

„A szabad vizek veszélyei” - Miért fontos ez a téma az iskolában?

Minden szabad vízterületnek megvannak a maga sajátosságai, veszélyforrásai. Ezek mindegyikére nem tudunk felkészülni, nem tudjuk felkészíteni a gyermekeket sem, de néhány alapvető szabály betartásával már ők is jelentősen csökkenthetik annak esélyét, hogy bajba kerüljenek a vízen. Az iskolás gyermekek részére a tanácsok átadásának legmegfelelőbb színhelyei: a családi környezet és a tanintézetek. Utóbbi lehetőséget kihasználva adhatunk tájékoztatást a gyermekeknek és rajtuk keresztül a szülőknek egyaránt, hogy pl. a szünidő alatt, vagy csak egy átlagos hétfőn, amikor a vízpartok közelébe kerül a család, mire figyeljenek oda.

Statisztikai adatok alapján:

- Magyarország területének 4%-a, ~ 3700 négyzetkilométer vízfelület
- Az 5-24 éves fiatalok körében a vízbefulladás az egyik leggyakoribb halálok.
- A gyermek és a víz kapcsolatának legfőbb szinterei:
 - sport
 - pihenés/szabadidő
 - nyaralás
 - játék

I. KOCKÁZATI TÉNYEZŐK

A vízi közlekedési balesetek vizsgálatakor a kockázati tényezőket három csoportba soroljuk: EMBER-GÉP-KÖRNYEZET.

Emberi tényezők: jelen esetben a gyermekekre jellemző fizikai és lelki tulajdonságok.

Környezeti tényezők: a vizek természetes tulajdonságai, a „mesterséges” környezeti veszélyek, az időjárási körülmények.

Műszaki tényezők (GÉP): eszközök, berendezések, járművek kialakításából és tulajdonságaiból eredő kockázati tényezők.

Szabad vizek természetes tulajdonságai:

Folyók:

- *Sodrás*: a hazai folyókra 2-5 km/h nagyságú sodrás jellemző, de egyes helyeken vagy árvízkor a 8-10 km/h is előfordulhat
- *Keresztáramlatok, örvények*: különösen folyószabályozási művek, pl. keresztkövezések környezetében tapasztalható rendellenes vízmozgások
- *Szűk mederkeresztmetszet*: a nagygéphajók által keltett hullámozás és szívóhatás erősebb, mint tavakon
- *Víz hőmérséklet*: folyók hőmérséklete jellemzően alacsonyabb, mint az állóvizeké
- *Hirtelen mélyülő meder*
- *Víz alatti akadályok*

Tavak:

- *Hullámozás*: a nagyobb, nyílt vízfelületen erőteljes hullámozás tud kialakulni
- *Erős szél*: a nagyobb, nyílt vízfelület felett a légáramlás akadálytalan
- *Nagy parttávolságok*: vészhelyzet esetén a partra jutásra kevesebb az esély
- *Hőmérsékleti rétegződés*: nyári időszakban az állóvizek felszíni rétege jelentősen átmelegedhet, miközben a hidegebb víztömeg az alsóbb rétegekbe ülepedik

Bányatavak:

- *Hirtelen mélyülő meder*
- *Víz alatti akadályok:* bányászati tevékenységből visszamaradt eszközök a víz alatt
- *Fokozott hőmérsékleti rétegződés:* a felszín alatt 1,5-2 méterrel akár 10°C-al hidegebb réteg is lehet, amelybe a vízbe ugráskor hirtelen kerülhet bele a fürdőző

Kisebb csatornák, holtágak:

- *Mély iszapréteg:* állóvízű holtágak, csatornák medrében vastag iszapréteg alakulhat ki, melybe térdig, vagy egy gyermek akár derékig is elszüllyedhet úgy, hogy önerőből nem tud kiszabadulni.
- *Sűrű vízi növényzet:* a végtagokra tekeredő hínár és egyéb növényzet igazi veszélye abban áll, hogy pánikreakciót válthat ki a vízben levő személynél.
- *Meredek, csúszós partfal:* kisebb csatornákra és patakokra jellemző, hogy meredek falú, sokszor mesterséges mederben „vályúban” futnak, melyek oldalfala csúszós és több méter magas is lehet.

„Mesterséges” veszélyek:

- *Forgalom:* nagygéphajók, kompok, kedvtelési célú járművek közlekedése, kikötők hajóforgalma
- *Munkaterületek:* úszómunkagépek /pl. úszódaru, kotróhajó/ környezete
- *Műtárgyak:* hídpillérek, zsilipek, partvédő művek környezete
- *Üzemi területek:* vízgazdálkodási áteresztő zsilipek, vízkivételi művek, kikötők, rakodók, hajójavítók, sólyaterek

Az időjárás veszélyei:

A vízen és a vízparton jelentős környezeti kockázati tényező lehet valamely szélsőséges időjárási körülmény, pl. vihar, erős napsugárzás. Továbbá a látási körülményeket befolyásoló természeti jelenségek, pl. rossz látási viszonyok (köd, sötétedés).

Emberi tényezők - „Gyermeki” tényezők:

A vízi közlekedési balesetek bekövetkezése kiemelkedő arányban emberi tényezőkre vezethető vissza. Mint a közlekedés minden formájánál, a vízen is szükséges az előrelátó, felelős gondolkodás. A vízi közlekedés egyes formáinál elengedhetetlen a megfelelő fizikai erőnlét is.

Egy döntés meghozatala, egy szituáció vagy egy vészhelyzet kezelése gyakran még a felnőtteket, sőt a szakképzett hajósokat is nehéz helyzet elé állítja. Ennek tükrében belátható, hogy a gyermekek még inkább ki vannak téve annak a veszélynek, hogy megfelelő felkészültség és tapasztalat hiányában mentális és fizikai képességeiket meghaladó helyzetbe kerüljenek.

Gyermekek esetében számolnunk kell olyan, a korcsoportra jellemző viselkedési/ magatartási tulajdonságokkal is, melyek növelik annak kockázatát, hogy saját magukat sodorják veszélyes helyzetekbe. Néhány példa:

- kockázatok hiányos felmérése, téves megítélése
- kisebb veszélyérzet – nagyobb kockázatvállalás
- versengés egymás között
- „falka”- hatás
- a vészhelyzeti reakcióik pánikszerűek
- nem eltervezett, ötletszerű cselekmények

Műszaki tényezők:

Gyermekekre nem jellemző, hogy a járművekkel üzemeltetési-műszaki szempontból kerüljenek kapcsolatba. Ugyanakkor esetükben műszaki kockázati tényező lehet egy törött evező vagy egy elszakadt vitorla is. További műszaki veszélyforrás lehet számukra a vízi közlekedésre alkalmatlan műszaki állapotú járművek, vagy a meghibásodott/sérült mentőeszközök használata, melyek felismerésére sokszor nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal.

II. TAPASZTALATOK

A sport- és kedvtelési célú vízi közlekedés területén a vízbeeséses balesetek jellemző esetei:

- horgászat / különösen éjszakai horgászat
- sporteszköz használata közben
- szabadidős tevékenység során
- vízi közlekedés nyilvántartásba vételre nem kötelezett, képesítés nélkül vezethető csónakkal

Gyermekek esetében jellemző, kockázatosabb tevékenységek:

- nyaralás a vízparton
- vízitúra
- kölcsönzött eszközök használata
- játék a vízparton

A vízbeesés jellemző okai:

- alkoholfogyasztás: a leggyakoribb baleseti ok, bár gyermekekre nem annyira jellemző, de előfordulása egyre fiatalabb korosztályoknál mutatkozik meg
- figyelmetlenség
- fegyelmezetlen magatartás a vízen → tipikusan gyermekekre jellemző
- szabályok ismeretének hiánya (vízi közlekedés során: kötelező felszerelések, megengedett terhelés) → gyermekekre és felnőttekre egyaránt jellemző
- szabályok betartásának hiánya → tipikusan felnőttekre jellemző
- vezetési hiba (ütközés, felakadás, borulás)
- jármű alkalmatlansága → kölcsönzött eszközök esetében is előfordulhat
- műszaki hiba
- időjárási hatások
- vízterület ismeretének hiánya

Vízbeeséses balesetek kimenetelét befolyásoló körülmények:

Sokan úgy gondolják, hogy egy vízbeesett személy túlélésének egyetlen meghatározó szempontja az, hogy az illető tud-e úszni. **Az úszni tudás valóban fontos tényező, de csak egy azok közül, melyek meghatározzák a baleset végkimenetelét és sok esetben önmagában kevés a túléléshez.** Ezt igazolja az is, hogy az elmúlt években a KBSZ által vizsgált, halálos kimenetelű vízbeeséses balesetek minden esetben olyan személlyel történtek meg, akik egyébként jól tudtak úszni. Ne gondolja tehát senki, hogy úszni tudása garanciát jelent a túlélésre.

(Megtörtént eset: úszni jól tudó felnőtt férfi a vízbe esés után 8 másodperc (!) alatt elmerült, a parttól 3 méterre. Közelben lévő társainak esélye sem volt időben reagálni és segítséget nyújtani.)

A vízbeeséses balesetek kimenetelét jelentősen befolyásoló körülmények:

- mentőmellény viselése
- nem megfelelő / alkalmatlan mentőeszköz
- víz hőfok
- alkoholos befolyásoltság

További befolyásoló körülmények:

- úszni tudás
- egészségügyi állapot: betegség, sérülés, erőnlét, tudatállapot
- ruházat vízzel telítődése
- észlelés / riasztás időpontja
- mentés gyorsasága, szakszerűsége
- vízterület tulajdonságai: áramlatok, műtárgyak, vízmélység
- időjárási és látási viszonyok (éjszaka, köd)

III. TÚLÉLÉS HIDEG VÍZBEN

A vízbe kerülve az egyik legnagyobb veszélyt a kihűlés jelenti. Az esetek döntő többségében maga a vízbefulladás valójában csak másodlagos halálok, a kihűlés folyamatának végkövetkezménye.

A kihűlés folyamata:

A hideg vízbe merülés utáni első 2-3 perc: Kritikus időszak, mert „hideg sokk” léphet fel az emberi szervezetben, mely gátolja az emberi aktivitást. Ilyenkor ellenőrizhetetlenné válik a légzés üteme és nehéz összehangolni a karok és a lábak mozgását. A hirtelen fellépő alacsony hőmérsékleti hatás túlzott reakciót is kiválthat, pl.:

- szívritmus-zavar, szívelégtelenség, azonnali szívmegeállás
- légzési görcs, gége görcs
- eszméletvesztés
- belső fül egyensúlyszervét érő hőhatás miatti szédülés, hányás, tájékozódási zavar

3-15 perc: Kifáradás → fáradékonyság, szótlanúság, lassuló légzés és pulzus, hideg tapintású bőr, fájdalomérzet csökkenése, közömbösség, remegés megszűnik → „elsődleges fulladás”.

30-60 perc: Folyamatos lehűlés

60 perc után: Összeomlás → zavart beszéd, kékes-lilás bőr, gyengült vagy hiányos reflexek, izommerevség, eszméletvesztés, kritikus légzés,- és pulzusszám, szívritmus-zavar → „másodlagos fulladás”.

A kihűlési folyamat gyorsaságát és hatását több tényező befolyásolhatja: víz hőfok, ruházat, életkor, lelki és fizikai állapot, környezeti hatások. Ezek közül a legjelentősebb a víz hőmérséklete:

- vízben a test kihűlése 25x gyorsabb, mint ugyanazon a hőmérsékleten, szárazföldön.

- a lehűlés 30-50%-kal fokozódik, ha a személy a vízben mozogni vagy úszni próbál, ezért ez mindenképp kerülendő.
- normál ruházatban 10°C vízhőfok alatt annyi percünk van a kihűlés kezdetéig, ahány fokos a víz.

Várható túlélési idő hideg vízben:

A 15°C alatti hőmérsékletű víz minősül hideg víznek, de ennél melegebb vízben is csak korlátozott ideig képes az ember életben maradni. Néhány adat a vízhőmérséklet és a vízben eltöltött idő kapcsolatára:

Vízhőfok	Ájulás	Halál
25 °C	12 h	18 h
25 °C	7 h	12 h
15 °C	4 h	6-8 h
11 °C	1 h	1-2 h
1 °C	0,25 h	0,25-1 h

A ruházat szerepe:

A réteges, meleg öltözködés a kihűlés szempontjából nemcsak a szárazföldön, a vízben is növelheti a túlélési időt. Ugyanakkor fennáll annak a veszélye, hogy a vastag ruházat vízzel telítődve olyan súlytöbbletet okoz, hogy az illető képtelen lesz a felszínen maradni. A ruházat tehát csak akkor segíti a túlélést, ha a vízben lévőnek nem önerőből kell a felszínen maradni (pl. mentőmellényt visel). **A minél rétegebb öltözékekkel jobb hőmegtartás érhető el.**

A várható túlélési idő 7°C-os vízben a ruházat függvényében:

- könnyű öltözékben: 40 perc
- rétegesen, melegen öltözve: 80 perc
- vízhatlan ruhában: 6-8 óra

Életkori sajátosságok:

A **gyermekek testi adottságaik miatt jobban ki vannak téve a kihűlés veszélyének**, mint a felnőttek. Egyrészt magas a testfelület/testtömeg indexük, tehát **a kisebb tömegű testük nagyobb felületen adja le a hőt**. Másrészt a gyermekek hőháztartása még fejletlenebb és labilisabb, ezért 3-5x kevésbé teherbíró, mint a felnőtteké.

Azonban a „búvárreflex”, mely az életkor előre haladtával egyre inkább eltompul, gyerekeknél még sokkal erőteljesebb, intenzívebb. Ez a szervezetnek egy önvédelmi mechanizmusa, amely a légutak reflexes zárásával, a szívfrekvencia csökkentésével, a véráramlás korlátozásával védi a belső szerveket, továbbá fokozza a tüdő vérellátását. A reflex eszméletlen állapotban is működik.

Lelki és fizikai állapot:

Minden embernek eltérő a stressztűrő képessége és szervezetének védekező képessége. A kihűlési folyamat hatása függ az egyén testi és mentális állapotától is. **A gyermekektől nem várható el, hogy lelki és fizikai erőnlétük egy felnőttével azonos szinten legyen**, pedig sok esetben még felnőttekkel is megtörténik, hogy egy vészhelyzetben pánikba esnek, és nem rendelkeznek kellő önuralommal ahhoz, hogy megfelelően kezeljék a kialakult helyzetet. **A gyermekek ezen kívül fizikai erejüket is rosszul mérhetik fel és rosszul oszthatják be.**

Belátható tehát, hogy e tényező szintén nagyobb kockázatot jelent a gyerekek esetében, mint a felnőtteknél.

(Itt kell kiemelni, hogy pl. az alkohol és más tudatmódosító szerek hatása mind a lelki, mind a fizikai ösztönös túlélési reflexeket is tompítja, mely elsősorban a felnőttek kapcsán befolyásoló tényező.)

Környezeti hatások:

A kihülési folyamatot gyorsíthatják olyan környezeti hatások is, mint pl. a hullámozás vagy a vízpermet, de a legjelentősebb a szél hűtőhatása.

Pl. 20°C-os levegő 40 km/h szélsébség mellett olyan hűtőhatást vált ki, mint -3°C-os levegő szélcsendben. Ez a hűtőhatás 5°C-os levegőnél 40 km/h szélsébség mellett már megegyezik a -37°C-os levegő hatásával szélcsendben.

IV. KIHÜLÉS JEGES VÍZBEN

Jeges vízben a kihülés drasztikus gyorsasággal zajlik le, ezért a túlélési idő jelentősen lecsökken, tényleg csak néhány perc.

-	Kihülés kezdete:	1-2 perc
-	Eszméletvesztés:	10 percen belül
-	Halál:	15 perctől

Fenti időadatokból látszik, hogy baleset esetén még a leggyorsabb mentőegységeknek is kevés az esélye arra, hogy időben megérkezzenek. Ezért jégbeszakadásos baleseteknél nagyon fontos az azonnali segélyhívás. **Javasolt a Rendőrségen kívül a Tűzoltóság mielőbbi értesítése is, mivel sok esetben ők rendelkeznek a mentéshez szükséges felszereléssel, tapasztalattal, gyakorlattal.**

Ha egyedül kell segítséget nyújtanunk és a beszakadt személyt nem tudjuk 1-2 percen belül kimenteni, akkor több időt erre ne fordítsunk. Lehetőleg rögzítsük, biztosítsuk a bajba jutottat elmerülés ellen és hívjunk segítséget.

Készüljünk fel arra, hogy a személy kiemelése után újraélesztésre lehet szükség. A „búvárreflex” és a jeges víz életfunkciókat lelassító hatása miatt fennáll a sikeres újraélesztés lehetősége. **Ne feledjük, hogy gyerekeknél 1 órán belül még jók az esélyek!**

V. A JÉGEN TARTÓZKODÁS SZABÁLYAI, VESZÉLYEI

A jégen tartózkodás alapvető feltétele, hogy ismerjük a kapcsolódó jogszabályi rendelkezéseket, és mielőtt jégre lépünk, győződjünk meg arról, hogy biztonságos-e a terület. A hazai jogrendben a jégen tartózkodás egy kevésbé szabályozott tevékenység, melynek rendelkezéseit *a szabad vízben való tartózkodás alapvető szabályairól szóló 46/2001. (XII. 27.) BM rendeletben* találjuk meg, melyek az alábbiak:

„5. § (1) A szabad vizek jégén tartózkodni azokon a helyeken szabad, amelyek nem esnek tiltó rendelkezés alá.

(2) A szabad vizek jégén tartózkodni csak akkor szabad, ha a jég kellő szilárdságú, nem olvad, illetve nem mozog.

(3) Tilos a szabad vizek jegén tartózkodni:

- a) éjszaka és korlátozott látási viszonyok között;
- b) járművel, a biztonságos munkavégzés kivételével;
- c) kikötők és veszteglőhelyek területén;
- d) folyóvizeken és azok mellékágain.

(4) A (2) és (3) bekezdésben meghatározott feltételek és tilalmak nem vonatkoznak a folyókon kialakult jégtorlaszok megbontását - jégkár megelőzése vagy elhárítása céljából - végző szakszemélyzet tevékenységére.

6. § (1) Aki jégen jégkitermelést folytat, vagy a halak oxigén ellátását biztosító, 1 négyzetméternél nagyobb léket vág, köteles a jégmentessé vált területet 1 méteres magasságban elhelyezett, legalább 10-10 centiméter széles, piros-fehér csíkozású korláttal ellátni. A kihelyező a jégmentessé vált területet jelző eszközöket köteles eltávolítani a figyelmeztető jelzés elhelyezésére okot adó körülmény megszűnésekor.

(2) Aki a jégen 1 négyzetméternél kisebb léket vág, köteles a jégmentessé vált területet legalább 50 méterről jól felismerhető módon megjelölni, amelyhez a vízparton található természetes anyagokat (pl. nád, sáskéve, száraz ágak) is fel lehet használni.

(3) Jégkitermelés vagy más jégen történő munkavégzés esetén a munkáltató köteles felőrszolgálatot szervezni és mentő eszközöket biztosítani.

Fenti előírásokból tehát kitűnik, hogy ahol nem tiltják, ott lehet a szabad vizek jegén tartózkodni, vagyis a jogszabály nem a kijelöléshez köti ezt a tevékenységet. Nem egyértelmű, hogy ki jogosult pl. egy biztonságos terület kijelölésére és annak mik a részletszabályai. A jelenlegi gyakorlat azt mutatja, hogy a jegyzők intézkednek egy településhez tartozó vízterületen a jégpálya kijelölésére, azonban ez nem jogszabályi kötelezettsége a jegyzőnek. Kijelöléskor a biztonságos terület meghatározása, az esetleges felügyelet, valamint a mentőeszközök biztosítása érdekében egyes szervezetek tapasztalata, javaslata is szükséges lehet. Ennek megfelelően az illetékes rendőri szerveknek a kijelölésben való részvétele javasolt.

A rendőri szerveknek a téli időszakot megelőzően indokolt megkeresnie a jegyzőt, hogy a rendelkezésre álló módon hívja fel a közigazgatása alá tartozó terület lakóinak figyelmét arra, hogy a jégen tartózkodás szabályait a 46/2001. (XII. 27.) RM rendeletben foglaltak szerint tartsák be. Emellett indokolt kérni, hogy a tó befagyását és a jég megszilárdulását követően, ha a jég vastagsága arra alkalmassá válik, arra megfelelő helyen jelöltessen ki jégpályát.

A Rendőrség vízirendészeti feladatokat ellátó szervezetei részéről komoly szakmai indokai vannak a fentiek kezdeményezésének, melynek oka elsősorban a biztonság megeremtése. Egy jó helyen lévő jégpálya, melynek kijelölt határai vannak és a karbantartása folyamatos, valamint mentőeszközök és mentésre alkalmas személyek állnak rendelkezésre a pálya közelében, sokkal biztonságosabb, mint a jégen tartózkodás egyéb szabad formái.

A jégpályán a következő mentőfelszerelések elhelyezése javasolt:

- 1 db dobókötél kb. 20-25 méter
- 1 db csáklya 4-5 méter nyéllel
- 1 db könnyű létra kb. 5 méteres
- 1 db mentőgyűrű

Az illetékességi területen lévő iskolák figyelmét fel kell hívni arra, hogy az általuk szervezett, a szabad vizek jegét érintő programok esetén részesítsék előnyben az önkormányzat által megjelölt területeket.

A fentebb hivatkozott jogszabályi rendelkezés tételesen felsorolja azokat a helyeket, körülményeket, ahol/amikor „Tilos” a szabad vizek jegén tartózkodni, továbbá pontosan meghatározza a lécek megjelölésének szabályait. Utóbbi elsősorban a Magyarországon jelenleg mintegy 300 000 fős horgásztársadalom részére megismerendő és alkalmazandó rendelkezés.

Néhány szempont, amire érdemes odafigyelni a befagyott vízterületen való tartózkodáskor, illetve a jégpálya kijelölésekor:

- **Mindig tudjon rólunk valaki:** hová megyünk, kivel, mikor, meddig.
- Vízen / jégen mindig **legyen nálunk mobiltelefon**, feltöltött akkumulátorral, lehetőleg vízhatlan tokban.
- Jégre lépés előtt mindenekeelőtt **legyünk nagyon körültekintőek és mérjük fel a terület adottságait, még kijelölt területen is.** Általánosságban elmondható, hogy ahol a fürdés tilos, ott a korcsolyázás is az (pl. kikötők, zsilipek, hidak környezete; üzemi területek).
- **A jég felülete legyen összefüggő, sima felület, ne legyenek benne repedések, törések. A jég vastagsága legalább 12 cm legyen.** A jég alatti vízmélység lehetőleg ne haladja meg a 120 cm-t.
- **Jelentős veszélyforrások a víz alatti áramlatok**, ugyanis a jégen beszakadt és vízbe merült személyt a jégtábla alá sodorhatja.
- Változó vízszintű vízterületeknél figyelembe kell venni, hogy **a vízszint csökkenése esetén légréteg alakulhat ki a jég alatt**, így az saját súlyától is meghajlik, kisebb terhelés hatására is könnyebben berepedhet, beszakadhat.
- Nagyobb jégfelületen **veszélyeket rejthet a friss havazás**, mert a jég tényleges állapotát nem lehet időben felismerni.
- Gondoljunk arra is, hogy a kijelölt terület **a part felől könnyen megközelíthető legyen**, ha mentésre lenne szükség (pl. közút közelsége, ne legyen meredek partfal, sűrű erdős terület).
- Ha korcsolyázási szándékkal megyünk a jégre, vegyük figyelembe, hogy a korcsolya éle rendkívül kis felületre koncentrálja a viselője testsúlyát. A jeget így akár 30x nagyobb **felületi nyomással** terheljük, mintha cipőben lennénk. Ennek kapcsán néhány adat:
 - 40 kg-os gyerek cipőben: 0,16 kg/cm²
 - 40 kg-os gyerek korcsolyával: 5 kg/cm²
- **A szabad víz jegére gépjárművel ráhajtani Tilos**, emellett a hazai vizeken jellemzően nem alakulnak ki olyan vastagságú jégrétegek, melyek pl. egy gépkocsi súlyát elbírnák.
- **Egy kis vízmélységű vízterületen** – a part közvetlen közelében, ahol a víz akár a mederig le tud fagyni – **kisebbség a beszakadás kockázata.** A sekélyvizű strandok területe alkalmas lehet a sportolásra, pálya kijelölésére.
- **Jégre egyedül ne menjünk**, javasolt csoportosan, de lehetőleg a csoport tagjai se egymáshoz közeli helyen tartózkodjanak. Léknél való horgászatkor, amennyiben a horgász egyedül tartózkodik a jégen, javasolt pl., hogy egy kötél egyik végéhez saját magát rögzítse, másik végét pedig egy partmenti tárgyhoz (pl. fához), mert így ha baj történik, a kötéllal saját magát tudja partra segíteni.
- **Ne távolodjunk el túlságosan a parttól, maradjunk partközelségben.** Köd esetén tájékozódni is nehezebb, mely nagy kiterjedésű tavak jegén jelenthet komoly problémát.
- Baj esetére **legyen kéznél olyan eszköz, amivel segítséget tudunk nyújtani** (pl. kötél, szánkó, hosszabb faág). A parton a gépkocsinkban lehetőleg legyen kéznél pokróc (esetleg izolációs fólia), váltó ruha.
- **Jégről mentés esetén fokozott óvatossággal közelítsük meg a beszakadás helyszínét.** A további beszakadás megelőzése érdekében igyekezzünk minél nagyobb felületen elosztani a jég terhelését a beszakadás környezetében: feküdjünk hasra a jégen és kúszva

közelítsük meg a beszakadt részt, vagy használjunk pallót, szélesebb deszkát. Próbáljunk meg a bajba jutottnak biztonságos távolságból, kötéllel vagy hosszú faággal segíteni.

- Veszély esetén a hason kúszással a parti biztonságos részekre is eljuthatunk, megelőzve beszakadásunkat.
- **Mindig öltözködjünk rétegesen,** és ügyeljünk a fokozott táplálék és folyadék bevitelre.

Óvva intünk mindenkit, hogy kövesse a legendás hírű Schirilla György valamint ifj. Schirilla példáját és megpróbálja átúszni a Dunát, vagy bármelyik vízfolyásunkat, állóvizünket. Ezeknek a közismert embereknek a szabad vizekben történő úszása vízi rendezvénynek minősül, melyet a vízi rendészeti szervek engedélyeznek szigorú feltételek előírásával.

Minden esetben az emberi élet, az egészség elsődlegessége a szempont, és ezeket figyelembe véve kerülnek meghatározásra azok a szigorú feltételek, amelyek betartása mellett engedélyezik ezeket a még sportembereknek is igen nagy fizikai és egészségi terhet jelentő tevékenységeket. Ahhoz, hogy ezek a sportolók az ilyen téli úszásokat végre tudják hajtani, komoly, intenzív, speciális felkészülés szükséges, melyet szigorú orvosi felügyelet mellett hajtanak végre.

VI. HA MÁR BAJ VAN...

Borulás csónakkal: ha többen estek a hideg vízbe, együtt kell maradni. Partra úszással csak kis távolságon belül javasolt próbálkozni. Ha nem tudnak kiúszni, vagy nem viselnek mentőmellényt, akkor a felborult csónak mellett javasolt maradni, vagy meg kell próbálni felmászni rá.

A vízben: védeni kell magunkat a kihűlés ellen. Ha többen vagyunk, szorosan összekapaszkodva melegítsük egymást. Ha egyedül vagyunk, húzzuk össze magunkat „magzati” pózba. Ne mozogjunk feleslegesen.

Rendkívül nehéz feladat eldönteni, hogy mikor éri meg a partra úszással próbálkozni, ugyanis ennek sikeressége rengeteg tényezőtől függ. Általános szabály nincs, körülbelül 1-2 medencehossznyi, 5 percen belül leúszható távolságig van esély kiúszni.

Segítségnyújtás / segélykérés: Segítségnyújtáskor az elsődleges szempont mindig a saját testi épség megóvása legyen. Sok esetben ugyanis a bajba jutott segítségére siető személyből is áldozat lesz a mentési kísérlet során. Fontos tudni, hogy az úszva mentés komoly felkészültséget, gyakorlást igényel, ezért azzal lehetőleg csak szakképzett személy próbálkozzon. Különösen figyeljünk saját testi épségünkre jágról mentés esetén.

Kiktől kaphatunk azonnali segítség a helyszínen?

Vízimentő, rendőr, polgárőr, horgász, révész, gátőr, hajós... Ha nincs a közelben senki, aki segíthetne, akkor rendkívül fontos az azonnali értesítés. A kihűlés rövid időn belül életveszélyes állapotot idézhet elő, sok esetben előfordult, hogy a mentőegységek már azért nem tudtak érdemi segítséget nyújtani, mert túl későn kaptak értesítést a balesetről. Ne késlekedjünk tehát a bejelentéssel, mivel minden perc számíthat.

Gyerekek esetében...

...számolhatunk azzal is, hogy azért nem merik azonnal jelenteni, ha bajba kerülnek, mert félnek a következményektől – a szülői/tanári szidástól, büntetéstől. Ezért a felnőtteknek törekedniük kell arra, hogy a gyerekekkel olyan bizalmi viszonyt alakítsanak ki, melyben a gyerek érzi, hogy baj esetén bátran fordulhat hozzájuk.

Ha a gyermek nem meri a segélyhívó számokat hívni, hívjon fel egy szülőt, vagy ismerőst. Ha nem mer, vagy nem képes beszélni, tárcsázza valamelyik segélyhívó számot és csak tartsa a vonalat. Így a hálózati cellainformációk alapján van lehetőség bemérni a helyzetét.

Milyen számot hívjunk? → 112 ? 105 ? 104 ? 107?

Fontos hangsúlyozni, hogy ezek mindegyike „jó” szám, bármelyiket hívjuk, nem fogunk „rossz” számot hívni, biztosak lehetünk benne, hogy segítséget kapunk. Amikor minden perc számít, sorsdöntő lehet az is, hogy melyik számot hívtuk.

A **112-es** általános segélyhíváskor a fogadó központon keresztül a bejelentésnek van egy rövid átfutási ideje, amíg az illetékes szervezethez eljut, ez némi idővesztéssel járhat.

104: mentők – érdemben akkor tudnak segíteni, amikor a sérült már a parton van, a nyílt vízi balesetek megközelítéséhez valamelyik társhatóság segítségére van szükségük. A Balatonon orvosi felszereléssel ellátott mentőhajó is szolgálatban van.

107: Rendőrség /vízirendészet/ – a Balatonon, a Tisza tavon, a Velencei tavon, a Dunán és a Tiszán valamint azok mellékágain gyakorlatilag folyamatos a rendőri jelenlét, nyílt vízen történt balesethez őket hívjuk először. A **Balatoni Vízirendészeti Rendőrkapitányságnak saját segélyhívó vonala is van: 1817, mely közvetlenül a vízirendészet ügyeletén csörög.**

105: tűzoltók – jégből mentéshez őket javasolt először hívni, mert nekik vannak olyan műszaki eszközeik, melyekkel egy beszakadt embert ki tudnak emelni.

Segélyhíváskor problémát jelenthet a helyszín megadása. A vízen és a vízparton gyakran nem könnyű feladat a helyzetünk meghatározása, különösen éjszaka vagy rossz látási viszonyok között. Ha nem tudjuk, hol vagyunk, figyeljük meg a környezetünket: támpont lehet egy magasabb épület, egy híd, a parti növényzet, vagy akár a hallható hangok is (pl. vonat). Egyre több gyerek rendelkezik GPS-el ellátott mobiltelefonnal, ami nagy segítség lehet a helyzetük meghatározásában. Elérhetők továbbá olyan nyomkövető alkalmazások is, melyekkel telefonjuk helyzete egy távoli számítógépről is lekérdezhető.

Ha a baleset helyszínét segítségkérés céljából el kell hagyni, lehetőség szerint jelöljük azt meg, hogy később egyszerűbben visszataláljunk oda.

Elsősegélynyújtás során elsődleges cél a vérkeringés fenntartása és a légzés biztosítása. Kihűlés esetén az alábbiak a teendők:

- az érintettet lehetőség szerint vigyük meleg helyre
- távolítsuk el a nedves ruhákat és a testékszereket (pl. gyűrű)
- takarjuk be takaróval, pokróccal, ruhával – ha van, használjunk izolációs fóliát
- fokozatosan melegítsük fel a sérültet, semmi esetre sem a hirtelen felmelegítés a javasolt
- a bajba került személynek adjunk szőlőcukrot, valamint meleg, de ne forró italt fogyasszon, és lehetőleg ne kávé vagy egyéb koffein tartalmút
- a közhiedelemmel ellentétben az alkohol fogyasztása sem javasolt
- a kihűlt, fagyott testrészek dörzsölését kerüljük, továbbá pl. a kályhához fektetést és a forró vízbe ültetést is

VII. EGYÉB, FONTOS VÍZI KÖZLEKEDÉSI SZABÁLYOK

Míg a befagyott vizeken a jégen tartózkodás szabályait és ajánlásait kell figyelembe venni, addig a vízen való közlekedés során a vonatkozó jogszabályok ismerete szükséges. A közúti „KRESZ”-nek a vízi megfelelője a **víziközlekedés rendjéről szóló 57/2011. (XI. 22.) NFM rendelet**, melynek 1. számú melléklete az **ún. Hajózási Szabályzat (a továbbiakban: HSZ).**

E jogszabály rendkívül részletes, terjedelmes, azonban aki a vízi közlekedésben részt vesz, annak ismernie kell a HSZ rá vonatkozó részét.

A HSZ többek között az alábbi kérdésekről rendelkezik:

- Vízi közlekedés szabályai
- Hajózási jelzések
- Mentőmellény viselése
- Vízi jármű vezetője
- Vízitúra szervezése
- Csónakok kötelező felszerelése

Viharjelzés:

A kedvezőtlen időjárási hatások miatt bekövetkező balesetek megelőzését segíti elő. A **viharjelző rendszer április 1. és október 31. között üzemel, és minden nagyobb tavunknál megtalálható**, így a Balatonon, a Velencei tavon, a Tisza tavon, a Fertő tavon. A viharjelző rendszer technikai előkészítését, fejlesztését, létrehozását, valamint – a Fertő tavi viharjelző rendszer kivételével – a működtetést a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság végzi.

A jelzőrendszer a part mentén elhelyezett nagyteljesítményű villanólámpákkal felszerelt fényjelző berendezésekből áll. Az **I. fokú viharjelzés (figyelmeztetés az elővigyázatosság betartására)** – percenként 45x felvillanó sárga fényjelzés – esetén a parttól 500 méternél nagyobb távolságra tilos fürödni, kivéve az országos sportági szakszövetség versenynaptárban szereplő, hivatásos, amatőr vagy vegyes versenyrendszerében, kizárólag versenyengedéllyel rendelkező versenyzők részvételével rendezett úszóversenyen (bajnokságon) való részvételt, ha azt a vízirendészeti hatóság engedélyezte, mint vízi rendezvényt. A **II. fokú viharjelzés (figyelmeztetés a fenyegető veszélyre)** – percenként 90x felvillanó sárga fényjelzés – esetén fürödni tilos.

A Balatonon keleti, középső és nyugati medencét különböztetünk meg, ahol a várható szélviszonyok figyelembevételével egymástól eltérő viharjelzési fokozatok is elrendelhetők. Továbbá a HSZ a Balaton és a Velencei-tó vonatkozásában meghatározza, hogy alapesetben csónakkal a parttól számított legfeljebb 1500 m széles vízterületen közlekedhetnek. Csónak – a szükséghelyzet kivételével – I. fokú viharjelzésnél csak a parttól számított 500 m távolságon belül közlekedhet, míg II. fokú viharjelzésnél nem közlekedhet.

- A jelzőberendezések aktuális állapota az interneten is nyomon követhető: <http://www.katasztrofavedelem.hu/> - *Viharjelző rendszerek*
- A környezetünkben lévő időjárási körülményekről adhat pontos információt a meteorológiai radarkép is: www.idokep.hu – *Radar*

A HSZ értelmében a csónak az alábbi alapfelszereléssel közlekedhet:

- 1) mentőmellény - a csónakban tartózkodó kiskorúak és úszni nem tudó felnőttek együttes számának megfelelően, de legalább 1 db,
- 2) evező - a csónakban tartózkodó személyek számának és a csónak hajtásának megfelelően, de legalább 1 db,
- 3) 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),

- 4) kikötésre és horgonyzásra alkalmas, és megfelelő állapotú kötél vagy lánc - legalább 10 fm,
- 5) legalább 1 liter űrméretű vízmerő eszköz - 1 db,
- 6) fehér kézi villamos jelzőlámpa tartalék izzóval és tartalék elemmel - 1 db,
- 7) a csónak üzemben tartójának nevét és lakcímét (telephelyét) tartalmazó - a csónaktesten tartósan rögzített - tábla,
- 8) ha a csónakban tűz- vagy robbanásveszélyes anyagot szállítanak, akkor megfelelő 8A, illetve 34B oltásteljesítményű tűzoltó készülék - 1 db.

A MENTŐMELLÉNY – mint az egyik legfontosabb életmentő eszköz

A vízbefulladásos balesetek megelőzésének legegyszerűbb, legolcsóbb – ugyanakkor leghatékonyabb eszköze a mentőmellény. Kiemelkedő szerepét a gépkocsik biztonsági övéhez, vagy a gépkocsikban használt biztonsági gyermekülésekhez lehetne hasonlítani. Ennek megfelelően minden prevenciós tevékenység során nagy hangsúlyt kap, hogy életmentő szerepére minél szélesebb körben felhívják a figyelmet. **Mindezek ellenére sajnos elmondható, hogy hazánkban a mentőmellény-viselési kultúra még mindig gyerekcipőben jár.**

Fontos tudni, hogy a HSZ előírásai szerint vannak esetek, amikor a mentőmellény viselése kötelező:

- Vízen levő (közlekedő vagy veszteglő) csónakban tartózkodó úszni nem tudó, valamint 16 évnél fiatalabb személy,
- továbbá vízi sporteszközön közlekedő minden személy köteles mentőmellényt viselni.

Szintén előírás, hogy egy csónak kötelező felszerelése között hány darab mentőmellénynek kell lennie:

- A csónakban a benne tartózkodó kiskorúak és úszni nem tudó felnőttek együttes számának megfelelően, de legalább 1 db mentőmellényt kell elhelyezni.

A jogszabályi előírásoktól függetlenül, minden vízen tartózkodónak ajánlott, hogy minden esetben viseljen mentőmellényt. Egy vízirendészeti területen sokszor elhangzott megfogalmazás szerint: *„A csónakban elhelyezett mentőmellény, amit nem vettek fel, az még nem mentett meg egyetlen emberi életet sem”. (CSB.)*

Ha csónakkal közlekednek, vegyük figyelembe a csónak befogadó képességét és gondoljunk a kötelező felszerelésekre. A csónakok stabilitási jellemzőik miatt borulékonyak, ezért használatuk során a fegyelmezett magatartás és nyugodt viselkedés alapvető követelmény.

Mi a megfelelő mentőmellény? Mentőmellény = Mentőeszköz:

A kereskedelmi forgalomban számos olyan eszköz kapható, amely megkönnyítheti a vízben tartózkodást, ilyen pl. az úszógumi, a karúszó, a gumimatrac, az úszódeszka, vagy az úszást segítő mellény. Azonban ezek csupán FÜRDŐESZKÖZÖK.

A MENTŐESZKÖZÖK számos olyan tulajdonsággal rendelkeznek, melyekkel a fürdőeszközök nem. Előírások, szabványok szerinti kialakításuk, valamint megfelelőségük szigorú ellenőrzése teszi mentésre alkalmas eszközzé őket.

A megfelelő mentőmellény a következőkkel rendelkezik:

- CE minősítés
- hatósági engedélyszám
- előírás szerinti felhajtóerő
- élénk, feltűnő szín
- fényvisszaverő csíkok
- gallér
- ágyék pánt
- esetleg beépített síp

Fontos a megfelelő méret, ugyanis a mentőmellényeket testtömeg kategóriák szerint több méretben gyártják. Minden szabványos mentőmellényen fel van tüntetve kg-ban az a súlyhatár, amin belül alkalmazható. Mindig a testtömegnek megfelelő méretű mentőmellényt használjuk, mert ha a mentőmellény kicsi, akkor nem biztosít elegendő felhajtóerőt ahhoz, hogy viselőjét fenntartsa a vízen. **Ne adjunk a gyerekre felnőtt mentőmellényt, ugyanis ha a mellény mérete nagy, akkor egyrészt kicsúszhat belőle a gyerek, másrészt a vízben nem megfelelő úszáshelyzetben fogja tartani, így az adott esetben fulladást is okozhat (fejjel lefelé tartja).**

Érdemes figyelmet fordítani az újszósport fejlesztése keretében a Kormány támogatásával megvalósuló, a *"Minden gyermek tanuljon meg úszni,"* elnevezésű programra, melynek keretében az iskolások rendszeres uszodai foglalkozáson vesznek részt. Ha van rá lehetőség, érdemes lehet a program keretében egy-egy alkalmat rászánni a mentőmellény használatának bemutatására, gyakorlására is.

Vége

(Ismételten ráerősítve, ahogy azt a preambulum is tartalmazza, a II. rész kiadására 2016 tavaszával, a vízi közlekedési és a fürdési szezont megelőzően kerül sor, ami már a kánikulához, a vízhez köthető sporttevékenységekhez, a nyaralások során használt fürdőeszközök használatához, így elsősorban a nyári időszakra jellemző balesetek és vízbefulladások megelőzéséhez kapcsolódik majd.)