó kéz tenyerének a tetjére, másik 4 ujjunk a tenyer belsejében van. Eközben másik kezünk hüvelykujját a fogó kéz könyökhajlatába helyezzük. Ezáltal létrehozunk egy erőkart, melyben a könyökhajlatnál lévő kéz körül, míg a tenyeret fogó kézzel történik a forgatás, melynek révén a bajbajutott hónalja alatt „átbújva” (vízben, fejünk felett átemelve) mögé kerülünk, a tenyeret fogó kezünkkel tartva az egyik kezét kontrol alatt, míg a másik kezünkkel az állat fogva. Fontos, hogy a 2 kezünk egyszerre mozogjon és egyszerre landoljon a szorító kezek egyikén, mert ha nem egyszerre történik a fogás, akkor a bajbajutott könnyen

kihúzhatja a kezét (bár fő célunkat, a szabadulást így is megvalósítottuk).

### **Hátulról történő nyakfogás 2 kézzel**

A szabaduló fogás itt is a felsőtest elfordításával kezdődik. Ezel párhuzamosan, egyszerre mozgatva mindkét kezünket, a hátsó kezünk hüvelykujja kerül az egyik fogó kéz könyökhajlatába, míg az első kezünk hüvelykujja az elfordulás felé eső, fogó kéz tenyerének a tetejére. A forgatás és mögé kerülés azonos módon történik a szemből történő nyakfogással.

### **Szemből történő test átkarolás (2 kezünk szabad)**

Ebben az esetben is, mindkét kezünket egyszerre használva történik a szabadulás. Egyik tenyerünket a bajbajutott fejére helyezzük hátul, a tarkó fölött. Másik kezünk tenyerével megtámasztjuk az állát úgy, hogy hüvelykujjunk felfelé néz. Célunk, hogy a bajbajutott fejét oldalra kimozdítsuk a függőleges síkjából, hiszen ebben a helyzetben viszonylag nagy erővel képes ellen tartani. Ezért az állát tartó kezünkkel, 2-3 centiméterrel oldalra fordítjuk a bajbajutott fejét, majd tőlünk távolítva, egyenes vonalban eltoljuk. Így a bajbajutott nem tud ellenerőt kifejteni és ezért kezeivel kénytelen lesz elengedni. A szabadulást követően azonnal víz alá megyünk és elúszunk onnan.

### **Hátulról történő test átkarolás (2 kezünk szabad)**

Mivel a bajbajutott 2 kézzel fog minket és kezei nagyjából a hasunk magasságában, könnyen elérhetőek, ezért segítségükkel tudunk a szorításból kibújni. Ismételtlen a kisebb ellenállás elvét követve, keresztre fogva vagy a kisujjknál vagy a hüvelykujjknál, kezeit szétválasztjuk. A másik kezünket könyökünkkel befúrjuk a bajbajutott teste és a megfogott keze közé. Ekkor a befúrt kezünkkel alulról megtámasztjuk a könyökhajlatot, úgy, hogy a hüvelykujjunk a hajlaton belül legyen. A szabadulás további folytatása, pedig a „hátulról történő nyakfogás 2 kézzel” szerint történik. A fogás a Flaig-féle bilincsbelen végződik.

### **Szemből történő test átkarolás (2 kéz is)**

Mivel itt már a 2 test nagyon közel van egymáshoz és mozgáselegységünk is eléggé korlátozott, ezért azt tudjuk tenni, hogy mindkét kezünket felemelve, a bajbajutott mellkasának támasztva azokat egy kb. 45 fokos szögben felfelé irányuló toló mozgást végzünk. Ahhoz, hogy a kézfejeinket ebbe a pozícióba tudjuk hozni a felső testünkkel a bajbajutott felé kell dőlünk, illetve a kezünk elhelyezése közben karunkat fel kell húzzuk. Így a behajlított karjaink megnövelik a bajbajutott által átfogott területünket annyira, amit már nem fog tudni átkarolva tartani. Szabadulásunk után bukunk víz alá és azonnal távolodjunk el a bajbajutottól. Ügyeljünk rá, hogy a fejünket amennyire tudjuk hajtsuk előre, így védve magunkat a sérülésektől.

### **Hátulról történő test átkarolás (2 kéz is)**

Kezeink lefogása miatt mozgásunk itt is nagyon korlátozott, egy két részből álló mozdulatsort kell megvalósítanunk egyszerre. Egyrészt 2 behajlított karunkat, oldal irányban felfelé kell mozgatnunk, mintha magas tartásba szeretnénk őket emelni, ezzel párhuzamosan hirtelen összezsugorodva, fenekünket ki kell tolnunk hátrafelé. Így a szorítás egyre feljebb csúszik, és mi le tudunk menni a víz alá és el tudunk úszni.

### **Hátulról történő nyakátkulcsolás 2 kézzel**

Mivel nyakfogásról van szó, ebben az esetben is a fej oldalra fordítása az első lépés. Itt viszont már nem mindegy, hogy merre, ezért ki kell gyorsan tapogatnunk, hogy a bajbajutott melyik keze van alul, és melyik van felette. Nekünk az alsó, szorítókéz az érdekes, fejünket az alsó kéz kézfejeének irányába fordítjuk, ezzel egy időben az ellentétes oldali kezünk hüvelykujját az alsó kéz könyökhajlatába helyezzük. Természetesen 2 kezünknek itt is egyszerre kell mozogni, tehát a másik kezünkkel az alsó kéz tenyerét fogjuk. Könyökhajlatnál lévő kezünket függőlegesen felfelé toljuk, míg másik kezünkkel forgatva kerülünk a bajbajutott mögé és tartjuk az állát.

### **Szemből történő nyakátkulcsolás**

Két kezünket előlről a vállainkhoz emeljük. Ez után kitapintjuk, hogy melyik a szorító, alul lévő kéz, majd a fentiekhez hasonlóan a szorító kéz kézfeje felé fordítjuk fejünket. Eközben kezünkkel fogjuk meg a szorító kar kézfejét, illetve helyezzük hüvelykujjunkat a szorító kar könyökhajlatába. Kezdjük el felsőtestünket a kézfejet tartó kezünk felé forgatni, miközben a könyökhajlatban lévő kezünkkel toljuk felfelé a szorító kart. Forogjunk egészen addig, amíg le tudjuk fejteni a szorító kart magunkról, majd a kézfejet nem elengedve fejezzük be a mozdulatsort a Flaig-féle bilincsbelen!

### **Láb átkarolása**

A lábak átkarolása nagyon ritkán fordul elő és megoldásuk viszonylag egyszerűbb, mint a fenti eseteké.

### **Amennyiben elérhető a bajbajutott feje (combat karolt át)**

Ebben az esetben is, mindkét kezünket egyszerre használva történik a szabadulás. Egyik tenyerünket a bajbajutott fejére helyezzük hátul, a tarkó fölött. Másik kezünk tenyerével megtámasztjuk az állát úgy, hogy hüvelykujjunk felfelé néz. Célunk, hogy a bajbajutott fejét oldalra kimozdítsuk a függőleges síkjából, hiszen ebben a helyzetben viszonylag nagy erővel képes ellen tartani. Ezért az állát tartó kezünkkel, 2-3cm-el oldalra fordítjuk a bajbajutott fejét, majd tőlünk távolítva, egyenes vonalban eltoljuk. Így a bajbajutott nem tud ellenerőt kifejteni és ezért kezeivel kénytelen lesz elengedni. A szabadulást követően azonnal víz alá megyünk és elúszunk onnan. Érdemes megjegyeznünk, hogy a bajbajutott fő célja, hogy fejét víz felett tartsa, biztosítva így a légvételt maga számára. Ebből, kifolyólag ha mi víz alá kerülünk ilyen helyzetben a bajbajutott valószínűleg nem fog azon küzdeni velünk, hogy továbbra is fogni tudja lábunkat, még olyan áron is, hogy víz alá kerül a feje.

### **Alsó lábszárak átkarolása**

A vízimentőnek meg kell támaszkodni két kézzel a bajbajutott fején, hogy tudjon erőt kifejteni. Ezután az egyik lábat ki kell húzni a szorításból, úgy, hogy, lefeszíti a lábfejét, majd a kiszabadított lábbal az átkulcsoló kezeket le kell tolni a másik lábról.

### **Általános tanácsok a gyakorláshoz**

Az alapt technikák intenzív gyakorlása megkönnyíti az alkalmazást, még a nem szokványos esetekben is. Ügyelni kell a sebesülési veszélyekre, amelyeket a fülbevaló, gyűrű, óra, lánc, vagy túl hosszú körmök okozhatnak.

Óvatosan gyakoroljunk a szárazföldön!

A gyakorlati ismeretek alkalmazása során nem az erő, hanem a helyes technika a fontos, hiszen ne feledjük, a bajbajutott nem fog számítani arra, hogy mi védekezünk, nem úgy, mint gyakorlótársunk!

#### 1.4.5.6. A veszélybe jutott szállítása, vontatása.

Miután megfelelő módon megközelítettük a bajbajutottat a következő lépés a szállítási pozícióba való elhelyezkedés. Hogy milyen típusú szállítási módozatot használjunk, az határozza meg, hogy közreműködésre képes vagy képtelen személyről beszélünk. Közreműködésre képes bajbajutott esetén – szállításról, míg közreműködésre képtelen bajbajutott esetén – aktív pánik ,pánik, passzív pánik, eszméletlen – pedig vontatásról beszélünk.

##### 1.4.5.6.1. Szállítások, közreműködésre képes bajbajutott esetén

Közreműködésre képes bajbajutottat akkor beszélünk, ha a sérülésének mértéke, és pszichés állapota lehetővé teszi, hogy a mentésre érkezőnek segítséget tud nyújtani a saját mentése során. Ide sorolandó akár csak az az eset, hogy háton fekvé segíti a lebegését, vagy akár a mentő vállát fogva, enyhe lábtempóval aktívan segíti az előrehaladást. A közreműködésre képes bajbajutottat a mentésben résztvevő személynek fokozott figyelemmel kell kezelnie, mivel ebből az állapotból könnyen átkerülhet az aktív pánik állapotába.

##### Szállítások egy vízimentő esetén:

- húzás,
- tolás



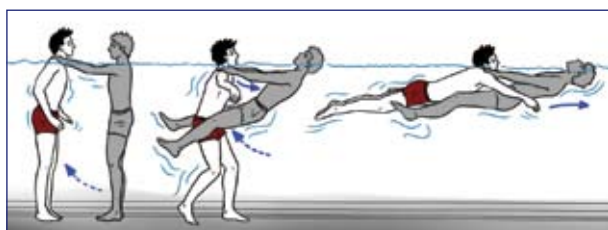
A húzás technikai bemutatása

##### Szállítások két vagy három vízimentő esetén:

- híd,
- tutaj

##### Húzás

A mentendő személy a vízimentő mögött, hason fekvé helyezkedik el. A mentő a menetirány felé néz. A bajbajutott két kezét a mentő egy-egy vállára – jobb kéz jobb váll, bal kéz bal váll - teszi nyújtott kézzel, így tartva a távolságot. Fontos,



A húzás technikai bemutatása

hogy ne a nyakát fogja, és ne nehezedjen rá, hanem a vállát fogva, belekapaszkodjon a bajbajutott. A segítségnyújtó mellúszással haladjon előre. Mind a mentő, mind a bajbajutott a víz felszíne felett tartja a fejét. A mentőnek folyamatosan kell kommunikálnia a bajbajutottal, és ha lehetséges, akkor kérheti, hogy mellúszó lábtempóval segítse az előrehaladást. Ez abban az esetben lehetséges, ha nyújtva tudja tartani a kezét, ezzel tartva a távolságot kettőjük között. Ha ez a távolság csökken, zavarhatja a vízimentőt az úzásban.

##### Tolás

A mentendő személy a vízimentő előtt a hátán fekvé, nagy terpszenben helyezkedik el úgy, hogy kezei mélytartásban, nyújtva helyezkednek el (zárt ujjakkal, előre mutató tenyérrel). A mentő a bajbajutott lába között helyezkedik el úgy, hogy a bajbajutott tenyere az ő vállán támaszkodik, és a mentendő lábai a teste mellett helyezkednek el úgy, hogy őt az úzásban ne akadályozzák. Fontos, hogy a bajbajutottal ebben az esetben is végig kommunikáljon a mentő személy. E technika alkalmazása, lévén, hogy a bajbajutott és a mentő szemkontaktust tud fenntartani, segíthet elkerülni az aktív pánik kialakulását. Amennyiben úgy ítéljük meg, hogy a bajbajutott könnyen pánikba eshet, ezt a módszert preferáljuk.

##### Tutaj technika

Két vízimentő egymás mellett kartávolságnyira helyezkedik el úgy, hogy mind a ketten a menetirány felé fordulnak. Mögöttük és közöttük helyezkedik el a bajbajutott, aki egy-egy kezével fogja a mentők egy-egy vállát. A két mentő mellúzásban halad, ügyelve arra, hogy azonos ütemre, nem eltávolodva egymástól ússzanak. Ennek legegyszerűbb módja, ha egyikük hangjelzéssel vezeti a mozgás dinamikáját. Ezt a technikát oldal-úzással is végezhetjük úgy, hogy a mentők fogják a bajbajutott karját.

##### Híd technika

A két vízimentő egymás mögött helyezkedik el úgy, hogy közöttük egy bajbajutottat szállítanak. A szállítandó személy az elől lévő vízimentő vállait fogja, – jobb kezével a jobb, míg bal kezével a bal vállát - a hátul lévő vízimentő vállaira pedig mindkét lábfejét felhelyezi – jobb lábát a jobb vállra, míg bal lábát a bal vállra. Ügyelni kell, hogy itt a bajbajutottnak mind a keze mind a lába nyújtva legyen és a segítségnyújtók egy ütemre ússzanak. Mivel az elől úszó nem tud hátranézni, ezért a hátul lévőnek kell kommunikálnia és úszása ritmusát az első mentőéhez igazítania. Emiatt ebben az esetben célszerű, hogy az erősebben úszó mentő legyen hátul.

Extrém esetben három segítségnyújtó is részt vehet a mentésben. Ebben az esetben a fenti két technikát kombinálva lehet megoldani a mentést. Két vízimentő tutaj technikában hajtja végre a mentést, míg harmadik társuk a híd technika hátul lévő segítségnyújtójának feladatait látja el.

Fokozott figyelemmel kell végrehajtanunk a közreműködésre képes bajbajutott szállítását, mivel ezek a személyek felfokozott idegállapotban lehetnek és nagyon kevés választhatja el őket az aktív pánik állapotától. Ezért a szállítás megkezdésekor figyelembe kell venni, hogy, mik azok az eshetőségek amik bekövetkezhetnek és ezeknél a helyzeteknél milyen szabadulást fogást alkalmaznánk. A további problémák kialakulása megfelelő szuggesztív kommunikáció alkalmazásával

megelőzhetőek.

#### I.4.5.6.2. Közreműködésre képtelen bajbajutott úszva mentése, vontatások

Közreműködésre képtelen bajbajutotról abban az esetben beszélünk, ha a mentendő személy érdemben nem tud a mentési folyamatban segíteni, tehát együttműködésre nem képes. Ez az alábbi esetekben fordulhat elő:

- eszméletlen,
- eszméleténél van,
  - aktív pánik,
  - passzív pánik.

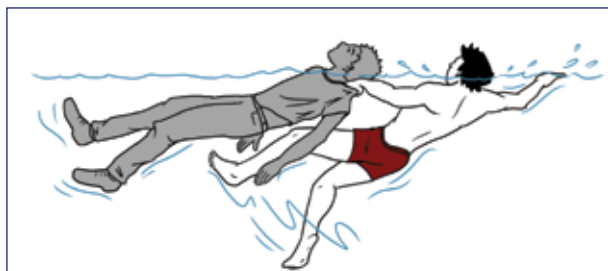
Előfordulhat, hogy az aktív pánikban lévő személy a mentés során ellenállást fejt ki a mentővel szemben. Ebben az esetben fokozott óvatossággal kell a mentést végrehajtani. A vontatásoknál a bajbajutottat megfoghatjuk egy illetve két kézzel a következőképpen:

- Egykezes vontatások:
  - állfogással,
  - tarkófogással,
  - matróz bilincssel.
- Kétkezes vontatások:
  - fejfogás két kézzel,
  - hónaljfogás két kézzel,
  - Flaig-féle bilincs (béklyófogás)

Egykezes vontatások esetén a mentő miután stabilan megfogta a bajbajutottat a menetirány felé fordulva mellúszó lábtempóval vagy uszony használata esetén gyorsúszó lábtempóval, szabad kezével segítve a haladást mellúszó kartempóval úszik – oldalúszás. Ennél a fajta úszásnál a mentőnek figyelmét megosztva a bajbajutott állapotát is figyelemmel kell kísérnie. Az egykezes vontatásokat kizárólag eszméletlen vagy passzív pánikban lévő mentendő esetén lehet alkalmazni, kivételt képez ez alól a matrózbilincs.

#### Állfogás

A bajbajutott a hátán fekszik, a mentő beúszik mögé úgy, hogy egyvonalbaegy vonalba kerüljenek. Egyik kezünk tenyeréből és ujjainból „gödröcskét” formálunk, amibe a bajbajutott állát helyezzük, majd az ujjainkat az arca mellé zárva megfogjuk. Nyújtott kézzel menetirányba fordulva mellúszó kar- éskar- és lábtempóval megkezdjük az úszást, ügyelve, hogy a mentendő feje végig a víz felszíne felett maradjon és a mentő keze végig nyújtva legyen - a bajbajutott gerincének folytatása legyen a mentő keze. Soha ne fogjuk meg a bajbajutott nyakát! A helyes kéztartásra és a kéz megfelelő pozíciójára fokozottan ügyeljünk ennél a módszernél.



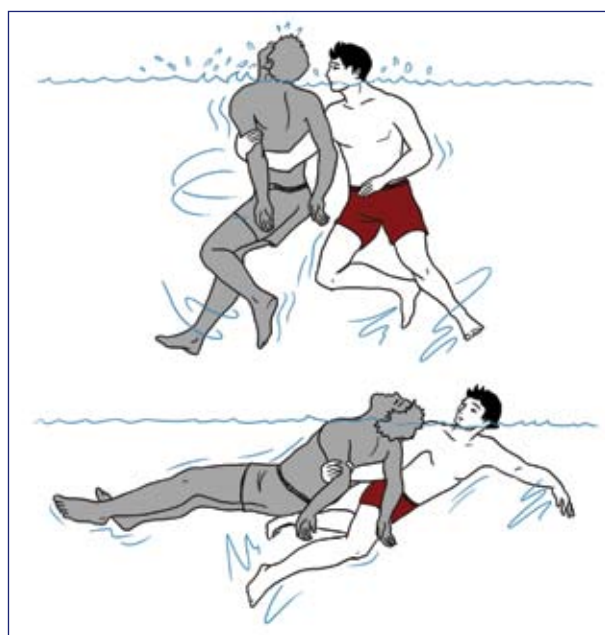
A tarkófogás ruhát fogó alternatívája

#### Tarkófogás

A bajbajutottat a hátára fektetjük, majd vele egyvonalban mögé kerülünk. Nyújtott kézzel megfogjuk a tarkóját úgy, hogy hüvelyk és a mutatóujjainkkal – amihez mellézárjuk a többi is – egy „V” alakot formálunk. Felfelé néző tenyérrel megfogjuk a tarkó és nyak találkozását. Amelyik kézzel fogjuk a bajbajutottat az a kezünk nyújtva van. Ennél a vontatásnál félig a menetirány felé fordulva mellúszással úszunk. Ebben az esetben megfoghatjuk a bajbajutott haját és ruházatát is.

#### Matrózbilincs vagy mentés karok lefogásával

Az egykezes vontatási formák közül a legbiztonságosabb, mivel lehet alkalmazni abban az esetben is, ha a mentendő személy ellenáll a mentés során, de ez nem azt jelenti, hogy passzív, vagy eszméletlen sérült esetén a vontatási technika nem alkalmazható. A mentő a bajbajutott mellé kerül úgy, hogy ellentétes irányba nézzenek. A közvetlen mellette lévő



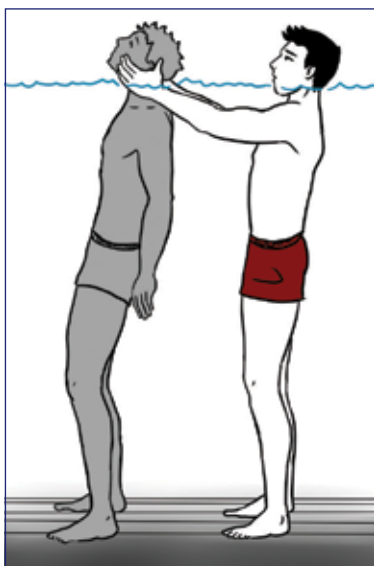
A matrózbilincs

karunkkal - ha bal oldalt helyezkedünk el, akkor a jobb, ha pedig a jobb oldalt akkor a ballal - a mellettünk lévő keze alatt átnyúlva megfogjuk az ellentétes oldalon lévő felkart. A hátára fektetjük majd mellúszó technikával – vagy oldalúszással – haladunk vele. Fontos, ha ellenáll, de már alkalmazni tudtuk a matrózbilincs technikát, akkor az ellentétes oldali könyökét felénk közelítve szorosabban tudjuk fogni, és egy úgynevezett ívhelyzetet alakítunk ki a bajbajutott testében, amivel a mozgáskorlátozottsága mellett a vízfekvését is javítjuk.

Tipp: az egykezes vontatásoknál nagy előnyt jelent az oldalúszás során használható szabad kéz, melynek használatával a mentési idő lényegesen csökkenthető. Passzív pánikoló vagy eszméletlen sérült esetén használhatjuk a hónaljfogást, vagy a kétkezes fejfogást, míg az aktív pánikban lévő esetén kizárólag csak a Flaig-féle bilincset.

Két kezes vontatások esetén szintén ugyanazok a szabályok, mint az egykezeseknél, annyi kivétellel, hogy itt minden esetben a bajbajutott mögött úszunk, háttal a menetiránynak.

#### Fejfogás két kézzel

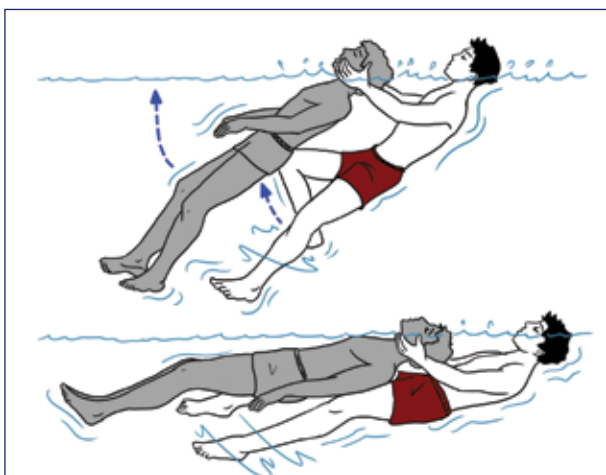


A mentő a bajbajutott mögött helyezkedik el. Felfekteti a hátára és mindkét kézzel megfogja a fejét úgy, hogy a kisujjait az álla csúcsa alá helyezi, hüvelykujját a fültőhöz, a többi ujját pedig a bajbajutott arcára fekteti. Stabilan tartva a fejét, kellőképpen hátraszegi, ezzel biztosítva egyrészt az átjárható légutakat, másrészt a mentendő személy optimális vízfekvését. A mentő a lehető legnagyobb mértékben nyújtja ki a kezét a mentés során. A vontatás mentőúszással háton, mell lábtempóval vagy uszonnal hátúszó lábtempóval történik.

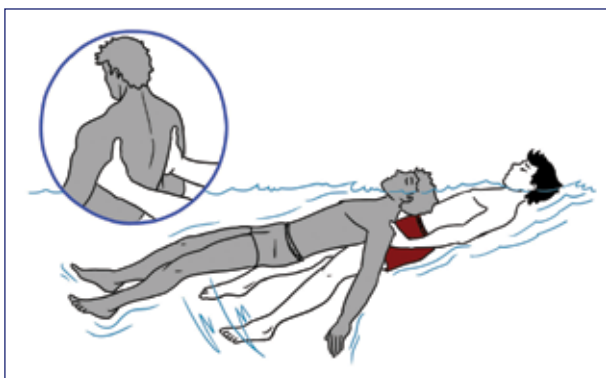
A helyes kézfejtartás a 2 kezes fejfogás technikánál



A helyes úszás közbeni pozíció a 2 kezes fejfogás technikánál



A helyes elindulás és haladás a 2 kezes fejfogás technikánál



A honaljfogás helyes technikája

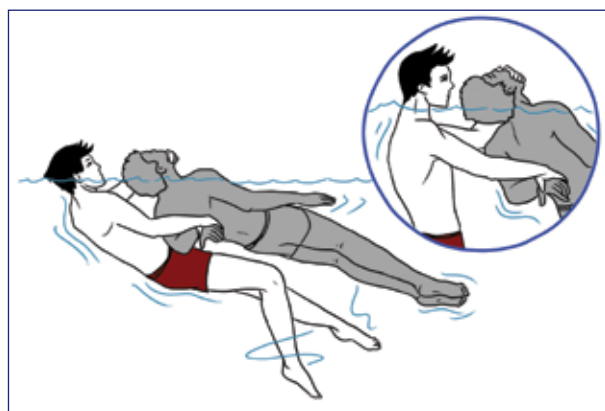
### Kétkezes hónaljfogás

Az előző vontatáshoz hasonlóan itt is a bajbajutottat a hátára fektetjük, mögé kerülünk. Ebben az esetben mindkét oldali hóna alá nyúlunk, lehetőleg nyújtott kézzel. Nyújtott,

zárt ujjakkal nyúlunk be a bajbajutott hóna alá úgy, hogy a hüvelykujjunk derékszöveget zárjon be a többivel és az fekszen fel a mentendő személy hátára, lapockájára. Ily módon kissé magunk felé - hátrafelé - emeljük a bajbajutottat, ezzel biztosítva az optimális vízfekvését. A mentő lehetőleg a víz felszínén, laposan, háton fekvve, mellúszó lábtempóval vagy uszony használata esetén hátúszó lábtempóval, oldalúszásban úszik.

### Flaig-féle bilincs

Ez a technika több szabadulási fogásnak is az utolsó mozzanata. A bajbajutott a hátán fekszik, mi pedig mögötte. Egyik kezünkkel megragadjuk a bajbajutott ellentétes oldali kezét úgy, hogy a hüvelykujjunk a bajbajutott tenyerének a hátán - középcsontonkon -, míg a másik 4 ujjunk a tenyer belsejében helyezkedik el. Másik kezünkkel a bajbajutott állát fogjuk és fejét hátraszegve vontatjuk (Ügyeljünk a helyes kézpozícióra, ne fogjuk meg a bajbajutott nyakát!). A vontatási technikák közül talán ez a legnehezebb, mert itt van a két test a legközelebb egymáshoz, tehát a bajbajutott testsúlya is jelentősen ránk nehezedik. Viszont ez a legbiztonságosabb is, mivel az áll-



A Flaig-féle bilincs

és kézfogással maximálisan kontroll alatt tartjuk a bajbajutottat, így ő semmiképpen nem jelenthet veszélyt ránk. Pontosan ezen ok miatt, aktív pánikban lévő bajbajutott esetén, ezt a technikát kell alkalmazni!

Fontos megemlíteni, hogy a szállításoknál is nagy hangsúlyt kell fektetni a kellő felkészülésre. A fenti vontatási technikák közül bármelyiket lehet választani – természetesen azok közül, melyek az adott situációnak megfelelnek -, fontos szempont, hogy a segítségnyújtó melyiket tudja a legcélravezetőbben alkalmazni.

### I.4.5.6.3. Partra vivő és emelő technikák

A technikák közül mindig a vízimentő választja ki a számára legmegfelelőbbet, amelyet a körülmények és saját képességei nagymértékben befolyásolnak.

#### Technikák kiválasztásánál befolyásoló tényezők:

- A vízimentő csak magára számíthat vagy vannak segítői is
- A víz mélysége a partnál
- A partfal magassága a víznél
- A talaj egyenetlensége
- A vízimentő és a mentett személy közötti súlykülönbség

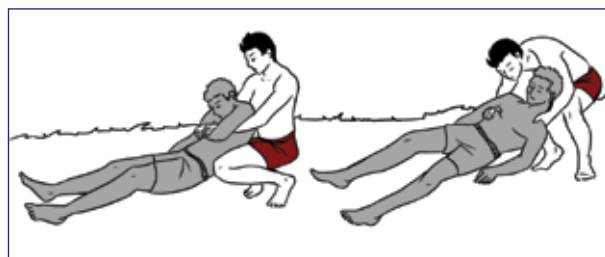


A Rautech féle műfogás



A Rautech féle műfogás alkalmazása sekélyvizes természetes partnál

- A vízből történő kimeneteli lehetőségek (létra, lépcső, partfal, stb.)
- A mentett személy sérülései



A Rautech féle műfogás után a bajbajutott letétele egyedül

#### Lapos, lankás parton történő partra vivő technikák:

##### Rautech féle műfogással:

Ezt a fajta technikát akkor tudjuk alkalmazni, mikor a vízmélység lecsökken olyan mértékig, hogy a hasunkig ér, illetve a talaj egyenletes és azon akadályok nincsenek. A technika kiválóan alkalmazható olyan esetekben is, mikor a parttal párhuzamosan kell szállítani a bajbajutottat.

A Rautech-féle műfogásnál a vízimentő a bajbajutott mögött helyezkedik el, ami a vízben történő vontatásoknál már alap helyzetben fennáll. A vízimentő hátulról benyúl a bajbajutott két hónalja alatt és a bajbajutott egyik alkarját behajlítja a mellkasa előtt. Az így behajlított alkart csukló mellett megfogja az egyik kezével, a másik kezével pedig szorosan könyökhajlatba. Ezután, a mentett személy alkarját behúzza a bordák alá, hogy ezzel csökkentse az emelés során a vállra, illetve az alkarra történő terhelést. Ezzel a módszerrel csípőnkhez húzzuk a szállítandó személyt (megemelését segíti az is, hogy a vízben helyezkedik el) és a combunkra helyezük a testsúlyát. Ezzel a módszerrel a szállítást megkönnyítjük amikor kisebb vízbe érünk és a víz felhajtóerejét elveszítjük. A bajbajutott sarka a földet súrolja, de nem azon támaszkodik, így a partra tudjuk vontatni. Amennyiben még egy segítő rendelkezésünkre áll a kisebb vízmélységben a bajbajutott lábának megfogásával a partra kivitel megkönnyíthető, illetve meggyorsítható.

##### Vállon hordás technikájával:

Alkalmazása szintén lankás, folyamatosan csökkenő vízmélységű partszakasznál alkalmazható. Olyan esetekben előnyös, mikor a partra lépcsőn keresztül tudjuk a bajbajutottat kivinni. A technika végrehajtása nagy fizikai erőt igényel. Az egyik kezünk szabadon marad, így könnyen tudunk kapaszkodni és stabilizálni magunkat. Nem javasolt abban az esetben, mikor a vízimentő és a bajbajutott között nagy a súlykülönbség a bajbajutott javára. A helytelen alkalmazással, illetve a nem megfelelő helyzetfelméréssel akár komoly sérüléseket is okozhatunk magunknak, illetve a bajbajutottnak.



Vállon hordás kezdő helyzete



Vállon hordás felvételének megkezdése



Vállon lévő bajbajutott szállítása



Vállra vétel 2. lépés



Vállon lévő bajbajutott letétele a parton 1. lépés



Vállon lévő bajbajutott letétele a parton 2. lépés



Vállra vétel 3. lépés



Vállon lévő bajbajutott letétele a parton 3. lépés



A bajbajutott lefektetése 1. lépés



Felállás vállon lévő bajbajutottal



A bajbajutott lefektetése 2. lépés



A bajbajutott lefektetése 3. lépés

Technikája: A bajbajutottat mell alattig érő vízig vontatjuk és ott felfektetjük a hátával a víz felszínére. Törekedünk arra, hogy a mentett személy úgy helyezkedjen el, hogy a part és a vízimentő között legyen, illetve a feje annál a kéznél legyen, amelyik kézzel a partra kivételnél a korlátot meg akarjuk fogni. Ez a módszer a későbbi kivétel nagymértékben megkönnyíti, abban az esetben, ha csak egy oldalról van korlát, illetve kapaszkodó a lépcsőn. Miután a mentett személyt felfektettük a víz felszínére, a láb felőli kezünk alkarjával a lába között benyúlva a víz alá, alulról megfogjuk a szemközti combot. Miután ez megtörtént a másik kezünkkel megfogjuk a tőlünk távolabb eső kezét a csuklójánál. Ezután lebukunk a víz alá, úgy hogy a fejünket a hónaljánál belefördítjük a vízbe és behajlítjuk a lábunkat, hogy a mentett személy alá kerüljünk úgy, hogy a lebukást követően vállunkra tudjuk borítani. Fontos, hogy a víz alatt igyekezzünk minél kevesebb időt eltölteni, mivel a bajbajutott feje is valószínűleg víz alá kerülhet, így nem jut levegőhöz. A víz alatt a „súlytalanságot” kihasználva könnyebben tudjuk igazítani a mentett személyt a vállunkon. Ha túl sekély vízben próbáljuk meg ezt a technikát alkalmazni, nem fogunk tudni alámerülni, illetve nem fogunk tudni felállni a bajbajutottal. A felállást követően a két lába közötti kezünkkel fogjuk meg a másik kezünkkel megfogott csuklót, így szabaddá téve a kezünket. A vállunkon a bajbajutottal sétáljunk ki a partig, majd a lépcsőnél a szabad kezünkkel fogjuk meg a korlátot és vigyük ki a partra. A parton álljunk harántterpeszállásban és engedjük el a bajbajutott kezét, vegyük ki a kezünket a két lába közül. Eközben fogjuk meg két kézzel a derekát, illetve a hátát a bajbajutottnak, úgy, hogy közben befördítjük magunkkal szembe. Fontos, hogy haránt terpeszállásban álljunk, mivel nagy súlyt mozgatunk, így könnyen kibillenhetünk az egyensúlyunkból. Ha ez sikerült, lassú lépésekkel előrelépve fektessük le a sérültet a lábunk közé. A lefektetésnél első lépcsőben arra törekedjünk, hogy leültessük, majd mikor ez megtörtént lépünk ki oldalra és a fejét hátulról megfogva fektessük le a sérültet teljesen a földre.

A további mozgás állapotfelmérés után történjen a sérültek megállapítása alapján.

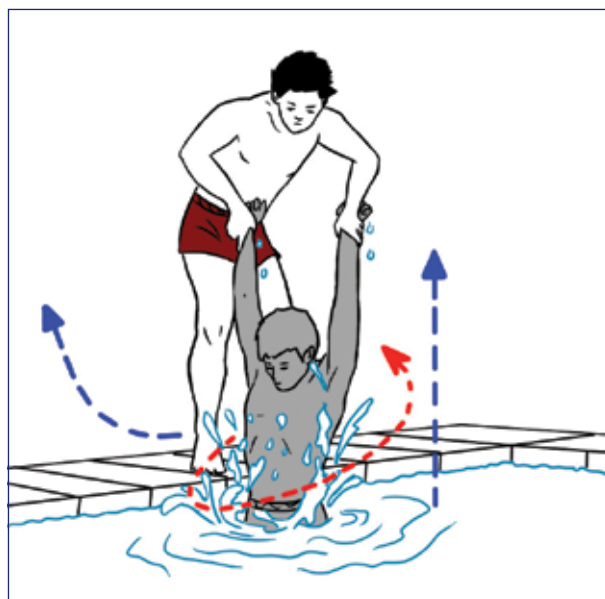
#### **Kiemelés meredek parton létrával:**

A technikát azoknál a partfalaknál alkalmazzuk, ahol a partfal olyan magas, hogy más módszerrel nem tudjuk a mentett személyt kiemelni és stabil létra található. A mentett személyt a létrához vontatjuk és a létrának háttal fordítjuk, úgy, hogy a létra és közöttünk legyen, velünk szemben. Két kezünkkel nyúlunk át a mentett személy mindkét hónalja alatt és fogjuk meg a létra két szélét. Eközben egyik combunkat a bajba-

jutott két lába közé helyezjük, és ezzel a lábunkkal rálépünk az egyik létrafokra úgy, hogy a bajbajutott a combunkon ül. Ezzel meggátoljuk azt, hogy a bajbajutott lecsúszhasson, elmerülhessen. Ezt követően a vízimentő lebukik a víz alá, úgy hogy kezeit folyamatosan csúsztatja le a létra szélén, eközben az egyik vállára dönti a bajbajutottat. Ezt azzal tudja segíteni, hogy félrehajtja a fejét. Miután stabilan a vállunkra fektettük, felmegyünk a lépcsőn és a mentettet kiültetjük a partra, vigyázva arra, hogy a mentett ne hártra dőljön. Miután kiültettük, a hozzá közelebb eső korlátnak döntjük és átkaroljuk a kezével, a másik kezét pedig keresztberakjuk előtte. Miközben a bajbajutottat folyamatosan fogjuk, másszunk ki a létrán. A bajbajutott további mozgatásához alkalmazzuk a Rautech - féle műfogást.

#### **Emelő fogások**

A technika megfelelő magasságú partfalaknál, hajóknál, me-



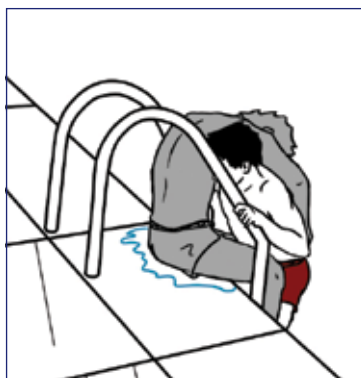
*Beforgatás kiemeléskor*

medencéknél alkalmazható biztonságosan, ahol a víz szintje és a part között szintkülönbség van.

#### **Emelő technika egy vízimentő esetén**

A technika a „magasabb” és alacsonyabb partfalaknál, hajóknál, medencéknél is alkalmazható biztonságosan, úgy, hogy egyedül hajtuk végre a kiemelést.

A partfalhoz vontatjuk a sérültet, majd a partfal közelében kb.



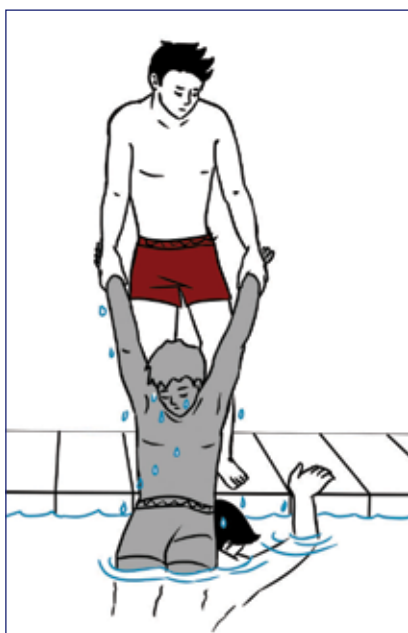
*Partra emelés létránál*

1-1,5 méteres távolságban elkezdjük a mentett személyt beforgatni a partfal felé. Használjuk ki a mozgási sebességünket, amit a vontatás során szereztünk. Ügyeljünk arra, hogy a beforgatást időben kezdjük meg, mert a hibás távolságban megkezdett beforgatás azt eredményezheti, hogy nem lesz időnk beforgatni a mentettet, vagy túl korán befordulunk és taposással kell megközelítenünk a partot. Miután befordultunk és a bajbajutott a vízimentő és a part között van, a kezeit helyezzük a partra és nyomjuk neki teljesen a partfalnak. Kezeit (alacsony partnál behajlítva keresztezzük, magasabb partnál nyújtva) egymásra helyezzük. Az egymásra helyezett kezeket egyik kezünkkel megfogjuk és folyamatosan tartjuk, miközben kimászunk mellette a partra. A kimászást követően azonos kezünkkel megfogjuk a bajbajutott azonos kezét csukló alatt és beforgatjuk a partnak háttal. A csuklókat „lógatva” fogjuk meg, így nem erőből kell megtartanunk a bajbajutott súlyát. Vállszélességű terpeszállásban a part szélén tartsuk el a faltól, hogy a hátát óvjuk a sérülésektől, majd 2-3 lendületes mozdulattal merítsük víz alá testét, kihasználva a kiemeléshez az így keletkező felhajtóerőt. Fontos, hogy az emelést combizmunkkal és egyenes háttal végezzük, mivel a lábunk sokkal erősebb, mint a derekunk, így kisebb a sérülésveszély és jóval hatékonyabb. Mikor a mentett személy csípője eléri a partfal magasságát, kiültetjük. A partra ültetés közben az egyik lábunkkal lépünk hátra, ezzel egy harántterpeszállás pozíciót felvéve. A kiemelt személy háta mögött lévő lábunkkal meggátoljuk, hogy hátradőljön, a kezeit megtartásával pedig, hogy oldalra forduljon. A sérült további szállítása Rautech-féle műfogással (lásd: Lapos, lankás parton történő partra vivő technikák) történjen.

### **Emelő technika több vízimentő esetén (legalább az egyik vízimentő)**

Abban az esetben, ha a vízimentő fizikai képességei nem teszik lehetővé, hogy a mentett személyt egyedül emelje ki, vagy biztonságosabbá tudja tenni a kiemelést egy segítő bevonásával ezt a módszert alkalmazzuk.

Amennyiben valakit bevonunk a mentésbe, határozottan és egyértelműen el kell mondanunk, milyen feladatot szánunk nekik. Kommunikációnk során legyünk rövidek, tömörek és igyekezzünk a szakszavakat elhagyni. (lásd: Hatékony kommunikáció fejezet) Minden esetben kérjünk visszaigazolást, hogy a segítő megértette a számára kiosztott feladat végrehajtásának módját. Minden esetben tartsuk kontroll alatt a segítőnket, hogy bármikor segíteni tudjunk neki, ha elakad a feladata megoldása közben. A segítőt időben hívjuk oda és tájékoztassuk arról, hogy mi fog történni, ezzel is időt adva neki a felkészülésre.

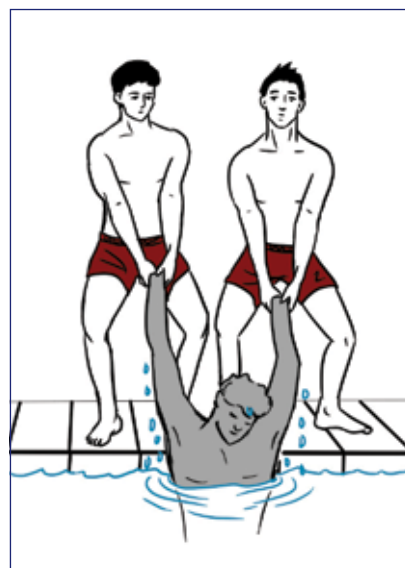


Parta emelés csúszda technikával

Csúszda technika esetében az egyik vízimentő a bajbajutottat a part kiemelési részéhez vontatja, ahol már várja a segítő. A bajbajutott kezeit odanyújtja a parton lévő segítőnek, aki azt megfogja. A mentett személyt háttal fordítja a partfalnak, miközben a vízimentő a part és a mentett között helyezkedik el úgy, hogy megfogja a partfal felső szélét, háta pedig a bajbajutott háttal érintkezik. Ilyen módon egy csúszdát képez a háttal és kezei közé hajtott fejével. A kiemelést végző vízimentő 2-3-szori vízbemerítés után a csúszdát képező vízimentő háttán végighúzva a partfal szélére ülteti a bajbajutottat. Figyelni kell arra, hogy a parton lévő segítő a kihúzás pillanatában lépjen a sérült háta mögé az egyik lábával, hogy ne dőlhessen hátra. Fontos, hogy az ilyen mentési szituációkban, ahol többen is részt vesznek a mentésben, mindig legyen egy irányító vízimentő. A nem megfelelő összhang a vízimentők között nehezítheti a kiemelt.

### **Emelő technika abban az esetben, mikor két vízimentő emel:**

A parthoz közeledve már kérjünk segítséget, hogy mire odaérünk, addigra várjon minket a segítő. Mikor kitesszük a kezét a mentettnek (a



Parta emelés

két alkar keresztezte egymást, így az könnyebben megfogható), kérjük meg a segítőnket, hogy fogja meg és tartsa, ne hogy visszaessen a vízbe. Miközben kimászunk folyamatosan tartsuk szemmel Őket. A kimászást követően fordítsuk be egyedül (lásd: Emelő technika egy vízimentőnél) és adjuk a kezébe a mentett azon kezét, amit meg kell fognia. Álljunk a bajbajutott mögé úgy, hogy egyik lábunk a gerinc vonalában, a másik pedig a válla mellett legyen és kezünkkel fogjuk meg a kezeit csukló alatt. Mondjuk ezt el a segítőnknak is és adjuk át neki a hozzá közelebb eső kezét. A parton állást, illetve a kezek megfogását ne csak magyarázzuk, hanem mutassuk is. Nem érdemes olyan jelzőket használni, mint „bal” és „jobb láb”, érdemesebb inkább megérinteni a lábát és azt mondani, hogy „ezzel a lábával lépjen majd hátrébb”. Magyarázzuk el a kiemelés technikáját, ami megegyezik az egy vízimentő által végzett kiemelési technikával. Figyeljünk rá, hogy a bajbajutottat tartsuk el megfelelően a partfaltól, hogy a háta ne sérüljön meg. A vízimentő feladata, hogy a bajbajutott háta mögé lépjen és meggátolja annak hátradőlését a kiemelést követően. Mielőtt a kiemelést megkezdjük, kérdezzük meg a segítőnket megértette-e a számára kiadott feladatokat. A kiemelés után a Rautech-féle műfogás (lásd: Lapos, lankás parton történő partra vivő technikák) alkalmazásánál kérjük

meg segítőnket, hogy a bajbajutott lábát fogja meg, mivel így könnyebben tudjuk mozgatni a sérültet.

A mentés során a vezető vízimentő mindig legyen határozott és egyértelmű utasításokat adjon a mentésben résztvevők számára, hogy a mentés gyorsan és hatékonyan történjen.

## II. Rádiós kommunikáció

### II.1. A kommunikáció célja

A vízimentő tevékenység sikeres és hatékony ellátásához megfelelő kommunikációs eszközökre és szervezésre van szükség, elsősorban az alábbi feladatokhoz:

- bejelentések vétele,
- bejelentések továbbadása,
- szolgálati bejelentkezések,
- szolgálat koordinálása,
- operatív együttműködés,
- a mentést és prevenciót segítő információk vétele, illetve továbbadása.

A tevékenységgel közvetlenül össze nem függő információkat a vízimentési kommunikációs rendszer felhasználásával ne továbbítsunk. Különösen igaz ez a magánjellegű mondandókra.

### II.2. Kommunikációs eszközök

A hatékony kommunikáció alapja, hogy a különböző célok eléréséhez mindig a legmegfelelőbb eszközt használjuk. Ezek célszerűen az alábbiak lehetnek:

- vezetékes telefon,
- mobil telefon,
- URH rádió adó-vevő (rádiótelefon).

A vízimentő tevékenység operatív jellege miatt – amennyiben erre lehetőség van – a rádiótelefon használata a legelőnyösebb. Ennek előnye:

- a gyors kapcsolatfelvétel,
- az egyszerű kezelhetőség,
- az olcsó üzemeltetés,
- a koordináció legmagasabb fokának megteremthetősége.

#### II.2.1. Az URH rádiótelefon jellemzői

Az URH rádiótelefon legfontosabb jellemzői a következők:

- Előre meghatározott területen, konkrét célok megvalósítását segíti.
- Általában szimplex vagy fél-duplex üzemmódban működik, amelynek következtében a készüléken egy időben vagy venni, vagy adni lehet. Alaphelyzetben a készülék vételen van, azaz a készülék veszi a beállított csatornán (frekvencián) elhangzó közleményeket. Az adáshoz meg kell nyomni az adás-vétel váltó nyomógombot (PTT gombot).
- Nagyobb területen működő hálózatok átjátszóállomásokat használnak a terület lefedésére. Ilyenkor a tagállomások az átjátszóállomásokkal vannak kapcsolatban. Az átjátszó-

állomás egyik frekvenciáján veszi a tagállomás adását és azt egy másik frekvencián sugározza le a többi tagállomás számára.

- Kisebb területen működő hálózatok számára nincs szükség átjátszóállomásra, minthogy a készülékek rádiótechnikailag látják egymást. A Balatonon speciális közösségi rádiórendszer működik, BALATRÖNK néven. Ennek átjátszóállomásai Csepelen és Fonyódon működnek. A csepeli állomás a keleti medencében és a nyugati medence Zánka – Fonyód vonalától keltre vehető, míg a fonyódi átjátszó ettől a vonaltól nyugatra működik. Trönkölt üzemmódban a kézi készüléken a nyugati oldalon 2 számjegy és egy betűjel jelzi beszéd csoportunkat (a vízimentők csatornája 11-L), míg a keleti területen egy szám egy betűjel adja ezt meg (a vízimentők csatornája az 1-L). A közvetlen üzemmód (szimplex) hatásterületét befolyásolja a teljesítmény, az antenna magassága, a készülékek egymástól való távolsága és a készülékek közötti árnyékoló felület (hegy, erdő, épület stb.). Tipikusan 1-2km távolságig használható szabadban, nyílt területen 10-15km -es hatótávolságot is el lehet érni.
- Az egyes szolgálatok (felhasználók, beszédcsoportok) számára a hatóság, illetve az üzemeltető kizárólagos vagy közös csatornákat jelöl ki.
- A csatornákon elhangzó közlemények nem titkosak, azokat hallhatják mások is – jogszerűen vagy illetéktelenül. Ezt vegyük figyelembe a közlemények megfogalmazásánál.

#### II.2.2. A rádiótelefon használata

**A rádiótelefon használatánál a következő tanácsokat tartuk be:**

- A készülék átvételénél ellenőrizzük annak működőképességét, az akkumulátor feltöltöttségét.
- Ellenőrizzük, hogy megfelelő csatornán (frekvencián) áll-e a készülék. Ha szükséges, a csatornaváltóval állítsuk be a megfelelő csatornát.
- Próbahívással ellenőrizzük a kapcsolat meglétét, illetve minőségét.
- A vízhatlan tokot mindig használjuk, ha vízre szállunk. (A vízbe esett készüléket a tok a víz felszínén tartja.)
- Állítsuk be a hangerőszabályzóval a hangerőt úgy, hogy a közleményt mindig halljuk, de ne zavarjuk a környezetet.

**A forgalmazás alapvető szabályai a következők:**

- A nem nekünk szóló közleményekre ne válaszoljunk, azt felesleges közbeszólással ne zavarjuk.
- A nekünk szóló hívásra azonnal válaszoljunk.
- Közleményt csak szabad csatorna esetén adjunk. Adás előtt győződjünk meg arról, hogy más nem használja-e a csatornát.
- Forgalmazásunk legyen szakszerű, rövid és világos.
- Tilos államtitkot, szolgálati titkot és közérdeklősbe ütköző közleményt adni.
- A szolgálatvezető, illetve a diszpécser közleményeinek biztosítsunk elsőbbséget.
- A hívás során azonosítsuk magunkat és a hívott állomást, a csatornán, vételen levő minden állomás számára érthető módon.

- Amennyiben idegen, zavaró, vagy rossz-szándékú állomás próbál kapcsolatot teremteni, illetve zavarja adásunkat, úgy hagyjuk azt figyelmen kívül, ne válaszoljunk. Saját közleményünket később ismételjük meg. (A válasz, a vita vagy az illető minősítése csak tovább foglalja a csatornát, az illető tovább folytatja a tevékenységét, szándéka sikeres lesz.)

**Példa egy szabályos forgalmazásra:**

- A- Mentési központ, Mentési központ jelentkezzen  
Mentő 1 hívja, vétel!
- B- Mentési központ jelentkezik Mentő 1-nek, vétel!
- A- Mentő 1 felborult vitorlást észlelt a 123. körzetben,  
mentőhajó beavatkozását kéri, vétel!
- B- Mentési központ Mentő 1 közleményét nyugtázta,  
intézkedik, vétel!
- A- Mentő 1 nyugtázta, vétel!

### **II.3. Információs és kapcsolattartási lehetőségek**

A rádiótelefon akkor tekinthető hatékony eszköznek, ha azon keresztül értékes információk hangoznak el, illetve ha kapcsolat teremthető a szolgálat szempontjából lényeges partnerekkel. Az információk a szolgálat ellátásával, szervezésével, a vízfelülettel, illetve a meteorológiai helyzettel foglalkoznak. Akkor jó a rendszer, ha annak segítségével kapcsolat teremthető az egyes mentőegységek, a szolgálatvezető, a diszpécseri állomások, valamint az együttműködő partnerek között. Együttműködő partnerek közé sorolhatjuk: az Országos Mentőszolgálatot, a Vízirendészetet, a többi vízimentő szervezetet, a Tűzoltóságot, a Katasztrófavédelmet. A mélyvízi mentésben résztvevő hajók esetén partnernek tekinthető a többi motoroshajó (hajózási társaságok, sportegyesületi mentő-, kísérő motorosok, vízügyi kirendeltség hajói).

A nemzetközi vizeken, tengereken a segélykérés számára, valamint egyéb, a hajózási tevékenységet támogató kommunikációra nemzetközi megállapodásokkal szabályozott csatornák állnak rendelkezésre. A VHF sávban (156-162MHz) sajátos csatornaszámozást használnak a hajók számára gyártott rádiók esetében. E rádióknál a 16. számú csatorna a segélyhívás fogadására illetve segélykérésre van fenntartva. A Dunán a Nemzetközi Duna Bizottság határozza meg a rádióforgalmazás szabályait. Itt a 16. csatorna mellett a 22. csatorna van

fenntartva e célra, amelyen a NAVINFO nevű rádióállomás ad 24 órás ügyletet a folyó teljes szakaszán. A Balatonon május 15-től szeptember 15-ig a 26-os csatornán 8.30, 12.30, 17.30 és a 28-as csatornán 8.35, 12.35 és 17.35 perckor hangzanak el közérdekű híreket és időjárási információkat tartalmazó nyilvános közlemények. A többi vízfelület használata esetén a hatóság kérelemre jelöl ki frekvenciát a VHF vagy az UHF sávban.

## III. Meteorológia

### III.1. Alapfogalmak

#### Időjárás

Időjárásról a légkör pillanatnyi fizikai állapotát értjük, tehát ami tartalmazza a szelet, léghőmérsékletet, légnyomást stb.

#### Éghajlat

Éghajlaton az időjárások rendszerét a földfelszín valamely helyén értjük.

#### Levegő

A légkör különböző gázok elegyéből, keverékéből áll, de tartalmaz cseppfolyós és szilárd anyagokat is. Azok a gázok, amely a föld bármely részén azonos mennyiségben fordulnak elő, térfogatuk szerint a következők:

- Nitrogén 78%
- Oxigén 21%
- Argon 1%

Ezen kívül még nemesgázok: neon, xenon, hélium, hidrogén, kripton található 0,03%-ban. (Súly szerint nem ilyen eloszlásban vannak, mivel fajsúlyuk különböző.)

#### Hőmérséklet

A hőmérséklet az anyagok egyfajta fizikai jellemzője, melyet az ember elsősorban tapintás útján, a hőérzettel, vagy hőmérséklet mérésére alkalmas eszközzel észlel.

Hőmérséklet emelkedéskor a szilárd és cseppfolyós testek általában kiterjednek, lehűléskor összehúzódnak. Ezt a tulajdonságot lehet felhasználni a hőmérséklet kimutatására. A hőmérséklet a magasság növekedésével általában csökken, ennek jellemzésére a hőmérsékleti gradiens szolgál. Ez az érték megadja, hogy 100 m-en belül hány fokkal csökken a hőmérséklet. Mérések alapján a mérsékelt égövben ez 0,65C<sup>o</sup>/100m, azonban ettől jelentősen eltérő értékek is lehetnek. Vannak olyan rétegek, ahol a hőmérséklet függőlegesen nem változik, azaz állandó. Az ilyen réteget izoterm rétegnek nevezzük. Az olyan réteget, amelyben függőlegesen emelkedik a hőmérséklet, inverzióknak nevezzük.

#### Légkör felosztása

- Az első 11 km-es rétegre a hőmérséklet csökkenése a jellemző, ennek a rétegnek a neve troposzféra. Jellemzője, hogy a légkörben található vízmennyiség túlnyomó része itt van. Itt játszódik le a felhő és csapadékképződés, és jelentékeny függőleges légmozgások is találhatóak.
- E felett található kb. 50 km-ig a sztratoszféra. Itt egyre növekvő hőmérséklet a jellemző, miután itt található az ozon, amely elnyeli a napsugárzás egy részét, ezáltal felmelegíti a levegőt.

- E felett kb. 80 km-ig található a mezoszféra.
- Termoszféra.

#### Légnyomás

A légkör testekre gyakorolt nyomását légnyomásnak nevezzük. Miután a légnyomásértékek alapvetően meghatározzák az időjárást, ezért a későbbiekben más időjárási jellemzőkkel összefüggésben visszatérünk rá. Az összemérés szempontjából még egy fontos dolog, minthogy a légnyomást csak akkor lehet összevetni, összehasonlítani, ha egyforma magasságban mérjük, de miután a mérőhelyek nem egy magasságon vannak, ezért a tengerszintre átszámított értékeket használjuk.

#### Szél

A szél a vízszintes légnyomáskülönbségek hatására létrejövő mozgás. A szél irányát és erősségét a következő erők befolyásolják:

- Gradiens erő: a vízszintes légnyomáskülönbségek miatt létrejövő erő. Miután a fizika szerint is minden elmozdulás az erő irányába történik, így tehát a magasabb légnyomású helyről az alacsonyabb légnyomású hely felé fog fújni a szél.
- Coriolis erő: a föld forgása miatt fellépő erő, amely az északi féltekén jobbra téríti el a szelet.
- Centrifugális erő: végállapotban hat, s középponttal kifelé irányul, azaz pont ellentétes a coriolis erővel.
- Súlylódási erő: ez a vízfelületek felett csekély, de a szárazföld felett jelentősebb, iránya ellentétes a szél irányával, nagysága pedig arányos vele.

#### Felhőzet, köd csapadék

A vízgőz kicsapódása felületen, vagy térfogaton belül történik.

- A felületi a harmat 0°C alatt mind dér és zúzmara.
- Térfogaton belül keletkezik a felhő, illetve a köd. Ahhoz, hogy felhő alakuljon ki, túltelített levegőre, és úgynevezett kondenzációs magvakra van szükség. Ezek a levegőben található szennyeződések, amelyek mindig előfordulnak.

#### A felhő keletkezése:

- A levegő valamilyen akadály miatt kénytelen felemelkedni.
- A talaj közelében beálló hőmérsékletkülönbség hatására a melegebb (könnyebb) felemelkedik.
- Két különböző hőmérsékletű légréteg kerül egymás mellé, a hideg lefelé, a meleg felfelé törekszik.
- Meleg levegő fölé hideg levegő áramlik, és megkezdődik a légtömegek cseréje.
- Emelkedő mozgás lép fel a két levegőtömb torlódása által.

#### A felhők osztályozása:

- alacsony szintű felhő (2000 m-ig),
- középmagas (2000-5500 m-ig),
- magas (5500 m-től),
- függőleges felépítésűek (2000-12000m).

#### Fajtái:

- réteges,
- gomolyos.

Alacsony szintű réteges felhők a stratus felhők, ezek általában csak kis mennyiségű, bár esetenként hosszú ideig tartó csapadékok (szitálást) okoznak. Az ilyen típusú felhőknek nagy vízszintes, de kicsi függőleges kiterjedésük van.

#### **Alacsony típusú gomolyos felhők fő fajtái:**

- Cumulus: általában kicsi a vízszintes kiterjedése, de ehhez képest nagyon nagy a függőleges kiterjedése. Általában kisebb záporosít okoz.
- Cumulonimbus: e felhőt nevezzük zivatar felhőnek, amely nálunk főként nyáron heves záporokat, esetleg felhőszakadást, jégesőt okoz. A balatoni viharjelzés szempontjából ez a legfontosabb felhőtípus. Legtöbbször erős, olykor viharos erejű széllel jár, amely keletkezhet a felhő által előtte tolt levegő miatt, ekkor általában csak rövid ideig tartó szél kíséri, illetve a front által hosszabban tartó széllel is járhat. A felhő magassága általában elérheti a 10-12km -t is.
- Középmagas felhők közül most csak a réteges altostratusról teszünk említést, amely mint az alacsony szintű, szintén nagy vízszintes kiterjedésű, ehhez képest viszonylag kis függőleges kiterjedésű felhő. Általában ez a felhő hosszantartó, de legtöbbször nem erős intenzitású csapadékokat ad.

#### **Időjárási front**

Két szomszédos légtömeget időjárási frontfelületnek nevezünk. Ahol a frontfelület találkozik a földfelszínnel, azt időjárási frontnak nevezük. Megkülönböztetünk:

- hideg-: fő jellemzője, hogy hideg levegő tör előre.
- meleg-: meleg levegő tör előre.
- ingázó frontot: a légtömeg csak kisebb mozgásokat (kilengetéseket) végez.
- okkuziós frontot: a hideg- és melegfront keveredéséből jön létre.

**Melegfront:** Ebben az esetben a meleg levegő gyorsabban mozog a front felé, mint ahogy a hideg levegő visszahúzódik. Emiatt a meleg levegő felsiklik a hidegre, emelkedő mozgás jön létre, és nagy felhőtömegek keletkeznek. Jellemző felhője az altostratus, amelyet egy bizonyos intenzitás elérése után esőréteg felhőnek (nimbostratusnak) nevezünk. Először a frontot úgy észleljük, hogy megjelennek a magas szintű (cirrus, cirrostratus), úgynevezett fátyolfelhők, majd lassan vastagodni fog a felhőréteg. Először altostratus, majd nimbostratus jön létre. E felhők alapja nyáron általában 1500m -en, télen 800-1000m -en van. A magassága elérheti a 6km -t is. A felhő szélessége több száz kilométer is lehet. A teljes front elérheti a több ezer kilométer hosszúságot. Általában a frontot nem kíséri erős szél.

**Hidegfront:** Erről akkor beszélünk, amikor a hideg levegő benyomul a meleg alá és azt felemeli. Miután az emelkedés nem egyenletesen történik, a felhőzet is gomolyos szerkezetű lesz, nem réteges, mint a melegfrontnál.

A hidegfrontra jellemző az erős szél, a Balatonnál általában ÉNY felől érkeznek a hidegfrontok. Előttük megfigyelhető a légnyomás gyors süllyedése, majd átvonulásukkal az emelkedése.

Két fajtája van:

- Az elsónél a felhőzet, esőréteg felhő csak vastag

részénél található ún. beépült zivatarfelhők. A front először závorszerű heves csapadékhullást okoz, majd utána csendes, hosszantartó esőzés következik.

- A másikonál csak gomolyfelhő található zivatarfelhővel legtöbbször. A felhőzet gyorsan mozog, átvonulását általában tartós, erős szél követi.

**Okkuziós front:** Ha gyorsabban mozgó hidegfront utoléri a melegfrontot, a két frontfelület összeérésével a meleg levegő elzáródik a talajtól, ezért ezt nevezzük záródott, vagy okkuziós frontnak. A front tartalmazza mindkét front felhőzetét, tehát esőréteg felhőt és zivatarfelhőt is. Általában csendes esővel indul, és átmenet nélkül többször átmehet záporba, illetve zivatarba.

#### **Ciklonok**

Fajtái:

- Anticiklon: magas légnyomású képződmény, amelyet zárt izobárok jellemeznek (izobár: azonos légnyomású helyeket összekötő görbék). Magjában nagyobb a légnyomás, ezért a szél az óramutató járásával megegyezően kifelé fúj. Az anticiklont széláramlás jellemzi, itt található a leszálló légmozgások, ezek okozzák a felhők feloszlását.
- Ciklon: egy vagy több koncentrikus izobárral határolt terület. Az anticiklonnal ellentétben itt a magjában található a legkisebb nyomás, tehát a szél is fordítva, az óramutató járásával ellentétesen befelé fúj. Így itt összeáramlás keletkezik. Ennek következtében függőleges, emelkedő légmozgások jönnek létre, így kedvezőek a feltételek a felhők kialakulásának. Általában a ciklon szeles, csapadékos időt okoz.
  - A ciklon mozgásához légnyomáskülönbség szükséges. Minthogy belsejében a legalacsonyabb a nyomás a környezetéhez képest, ezért mozgásukhoz a ciklon előtt csökken, mögötte pedig nőni kell a nyomásnak. Tehát az időjárás-változást döntően befolyásolja a nyomáskülönbség. A légnyomásváltozás két részből áll össze: a ciklonok áthelyeződéséből, illetve mélyüléséből vagy feltöltődéséből:

- Ha a ciklon úgy mozog, hogy a süllyedés erősebb, akkor mélyül, azaz intenzívebbé válik, ilyenkor erősebb szélre, illetve csapadéokra lehet számítani a környezetében.
- Ha pedig a növekedés erősebb, feltöltődik a ciklon, tehát gyengébbé válik. Még fontos a hőmérséklet különbség is, miután minél nagyobb, annál intenzívebb, minél egyenletesebb, annál gyengébb a ciklon.

## IV. Csomók

### IV.1. *Néhány gondolat a csomók kapcsán*

Mindenki tud csomót kötni! Gondoljunk a masnira a cipőnkön.

Megkülönböztethetünk csomót és bogot. Az előbbire jellemző, hogy kötője tudja, mit akar kötni, s szándéka szerint mindig az is sikerül neki. A bogot az különböztetni meg a csomótól, hogy készítője lázas igyekezettel nagyszámú kuszaságot alkalmaz a madzagra, és bizonytalanságát azzal tetézi, hogy néhány végső és utolsó förmedvényvel "lebiztosítja".

Vannak, akik kötnek egy csomót és a biztonság kedvéért egy másikkal biztosítják. Ezek az óvatos emberek, akik tudnak csomót kötni.

#### **Kedvcsináló a csomótanuláshoz**

A csomók megtanulásához viszonylag nem kell sok idő, viszont elfelejtésükhöz szinte pár pillanat is elegendő.

A csomók megtanulása az első fázis. Utána jön a gyakorlás. Rendszeresen. Biztos lehet az, aki megtanul néhány csomót, s azt hetekig, hónapokig nem használja, elfelejti.

Van nagyon sok csomó, s vannak, akik sportot csinálnak abból, hogy hány csomót tudnak megkötni. A kezdő csomózóknak ajánlatos két-három csomó megkötésének művészi mozdulatait megtanulni, begyakorolni, s mikor ez éjjel, nappal, jobb-, ill. balkézrel, bekötött szemmel, a hát mögött, a víz alatt stb. már készség szinten megy, csak akkor továbblépni.

Vannak hasznos és vannak szép csomók. A hasznosak megkötését tanuljuk meg előbb. Jó, ha valaki tud csomót kötni, de az sem árt, ha tudja, mire is való az általa ismert csomó, mire lehet és mire nem szabad használni.

#### **S végezetül két jó tanács:**

**Aki vízre, vízbe, víz alá kötelet visz, vigyen kést is!**

**Amennyiben tudsz csomót kötni, tudod mire jó az a csomó, nem árt, ha megnézed, mire kötöd rá.**

### IV.2. Csomók

#### **Palstek vagy bulin csomó**

Használatát alaposan el kell sajátítanunk, mert sötétben, nehéz körülmények között (vizes, sáros, merev kötél) könnyű tévesen megkötni, s ez végzetes balesetet okozhat. Felhasz-

náljuk közvetlenül a kötéltre történő bekötéshez, a bekötőheveder és a kötél összekötéséhez. Megkötéskor közvetlenül a csomó után biztosítjuk le egy vagy több egyszerűcsomóval.

#### **Szorító nyolcas**

Két egyforma csúsztatott hurokból áll. Gyorsan fél kézzel is megköthető, s ezért mászásnál a karabinerhez történő önbiztosításnál alkalmazzuk.

Más célra nem szabad felhasználni, mert könnyen megcsúszik.

#### **Nyolcas vagy perec csomó**

Az egyszerű csomóból alakult ki. Előnye, hogy kevésbé töri meg a kötelet. Ez a fő tulajdonsága azonban csak akkor domborodik ki, ha ügyelünk a kötélszárak párhuzamos futására. Ezzel egyúttal a könnyebb szétbontási lehetőséget is biztosítjuk. Felhasználjuk eresztéseknél a főkötélre kötve (ülőhevederbe és mellbe kötve helyezett karabinert ebbe kapcsoljuk)

kötélgyűrűk összekötéséhez, sziklarepedésekbe befeszülő csomónak.

### **Ívelt kettős csomó**

Két különböző átmérőjű kötel összekötésénél használjuk (erre a legalkalmasabb). Mielőtt terheljük, feszesre kell húzni. A vastagabb kötéltre perccel csomóval hurkot készítünk, míg a vékony kötélnél a végét egyszerű csomóval biztosítjuk le.

## **V. Hatékony kommunikáció a vízimentő munkában**

### **V.1. A kommunikáció célja, funkciói**

Egy mentési helyzetben, vagy baleset megelőzésekor elsődleges fontosságú, hogy a beavatkozás szakszerű és gyors legyen. Ahhoz, hogy a vízimentő a fenti követelményeket teljesíteni tudja, szükség van a mentett személyek hatékony irányítására, pszichés támogatására. Jól megválasztott kommunikációs eszközök alkalmazásával a sérülteket

- megnyugtathatjuk, stressz-szintjüket csökkenthetjük,
- a sérült pszichés és fizikai állapotának további romlását megelőzhetjük,
- együttműködési készségüket fokozhatjuk,
- viselkedésüket célirányossá, a mentési folyamatot elősegítővé tehetjük.

A megfelelő pszichés állapotba hozott és együttműködő sérült esetén a mentési idő lerövidül, így csökken mind a mentett, mind a mentők sérülésének veszélye. A mentés közbeni, és mentés utáni folyamatos pszichés támogatással csökken a mentett személy által elszenvedett pszichés trauma, és ez mind az aktuális állapotára, mind a későbbi gyógyulására, felépülésére előnyös hatással lehet. A lerövidült, gördülékennyé tett mentési folyamat során a mentőszemélyzet által átélt stressz is kisebb mértékű.

### **V.2. Mi a szuggesztívó? Hogyan működik a szuggesztív kommunikáció?**

Bizonyos helyzetekben egy utasítás vagy akár egy egyszerű kérés is ellenállást, ellenkezést válthat ki, vagy a megcélzott személy úgy érezheti, nem képes végrehajtani amit kérünk tőle.

Ezt elkerülendő, a szuggesztívó a nem utasítások és nem kérések, hanem egyszerű kijelentések, vagy gondolatok, amelyek kisebb vagy nagyobb szándékossággal a másikhoz intézünk. Ezek teljesítéséhez nem szükséges a befogadó figyelme, vagy a végrehajtás szándéka. A hatás nem engedelmesség, vagy tudatos elhatározás útján ébred a befogadóban, hanem önkéntelenül és automatikusan reagál.

#### **A szuggesztívók érkehetnek**

- verbális úton (szavak, mondatok, feliratok)
- nonverbális (pl. hangsúly, arckifejezések, gesztusok)
- tárgyak által közvetítve

- tettek és cselekedetek formájában.

Mentési helyzetben fontos az összes főtebb felsorolt információs csatorna aktív és tudatos irányítása, a sérültekre gyakorolt negatív pszichés hatások elkerülése érdekében, illetve mindezeket felhasználhatjuk a mentett személy mentális állapotának javítására, együttműködési készségének fokozására.

### **V.3. A bajbajutott személy mentális állapota**

Többé-kevésbé mindannyian fogékonyak vagyunk a szuggesztívókra, a látott-hallott közlések mögöttes tartalmára. Ezt az egyénre jellemző mértékű érzékenységet bizonyos szituációk átmenetileg nagymértékben megnövelhetik. Azokban a helyzetekben, amelyek

- félelemmel, kiszolgáltatottsággal, bizonytalansággal,
- fájdalommal,
- fokozott testi és érzelmi igénybevétellel,
- a helyzet fölötti irányítás elvesztésével járnak,

biztosan számíthatunk arra, hogy a sérült különös figyelemmel és fogékonysággal fordul a segítségnyújtótól származó közlések-információk felé és ezt a lehetőséget jól használhatja a mentett személy pszichés irányítására és támogatására.

Egy baleset, váratlan veszélyhelyzet során a mentésre szoruló személy egy különleges mentális állapotba kerül. Ennek jellemzői:

- a tér és idő érzékelésének torzulása (pl. a mentőegység megérkezéséig eltelt néhány perc a sérült számára óráknak tűnhet)
- önkontroll csökkenése (pl. túlzott mértékű, a kívülálló számára indokolatlan érzelmi reakciók)
- a figyelem irányíthatóságának csökkenése (a sérült zét-szórtnak tűnik, nem képes bonyolult, összetett információk befogadására)
- racionális gondolkodás és helyzetelemzés csökkenése (pl. nem hajlandó elengedni a hajó korlátját, még annak érdekében sem, hogy beszállhasson)
- hallucinációk
- fokozott fogékonyság a szuggesztívókra. Ilyenkor a sérült
  - mindent szó szerint vesz
  - mindent saját magára vonatkoztat
  - minden közlést a lehető legnegatívabban értelmez
  - kiemelt jelentőséget tulajdonít azoknak a személyeknek, akiktől kiszolgáltatott helyzetében segítséget vár (pl. a vízimentő).

A mentés során figyelembe kell vennünk a fenti állapot sajátosságait, különös gonddal kell tehát megválogatnunk, mit és hogyan közlünk a mentett személlyel, illetve hogyan cselekszünk. Együttal azonban a segítségre szoruló személy ránk irányuló kitüntetett figyelme révén lehetőségünk nyílik arra, hogy állapotán javítsunk, együttműködési készségét fokozzuk.

### **V.4. A hatékony kommunikáció eszköztára**

Az alább felsorolt kommunikációs eszközök egyszerűek, magától értetődők, könnyen elsajátíthatók. Azonban minden más mentésben használatos technikához hasonlóan (például a kiemelési és szállítási módok vagy az újraélesztés) ezek esetében is szükség van az alapos előzetes és használat közbeni rendszeres gyakorlásra, illetve tudatosságra és odafigyelésre.

### V.4.1. Általános szabályok

A sérült számára azok a közlések is döntő fontosságúak lehetnek, amelyek egy hétköznapi helyzetben magától értetődőnek tűnnének (ilyen pl. a bemutatkozás, a tevékenységünk céljának ismertetése, illetve a szakszerű segítség felajánlása: „XY vízimentő vagyok és azért jöttem, hogy kimentsem innen”)

#### Folyamatosság

A sérült megnyugtatása, figyelmének és együttműködésének fenntartása érdekében fontos a mentés során a folyamatos kommunikáció.

#### A beavatkozások előre jelzése és céljának optimista hangvételű közlése

Egy baleset vagy veszélyhelyzet során a megélt stressz és szorongás egyik legfontosabb kiváltó tényezője a helyzet feletti kontroll érzésének elvesztése. Ez enyhül, ha a sérült tájékoztatást kap a mentés folyamatáról és tudja, hogy mi és miért történik vele. „Most beemeljük a hajóba, hogy biztonságba kerüljön!” „Meglazítom az ingje gallérját, hogy könnyebben tudjon lélegezni!”

#### A sérült kontrollérzése visszaállítható

saját részvételének, aktivitásának fokozásával. Ha a mentett személy állapota megengedi, adjunk neki egyszerű feladatokat, teremtsük meg a mentésben való együttműködés lehetőségét (pl. a sebkötözés során). A tevékenység a sérült figyelmét leköti, illetve csökkenti a szorongást azáltal, hogy a mentési folyamatban egyenrangú partnerként vehet részt.

#### Pozitivitás, a tagadás kerülése

A pozitív megfogalmazás mindig hatásosabb, mint a negatív. „Nyugodjon meg” a „ne féljen” helyett.

#### Motiváció és jövőorientáltság

Motiváljuk a sérültet az általunk kért tevékenység végrehajtására! Értessük meg, milyen pozitív hatással jár az, ha együttműködik! Miért jó ez neki? „Ha megfogja a vállamat és felfekszik a vízre, máris indulhatunk a part felé...”

#### Megfelelő mennyiségű információ és ismétlés

Ne árásszuk el a sérültet túl sok információval, egyszerre ne akarjunk túl sokat elérni! Közléseink pozitív hatását nagymértékben növeli a többszöri ismétlés.

#### Jelen idejű állítások

„Ki fogjuk vinni a partra” helyett „Kivisszük a partra”.

#### A feltételes mód és a „próbálni” kifejezés elkerülése

Ezek a kifejezések rejtett módon magukban hordozzák a ku-

darci lehetőségét. A bajbajutott személy különlegesen negatív mentális beállítódásából adódóan ezek az értelmezések előtérbe kerülhetnek. „Megpróbáljuk beemelni a csónakba” helyett „Most beemeljük a csónakba!”

#### Megerősítés és dicséret

Tartósan fenntartható és megerősíthető a mentett személy együttműködési szándéka azzal, ha rendszeresen kifejezzük, hogy amit csinál, jól csinálja. „Így jó... jól csinálja... nagyon jól segít”

#### Őszinteség és hitelesség

Soha ne mondjunk olyat a sérült megnyugtatása érdekében, ami saját magunk számára sem hihető, amiről tudjuk, hogy nem fog teljesülni!

### V.4.2. Néhány konkrét stratégia

#### Megfelelő beállítódás kialakítása és az együttműködés fokozása ún. „igen-kérdésekkel”

Néhány, akár egyszerű, magától értetődő igennel megválaszolható kérdés után tesszük fel a mentés szempontjából lényeges kérdést-kérést: „Ezen a gumimatracon úszott be ideig? Egyedül jött be?... stb. Engedje el a gumimatracot, hogy a hajóba emelhessek. Rendben?”

#### A sérült aktivitás-érzésének fokozása a „kettős kötés”-módszer használatával

Engedjük a sérültet több lehetőség közül választani, de úgy határozzuk meg ezeket a választási lehetőségeket, hogy ezek bármelyike nekünk előnyös legyen: Tegeződve, vagy magázódva tudunk jobban együttműködni? Ez a módszer segít a sérült számára visszanyerni a helyzet fölötti irányítás és az önálló döntés érzését.

#### Kérdések alkalmazása

Különös gondossággal kell megválasztanunk a kérdéseinket is, amelyeket a bajbajutotthoz intézünk, mivel ezeknek is erőteljes hatásuk lehet, információt szolgáltathatnak annak, akitől kérdezzük. Például a „Rosszul van?” vagy „Vannak fájdalmai?” kérdések a sérült figyelmét a saját negatív helyzetére irányítják, ezáltal tovább növelik a stressz szintjét, rontják állapotát. Ha ezek helyett például a „Jól van?” vagy a „Hogy érzi magát?” formákat használjuk, elkerülhetjük a fenti káros hatásokat. A javasolt változatok további előnye, hogy hosszabb, összetettebb válaszokat kívánnak meg, ellentétben az egyszerű igennel megválaszolható kérdésekkel.

Ha a beavatkozásunk hatására a sérült állapotában pozitív változás áll be, például élettani funkciói, vagy akár fizikai helyzete javul (a vízből a csónakba - tehát biztonságba - kerül), jól irányzott kérdésekkel erre külön felhívhatjuk a figyelmét, ezzel további javulást idézve elő. „Látom visszatért az arcszíne. Ugye most már kellemesebben érzi magát?”

### V.5. Kommunikáció a mentőszemélyzet tagjai között

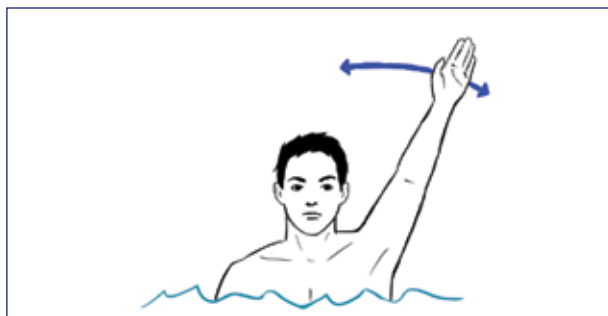
A mentési helyzetek jelentős részében a feladatot több vízimentőnek együttműködésben kell végrehajtania, illetve az is előfordulhat, hogy a mentésbe laikus segítőt kell bevonunk. A feladatok meghatározása és megosztása, a megfelelő

döntések meghozása és a mentési folyamat irányítása pontos és félreértésektől mentes kommunikációt igényel, miközben valószínű, hogy mi magunk is, illetve mentőtársunk stresszhatásnak van kitéve (különösen igaz lehet ez az alkalmi segítőkre). Ezért fontos, hogy ebben a helyzetben is betartsuk a hatékony és tudatos kommunikáció alapszabályait:

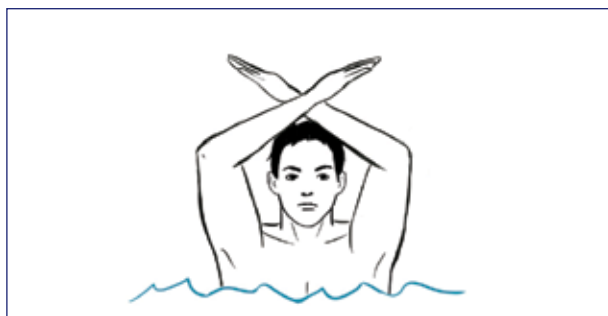
- nyugodt, kiegyensúlyozott stílus,
- rövid, egyértelmű közlések,
- csak a mentéshez szükséges információkat közöljük (se többet, se kevesebbet),
- szükség esetén ismételjük meg az utasításokat, információkat,
- fogalmazzunk pozitívan, alkalmazzunk dicséretet, megerősítést!

Mindig tartsuk szem előtt azt is, hogy az eszméleténél lévő sérült a mentőtársunkkal folytatott kommunikációt is hallja és

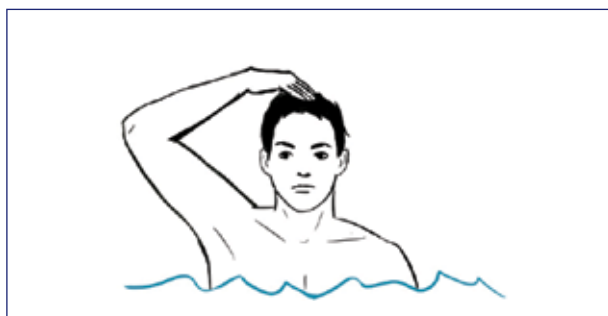
- pszichés állapota miatt a nem neki szánt közléseket is magára vonatkoztatja;
- nem ismeri, ezért könnyen félreérti a szakkifejezéseket.



1. Segítségre van szükségem



2. Az elsüllyedt bajbajutottat nem találok



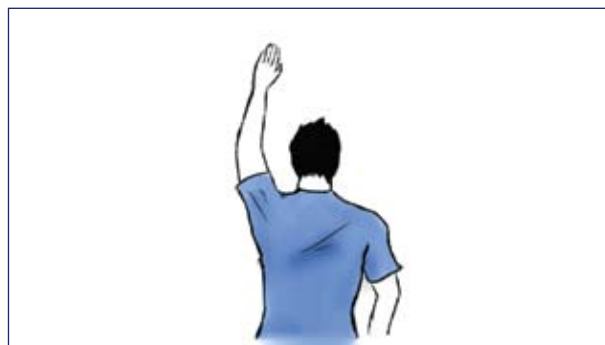
3. Minden ok/értettem



4. Hozd fel a bajbajutottat / fogd meg a bajbajutottat



5. Távolodj a parttól/mentőhajótól



6. Közeledj a parthoz/mentőhajóhoz



7. Menj jobbra



7. Menj balra

## V.6. Vizuális kommunikáció a mentőszemélyzet tagjai között

A vízimentők sok esetben nem tudnak verbális kommunikációt alkalmazni egymás között mentés közben, köszönhetően a köztük lévő távolságnak. Ilyen esetekben a következő karjelzéseket tudják használni egymás között a vízben és a parton, mentőhajóban lévő vízimentők.

## **V.7. Hatékony kommunikáció a balesetek megelőzésében**

A vízimentő helyzete bizonyos szempontból különleges, hiszen nem hatósági személy, nem adhat kötelező érvényű utasításokat a fürdőzőknek és vízen tartózkodóknak, mégis a balesetek megelőzése érdekében el kell érnie, hogy az emberek teljesítsék a kéréseit, ajánlásait. El kell kerülnünk, hogy közléseink ellenállást, „csak azért is megcsinálom” reakciót váltsanak ki. Az

- utasító, parancsoló stílus,
- a sértő, megalázó kifejezések,
- a kioktatás, „prédikálás”,
- fenyegetés, megszegyenyítés,
- felemelt hang, düh, kiabálás

nagy valószínűséggel ellenkezéshez vezet és sok esetben épp ellenkező hatást vált ki (pl. a megszólított még beljebb úszik, még nagyobb veszélynek teszi ki magát).

Ezt elkerülendő, úgy kell megfogalmaznunk a közléseinket, hogy a személy kérésünk teljesítése esetén se érezze magát megaláztattnak, „vesztesnek”, hanem világos legyen számára, hogy a vízimentő kérésének megfogadása az ő biztonságát és épségét szolgálja.

**Ezt a következő eszközök használatával érhetjük el:**

- határozott, de higgadt, nyugodt stílus,
- az alapvető udvariassági szabályok betartása: „Kérem!”, „Legyen szíves!”, „Köszönöm!”
- a kérés indokának közlése
- az esetleges negatív következmények, veszélyek közlése

(de ne fenyegetünk!). „Jó napot kívánok! Kérem, legyenek szívesek kimenni a partra a gumicsónakkal! Másodfokú viharjelzés van, hirtelen felerősödhet a szél (indok), és besodorhatja önöket!(veszély) Köszönöm!

Bizonyos helyzetekben a fenti eszközök használata nehéznek tűnhet, és komoly önfegyelmet igényel. Tartsuk szem előtt, hogy vízümentőként szolgálatot teljesítünk, amelynek célja mindenki biztonságának és testi épségének megőrzése, még azoké is, akiket magánemberként nem tartanánk szimpatikusnak, akik stílusa viselkedése számunkra elfogadhatatlan!

## Irodalomjegyzék

DLRG Präsidium: Rettundsschwimmen. (Essen, 1991.)

Saját jegyzetek

A fejezet egyes részeit készítette: Jamrik Péter

VBSZ Vízbőlmentési jegyzet 2002 (készítette: Csapó Andrea, Páli Tamás, Szedlák Péter)

Az European Resuscitation Council ajánlása 2005 2. fejezet Felöltt alap újraélesztés (készítette: Anthony J. Handley, Rudolph Koster, Koen Monsieurs, Gavin D. Perkins, Sian Davies, Leo Bossaert) (magyarra fordította: Balázs Gergely)

Az European Resuscitation Council ajánlása 2005 7. fejezet Vízi kiegészítés (készítette: Anthony J. Handley, Rudolph Koster, Koen Monsieurs, Gavin D. Perkins, Sian Davies, Leo Bossaert) (magyarra fordította: Balázs Gergely)

Kováts Norbert

Szél Norbert

Konkoly Zoltán

Szabó Bálint

Szedlák-Kun Péter

Cromo Alapítvány-Kuna Gábor

Az ábrákat rajzolta: Molnár Dóra

Bagyó Sándor



[www.vizimentok.hu](http://www.vizimentok.hu)