



# PADI Mentőbúvár

---

## Oktatói útmutató 2004-es kiadás

Ez a dokumentum a PADI Mentőbúvár tanfolyam oktatási rendszerének fontos része. A Mentőbúvár tankönyvvel, Mentőbúvár oktatási útmutatóval, Mentőbúvár tanfolyam előíró oktatási útmutatóval, Mentőbúvár videóval, vizsgalapokkal és figyelmeztető kártyákkal együtt ezt az útmutatót használd, amikor a Mentőbúvár tanfolyamokon tanítasz.

# **PADI**

## **Mentőbúvár tanfolyam**

### **Oktatói útmutató**

© International PADI, Inc. 2004

Minden jog fenntartva.

E fejezet Függelékének egyes részei sokszorosíthatók PADI tagok részére, a PADI által jóváhagyott képzéseken való használatra, de nem viszonteladás vagy személyes haszonszerzés céljából.

Minden egyéb sokszorosítás tilos a PADI kifejezett írásos hozzájárulása nélkül.

Kiadja

INTERNATIONAL PADI, INC.

30151 Tomas Street

Rancho Santa Margarita, CA 92688-2125

Printed in U.S.A.

Product No. 79120 (Rev. 8/04) Version 3.0

# Tartalomjegyzék

Hogyan használd ezt az útmutatót	1.5
EGY: A PADI Mentóbúvár tanfolyam bemutatása	1.6
Oktatási filozófia és a tanfolyam célkitűzései	1.6
KETTŐ: Tanfolyami szabványok és áttekintés	1.7
HÁROM: Tanfolyam vázlat	1.7
Ismeretfejlesztés	1.8
Mentési gyakorlati foglalkozások	1.8
Nyílt vízi mentési helyzetgyakorlat	1.8
KETTŐ: Tanfolyami szabványok és áttekintés	2.1
Életkor	2.1
Elsősegélynyújtás és újraélesztés követelményei	2.1
Minősülés előfeltételei	2.2
Minősülés	2.2
Képzési szempontok és ellenőrzés	2.3
Merülések naplózása	2.4
Felszerelés	2.4
Képzési anyagok	2.5
Tudásfelmérők	2.5
Tudás értékelése	2.6
Minősülés folyamata	2.6
Tanfolyam áttekintése	2.6
Gyakorlati foglalkozás filozófiája és levezetés	2.9
A készségek és gyakorlatok helyzetgyakorlatokká alakítása	2.10
Az "áldozat" élethű szerepjátszásának fontossága	2.10
Védett és nyílt vízi gyakorlati foglalkozások	2.11
Átjelentési eljárás	2.12
Mentés áttekintése	2.12
HÁROM: Tanfolyam vázlat	3.1
Lehetőségek az ismeretfejlesztésre	3.1
Az Prezentáció vázlatok és oktatási útmutató	3.2
Mentési gyakorlati foglalkozások	3.3
Gyakorlatok és jelenetek gyakorlási szempontjai	3.3
Felügyelet	3.4
I. Első ismeretfejlesztő prezentáció	3.5
II. Első mentési gyakorlati foglalkozás	3.27
III. Második ismeretfejlesztő prezentáció	3.34

IV. Második mentési gyakorlati foglalkozás	3.49
V. Harmadik ismeretfejlesztő prezentáció	3.54
VI. Harmadik mentési gyakorlati foglalkozás	3.68
VII. Negyedik ismeretfejlesztő prezentáció	3.73
VIII. Negyedik mentési gyakorlati foglalkozás	3.85
IX. Ötödik ismeretfejlesztő prezentáció	3.91
X. Ötödik mentési gyakorlati foglalkozás	3.100
XI. Nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok	3.106
1-4. nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok levezetése	
XII. Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat	3.108
Veszélyben lévő búvár a víz alatt, végtagsérüléssel	
XIII. Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat	3.111
Veszélyben lévő búvárok a felszínen	
XIV. Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat	3.114
Öntudatlan (nem reagáló) búvár víz alatt	
XV. Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat	3.117
Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen, az öntudatlan búvár kivitele és az elsősegélynyújtás	
Függelék	A-1

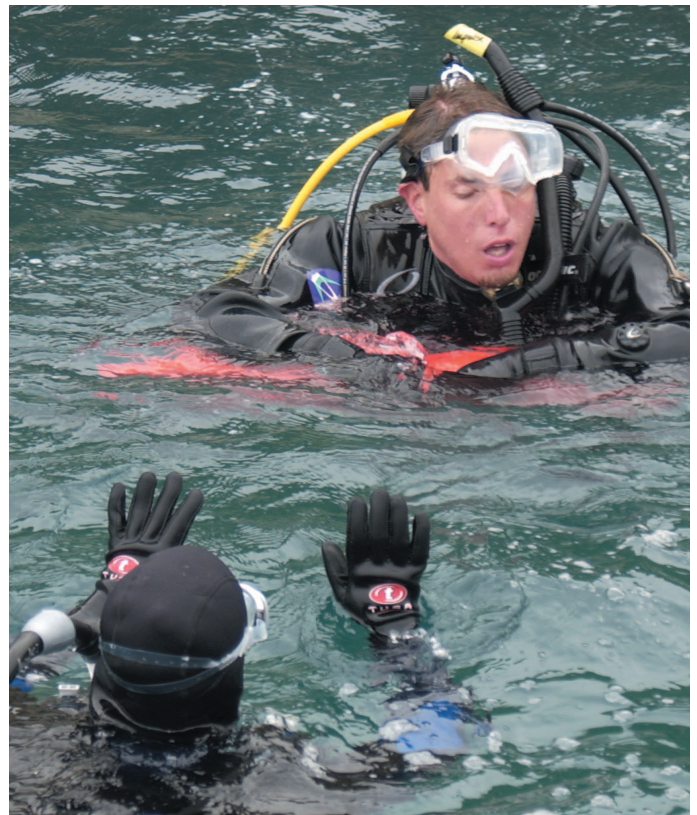


# Hogyan használd ezt az útmutatót?

**A**z útmutató három fejezetből áll, ezek mindegyike a PADI Mentóbúvár tanfolyam egy-egy aspektusával foglalkozik. Ahhoz, hogy ezt az útmutatót a leghatékonyabban tudd használni, ismerd meg az egyes fejezetek tartalmát. Az alábbi összegzés leírja, hol találhatók bizonyos szabványok, a sorrendiség, javaslatok és egyéb olyan információ, amire a tanfolyam vezetésénél szükséged van.

A Mentóbúvár tanfolyamhoz szükséges összes szabvány, tevékenység és teljesítési követelmény **vastag betűvel** van nyomtatva. **A vastag betű segít abban, hogy könnyen beazonosíthasd a PADI Mentóbúvár tanfolyamok vezetése során betartandó követelményeket.** A nem vastagon szedett részek tájékoztató és figyelmedet felkeltő javaslatok. Ez egyértelműen elkülöníti a képzési követelményeket a magyarázó részekről, az általános javaslatokról és a végrehajtásra vonatkozó információról.

Ez az útmutató hozzád, a PADI oktatóhoz szól. Bár a könyvet PADI búvármesterek és oktató asszisztensek is használják, amikor a “te” figyelmedbe ajánlunk valamit, az kifejezetten a PADI oktatókra vonatkozik. Ha első alkalommal használsz ezt a könyvet, kezd az egész útmutató alapos átolvasásával.



# EGY: A PADI Mentőbúvár tanfolyam bemutatása

**A** PADI Mentőbúvár tanfolyam döntő fontosságú lépés a búvár ismeretének és tapasztalatának kibővítésében. A mentőbúvárok megtanulják, hogy önmagukon túl is nézzenek, hogy ügyeljenek a többi búvár biztonságára és egészségére. Ez az, ami miatt a PADI Mentőbúvár minősítés az összes PADI vezetői szintű képzés (PADI búvármester, oktató asszisztens és nyílt vízi búvároktató) előfeltétele.

A mentőbúvár képzés a kibővíti az alapvető probléma megelőzési és balesetkezelési készségeket, mellyel a búvártanulók a PADI búvár alaptanfolyamon kezdenek el foglalkozni. A Mentőbúvár szinten a tanulók készek arra, hogy összetettebb búvár vészhelyzetek megoldását tanulják meg, és hogy közvetlen intervenciós technikákat alkalmazzanak mások bajban történő megsegítéséhez. A tanfolyam lefolyása ugyan valóságghű, természetéből adódóan bizonyos fajta elfogadásra és hozzáállásra van szükség. Bár a mentési gyakorlatok természete és összefüggése komoly, maga a tanfolyam legyen olyan kihívás, ami élményt nyújt, ami növeli a búvár magabiztosságát.

## Oktatási filozófia és a tanfolyam célkitűzései

### Tanfolyam filozófiája

A PADI Mentőbúvár tanfolyam filozófiája arra a szemléletmódra összpontosít, hogy egy feladat teljesítésének általában nem csak egy módja van. A mentés végrehajtására nincs egyetlen "helyes" út, hanem – a szituációtól függően - sok változatot és erőforrást vehet számba és választhat ki a mentést végző. A tanfolyam rugalmasan, fogalmi úton közelíti meg a mentést – a mentést végző viszonylagos mérete és ereje, a környezeti tényezők például meghatározhatják és befolyásolhatják azt, hogy melyik mentési technika a leghatékonyabb.

A tanfolyam gyakorlati, vizes foglalkozásai kialakítják a tanulók alapkészségeit, amit azok a személyük eltérősége és igényeik szerint adaptálnak. A készségek fejlődése arra ösztönzi a tanulókat, hogy tapasztalatokat gyűjtsenek, tanulják meg erősségeiket hasznosítani, ismerjék fel korlátaikat és mindezeket vegyék figyelembe vészhelyzetek esetén. A búvártanulók megtanulják, hogy először gondolják át a vészhelyzet kezelésének lehetséges változatait, azután cselekedjenek a helyzetnek leginkább megfelelő módszer szerint.

## Tanfolyam célkitűzései

A PADI Mentőbúvár tanfolyam célkitűzései:

- A búvár biztonságérzetének növelése.
- A búvár azon képességeinek növelése, hogy előre gondoljon a problémákra, megakadályozza, valamint megoldja azokat.
- A merülés sajátosságának megfelelő, hatékony mentési technikák és elsősegélynyújtási készségek tanítása.
- A búvárok előkészítése a búvár veszélyhelyzetek kezelésére.
- A búvárok ismereteinek bővítése a PADI vezetői szintű képzés előkészítéseként.

## KETTŐ: Tanfolyami szabványok és áttekintés

A második rész felsorolja a PADI Mentőbúvár tanfolyam követelményeit és a tanfolyam vezetésének általános szempontjait. Ezek a következők:

- Tanfolyami szabványok
- Tanfolyam szerkezete, alapok és javasolt ütemterv
- Tanfolyam előfeltételei és követelményei
- Előírt és javasolt képzési anyagok használata, ide tartozik a PADI Mentőbúvár tankönyv, Mentőbúvár video, oktatási útmutatók, mentőbúvár előíró oktatási útmutatók és vizsgalapok.
- Képzéssel és felszereléssel kapcsolatos szempontok
- Átigazolási eljárások
- Tanfolyam alapszabványai

## HÁROM: Tanfolyam vázlat

A PADI Mentőbúvár tanfolyam az oktatási rendszernek ugyanazt a teljesítmény alapú módszertanát alkalmazza, amit a PADI oktatók a PADI búvár alaptanfolyamon alkalmaznak. A mentőbúvárok megtanulják saját készségeik és képességeik, a környezeti feltételek, a rendelkezésre álló segítség és a megtörtént esemény szempontjából értékelni a búvárbaleseti szituációkat. Ehhez a tanfolyam információt nyújt az alapvető témákban, elosztva öt ismeretfejlesztési részre, melyek a megfelelő készségfejlesztéshez nyújtanak segítséget, és az azt követő tanulás alapjait jelölik ki. Ez optimalizálja a tanulást, mivel a búvártanulók lépésenként tanulják meg, alkalmazzák és teszik magukévá a témákat, növelve ezzel azok rögzülését, mivel az anyagot az alkalmazás összefüggésében tanulják meg. Az Ismeretfejlesztő prezentációk a harmadik részben jelennek meg, melyek között Mentési gyakorlati foglalkozások vannak. Tanulmányi kérdések, tudásfelmérők, a vizsga, vizes készségek fejlesztése és forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok révén fejlesztheted a tanulók képességeit és mérheted fel az elsajátított tudást a tanfolyam minden egyes szintjén.

## Ismeretfejlesztés

Az Ismeretfejlesztő fejezetek azt részletezik, hogyan vezesd rá a bűvártanulókat a saját maguk irányította tanulásra, amit ismeretfejlesztő prezentációk erősítenek oktatói irányítással. Mind az öt ismeretfejlesztő prezentáció felvázolja a foglalkozás tanulási céljait és a célok eléréséhez szükséges eszközöket. Az egyes Ismeretfejlesztő részek legnagyobb részét kitevő Prezentációs oktatói megjegyzések összefoglalásait segítik a PADI Mentőbúvár oktatási útmutató alapján. Az e könyvben lévő Ismeretfejlesztő prezentációk tartalma összhangban van a PADI Mentőbúvár tankönyv anyagával, és a bűvártanulók ismereteinek kiegészítésére alkalmas. Ha a PADI Mentőbúvár tankönyv nincs meg a tanulók által beszélt nyelven, elsődleges ismeretfejlesztő módszerként a hivatalos prezentációkat is alkalmazhatod.

## Mentési gyakorlati foglalkozások

Az útmutató Mentési gyakorlati foglalkozásai tíz mentési készségre épülnek, amit a tanulók a védett vagy a nyílt vizes foglalkozások során tanulnak, mindegyik mögött egy rövid magyarázattal az alapokról és a filozófiáról. Mivel sok lényeges szempontot kell szem előtt tartani, ez a rész az egyes gyakorlatok levezetéséhez lépésről lépésre adja meg az instrukciókat, célokat és a megjegyzéseket a bemutatáshoz. Ide tartozik a teljesítményre és a sorrendiségre vonatkozó követelményeinek listája, valamint javaslatok e követelmények teljesítésére. Gyakorlati okokból a Mentési gyakorlati foglalkozásokhoz szükséges leglényegesebb információk megjelennek a PADI Mentőbúvár figyelmeztető kártyákon.

## Nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

A forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok során megtanult mentési készségek a bűvár veszélyhelyzet kezelésének alapját képezik. A négy, nyílt vizes, bűvár baleseti jelenet lehetőséget nyújt a bűvártanulóknak arra, hogy ezeket a készségeket valós helyzetben alkalmazhassák, ami számukra további tanulási lehetőséget jelent, számodra pedig lehetőséget teljesítményük és hozzáértésük felmérésére.

A Nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat rész az egyes jelenetek levezetésénél ismerteti a teljesítményre vonatkozó követelményeket, lépésről lépésre eligazít, közli a célkitűzéseket és a végrehajtásra vonatkozó megjegyzéseket. Gyakorlati okokból a nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatokhoz szükséges leglényegesebb információk megjelennek a PADI Mentőbúvár figyelmeztető kártyákon.

Miután sikeresen elvégezték az Ismeretfejlesztést és az elsőtől a harmadikig terjedő Mentési gyakorlati foglalkozást és ismereteiket szemléltették, a tanulók elvégezhetik az első és a második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot. Az a lehetőség, hogy ismereteiket és a megtanult mentési készségeket nyílt vízben próbálhadják ki, a megvalósítás érzését keltheti fel a tanulóknak. Egy tanfolyam keretén belül szerzett nyílt vizes tapasztalatok bizonyos környezeti referenciát is jelentenek a tanulóknak a múltban tanultak és a jövőben tanulandók vonatkozásában. Azáltal, hogy tudásukat és készségüket olyan körülmények között alkalmazzák, amivel később valószínűleg találkozni fognak, valószínűbb az is, hogy a már megtanult mentési készségeikre támaszkodnak, és a jövőben tanulandóknál szívesebben próbálják ki a különböző technikákat. A harmadik és negyedik Nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlat előtt a tanulóknak számot kell adni tudásukról az összes Tudásfelmérésre és a Forgatókönyvszerű mentési gyakorlat céljaira vonatkozóan.



# KETTO: Tanfolyami szabványok és áttekintés

## Tanfolyami szabványok

**A** PADI Mentőbúvár tanfolyam tanfolyami szabványait úgy alakították ki, hogy a lehető legnagyobb rugalmassággal feleljen meg a bűvártanulók és a logisztika igényeinek, s közben a szükséges oktatói és képzési eredményeket hozza. A következőkben leírtakat osztályod igényeinek és a helyzetnek megfelelően alkalmazd.

### Életkor

A PADI Mentőbúvár képzéshez való kvalifikáció előfeltétele a betöltött minimum 12. életév.

**MEGJEGYZÉS:** 15 évnél fiatalabb bűvárok PADI Junior mentőbúvár minősítést kaphatnak. Az igazolványra rá van vezetve, hogy az illetőnek egy minősített felnőttel kell merülnie.

### Elsősegélynyújtás és újraélesztés követelményei

1. **A PADI Mentőbúvár tanfolyamot végző bűvártanulónak a Második ismeretfeljesztő prezentáció és a Második mentési gyakorlati foglalkozás előtt már rendelkeznie kell olyan elfogadott Kardiopulmonáris újraélesztési (CPR-elsődleges gondozás) és alapvető elsősegélynyújtási (másodlagos gondozás) tanfolyammal, amit az előző két év (24 hónap) során végzett el sikeresen.**

A Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és Másodlagos ellátás (elsősegélynyújtás) tanfolyamok elvégzése erősen ajánlott, és megfelel a fenti követelményeknek. Az Vészhelyzeti elsősegélynyújtás egy képzési alapprogram az újraélesztésben és az elsősegélynyújtásban. A PADI mentőbúvár tanfolyamok nem tanítják sem az újraélesztést, sem az alapvető elsősegélynyújtást, alkalmazzák viszont ezeket a készségeket és a merülési szituációs gyakorlatok során építenek rájuk.

## Minősülés előfeltételei

1. A csak védett vizes mentési gyakorlati foglalkozáson való részvételhez a tanulónak PADI nyílt vízi búvár minősítéssel kell rendelkeznie, vagy kvalifikációs minősítéssel egy másik képzési intézménytől. Ez van előírva az alapfokú minősítés igazolásaként, valamint minimum négy gyakorló merülés. (Az Átigazolás folyamatánál megtudható, hogyan kapnak kreditet ezek a búvárok az Első mentési gyakorlati foglalkozáson való részvételért).
2. A nyílt vizes mentési gyakorlati foglalkozásokon és a nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatokon való részvételhez a tanulónak PADI haladó nyílt vízi búvár minősítéssel kell rendelkeznie, vagy kvalifikációs minősítéssel egy másik képzési intézménytől. Ez van előírva az alapfokúnál magasabb szintű minősítés igazolásaként (minimum két teljes minősítés), minimum 20 regisztrált merüléssel, ami a mélymerülésben és a víz alatti navigációban szerzett tapasztalatokat igazolja.

## Minősülés

1. A PADI Mentőbúvár minősítés kvalifikációjához a búvártanulóknak a következőket kell teljesíteniük:
  - a. Minden ismeretfejlesztő rész végrehajtással kapcsolatos elvárásainak magas szintű elsajátítása. Ide tartozik az összes Tudásfelmérés kitöltése és a Mentőbúvár vizsga sikeres elvégzése.
  - b. Minden mentési gyakorlati foglalkozás végrehajtással kapcsolatos elvárásainak magas szintű elsajátítása. Ide tartozik az 1-10. Mentési gyakorlat során tanult minden készség sikeres bemutatása nyílt vízben. A készségeket először be lehet mutatni védett vízben, a búvároknak azonban nyílt vízben be kell mutatni minden készséget vagy a szervezett gyakorlati foglalkozásokon, vagy a mentési jelenetek részeként.
  - c. A mentési jelenetek végrehajtással kapcsolatos elvárásainak magas szintű elsajátítása. Ide tartozik az 1- 4. nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatokon való aktív részvétel.
  - d. Az Első nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlat előtt készíts egy vészhelyzeti segítségnyújtási tervet arra a helyszínre, ahol a mentési jeleneteket tartani fogják.  
(A magyarázatot lásd XI. Nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlat, A., 5. Vészhelyzeti segítségnyújtási terv)
2. A PADI mentőbúvár minősítés kvalifikációjához a búvártanulónak PADI haladó búvárrá kell minősülnie, vagy kvalifikációs minősítést hozni egy másik képzési intézménytől.



## Képzési szempontok és ellenőrzés

**Előírt sorrend.** A tanulóknak bizonyosságot kell tenniük minden tudásfejlesztő rész alapos ismeretéről, mielőtt a következőt elkezdenék. A tanulóknak bizonyosságot kell tenniük minden tudásfejlesztő rész alapos ismeretéről, mielőtt elkezdenék a megfelelő mentési gyakorlati foglalkozást. Kivétel ez alól az Első mentési gyakorlati foglalkozás. Az első mentési gyakorlati foglalkozáson a tanulók az ismeretfejlesztés előtt is részt vehetnek. Ez lehetővé teszi a Dive Today (merülj ma) filozófiát, ezt a foglalkozást az Könnyűbúvár alaptanfolyam végén engedélyezve (csak védett vízben), miután a tanulók a tanfolyam minden követelményét teljesítették. Hogy megfeleljenek az időrendi és logikai követelményeknek, a tanulók a megfelelő mentési gyakorlati foglalkozások előtt több ismeretfejlesztő részt elvégezhetnek.

**Miután az 1-3. ismeretfejlesztő, valamint mentési gyakorlati foglalkozások minden célkitűzését sikeresen elvégezték és szemléltették, a tanulók elvégezhetik az Első és Második nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot. A Harmadik és Negyedik nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot megelőzően a tanulóknak szemléltetniük kell, hogy megfelelően elsajátították az Ismeretfejlesztések és Mentési gyakorlati foglalkozások minden célkitűzését.** Ez rugalmasságot biztosít a mentési jelenetek beütemezésében. Jegyezd meg, hogy a búvártanulóknak PADI haladó nyílt vízi búvárként kell minősülni ahhoz, hogy részt vehessenek a jeleneteken, függetlenül attól, hogy azok mikorra vannak ütemezve.



**Védett és nyílt víz a Mentési gyakorlati foglalkozásokhoz.** A PADI mentóbúvár tanfolyam meglévő oktatási elveket alkalmaz a tanulók képességeinek fejlesztéséhez. Filozófiája, hogy a képzés kezdetben olyan körülmények között folyjon, ami nem bonyolítja az alapkészségek fejlesztését, s ezután haladnak az összetettebb körülmények felé. Ezért a mentési gyakorlati foglalkozások javasolt helyszíne olyan védett víz, mint például egy úszómedence, vagy egyéb természetes víz, ami az uszodai körülményekhez hasonló mélység, tisztaság és víz mozgásának

tekintetében. **A védett víznek, ahol a gyakorlatot tartod, elég mélynek kell lennie ahhoz, hogy tanulóknak ne érjen le benne a lába.**



Minősített haladó könnyűbúvárok részére tarthatod nyílt vízben a mentési gyakorlati foglalkozásokat. **A körülmények, mint pl. a sodrás, hullámok, hőmérséklet és látásviszonyok olyanok legyenek, ami nem komplikálja és nem akadályozza az egyes gyakorlatok során tanított alapkészségek elsajátítását. Ha csak nyílt vízben**



**tartod a tanfolyamot, a tanulóknak el kell végezniük minden vizes képzést minimum öt nyílt vízi foglalkozás során, amit legalább két napon keresztül tartasz.** Az oktató belátása szerint megoszthatja a mentési gyakorlati foglalkozásokat védett és nyílt víz között, így például minden foglalkozás kezdő fejlesztési gyakorlatát lehet védett vízben tartani, majd ezután minden foglalkozás forgatókönyvszerű gyakorlását nyílt vízben. Az oktatók az eredetileg védett vízben elvégzett jeleneteket nyílt vízben is megismételhetik a további gyakorlás céljából, és hogy a tanulókat a 1-4. nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok előtt hozzászoktassák a nyílt vízhez.

**Nyílt víz a mentési jelenetekhez. A nyílt vízben, ahol a mentési jelenetek folynak, tipikusan a környezetre jellemző merülési körülményeknek kell lenniük. Ha a búvárok védett vízben elvégzik a tíz mentés fejlesztési gyakorlatot, a négy forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot egyetlen nap alatt elvégezhetik nyílt vízben. Ha a négy mentési jelenet egy nap alatt zajlik le, ugyanazon a napon nem lehet mentési gyakorlati foglalkozás is.** Ez nem vonatkozik a készségek gyakorlására, korábbi eredményes mentési gyakorlati foglalkozásokon szerzett készségek ismételtesére és környezetre történő adaptálására.

Lehetőleg többféle képzési helyszínt válassz, hogy bemutathasd a környék különböző típusú merülési helyeit. Például ha a hajóról való merülés népszerű, akkor legalább egy foglalkozást hajóról vezess le.

**Arányok. A maximális tanuló-tanár arány a nyílt vizes tevékenységek esetén 8:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett.** Kérj fel szükség szerint asszisztenseket, hogy a megfelelő felügyeletet és valóságghú mentési jeleneteket biztosítani tudd. **A maximális tanuló-tanár arány a védett vizes tevékenységek esetén 10:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett.**

## Merülések naplózása

Annak érdekében, hogy a búvárok teljesítsék a jövőbeni PADI programok regisztrált merülésekre vonatkozó feltételeit, a négy nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlat mindegyikét merülésként regisztrálhatják. Ezek a merülések beszámíthatók a PADI búvármesteri és oktatói minősülések minimális merülési regisztrációjába.

## Felszerelés

A PADI *mentőbúvár tankönyvben* leírtak értelmében a **gyakorló feladatokhoz kell, hogy legyen elsősegélynyújtó készlet és oxigén** (ha az arrafelé hivatalosan engedélyezett). Ezen kívül minden gyakorlófeladathoz kell a szükséges felszerelés, pl. zsebmászk, kötelek, lebegtető eszközök, jelzőbóják és különböző egyéb felszerelések, ahogyan az útmutató harmadik részében is olvasható.





**Minden búvárnak a megfelelő berendezést kell használnia, a helyi merülési környezetnek megfelelő rendes és elfogadott felszereléssel.** Ide tartozik, de nem csak ezekre korlátozódik: uszony, maszk, légzőcső, palack, regulátor, tartalék levegőforrás, levegőképesség szabályzó kisnyomású inflátorral, súlyrendszer, a környezetnek megfelelő neoprén ruha, időmérő eszköz és mélységmérő (vagy búvárkomputer), tájoló, kés/búvartőr (hacsak nem tiltja helyi jogszabály, rendelet) és egy vészhelyzeti jelzőeszköz (síp, jelzőfény, felfújható jelzőcső). Lásd a PADI Oktatói kézikönyv Általános szabványok és eljárások fejezetét.

## Képzési anyagok

Az alábbi anyagok szükségesek a PADI mentőbúvárok képzéséhez:

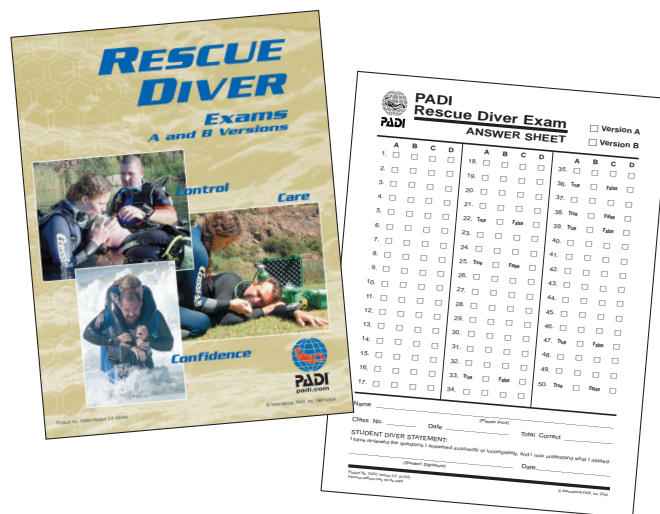
1. **PADI Mentőbúvár tanfolyam oktatói útmutató**
2. **PADI Mentőbúvár tankönyv és búvár baleseti intézkedési feladat-tábla** (ha van azon a nyelven, amit a búvár megért.)
3. **PADI Mentőbúvár vizsga**
4. **PADI Mentőbúvár video** (lehetőleg a búvár által ismert nyelven)
5. **PADI Mentőbúvár figyelmeztető kártyák**

A következő eszközök használata ajánlott:

- PADI Mentőbúvár oktatási útmutatók
- PADI Mentőbúvár előíró oktatási útmutatók
- Vészhelyzeti elsősegélynyújtás résztvevőinek kézikönyve
- A szabadidős búvárkodás enciklopédiája Multimédia vagy könyv változat
- Szabadidős merülés tervező, táblázat vagy korong a megfelelő használati utasítás brosráival

## Tudásfelmérők

A PADI mentőbúvár tankönyv minden fejezete tudásfelméréssel fejeződik be. **A búvártanulóknak a megfelelő Mentési gyakorlati foglalkozás előtt ki kell töltenie és be kell adnia a tudásfelmérőket. Mindaddig ismételni kell minden kihagyott vagy elrontott választ, míg a búvártanuló megfelelő ismereteket nem tanúsít. Miután alaposan átnézted, igazoltasd a búvárral, hogy azt tudomásul vette, és írasd minden tudásfelmérő alá nevüket és a dátumot.** A tudásfelmérő kérdések átnézésének hasznos eszközei a PADI Mentőbúvár tanfolyam előíró oktatási útmutatók.



**A búvár állandó nyilvántartásában** (Tanuló nyilvántartási mappája) **nyilván kell tartanod a kitöltött és aláírt tudásfelmérőket.**

## Tudás értékelése

**A PADI mentőbúvár minősítés előtt a búvártanulónak számot kell adnia hozzáértéséről azzal, hogy a PADI mentőbúvár vizsgát megfelelően teljesíti.**

A megfelelő hozzáértés azt jelenti, hogy a búvár a vizsgán 75 százalékot, vagy annál többet ért el. **Ha az eredmény 75 % alatt van, a búvárnak meg kell ismételni a vizsgát. Azon kívül, hogy az eredménynek 75 vagy e fölötti százalékúnak kell lennie, a búvárnak a vizsga minden részét teljesítenie kell, beleértve az elrontott kérdéseket is.** Ehhez nézz át a búvárral minden elrontott kérdést, míg alaposan el nem sajátít minden anyagot. Ismételjük, a PADI Mentőbúvár tanfolyam előíró oktatási útmutató hasznos oktatási eszköz a vizsgakérdések átnézéséhez.

**A búvártanulóval írasd alá és dátumoztasd a vizsga nyilatkozatot annak igazolására, hogy átnézted a hiányzó kérdéseket, és hogy a búvár megértette a helyes válaszokat.** Javasolt, de nem kötelező, hogy a vizsganyilatkozat aláírásán kívül a búvárok szignálják az elrontott válaszokat is. **A vizsga válaszlapokról írásos nyilvántartást kell tartanod a búvár állandó nyilvántartásában** (Tanuló nyilvántartási mappája).

**MEGJEGYZÉS:** A 15 évnél fiatalabb búvároknak önállóan el kell végezniük egy írásbeli vizsgát – szóbeli vizsga nem engedélyezett. (Ez alól az egyedüli kivétel az, amikor a fiatal búvároknál olyan tanulási nehézséget diagnosztizáltak, ami tanulási készségüket befolyásolja.)

## Minősülés folyamata

A minősítő oktató benyújtja a kitöltött és aláírt PIC-ket (Positive identification card) a megfelelő PADI irodába. **Az az oktató, aki a tanuló végső gyakorlati foglalkozását vezeti, a minősítő oktató. A minősítő oktató kell, hogy gondoskodjon a minősülés minden feltételéről. Egy átigazolt tanuló minősítésekor az oktatónak olyan további gyakorlatokat, foglalkozásokat és ismétléseket kell tartania, hogy a tanuló az összes vízi készséget megfelelően elsajátíthassa, és erről számot adhasson.**

# Tanfolyam áttekintése

## Tanfolyam szerkezete

**A** PADI mentőbúvár tanfolyam teljesítés-alapú tanulást alkalmaz. Ez azt jelenti, hogy a búvártanulók fejlődése a tanfolyam során úgy történik, hogy bemutatják, megfelelnek a mérhető tanulási feltételeknek. Ezért **a tanulóknak szemléltetni kell, hogy az ismeretfejlesztés és a vizes készségek végrehajtási követelményeinek megfelelnek, azok előírt sorrendjében.** A program elvégzéséhez szükséges idő az osztály méretétől, logisztikai szempontoktól, a búvártanulók képességétől és teljesítményétől függ.

A tanfolyamnak három fontos alkotórésze van – ismeretfejlesztés, fejlesztő mentési gyakorlatok és nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok. A PADI mentőbúvár tanfolyam egy integrált oktatási rendszer, melyben a tanulási stílusokat, személyes preferenciákat és logisztikát rugalmasan választhatod meg, nem sértve eközben az oktatás érvényességét. Igen nagy mozgástered van a tanfolyamok strukturálására; néhány a lehetőségek közül:

**1 Merülj ma – Kezdd mentési gyakorlatokkal.** Nem kell a tanfolyamot az Első ismeretfejlesztő résszel indítanod. Bekapcsolhatod a tanulókat közvetlenül az Első mentési gyakorlati foglalkozásba a PADI búvár alaptanfolyam önmentési módjainak ismételtesével, és olyan információval láthatod el őket, amit a PADI Mentőbúvár tankönyvben és videón fognak megtalálni. Tarts egy eligazítást, ahol elmondod a fáradt és pánikban lévő búvár jellemzőit. Ezzel a mentési készségek elsajátítását még inkább a merülés részévé teszed; míg ha Ismeretfejlesztéssel kezdesz, úgy tűnhetne, hogy a mentési készségeket elsősorban könyvből tanítod.

A Haladó nyílt vízi tanfolyamot elvégzett tanulókat megismertetheted az Első mentési gyakorlati foglalkozás feladataival annak ösztönzésére, hogy a Mentőbúvár tanfolyammal folytassák. Ha azonnal beleviszed a búvárokat a vízbe, az izgalmas lesz számukra, jobban motiválja őket a tanulásra, önálló feladataik elvégzésére, jobban odafigyelnek és jobban is szórakoznak.

**2. Az ismeretfejlesztés rövid feldolgozása.** Az Első mentési gyakorlati foglalkozás után végeztess el a tanulókkal az első és a második rész önálló tanulási anyagát, és csináltasd meg a tudásfelméréseket. A PADI Mentőbúvár tankönyv és a PADI Mentőbúvár video segítségével hatékonyan elvégzett önálló tanulásnak köszönhetően nem kell ismeretfejlesztő előadást tartanod (kivéve, ha nincs meg a tankönyv és a video a tanulók által beszélt nyelven). A tanulást ehelyett a tudásfelmérők átnézésével tudod felmérni. A PADI Mentőbúvár oktatási útmutató segítségével dolgozd fel ezeket, kiemelve az átismételésre szoruló területeket és azokat, ami iránt a tanulók részletesebben érdeklődnek. A PADI Mentőbúvár tanfolyam előíró oktatási útmutató segítségével nézd át az anyagot, ami a tanulók figyelmét önálló tanulásuk során elkerülhette, és a feldolgozást a helyi merülési környezetre vonatkozó információ alapján végezd. Miután a tanulók befejezték az önálló tanulást, az ismeretfejlesztést röviden dolgozd fel. Kitalálhatod például azt, hogy a medence mellett végzed az oktatási útmutatóval, egy laptop segítségével.

Ha PADI Mentőbúvár tankönyv nem létezik a tanulók által beszélt nyelven, az ismeret fejlesztését hagyományos tantermi prezentációkkal kell végezned.

**3. Önálló rugalmasság.** Az önálló tanulás hatékony működésének egyik oka az, hogy az egyének különbözőképpen tanulnak. Egyeseknek több szünetre van szüksége, másoknak folyamatos koncentrációra. Az önálló tanulás ki-egyenlíti ezeket a különbségeket, s tanulóid így hatékonyabban tanulnak. A tanulók az önálló tanulás során egyszerre több fejezettel is foglalkozhatnak. Ez igen jól megfelel az olyan lelkes tanulóknak, akik az első foglalkozásra érkezve már az egész tankönyvet elolvasták, az egész videót megnézték és mindegyik tudásfelmérőt kitöltötték.

4. **Nyitott lehetőségek.** Bár egy oktatási rendszernek sorrendi követelményei vannak, amivel ez az útmutató részletesen foglalkozik, a Mentőbúvár tanfolyam elég rugalmas ahhoz, hogy összeegyeztesse a logisztikát és az

időrendet. Például a Mentőbúvár tanfolyam ugyanúgy ütemezhető, mint egy hagyományos PADI nyílt vízi búvártanfolyam; az ismeretfejlesztést és a védett vízi gyakorlati foglalkozásokat nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok követik.

Az is lehet, hogy a tanulók elvégzik az összes ismeretfejlesztő foglalkozást, beleértve a tudásfelmérőket és a vizsgát, s ezek után végzik el az összes gyakorlati foglalkozást nyílt vízben. A Mentési gyakorlati foglalkozások teljesítményen, s nem időtartamon alapulnak. Javasoljuk az első gyakorlati foglalkozások védett vízben történő levezetését. Ha azonban a környezet engedi, a készségek gyakorolhatók, és tökéletesíthetők nyílt vizes környezetben. Az utolsó nyílt vizes gyakorlati foglalkozások négy mentési jelenetből áll, ami egy nap alatt teljesíthető. Ez a rugalmasság lehetővé teszi, hogy többféle búvártanuló időpontját összeegyeztessd, és a gyakorló környezet által nyújtott előnyöket kihasználj.



mon alapulnak. Javasoljuk az első gyakorlati foglalkozások védett vízben történő levezetését. Ha azonban a környezet engedi, a készségek gyakorolhatók, és tökéletesíthetők nyílt vizes környezetben. Az utolsó nyílt vizes gyakorlati foglalkozások négy mentési jelenetből áll, ami egy nap alatt teljesíthető. Ez a rugalmasság lehetővé teszi, hogy többféle búvártanuló időpontját összeegyeztessd, és a gyakorló környezet által nyújtott előnyöket kihasználj.

## Tanfolyam sorrendje

**A tanulóknak sikeresen el kell végezniük mindegyik ismeretfejlesztő részt, beleértve a PADI Mentőbúvár tankönyv tudásfelmérőjét, mielőtt a következőt elkezdnék. Az Első mentési gyakorlati foglalkozás kivételével minden tanulónak sikeresen el kell végeznie az egyes mentési gyakorlati foglalkozásoknak megfelelő ismeretfejlesztést, mielőtt a gyakorlati foglalkozáson a részt vennének. A tanulóknak eredményesen teljesíteni kell minden mentési gyakorlati foglalkozást, mielőtt a következőn részt vennének.**

A Tanfolyami vázlat sorrendbe állítja az ismeretfejlesztést, a mentési gyakorlati foglalkozásokat és a nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési gyakorlatokat a teljes integráció céljából. Mint már említettük, lehetnek azonban olyan búvártanulók, akik minden ismeretfejlesztést elvégeztek a mentési gyakorlati foglalkozások kezdete előtt. Más sorrendet is alkalmazhatsz annak érdekében, hogy a tanulók sikeresen elsajátítsák az ismeretfejlesztő és a mentési gyakorlati foglalkozásokat, a megfelelő sorrendben. (Lásd ezen útmutató függelékében a Mentőbúvár tanfolyam időrendi mintáját.)



## Gyakorlati foglalkozás filozófiája és levezetése

A PADI Mentóbúvár tanfolyam mentési készségeket alakít ki az alábbiak alapján:

- A készségek fejlesztése az egyszerűtől a komplexig halad, az előző készségekre építve.
- A mentési készségek hatékonyságához a cselekvés előtt gondolkodásra van szükség (a test működtetése előtt az agy működtetésére). A gyakorlás azt hangsúlyozza, hogy mielőtt cselekszünk, gondoljuk meg, mit teszünk.
- A mentéshez integrált tudásra van szükség, és mozgáskészségre a az előre nem látható valós élethelyzetekhez; erre hívja fel a figyelmet a gyakorlat.

Az elsőtől az ötödik terjedő mentési gyakorlati foglalkozás új készségeket alakít ki a tanulóknak, s közben megerősíti és csiszolja a korábban tanult készségeket. Tervezz be elég időt, hogy legyen minden foglalkozáson idő a következőkre:

1. Kezdd a készségek leírásával és az erre vonatkozó ismeretfejlesztés átnézésével. A tanulóknak minden készség esetén választ kell tudni adni a ki, mit, mikor, hol, miért és hogyan kérdésekre.
2. Gyakoroltasd a tanulókkal a készséget a leírtak szerint. *Hangsúlyozd, hogy mielőtt cselekszenek, álljanak meg és gondolkodjanak.* Az egyéni igényeknek megfelelő módszert részesítsd előnyben. Mindaddig ismételd az alapkészség gyakorlását, míg a tanuló megfelelően el nem sajátították a technikát.
3. Folytasd a technika gyakorlásával, de kezdj hozzáadni olyan variációkat, mint pl. felszerelés megváltoztatása, különböző méretű kimerült búvárok stb. Ezek a változtatások ne egyszerre lepjék meg a tanulókat, hanem fokozatosan szélesítse képességeiket azáltal, hogy megtanulják adaptálni a dolgokat. Nem fontos bejelenteni ezeket a variációkat, hanem egyszerűen csak szódd a gyakorlatokba, amikor a tanuló tudása már megfelelő.
4. Amikor a tanuló a készségek vonatkozásában bizonyos összefüggésekben már bizalmat és kellő tudást szereztek, bejelentés nélkül kapcsolj be olyan gyakorlatokat, melyek előzőleg tanult készségeken alapulnak, főleg olyanokat, amik hasonlóak az adott készséghez. Például miután a tanuló kellően jártasak a pánikba esett búvár ellátásában, az "áldozatok" játsszák el egyszer a fáradt, máskor a pánikban lévő búvár szerepét anélkül, hogy ezt bejelentened. Így a tanuló megtanulják, hogy a helyzetet cselekvés előtt elemezzék és gondolják át. Ezen a szinten a felszerelés összetettségét is növelheted - pl. védett vízben a gyakorlás rövid vizes ruhában történik, de nyílt vízben teljes száraz ruha szükséges. Ekkor vetesd fel a tanulókkal a száraz ruhákat és kesztyűket, majd folytassátok a gyakorlást.
5. Ahogyan a tanuló készségei egymás után alakulnak, végeztess olyan gyakorlatokat, melyek összekötik ezeket a készségeket. A Negyedik mentési gyakorlati foglalkozáson például a búvártanuló megtanulják felszínre vinni a nem reagáló búvárt, majd megtanulják a felszínen ellátni a nem reagáló búvárt. Miután mindkét készséget megfelelően elsajátították, iktass be olyan gyakorlatot, ahol a tanuló felszínre viszik a nem reagáló búvárt, majd a felszíni ellátással folytatják.



## A készségek és gyakorlatok jelenetekké alakítása

Miután a tanulók a mentési gyakorlati foglalkozáson jól elsajátították a speciális készségeket és elvégezték az ezen készségeket összekötő gyakorlatokat, ideje egy lépéssel tovább menni. Adj a tanulóknak olyan probléma-alapú jeleneteket, melyek



kihívást jelentenek tudásuk és készségeik fejlődésére nézve. A problémán alapuló forgatókönyv olyan tényleges vagy reális bűvárbalesetekkel és helyzetekkel számol, melyek nagy eséllyel fordulhatnak elő egy átlagos merülési helyen.

Tervezd meg úgy a forgatókönyvet, hogy a mentési helyzet minden eleme benne legyen; a probléma felismerése, a helyzet felmérése, balesetkezelési készségek alkalmazása, reagálás a bűvár veszélyhelyzetre és a megfelelő elsősegélynyújtás elvégzése. A jelenetet nemcsak azért előnyös oktatói eszközként használni, mert az események sorrendje

úgy rendezhető, hogy a tanulók figyelmét könnyen lekösse, hanem mert lehetőséget nyújt arra, hogy a tanulók kialakítsák a gondolkodj, mielőtt cselekszel gyakorlatát.

A tanfolyam során ajánlott, hogy a tanulók a mentési gyakorlati foglalkozások során a bűvár mentési jelenteket gyakorolva reagáljanak. E gyakorlati jelenetek a tanulók figyelmét a már megtanult készségekre és azok alkalmazására irányítják. A gyakorlati jelenetekben a különböző szituációk során felvetett problémák ösztönözzék a tanulókat arra, hogy minden szituációt átgondoljanak és alaposan megvizsgáljanak. Egy ügyesen kialakított gyakorlati jelenet a helyzet elemzését és értelmezését kívánja a tanulóktól, azt, hogy aktívan bekapcsolódjanak a tanulási folyamatba és hogy az önálló tanulást a következő Mentési gyakorlati foglalkozások gyakorlati jeleneteire való felkészülés eszközeként használják. Amikor a tanulóknak a gyakorlati jelenetben bemutatott bűvár veszélyhelyzetekkel kapcsolatos problémákat kell megoldani és következtetéseket levonni, javaslatokat tenni, saját intuícióik mellett megtanulnak inkább a tanult ismereteikre és készségeikre hagyatkozni.

Mindegyik Mentési gyakorlati foglalkozás gyakorlati helyzetekbe kapcsolja be a tanulókat. A gyakorlati jelenetek az egyszerűtől az összetettig haladva épüljenek fel, mint ahogyan a mentési készségek is.

## Az “áldozat” élethű szerepjátzásának fontossága

Mielőtt bevonnád a tanulókat a gyakorlati feladatokba, jelenetekbe, lényeges áttekinteni a jó “áldozat” szerepének jelentőségét. (Idézd fel, hogy az “áldozat” egy olyan bűvár, akinek segítségre van szüksége egy olyan bizonytalan kör-



nyezetben, mint amilyen a víz. “Ha már kinn van a vízből bizonytalan környezetben és elsősegélyben részesül, a búvárt “páciensnek” nevezik.) Egy sikeres mentés általában a mentést végző azon képességén alapul, hogy be tudja-e azonosítani a fáradt, sérült, kimerült, pánikban lévő, nem reagáló búvárt és különbséget tud-e tenni közöttük. A különbségek, hasonlóságok, a bajba került búvárokra leselkedő veszélyek megértésének legjobb módszere, ha a tanulók a gyakorlati foglalkozások során eljátsszák az “áldozat” szerepét.

Ismételd át a tanulókkal a fáradt, sérült, kimerült, megrémült és nem reagáló búvárokra jellemző vonásokat. Ha kell, mutasd be munkatársaiddal a Mentési gyakorlati foglalkozások során, hogyan szeretnéd, hogy az “áldozat” szerepét eljátsszák. Magyarázd el például, hogy a kimerült és pánikban lévő búvár nem kapaszkodik bele a mentést végzőbe, ha az süllyed. A felszínen viszont rámászhathatnak a kimerült és pánikban lévő búvárok a mentést végzőre, hogy a víz felett maradjanak. Magyarázd el, milyen nehéz a mentőbúvárnak olyankor segítséget nyújtania egy nem reagáló búvár részére a felszínen, ha a nem reagáló búvár felegyenesedik a vízben, vagy mennyire valószínűtlen, ha egy fejjel lefelé fekvő “áldozat” magát kifeszítve könnyedén megfordul, hogy arca felfelé nézzen és hogy segítse a mentést végzőt. A felszínen nem reagáló búvár szerepét eljátszó tanulóknak vízszintesen, mozdulatlanul és lazán kell feküdniük. Ha a tanulók pontosan el tudják játszani az “áldozat” szerepét, nagyobb a valószínűsége, hogy valós vészhelyzetben, valós áldozat esetén is pontosan és biztonságosan tudnak reagálni.

A tanulóknak meg kell érteniük, hogy amilyen fontos a segítségnyújtás a bajba került búvár számára, ugyanolyan fontos az, hogy megálljanak, gondolkodjanak és a segítségre szoruló búvár tulajdonságai alapján cselekedjenek. Ez a saját életüket is megmentheti.

## Védett és nyílt vízi gyakorlati foglalkozások

Mivel a mentési készségek összetettek (új mozgáskészségek), a kezdő szintű tanulás ideális helyszíne az ellenőrzött környezet, ahol nincs döntő szerepe a vízmozgásnak, hőmérsékletnek és a látási viszonyoknak. A védett víz vagy egy medence optimális környezet a mentési készségek kialakítására, bár egyes ideális nyílt vízes merülési helyek is hasonlóak lehetnek.

A nyílt vizes forgatókönyvszerű mentési jelenetek teszik, hogy a tanulók készségeiket valódi, nyílt vizes környezetben alkalmazhassák. Ezekhez a jelenetekhez válassz olyan helyszínt és körülményeket, melyek a környékbeli merülésekre valóban jellemzőek. Ha a helyi környezet jelentősen eltér az előző mentési gyakorlati foglalkozások körülményeitől, a készségeket a jelenetek megkezdése előtt gyakoroltathatod a tanulókkal. Példa lehet erre, ha mesterséges lélegeztetést adsz egy nem reagáló búvárnak, miközben enyhe hullámverésben mégy ki a vízből.





## Átigazolási eljárás

Bármelyik teljes ismeretfejlesztő foglalkozás, mentési gyakorlati foglalkozás vagy mentési jelenetek elvégzése után a PADI mentőbúvár átjelentkezhet egy másik PADI oktatóhoz. A PADI mentőbúvár tanuló átigazolásához használd a mellékletben található PADI mentőbúvár tanfolyami képzési dokumentációt és egy Átigazolási nyomtatványt. **A PADI mentőbúvár tanfolyami képzési dokumentáció és az Átigazolási nyomtatvány az utolsó képzési rész elvégzésétől számított 12 hónapig érvényes.**

**Mielőtt egy átjelentett búvár részére levezeted a Mentőbúvár tanfolyam következő foglalkozási részét, el kell végezned egy előzetes kiértékelést (és a PADI "Általános szabványok és eljárások"-ban vázolt adminisztratív követelményeket). Az átjelentési folyamatban részt vevő minden PADI oktátónak meg kell tartania egy példányt az adminisztrációs papírokból, valamint a Mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentációjából és az Átigazolási nyomtatványból**

## Kredit a nyílt vízi búvároknak

Amikor a PADI nyílt vízi búvárok (vagy egyéb alapfokú búvárok) mentési gyakorlati foglalkozáson vesznek részt védett vízben, az Első mentési gyakorlati foglalkozás elvégzésének dokumentálására használható a PADI Mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentációját és az Átigazolási nyomtatványt. E foglalkozás teljesítésekor kreditet kaphatnak azok a búvárok, akik tovább lépnek a Haladó nyílt vízi búvár minősítésért és 12 hónapon belül beiratkoznak a PADI mentőbúvár tanfolyamra.

Belátásod szerint kreditet adhatsz a búvár tapasztalatáért, és folytathatod a Mentőbúvár tanfolyam hátralévő részével. Ezt úgy kezeld, mint azt minden egyéb átigazolásnál tennéd. A tanuló alkalmasságát úgy is felmérheted, hogy átnézzitek az Első mentési gyakorlati foglalkozást. Korrigáljátok szükség szerint a merülési készségeket.

Jegyezd meg, hogy ha a Nyílt vízi búvárok további védett vízi foglalkozásokat is elvégeznek, kreditet csak az Első mentési gyakorlati foglalkozásért kaphatnak. Ennek oka az, hogy az egyes mentési gyakorlati foglalkozások előtt a búvároknak el kell végezniük az ide tartozó ismeretfejlesztő foglalkozásokat.

## Mentés áttekintése

A PADI mentőbúvár tanfolyam arra bízta a búvártanulókat, hogy időnként frissítsék fel készségeiket. A következőkben egy mentést áttekintő programot vázolunk fel a felfrissítő képzés iránt érdeklődő minősített Mentőbúvárok számára. Ez nem minősülés; az oktató belátása szerint további témák is hozzáfűzhetők.

1. Jelöld ki a búvároknak, hogy nézzék át a PADI Mentőbúvár tankönyv legfrissebb változatát, nézzék meg a PADI Mentőbúvár videót és készítsék el a PADI mentőbúvár vizsgát. Beszéljete meg minden elrontott kérdést mindaddig, míg a búvár teljes tájékozottságról bizonyosságot nem tesz.
2. Javasoljuk, hogy tarts egy Vészhelyzeti elsősegélynyújtás frissítőt egy Mentés áttekintéssel, hogy tovább képezd és felfrissítsd az újraélesztési és elsősegélynyújtási készségeket.
3. Vezesd le a búvároknak a Második és ötödik mentési gyakorlati foglalkozást. Összekeverheted a mentés áttekintés résztvevőit a PADI mentőbúvár tanfolyam tanulóival.
4. PADI mentőbúvárok részére vezesd le a harmadik és negyedik nyílt vízi mentési gyakorlatot. Ideális esetben kapcsold be őket egy folyamatban lévő PADI mentőbúvár tanfolyam mind a négy mentési gyakorlatába.



# HÁROM: Tanfolyam vázlat

**A** mentőbúvár képzés részletesebben foglalkozik a megelőzés és a balesetkezelési készségek alapproblémájával, amit a tanulók a PADI alapfokú búvártanfolyamtól kezdődően tanulnak. E tanfolyam tudásfejlesztő része a búvár vészhelyzetek megelőzésének és kezelésének alapjaival foglalkozik. A mentés gyakorlati foglalkozások során a búvártanulók önmentési technikákat tanulnak, valamint azt, hogy más búvárok kisebb, nagyobb problémáiban segítséget nyújtsanak. A tudás és a készségfejlesztés összetetalálkozik, amint a búvártanulók valóságos mentési jelenetek problémáit oldják meg nyílt vízi körülmények között.

## Lehetőségek az ismeretfejlesztésre

A PADI mentőbúvár tanfolyam ismeretfejlesztése történhet a tanulók önálló tanulmányaival, a PADI Mentőbúvár tankönyv és a PADI Mentőbúvár Video segítségével, vagy az oktató által vezetett foglalkozásokon, melyen ezt az oktatói útmutatót és a PADI Mentőbúvár oktatási útmutatókat használják. A PADI Mentőbúvár tankönyv egy irányított tanulási eszköz, ami segít a tanulásban. Számos olyan elem van, amit az érvényes oktatói rendszermodell alapvető szempontjainak tartanak. Ezek közé a modell szempontok közé tartoznak a tanulási célok, tanulási gyakorlatok és a fejezetek tudásismétlő része. Hívd fel a tanulók figyelmét arra, hogy jelöljék meg (kiemeléssel vagy aláhúzással) azokat az anyagokat, melyek a tanulás céljaira és gyakorlására vonatkoznak. Ugyanez a tanulás irányítási módszer javasolt a PADI búvár alaptanfolyamon is. Emlékeztess a tanulókat arra, hogy a tényleges aláhúzás vagy kiemelés segít a tanulási folyamatban.

A PADI Mentőbúvár video ugyanazt az anyagot dolgozza fel, mint a tankönyv, a lényeg azonban az, hogy a tanulók a mentési készségeket valós idejű és lassított felvételen is láthatják. A videót a tankönyv fejezeteinek olvasása előtt vagy után is meg lehet nézni. Általában az az optimális idő a tanulásra, amit a tanuló választ; fontos, hogy a tanuló szükség esetén át tudja átismételni az információt. Ideális az, ha nem az osztállyal, hanem önállóan nézik meg a videót, mielőtt részt vennének a mentési gyakorlati foglalkozásokon.

A tanulók bűvárismereinek felmérésére javasolt módszer az előírászerű tanítás. A tanulók a tanulást önállóan kezdik el, a PADI Mentőbúvár tankönyv és video használatával, és a tankönyv tudás felmérőinek kitöltésével. A foglalkozásokat úgy ütemezd, hogy a tudásfelmérő kérdéseket a PADI Mentőbúvár tanfolyam előíró oktatási útmutató segítségével vegyék át. Annak alapján, hogy a tanulók a tudásfelmérőkben milyen kérdést nem tudtak, vagy melyek szorulnak tisztázásra, a tudás továbbadására használd az előíró oktatási útmutatókat.

## Az önálló tanulás motiválása

Ahogy a PADI bűvár alaptanfolyam során is tapasztalhattad, az önálló tanulás legnagyobb kihívását azok a tanulók jelentik, akik ezt nem teszik meg. Sok bűvár-tanulónak hasznos a hivatalos tanfolyami eligazítás és/vagy egy tanulási megállapodás arról, hogy mit várnak el tőlük.

Győződj meg róla, hogy a bűvártanulók tudják, a tankönyv melyik fejezeteit olvassák el, melyek az esedékes tudásfelmérő kérdések, és a videónak melyik részét nézzék meg. Hangsúlyozd ki, hogy az önálló tanulást mikor és hogyan végezzék el. Ha a tanulók megértik, hogy a tanult anyag a saját biztonságuk érdekében fontos, és hogy a tudásfelmérők elkészítésére, valamint a video előre történő megnézésére szükség van ahhoz, hogy részt vehessenek a gyakorlati foglalkozásokon, nagyobb a valószínűsége annak, hogy felkészülnek az órára. Ha a független tanulást időben elvégzik, a tanulás könnyebbé válik. Megfelelő felkészültség esetén a tanulók élvezni fogják a tanfolyamon szerzett tapasztalatokat és jobban is fognak szórakozni.

Az is segít, ha pontosan megbeszélitek, mi történik, ha a tanulók a feladatok elkészítése nélkül érkeznek. Nyilvánvaló, hogy nem fognak tudni részt venni a mentési gyakorlati foglalkozáson; tájékoztasd őket azokról az irányelvekről, hogy saját költségükre pótolják majd be a foglalkozásokat.

## Prezentáció vázlatok és oktatási útmutató

Az oktatói útmutató ismeretfejlesztő része 5 fejezetből áll. Az öt ismeretfejlesztő rész a PADI Mentőbúvár tankönyv egy-egy fejezetének tartalmát tükrözi. A PADI mentőbúvár tanfolyam fejezeteinek fő témái négy címszó köré csoportosíthatók: 1) A mentés pszichológiája; 2) Felkészülve egy bűvár veszélyhelyzetre; 3) Balesetkezelés; és 4) Reagálás a bűvár veszélyhelyzetekre. E négy fejezetcím alatt közölt információ sorrendje olyan, hogy a tanulók az információt a megfelelő mentési gyakorlaton való alkalmazás sorrendjében szerezzék be. Az útmutató mindegyik Ismeretfejlesztő része – kérdések formájában – tartalmazza a tanulás célkitűzéseit, melyre a tanulók a tananyag végén válaszolni tudnak, valamint egy prezentáció vázlatot, ami a PADI Mentőbúvár

### A PADI mentőbúvár tanfolyam minden fejezete négy fő cím alá van rendelve

- 1 A mentés pszichológiája**
- 2 Felkészülve egy bűvár veszélyhelyzetre**
- 3 Balesetkezelés**
- 4 Reagálás a bűvár veszélyhelyzetekre**

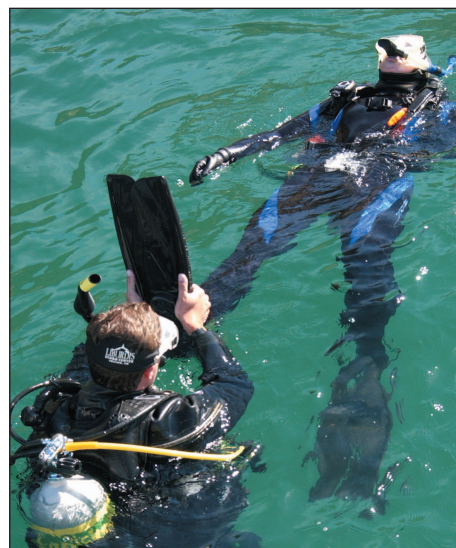
tanfolyam oktatási útmutatóval együtt segítség a tartalom ismertetéséhez.

Az Ismeretfejlesztő rész vázlatai a búvártanulók részére tartott közvetlen prezentáció céljából készültek. A vázlat azonban alakítható a búvárok igényei szerint és a helyi merülési információk alapján.

Zárójelben találsz majd neked, mint PADI oktatónak szóló utasításokat, valamint – ugyancsak zárójelben – mentőbúvár tanulók számára szóló megjegyzéseket "Megjegyzés búvártanulók számára" kezdettel.

## Mentési gyakorlati foglalkozások

A mentési gyakorlati foglalkozásokon a búvártanulók az ismeretfejlesztés során tanultakat alkalmazzák, miközben a mentésre vonatkozó folyamati és motorikus készségeket alakítanak ki. Az e fejezetekben felvázolt tíz mentési gyakorló feladat az olyan egyszerű mentési készségtől, mint a búvár vontatása a komplexebb felé halad, mint pl. eszméletlen búvár újraélesztése a vízben. A mentési gyakorló feladatok először bemutatják a készségeket és a különböző technikákat a búvároknak, majd hagyják, hogy ezeket a technikákat gyakorolják. A mentési jelenetek során a búvárok felfedezik, hogy az egyes helyzetekben mely módszerek működnek hatékonyabban a számukra. Ne felejtse el, a PADI mentőbúvár tanfolyam filozófiája az, hogy a mentésnek nincs egyetlen "helyes" módja, hanem sok működőképes megoldás létezik. A búvárok minden mentési jelenetben tovább gyakorolják a készségeket, közben teljesen elsajátítják azt.



## Gyakorlatok és jelenetek gyakorlási szempontjai

A tíz mentési gyakorlófeladat és a mentési jelenetek célja, hogy kihívást jelentsen a búvároknak, mégis olyan valós helyzetet teremtsen, amivel a búvárok a környékbeli merülési helyeken találkozhatnak. Bár a jellege és a kontextusa komoly, a tanfolyam legyen vidám és keltsen önbizalmat a búvárban.



A tíz mentési gyakorlófeladatot és a mentési jelenetet öt védett vízi foglalkozás során tartják. Ha lehet, a mentési gyakorlati foglalkozásokat az Ismeretfejlesztő foglalkozások között tartsd (lásd e kézikönyv első fejezetében a Tanfolyam sorrendjét). Így a búvárok gyorsabban tudják integrálni az ismeretfejlesztést a készségek gyakorlásakor, valamint a mentési feladatok gyakorlására hivatkozni az azt követő ismeretfejlesztő foglalkozásokon.

Lehetőleg különféle nyílt vizes merülési helyeket utánozzatok, hogy a búvárok különböző környezeti feltételek között és logisztikai környezetben szerezhessenek tapasztalatokat. Ha a környéken népszerű a hajóról történő merülés, jó ötlet leg-

alább egy mentési gyakorlaton hajóról merülést szimulálni. A mentési gyakorlati foglalkozásokon mutassanak be minden mentési készséget, s legyen elég ideje a tanulóknak a gyakorlásra és az alapos elsajátításra. Miután az alapvető mentési készségeket megtanulták és egy gyakorlati foglalkozáson gyakorolták, adj a tanulóknak olyan hihető mentési forgatókönyvet, ahol arra van szükség, hogy megálljanak, lélegezzenek és gondolkozzanak, az éppen megtanult készségeket alkalmazva. Ha a mentési gyakorlati foglalkozások védett vízi körülmények között folynak, a négy nyílt vízi mentési jelenet még hatékonyabb lehet. A tanulást is segítheti, ha a búvárok számára kényelmesebb, mert nem a hidegre vagy a körülményekre kell figyelniük, hanem az éppen tanult gyakorlatokra koncentrálhatnak.

Amikor a tanulóknak a mentési gyakorló feladatokhoz különböző mentőfelszereléseket kell használni – zsebmaszkokat, elsősegély felszerelést, oxigén egységeket stb – úgy szervezd a gyakorlatot, hogy minden búvárnak legyen elég gyakorlási ideje. Legyen kéznél több felszerelés, igény szerint.



## Felügyelet

Nyílt vízben a tanulók és az oktatók aránya maximum 8:1 lehet, minősített asszisztensként további négy búvártanuló engedélyezett. Védett vízben az arány 10:1, minősített asszisztensként további 4 tanulóval. A felügyelet fokozása és a realitás biztosítása céljából alkalmaz minősített asszisztenset. Nagyobb osztályok esetén például az asszisztensek hármas vagy négyes csoportokat ellenőrizhetnek, miközben te egy másik csapattal dolgozol. Kisebb osztályok esetén az asszisztensek áldozat vagy mentőasszisztens szerepét tölthetik be, a gyakorlat végrehajtásával kapcsolatos elvárásoknak megfelelően.

**MEGJEGYZÉS:** A mentési gyakorlat végrehajtásával kapcsolatos elvárások, az eljárások és készségek és a technikai gyakorlati információ fel van tüntetve a *PADI Búvár figyelmeztető kártyákon*.



## I. Első ismeretfejlesztő prezentáció

Az első foglalkozás megalapozza a tanfolyam hangulatát, és lehetővé teszi, hogy kapcsolatot teremts a búvártanulókkal. Fontos a jó szervezethez és a tanfolyam követelményeinek egyértelmű kifejtése. Fejlessz ki bizalmat a foglalkozás során azzal, hogy elmagyarázod: a mentőbúvár tanfolyam eltér az előző képzési szintektől, mivel a tudatosságukat önmagukon túlra, a másokon való segítségnyújtásra terjeszti ki. Mondd el, hogy a tanfolyam erőpróbát jelent és komoly dologgal foglalkozik, ugyanakkor hasznos és vidám. Magyarázd el, hogy mindegyik Ismeretfejlesztő rész olyan ismereteket nyújt, ami szinergikusan illeszkedik azokba a mentési készségekbe és jelenetekbe, melyeket a mentési gyakorlati foglalkozásokon tanulni és gyakorolni fognak.

A PADI Mentőbúvár tankönyv első fejezete a tanfolyamnak ezt az ismeretfejlesztő részét támasztja alá. Ha lehet, olvastasd el a tanulókkal az első részt, végezzék el a tudásfelmérést és nézzék meg a Padi Mentőbúvár video soron következő részét a kezdés előtt.



## Áttekintés és tanulási célok

E fejezet végére a tanulók válaszolni tudnak a dőlt betűs kérdésekre:

### A. Üdvözlés és bemutatkozás

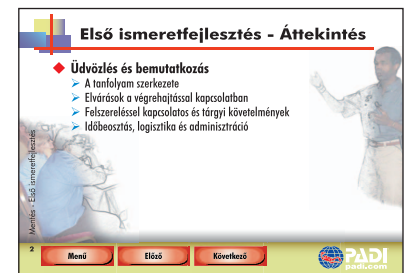
A tanfolyam szerkezete

Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

Felszereléssel kapcsolatos és tárgyi követelmények

Ütemterv, logisztika és adminisztráció

Minősítés



### B. A mentés pszichológiája

- *Mi a búvár veszélyhelyzetek őleggyakoribb oka?*
- *Ne kockáztasd az életed*
- *Mi az a három dolog, amit tekintetbe kell vened, mielőtt egy vízben lévő személy esetén vízben történő mentést kísérelsz meg?*
- *Mi a búvár stressz?*
- *Mi a fizikai stressz hét oka és példája?*
- *Mondj három példát a fizikai stressz által okozott pszichológiai (érzelmi) stresszre.*
- *A fizikai stresszen kívül mi a pszichológiai stressz négy oka?*
- *Mi az érzékelés beszűkülése?*
- *Milyen hatásai lehetnek a stressznek a búvárra?*



### C. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

Elsősegély készlet

- *Mi tartozik egy jól felszerelt elsősegély készletbe, és hogyan kell ezeket használni.*
- *Mi a zsebmaszk?*
- *Mi a zsebmaszk négy előnye?*

Vészhelyzeti oxigénellátó rendszerek

- *Miért fontos, hogy kéznél legyen a vészhelyzeti oxigén?*
- *Melyik a vészhelyzeti oxigén rendszerek három fő típusa?*
- *Miben különbözik a három fő vészhelyzeti oxigén rendszer?*
- *Melyik két típusú vészhelyzeti oxigén rendszer használata javasolt a mentóbúvárok részére?*
- *Mennyi oxigén álljon rendelkezésre?*

Automatikus külső defibrillátor (Automated External Defibrillator = AED)

- *Mi az AED?*
- *Mi az előnye annak, ha kéznél van egy AED?*

#### D. Balesetkezelés

Veszélyhelyzet kezelése

- *Mi a különbség az "áldozat" és a "páciens" között?*
- *Mi az a kétféle szerep, amit egy mentóbúvár a bűvárbaleset színhelyén betölthet?*
- *A felkészültségnek melyik két formája készít fel egy veszélyhelyzet megoldására? Milyen elemei vannak ezeknek?*
- *Mi a vészhelyzeti intézkedés hat alaplépése?*
- *Milyen szempontokat és szabályokat kell figyelembe venni egy helyi vészhelyzeti elsősegélynyújtási terv kialakításakor?*



#### E. Reagálás a bűvár veszélyhelyzetekre

Önmentés – először önmagaddal törődj

- *A felkészülésnek milyen három területe fokozza önmentési képességeidet?*
- *Melyik három merülési módszer segít abban, hogy merülés közben előre lásd és megelőzd a problémákat?*
- *Mit teszel, ha probléma merül fel merülésed során?*
- *Melyik az az öt készség, ami fokozza önmentési képességeidet?*

A mentési helyzetek felismerése

- *Milyen jelek és magatartások utalnak arra, hogy a bűvárnak problémája lehet a felszínen?*
- *Mi a jele annak, hogy a bűvár fáradt?*
- *Mi a jele annak, hogy a bűvár pánikba esett?*

Nem úszva történő segítségnyújtási és mentési módok

- *Veszélyhelyzetben miért elsődleges a mentést végző biztonsága a veszélyben lévő bűvárral szemben?*
- *Melyik az a négy nem úszva történő mentési mód, ahogyan a felszínen egy bűvárnak segíthetsz?*

Segítségnyújtás reagálni tudó bűvárnak a felszínen.

- *A felszíni mentéseknél milyen két típusú reagálni tudó bűvárt különböztetünk meg?*
- *A mentést végző számára miért a pánikban lévő bűvár mentése a legveszélyesebb helyzet?*

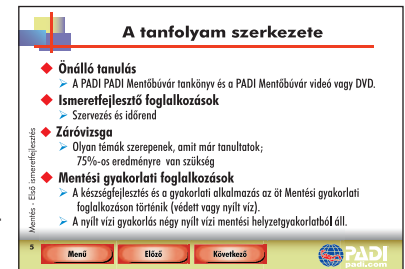
## A. Első prezentáció –

### Előadói megjegyzések: Üdvözlés és bemutatkozások

[Mutatkozz be és mutasd be munkatársaidat. Mutatkozzanak be a tanulók is. Legyen könnyed és laza hangulatú.]

1. A tanfolyam szerkezete – Hasonló a többi PADI tanfolyaméhoz, a Mentőbúvár program szerkezete maximális rugalmasságot tesz lehetővé.

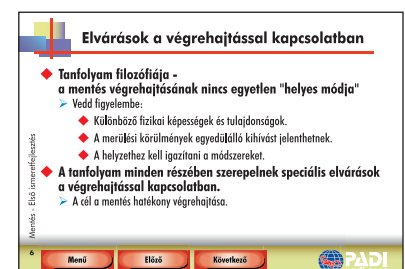
- a. Önálló tanulás – Ez a tudás megszerzésének legrugalmasabb módja. A PADI Mentőbúvár tankönyv és a PADI Mentőbúvár videó megteremti azt az alapot, amire a tanfolyamon a fejlődéshez és a sikerhez szükség van. A szövegben olyan tanulást segítő kérdések szerepelnek, melyek erősítik a megértést, valamint minden szakasz végén tudásfelmérés, hogy ellenőrizhesd, mennyire sajátítottad el az anyagot. [Jelöld ki az önálló tanulás témáit. Ha ezek az anyagok nincsenek meg olyan nyelven, amit a búvárok megértenek, add nekik oda azt az ismeretfejlesztő prezentáció beosztást, amit betartani tervezel.]



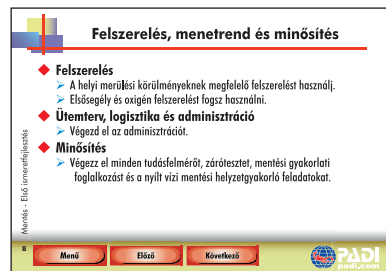
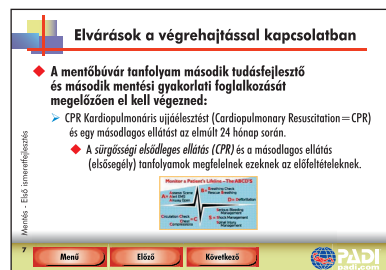
- b. Ismeretfejlesztő foglalkozások [Magyarázd el, hogyan szervezed meg az ismétlő foglalkozásokat, és add meg ezek időpontjait.]
  1. Záróvizsga – A minősülés előtt leteszed a Mentőbúvár vizsgát. Ez a vizsgateszt a bizonyíték arra, hogy a PADI mentőbúvárrá váláshoz szükséges ismereteket elsajátítottad. A vizsgán olyan témák szerepelnek, melyeket vagy önállóan megtanultál, vagy az osztályban megbeszéltek, ezért jól fel leszel készülve.
- c. Mentési gyakorlati foglalkozások [Magyarázd el, hogyan szervezed meg a Mentési gyakorlati foglalkozásokat, azok védett és/vagy nyílt vízben lesznek-e, és add meg az öt mentési gyakorlati foglalkozás időpontját.]
  1. A készségfejlesztés és a gyakorlati alkalmazás az öt Mentési gyakorlati foglalkozáson történik. [Azt javasoljuk, hogy védett vízben kezdjétek a mentési alapkészségek kialakítását és megtanulását. Magyarázd el, hogyan vezet a készségek védett vízben történő gyakorlása a nyílt vízben történő alkalmazáshoz.]
  2. Az öt Mentési gyakorlati foglalkozás során tíz mentési feladatot kell elvégezni. A mentési gyakorlatok a készségeket logikus sorrendben mutatják be, a gyakorlatok egymásra épülnek. A nyílt vízi gyakorlás négy Mentési jelenetből áll, melyek során a korábbi foglalkozásoktól eltérően a készségeket valós helyzetekben kell bemutatni.

2. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

- a. A PADI mentőbúvár tanfolyam filozófiája azon az elgondoláson alapul, hogy a mentés végrehajtásának nem egyetlen "helyes" módja van. Mivel az emberek fizikai képességei és tulajdonságai különbözőek, és a mérülés körülményei speciális kihívást jelenthetnek, a mentőbúvároknak módszereiket a helyzethez kell igazítaniuk.



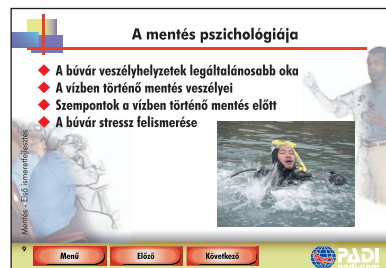
1. A tanfolyam minden részében vannak a végrehajtásnak olyan speciális elvárásai, melyeket be kell tartanod, de a célok elérésének módja eltérhet az osztálytársaid által alkalmazott módszerektől. A célkitűzés azonos – hogy mindenki hatékonyan végre tudja hajtani a mentést.
  2. A PADI *Mentőbúvár tankönyv* tanulási céljai és a készségek áttekintése meghatározzák, mit fogtok végrehajtani a mentési gyakorlati foglalkozásokon. A PADI Mentőbúvár video különböző technikákat mutat be, melyek a tanfolyam követelményeinek felelnek meg a készségek kivitelezésére vonatkozóan. Ha ezeket a Mentési gyakorlati foglalkozások előtt átismétled, felkészültebb leszel a készségek gyakorlására.
- b. A PADI Mentőbúvár tanfolyam Második ismeretfejlesztő és A második mentési gyakorlati foglalkozást megelőző 2 év során (24 hónap) el kellett, hogy végezz egy hivatalos CPR (Kardiopulmonáris újraélesztés)/ *elsődleges gondozási és egy másodlagos gondozási* elsősegélynyújtó alaptanfolyamot. A Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és a másodlagos ellátás (Elsősegélynyújtás) tanfolyamok ezeknek az előfeltételeknek megfelelnek. [Ha egy tanuló meg kell, hogy feleljen ezeknek a követelményeknek és egy vészhelyzeti elsődleges ellátás tanfolyamot vezetsz, magyarázd el, hogyan tudna a tanuló bekapcsolódni a tanfolyam időrendjébe. Ha ez nem megy, mondd el a bűvártanulónak, milyen módon tud ennek a követelménynek megfelelni.]
3. Felszereléssel kapcsolatos és tárgyi követelmények  
[Beszéljétek meg a bűvárfelszerelés követelményeit és egyéb logisztikai információt. Válaszolj a bűvártanulók tanfolyammal kapcsolatos kérdéseire].
  4. Ütemterv, logisztika és adminisztráció  
[Töltsd ki a szükséges nyomtatványokat (Felelősségmentesítés, Beleegyező nyilatkozat, Orvosi nyilatkozat stb.), győződj meg róla, hogy a tanulók megértették-e a tanfolyami foglalkozások időpontjait, helyét, követelményeit stb.]
  5. Minősítés  
Ha sikeresen teljesítesz minden tudásfelmérést, zárótesztet, mentési gyakorlati foglalkozást és nyílt vízi mentési helyzetgyakorló feladatot, kvalifikálódasz a PADI Mentőbúvár minősítésre.



## B. A mentés pszichológiája

### Mi a bűvár veszélyhelyzetek leggyakoribb oka?

1. Egy veszélyhelyzet bárkivel előfordulhat a vízben, vagy a víz környékén, függetlenül attól, az illető milyen jó bűvár. A baj minden előjel nélkül bekövetkezhet orvosi körülmények, hirtelen környezetváltozás vagy egy olyan váratlan esemény miatt, amire senki sem számíthatott.
2. A bűvár veszélyhelyzetek legáltalánosabb oka azonban a helytelen megítélés. Jusson eszedbe, hogy a merülés megtervezése részben a kockázatok felmérése. Ha a veszély megítélésénél nem jó döntést hozol, annak következménye bűvár veszélyhelyzet lehet.





- a. A búvárok dönthetnek úgy, hogy tapasztalatukat vagy képzettségüket meghaladó búvártevékenységekben vesznek részt.
  - b. A merülés során rossz döntéseket is hozhatnak a búvárok, mint pl. a merülési körülmények romlásának, vagy a felszerelés szemmel látható, egyértelmű hibájának figyelmen kívül hagyása.
  - c. A búvárok kihagyhatják a felszerelés biztonsági ellenőrzését, vagy az alapvető merüléstervezést.
  - d. Ha észreveszed a téves döntést, lehetőség van közbeavatkozni, mielőtt baleset történne.
3. Fontos felismerni egy baleset okát, nehogy ugyanazt a hibát kövesd el, mint azok, akik segítséget várnak tőled.
  4. Ne kockáztasd az életed.

**Mi az a három dolog, amit tekintetbe kell vened, mielőtt egy vízben lévő személy esetén vízben történő mentést kísérelsz meg?**

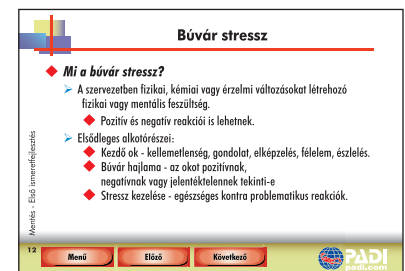
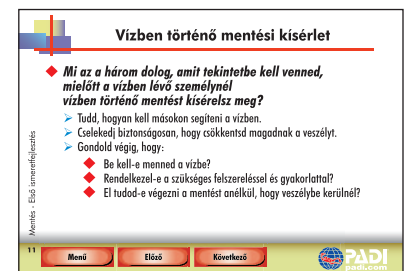
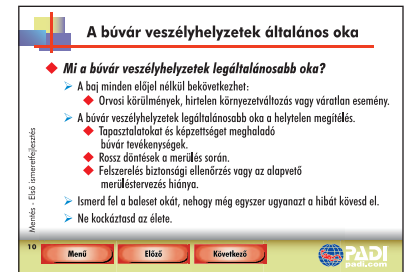
- a. Fontos tudni, hogyan kell másokon segíteni a vízben. Mindig biztonságosan cselekedj, hogy kisebb legyen annak az esélye, hogy magad is áldozattá válsz
  1. Ha egy búvárnak, vagy valaki másnak segítségre van szüksége, először gondold arra, hogy egyáltalán be kell-e menned a vízbe. Mindig jobb az, ha oda tudsz nyújtani egy kötelet vagy rudat az illetőnek, vagy csónakból tudsz segíteni.
- b. Ha vízben történő mentésre van szükség, gondold végig, hogy rendelkez-e a szükséges felszereléssel és gyakorlattal.
- c. Ha vízben történő mentésre van szükség, mérlegeld, hogy el tudod-e végezni a mentést anélkül, hogy magad is bajba kerülnél.

**Mi a búvár stressz?**

1. A stressz meghatározása olyan fizikai vagy mentális feszültség, mely a szervezetben fizikai, kémiai vagy érzelmi változásokat hoz létre. Mind pozitív, mind negatív reakciói lehetnek. Versenyhelyzetben például nagyobb energiát biztosít, "megbénít" viszont, ha valami fenyegetővel találkozunk.
2. A stresszhelyzet elsődleges alkotórészei és sorrendisége a következő:
  - a. Kezdő ok – egy kellemetlenség, gondolat, elképzelés, félelem, észlelés stb
  - b. A búvár hajlama – az okot pozitívnak, negatívnak vagy jelentéktelennek tekinti
  - c. Hogyan kezeli a búvár a stresszt. Egészséges reagálás a merülés lemondása, több információ gyűjtése, intézkedés az ok megszüntetésére stb. A problematikus reagálás jellemzői a tagadás vagy racionalizálás, a félelem eltűlése abba való belemerüléssel (aggodalom) és vak, ösztönös reakció (pánik).

**Mi a fizikai stressz hét oka és példája?**

3. A búvárok néha nem ismerik fel a fizikai kényelmetlenség következményeit.



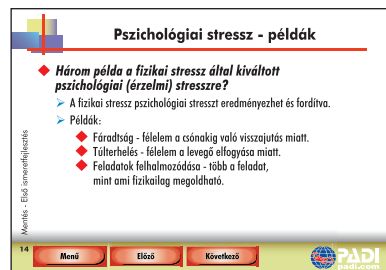
Még kisebb bosszúságok és stresszt okozhatnak, és ha nincs korrigálva, akkor ez komolyabb problémákhoz vezethet.

4. A fizikai stressz okai és példái:
  - a. Hideg és hőség
  - b. Tengeri betegség
  - c. Nitrogén narkózis
  - d. Fáradtság
  - e. Betegség vagy sérülés
  - f. Alkohol és gyógyszerek
  - g. Kényelmetlenség vagy működésromlás rossz illeszkedés vagy rossz működés miatt.



**Mondj három példát a fizikai stressz által kiváltott pszichológiai (érzelmi) stresszre.**

5. A fizikai stressz gyakran okoz pszichológiai stresszt, s a pszichológiai stressz is okozhat fizikai stresszt.
6. Példák a fizikai stressz által kiváltott érzelmi (pszichológiai) stresszre:
  - a. Fáradtság - Félelmet kelthet a búvárban, hogy vissza tud-e jutni a csónakhoz.
  - b. Túlterhelés – Gyorsabb légzést okozhat, és félelmet kelthet amiatt, hogy elfogy a levegő.
  - c. Feladat súlya – a búvárra nehezedő feladat több, nagyobb annál, mint aminek elvégzésére fizikailag képes; ilyen például az, hogy nem tudja felfújni a lebegőképesség szabályzót a felszínen, mert túlsúlyos egy nehéz tárgy miatt, és a hullámozás miatt nem tud lélegezni a felszínen, miközben áramlattal szemben úszik.

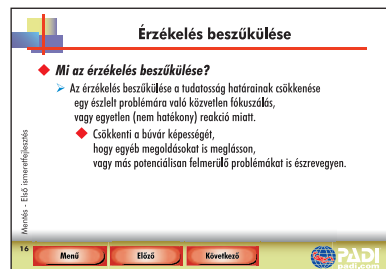
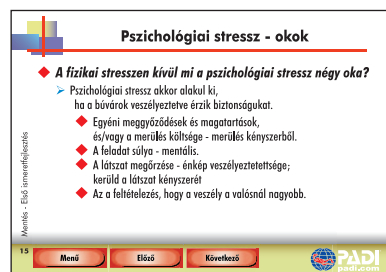


**A fizikai stresszen kívül mi a pszichológiai stressz négy oka?**

7. Pszichológiai stressz akkor alakul ki, ha a búvárok veszélyeztetve érzik biztonságukat vagy jólétüket.
8. A pszichológiai stressz lehetséges okai:
  - a. Egyéni meggyőződések és magatartások, beleértve a merülés költségeit – a költség és az utazási idő miatt előfordulhat merülési kényszer még olyan esetben is, amikor a búvár inkább nem merülne.
  - b. A feladat súlya (mentális)
  - c. Látszat megőrzése (veszélyben az énkép) – a búvár azért vállalja a merülést, nehogy gyávának tartsák vagy önértékelése sérüljön.
  - d. A veszély eltúlzása.
9. A pszichológiai stressz-ingerek vagy valósak, vagy képzeltek. Az ennek emiatt fellépő stressz azonban nagyon is reális az azt megelőző búvár számára.

**Mi az érzékelés beszűkülése?**

10. Amikor a szervezet felkészül egy veszélyhelyzetre, adrenalin szabadít fel. Ez növeli a légzés tempóját, ami búvár-



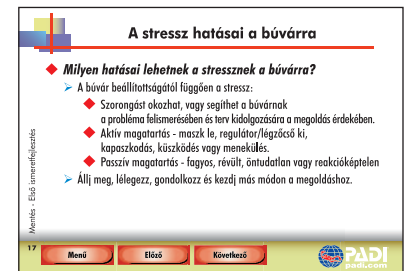
készülék használatakor csökkentheti a légzés hatékonyságát. Ezt a búvár fuldoklásként vagy légszomjként éli meg, ami pánikhoz vezethet.

11. A jelentős stresszhatás alatt álló búvár (különösen ha pánikban van) érzékei beszűkülhetnek – a tudatosság határai lecsökkennek egy észlelt problémára való közvetlen fókuszálás, vagy egyetlen (nem hatékony) reakció által. Az érzékelés beszűkülése csökkenti a búvár képességét, hogy egyéb megoldásokat is meglásson, vagy más potenciálisan felmerülő problémákat is észrevegyen.

#### **Milyen hatásai lehetnek a stressznek a búvárra?**

[Hivatkozz a tanulónak PADI Mentőbúvár tankönyvük Stresszkezelési ábrájára.]

12. Probléma felmerülése esetén a búvár stresszt érez.
13. A stressz fizikai és pszichológiai válaszreakciót kelt.
14. A búvár beállítottságától függően a stressz vagy szorongást okoz, vagy segít, hogy a búvár felismerje a problémát, és tervet dolgozzon ki annak korrigálására.
15. Ha a búvár nem reagál, vagy reakciója nem oldja meg a problémát, nőhet az aggodalma és a stressz tovább fokozódhat. A folyamat következő lépése a búvár szellemi állapotától és gyakorlatától függ.
16. Ha a búvár reagálása nem oldja meg a problémát, és a búvár nem érzi már képesnek magát a probléma megoldására, az eredmény lehet egy hirtelen, indokolatlan, ösztönös pánik és menekülési igény. A pánik két formában jelentkezhet:
  - a. Aktív magatartás – maszk le, regulátor/légzőcső ki, kapaszkodás, küszködés vagy menekülés.
  - b. Passzív magatartás – fagyos, révült, öntudatlan vagy reakcióképtelen állapot
17. A pánik elkerülhető, ha a búvár reakciója nem oldja meg a problémát, de a búvár bízik abban, hogy a probléma megoldható. Ha a búvár megáll, lélegzik, gondolkodik, majd valami alternatív megoldásba kezd, a pánik valószínűleg nem következik be azonnal.
18. Az, hogy valakinél fellép-e a pánik, olyan egyéni tényezőktől függ, hogy az illető mennyire tartja veszélyesnek a helyzetet, és mennyire érzi magát képesnek a helyzet megoldására. Minél fenyegetettebbnek és kiszolgáltatottabbnak érzi magát, annál valószínűbb, hogy pánikba esik. Minél kevésbé érzi a fenyegetést és minél inkább kézben tartja a helyzetet, annál kevésbé valószínű, hogy pánikba esik és annál valószínűbb, hogy gondolkodik a megoldás érdekében. A pánik elkerülésének legfontosabb eszközei a gyakorlás, az egyéni képességek határain belül maradás és a személyes beállítottság.



### **C. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre**

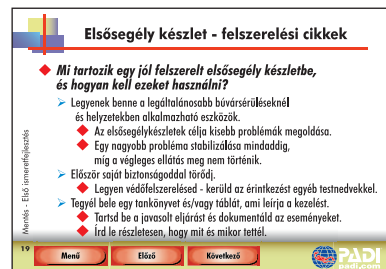
1. Elsősegély készlet

**Mi tartozik egy jól felszerelt elsősegély készletbe, és hogyan kell ezeket használni.**



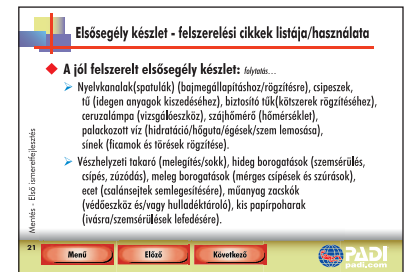
[Lehetőleg legyen nálad egy teljes elsősegélykészlet, hogy a búvártanulók megnézhesék.]

- a. Legyen a jól felszerelt elsősegély készlet búvárfelszerelésed állandó része. A legáltalánosabb bűvársérülésekre és állapotokra alkalmas elsősegélykészlet egyéb veszélyhelyzetekben is használható.
  1. A tipikus elsősegélykészlet legalapvetőbb eszközei a kisebb problémák megoldására szolgálnak, vagy nagyobb probléma stabilizálására mindaddig, míg a végleges ellátás meg nem történik.
  2. Sok szervezettől szerezhető be olyan elsősegélykészlet, ami aránylag jól fel van szerelve a legtöbb vészhelyzetre.
- b. Először saját biztonságoddal törődj. Tartsd be a hepatitis, HIV, meningitis és egyéb fertőzések veszélyének megelőzésére vonatkozó szabályokat, mint azt a Vészhelyzeti elsősegély ellátás (vagy más elsősegélynyújtó tanfolyam) során tanultad. Kerüld a közvetlen érintkezést a vérrel vagy egyéb testnedvekkel, nyálkahártyával, sebekkel vagy égésekkel.
- c. Az alábbi felszerelés fontos a védelem érdekében és szerepelnie kell elsősegély készletedben:
  1. Jó minőségű egyszer használatos gumi- vagy műanyag kesztyű.
  2. Zsebmászk egyutas szeleppel az öntudatlan és nem lélegző bűvár mesterséges lélegeztetésére.
  3. Olyan szemüveg vagy egyéb szemvédő eszköz, ami elég széles ahhoz, hogy megvédjen a befröccsenő folyadékoktól.
  4. Arcmaszk a levegőben lévő fertőző organizmusok belégzésének megakadályozására.
- d. Legyen készletedben egy tankönyv és/vagy egy tábla, ahonnan megtudod nézni az általános sérülések vagy állapotok kezelését. A Vészhelyzeti elsősegély résztvevőinek tankönyve és a PADI baleseti intézkedési feladattábla jó példa erre. Tartsd magadnál egy jegyzetöböt vagy egy üres táblát az általad megtett lépések feljegyzésére. Legyen nálad referenciaanyag a tengeri élővilág által okozott sérülések elsősegélyére vonatkozóan.
  1. Használj egy vészhelyzeti tankönyvet és/vagy táblázatot az abban javasoltak követésére, és dokumentáld az eseményeket. Ez segít abban, hogy a bajban lévő bűvár biztosan a legjobb ellátást kapja.
  2. Az egészségügyiek részére hasznos egy részletes és teljes leírás arról, hogy mit és mikor tettél. Ez a baleset kivizsgálásánál is előnyös lehet.
- e. Állíts össze egy jól felszerelt elsősegély készletet az alábbi eszközök használatával.
  1. Tartós rozsdamentes doboz – az elsősegély felszerelés védelmére
  2. Vészhelyzeti telefonszámok/érmék/telefonkártyák – a vészhelyzeti elsősegélynyújtás kontakt információ, és a fizetős telefonnal való használat céljából; hasznos lehet egy hálózati adapter vagy tartalék mobiltelefon akku.





3. Kesztyű – ami megvéd a vér által továbbított kórokozóktól.
4. Védőeszközök a lélegeztetéshez – védenek a kórokozók átadásától
5. Nagy felszívóképességű kötszerek (különböző méretben) – a vérzés elállításához.
6. Steril gézpólyák (különböző méretben) – a vérzés csillapítására és sebek kötözésére
7. Rugalmas kötözőpólya tekercs (különböző méretben) – a sebek kötözésére
8. Ragasztós kötszerek (különböző méretben) – sebek kötözésére
9. Ragtapasz – sebek kötözésére
10. Tapadásmentes száraz párnácskák – égési sebek kötözésére.
11. Háromszögletű kötözőkendő – ficamok és törések rögzítésére
12. Steril vatta – sebek kötözésére
13. Vattás végű tampon – sebek tisztítására
14. Kötszer ollók – a kötszerek és bűvárruhák vágására
15. Nyelvkanál(spatula) – Az életjelek ellenőrzésére a beteg vizsgálata esetén; rögzítő eszközként is használható az ujjak ficama és törése esetén
16. Csipeszek – az anyagok kiszedésénél segítenek
17. Tű – idegen anyag kiszedésénél segít
18. Biztosító tűk – kötszerek összetűzéséhez és rögzítéséhez
19. Töltőtoll alakú lámpa – világításra és vizsgálóeszközként
20. Szájhőmérő – a hőmérséklet, mint életjel vizsgálatára
21. Egy kis üveg víz – a hidratáció miatt, és hóguta, égések esetén, szem és seb lemosására
22. Sínek – ficamok és törések rögzítésére
23. Vészhelyzeti takaró – melegítésre és a sokkos bűvár betakarására
24. Hideg borogatás – zúzódások, húzódások, szemsérülések, csípések, ficamok és törések esetén
25. Meleg borogatás – mérges csípésekre és szúrásokra
26. Ecet – a medúza csalánsejtjeinek közömbösítésére
27. Műanyag zacskók – kesztyűk és egészségügyi hulladék eldobására, és kesztyű helyett is használhatók védőeszközként.
28. Kis papírpoharak – ivásra és szemsérülések letakarására
29. Denaturált szesz – fertőtlenítésre (sebekre nem alkalmazható)
30. Antibakteriális szappan -sebek tisztítására
31. Fertőtlenítő oldatok vagy törlőkendők – sebekre
32. Antibiotikus kenőcs – sebekre
33. Hidrokortizon kenőcs – csípésekre és irritációkra
34. Aszpirint tartalmazó és nem tartalmazó fájdalomcsillapítók – duzzanatok és a bűvár rossz közérzetének csökkentésére
35. Antihisztamin tabletták – allergiás reakciókra
36. Cukor-csomagok, cukorka vagy gyümölcs juice – alacsony vércukorszintre
37. Aktív faszén – mérgezés esetén



38. Hányinger elleni gyógyszerek – tengeri betegség csökkentésére
39. Légzésjavító orrspray – hasznos azoknak a búvároknak, akiknek nehéz a fül és a szinusz üregek ki-egyenlítése.
40. Napvédők – a leégés megelőzésére

### Mi a zsebmazsk?

### Mi a zsebmazsk négy előnye?

- f. A mesterséges lélegeztetéshez használt zsebmazsk (újraélesztő vagy CPR maszkot) lehetővé teszi:

1. A hatékony szigetelést és a fej pozicionálásának egyszerűbbé tételét.
2. A kórokozók áterjedési esélyének csökkentését köztud és a sérült fél között.
3. A vízben történő mesterséges lélegeztetés hatékonyságának javítását nem lélegző búvár mentése esetén (a zsebmazsk használatát gyakorolni fogjátok a mentési gyakorlati foglalkozásokon).
4. A folyamatos oxigénellátásra való kapcsolást, hogy a nem lélegző búvárnak oxigénes mesterséges lélegeztetést lehessen biztosítani

[Magyarázd el, hogy zsebmazskot fognak használni a mentési gyakorlati foglalkozások és a nyílt vízi mentési jelenetek során. Bízod arra a búvárokat, hogy saját búvárkészletükbe szerezzenek be zsebmazskot.]

2. Vészhelyzeti oxigénellátó rendszerek

### Miért fontos, hogy kéznél legyen a vészhelyzeti oxigén?

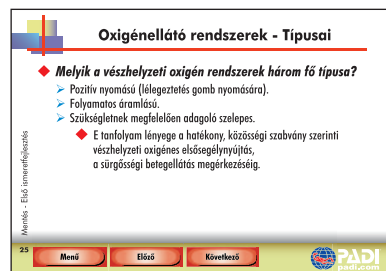
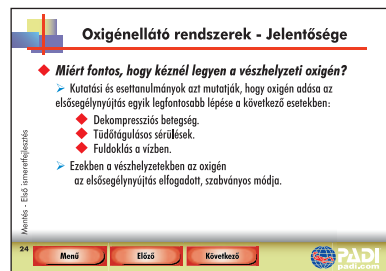
- a. Kutatási és esettanulmányok azt mutatják, hogy oxigén adása az egyik legfontosabb lépés az elsősegélynyújtásban, ha a búvár dekompresziós betegségben, tüdőátágulásban szenved vagy vízben fuldoklott. Az oxigén az ilyen típusú elsősegélynyújtások elfogadott szabványos módja.

### Melyik a vészhelyzeti oxigén rendszerek három fő típusa?

- b. Az ismert oxigénellátó rendszerek három fő típusa a pozitív nyomású (lélegeztetés gomb nyomására), folyamatos áramlású és a szükségletnek megfelelően adagoló szelepes.
1. A PADI mentőbúvár tanfolyam megtanítja a lélegző és a nem lélegző búvárok oxigénnel való ellátásának alapjait.
2. Az oxigén rendszer használatáról bővebben a haladóbb búvár elsősegélynyújtó tanfolyamokon és az oxigén adásával részletesebben foglalkozó speciális tanfolyamokon tudhatsz meg.
3. E szinten a legfontosabb a hatékony, közösségi szabvány szerinti vészhelyzeti oxigénes elsősegélynyújtás, a sürgősségi betegellátás megérkezéskéig.

### Miben különbözik a három fő vészhelyzeti oxigén rendszer?

### Melyik két típusú vészhelyzeti oxigén rendszer használata javasolt a mentőbúvárok részére?



- c. A pozitív nyomásos egységekhez hivatásos képzés és minősítés kell. Az egységek nem megfelelő használata sérülést okozhat. Nem megfelelő eszköz a laikus mentők számára.
- d. A folyamatos áramlású egységek egy szállító palackból és egy regulátorból állnak, ami az oxigént folyamatosan, egyenletes áramlással továbbítja. Ez az egyik olyan oxigén rendszer, aminek a mentőbúvárok által történő használata ajánlott. Vannak hátrányai és előnyei is.
1. Az egyik fő hátránya, hogy nem 100 százalékos oxigént juttat a sérült búvárhoz, mivel az oxigén levegővel keveredik, mielőtt a búvár belélegezné. Így a szállított oxigén százalékos aránya alacsonyabb és van némi veszteség.
  2. Másik hátrány, hogy ezek az egységek pazarlóak, mert állandóan továbbítják az oxigént, még akkor is, ha a búvár nem lélegzi azt be.
  3. A folyamatos áramlás azonban fontos a zsebmáskkal való használathoz, mert így a nem lélegző búvárnak a mesterséges lélegeztetés során magasabb koncentrációjú oxigént juttat.
  4. A folyamatos áramlás fontos a nagyon gyengén lélegző búvár számára is, aki nem bírja a szükséglet szerinti adagoló szelepes rendszert.
- e. A szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egység egy palackból és egy regulátorból áll, ami – a scuba regulátorhoz hasonlóan – 100 százalékos oxigént szállít a belégzéshez. Elsősorban ezt az oxigén rendszert ajánlják a mentőbúvárok számára.
1. A legmagasabb oxigén koncentrációt biztosítja a sérült búvár számára.
  2. Nincs oxigén veszteség, ezért maximális az ellátás időtartama.
  3. Olyan balesetknél alkalmazható, ahol a búvár lélegzik.
  4. A legtöbb szükséglet szerinti adagoló szelepes lélegeztető egységen beállítható a folyamatos áramlás is, s ezzel a beállítási móddal használható a nem lélegző vagy nagyon gyenge búvárok esetén is.

#### Mennyi oxigén álljon rendelkezésre?

- f. Legyen elegendő oxigén ahhoz, hogy tiszta oxigénnel tudd mindaddig tartani a búvárt, míg a sürgősségi betegellátás meg nem érkezik.
1. Ez nem mindig lehetséges távoli helyeken történő merülés esetén, vigyetek azonban annyi oxigént, amennyit csak lehet. [Beszéljétek meg a lehetőséget olyan szituációkkal kapcsolatban, melyekkel a búvártanulók találkozhatnak.]
  2. Utazás esetén ellenőrizd az oxigén szállítására és adására vonatkozó helyi rendelkezéseket.

**Oxigénellátó rendszerek - Különbségek**

♦ **Miben különbözik a három fő vészhelyzeti oxigén rendszer?**

- Pozitív nyomásos egységek hivatásos képzés és minősítés kell hozzá.
- ♦ Szükség van professzionális képzésre és minősítésre.
- Folyamatos áramlású egységek
- ♦ Szállító palackból és regulátorból állnak, ami az oxigént folyamatosan, egyenletes áramlással továbbítja.
- ♦ Búvárok általi használata javasolt.
- ♦ Nem 100 százalékos oxigént juttat a sérült búvárhoz, mivel az oxigén levegővel keveredik.
- ♦ Használható zsebmáskkal a nem lélegző búvár magasabb koncentrációjú oxigén juttatására.

26 Menü Előző Következő PADI

**Oxigénellátó rendszerek - Különbségek**

♦ **Miben különbözik a három fő vészhelyzeti oxigén rendszer?**

- A szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egység.
- ♦ Egy palackból és egy regulátorból áll, ami a belégzéskor 100 százalékos oxigént ad.
- ♦ Elsősorban ezt a rendszert ajánlják PADI mentőbúvárok számára.
- ♦ A legmagasabb oxigén koncentrációt biztosítja.
- ♦ Nincs oxigén veszteség, ezért maximális az ellátás időtartama.

27 Menü Előző Következő PADI

**Oxigénellátó rendszerek - Használathoz javasolt**

♦ **Melyik két típusú vészhelyzeti oxigén rendszer használata javasolt a mentőbúvárok részére?**

- Folyamatos áramlású egység.
- Szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egység.

28 Menü Előző Következő PADI

**Oxigénellátó rendszerek - Oxigén ellátás**

♦ **Mennyi oxigén álljon rendelkezésre?**

- Elegendő ahhoz, hogy tiszta oxigénnel tudd mindaddig tartani a búvárt, míg a sürgősségi betegellátás meg nem érkezik.
- ♦ Távoli helyeken ez nem mindig lehetséges.
- ♦ Utazás esetén ellenőrizd az oxigén szállítására és adására vonatkozó helyi rendelkezéseket.
- ♦ Ha gyakran merülsz távoli területeken, vegyél részt haladóbb szintű képzésen.

29 Menü Előző Következő PADI

3. Ha gyakran merülsz távoli területeken, vegyél részt haladóbb szintű képzésen.

### 3. Automatikus külső defibrillátor (AED)

#### Mi az AED?

- a. Az Automatikus külső defibrillátor (AED) elemzi a nem reagáló búvár szívritmusát és végigvezet a potenciális életmentő sokk nyújtásának lépésein.
- b. Egyes AED-k, amennyiben a sokkot szükségesnek tartják, azt elvégzik anélkül, hogy neked a továbbiakban bármit is tenned kellene (Néha automatikus AED-nek nevezik).
- c. Más AED-k meghatározzák, hogy szükség van-e a sokkra, de a sokkot neked kell elvégezned (Ezt néha félautomata AED-nek nevezik).
- d. Egyes területeken korlátozhatják az AED laikusok által történő alkalmazását.



#### Mi az előnye annak, ha kéznél van egy AED?

- e. Az AED-k növelhetik hirtelen szívleállás esetén a túlélés esélyét azzal, hogy csökkentik a szívleállás és a defibrilláció között eltelt időt.
  1. Minél rövidebb ez az intervallum, annál valószínűbb, hogy a normál szívverés visszaáll.
  2. Akárcsak azonban a CPR, az AED sem garancia arra, hogy a szívleállást elszenvedő búvár túl fogja azt élni.
- f. A képzési követelmények, költségek és a viszonylag újszerű technológia miatt az AED-t jelenleg nem tekintik a búvárkodás szabványos elsősegélynyújtó eszközének.



## D. Balesetkezelés

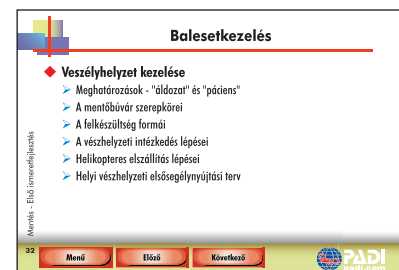
### 1. Veszélyhelyzet kezelése

#### Mi a különbség az "áldozat" és a "páciens" között?

- a. A veszélyhelyzet kezelése során az áldozat és a páciens kifejezéseket fogjátok használni.
  1. Az áldozat egy olyan, baleseti helyzetben lévő búvár, aki vagy segítségre vár, vagy már segítséget kap, de nincs még stabil, biztonságos környezetben.
  2. A páciens egy olyan baleseti helyzetben lévő búvár, aki sürgősségi betegellátásban (amilyen a te elsősegélynyújtásod) részesül stabil, viszonylag biztonságos környezetben.
  3. A nem reagáló, arccal lefelé lebegő búvár például egy áldozat. A búvár a mentésed során áldozat marad, és akkor válik pácienssé, ha egy csónak fedélzetén mesterséges lélegeztetést és oxigént kap.

#### Mi az a kétféle szerep, amit egy mentőbúvár a bűvárbaleset színhelyén betölthet?

- b. Szereped mentőbúvárként attól függően változhat, hogy ki van a helyszínen és milyen források állnak rendelkezésre.





1. Ha egy képzetten személy, például egy oktató vagy búvármester, van jelen, valószínűleg szakképzett mentőasszisztens lesz a szerepköröd.
2. Ha a jelenlévők közül te vagy a legképzetten, akkor veszélyhelyzeti menedzserként koordinálhatod a mentést.

**A felkészültségnek melyik két formája készít fel egy veszélyhelyzet megoldására? Milyen elemei vannak ezeknek?**

- c. Személyes felkészültség – Mentőbúvárként mérlegelned kell, mennyire vagy felkészülve ahhoz, hogy a különböző kihívásokkal szembenézz. A személyes felkészültség elemei az alábbiak:

1. Általános jó fizikai állapotod fenntartása. A kondíció megtartása biztosítja, hogy szükség esetén lesz kitartásod és erőd másokon segíteni.

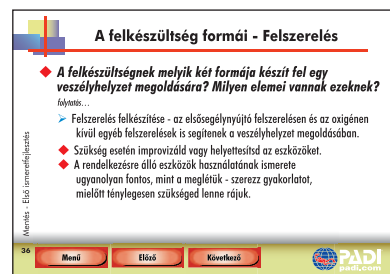
2. Részvétel rendszeres képzésben és gyakorlásban. Készségeid frissen tartása révén képes leszel azokat gyorsan és megbízhatóan alkalmazni, ha szükség van rá.

3. Megfelelő magatartás. Ha a biztonságos merülésre törekszel és figyelsz a többi búvárra, veszélyhelyzetek esetén felkészültebb leszel. A mentális ismétlés és vizualizáció segít a gyors és megbízható cselekvésben.

- d. A felszerelés felkészítése – Az elsősegély felszerelésen és az oxigénen kívül egyéb felszerelések is segítenek a veszélyhelyzet megoldásában.

1. Ha néhány ilyen eszközt kezded ügyében tartasz, és/vagy tudod, hogy hol találod meg őket, könnyebben tudod megoldani a veszélyhelyzetet.

- Látszó – felszínen lévő búvárok észrevételéhez és az elveszett búvár keresésének koordinálásához
- Toll és papír – Annak feljegyzésére, hogy mi, kivel, hol és mikor történt.
- Szűrő/mentő deszka/torpedo, mentőeszköz stb – az úszva történő segítségnyújtáshoz
- Kötél – búvároknak felszínen odadobásra, vízből való kihúzásukra, víz alatti kereséshez és egyéb használatra
- Körkörös kereséshez horgony – Körkörös keresés esetén a középpont könnyebb megjelölésére
- Búvár tájoló – kiterjedt négyzet vagy U-alakú keresés navigálására
- Jelzőbóják – Az elveszett búvár keresési helyének kijelölésére
- Jelzőfények – csónakok egymás közötti segítségkérési jelzésére
- Síp -segítségkérésre távolabb lévőktől
- Hangszóró – mentési kísérlet koordinálására nagyobb területen
- Rádió (CB/VHF) – sürgősségi betegellátás hívására, különösen csónakból
- Mobil telefon/nyilvános telefon – sürgősségi betegellátás hívására



- UW visszahívó rendszer – ha a csónak fel van ezzel szerelve, a búvárok visszahívására vagy az elveszett búvár keresésének megszüntetésére.
- 2. A helytől függően néhány búvár, vagy a sürgősségi betegellátó szolgálat (EMS) hívása, ebből valamelyik vagy mindez segít abban, hogy hatékonyabb légy, ha mentési helyzettel szembesülsz.
- 3. Szükség esetén improvizálhatsz vagy helyettesítheted az eszközöket. Használhatsz például egy szörfdeszkát háttámaszként. Légy találékony.
- 4. A rendelkezésre álló eszközök használatának ismerete legalább olyan fontos, mint pusztán a meglétük. Bizonytalanság esetén gyakorolj használatuk előtt.

### Mi a vészhelyzeti intézkedés hat alaplépése?

e. Mindenekelőtt állj készen a cselekvésre:

1. Mérlegeld előre, hol, mikor és milyen probléma felmerülése várható.
2. E helyzetek kezelésére gondold ki terveket.
3. Azonosítsd be azokat a veszélyeket, melyek veszélyhelyzetet okozhatnak vagy komplikálják a mentést.

f. **Első lépés** – Veszélyhelyzet esetén mérd fel a helyzetet.

1. Állj meg, lélegezz és gondolkodj. Állj meg és vizsgáld meg a helyzetet – kit érint, hol történik, mi áll rendelkezésedre a segítséghez? Ezután gondolkodj a lehető legjobb megoldáson, és készül fel arra, hogy tervednek megfelelően cselekedj.
2. Mivel minden veszélyhelyzet egyedi, rugalmasnak kell lenned és alkalmazkodnod a változó körülményekhez.



g. **Második lépés** – Cselekedj a terved szerint.

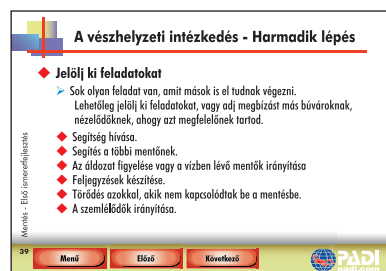
1. Ha úgy ítéled meg, hogy a vészhelyzeti menedzser a te szerepköröd, vedd át az irányítást és másokat irányítva kezd gyorsan megvalósítani az intézkedési tervet.
2. Ha egy képzettebb búvárnak segítesz, végezd megfelelően a feladataidat.



h. **Harmadik lépés** – Jelöld ki feladatokat. Sok olyan feladat van, amit mások is el tudnak végezni. Lehetőleg jelöld ki feladatokat, vagy adj megbízást más búvároknak, nézelődőknek, ahogy azt megfelelőnek tartod.

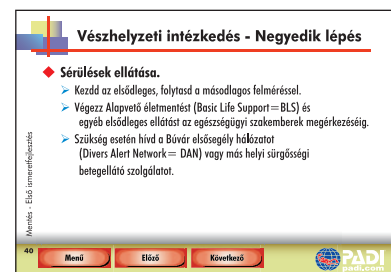
A megbízások a következők lehetnek:

1. Segítség hívása
2. Segítség a többi mentőnek
3. Az áldozat figyelése vagy a vízben lévő menték irányítása
4. Feljegyzések készítése
5. Törődés azokkal, akik nem kapcsolódtak be a mentésbe
6. A szemlélődők irányítása



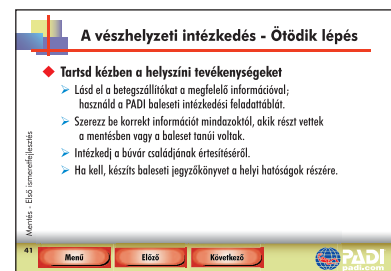
i. **Negyedik lépés** – sérülések szemügyre vétele, miután az áldozat kinn van a vízből.

1. A Vészhelyzeti elsősegély képzésen tanult forgatókönyv szerint járj el, kezd az elsődleges, folytasd a másodlagos felméréssel (sérülés/betegség), ha nem tapasztalsz életre veszélyes jeleket.
2. Súlyosabb balesetknél lehet, hogy Alapvető életmentést (Basic Life Support=BLS) és egyéb elsőleges ellátást kell végezned az egészségügyiek megérkezéséig.
3. Hívd a Búvár elsősegély hálózatot (Divers Alert Network= DAN) vagy más helyi sürgősségi betegellátó szolgálatot elsősegélynyújtási tájékoztatásért, és ha szükség van rá, kezd előkészíteni a rekompressziót.
4. Az elsősegélynyújtást jelenlévő szakemberekre is rábízhatod.



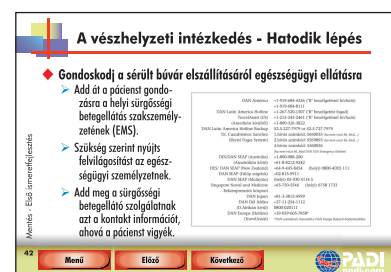
j. **Ötödik lépés** – ha van elég segítség, legjobb, ha koordinálsz vagy adminisztrálsz a tevékenységeket. Ide tarthat:

1. A sérült búvárra és a balesetre vonatkozó információ megadása a betegszállítóknak. Erre szolgál a PADI baleseti intézkedési feladat tábla.
2. Mindazok elérhetőségének összegyűjtése, akik részt vettek a mentésben vagy a baleset tanúi voltak.
3. Intézkedés a búvár családjának értesítéséről.
4. Ha kell, baleseti jegyzőkönyv készítése a helyi hatóságok számára.



k. **Hatodik lépés** – súlyosabb búvárbalesetek esetén intézkedj a sérült búvár elszállításáról.

1. Add át a páciens gondozására a helyi sürgősségi betegellátás szakszemélyzetének (EMS). A búvárbalesetes pácienseknek orvosi stabilizációra van szüksége, mielőtt kamrában kezelnek.
2. Ha kéri, adj felvilágosítást a búvárbaleset ellátásáról, hogy az egészségügyi személyzet megértse a sérülés/betegség jellegét és a szükséges ellátást.
3. Add meg a DAN-nak vagy egyéb helyi búvársegély szolgálatnak, azt a helyet és kontakt információt, ahová a pácienset vigyék.



l. Helikopteres elszállítás esetén be kell tartani bizonyos szabályokat.

[Miközben ezeket a szabályokat átnézik, a tanulók kövessék ezt nyomon a PADI Mentőbúvár tankönyvükben.]

1. Közvetlen kommunikáció a föld és a helikopter között, ha szükséges (általában rádión).
2. A helikopter pilótája közli a csónak/földi személyzettel az irányt, sebességet, egyéb körülményeket.
3. Távolítsd ill. rakd el, helyezd biztonságba azokat a tárgyakat, melyek a helikopter útjában lehetnek. Ide tartoznak a bú-

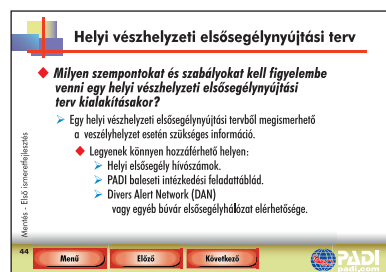
várzsákok, ruhák és egyéb olyan tárgyak, melyeket elfújhat.

4. Készítsd elő a sérült búvárt az utasítások szerint – személyes lebegtető eszközökkel, oxigénegységgel stb.
5. Ne érh a helikopterből leengedett kötélhez/kosárhoz, ne kapaszkodj bele mindaddig, míg az előbb a földhöz nem ér (az áramütés elkerülése miatt).
6. Gyorsan tedd be a búvárt.
7. Sose hátulról közelítsd meg a helikoptert. Mindig várd meg a helikopter pilótájának és/vagy legénységének utasításait.
8. Soha ne erősítsd a helikopterről leeresztett kötelet olyasmire, ami mozdíthatatlan – a repülés biztonsága érdekében, a helikopternek fel kell tudnia hirtelen és jelzés nélkül szállnia.

**Milyen szempontokat és szabályokat kell figyelembe venni egy helyi vészhelyzeti elsősegélynyújtási terv kialakításakor?**

- m. A helyi vészhelyzeti elsősegélynyújtási tervből megismerhető a veszélyhelyzet esetén szükséges információ, így adott esetben értékes idő takarítható meg.

1. Azokon a területeken, ahol sürgősségi orvosi szolgálat (Emergency Medical Services=EMS) működik, a legtöbb ember ismeri a sürgősségi hívószámokat – például 911. Hasznos azonban leírni és a merülés helyszínén elérhető helyen elhelyezni a helyi elsősegély hívó számokat. Jól használható a PADI baleseti intézkedési feladat tábla könnyen elérhető referenciaként; írd rá alkoholos filccel az elérhetőségeket [Beszéljétek meg a helyi hívószámokat.]
2. Ha a környéken működik a DAN Búvár elsősegélyhálózat, az ő számaikat is jegyezd fel.
3. Különösen akkor fontos a Vészhelyzeti segítségnyújtási terv, ha új merülési helyet kerestek fel, vagy távoli vidékre mentek. [Magyarázd el a tanulóknak, hogy a PADI Divemaster tanfolyam résztvevőinek készíteniük kell a környékbéli merülőhelyekre vonatkozó Vészhelyzeti segítségnyújtási tervet. A képzésnek erre a szintjére készülődve most tapasztalatot szerezhetnek a tervkészítésben.]



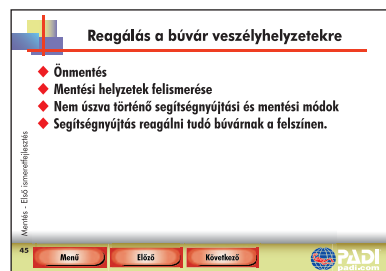
## E. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

1. Önmentés – először önmagaddal törődj

Ahhoz, hogy másokon segíteni tudj, távol kell tartanod magad a bajtól, vagy ha probléma merül fel, hatékonyan kell önmagad menteni.

**A felkészülésnek milyen három területe fokozza önmentési képességeidet?**

- a. **Fizikai felkészülés** – ide tartozik a megfelelő egészség, erőnlét és étrend. Ha jó formában vagy, fokozott fizikai igénybevételt tudsz szükség esetén teljesíteni.





DAN America	+1-919-684-4326 ("R" beszélgetéssel hívható)
	+1-919-684-8111
DAN Latin America Hotline	+1-267-520-1507 ("R" beszélgetést fogad)
TravelAssist (US)	+1-215-245-2461 ("R" beszélgetéssel hívható)
(Amerikán kívülről)	+1-800-326-3822
DAN Latin America Hotline Backup	52-5-227-7979 or 52-5-727-7979
Dr. Cuauhtemoc Sanchez	1.hívás számkód: 5660035 (ha nem veszi fel, hívd...)
(Skytel Pager System)	2.hívás számkód: 5569893 (ha nem veszi fel, hívd...)
	3.hívás számkód: 5560036
	(ha nem veszi fel, hívd DAN USA Emergency Hotline)
DES/DAN SEAP (Australia)	+1-800-088-200
(Ausztrálián kívül)	+61-8-8212-9242
DES/ DAN SEAP (New Zealand)	+64-9-445-8454 (helyi) 0800-4DES 111
DAN SEAP (Fülöp szigetek)	+02-815-9911
DAN SEAP (Malaysia)	(helyi) 05-930 4114 S
Singapore Naval and Medicine	+65-750-5546 (helyi) 6758 1733
Rekompressziós központ	
DAN Japan	+81-3-3812-4999
DAN Dél Afrika	+27-11-254-1112
(D.Afrikán kívül)	0800-020111
DAN Europe (Hotline)	+39-039-605-7858*
(TravelAssist)	*DAN személyzet: használd a DAN Europe Baleseti bejelentésekhez

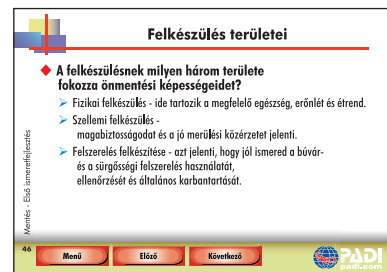
b. Szellemi felkészülés a magabiztosságot és a jó merülési közérzetet jelenti. Ide tartozik az is, hogy a saját felkészültséged és tapasztalatod határain belül merülsz.

c. Felszerelés felkészítése azt jelenti, hogy jól ismered a búvár- és a sürgősségi felszerelés használatát, ellenőrzését és az általánosan javasolt javításait.

1. Ha ismered, milyen felszerelésed van és az hogyan működik, az segít önmagad mentésében, ha probléma merülne fel.
2. Néhány olyan sürgősségi kiegészítő, ami segít felhívni magadra a figyelmet mentési helyzetben: sípok, kis veszélyt jelző villogók, jelzőfények, festékjelzők és felfújható jelzőcsövek. A felfújható jelzőcsövek különösen akkor segítenek sokat, ha elsodródsz egy csónaktól. A felfújó cső vízből kiálló része miatt sokkal jobban észrevesznek. Ezek az eszközök beférnek egy lebegőképesség szabályzó zsebébe, ahonnan könnyen elővehetők.

**Melyik három merülési módszer segít abban, hogy merülés közben előre lássd és megelőzd a problémákat?**

- d. Az önmentés legjobb módja, ha távol tartod magad a bajtól. Három módja van annak, hogy a problémák legnagyobb részét elháríthasd.
1. Rendszeresen tartsd karban felszerelésed a gyártó javaslatának megfelelően. Ez csökkenti a hibás működés esélyét. Merülés előtti



ellenőrzéssel még a vízbe menetel előtt felfedezhetők a lehetséges problémák.

2. A lehetséges problémákat tekintsd merülési terved részének. Gondolj arra, hogy a merülés tervezésébe beletartozik a veszély felmérése. Gondold át előre, milyen problémák merülhetnek fel, s úgy állítsd össze merülési terved, hogy ezeket elkerüld.
3. Ne becsüld le a kis problémákat. A legtöbb nagy bal-eset kis problémaként indul. Ha fel tudod ismerni azt, hogy probléma van vagy lesz, korán intézkedhetsz és megakadályozhatod, hogy a kis problémából nagy legyen. A problémák felismerése lényeges az önmentés képessége szempontjából.

#### **Mit teszel, ha probléma merül fel merülésed során?**

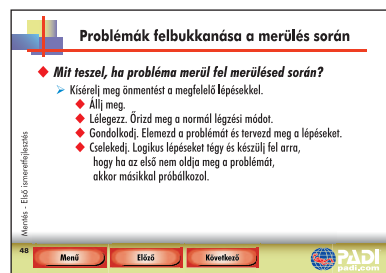
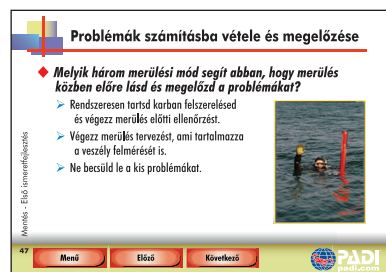
- e. Ha problémás helyzetbe kerülsz, kísérelj meg önmentést a megfelelő lépésekkel.

1. A folyamatot mindig a következő:
  - Állj meg.
  - Lélegezz. Őrizd meg és/vagy állítsd vissza és őrizd meg a normál légzési módot.
  - Gondolkodj. Elemezd a problémát és tervezd el a lehetséges megfelelő lépéseket.
  - Cselekedj. Logikus lépéseket tégy, ne reagálj meg-gondolatlanul. Készülj fel arra, hogy ha az első lépés nem oldja meg a problémát, akkor egy másikkal próbálkozol.
2. Vizualizáld a problémákat és a megfelelő reagálást, hogy azok segítsenek gyorsan megtalálni a megfelelő megoldást.
3. Készségeid szinten tartására gyakran ismételd a sürgősségi eljárásokat.

#### **Melyik az az öt készség, ami fokozza önmentési képességeidet?**

- f. Legalább öt olyan készség van, ami fokozza azt a képességedet, hogy probléma esetén mentsd magad.

1. A lebegőképesség megfelelő szabályozása segít abban, hogy a helyzeted fenntartása érdekében ne kelljen küszködnöd a felszínen, vagy a víz alatt. Abban is segít, hogy távol tudj maradni a fenéktől, csökkentve a tengeri élővilág által okozott veszélyt, valamint a tengeri élővilágot is védve.
2. A légutak megfelelő szabályozása révén még kis vízmennyiség mellett is tudsz lélegelni regulátorodból vagy sznorkeledből, elkerülve a fuldoklást.
3. Ha a görcsöt jól fel tudod oldani, az segíthet a görcs által okozott fájdalom megszüntetésében, s ezzel a nagyobb probléma kialakulásában.
4. A levegő elfogyásának kezelését az alapfokú tanfolyamon gyakoroltad. A levegő elfogyás vész helyzetét társ segítsége híján úgy tudod megoldani, ha van egy olyan független tartalék levegőforrásod, mint pl. egy pony palack, vagy egy önálló palack a felemelkedéshez.



5. A szédülésre való megfelelő reagálással megelőzhető a nagyobb baj kialakulása.
  - A szédüléssel elveszíted egyensúlyérzékedet és tájékozódó készségedet, hányinger és stressz alakulhat ki.
  - Tájékozódó képességed helyreállítására fogj meg egy fix tárgyat.
  - Ha erre nincs mód, figyeld a buborékaidat és tájékozódj a mélységmérő segítségével, hogy emelkedsz vagy süllyedsz. Az is segíthet, ha körülöleled magad.
2. Mentési helyzetek felismerése

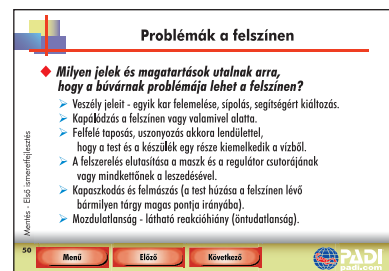
**Milyen jelek és magatartások utalnak arra, hogy a búvárnak problémája lehet a felszínen?**

- a. Sokszor nehéz értelmezni a segítségre szoruló búvár által adott jeleket. Egy kimerült búvár minden látható ok nélkül hirtelen és csendesen a felszín alá merülhet. Gyakran nem kér segítséget az a búvár, akinek problémája van.
- b. Lehet, hogy a presztízs veszteségtől való félelem gátolja a búvárt abban, hogy félelmét, betegségét vagy egyéb problémáját merülőtársainak vagy másoknak kifejezze.
- c. A készülékes búvárfelszerelés gyakran elfedi a stresszre vagy aggodásra utaló arckifejezéseket és egyéb gesztust, csökkenti a szóbeli kommunikáció lehetőségét.
- d. A veszély jeleit nem mindig könnyű felismerni, de tekintsd az alábbi magatartást a baj jeleinek:
  1. Veszély jelzése – egyik kar felemelése, sípolás, segítségért kiáltás és így tovább.
  2. Kapálódzás a felszínen vagy valamivel alatta, főleg erőteljes kar-tempókkal.
  3. Felfelé taposás, uszonyozás akkora lendülettel, hogy a test és a készülék egy része kiemelkedik a vízből.
  4. A felszerelés elutasítása a maszk és a regulátor csutorájának vagy mindkettőnek a leszedésével.
  5. Kapaszkodás és felmászás (a test húzása a felszínen lévő bármilyen tárgy magas pontja irányába).
  6. Mozdulatlanság – látható reakcióhiány.

**Mi a jele annak, hogy a búvár fáradt?**

**Mi a jele annak, hogy a búvár pánikban van?**

- e. Az a reagálni tudó búvár, akinek a felszínen segítségre van szüksége, lehet fáradt vagy lehet pánikban. Keresd a következő jellemvonásokat, melyek befolyásolhatják bizonyosságodat és a segítségnyújtás módját is.
  1. Fáradt búvárok – Olyan búvárok, akiknek problémájuk van, de megfelelően kezelik a stresszt. A fáradt búvárok általában:

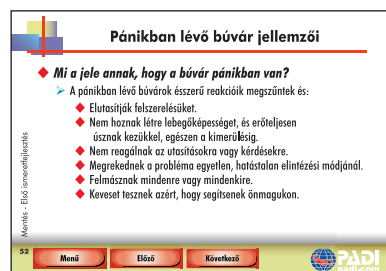


- Segítséget kérnek.
- Reagálnak az utasításokra vagy kérdésekre
- Nem utasítják el a felszerelésüket.
- Próbálják segíteni a nekik segíteni akarót.
- "Fáradtnak" nevezzük őket, de lehet, hogy valójában görcsök, sérülésük vagy egyéb problémájuk van, de még uralják önmagukat.

2. Pánikban lévő búvárok – Olyan búvárok, akiknek problémájuk van a túlzott stressz és az indokolatlan félelem miatt. Az ésszerű reakcióik megszűntek, és teljesen ösztönösen, félelemből reagálnak.

A pánikban lévő búvárok általában:

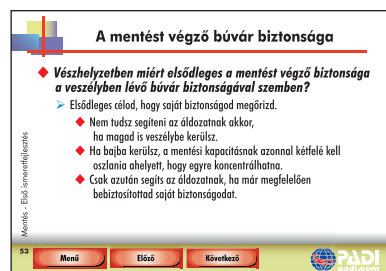
- Elutasítják felszerelésüket (maszk a homlokon, regulátor és légzőcső szájából kiesve).
- Nem hoznak létre lebegőképességet és erőteljesen úsznak kezükkel, egészen a kimerülésig.
- Nem reagálnak az utasításokra vagy kérdésekre.
- Megrekednek a probléma egyetlen, hatástalan elintézési módjánál.
- Felmásznak mindenre vagy mindenkire, hogy fel- vagy kijussanak a vízből.
- Keveset tesznek azért, hogy segítsenek önmagukon.
- Lehet, hogy a mentés elején fáradt búvár a mentés közben pánikba esik. Folyamatosan figyelned kell az áldozatot, hogy ennek megfelelően tudd változtatni mentési módszeredet.



3. Nem úszva történő segítségnyújtási és mentési módok
- Vészhelyzetben miért elsődleges a mentést végző biztonsága a veszélyben lévő búvár biztonságával szemben?**

- a. Ha felismered, hogy vészhelyzet van, meg kell határoznod, mit kell tenned és tenni azt. Ez nem olyan egyszerű, mint ahogy hangzik.

1. Elsődleges célod, hogy saját biztonságod megőrizd. Ha berohansz a vízbe, hogy segíts a másik búvárnak, magad is áldozattá válhatsz.
2. Az alábbiak mind az áldozat, mind a saját érdekedben fontosak:
  - Nem tudsz segíteni az áldozatnak akkor, ha magad is bajban vagy.
  - Ha bajba kerülsz, a rendelkezésre álló mentési kapacitásnak kétfelé kell oszlania ahelyett, hogy egyre koncentrálna.
  - Bár a szokásosnál nagyobb veszélyt vállalsz, amikor valakinek segítesz, ha nem bízol eléggé abban, hogy ezt biztonsággal végre is tudod hajtani, okosabb, ha nem próbálkozol a mentéssel, hanem további segítséget kérsz.
3. Csak azután segíts az áldozatnak, ha már megfelelően bebiztosítottad saját biztonságodat.





**Melyik az a négy nem úszva történő mentési mód, ahogyan a felszínen egy búvárnak segíthetsz?**

b. Csak az utolsó reakció legyen az, hogy bemegy a vízbe menteni. Általában gyorsabb és biztonságosabb stabil helyzetből (csónakból vagy a partról) segíteni. Ilyen lehet a segítségnyújtás eléréssel, odanyújtással és odadobással a medence széléről, mólóról, hajó fedélzetéről, vagy a partról, illetve begázolással mellig érőnél nem mélyebb vízbe, vagy ha van kéznél csónak, akkor a segítségnyújtás vízi járművel.

1. Segítségnyújtás eléréssel és odanyújtással – Az eléréssel történő segítségnyújtás szerepe fontos, bár a medence szélétől vagy a dokktól csak kb egy méternyi távolságra korlátozódik.

- Feküdj a medence szélére vagy a dokkra, hogy stabil legyen a helyzeted. Terpeszd szét a lábaidat, hogy még stabilabb légy, súlypontodat kellően támaszd alá.
- Csak egyik kezed nyújtsd be a víz fölé. Ragadd meg a búvár karját vagy felszerelését.
- Segítségnyújtást végezhetünk a vízben valaminek az odanyújtásával is. A bajban lévő búvárral fenntartva a szemkontaktust csússz bele a vízbe, de maradj tőle megfelelő távolságban. Kapaszkodj erősen a létrán, a medence szélén vagy a dokk támasztékán. Ezután nyújtsd oda a búvárhoz a másik karod vagy a lábad.
- Ha a búvár túl messze van ahhoz, hogy eléréssel kisegíthetnéd, mérlegeld az odanyújtásos segítséget. Ehhez egy ruhadarabot vagy olyan egyéb felszerelést használj, amit gyorsan oda tudsz nyújtani. Ne felejtse el szétárt lábakkal stabilan kitámasztani magát; súlypontod legyen alacsonyan, s távol az áldozattól.

2. Segítségnyújtás odadobással – Ha az áldozat távolabb van annál, hogy odanyújtással tudnál neki segíteni, és ha kéznél van a szükséges felszerelés, a következő legjobb választás az lehet, ha odadobással nyújtasz neki segítséget.

- A siker kulcsa a dobás pontossága, ez pedig az előkészülettől és a gyakorlástól függ.
- Mentőzsák, bójagyűrű kötéllal, fogáskötelek (olyan kötel, melynek végén egy súllyal ellátott csomó van, vagy súly helyett vizet tartalmazó flaska) – mindezek elfogadott dobóeszközök. [Terveztesd meg és csináltasd meg a tanulókkal saját dobóeszközüket, s ezeket próbálják ki a mentési gyakorlati foglalkozásokon.]

3. Segítségnyújtás vízbe gázolással – A begázolásos segítés minden egyéb nem úszó segítés módjánál veszélyesebb, mert be kell menned a vízbe. Akkor alkalmazd ezt a módszert, ha az áldozat túl messze van ahhoz, hogy elérd vagy oda tudj nyújtani neki valamit, vagy ha semmit nem tudsz odadobni segítségül, viszont az áldozat elérhető a vízből – ilyenkor bemehetsz a maximum mellmagasságig érő vízbe.

**A nem úszva történő mentési módok típusai**

♦ **Melyik az a négy nem úszva történő mentési mód, ahogyan a felszínen egy búvárnak segíthetsz?**

➢ Általában gyorsabb és biztonságosabb stabil helyzetből segíteni egy csónakból vagy a partról

- ♦ Segítségnyújtás eléréssel és odanyújtással.
- ♦ Segítségnyújtás odadobással a medence széléről, mólóról, hajó fedélzetéről vagy a partról.
- ♦ Segítségnyújtás begázolással mellig érőnél nem mélyebb vízbe.
- ♦ Segítségnyújtás vízi járművel, ha van a közelben csónak.

54 Menü Előző Következő PADI

**Segítségnyújtás eléréssel és odanyújtással**

♦ **Az eléréssel történő segítségnyújtás szerepe fontos, bár a medence szélétől vagy a dokktól csak kb. egy méternyi távolságra korlátozódik.**

55 Menü Előző Következő PADI

**Segítségnyújtás odadobással**

♦ **Az odadobással történő segítségnyújtás akkor alkalmazkodik, ha az áldozat távolabb van annál, hogy odanyújtással lehessen neki segíteni.**

➢ A siker kulcsa a pontos dobás.

➢ Elfogadott dobóeszközök a mentőzsák, bójagyűrű kötéllal, fogáskötelek (kötél, végén egy súllyal vagy vízes flaskával ellátott csomóval).

56 Menü Előző Következő PADI

**Segítségnyújtás vízbe gázolással**

♦ **A vízbe gázolással történő segítségnyújtás veszélyesebb a nem úszással történő mentéseknél, mert bele kell menned a vízbe.**

♦ **Akkor alkalmazd ezt a módszert, ha az áldozat túl messze van ahhoz, hogy elérd vagy oda tudj nyújtani neki valamit, és a víz maximum mellmagasságig ér.**

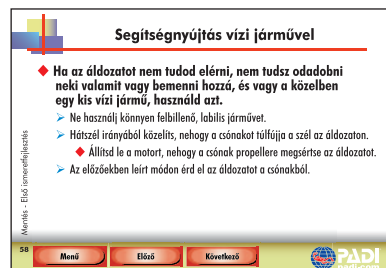
➢ Vegyél fel stabil helyzetet, egyik lábadat elől, másikkal hátul, súlypontod helyezd távol a búvartól.

➢ Nyújts egy mentőeszközt a búvár felé; miután megfogta, lassan menj biztonságos helyre, közben beszélj a búvárhoz.

➢ Hideg vízben csak akkor próbálkozz ezzel a segítségnyújtással, ha megfelelő védőruha van rajtad.

57 Menü Előző Következő PADI

- Menj a vízbe úgy, hogy az maximum a melledig érjen.
  - Állj meg stabil helyzetben, egyik lábaddal elől, másikkal hátul, súlypontod helyezd távol a búvártól.
  - Nyújts egy mentőeszközt a búvár felé, és miután megfogta, lassan menj biztonságos helyre. Menet közben beszélj a búvárhoz.
  - Nagyon hideg vízbe csak akkor menj be, ha megfelelő védőruha van rajtad.
4. Segítségnyújtás vízi járművel – Ha az áldozatot nem tudod elérni, nem tudsz odadobni neki valamit vagy bemenni hozzá, és vagy egy kis csónakod vagy egyéb vízi járműved, azzal segíts az áldozatnak.
- Ne használj könnyen felbillenő, labilis járművet.
  - Hátszél irányából közelíts, nehogy a csónakot túlfújja a szél az áldozaton.
  - Az előzőekben leírt módon érd el az áldozatot a csónakból.
5. A nem úszással történő segítségnyújtási módokat a második mentési gyakorlati foglalkozáson fogjátok gyakorolni.
4. Segítségnyújtás reagálni tudó búvárnak a felszínen.
- A felszíni mentésnél a reagálni tudó búvár melyik két típusát különböztetjük meg?**
- a. Ahogy korábban említettük, a reagálni tudó búvár a felszínen vagy fáradt, vagy pánikban van.
  - b. A fáradt búvárnak többnyire segítségre van inkább szüksége, mint mentésre. Az áldozat általában racionális és segíteni tud a helyzet javításában.
- A mentést végző számára miért a pánikban lévő búvár mentése a legveszélyesebb helyzet?**
- c. A pánikban lévő búvárnak általában mentésre van szüksége, mert ha nem kap segítséget, akkor az áldozat a kimerültségtől valószínűleg el fogja veszíteni az eszméletét és megfullad.
1. A pánikban lévő búvár nem racionális, és lehet, hogy belekapaszkodik vagy felmászik a mentést végzőre, hogy megpróbálja a felszínen tartani magát.
  2. A félelemtől vezérelve a pánikban lévő búvár hihetetlenül erős tud lenni, és leverhet a lábáról egy kisebb mentőbúvart
  3. A fentiek miatt a pánikban lévő búvár mentése a lehető legkockázatosabb helyzet a mentést végző számára. Ha lehet, mindig inkább az elérés, az oda nyújtás, a bedobás, begázolás és vízi járművel történő mentési módok részesítendőek előnyben.
- d. Egy fáradt búvár pánikba eshet a mentés során (legtöbbször olyankor, mikor már majdnem elérik az áldozatot). A pánikban lévő búvár pánik állapota megszűnhet, és képes lehet segíteni a probléma megoldásában (legtöbbször olyankor, ha egy mentő már felvette vele a kapcsolatot és létrehozta a lebegőképességet). Ezért folyamatosan figyelned kell az áldozat lelkiállapotát, amikor reagálni tudó búvárnak segítesz a felszínen.
- e. Ritkább esetben a pánikban lévő búvár ezt passzív módon teszi, nem úgy, hogy csapkod, mászik vagy a pánik egyéb látható jeleit mutatja. A vészhelyzetre azonban a pánikban lévő passzív búvár sem reagál



megfelelően, s lassan a felszín alá süllyedhet és megfulladhat. Ezért ha egy búvár nem reagál, mindaddig gondold azt, hogy segítségre szorul, míg más megállapításra nem jutsz.

- f. Az Első mentési gyakorlati foglalkozáson megtanulod, hogyan segíts a reagálni tudó búvárnak a felszínen.



## II. Első mentési gyakorlati foglalkozás

### A. Önmentés összefoglalása

#### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat azokat az önmentési készségeket ismétli át, melyeket a búvártanulók a PADI búvár alaptanfolyam során tanultak.

#### 2. A tanulás célja

*Az önmentés összefoglalásának végére a tanuló képes lesz arra, hogy*

- a. *bemutassa az alábbi önmentési helyzetekben alkalmazandó helyes eljárásokat:*

- *Görcs oldása*
- *Lebegőképesség kialakítása a felszínen*
- *Légutak szabályzása*
- *Tartalék levegőforrás használata*
- *Szédülés legyőzése és az irányérzék helyreállítása*

#### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Használd az alábbi megjegyzéseket a búvártanulók eligazítására, miközben azok a készségeket gyakorolják:

- a. Görcs oldása – A búvártanulók uszonyuk végét testük felé húzzák, hogy megnyújtsák görcsölő lábikra izmaikat.
- b. Lebegőképesség kialakítása a felszínen – A búvártanulók hozzanak létre a felszínen pozitív lebegőképességet BC-jük mind automatikus, mind szájjal történő felfújásával, valamint ólomövrük/súlyrendszerük kioldásával és eldobásával (lehetőleg valódi súllyal gyakorolják, de kicsi vagy könnyű súlyok használata is elfogadható, hogy ne sérüljön a medence feneke, és hogy ne veszítsék el.
- c. Légutak szabályzása – A búvártanulók elvégzik a légzőcső regulátorra történő cseréjét, és gyakorolják a légzést kevés vízmennyiség mellett. A szabadon merülés (free diving) esetén is kis mennyiségű víz mellett kell lélegeznie a búvártanulóknak felszínre emelkedéskor.
- d. Tartalék levegőforrás használata – A búvártanulók keressék meg, biztosítsák a merülőtárs által adott tartalék levegőforrást és lélegezzenek belőle egyhelyben maradva. Ússzanak együtt a búvárok a tartalék levegőforrást használva. Közben feltétlenül cseréljenek szerepet, hogy mindegyik gyakorolja a donor és kapó szerepét, majd a gyakorlatot azzal fejezzék be, hogy emelkedés közben tartalék levegőforrásból léle-

geznek. Ismételjék át az olyan független levegőforrások használatát, mint a pony palack vagy egy önálló palack a felemelkedéshez.

- e. Szédülés legyőzése – Csukják be a bűvártanulók a szemüket a vízben a szédülés szimulálására, majd fogják meg a lemerülő kötelet, hogy helyreálljon irányérzékük.

#### 4. Levezetés

- A teljes bűvárfelszerelést viselő bűvárok olyan mélyre menjenek be a vízbe, hogy ne érjen le a lábuk.
- Oszd merülőcsoportokra az osztályt.
- Szemléltesd és gyakoroljátok mindegyik önmentési készséget az elmondottak szerint.
- Ez a gyakorlat inkább összefoglalás, nem oktatás vagy kiértékelés, a tanulóknak azonban be kell tudni mutatni a felsorolt folyamatokat úgy, ahogyan az egy minősített bűvártól elvárható. Hangsúlyozd az általános problémák azonosítását és probléma megoldási szempontjait.

### B. 1. sz. mentési gyakorlat: Fáradt bűvár

#### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat megtanítja a bűvártanulókkal, mi legyen helyes reakciójuk egy olyan bajban lévő bűvár esetén, aki segítségre szorul, bár még tudatánál van. Arra biztasd a bűvárokat, hogy először az áldozat és a probléma felmérésére összpontosítsanak, s ezután a segítségnyújtás érdekében végzendő cselekedetre.

#### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *bemutassa a fáradt (tudatánál lévő) reagálni tudó bűvár felszínén történő megsegítésének helyes módját, beleértve az alábbiakat:*

1. *Megközelítés*
2. *Felbecsülés*
3. *Kapcsolatteremtés*
4. *A bűvár megnyugtatása*
5. *Segítés és szállítás*
6. *Felszerelés levétele*

#### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- Közelítsd meg
  1. Mindig legyen rajtad legalább maszk, uszony és légzőcső. Az általuk biztosított előny megéri az időráfordítást, amíg magadhoz veszed őket. Valaki figyelje addig az áldozatot, míg te felveszed ezeket.
  2. Ússz kiemelt fejjel, folyamatosan figyelve a fáradt bűvárt. Becsüld fel az áldozat lelkiállapotát (pánikban van-e).
  3. Olyan ütemben közelíts, hogy a megérkezéskor maradjon energiád a mentés végrehajtására. Ne csigázd el magad már az odajutással.
- Becsüld fel



1. Menj a fáradt búvár közelébe, de ne annyira, hogy el tudjon érni. Figyeld meg lelki állapotát (racionális vagy irracionális). [Ismételd át a fáradt és a pánikban lévő búvár közötti különbségeket].
  2. Jegyezd meg a helyet és a BC inflátor típusát.
  3. Próbálj meg parancsoló, világos és tömör utasításokkal beszélni a búvárhoz. ("Fújd fel a BC-t!", "Dobd le az ólomövet!")
- c. Teremts kapcsolatot
1. Hozz létre magadnak jelentős felhajtóerőt.
  2. Közelíts továbbra is előlről, közben magyarázva, hogy mi történik, vagy megkérve a búvart, hogy ő tegyen meg valamit.
  3. Kontaktussal alakíts ki egy támogató helyzetet a fáradt búvár stabilizálására és megnyugtatósára.
  4. Hozz létre pozitív lebegőképességet a búvár részére (lehetőleg kis nyomású inflátor használatával).
- d. Nyugtasd meg a fáradt búvart
1. Nyugtasd meg a fáradt búvart. Alakíts ki szemkontaktust, és közvetlenül az áldozathoz beszélj.
  2. Ha a felszíni körülmények engedik, vegye le az áldozat a maszkot, regulátort/légzőcsőt és pihenjen a tevékenység folytatása előtt.
- e. Segítés és szállítás
1. Hagyd, hogy a búvár minél többet tegyen.
  2. A hatékony szállítás kritériumai:
    - A fáradt búvár arca a víz felett
    - A fáradt búvár és a mentést végző lebegőképessége pozitív
    - A mentést végző kellően ura a helyzetnek
    - A mentést végző és az áldozat vízszintes helyzetben van, hogy hatékonyan tudjanak úszni.
    - Megfelelő kommunikáció és szemkontaktus
  3. Görcs oldása a vízben
  4. Röviden ismételjétek át és beszéljétek meg a következőket [ezekről részletesebben a Második mentési gyakorlati foglalkozáson lesz szó].
    - Alkar tolás (egy vagy két mentő személy)
    - Módosult fáradt-úszó szállítás
    - BC-k használata az úszás segítéséhez
    - Vontatás palack-csapnál fogva
- f. Felszerelés levétele
1. A gondolkodás stressz miatti csökkenése miatt lehet, hogy a fáradt búvárok nem veszik le felszerelésüket.
  2. A felszerelés levételének alacsony a prioritása a legtöbb olyan helyzetben, ami fáradt búvárral kapcsolatos (kivétel, amikor a lebegőképesség miatt ledobják az ólomsúlyt).
  3. Ha a búvár nagyon fáradt, lehet, hogy le akarja venni a palackot, hogy gyorsabban tudjon úszni, különösen olyankor, ha hullámon vagy egyéb veszélyes helyeken akar keresztüljutni.

4. Gyakoroljátok a mentőbúvár lebegőképesség szabályzójának (BC) olyan használatát, amikor azt hosszabbításként odanyújtják a fáradt búvár számára.
5. Gyakoroljátok az áldozat súlyainak leoldását.

#### 4. Levezetés

- a. A búvártanulók menjenek be a vízbe teljes búvárfelszerelésben olyan mélyre, hogy ne érjen le a lábuk.
- b. Oszd az osztályt két csoportra ("áldozatok" és "mentést végzők"). Minden szakasz végén cseréljétek meg a szerepeket.
- c. Szemléltesd és gyakoroltasd az osztállyal a fáradt búvár mentését, a reagálás minden szakaszára kitérve a vázlat szerint. Vontassák a tanulók az áldozatot egy rövid távon bármilyen választott vontatóeszközzel.
- d. Hangsúlyozd ki, milyen fontos az áldozat lelkiállapotának folyamatos felmérése.
- e. A gyakorlat koncentráljon az egyéni mentési technikák kialakítására. Ne várj eredményt az első próbálkozásra; a mentési folyamatok relatíve hosszúak és összetettek, néhány tanulónak több alkalomra van szüksége, hogy elsajátítsa.

## C. 2. sz.mentési gyakorlat: Pánikban lévő búvár

### 1. Áttekintés

Ebben a gyakorlatban a búvártanulók megtanulják a pánikban lévő búvár kimentését és a megfelelő reagálást. Az előző gyakorlat módszereinek alkalmazása során a búvároknak arra kell összpontosítaniuk, hogy biztonságosan megmentsek az irracionális búvárt, és szükség esetén segítsenek neki. Ösztönözz a valósághűségre, azonban óvd attól a búvárokat, hogy extrém fizikai pánikot tanúsítsanak.

### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy*

*a. bemutassa a pánikban lévő (irracionális) búvár mentésének helyes módját.*

- *Megközelítés és felbecsülés*
- *Kapcsolatteremtés*
- *Kiszabadulások*

### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és eljárásokat:

a. Megközelítés és felbecsülés

1. Úgy közelítsd meg és becsüld fel az áldozatot, ahogyan a fáradt búvár esetén tette.
2. Lényeges, hogy az elérési távolságon kívül állj meg és mérd fel a helyzetet.
3. Jegyezd meg a helyet és a BC inflátor típusát.
4. Próbálj meg beszélni a búvárhoz ("Fújd fel a BC-t!", "Dobd le az ólomövet!"), bár a pánikban lévő búvár nem valószínű, hogy válaszolni fog. Mindegy, hogy egyébként milyen magatartást látsz, ha

egy bűvár nem reagál, akkor feltételezd azt, hogy pánikban van, s ennek megfelelően kezeld a helyzetet.

5. Méreteid és erőnléted áldozathoz viszonyított arányának függvényében dönts el, hogy a kapcsolatot a felszínen vagy a víz alatt teremted meg.

b. Kapcsolatteremtés

1. Megközelítés a felszínen – a megközelítés gyorsabb, de a mentést végző számára több veszélyt hordoz.
  - Biztosíts magadnak jelentős felhajtóerőt.
  - Próbáld meg a bűvár mögött úszni úgy, hogy ne tudjon elérni.
  - Fogd meg az áldozat ellentétes oldali csuklóját (az áldozat jobb csuklóját jobb kezeddal, vagy balt a ballal) és gyorsan húzd és fordítsd meg, magad felől kifordítva a bűvárt.
  - Ragadd meg a palack csapját és vedd fel a térd-bölcső helyzetet, amivel meg tudod támasztani és figyelni is tudod.
  - Fújd fel a bűvár BC-jét és/vagy dobd le az ólomövét.
2. Megközelítés a víz alatt – ez a megközelítés lassabb, de kevésbé kockázatos a mentést végző részére; ez a legjobb választás akkor, ha a mentést végző az áldozatnál lényegesen kisebb vagy gyengébb.
  - A víz alatt közelítsd meg, térd vagy boka szintjénél (az áldozat ólomöve már le van oldva).
  - A kapcsolat megtartásával emelkedj, a palack csapját fogva, térd-bölcső helyzetben.
  - Engedj levegőt a bűvár BC-jébe (ha az ólomöv még nincs levéve, akkor azt most oldd le).

c. Kiszabadulás

1. Ha egy pánikban lévő bűvár szorításába kerülsz, ki kell szabadulnod ahhoz, hogy ismét ura lehess a helyzetnek.
2. A kiszabadulás legbiztosabb módja, ha a regulátorodból lélegezve süllyedni kezdesz. A víz alá akar ugyanis a legkevésbé kerülni a bűvár. A mentést víz alatti megközelítéssel folytatd.
3. Mindkettőtök lebegőképesség szabályozójának (BC) felfújása eltávolít benneteket egymástól, ugyanakkor felhajtóerőt hoz létre.
4. Fel tudod tolni az áldozatot és el tudod taszítani; rúgd el magad, ha az áldozat közelít.
5. Saját magad és az áldozat fizikai jellemzőitől függ, hogy mi a legmegfelelőbb módszer.
6. Ha a dolgokat lehetetlen kézben tartani, egyedüli lehetőség, hogy félreállsz, míg az áldozat ki nem merül és el nem veszíti a tudatát, s ezután a reagálni nem tudó bűvár mentési módszerével kezeled a helyzetet (Későbbiekben erről bővebben lesz szó).

#### 4. Levezetés

- a. A bűvártanulók menjenek be a vízbe teljes bűvárfelszerelésben olyan mélyre, hogy ne érjen le a lábuk.
- b. Oszd az osztályt két csoportra ("áldozatok" és "mentők"). Minden szakasz végén cseréljétek meg a szerepeket.

- c. Szemléltesd és gyakorold az osztállyal a pánikban lévő bűvár mentését, a reagálás minden szakaszára kitérve a vázlat szerint. Gyakorolják a tanulók a felszíni és a víz alatti megközelítéseket és a kiszabadulás különféle módjait. Hagyj nekik elég időt arra, hogy eldöntsék, melyik módszer felel meg leginkább számukra.
- d. A gyakorlat koncentráljon az egyéni mentési technikák kialakítására. Ne várj eredményt az első próbálkozásra; a mentési folyamatok relatíve hosszúak és összetettek, néhány tanulónak több alkalomra van szüksége, hogy elsajátítsa.
- e. Hangsúlyozd, hogy a pánikban lévő bűvárral való foglalkozás a mentést végző számára a legveszélyesebb helyzet, ezért nagyon óvatosnak kell lennie.

## D. Forgatókönyvszerű gyakorlás

### 1. Áttekintés

A forgatókönyvszerű gyakorlás megtanítja a tanulókat arra, hogy az 1. és 2. sz. mentési gyakorlaton megtanultakat intelligens módon alkalmazzák. A cél az, hogy a tanulók megfelelően reagáljanak a különböző mentési helyzetekre. Gondoskodj róla, hogy a mentést végzőknek kihívást jelentsen, hogy "kapásból" kell felbecsülni a helyzetet.

### 2. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E forgatókönyvszerű gyakorlás végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *A szimulált áldozat lelkiállapotának (pánik vagy fáradtság) előzetes ismerete nélkül bemutassa a reagálni tudó bűvár sikeres mentését a felszínen, beleértve a megközelítést, felbecsülést, kapcsolatteremtést, segítséget és szállítást, és ha szükséges, a kiszabadulást és/vagy a felszerelés levételét.*

### 3. Készségekre és technikára vonatkozó eligazítások

- a. A forgatókönyvszerű gyakorlás hatékonyan indítható, ha nincs előre jelezve a készségek gyakorlása közben. Amikor a tanulók eleget gyakorolták a 2. sz. mentési gyakorlatot ahhoz, hogy már jól menjen, csendesen szólj az "áldozatnak", hogy a pánikban lévő helyett fáradt bűvárt utánozzon.
- b. Ha a mentést végző pánikban lévőként kezeli az "áldozatot", szakítsd meg a gyakorlatot és kérd meg a tanulót, hogy ismét becsülje fel az "áldozatot". Ha a mentést végző értékelése helytálló, és fáradt bűvár mentését kezdi meg, dicsérd meg és hívd rá fel a figyelmet.
- c. Tájékoztasd a tanulókat arról, hogy a foglalkozás hátralévő részében jogosan vethető be minden olyan mentési szituáció, ami az eddig tanultakon alapul, és hogy soha nem tudhatják, milyen szituáció fog előfordulni. Álljanak meg, lélegezzenek, gondolkodjanak, s a kiértékelésüktől függően ezután cselekedjenek.

### 4. Levezetés

- a. A teljes bűvárfelszerelést viselő bűvárok olyan mélyre menjenek be a vízbe, hogy ne érjen le a lábuk.
- b. Oszd az osztályt két csoportra ("áldozatok" és "mentést végzők"). Minden szakasz végén cseréljétek meg a szerepeket és váltsanak partnert, hogy a tanulók a mentést különböző emberekkel gyakorolják. A munkatársak is játszhatják az "áldozat" szerepét.



- c. Helyezkedj (te magad vagy munkatársaid) az "áldozatok" közelébe, és súgd meg minden gyakorlat előtt, milyen típusú áldozatot játsszanak el.
- d. Iktassatok be olyan változatokat, hogy az áldozat túl fáradt az úszáshoz, hogy ki kell szabadítani magad, hogy fáradt búvár pánikba esik, miközben megközelítik, a pánikban lévő búvár megnyugszik, mikor helyreáll lebegőképessége stb.; a passzív pánikban lévő búvár – nem csapkod, nem látszik rajta egyértelműen a pánik, viszont nem reagál a kérdésekre, utasításokra.
- e. A lehető legtöbb valós helyzetet szőjetek bele. Minél több változat létezik, annál hatékonyabb a tanulás.

## E. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy pillanatra szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – azonosítsák a csoportok a történeteket, a hibákat, mi az, ami működött és mi az, ami nem, mit tanultak meg stb. Beszélj arról, milyen fontos a jó ítélőképesség az áldozat helyzetének felbecsülése során. Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe az alkalmazott módszereket. Ha kell, magyarázz és add meg a hiányzó információt, hagyd azonban, hogy a tanulók magukról mondjanak konstruktív kritikát, miközben te a folyamatot irányítod.
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. Jelöld ki, hogy a tanulók a második prezentáció előtt olvassák el a PADI Mentőbúvár tankönyv második részét, és készítsék el a tudásfelmérést. A következő Mentési gyakorlati foglalkozásra a PADI Mentőbúvár video megfelelő részének megnézésével készüljenek fel. Ha a tanulók az Első mentési gyakorlati foglalkozáson az Első ismeretfeljesztés előtt vesznek részt egy Start today(Kedd el most) osztály, vagy egy PADI Haladó könyvbúvár tanfolyam keretein belül, jelöld ki nekik a PADI Mentőbúvár tankönyv első részének elolvasását, a PADI Mentőbúvár video megfelelő részének megnézését, valamint a Tudásismétlés kitöltését.

### III. Második ismeretfejlesztő prezentáció

Mostanra a tanulók biztos ismeretekkel rendelkeznek a búvár stressz alapjairól. Ez a rész tovább fejleszti azon képességeiket, hogy felismerjék a stresszt és azokat a folyamatokat, melyek csökkentik a stresszt más búvárokban.

A búvár vészhelyzetekre való felkészüléshez az Első ismeretfejlesztő prezentációban említett elsősegélynyújtó felszerelések specifikus ismeretére van szükség. Foglalkozik ezen kívül a fejezet a tipikus búvárfelszerelések működésének megértésével, valamint az ezekhez kapcsolódó általános problémákkal.

A balesetkezelés attól kezdve, hogy sok ember elérhetőségét kell ismerni, biztosítani a búvárbaleset helyszínét egészen az általános tengeri elsősegélynyújtásokig terjed. Bár az elsősegélynyújtás elsődleges ellátása és a CPR ismerete e prezentáció előfeltétele, az elsősegélynyújtó és újraélesztő tanfolyamok általában nem foglalkoznak a tengeri élővilág által okozott általános sérülésekkel. Ez a fejezet bemutatja a tanulónak a különböző tengeri élőlények által okozott sérüléseket, az általuk okozott probléma jeleit és tüneteit, valamint e sérülések alapellátását. Ha valaki további képzés után érdeklődik, javasold a haladó búvár elsősegélynyújtó tanfolyamokat.

A tanulók mostanra elsajátították a reagálni tudó búvár felszíni mentésének alapjait. Ez a fejezet ezekre az alapismeretekre épít, s célja a parttól távol lévő búvár ellátása.



#### Áttekintés és tanulási célok

E fejezet végére a tanulók válaszolni tudnak a dőlt betűs kérdésekre:

##### A. A mentés pszichológiája

A stressz felismerése a búvároknál

- *Milyen két módszerrel ismerhető fel a stressz a búvárnál?*
- *Mit tégy, ha stresszt észlelsz a búvárnál?*

##### B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

Felszerelés működése és a működéssel összefüggő problémák

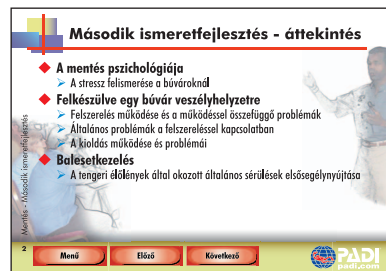
- *Hogyan működik egy regulátor?*
- *A tartalék levegőforrásoknak milyen két alaptípusa van?*
- *Melyik az a három pont, amiben a búvár társadalom a tartalék levegőforrások tekintetében általában egyetért?*
- *Milyen működési problémák fordulhatnak elő a palackoknál, szelepeknél, regulátoroknál, vízálló nyomásmérőknél (SPG) és lebegőképesség szabályzóknál (BC)?*

Általános problémák a felszereléssel kapcsolatban

- *Mi a felszereléssel kapcsolatos problémák hat általános oka?*
- *Melyek a maszkokkal, légzőcsövekkel, uszonyokkal, búvárruhákkal, lebegőképesség szabályzókkal, ólomövekkel és készülékegységekkel kapcsolatos problémák okai és hatásai, ezek hogyan előzhetők meg?*

A kioldás működése és problémái

- *Melyik hat kioldási típus fordul elő általában a búvárrendszerekben, és ezekkel milyen problémák adódhatnak.*



### C. Balesetkezelés

A tengeri élőlények által okozott általános sérülések elsősegélynyújtása

- *Mi a tengeri élőlények által okozott sérülések három fajtája?*
- *Mi a mérgező tengeri élőlények által okozott sérülések öt jele és tünete?*
- *Mi a tengeri élőlények által okozott sérülések általános kezelési módja?*
- *Mi az alapvető elsősegélynyújtás medúzacsípés esetén?*

### D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

Bővebben a reagálni tudó búvárok segítségéről a felszínen

- *A reagálni tudó búvár felszínen, távolról történő megsegítésének módszerei és szempontjai?*
- *Mi a gyors megfordítás, és hogyan végzed el?*
- *Mi az előnye a vészhelyzeti lebegtető eszközök használatának a reagálni tudó búvárnak történő segítségnyújtás során a felszínen?*
- *Mi a módja több reagálni képes búvár megközelítésének, kiértékelésének és segítésének a vízben?*

Kimenetel a vízből reagálni tudó búvárral

- *Milyen tényezőket kell figyelembe vened, amikor egy bajban lévő búvárról leveszed a felszerelést?*
- *Milyen általános szabályok vonatkoznak a bajban lévő búvár vízben történő vontatására?*
- *Mit végy tekintetbe, amikor bajban lévő búvárnak segítesz kijutni a vízből?*

Részvétel után

- *Milyen három dologgal kell törődnöd, miután a reagálásra képes búvárt már kivitted a hajóra vagy a partra?*

## A. Második prezentáció – Előadói megjegyzések: A mentés pszichológiája

### 1. A stressz felismerése a búvároknál

*Milyen két módszerrel ismerhető fel a stressz a búvárnál?*

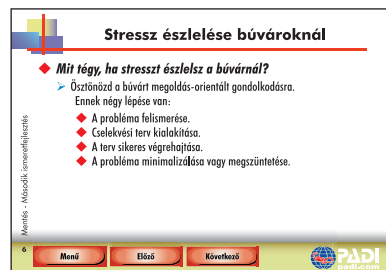
- PADI mentőbúvárként meg kell tanulnod felismerni a stresszt más búvárokon és magadon is.
- A stressz felismerésének első módszere a közvetlen megfigyelés. A stressz jelei lehetnek finomak vagy szemmel láthatóak. Figyeld a magatartásbeli változásokat, különösen ha egy búvár magatartása oda nem illő vagy abnormális, mint például a szokatlan beszédesség, hallgatás, ingerlékenység vagy habozás.
- Mivel nem mindig ismered a többi búvárt (például egy búvárhajón), vagy mivel a magatartásbeli változások nem mindig a merüléssel kapcsolatos stressz következményei, azonosítanod kell a megfigyelt magatartás jelentését. A stressz felismerésének második módja, hogy rákérdezel a búvártól arra, amit megfigyeltél.



1. Légy óvatos, ne sűrgesd a bűvárt, nehogy kényelmetlenül érezze magát. Ez kiválthatja vagy fokozhatja a stresszt, és nem fog tudni őszintén válaszolni.
2. A legjobb megközelítés, ha aggodalmadat négy szemközt, nyílt, gondoskodó, nem ítélező módon mondd el. Elég mindössze egyetlen olyan kérdés, mint "készen állsz a merülésre?".

Mit tégy, ha stresszt észlelsz a bűvárnál?

- d. Ha a stressz szorongást vált ki a bűvárból, fontos megszakítani a stressz reakciós ciklust, mielőtt az még súlyosabb problémákhoz vezetne.
- e. Ezt úgy tedd, hogy a bűvárt a megoldás-orientált gondolkodásra ösztönözd. Ennek négy lépése van:
  1. A probléma felismerése – megfigyeléssel és kérdésekkel segíteni tudsz a bűvárnak, hogy felismerje a stressz okát.
  2. Cselekvési terv kialakítása – A probléma megbeszélésével analitikus gondolkodásra ösztönözd a bűvárt, és készítsetek tervet.
  3. A terv sikeres végrehajtása – hagyd, hogy a bűvár a tervnek megfelelően cselekedjen és ajánld fel segítséged, ha szükséges.
  4. A probléma minimalizálása vagy megszüntetése – a hatékony cselekvés eredményre vezet, és megelőzi a súlyosabb problémát.
- f. Meghatározó, hogy te, mint mentőbúvár ne tűnj kritikusnak, vagy ne alkalmazz szelíd erőszakot.
  1. Sokat segít az empátia – olyan kifejezések, mint "ugyanazt érzem (vagy éreztem) segít abban, hogy a másik rájöjjön, nincs semmi rossz abban, ha aggódik.
  2. Ha úgy tűnik, hogy a többi bűvár nem jut túl az aggodalmán, a legjobb az lehet, ha magadra vállalod, valami ilyesmivel "Tudod, kicsit aggódom a merülés miatt. Nem kellene..."

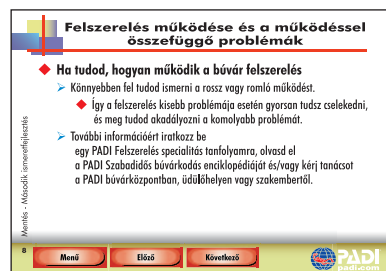


## B. Felkészülve egy bűvár veszélyhelyzetre

1. Felszerelés működése és a működéssel összefüggő problémák

*Hogyan működik egy regulátor?*

- a. Ha tudod, hogyan működnek a felszerelés egyes darabjai, jobban fel tudod ismerni a rossz vagy romló működést. Így a felszerelés kisebb problémája esetén gyorsan tudsz cselekedni és meg tudod akadályozni a komolyabb problémát. Megvizsgáljuk a felszerelések alapvető hibáit és lehetséges működési problémáit.
- b. Ha többet szeretnél megtudni a bűvárfelszerelésekről, mérlegeld, hogy beiratkozol-e egy PADI Felszerelés specialista tanfolyamra, átismételed-e a PADI Szabadidős bűvárkodás enciklopédiája multimédiát vagy könyvet,





megnézed a felszerelés gyártók katalógusait és tanácsot kérsz a PADI búvárközpontok, üdülőhelyek szakembereitől.

- c. Mint tudod, a készülékegység egy palackból áll csappal, regulátorral és BC-vel. Indulásként koncentráljunk a regulátor első és második lépcsőre.

1. A regulátor első lépcső a palack csapjához csatlakozik és a palack nyomását "alacsony" (közepes) nyomásra csökkenti. Ez a kisnyomású levegő a tömlőkön keresztül a második lépcsőhöz, a tartalék levegőforráshoz áramlik. Az első lépcső a nagynyomású levegőt (közvetlenül a palackból) a víz alatti nyomásmérőhöz is (SPG) engedi áramlani.
2. Amikor a második lépcső csatorájából belélegzel, egy membrán befelé mozdul, kinyitva egy áramlás irányú szelepet, ami áramlani hagyja a levegőt a tömlőből. Amikor kilélegzel, a membrán kifelé mozdul, a szelep becsukódik, és lélegzed az egyirányú leeresztő szelepen keresztül kijut a vízbe [Egy diagram segítségével magyarázd el a második lépcső működését.]

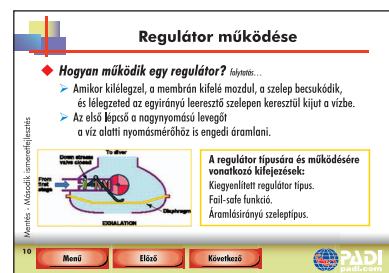
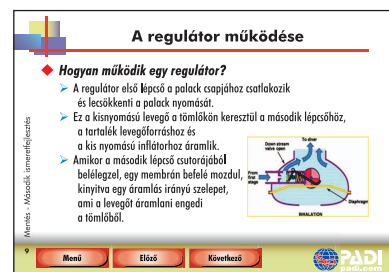
- d. Az alábbi kifejezések a regulátor típusára és működésére vonatkoznak:

1. A "kiegyenlített" olyan regulátor típust jelöl, ahol a légzés ellenállását nem befolyásolja a palack nyomása.
2. "Fail-safe"(elromolva is biztonságos?) azt jelenti, hogy egy rosszul működő regulátor inkább szabadon átengedi a levegőt, de nem szünteti be a levegő továbbítást
3. Az "áramlásirányú" egy szeleptípusra vonatkozik, amikor a szelep a levegő áramlásának irányába nyílik. Ez együtt jár a "fail-safe" tulajdonsággal, mert a tönkrement áramlásirányú szelep többnyire kinyílik.

#### A tartalék levegőforrásoknak milyen két alaptípusa van?

- e. A tartalék levegőforrás alapfelszerelés, de sok típusa ismert, ezért a tulajdonságai és konfigurációi nem szabványosítottak. A két alaptípusba tartoznak:

1. Egy felesleges levegőpalackkal összekötött tartalék levegőforrás, amivel a búvár saját önmentést végezhet.
  - Egy kis kompakt palack regulátorral (pony palack). Ezek a fő palackhoz vannak erősítve.
  - Önálló palackok a felemelkedéshez – miniatűr palackok beépített regulátorokkal. Éppen annyi levegő van bennük, amivel a felszínre lehet érni a szabaddidős búvárkodás megállás nélküli határain belül.
2. A búvárok által legáltalánosabban használt tartalék levegőforrások, melyek az elsődleges levegő palackhoz csatlakoznak.
  - Tartalék második lépcsők (octopus regulátorok) olyan búvároknak, akiknek elfogyott a levegője. Különlegesen hosszú tömlők vannak, hogy könnyebb legyen a felemelkedés, mivel mozgásteret biztosít a búvároknak.



- Kis nyomású BC inflátorokba épített második lépcsők (tartalék inflátor regulátorok), amelyeket a donornak tartalékra kell állítania és odaadnia a merülőtársnak az elsődleges második lépcsővel.

**Mi az a három pont a tartalék levegőforrásokkal kapcsolatban, amiben a búvár társadalom általában egyetért?**

f. Bár a tartalék levegőforrások típusa és a levegő megosztásánál alkalmazott technika eltérő, az alábbi három pontban általános az egyetértés:

1. Legyen egyértelműen beazonosítható, felismerhető az a második lépcső, amit a levegő híján lévő búvárnak szánunk.
2. Nem szabad a tartalék második lépcsőnek lógnia, ha nincs használva.
3. A tartalék levegőforrást fel kell erősíteni a száj és a bordák alsó sarkai közötti háromszögletű területen egy jól látható helyre úgy, hogy gyorsan leoldható legyen. [Kérdezd meg a búvárokat, milyen típusú tartalék levegőforrást használnak. Beszéljétek meg az elhelyezés variációit és a használat módjait].

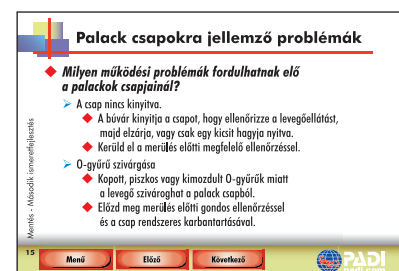
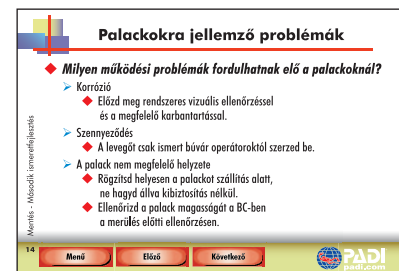
**Milyen működési problémák fordulhatnak elő a palackoknál, szelepeknél, regulátoroknál, vízálló nyomásmérőknél (SPG) és lebegőképesség szabályzóknál (BC)?**

g. Már tudod, hogy a búvárpalackok alumíniumból vagy acélból készülnek és sűrített gázt tartalmaznak. Arra is valószínűleg emlékszel, hogy a csapoknak két alaptípusa van – K és J -, és hogy a regulátorok egy kengyeles/rögzítő csavarral vagy DIN fittingel csatlakoznak a palackhoz. A palackokkal leggyakrabban a következő problémák fordulhatnak elő:

1. Korrózió a palackba kerülő víz vagy nedvesség miatt. A korrózió szerkezeti gyengülést okozhat. A korrózió miatt lepattoghat a belső fal, elzáródhatnak a szelepek és regulátorok. A korrózió rendszeres vizuális ellenőrzéssel és a megfelelő karbantartással megelőzhető.
2. Szennyeződés akkor történik, ha rosszul megszűrt vagy szűretlen gázt engednek a búvárkészülékbe. Ritka ugyan, de a szennyezett levegő veszélyes lehet. Ahogy tanultad is, ügyelj arra a levegőre, aminek íze vagy szaga van. Kerüld úgy a szennyezett levegőt, hogy a levegőt csak ismert búvár operátoroktól szerzed be.
3. A palack nem megfelelő helyzete problémákat okozhat a vízben és a vízen kívül is. Az olyan palackok, melyek nincsenek jól a BC-hez rögzítve, elcsúszhatnak, amelyek pedig túl magasan vannak, megüthetik a búvár fejét. Ezt a problémát úgy előzheted meg, ha helyesen rögzíted a palackot, a magasságát pedig ellenőrzöd a merülés előtti ellenőrzésen.

h. A palack csapokkal kapcsolatos problémák:

1. A csap ki nem nyitása – A búvár kinyitja a csapot, hogy ellenőrizze a levegőellátást, majd elzárja, vagy csak egy kicsit hagyja nyitva. Megkezd a merülést, és amint néhányat lélegzik a regulátorban visszamaradt levegőből, hirtelen elfogy a levegője.



2. Tartalék/rezerv csapok – A J-csapnak "felfelé" helyzetben kell lennie ahhoz, hogy rezerv csapként működjön, és a búvárnak le kell tudnia húzni, hogy a tartalékhoz hozzáférjen.

- Ha a csap nem a megfelelő helyzetben áll, vagy ha a merülés során véletlenül elmozdult a felfelé helyzetbe, a búvárnak nem áll rendelkezésre a várt tartalék.
- Ha a csap a felső helyzetben van, de nincs mód a kar lehúzására, a búvár nem tud hozzájutni a tartalékhoz (elmozdítani a kart) segítség nélkül
- A megfelelő használat, valamint a vízálló nyomásmérő figyelése segít elkerülni a J-csap problémáit.
- A rezerv csapokat sok helyen már nem használják a búvárok.

3. O-gyűrű szivárgása – Kopott, piszkos vagy kimosdult o-gyűrűk miatt a levegő szivároghat a palack csapból. A kisebb szivárgás kellemetlenség, a jelentősebb szivárgás miatt azonban csökkenhet a levegő áramlása a regulátorhoz és a levegő gyorsabban elfogyhat a palackból. Az O-gyűrűkkel kapcsolatos problémák megelőzhetők merülés előtti gondos ellenőrzéssel és a csap rendszeres karbantartásával.

[Kérdezd meg a búvároktól, milyen egyéb problémákkal találkoztak már a palackkal vagy a palack csapjával kapcsolatban. Beszéljétek meg, ha már voltak ilyenek.]

#### i. Regulátorokkal kapcsolatos problémák

1. Ritkán ugyan, de a tömlők megrepedhetnek sérülés vagy vékonyra kopás esetén. A regulátor tömlők kopását gyakran kell ellenőrizni, különösen a kapcsolódási pontoknál. Az előregezés legelső jelénél ajánlott lecserélni a tömlőket.
  - A felszínen egy kisnyomású tömlő repedése általában elég feltűnő, mert csapkod. Ha ez víz alatt történik, az erős buborékolás jelzi a potenciális repedést.
  - A regulátor első lépcsőjének szűk nyílása miatt a nagynyomású tömlő repedése nem csapkod, azonban hangos lehet.
2. Amikor más búvárokat figyelsz, nézd meg azokat a tömlő konfigurációkat, melyek nehézséget okozhatnak. A lelógó tömlők beleakadhatnak valamibe; a vonszolt tartalék levegőforrások megtelnek iszappal/homokkal és használhatatlanokká válnak. Azok a regulátor konfigurációk, ahol a tömlők megtekereknek vagy erősen meg vannak hajlítva, kényelmetlenek a búvár számára, és a tömlő idő előtti meghibásodását okozhatják.
3. A scuba regulátorokkal kapcsolatos problémák leggyakrabban a hiányos karbantartás és gondozás következményei. A sós és ásványi lerakódások csökkentik a regulátor hatékonyságát, és akadályozhatják a helyes működést is. Regulátorod mindig öblítsd el alaposan édesvízben, és a gyártó ajánlásainak megfelelően szakszerűen szervizeltesd. A regulátor második lépcsővel kapcsolatos problémák az alábbiak lehetnek:



- Szabad áramlás, melyet homok vagy törmelék okozott, megakadályozva a csapok megfelelő záródását.
- Az ürítő szelep beragadása lerakódások miatt, vagy mert eltömte a törmelék.
- Víz becsöpögés egy kopott csutóra vagy membrán miatt.
- Szabad áramlás a szelep rossz záródása miatt, amit a nem megfelelő karbantartás okozott.
- Befagyás miatti működési hiba vízben, amit a tömítés hibája vagy hiánya okozott.

[Kérdezd meg a búvároktól, hogy milyen egyéb, regulátorokkal kapcsolatos problémákat láttak. Ha volt ilyen, beszéljétek meg.]

j. Problémák a vízálló nyomásmérőkkel

1. A búvárok számos vízálló nyomásmérő típusból választhatnak, ilyenek:
    - Mechanikus mérőeszközök, melyek a nyomást úgy mérik, hogy a levegőt egy rugalmas, összetekert fémcsövön keresztül vezetik, ami a mérőműszer tűjével van összekötve. A cső meghajlik (próbál kiegyenesedni) a nyomás alatt, a tű pedig regisztrálja a nyomást.
    - Az elektronikus mérőeszközök általában be vannak építve a búvár komputerbe. Egy transzduktort használnak, ami a levegő nyomásának változása közben méri az elektromos ellenállást.
    - A tömlő nélküli nyomásmérők egy nyomás transzduktort alkalmaznak az első lépcsőn, ami továbbítja a levegő nyomását a búvár csuklóján lévő búvárkomputerbe, s így nincs szükség tömlőre.
  2. Kopás az első lépcső illesztésénél, vagy a cső mentén egyéb helyeken.
  3. Szivárgó o-gyűrűk az első lépcső illesztésénél, vagy ahol a tömlő a mérőeszközhöz csatlakozik.
  4. Integrált elektronikus és vezeték nélküli mérőeszközök esetén a komputer vagy az akku hibája miatt elveszhet az összes merülési adat, köztük a levegőellátásodra vonatkozó információ.
  5. Ha hibás a fémcső a mechanikus mérőeszközöknél, a mérőeszközbe nagy nyomású levegő áramolhat be. A mérőeszköz hátulján lévő leeresztő dugó kiereszti a levegőt, hogy a mérőeszköz ne robbanjon szét.
  6. A legáltalánosabb hiba egyszerűen az, ha nem figyeli a búvár a mérőeszközt.
  7. A problémák elkerülése érdekében rendszeresen szervizeltesd a vízálló nyomásmérődet, és a merülés előtt gondosan ellenőrizd. A helyes magatartáshoz és a biztos merülési technikához hozzátartozik, hogy ne hanyagold el az SPG figyelését.
- [Kérdezd meg a búvároktól, hogy milyen egyéb SPG problémákat láttak. Beszéljétek ezekről, ha előfordult ilyen.]



k. Levegőképesség szabályzóval (BC) kapcsolatos problémák

1. A BC-kkel viszonylag kevés probléma fordul elő, mert mechanikusan kevésbé összetettek, mint a többi búvárfelszerelés.



2. Egy nyitott helyzetében beragadt kisnyomású inflátor túlfújódást okozhat. A felszínen a BC gyors feltöltődése kellemetlen lehet, ugyanez azonban a víz alatt szabályozhatatlan fel-emelkedést okozhat.

- Oka lehet, hogy nincs megfelelően karban tartva, vagy befagyott a hideg vízben.
- Jó ötlet a vízben gyakorolni a kis nyomású inflátorcső levételét, hogy ha ez a probléma előfordul, gyorsan meg lehessen oldani.

3. Ha nem lehet felfújni a BC-t, annak vagy az az oka, hogy nehéz megtalálni az inflátor szerkezetet, vagy hogy nem volt kibiztosítva az inflátor.

4. A BC gyors billenő-szerkezete (ez nem pillangószelep?) és/vagy a túlnyomásos szelepe szivároghat és engedheti a levegőt, ami a búvár pozitív lebegőképességének megtartásához kellene. Ennek oka a rossz karbantartás, a szelep rugó feszültségének csökkenése, vagy a szelep-ülék kopása. Ez a szivárgás általában lassú, de lehet, hogy nem nyílik ki teljesen a szelep. Ha ez lenne a helyzet, el kell dobni a súlyból.

5. Deflációs problémát okozhat, ha nem találjuk meg a deflátor szerkezetet, vagy ha egy rossz testtartás miatt bennreked a levegő. A tömlő által aktivált gyorsleürítő szelepről hiányozhat a belső kábel, s ilyenkor a búvárnak a normál deflátor kell használni.

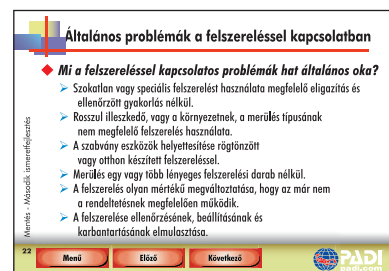
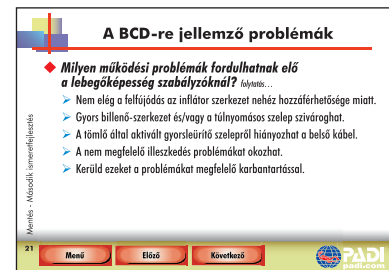
6. Az is fontos, hogy a BC megfelelően illeszkedjen a búvárra és elég emelőerőt biztosítson. Ha nem jól illeszkedik, akkor a búvár néha tudja kényelmes helyzetben tartani magát a felszínen. [Kérdezz meg a búvárokat, hogy milyen más problémát láttak már a BC-vel kapcsolatban. Ha szükséges, beszéljétek meg ezeket.]

## 2. Általános problémák a felszereléssel kapcsolatban

### *Mi a felszereléssel kapcsolatos problémák hat általános oka?*

- a. A felszereléssel kapcsolatos sok probléma nem annak mechanikai működéséből ered. A búvár által okozott problémák oka többnyire valamelyik az alábbiak közül: [Mondj helyi példát, ha volt ilyen.]

1. A búvár szokatlan vagy speciális felszerelést használ, megfelelő eligazítás és ellenőrzés nélkül.
2. A búvár felszerelése nem jól illeszkedik, és ezt nem igazítja meg, vagy amit használ, az nem felel meg a környezetnek, a merülés típusának.
3. A búvár a szabvány eszközöket rögtönzött vagy otthon készített felszereléssel helyettesíti.
4. A búvár egy vagy több lényeges felszerelési darab nélkül merül.
5. A búvár annyira megváltoztatja a felszerelést, míg az már nem a rendeltetésnek megfelelően működik.
6. A búvár elmulasztja felszerelése ellenőrzését, beállítását és karbantartását.



**Melyek a maszkokkal, légzőcsövekkel, uszonyokkal, búvárruhákkal, lebegőképesség szabályzókkal, ólomövekkel és készülékegységekkel kapcsolatos problémák okai és hatásai, ezek hogyan előzhetők meg?**

b. A felszereléssel kapcsolatosan sok apróság okozhat kellemetlenséget, okozhat akár komolyabb baleseteket is. [Utalj a PADI Mentóbúvár tankönyvben lévő Általános probléma listára. Helyettesítsd a listát helyi példákkal és mutasd be a felszerelést, ha ilyen előfordult. Bíztsd a tanulókat, hogy mondjanak további saját tapasztalataikról, megfigyeléseikről az alábbiakkal kapcsolatban.]

- |             |                  |                   |
|-------------|------------------|-------------------|
| 1. maszk    | 4. neoprén ruhák | 7. készülékegység |
| 2. légzőcső | 5. BC            |                   |
| 3. uszony   | 6. ólomöv        |                   |

3. A kioldás működése és problémái

**Általában melyik hat kioldási típus fordul elő a búvárrendszerekben, és ezekkel kapcsolatosan milyen problémák adódhatnak?**

a. Az ólomöv rögzítéséhez általában gyors kioldó csatokat használnak. Ha az anyag nincs megfelelő elsimítva, vagy a csat nincs pontosan becsatolva, hirtelen kinyílnak, ami szabályozatlan emelkedést okoz. Ha az ólomöv fölé villás elágazású szíjat teszünk, az megakadályozhatja, hogy vészhelyzetben könnyen elhagyhassuk.

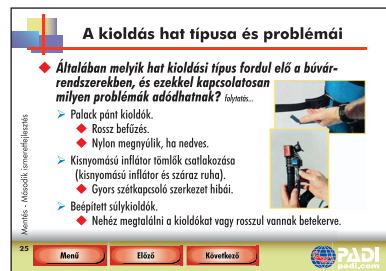
b. A BC-ken általában gyorsan kikapcsolható rögzítők vannak. Amelyik túlságosan meg van húzva, az kioldódhat.

c. Az érintős kapcsok(tépőzárok?) anyagokat kötnek össze – (Velcro™). Homok, szakadás vagy törmelék hatására e rögzítők kevésbé megbízhatóvá válnak.

d. Palack pánt kioldók a palack tartó tokjának megfelelő illeszkedését biztosítják. A rossz befűzés miatt elcsúszhat a palack. A nylon megnyúlik, ha nedves, s így a feszes, száraz pánt nedvesség hatására meglazul.

e. Kisnyomású inflátor tömlők egy gyors szétkapcsoló szerkezettel csatlakoznak. Ezeket a csatlakozásokat használják a száraz ruhás tömlőknél és a levegő működtetésű tartozékoknál is.

f. Beépített súlykioldók lehetővé teszik, hogy a búvár gyorsan megszabaduljon a BC zsebeiben, vagy az ólomtartókban lévő súlyoktól. [Kérdezd meg a búvároktól, hogy volt-e már problémájuk a kioldással és ha igen, beszéljétek meg ezeket. Beszéljétek a fenti problémák megelőzéséről és megoldásáról, valamint azokról is, amit a tanulók hoznak fel példaként.]



**MEGJEGYZÉS BÚVARTANULÓK RÉSZÉRE:** Ne próbálj pusztán kézzel eltávolítani csápdarabokat vagy egyéb fullánkdarabokat – ezek még az állatról leszakadva is mérgezőek lehetnek. Használj csipeszt vagy egyéb eszközöket a darab óvatos kiemelésére, vagy öblögesd a sebet sós vízzel.

## C. Balesetkezelés

1. A tengeri élőlények által okozott általános sérülések elsősegélynyújtása

### *Mi a tengeri élőlények által okozott sérülések három fajtája?*

- a. Tengeri élőlények által okozott sérülések

1. Marások
2. Horzsolások, vágások vagy szúrások
3. Csípések és mérges sebek

### *Mi a mérgező tengeri élőlények által okozott sérülések öt jele és tünete?*

- b. Mérgező tengeri élőlények által okozott sérülések

1. A mérgező tengeri állatok sok problémát okozhatnak a búvároknak, bár a súlyos eset ritka. A sérülések jelei és tünetei a sérülést okozó élőlény típusa szerint változnak, vannak azonban általános jellemzői:

- Gyötrő fájdalom
- Helyi duzzanat, gyulladás vagy körvonal
- Gyengeség, émelygés, szellemi zavartság és sokk
- Terjedő érzéketlenség, bénulás és görcsök
- Eszméletlen állapot, légzés vagy szívleállás

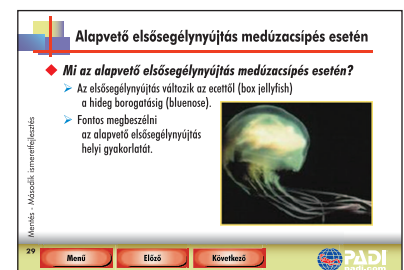
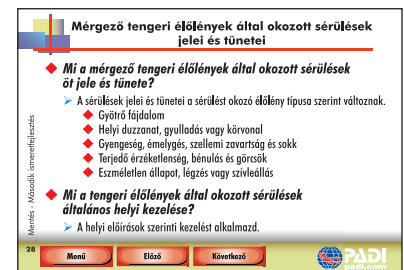
- c. A tengeri élőlények által okozott sérülések általános kezelési módja.

[Nézzétek át a helyi környezetre jellemző kezeléseket.]

1. Mindig az elsődleges felméréssel kezd.
2. Távolíts el minden idegen tárgyat – tüskét, csápot, fullánkot stb.
3. A sérült területet áztasd forró vízben (43-49°C) legalább 30- 90 percig; ha az áztatás nem lehetséges, alkalmazz forró borogatást.
4. Ha a sérült terület végtagon található, tartsd a végtagot a szív szintje alatt.
5. Nyújts sokk elleni kezelést.
6. Figyeld tovább a sérült búvár életjeleit és amint lehet, add át a sürgősségi betegellátó szolgáltatnak.

### *Mi az alapvető elsősegélynyújtás medúzacsípés esetén?*

- d. A búvárok, akiket megcsípett a medúza, általában szúró, égő érzésről panaszkodnak. Ne engedd dörzsölni vagy kaparni a csípést (ez ront rajta és el is terjeszti). A megcsípett búvárnak bőrkiütése lehet és allergiás reakciói gégeduza-nattal, ami a légutak elzáródásához, légzési nehézséghez, rendszertelen szív működéshez és eszméletvesztéshez vezethet. Az alapellátás az alábbiakból áll:
1. Az érintett terület leöblítése bőséges steril sós oldattal vagy tengervízzel (nem édesvízzel).



2. Az esetleg visszamaradt csalánszerv (nematociszta) hatástalanítására 5 százalékos ecetsavas áztatás javasolt a fájdalom megszűnéséig.
3. Ha nincs kéznél ecetsav, háztartási ammónia is használható 3 rész víz, egy rész ammónia hígításban.
4. Ha lehet, tegyél borotvakrémet a sérült területre és borotvaid tisztára. Öblítsd át ismét az érintett területet ecetes vagy ammóniás oldattal.
5. Meleg borogatás (ha van kéznél) alkalmazható a sérült területre, mert a meleg semlegesíti a befecskendezett méreganyagot.

## D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

1. Bővebben a reagálni tudó búvárok segítéséről a felszínen  
*A reagálni tudó búvár felszínen, távolról történő megsegítésének módszerei és szempontjai*

*Mi a gyors megfordítás, és hogyan végzed el?*

*Mi az előnye a vészhelyzeti lebegtető eszközök használatának a reagálni tudó búvárnak történő segítségnyújtás során a felszínen?*



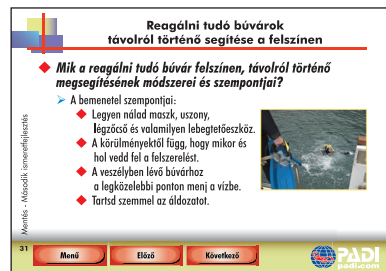
- a. Az Első mentési gyakorlati foglalkozáson megtanultátok a reagálni tudó búvár felszíni mentésének alapvető módszereit. Vegyük át részletebben a módszer néhány szempontját.
- b. A bemenetel mérlegelése

1. A segítségnyújtásnál mindig legyen nálad legalább maszk, uszony, légzőcső és valamilyen lebegtetőeszköz.
2. A körülményektől függ, hogy mikor és hol vedd fel a felszerelést.

- A víz közelében légy, és ne veszítsd szem elől az áldozatot sem.
- Jobb lehet, ha felveszed a maszkot és légzőcsövet, majd a vízbe menetel után az uszonyt.
- Ha pozitív lebegőképességű neoprén ruhát viselsz, kellhet ólomöv, hogy le tudj merülni, ha az áldozat süllyed. Miután kapcsolatot teremtettél az áldozattal, ledobhatod a súlyokat a lebegőképesség kialakításához.

[A szempontokat a gyakorlólhelynek megfelelően ismételjétek át.]

3. Hogy kevesebbet kelljen úszni, próbálj ott a vízbe menni, ahol a legkisebb a távolság a bajban lévő búvártól.
4. Mindig úgy menj be a vízbe, hogy közben lásd az áldozatot.
  - Ha lehet, legyen valaki, aki figyeli és mutatja, hol van az áldozat. Kérd meg a figyelőt, hogy semmiképpen ne vegye le a tekintetét az áldozatról.
  - Ha szem elől téveszted a hullámokban az áldozatot, nézz vissza, hogy a figyelő merre mutat.
  - Általában a legjobb csobbanás nélkül a vízbe ereszkedni vagy begázolni. Ha mély vízbe kell belépned, legyen rajtad az uszony, zárd össze lábaidat a belépéskor, hogy az arcod ne merüljön alá.





c. Tanultad, hogy még ha a lehető leggyorsabban akarod is elérni az áldozatot, legyen elegendő tartalékod ahhoz, hogy a mentést és a vontatást is biztonsággal el tudj végezni.

1. Ezt az iramot az alábbiak alapján szabhatod meg:
  - a távolság a fáradt búvárig, s onnan a biztonságos helyig.
  - környezeti körülmények.
  - a fáradt búvár állapota.
  - erőd és kondíciód.

2. Kallózással gyorsan tudsz haladni és a lábad jobban pihen, használd azonban a lábaidat is, és ne fáraszd ki túlságosan a karodat, hogy maradjon elég erőd a segítséghez.

3. Amikor megállsz és mérlegelsz, készülj fel egy gyors megfordulásra, ami biztonságos helyzetet jelent arra az esetre, ha az esetleg pánikban lévő búvár elérne.

- Hajolj hátra és fordítsd lábad az áldozat felé
- Ebből a helyzetből gyorsan el tudsz rugaszkodni, hogy ne érhesen el.

4. Miközben felbecsülöd a búvárt, ellenőrizd, hogy van-e bőségesen felhajtóerő mondd az áldozatnak, hogy engedjen levegőt a BC-be és/vagy oldja ki az ólomövét. Biztosítsd róla, hogy segíteni fogsz neki.

5. Megtanultad az alapokat, hogyan segíts egy reagálni tudó búvárnak a felszínen vészhelyzeti lebegtető eszközök nélkül. Célszerűbb azonban használni ezeket:

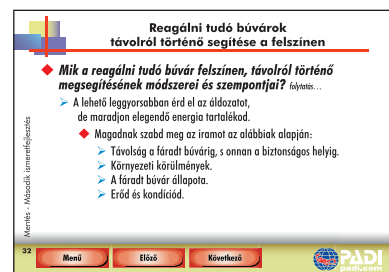
- Nagyban egyszerűsíti a mentést, mert azonnali felhajóerőt biztosít.
- Elkerülheted a kapcsolatot az esetlegesen pánikba eső búvárral.
- Könnyebb lehet az eszközt tartó búvárt vontatni, mint közvetlenül a búvárt.
- Minden felhasználható, aminek kellően lebeg és ami hordozható: PFD (valamilyen lebegtetőeszköz), tartalék lebegőképesség szabályzó, vizes ruhával megtöltött felszerelés zsák, mentődeszka stb.

6. Ha van nálad vészhelyzeti lebegtetőeszköz, helyezd magad és az áldozat közé és nyújtsd ki biztonságos távolságból. Mondd a búvárnak, hogy kapaszkodjon bele segítségért. (Lehet, hogy pánikban lévő búvár megragadja és felmászik rá, mielőtt még bármit is mondhatnál, de lehet, hogy fel sem ismeri.)

7. Ha nincs nálad vészhelyzeti lebegtetőeszköz, vagy az áldozat nem fogadja el, kapcsolatot kell teremtened vele és segíteni neki a már tanult módon, attól függően, hogy fáradt-e vagy pánikban van.

**Mi a módja több reagálni képes búvár megközelítésének, kiértékelésének és segítésének a vízben?**

d. Kerülhetsz olyan helyzetbe, amikor több búvár szorul segítségre a felszínen. Több búvár mentésénél az alábbiak szerint járj el:



1. Ne felejtse el, hogy mielőtt bemennél a vízbe menteni, tanácsosabb eléréssel, bedobással, begázolással vagy vízi járművel próbálkozni.
  2. A legjobb, ha a mentést több áldozat esetén többen végzik.
  3. Ha egyedül kell segítened több búvárnak, biztosan szükség lesz a vészhelyzeti lebegtetésre.
  4. Lépj a vízbe és dönts el, melyik búvár szorul leginkább segítségre (általában az a személy, aki a helyzetet kezdeményezte). Ideális esetben adj mentőeszközt az első búvárnak, győződj meg róla, hogy az azonnali problémát megoldja, azután menj és segíts a következőnek. Közelítsd meg és becsüld fel mindegyik búvár állapotát a tanultak szerint.
  5. Szükség lehet arra, hogy két pánikban lévő búvárt egymástól elszeparálj. Ez általában úgy a leghatékonyabb, ha a vízből vagy ha hátulról történik; engedj levegőt a búvárok BC-jébe és/vagy oldd le az ólomövéket.
  6. Ha egy vagy több pánikban lévő búvár mentése felvállalhatatlan veszélyt jelentene, maradj távol mindaddig, míg valamelyik (vagy mindegyik) ki nem merül. Ekkor a reagálni nem tudó búvár víz alatti mentését kell majd alkalmazni, de ez még mindig jobb, mint ha veszélybe sodornád magad. Jusson eszedbe, hogy nem tudsz kiementeni másokat akkor, ha magad is áldozattá válsz.
2. Kimenetel a vízből reagálni tudó búvárral

***Milyen tényezőket kell figyelembe vened, amikor egy bajban lévő búvárról leveszed a felszerelést?***

- a. Az Első mentési gyakorlati foglalkozáson gyakoroltad a reagálni tudó búvár mentését a felszínen. Nézzük részletesebben ezt a helyzetet, figyelve a vízből való kimenetel módjára.
- b. Hogy könnyebb legyen a szállítás és a kimenetel, lehet, hogy le kell vened a felszerelést a bajban lévő búvárról (amit korábban már gyakoroltatok). Több tényező alapján kell mérlegelned, hogy ezt megtedd-e vagy ne, és hogy a felszerelésnek melyik darabját tudod levenni, melyiket nem.

1. **Milyen messzire kell menned?** Ha csak keveset kell úszni a biztonságos helyig vagy a segítségig, nincs nagy jelentősége a felszerelés plusz súlyának és terhének. Ha azonban sokat kell úszni, a teher levétele segíthet abban, hogy erőt és energiát spóroljon meg.
2. **Milyen a környezet?** A felszerelés nélkülözhető nyugodt, meleg vízben, ahonnan nyugodt partra vagy egy hajó fedélzetére mégy ki. Hullámzó vízben azonban valószínűleg szükség van a maszkra és a légzőcsőre. Ha nagy hullámverésben kell kimenned, lehet, hogy minden felszerelést fenn kell tartani magadon és a bajban lévő búváron is; kis hullámzásban azonban jobb, ha a kimerült búváron van maszk és légzőcső, de nincs rajta a nehéz készülékegység vagy az ólomöv.

**Több, reagálni tudó búvár a felszínen**

♦ **Mi a módja több reagálni képes búvár megközelítésének, kiértékelésének és segítésének a vízben?**

- Döntsd el, melyik búvár szorul leginkább segítségre.
- Adj mentőeszközt az első búvárnak, majd segíts a következőnek.
- Közelítsd meg és becsüld fel mindegyik búvár állapotát a tanultak szerint.
- Lehet, hogy el kell egymástól különítened két pánikban lévő búvárt.
- Ha egy vagy több pánikban lévő búvár mentése felvállalhatatlan veszélyt jelentene, maradj távol mindaddig, míg valamelyik (vagy mindegyik) ki nem merül.

35 Menü Előző Következő PADI

**Mérlegelendő szempontok**

♦ **Milyen tényezőket vegyél figyelembe, amikor egy veszélyben lévő búvárról leveszed a felszerelést?**

- **Milyen messzire kell menned?**
  - ♦ Ha hosszú a távolság, a teher levétele segíthet.
- **Milyen a környezet?**
  - ♦ Levegővel a felszerelést, ha a környezet nyugodt.
- **Milyen az áldozat állapota?**
  - ♦ Ha a búvár teljesen rendezett, nem kell levenni a felszerelést.

36 Menü Előző Következő PADI

3. **Milyen az áldozat kondíciója?** Ha a búvár teljesen rendbejött, nem kell levenni a felszerelést. Ha a búvár fáradt, vagy annyira kimerült, hogy még nem tért magához vagy még gyenge, hasznos levenni felszerelését, hogy ne akadályozza, és hogy könnyebben ki tudjon menni a vízből

**Milyen általános szabályok vonatkoznak a bajban lévő búvár vízben történő vontatására?**

- c. A vontatást az Első mentési gyakorlati foglalkozáson gyakoroltátok. Az ideális vontatás az alábbi kritériumoknak felel meg (különböző vontatásokat fogtok gyakorolni, mivel mindegyiknek megvan a maga előnye és hátránya):

1. Vontatáskor a búvár arca kinn van a vízből.
2. A vontatás csökkenti a terhet, mert te és a fáradt búvár is vízszintesen mozogtok a vízben.
3. A vontatást tudod irányítani.
4. A vontatás nem korlátozza úszásodat.
5. A vontatás során kommunikálni tudsz a fáradt búvárral, lehetőleg szemkontaktussal, így úszás közben is folyamatosan tudod nyugtatni a búvárt.

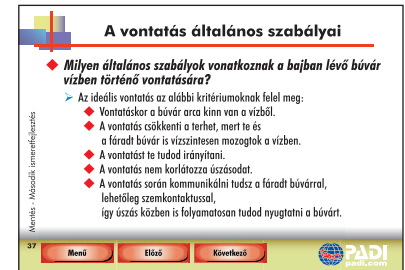
- d. Hatékony vontatási módok:

1. Alkar tolás – fogd meg a fáradt búvárt a karja alatt és ússzatok tovább a partra, miközben arcod közel marad az övéhez.
2. Módosult fáradt-úszó szállítás – válladdal told a fáradt búvár lábát.
3. Vontatás palack-csapnál fogva – fogd meg a fáradt búvár palackjának csapját és ússz a partra vagy csónakhoz [Kérdezd meg tanulókat, hogy kipróbáltak-e már úszótanfolyamokon egyéb vontatási módokat is.]

**Mit végy tekintetbe, amikor bajban lévő búvárnak segítesz kijutni a vízből?**

- e. A kimenetel módjának megválasztását olyan körülmények befolyásolják, mint a terep, orvosi segítség közelsége, saját méreted és erőd, a rendelkezésre álló segítség, a bajbajutott búvár mérete és erőnléte.

1. A partra történő kimenetelnél lehet, hogy segítened kell a bajban lévő búvárt a biztonságos kimenetelben. Állj a búvár mellé, a közelebbi karját tedd át válladon, biztonság kedvéért távolabbi kezedd fogd meg a csuklóját. Szabad kezedd fogd át a derekát vagy a palackot. El kell tudni vezetned a biztonságos helyig a fáradt búvárt.
2. Dönthetsz úgy is, hogy a búvár túl gyenge ahhoz, hogy felszerelésben a partra járjon, vagy egy csónak fedélzetére felmásson. Ilyen esetben, és ha a környezeti feltételek engedik, vedd le az áldozatról a felszerelést a kimenetel előtt.



3. Ha nehéz a parti kimenetel, vagy ha a környezeti feltételek miatt tanácsosabb a felszerelés viselete, dönthetsz úgy is, hogy tempózon ki a búvár.
  4. Gyenge, fáradt búvár esetén sokszor egyszerűsíthető a nehéz kimenetel, ha az áldozatnak van ideje pihenni és kellően rendbe jönni ahhoz, hogy viszonylag kis segítséggel ki tudjon menni (bár mellette kell lenned, hátha szüksége van rád.)
3. Részvétel után

***Milyen három dologgal kell törődnöd, miután a reagálni tudó búvárt már kivitted a hajóra vagy a partra?***

- a. Ha már kinn vagytok a vízből, három dologgal kell törődnöd egy öntudatánál lévő búvár esetén.
  1. Mérd fel a sérülést/betegséget az EFR (vészhelyzeti elsősegélynyújtás) tanfolyamon tanultak szerint.
  2. Szükség esetén hívd a sürgősségi betegellátást.
  3. Légy érzékeny – ne játszd a hőst. Egyes búvárok önértékelése csorbulhat, és félelem maradhat bennük. Ne becsüld le a helyzetet, de nyugtasd meg azzal, hogy felidézed a búvár helyes cselekedeteit.



## IV. Második mentési gyakorlati foglalkozás

### A. 3. sz.mentési gyakorlat: Reagálás a partról, hajóról vagy dokkról/rakpartról (Reagálni tudó búvár)

#### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat az úszva és nem úszva történő segítségnyújtás módszereit ismerteti a búvártanulókkal reagálni tudó és bajban lévő búvárok esetén. Szemléltesd és beszéljétek meg a partról vagy egy hajóról történő reagálás leghatékonyabb módjait. Hangsúlyozd ki az előző részben gyakoroltak, valamint az első két ismeretfejlesztő fejezetben tanult elvek hatékonyságát, és építsetek ezekre.

#### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

*a az oktató által meghatározott és átalakított feltételek és kritériumok szerinti gyakorlatokat megoldja és az alábbi készségeket bemutassa a bajban lévő, reagálni tudó búvár megsegítésére:*

- 1. Nem úszva történő segítségnyújtási módok, beleértve az elérést/odanyújtást és odadobást.*
- 2. Bemenetel a vízbe, az áldozatra irányuló tekintettel és olyan tempóban, hogy ne fogyjon el az energia.*
- 3. Megközelítés gyors megfordulással annak érdekében, hogy elég hely maradjon és a pánikban lévő búvárnak ne legyen alkalma a mentést végzőbe kapaszkodni.*
- 4. Úszva történő segítségnyújtási és mentési módok, vészhelyzeti lebegtetőeszközökkel és azok nélkül.*
- 5. Vontatás felszerelés levételével és anélkül, ide értve a kar alatti tolást, a palack csapjánál történő vontatást és a módosított fáradt-úszó szállítást.*
- 6. Segítségnyújtás egyszerre két, reagálni tudó búvárnak.*
- 7. Kimenetel segítségre szoruló, reagálni tudó búvárokkal.*

*b. Bemutatja a fentieket, miközben folyamatosan alkalmazza az Első mentési gyakorlati foglalkozás 1. és 2. mentési feladataiban megtanult információt és készségeket.*

#### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Mutasd be és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

a. Nem úszva történő segítségnyújtás

- Mutasd be az eléréssel és odanyújtással történő mentési módokat.
  - Az elérésnél feküdj le széttett lábakkal, egyik kéz kinyújtva.
  - Ajánlatosabb kinyújtani egy tárgyat – messzebb el tudsz érni és elengedni, ha az áldozat elkezdene behúzni.
- Mutasd be a kötél bedobásának és a bajban lévő búvár visszahozásának helyes technikáját a medence szélétől/dokktól/parttól/csónaktól körülbelül 9 méterről. Hangsúlyozd ki, hogy az áldozat mögé kell dobni, hogy elkerülhető legyen egy újabb dobás, és lassan kell vonatni, nehogy kihúzd az áldozat kezéből. Beszéljétek meg a szabadon lógó- vagy tatkötél használatát, ami egy lehorgonyzott jármű mögött lóg és mentő-/segítőeszközként funkcionál.



Javasoljuk, hogy mindaddig gyakoroltasd a tanulókkal az elérést, kinyújtást és odadobást, míg azokat tökéletesen el nem sajátították, majd tarts eligazítást a következő készségekről.

b. A vízbe menetel szempontjai

1. A segítségnyújtásnál mindig legyen rajtad legalább maszk, uszony, légzőcső és valamilyen lebegtetőeszköz.
2. A körülményektől függ, hogy mikor és hol veszed fel a felszerelést.
  - Légy a víz közelében, és ne veszítsd szem elől az áldozatot sem.
  - Legjobb az lehet, ha felveszed a maszkot és a légzőcsövet, majd a vízbe menetel után az uszonyt.
  - Ha pozitív lebegőképességű neoprén ruhát viselsz, kellhet ólomövről, hogy le tudj merülni, ha az áldozat süllyedne. Miután kapcsolatot teremtettél az áldozattal, ledobhatod a súlyokat, hogy létre tudd hozni a lebegőképességet.

[A szempontokat a gyakorlólélynak megfelelően ismételjétek át.]

3. Hogy kevesebbet kelljen úszni, próbálj ott a vízbe menni, ahol a legkisebb a távolság a bajban lévő búvártól.
4. Mindig úgy menj be a vízbe, hogy közben lásd az áldozatot.
  - Ha lehet, legyen valaki, aki figyel és mutatja, hol van az áldozat. Kérd meg a figyelőt, hogy semmilyen okból ne nézzen más-hová.
  - Ha szem elől téveszted a hullámokban az áldozatot, nézz vissza, hogy a figyelő hová mutat.
  - Általában az a legjobb, ha csobbanás nélkül ereszkedsz vagy begázolsz a vízbe. Ha mély vízbe kell belépned, legyen rajtad az uszony, zárd össze lábaidat a belépéskor, hogy az arcod ne merüljön alá.

[Mutasd be a bemenetelt és a kiemelt fejjel történő úszást.]

c. Kapcsolat felvétele

1. Alkalmazd a gyors megfordulást, hogy ne tudjon megragadni a búvár.  
[Mutasd be a gyorsfordulást.]
2. Használj olyan lebegtetőeszközöket a búvár megsegítéséhez (pl mentőlap, mentőöv stb), amihez nincs szükség fizikai kapcsolatra. Az olyan ideiglenes eszközök is megteszik, mint pl a BC, ütközőbója és egyéb úszó eszközök – bátran improvizálj. [Szemléltesd.]
3. Több búvár esetén is a tanult technikák alkalmazandók azzal, hogy meg kell ítélni, kinek segíts először.
  - Hangsúlyozd az úszást segítő eszköz fontosságát.
  - Lehetőleg keress még valakit, aki segít.
  - Ahhoz a búvárhoz menj, akinek először van szüksége a segítségre; stabilizáld a helyzetét (alakítsd ki a búvár lebegőképességét), majd menj a következőhöz.
  - A legjobb, ha a víz alatt vagy hátulról közelíted meg, különösen ha két pánikban lévő búvárt akarsz elkülöníteni egymástól. [Szemléltesd.]

- d. Kimenettel a vízből reagálni tudó búvárral.
  1. Ha a kimenettel nehéz, hagyd pihenni a bajban lévő búvárt, hogy legyen ereje akkora, amikor arra a leginkább szüksége lesz.
  2. Ha a búvár nehezen kap erőre és nem tud segíteni, úgy járj el, mintha reagálni nem tudó búvárt vinnél ki a vízből (a 8. sz. mentési gyakorlatban fogsz erről tanulni).
  3. Nézzétek át az egyes gyakorlási helyeknek megfelelő technikákat.
  4. [Szemléltesd a gyenge búvárnak felszerelése levételében és a kimenetelben való segítségnyújtást.]
- e. Részvétel után
  1. Beszéljétek meg, hogy mit kell figyelembe venni, ha egy bajban lévő búvár már kinn van a vízből.
    - Mérd fel a sérülést/betegséget az újraélesztés/elsősegélynyújtás tanfolyamon tanultak szerint.
    - Szükség esetén hívd a sürgősségi betegellátást.
    - Légy érzékeny – ne játszd a hőst. Egyes búvárok önértékelése csorbulhat, és félelem alakulhat ki. Ne becsüld alá a helyzetet, de nyugtasd meg azzal, hogy a búvár megfelelő cselekedeteit idézed vissza.

#### 4. Levezetés

- a. Oszd az osztályt két csoportra ("áldozatok" és "mentést végzők")
- b. A bajban lévő búvárok olyan mélyre menjenek be a vízbe, hogy ne érjen le a lábuk, és a medence szélétől/dokktól/parttól/csónaktól 100 méter távolságra legyenek. A mentést végzők a medence/-dokk/part/csónak szélén helyezkedjenek el.
- c. Az "áldozatok"-ra oszd rá a fáradt, vagy a pánikban lévő búvár szerepét (ezt ne árul el a "mentést végzők"-nek).
- d. A készülék nélküli mentők – a bajba jutott búvároknak segítve – megteszik a megfelelő intézkedéseket.
- e. Minden gyakorlat addig folytatódik, míg az áldozat biztonságban ki nem ért a vízből.
- f. Figyeld és értékelj a bemeneteli és megközelítési technikákat. Ismételd mindaddig a gyakorlatokat, míg mindenkinek lehetősége nem volt gyakorolni a mentést lebegtetőeszközökkel és anélkül, a három vontatás-típust, a vontatást felszereléssel és anélkül, két vagy több áldozat esetét, valamint a kimenetelt segítségre szoruló, fáradt búvárral. Folyamatosan váltogassátok a gyakorlati helyzeteket (áldozat típus, rendelkezésre álló felszerelés stb.).

## B. Forgatókönyvszerű gyakorlás

### 1. Áttekintés

A forgatókönyvszerű gyakorlás megtanítja a búvártanulókat arra, hogy intelligens módon alkalmazzák az 1. 2. és 3. mentési gyakorlaton tanultakat. Cél, hogy a tanulók megfelelően reagáljanak a különböző mentési helyzetekben. Figyeld meg, hogy a mentők mindegyike lelkesedik-e azért,

hogy a helyzetet "kapásból" kell felbecsülnie.

## 2. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E forgatókönyvszerű gyakorlás végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *Anélkül, hogy ismerné előre a képzelt áldozat lelkiállapotát (pánikban van-e vagy fáradt) vagy kondícióját (kimerült-e vagy magához tért), hatékonyan reagáljon és a megfelelő mentési technikákat alkalmazza csónakból vagy partról a reagálni tudó búvár vagy búvárok felszínen, úszva és nem úszva történő megsegítésében (megközelítés, felbecsülés, kapcsolat, segítség és szállítás, kioldások, lebegtetőeszközök, felszerelés levétele, az áldozat vízből való kiségitése)*

## 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

- a. A forgatókönyvszerű gyakorlás hatékonyan indítható, ha nincs előre jelezve a készségek gyakorlása közben. Amikor a tanulók eleget gyakoroltak a 3. sz. mentési gyakorlatot ahhoz, hogy már jól menjen, csendesen szólj az "áldozatnak", hogy olyan pánikban lévő búvárt utánozzon, akit a hajó fedélzetén vagy a parton lévő mentő nem tud elérni.
- b. Ha a mentést végző vízből mentéssel reagál, szakítsd meg a gyakorlatot és kérd meg a tanulót, mérlegelje, hogy ez-e a körülményeknek legmegfelelőbb reagálás. Ha a mentést végző helyesen értékeli és elérési vagy kinyújtásos mentéssel reagál, dicsérd meg és hívd fel rá a figyelmet.
- c. Tájékoztasd a tanulókat arról, hogy a foglalkozás hátralévő részében jogosan vehető be minden olyan mentési szituáció, ami az eddig tanultakon alapul, és hogy soha nem tudhatják, milyen szituáció fog előfordulni. Álljanak meg, lélegezzenek, gondolkodjanak, s a kiértékelésüktől függően ezután cselekedjenek. Bizonyos gyakorlási környezetben a kevés hely miatt megmondhatod a mentőknek, hogy az egyes gyakorlatokban el tudják-e érni az áldozatot vagy nem, illetve hogy oda tudnak-e neki valamit dobni vagy nem.

## 4. Levezetés

- a. A teljes búvárfelszerelést viselő búvárok olyan mélyre menjenek be a vízbe, hogy ne érjen le a lábuk.
- b. Oszd az osztályt két csoportra ("áldozatok" és "mentést végzők"). Minden szakasz végén cseréljétek meg a szerepeket és váltsanak partnert, hogy a tanulók a mentést különböző emberekkel gyakorolják. A munkatársak is játszhatják az "áldozat" szerepét.
- c. Helyezkedj (te magad vagy munkatársaid) az "áldozatok" közelébe, és súgd meg minden gyakorlat előtt, hogy milyen típusú áldozatot játszanak el.
- d. Iktassatok be olyan változatokat, hogy az áldozat túl fáradt az úszáshoz, hogy ki kell szabadítani magad, hogy a fáradt búvár pánikba esik, miközben megközelítik, a pánikban lévő búvá közeledni próbál, miközben állapotát felbecsüled fel stb. A különböző gyakorlatokban vagy engedd, hogy mindenféle lebegtető eszközt, vagy rögtönzött lebegtető eszközt használjanak, vagy máskor semmilyen lebegtető eszköz ne engedj használni. Néha engedd, hogy hívjanak és kapjanak segítséget, néha pedig egyedül kelljen megoldaniuk a helyzetet.

- e. Szőjétek bele a lehető legtöbb valós helyzetet. Minél több változat létezik, annál hatékonyabb a tanulás. Mindegyik gyakorlat úgy kezdődjön, hogy a mentést végző a parton van, és úgy fejeződjön be, hogy az áldozat kinn van a vízből.

### **C. Merülés után**

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy pillanatra szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – azonosítsák a csoportok a történeteket, a hibákat, mi az, ami működött és mi az, ami nem, mit tanultak meg stb. Beszélj arról, milyen fontos a jó ítélőképesség az áldozat helyzetének felbecsülése során. Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe az alkalmazott módszereket. Ha kell, magyarázz és add meg a hiányzó információt, hagyd azonban, hogy a tanulók mondjanak magukról konstruktív kritikát, közben te a folyamatot irányítod.
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. Jelöld ki, hogy a tanulók a harmadik prezentáció előtt olvassák el a PADI Mentóbúvár tankönyv harmadik részét, és készítsék el a tudásfelmérést. A következő Mentési gyakorlati foglalkozásra a PADI Mentóbúvár video megfelelő részének megnézésével készüljenek fel.

## V. Harmadik ismeretfejlesztő prezentáció

A veszélyhelyzet és a veszélyhelyzet lehetősége minden merülési helyen fennáll. Ha fel vagyunk készülve az általános veszélyhelyzetekre, akkor kevesebb a találgatás és kisebb a stressz, ha a mentőbúvár ilyen helyzettel kerül szembe. A leghatékonyabb sürgősségi reakciók hatékony vészhelyzeti tervek eredményei. Ez a fejezet a vészhelyzeti akcióterv tartalmának leglényegesebb elemeiről beszél.

Egy veszélyhelyzet kezeléséhez szükség van vészhelyzeti intézkedési tervek alkalmazására és alapvető életmentésre mindaddig, míg a sürgősségi betegellátás meg nem érkezik. A tanulók átnézik az Alapvető életmentést (Basic Life Support=BLS), amit az EFR tanfolyamon tanultak (ez különbözik az újraélesztés és a kezdő elsősegélynyújtó tanfolyamtól), a búvárbalesetekre alkalmazva azt.

Bár a legtöbb veszélyhelyzet a felszínen nyilvánul meg, a problémák a víz alatt történnek. Ebben a fejezetben a tanulók megtanulják beazonosítani a víz alatti problémával szembekerült búvárokat, valamint a problémák kezelésének hatékony módjait. Lehet, hogy a búvár elszakadt társától a víz alatt, s utána került bajba, vagy a probléma miatt szakadt el tőle. Bár ez nem fordul gyakran elő, de ha mégis, akkor a PADI mentőbúvárnak az elveszett búvár esetén alkalmazandókat kell tennie. Ebben a fejezetben ezeket a folyamatokat beszéljük meg.

### Áttekintés és tanulási célok

E fejezet végére a tanulók válaszolni tudnak a dőlt betűs kérdésekre:

#### A. A mentés pszichológiája

Vészhelyzeti akciótervek

- *Mi a vészhelyzeti akcióterv?*
- *Az információnak melyik öt területét tartalmazhatja egy vészhelyzeti akcióterv?*
- *Mi az előnye annak, ha vészhelyzeti akcióterved alapján rendszeres gyakorlod a sürgősségi eljárásokat?*

#### B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

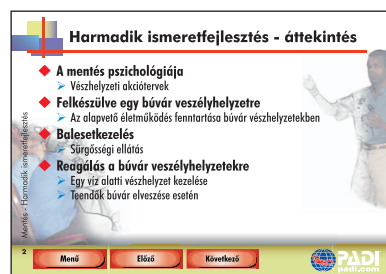
Az alapvető életműködés fenntartása búvár vészhelyzetekben

- *Mit értünk az "Alapvető életműködés fenntartásán"?*
- *Milyen típusú búvárbalesetknél lehet szükség a BLS-re?*
- *Hogyan befolyásolja az idő az Alapvető életműködés fenntartását?*

#### C. Balesetkezelés

Sürgősségi ellátás

- *Melyek az elsődleges felmérés javasolt lépései, fontossági sorrendben?*
- *Hogyan befolyásolják a merülés körülményei az elsődleges felmérést?*
- *Mi a sokk?*
- *Mi a sokk kilenc jele és tünete?*
- *Hogyan léphet fel sokk egy búvár balesetnél?*
- *Mi a sokk kezelésének folyamata, és milyen hatással lehetnek rá a búvárbaleset körülményei?*





- *Mi a folyamata a reagálni tudó beteg vagy sérült páciens másodlagos felmérésének?*
- *Mi a különbség a hőség miatti kimerülés és a hűguta között, s hogyan kell ezeket kezelni?*
- *Mi a hypothermia hét jele és tünete?*
- *Mi a hypothermiás beteg felmelegítésének helyes módja?*

#### D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

Egy víz alatti vészhelyzet kezelése

- *Mik a jelei annak, hogy a búvárnak problémája lehet a víz alatt?*
- *Hogyan segítesz a búvárnak, ha az alábbi problémái jelentkeznek a víz alatt: túlterheltség, szabályozhatatlan lesüllyedés, túl nagy lebegőképesség, görcsök, belegabalyodás, beszorulás, passzív és aktív pánik*

Teendők búvár eltűnése esetén

- *Mit tennél, ha észrevennéd, hogy egy búvár elveszett?*
- *Miért kritikus az idő-tényező az elveszett búvár keresésekor?*
- *Milyen négy keresési módszer lehet hasznos az elveszett búvár megtalálására?*
- *Milyen szempontokat kell figyelembe vened, amikor keresni kezdesz egy elveszett búvárt?*

### A. Harmadik prezentáció – Előadói megjegyzések: A mentés pszichológiája

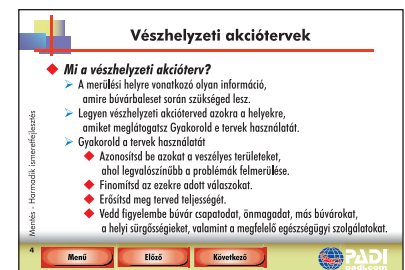
#### 1. Vészhelyzeti akciótervek

##### *Mi a vészhelyzeti akcióterv?*

a. A leghatékonyabb sürgősségi reagálások hatékony csoportmunka eredményei, ami csökkenti a rizikót mind a mentést végzők, mind az áldozatok részéről. A felkészülés növeli a veszélyhelyzetek kezelésének sebességét és hatékonyságát.

1. Egy vészhelyzeti akcióterv csupán a merülési helyre vonatkozó olyan információ, amire búvárbaleset során szükséged lesz.
2. Legyen vészhelyzeti akcióterved azokra a helyekre, amiket meglátogatsz; más mentóbúvárokkal és magasabb minőségű búvárokkal gyakorold e tervek használatát különféle veszélyhelyzetek megoldására. A vészhelyzeti akcióterv szerinti gyakorlás segít felismerni azokat a veszélyes területeket, ahol legvalószínűbb a problémák felmerülése, finomítani az ezekre adott válaszokat, és megerősíteni a terved teljességét.

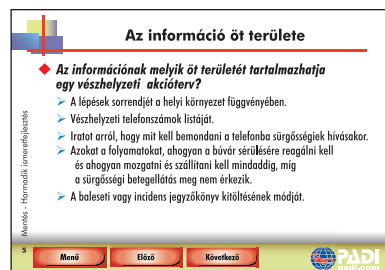
b. Vészhelyzeti akciótervednek figyelembe kell vennie a csapatodat: önmagadat, más búvárokat, a helyi sürgősségiakat (mentők, tűzoltók), valamint a megfelelő helyi orvosi szolgálatokat. Ezek belekalkulálása az akciótervekbe, az ésszerűség határain belül, eredményesebbé és hatásosabbá teszi azokat. [Csoportod részére képzést szervezhetsz külsős sürgősségi szolgálatoknál a folyamatok megismerésére.]



**Az információnak melyik öt területét tartalmazhatja egy vészhelyzeti akcióterv?**

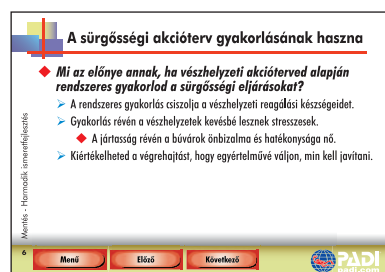
c. Egy alapos vészhelyzeti akcióterv még felmerülésük előtt számol bizonyos intézkedésekkel, és az alábbiakat, vagy azok egy részét tartalmazhatja:

1. A lépések sorrendjét a helyi környezet függvényében.
2. Vészhelyzeti telefonszámok listáját. [Emlékeztess a tanulókat arra, hogy ezek a Második ismeretfejlesztő foglalkozáson említett telefonszámok.]
3. Egy arra vonatkozó iratot, hogy mit kell bemondani a telefonba sürgősségi híváskor – különösen hasznos akkor, ha képzetlen nézelődőket kérész meg a telefonhívásra.
4. Azokat a folyamatokat, ahogyan a búvár sérülésére reagálni kell és ahogyan mozgatni és szállítani kell mindaddig, míg a sürgősségi betegellátás meg nem érkezik.
5. A baleseti vagy incidens jegyzőkönyv kitöltésének módját.

**Mi az előnye annak, ha vészhelyzeti akcióterved alapján rendszeres gyakorlod a sürgősségi eljárásokat?**

d. Hasznos, ha a terve(i)d alapján rendszeresen és módszeresen gyakorlod a vészhelyzeti eljárásokat.

1. A rendszeres gyakorlás csiszolja a vészhelyzeti reakciós készségeidet.
2. Gyakorlás révén a vészhelyzetek kevésbé lesznek stresszesek, mivel a búvárok megszokják szerepüket. A megszokás révén a búvárok önbizalma nő, és hatékonyabbak lesznek, ha arra szükség lesz.
3. A vészhelyzeti akciótervek alapján folytatott gyakorlatot követően értékelj ki a végrehajtást, hogy egyértelművé váljon, min kell javítani. Ez jelentheti a terv átnézését és további képzést/gyakorlást.



e. A vészhelyzeti akciótervek nem szükségszerűen bonyolultak és nehezen végrehajthatóak.

1. Sok olyan helyen, mint például városokban, ahol mentőszolgálat működik, a kontakt információ mindössze a mentők és a búvármentők telefonszámára korlátozódik. A szállítási terv akár annyi is lehet, hogy "a lépcsőn fel az utcára". Ez esetben nincs szükség formális, írásos tervre.
2. A legtöbb üdülőhelyi bázis a környéknek megfelelő vészhelyzeti akciótervet alkalmaz; ilyen bázison merülve szereped PADI mentóbúvárként annyi, hogy a csoport tagjaként a tervnek megfelelően jársz el. Megkérhetnek arra is, hogy tartsd távol magad és kérés esetén segíts.
3. Minél távolabbi a merülési helyszín, és minél távolabb esik egy búvár bázistól, annál több gondolkodásra és információra van szükség tervedhez. Keress tanfolyamokon további képzési lehetőséget arra vonatkozóan, hogy vészhelyzeti intézkedési tervet tudj kialakítani a sürgősségi betegellátó szolgálatok által le nem fedett területekre.

## B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

1. Az alapvető életműködés fenntartása búvár vészhelyzetekben

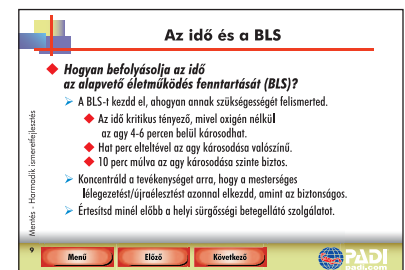
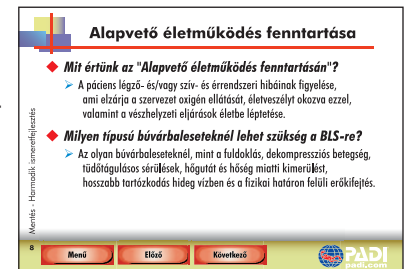
**Mit értünk az "Alapvető életműködés fenntartásán" (Basic Life Support=BLS)?**

**Milyen típusú búvárbalesetknél lehet szükség a BLS-re?**

- a. Mint ismert, a BLS körébe tartozik a páciens légző- és/-vagy szív- és érrendszeri hibáinak figyelése, ami elzárja a szervezet oxigén ellátását, életveszélyt okozva ezzel, valamint a vészhelyzeti eljárások életbe léptetése,
  1. Az olyan búvárbalesetek, mint a fuldoklás, dekompRESSZIÓS betegség és tüdőátgúlasos betegségek légzőszervi és/vagy szívleállást okozhatnak. Nagy melegben a nehéz búvárruhák hőgutát, hőség miatti kimerülést okozhatnak. Hypothermia léphet fel, ha sokáig tartózkodunk hideg vízben.
  2. A merülés fizikai stresszel járó fizikai tevékenység. Erre hajlamos egyénknél a fizikai határukön felüli erőlködés szívleálláshoz vagy stroke-hoz vezethet. Ezek önmagukban nem búvárbetegségek, de a búvárkodás, mint tevékenység ugyanúgy kiválthatja, mint bármilyen más sport.
  3. A búvárbalesetknél a BLS a nem lélegző búvárnál mesterséges lélegeztetést jelenti szájból zsebmáskba, szájból szájba vagy egyéb lélegeztetési módszerekkel. A gyakorlás során a mesterséges lélegeztetés elkezdhető a vízben.
  4. Ha a búvárnak nincs szívverése, a BLS a mellkas kompresszióval történő újraélesztést jelenti. A kompressziót nem lehet elkezdni addig, míg az áldozatot a vízből ki nem hozod.

**Hogyan befolyásolja az idő az Alapvető életműködés fenntartását?**

- b. Az Alapvető életműködés fenntartását azonnal el kell kezdeni, amint annak szükségességét felismerik. Az idő kritikus tényező, mivel oxigén nélkül az agy 4-6 percen belül károsodhat. Hat perc elteltével az agy károsodása valószínű, 10 perc múlva pedig szinte biztos.
- c. Merülés közben az a kihívás, hogy a BLS szükségessége nem biztos, hogy ugyanolyan gyorsan felismerhető, és nem tudod azonnal elkezdni, mert előbb ki kell menni a vízből, miközben nehézségek is felmerülhetnek.
- d. Mivel az idő kritikus tényező, gondoldj erre is, amikor mentőbúvárként tervet készítesz egy olyan búvár megsegítésére, aki BLS-re szorul vagy szorulhat.
  1. Arra koncentrálj a tevékenységet, hogy a mesterséges lélegeztetést/újraélesztést minél előbb kezd el, saját biztonságod veszélyeztetése nélkül.
  2. A BLS folyamatának része a helyi sürgősségi betegellátó szolgálat mielőbbi értesítése. Ez a merülésre vonatkoztatva azt jelenti, hogy abban lehet csúszás, hogy mikor tudod elkezdni az újraélesztést, a mentők értesítésében azonban nem. Például lehet, hogy még tíz percig kell úsznod, míg partra érsz az áldozattal, azt azonban meg tudod tenni, hogy valakinek kikiabálsz, hogy hívják a mentőket. Így a sürgősségi betegellátás tíz perccel korábban érkezik ki a helyszínre.



## C. Balesetkezelés

### 1. Sürgősségi ellátás

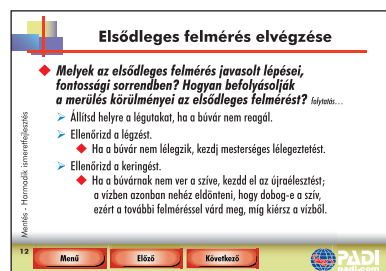
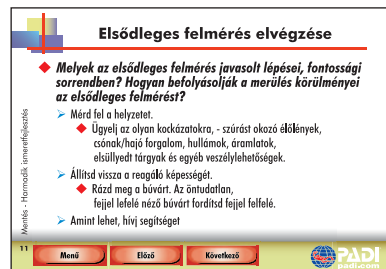
**Melyek az elsődleges felmérés javasolt lépései, fontossági sorrendben?**

**Hogyan befolyásolják a merülés körülményei az elsődleges felmérést?**

a. Mint tudod, az elsődleges felmérés az áldozat/páciens helyzetének és állapotának felmérési folyamata. Búvár-balesetknél a már megtanult lépéseket követed, de a környezet befolyásolhatja megfigyelésedet.

b. Az elsődleges felmérés lépései a következők:

- Mérd fel a helyzetet – ügyelj az olyan kockázatokra, melyek további veszélyt jelenthetnek rád és a sérült búvárra nézve.
  - Az áldozatot olyan élőlény szúrta-e meg, ami téged is megszúrhat?
  - Ismerd a csónakforgalmat, hullámokat, áramlatokat és a merülés egyéb veszélyeit.
  - Ha vízbe lépsz, óvakodj az elmerült tárgytól vagy egyéb veszélyektől.
- Állítsd vissza a reagáló képességét.
  - Rázd meg a búvárt. Az öntudatlan, fejjel lefelé néző búvárt fordítsd fejjel felfelé.
- Amint lehet, hívj segítséget, ha a búvár nem reagál, vagy ha egyértelmű, hogy segítségre van szüksége.
- Állítsd helyre a légutakat, ha a búvár nem reagál. A vízben ehhez speciális technikára van szükség, amit később fogsz megismerni és gyakorolni.
- Ellenőrizd a légzést. Ha a búvár nem lélegzik, kezdj mesterséges lélegeztetésbe. A vízben ehhez speciális technikára van szükség, amit később fogsz megismerni és gyakorolni.
- Ellenőrizd a keringést (szívverés). Ha a búvárnak nem ver a szíve, kezd el az újraélesztést. A vízben azonban nehéz eldönteni, hogy dobog-e a szív, ezért ez a lépés különbözik attól az elsődleges ellátástól, mint amikor nem vagy a vízben.
  - Az újraélesztéshez ki kell vinned a búvárt a vízből szilárd talajra.
  - Mivel a vízben nehéz eldönteni, hogy dobog-e a szív, a szabály az, hogy ne próbálkozz addig, míg ki nem jöttél a vízből. Ha az áldozat nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kezdesz és az áldozatot amilyen gyorsan csak lehet, a hajóhoz vagy a partra vontatod további állapotfelmérésre, többek között keringésének ellenőrzésére, és ha szükséges, újraélesztésbe kezdesz. (Erről a tanfolyam során még részletesebben lesz szó.)
- Vérzés ellenőrzése – ha a búvár lélegzik és van szívverése, ellenőrizd, nincs-e olyan komoly vérzés, amit csillapítani kell.



- Búvárok esetén egy reagálásra képes áldozat általában tudja, hogy van-e komolyabb sérülése (csípés, vágás stb), és ha igen, hol. Ellenőrizd, van-e ezeknél erős vérzés.
- Közvetlen nyomás alkalmazható a vízben. A neoprén ruhán keresztül nehéz vagy lehetetlen leszorítási pontokat találni. Az egyik kar felemelése hatékony lehet rövid ideig.
- Ha a lábszár vérzik, a leghatékonyabb az a lehet az áldozat számára (ha reagálásra képes), ha leszorítást lehetne alkalmazni, miközben vontatod.
- A szervezet alvadási mechanizmusa lelassulhat a vízben, így legfontosabb, hogy kihozd az áldozatot.

8. Kezeld a sokkot – az előző lépések a sokk kezelésének részei. A vízből kiérve a sokk kezelése a Vészhelyzeti elsősegélynyújtó tanfolyamon tanultak szerint folytatódik.

c. A vízből kiérve folytasd a mesterséges lélegeztetést, az újraélesztést és/vagy az elsősegélynyújtást és figyeld a páciens alapvető életfunkcióit, míg az egészségügyi szakemberek át nem veszik.

#### Mi a sokk?

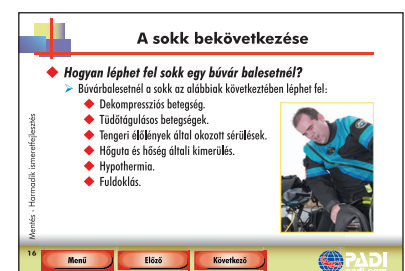
d. Ha visszaemlékszel, a sokk egy olyan állapot, melyben a létfontosságú szervi folyamatok mély elnyomása történik meg. A súlyos, tartós sokk olyan kritikus állapot, mely maradandó hatást, még halált is okozhat.

#### Mi a sokk kilenc jele és tünete?

#### Hogyan léphet fel sokk egy búvár balesetnél?

e. A sokknak kilenc jele (amit megfigyelhető a sérült búvárnál) és tünete (amit a sérült búvár elmond neked) van.

- Ismétlésül, a sokk jelei és tünetei a következők lehetnek:
  - Gyors, gyenge pulzus
  - Sápadt vagy kékes bőrszín
  - Nedves, nyirkos bőr, esetleg hidegrázás
  - Szellemi zavartság, szorongás, nyugtalanság vagy ingerlékenység
  - Módosult tudatállapot
  - Émelygés, esetleg hányás
  - Szomjúság
  - Fénytelen szemek, kába tekintet
  - Sekély, de gyors, nehéz légzés
- Búvárbalesetnél a sokk felléphet dekompressziós betegség, tüdőátagulós betegségek, tengeri élőlények által okozott sérülések, hóguta és hőség általi kimerülés, hypothermia vagy fuldoklás következményeként.





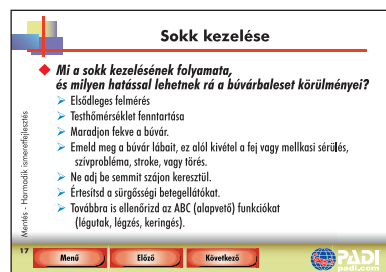
**Mi a sok kezelésének folyamata, és milyen hatással lehetnek rá a bűvárbaleset körülményei?**

f. A sok kezelésének folyamatába tartozik:

1. Elsődleges felmérés
2. Testhőmérséklet fenntartása
  - Ehhez le kellhet venni a nedves neoprén ruhát. Nagyon gyenge páciens esetén esetleg le is kell vágni.
  - Nagy melegben árnyékot kell biztosítani, hogy megvéd a páciens a napsugárzástól és a túlmelegedéstől.
3. Maradjon fekvő a bűvár.
  - Ez nemcsak a sok kezelése, hanem a dekompressziós betegség és a tüdőátagulások sérüléseknél alkalmazott elsősegélynyújtás egyik lépése is.  
(Erről részletesebben a későbbiekben lesz szó.)
4. Emeld meg a bűvár lábait, ez alól kivétel a fej vagy mellkasi sérülés, szívprobléma, stroke, vagy törés.
5. Ne adj be semmit szájon keresztül.
  - Azok a reagálni tudó páciensek, akiknek feltételezett dekompressziós betegségük vagy tüdőátagulások sérülésük van, ihatnak vizet a hidratáció fenntartására.
  - Ne engedd, hogy a páciens üljön vagy álljon. Fekvés közben igyon kis kortyokat.
6. Értesítsd a sürgősségi betegellátókat (ha még nem tetted meg).
7. Továbbra is ellenőrizd az ABC (alapvető) funkciókat (légtutak, légzés, keringés).

**Mi az öntudatánál lévő beteg vagy sérült páciens másodlagos felmérésének folyamata?**

- g. Ahogyan azt az általános elsősegélynyújtásban tanultad, egy bűvárbalesetnél csak azután végzed el a reagálni tudó bűvár másodlagos felmérését, miután az elsődleges felmérés eredménye az, hogy nincs életveszélyeztető körülmény. [Nézd át a Vészhelyzeti elsősegély másodlagos ellátás (elsősegélynyújtás) tanfolyam anyagában, hogyan végzendő el a másodlagos felmérés.]
- h. bűvár sérülésének felmérésénél az alábbi irányelveket kövesd:
1. Szükség esetén valaki értesítse a helyi sürgősségi betegellátást.
  2. Lehetőleg hagyd a sérült bűvart abban a helyzetben, ahogy rátaláltál. Mondd a páciensnek, hogy csak akkor mozduljon meg, ha az feltétlenül szükséges. Ez a helyzet merülések során olyankor fordul elő, ha bűvárfelszerelésben nagyot zuhannak. Olyankor is előfordulhat, amikor a bűvár a vízbe menetel vagy a kijövetel közben a hullámoktól megsérül, de a hullámok nem jelentenek közvetlen veszélyt rá nézve.
  3. A tanultak szerint vizsgálj meg a bűvart tetőtől talpig. Kérd meg, szóljon, ha valahol fáj neki, amint hozzáérsz. Keress deformitásokat, folyadékot, duzzanatot vagy jelzést a fájdalomra.

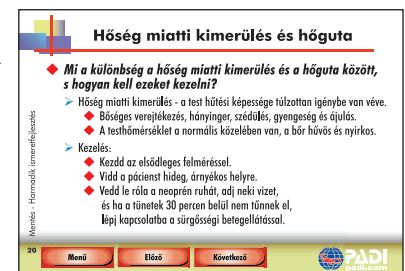


- A neoprén ruha zavarhatja a sérülés felmérését. Ha azonban gerincsérülésre gyanakszol, a páciens nehogy le próbálja venni a ruhát. Ha gerincsérülésre gyanakszol és a ruhát le kell venni, hogy ne hevüljön túl a búvár, miközben a mentőt várjátok, vágd le a ruhát óvatosan, a páciens megmozdítása nélkül.
  - 4. Kezdj elsősegélyt nyújtani a felmérés során talált bármilyen sérülésen.
- I Figyeld a búvár alapvető életfunkcióit az orvos megérkezéséig.
2. Hővel kapcsolatos problémák

***Mi a különbség a hőség miatti kimerülés és a hóguta között, s hogyan kell ezeket kezelni?***

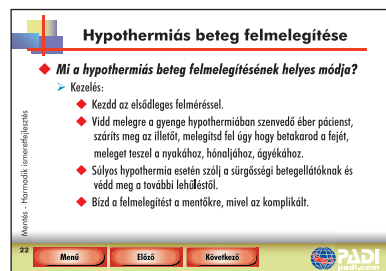
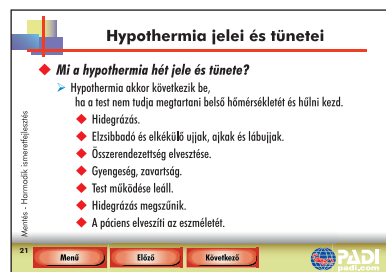
- a. A test mag- (belső-) hőmérséklete kb 37°C/98°F.
1. A szervezet mechanizmusokat alkalmaz a hűtés vagy fűtés elősegítésére, attól függően, hogy melyikre van szükség a fenti hőmérséklet megőrzéséhez.
  2. Ha a körülmények miatt a szervezet már nem képes a hőmérséklet fenntartására, a búvárnál hyperthermia (túl sok hő) vagy hypothermia léphet fel.
- b. Hyperthermia általában a merülés előtt következik be, amikor a búvár a nagy melegben nehéz neoprén ruhát visel. Gyakorlással megoldható a probléma.
- c. *Hőség miatti kimerülés* akkor következik be, ha a test hűtési képessége túlzottan igénybe van véve.
1. A tünetek közé tartozik a bőséges verejtékezés, hányinger, szédülés, gyengeség és ájulás. A testhőmérséklet a normális közelében van, a bőr hűvös és nyirkos.
  2. *Hőség miatti kimerülés* gyanúja esetén kezd az elsődleges felméréssel. Vidd a páciens hideg, árnyékos helyre. Vedd le róla a neoprén ruhát, adj neki vizet (max. egy litert). Ha a tünetek 30 percen belül nem tűnnek el, lépj kapcsolatba a sürgősségi betegellátással.
- d. *Hóguta* akkor fordul elő, ha az emelkedő hőmérséklet meghaladja a szervezet hűtési képességét.

1. A tünetek közé tartozik a forró, száraz, kipirult bőr. A páciens tapintásra forró és nem izzad.
2. A hóguta olyan, mint a magas láz, ami megrongálhatja a szöveteket és maradandó károsodást okozhat. Tekintsd közvetlen életveszélynek.
3. Kezd az elsődleges felméréssel. Vidd a páciens hűvös helyre, vedd le a neoprén ruháját és helyezd hideg vízbe, vagy alkalmazhatsz hideg borogatást. Hívd a sürgősségi betegellátást, s közben figyeld a páciens életjeleit.



**Mi a hypothermia hét jele és tünete?****Mi a hypothermiás beteg felmelegítésének helyes módja?**

- e. Hypothermia akkor következik be, ha a test nem tudja megtartani belső hőmérsékletét és hűlni kezd.
1. A hypothermia általában annak következménye, hogy a merülés hideg vízben, nem megfelelő védőruhában történik, de az is okozhatja, ha hideg időben nem megfelelő a védelem merülés előtt vagy után.
    - A hőveszteség a nagyon meleg vizek kivételével elkerülhetetlen.
    - A neoprén ruhák lassítják a hőveszteséget, de teljesen nem szüntetik meg.
    - Hőleadás történik a vízbe való kilégzés révén is.
  2. Jelek és tünetek hidegrázással, zsibbadással, elkékülő ujjakkal, ajkakkal és lábujjakkal kezdődnek (ezek észrevétele nehéz lehet a víz alatt). Ahogy fokozódik a hypothermia, a búvár elveszíti az összerendezettségét, gyengévé és zavarttá válik. Súlyos esetekben a test működése leáll, a hidegrázás megszűnik és a páciens elveszíti az eszméletét.
  3. Ha nincsenek közvetlen életveszélyes tünetek, a hypothermia az alábbi három szempontból érinti a merülést:
    - A hideg elvonja a búvár figyelmét a biztonsággal kapcsolatos teendőkről.
    - A végtagok zsibbadása csökkenti a kezűgyességet.
    - A súlyosabb hypothermia rontja a mentális folyamatokat.
  4. Néha a hypothermia akkor fordul elő és válik súlyosabbá, amikor a búvár már elhagyta a hideg környezetet.
    - Ennek valószínűleg az az oka, hogy a lehűlt vér a test belsejébe folyik, amint a keringés helyreáll.
    - Ugyanolyan súlyos lehet, mint a merülés során fellépő hypothermia.
    - Az elsősegélynyújtás ugyanaz.
  5. Az elsősegélynyújtás az elsődleges felméréssel kezdődik. Tartsd fekvő helyzetben a páciens, ne engedd sétálni vagy mozogni.
    - Vidd megre a gyenge hypothermiában szenvedő éber páciens, vedd le a neoprén ruháját, száríts meg az illetőt és melegítsd fel úgy hogy betakarod a fejét, megleget teszel a nyakához, hónaljához, ágyékához.
    - Súlyos hypothermia esetén szólj a sürgősségi betegellátóknak és vedd meg a további lehűléstől a páciens, a felmelegítést a mentőkre hagyva, mivel ez orvosilag komplikált és helytelen kezelés esetén a páciens további sérülését okozhatja.



## D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

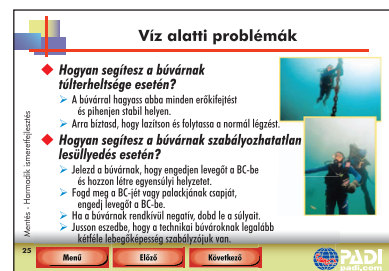
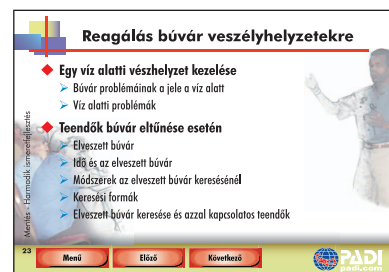
### 1. Egy víz alatti vészhelyzet kezelése

**Mik a jelei annak, hogy a búvárnak problémája lehet a víz alatt?**

- A víz alatt a baj jelei sokkal finomabbak, mint a felszínen. Figyeld a gyors légzést, ügyetlen lábtempókat, kutyaúszást (kétségbeesett úszás kéztempókkal), vagy a kimerültség, fáradtság egyéb jeleit.
- A víz alatt a pánikban vagy pánik közeli állapotban lévő búvárnak nagyra nyitott szemei lehetnek, gyors légzése és a víz alatt függőleges testhelyzetet próbál megtartani. Az ilyen búvár általában a felszínre próbál menekülni. Szaggatott mozgás, kartempózva úszás, és süllyedés a felfelé úszás közben – ezek jelzik azt, hogy a búvárnak problémája van a víz alatt.
- Ritkán ugyan, de előfordul, hogy a víz alatt a problémával küzdő búvárok transzállopothoz hasonló mozdulatlan-ságba merevednek (passzív pánik), ahogyan az, mint tanultátok, a felszínen is megeshet. A búvár egyáltalán nem vesz tudomást környezetéről, és segítségre van szükség biztonságos felszínre viteléhez.

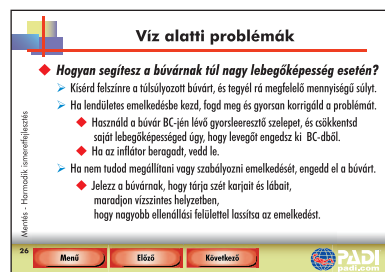
**Hogyan segítesz a búvárnak, ha az alábbi problémái jelentkeznek a víz alatt: túlterheltség, szabályozhatatlan lesüllyedés, túl nagy lebegőképesség, görcsök, belegabalyodás, beszorulás, passzív és aktív pánik**

- A körülményektől függ, hogy hogyan segíthetsz egy búvárnak, ha problémája merült fel a víz alatt.
- Túlterheltség – A túlterhelt búvárral hagyass abba minden erőfeszítést és pihenjen. Lehetőleg teremts vele kapcsolatot és vidd valami stabil helyre. Arra bíztasd, hogy lazítson és folytassa a normál légzést, s közben jelezzen vagy írjon a táblára.
- Szabályozhatatlan lesüllyedés – Gyakran meg tudsz állítani egy szabályozatlan lesüllyedést, ha jelzed a búvárnak, hogy engedjen levegőt a BC-be és hozzon létre egyensúlyi helyzetet. Ha ez nem működik, létesíts kapcsolatot a búvárral és állítsd meg süllyedését úgy, hogy megfogod a BC-jét vagy palackjának csapját, majd levegőt engedsz a BC-be.
  - Ha a búvárnak rendkívül negatív a lebegőképessége, mint pl elárasztott szárazruha esetén, lehet, hogy le kell dobnod a búvár ólomsúlyait.
  - A megfelelően kisúlyozott szabadidős búvárnál, aki nedves ruhában vagy "búvárbőrben" van, nem fordulhat elő szabályozhatatlan süllyedés, még a lebegőképesség szabályzó elromlása esetén sem. Egy túlsúlyozott búvárral azonban ez előfordulhat.
  - A technikai búvárok a merülést általában jelentősen negatív lebegőképességgel kezdik, mert felszerelésük és a gáz súlyosabb. Ezért a kellően felszerelt technikai búvárnak legalább kétféle lebegőképesség szabályzója van.



## 3. Túlzott lebegőképesség

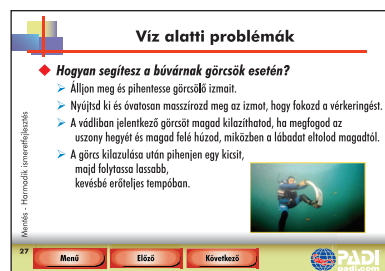
- Kísérd felszínre a túlsúlyozott búvart, és tegyél rá megfelelő mennyiségű súlyt.
- Ha a búvár közelében vagy, amikor a lendületes emelkedése megkezdődik, létesítsd kapcsolatot vele és gyorsan korrigáld a problémát. Lehetőleg használd a BC-jén lévő gyorsleeresztő szelepet, és csökkentsd saját lebegőképességed úgy, hogy levegőt engedsz ki BC-dből.
- Ha az inflátor beragadt, vedd le.
- Ha nem tudod megállítani vagy szabályozni emelkedését, enged el a búvart.
- Jelezz a búvárnak, hogy tárja szét karjait és lábait, maradjon vízszintes helyzetben, hogy nagyobb ellenállási felülettel lassítsa az emelkedést.
- Ha a búvár inflátora beragadt, vedd le a kis nyomású tömlőt.
- Ha nem tudod megállítani vagy ésszerűen szabályozni emelkedését, enged el a búvart. Próbáld jelezni neki, hogy tárja szét karjait és lábait, maradjon vízszintes helyzetben, hogy nagyobb ellenállási felülettel lassítsa az emelkedést.



## 4. Görcsök – Görcs esetén álljon meg a búvár, és pihentesse görcsölő izmait.

Segíts neki a kinyújtásban és óvatosan masszírozd meg, hogy fokozd a vérkeringést és kilazuljon a görcs.

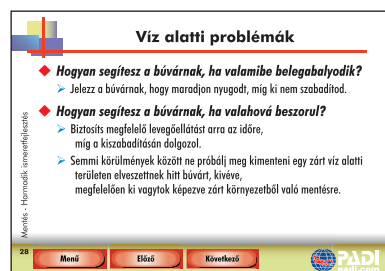
- A PADI búvár alaptanfolyam során megtanultad, hogyan segíts másik búvárnak a görcs kilazításában. Alkalmazd a tanult víz alatti vagy a felszíni technikákat.
- A görcs leggyakrabban a vádliban jelentkezik; magad is kilazíthatod a lábikragörcsöt, ha megfogod az uszony hegyét és magad felé húzod, miközben a lábadat tolod el magadtól. A görcsölő búvárnak úgy segíthetsz, hogy megtartod uszonya hegyét, miközben ő azt ellentétesen taszítja.
- A görcs kilazulása után pihenjen egy kicsit a búvár, majd folytassa lassabb, kevésbé erőteljes tempóban. Ha szükséges, mondd le a merülést.



## 5. Belegabalyodás – Jelezz a búvárnak, hogy maradjon nyugodt, míg ki nem szabadítod. A kiszabadítást csak akkor végezd kivágással, ha erre szükség van, és légy óvatos.

## 6. Beszorulás – A beszorulás ritka, de előfordulhat.

- Legelőször azzal törődj, hogy megfelelő levegőellátást biztosíts a búvárnak arra az időre, míg a kiszabadításán dolgozol.
- Ha úgy gondolsz, nem lesz elegendő levegőd a búvár kiszabadításához, jobb, ha felemelkedsz és hozol több levegőt, ha erre mód van, miközben a búvárnál ott van a saját maradék levegője. Ha így döntesz, jegyezd meg a helyet, hogy könnyen visszatálalhass a plusz palackokkal.
- Azt is megteheted, hogy a készülékegységedet a bajba került búvárnak adod és egy támogatott vagy vészfelmentelt végzel.
- A nem megfelelően képzett és nem megfelelően felszerelt búvár bemehet egy zárt térbe (barlang vagy roncs) és elveszítheti a kijá-





ratot. **Semmi körülmények között ne próbálj meg kimenteni egy elveszettnek hitt búvárt zárt víz alatti területről, kivéve, ha mindketten megfelelően ki vagytok képezve, és fel vagytok szerelve kifejezetten zárt környezetben történő merülésre.** Ha mégis megpróbálsz, annak eredménye igen valószínű, hogy nem mentés lesz, hanem kettős szerencsétlenség.

7. Passzív pánik – Ha passzív pánikra gyanakszol, előlről közelíts és adj "OK?" jelzést. Ha nem kapsz választ, menj a búvár mögé, és a regulátort a helyén tartva vidd felszínre a búvárt. Azért hátulról segíts a búvárnak, mert a passzív pánik hirtelen aktív pánikba csaphat át. Ha a felszínre értél, hozz létre lebegőképességet magad és az áldozat számára. Vontasd biztonságos helyre az áldozatot.
8. Aktív pánik – Ha a búvár a víz alatt aktív pánikba esett, valószínűleg a felszínre fog iramodni.
  - Akadályozd meg a gyors, visszatartott lélegzettel történő emelkedést.
  - Lélegző búvár esetén (regulátor a helyén), aki csupán kapaszkodik és hadonászik, általában elég az emelkedési sebesség szabályozása.
  - Ha a búvár visszatartja a lélegzetét, a késleltetés a legjobb esélyed arra, hogy a normális légzésre visszaálljon, mielőtt még túl sokat emelkedne.
  - Ha a búvárnak elfogyott a levegője, az emelkedés késleltetésénél lehet, hogy jelez és egy tartalék regulátort kér, vagy egyszerűen csak a szádban lévőért nyúl.
  - A pánikban lévő búvár, aki elejtette a regulátort, valószínűleg visszatartja a lélegzetét. Amennyire csak lehet, lassítsd le az emelkedést, és közben adj neki tartalék levegőforrást. A pánikban lévő búvár általában nem racionálisan reagál, ezért lehet, hogy a csutorát a szájába kell raknod, s közben kicsit lenyomnod az ürítő gombot, hogy a második lépcső tiszta maradjon.
  - Ha felszínre értél a pánikban lévő búvárral, hozz létre számára pozitív lebegőképességet. Figyeld a búvárt, mert előfordulhat tüdőtágulási sérülés, ami további mentést és gondozást igényel. Ha a búvár nem nyugodott meg, alkalmazd a pánikban lévő búvár felszínen történő mentésénél tanultakat.
2. Teendők búvár eltűnése esetén
 


**Mit tennél, ha észrevennéd, hogy egy búvár elveszett?**

  - a. Az, hogy hogyan reagálsz egy búvár eltűnésére, a rendelkezésre álló erőforrástól függ, de amint felfedezed, hogy hiányzik a búvár, az alábbi teendők vannak olyan sorrendben, ahogyan az célszerű:

**Víz alatti problémák**

♦ **Hogyan segítsz a búvárnak passzív pánik esetén?**

- Előlről közelíts és adj "OK?" jelzést.
- Ha nem kapsz választ, menj a búvár mögé, és a regulátort a helyén tartva vidd a felszínre.
- A felszínen hozz létre lebegőképességet magad és az áldozat számára.
- Vontasd biztonságos helyre az áldozatot.



Mentés - Harminckét. Unnerfeltöltés

29 Menü Előző Következő PADI

**Víz alatti problémák**

♦ **Hogyan segítsz a búvárnak aktív pánik esetén?**

- Akadályozd meg a gyors, visszatartott lélegzettel történő emelkedést.
- Lélegző búvár esetén a homorítás és szétterpesztés általában szabályozza az emelkedési sebességet, szabályozása.
- Ha a búvár visszatartja a lélegzetét, a késleltetés a legjobb esélyed arra, hogy a normális légzésre visszaálljon, mielőtt még túl sokat emelkedne.
- Ha a búvárnak elfogyott a levegője, az emelkedés késleltetésénél lehet, hogy jelez és kér egy tartalék levegőforrást.

Mentés - Harminckét. Unnerfeltöltés

30 Menü Előző Következő PADI

**Víz alatti problémák**

♦ **Hogyan segítsz a búvárnak aktív pánik esetén? folytatás...**

- A pánikban lévő búvár, aki elejtette a regulátort, valószínűleg visszatartja a lélegzetét.
- Lassítsd le az emelkedést, és közben adj neki tartalék levegőforrást.
- Ha felszínre értél a pánikban lévő búvárral, hozz létre számára pozitív lebegőképességet.
- Figyeld a búvárt, mert előfordulhat tüdőtágulási sérülés.
- Ha a búvár nem nyugodott meg, alkalmazd a pánikban lévő búvár felszínen történő mentését.

Mentés - Harminckét. Unnerfeltöltés

31 Menü Előző Következő PADI

**Elveszett búvár**

♦ **Mit tégy, ha észreveszed, hogy egy búvár elveszett?**

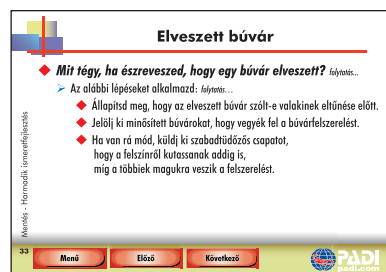
- Az, hogy hogyan reagálsz egy búvár eltűnésére, a rendelkezésre álló erőforrástól függ.
- Az alábbi lépéseket alkalmazd:
  - ♦ Valakivel hívás az elsősegélynyújtó szolgálatot, derítsd ki, hol látták utoljára az eltűnt búvárt.
  - ♦ Jelöld ki figyelmeztet, hogy keresnek buborékokat a kérdéses területen, és ha találják, irányítsák oda a mentőket.



Mentés - Harminckét. Unnerfeltöltés

32 Menü Előző Következő PADI

1. Valakivel hívasd az elsősegélynyújtó szolgálatot (mentők, parti őrség stb – a környezetnek megfelelően), miközben kideríted, hol látták utoljára az eltűnt bűvart.
2. Jelölj ki figyelőket, hogy keressenek buborékokat a kérdéses területen, és ha találtak, irányítsák oda a mentőket. Használjanak távcövet, ha van.
3. Próbáld kitalálni, hogy az elveszett bűvár anélkül tűnt-e el, hogy valakinek szólt volna. Ellenőriztesd valakivel a bűvár ruháit, felszerelés zsákját, autóját stb, hívják fel a bűvár mobiltelefonját.
4. Azonnal jelölj ki minősített bűvárokat, hogy vegyék fel a bűvárfelszerelést és menjenek arra a területre, ahol a bűvart utoljára látták, s kezdjenek víz alatti keresésbe.
5. Ha van rá mód, és a feltételek alkalmasak rá, küldj ki szabadtüdőzős csapatot, hogy a felszínről kutassanak. (gyorsabbak, mint a készülékes bűvárok). Addig is kutatathatnak, míg a többiek előkészítik a készüléket, és ha kell, megjelölhetik bójákkal a keresési területet.



### Miért kritikus az idő-tényező az elveszett bűvár keresésekor?

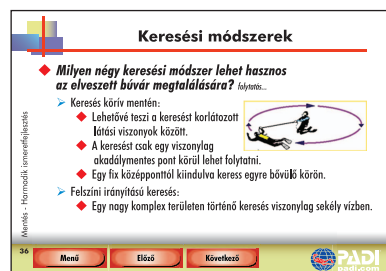
- b. Tanultad, hogy ha egy sérült bűvár nem lélegzik, 6 perc után valószínű a maradandó agykárosodása, és a halál küszöbön áll. Feltételezni kell, hogy az eltűnt bűvár reagálásra képtelen és gyorsan kell ellátni, hogy a mesterséges lélegeztetés és az újraélesztés azonnal megkezdődhessen.



### Milyen négy keresési módszer lehet hasznos az elveszett bűvár megtalálására?

- c. Ha elvégezted a Keresés és megtalálás "kalandmerülést", tudod, hogy a véletlenszerű keresés lassabb és kevésbé hatékony. A keresési rendszer szisztematikus keresést tesz lehetővé. A leghatékonyabb módszer a környezeti körülményektől függ, de az alábbi négy módszer egyikét általában megfelelőnek fogod találni:

1. U-módszer – Az U-módszer jól működik, ha a keresés nagy területen és minimális felszereléssel folyik. Jó választás akkor, ha több kutató csapatod van, és mindegyik U-rendszerben keres, különböző irányban attól, ahol az eltűnt bűvart utoljára látták.
2. Táguló négyzet – A táguló négyzet akkor működik jól, ha a látótávolság csak korlátozott és azt hiszed, hogy az eltűnt bűvár nem ment messze. Jó választás abban az esetben, ha csak egy kereső csapatod van. A rendszer ott kezdődik, ahol a bűvart utoljára látták és kifelé bővül.
3. Keresés körív mentén – A körív mentén folytatott keresés lehetővé teszi a keresést korlátozott látási viszonyok között. Mivel azonban egy kötélre van szükség, annak felállítása hosszabb időt vesz igénybe, mint



az U-rendszer vagy a táguló négyzet. Ezen kívül a keresést csak egy viszonylag akadálymentes pont körül lehet folytatni. Egy fix közép-ponttól kiindulva keress egyre bővülő körön. Az egyes körök közép-ponttól való távolsága a víz tisztaságától függ. Bővítsd a kört minden egyes fordulattal, és győződj meg róla, hogy a jelző ott van-e a kiindulópontnál, hogy a kör teljesen le legyen fedve.

4. Felszíni irányítású keresés – Ha egy nagy komplex területen kell keresni, a felszíni irányítású keresés lehetővé teszi, hogy a mentő csoport a hiányzó búvárt keresse, miközben egy szabad tudós búvár vagy kis csónak a felszínről ellenőrzi a módszert. E módszerrel nagy terület aránylag gyorsan átfésülhető, így ez jól alkalmazható sok szituációban és viszonylag sekély vízben.
- d. Ezeket a kutatási rendszereket gyakorolni fogjátok a Harmadik mentési gyakorlati foglalkozáson, majd később a Mentési jelenetek során.

**Milyen szempontokat kell figyelembe vened, amikor keresni kezdesz egy elveszett búvárt?**

- e. Az elveszett búvár keresésekor gondoldj a következő szempontokra:

1. Legyen valamilyen módszer arra, hogy a keresőket gyorsan vissza lehessen hívni, ha valaki megtalálja az eltűnt búvárt – ez különösen hajó fedélzetén fontos, amikor a hajónak indulnia kell, hogy a búvárt a elsősegélynyújtásra orvoshoz szállítsa.
2. A keresőket csak merülőpáronként engeddd bemenni. Ügyelj arra, hogy legyen elegendő levegőjük, és hogy a keresés során ne lépjenek túl a dekompresziómentes határértékeket. A mentést végzők biztonsága a legfontosabb; ne engeddd, hogy a keresők veszélybe sodorják magukat. Valaki figyelje a mentést végzőket és vegye számba, hogy mindenki visszajött-e, amikor az áldozat kijön a vízből.
3. A keresési helyet arra alapozd, ahol a legbiztosabban állítják, hogy valaki látta a hiányzó búvárt. Az áramlatok általában nem nagyon viszik el a fenéken az öntudatlan búvárt.
4. Ha nincsenek jelen minősített búvárok a kereséshez, válassz egy társat és kezd el magad a keresést.
5. Keress 30 percig, míg biztonsággal elég a levegőd, míg el nem éred a dekompresziómentes vagy expozíciós határértékeket, vagy amíg fel nem vált a szakszerű segítség.
6. Ha a hiányzó búvárt nem találták meg, a keresést forduldj szakemberekhez.

**Szempontok a keresési módszer alkalmazásakor**

♦ **Milyen szempontokat vegyél figyelembe, amikor keresni kezdesz egy elveszett búvárt?**

- Legyen módszered a keresők gyors visszahívására.
- A keresőket csak merülőpáronként engeddd bemenni.
- Ügyelj arra, hogy legyen elég levegőjük, és hogy a keresés során ne lépjenek túl a dekompresziómentes határértékeket.
- A mentést végzők biztonsága a legfontosabb.
- Kövess nyomon a mentést végzőket.
- A keresési helyet arra alapozd, ahol legbiztosabban állítják, hogy látták a hiányzó búvárt.



37 Menü Előző Következő PADI

**Szempontok a keresési módszer alkalmazásakor**

♦ **Milyen szempontokat vegyél figyelembe, amikor keresni kezdesz egy elveszett búvárt?** folytatás...

- Válassz egy társat és kezd el magad a keresést.
- Keress 30 percig, míg biztonsággal elég a levegőd, míg el nem éred a dekompresziómentes vagy expozíciós határértékeket, vagy amíg fel nem vált a szakszerű segítség.
- Ha a hiányzó búvár nincs meg, kérd szakember segítségét.



38 Menü Előző Következő PADI

**Harmadik ismeretfejlesztés - áttekintés**

- ♦ **A mentés pszichológiája**
  - Vészhelyzeti akciótervek
- ♦ **Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre**
  - Az alapvető életműködés fenntartása búvár veszélyhelyzetekben
- ♦ **Balesetkezelés**
  - Sürgősségi ellátás
- ♦ **Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre**
  - Egy víz alatti vészhelyzet kezelése
  - Teendők búvár elveszése esetén

39 Menü Előző PADI

## VI. Harmadik mentési gyakorlati foglalkozás

### A. 4. sz. mentési gyakorlat: Veszélyben lévő búvár a víz alatt

#### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat a búvártanuló figyelmét a felszíni mentésről a víz alatt veszélybe került búvár megsegítésére irányítja. A készségek gyakorlása során a búvárok a kimerültséggel és a levegő elfogyás helyzetével foglalkoznak. A legtöbb búvár számára ez az alapfokú képzés során tanultak ismétlése azzal az új aspektussal, hogy azokat a képzés után majd más búvárokon alkalmazzák. Hangsúlyozd, hogy mentőbúvárként fel kell tudniuk gyorsan ismerni ezeket a problémákat, és megfelelően kell tudni rájuk reagálni.

#### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- Bemutassa, hogy a víz alatt megfelelően be tud azonosítani egy túlterhelést szimuláló búvárt, valamint egy aktív pánikban történő felemelkedést, és ezekre kellően tud reagálni.*
- Megfelelően beazonosítsa, és tartalék levegőforráson keresztül levegőt juttasson egy búvárnak, aki azt a vészhelyzetet szimulálja, hogy a levegője elfogyott, és a búvárral szabályozott, levegő megosztásos felemelkedést hajtson végre.*

#### 3. Készsége és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- Veszélyben lévő, túlterhelt búvárral való bánásmód a víz alatt.
  - Figyeld a nehéz légzést és a stressz olyan jeleit, mint a tágra nyílt szem.
  - A nehéz helyzetben lévő búvár hagyjon abba minden tevékenységet. Mutass "Stop" jelzést.
  - Óvatos fizikai kontaktust hozz létre a búvár megnyugtatóására, és lehetőleg valamiben kapaszkodjon meg a búvár, miközben pihen.
  - Arra bíztasd a búvárt, hogy térjen vissza a normál légzési ritmusához.
- Pánikban lévő búvárral való bánásmód a víz alatt.
  - Keresd a felfelé irányuló mozgásokat, kartempókkal való úszást, és a felszín megrögzött figyelését.
  - Lehet, hogy a regulátor az áldozat szájában van, lehet, hogy nincs.  
**FONTOS: A gyakorlat során az áldozat szerepét játszó búvárok szájában végig legyen benne a regulátor.**
  - Lépj érintkezésbe az áldozattal, teste alsó részénél vagy hátulról, hogy lelassítsd és szabályozd pánikszerű emelkedését. Engedj ki levegőt a BC-ből és tedd szét kezeit, lábaidat a nagyobb súrlódás végett.  
**FONTOS: A gyakorlat során az áldozatok és a mentést végzők ne lépjék túl a percenkénti 18 méteres emelkedést, vagy emelkedjenek ennél lassabban, ha a búvár komputere ezt mutatja. Ennek során gyakorolni tudod a kontaktust és a helyezkedést anélkül, hogy túllépnéd a biztonságos emelkedés sebességét.**
  - A felszínen hozz létre pozitív lebegőképességet és folytasd a fáradt vagy a pánikban lévő búvár felszínen történő ellátásával.

c Képzelt veszélyhelyzet levegő elfogyása miatt

1. Beszéljétek meg a helyes eljárásokat és lehetőségeket a következőkkel kapcsolatban:
  - Melyik az átadandó regulátor
  - A tartalék levegőforrás regulátorának csatlakoztatása az áll és a bordák alsó sarkai által határolt háromszög területre.
  - Kommunikáció és a kapcsolat fenntartása
2. A mentést végzőnek gondoskodnia kell arról, hogy az emelkedés előtt helyreálljon az áldozat normál légzése.
3. Ha a bűvárnak elfogyott a levegője, a szájával fújja fel a felszínen a BC-t, s folytassa tovább a levegő elfogyás szimulálását. A mentést végző segítse plusz felhajtóerővel, miközben az áldozat a szájával inflál.

#### 4. Levezetés

- a. **Ezt a gyakorlatot olyan mély vízben vedesd le, ahol a láb már nem ér le, de ami nem mélyebb 6 méternél.**
- b. A merülőpárok szerepeit "áldozatok" és "mentést végzők"-ként oszd ki.
- c. Az áldozatot úgy szimulálják a kimerültséget/túlterheltséget, hogy gyorsan lélegeznek és úgy tűnik, mintha a teljes kimerülés határán lennének.
- d. A mentést végző a helyi környezetnek és a látási viszonyoknak megfelelő távolságból reagál, és intézkedik annak érdekében, hogy segíteni tudjon a bűvárnak a megfelelő irányítás és légzési ritmus helyreállításában.
- e. E gyakorlat végrehajtása után az áldozat pánikban lévő bűvárt szimulál és szabályozhatatlan emelkedésbe kezd. Emlékeztess a szimuláció során az áldozatot, hogy tartsa benn a regulátort és normál biztonságos ütemben emelkedjen.
- f. A mentést végző alulról/hátulról kapcsolatot létesít, kiüríti az áldozat és/vagy saját lebegőképesség szabályozóját, és teste kihomorításával lassítja a felemelkedést. A felszínen a mentést végző folytatja a fáradt vagy pánikban lévő bűvárnál tanult eljárásokat.
- g. A csapatok ismét lemerülnek. Az áldozatok jelzik, hogy elfogyott a levegő.
- h. A mentést végző odaadja az áldozatnak tartalék levegőforrását, érintkezésbe lép vele, és irányított emelkedésre biztatja. A felszínen a bűvár, akinak elfogyott a levegője, szájjal felfújja a BC-t.
- i. Folytasd mindaddig, míg minden tanuló nem gyakorolta a mentő szerepét.

### B. 5.sz.mentési gyakorlat: Elveszett bűvár

#### 1. Áttekintés

E gyakorlat során a bűvártanulók megszervezik és levezetik az elveszett bűvár keresését. Jobb, ha egy tárgyat keresnek a bűvárok, mintha egy tényleges bűvárt, mert így a buborékok nem árulják el a helyet. Egy kis területen, mint pl. medencében a bűvárok kereshetnek valami kis tárgyat a felsorolt keresési módszerek alkalmazásával. Nézd át a tájolás navigációs alapismereteket azokkal, akiknél ezt fel kell frissíteni és nyújts alapos tájékoztatást a keresési módszerekről azok részére, akiknek kicsi a gyakorlata, vagy akiknek egyáltalán nincs.



## 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. Szemléltesse, hogyan kell gyorsan és hatékonyan keresni és megtalálni egy eltűnt bűvart az oktató által megjelölt víz alatti kutatási módszerrel.*

## 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

### a. Teendők bűvár eltűnése esetén

1. Azonnal lépj kapcsolatba a helyi elsősegélynyújtó szolgálattal, és próbáld megtudni a bűvár merülőtársát és másoktól, akik láthatták őt, hogy hol látták utoljára.
2. Jelölj ki figyelőket, hogy keressék a buborékokat és hogy irányítsák a mentést végzőket.
3. Jelölj ki minősített bűvárokat, hogy vegyék fel a bűvárfelszerelést és menjenek arra a területre, ahol a bűvart utoljára látták, s kezdjék keresni a víz alatt.
4. Küldj ki két szabadtüdős bűvart, hogy jelöljék ki az utolsó ismert helyet, és kezdjék el a keresést (legyenek kéznél jelölő bóják).
5. Határozd meg, hogy a hiányzó bűvár anélkül hagyta-e el a területet, hogy valakinek szólt volna.
6. Ha kész, küldj ki készülékes bűvár csoportot, hogy kezdjenek a víz alatti keresésbe.

### b. Víz alatti keresési módszerek

1. Alakíts ki egy visszahívó rendszert, hogy ne legyen késedelem, ha a bűvart megtalálják. Mondd a keresőknek, hogy 30 perc elteltével jöjjenek felszínre és/vagy térjenek vissza a hajóhoz/partra.
2. Soha ne tedd ki a keresőket indokolatlan veszélynek azzal, hogy a keresésre egyedül engeded őket, vagy hogy tapasztalatlan bűvárokat küldesz.
3. Süllyedj – ne ússz – le a fenékre annak megisméltésére, hogy egy eszméletlen bűvár hogyan sodródhatott a fenékre. Lehet, hogy ezzel közelebb kerülhetsz az áldozathoz.
4. Ha csak tapasztalatlan vagy nem minősített bűvárok vannak jelen, inkább személyesen végezd a keresést (merülőtárssal), s ne a tevékenységet koordináld.
5. Alkalmazd a környezetnek vagy a helyzetnek legmegfelelőbb keresési módszert [Mutass a tanulóknak diagramokat az U-rendszerű, táguló négyzet alakú, körív mentén történő és felszíni irányítású keresésről. Mondd el, hogy ezeket hogyan kell levezetni.]
6. Ha a hiányzó bűvár nincs meg, 30 perc múlva szüntesd be a keresést, s a további keresést bízod szakemberekre.

## 4. Levezetés

- a. Ismételd át, mi a teendő bűvár eltűnése esetén.
- b. Ismételd át a területnek megfelelő keresési módszereket és technikákat.
- c. A tanulók fussák át az egyes keresési módszereket a medence szélén, parton vagy más nyitott területen.
- d. Csoportonként vezesd le egy képzeletbeli elveszett bűvár víz alatti keresését.

1. lehetőségekhez képest gyakorolják a keresési módszerek szerinti úszást. Annak nincs értelme, hogy ténylegesen keressenek is valamit, hiszen bármilyen tárgy észrevehető lenne. Ehelyett koncentrálnak mind a négy módszer gyakorlására.

## C. Forgatókönyvszerű gyakorlás

### 1. Áttekintés

Ez a forgatókönyvszerű gyakorlás megtanítja a bűvártanulókat arra, hogy gyorsan alkalmazzák és szervezzék meg a hiányzó bűvár keresését. A hangsúly a kutatás egyes lépéseinek betartásán legyen, a tényleges keresés másodlagos és szabadon választott.

### 2. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E forgatókönyvszerű gyakorlás végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *csapatban dolgozva hatékonyan megszervezze a – forgatókönyv szerint – elvesztett bűvár keresését, az elvesztett bűvár keresési eljárásának minden lépését felhasználva.*

### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

- a. Ismételjétek át a bűvár elveszése esetén alkalmazandó teendőket.
- b. Magyarázd el, hogy minden gyakorlathoz kijelölsz egy vezetőt és körvonalazz egy olyan helyzetet, amikor egy bűvár eltűnik.
- c. Te és segítőd különböző szerepeket játszhattok a kérdések megválaszolásában és a gyakorlatok segítségével. A munkatársak játszhatnak olyan tapasztalatlan bűvárt, aki utoljára látta az eltűnt bűvárt (helyes, vagy valószerű, de zavaros válaszokat adva). Az ellenőrzés után elmondhatod például a mentést végzőknek, hogy az eltűnt bűvár autója a környéken van-e.
- d. Védett területeken, amilyen egy úszómedence, a távolság túl kicsi a valószínű keresés utánzásához. A kijelölt keresők menjenek a vízbe, mintha keresnének, de a visszahívó rendszert stb. gyakorolják.
- e. Többször vegyétek át a gyakorlatokat, a bűvárok cseréljék a szerepköröket. Mindegyik után röviden mondd el a tanulóknak, mit csináltak jól, mi az, amin javítaniuk kell, hogy azt legközelebb már úgy csinálhassák. Minden alkalommal változtasd a szituációt: iktass be hajóról történő merülés utánzását, partról merülést, az olyan felszerelés, mint pl. a távcső egyszer álljon rendelkezésre, máskor pedig ne. Szétszedheted kettes vagy hármas csoportra is a osztályt, hogy az eltűnt bűvár keresését úgy is gyakorolják, amikor csak két vagy három bűvár segítségére számíthatnak.

## D. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – azonosítsák a csoportok a történeteket, a hibákat, mi az, ami működött és mi az, ami nem, mit tanultak meg stb. Beszélj arról, milyen fontos a jó ítélőképesség az áldozat helyzetének felbecsülése során. Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe az alkalmazott különböző módszereket. Ha kell, magyarázz és add meg a hiányzó információt, hagyd azonban, hogy a tanulók magukról mondjanak konstruktív kritikát, miközben te a folyamatot irányítod.

2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést
3. Jelöld ki, hogy a tanulók a negyedik prezentáció előtt olvassák el a PADI Mentőbúvár tankönyv negyedik részét, és készítsék el a tudásfelmérést. A következő Mentési gyakorlati foglalkozásra a PADI Mentőbúvár video megfelelő részének megnézésével készüljenek fel.

## VII. Negyedik ismeretfejlesztő prezentáció

A mentéssel foglalkozó búvárok nagy stressznek vannak kitéve, mivel reagálniuk kell a vészhelyzetre és annak kockázatával is számolniuk kell. A jól képzett szakemberek általában anélkül tudnak reagálni a vészhelyzetekre, hogy a stressz belejátszana a mentés folyamatába. Hasonlóképpen, létfontosságú egy PADI mentőbúvár számára, hogy nyugodt maradjon, miközben vészhelyzeti eljárásokat végez. Ha azonban a vészhelyzet elmúlt, különösen olyankor, amikor súlyos sérülés vagy haláleset történt, érzelmi stressz nehezedhet a mentőre. Ez a fejezet azt mutatja be, hogy a mentést végzők mit tehetnek a mentést követő pszichológiai stressz levezetésére.

Sok búvárbaleset nyomással összefüggő sérülések következménye. A tanulók megtanulják, hogy a búvár szükséghelyzetekre való felkészültség a nyomással kapcsolatos sérülések és az ezzel kapcsolatos elsősegélynyújtás ismeretét jelenti. Ahhoz, hogy részletesebben megismerjék a nyomással összefüggő sérülések azonosítását és ellátását, a tanulók ezirányú tanulmányaikat speciális képzésen folytathatják.

A nyomással kapcsolatos sérülések baleseti ellátásához tartozhat a mesterséges lélegeztetés. A tanulók megtanulják a búvárbaleset során nyújtott mesterséges lélegeztetés különböző technikáit és helyes lépéseit. Egy búvár elveszítheti az öntudatát a víz alatt vagy a felszínen. A tanulók megtanulják a reagálni nem tudó búvár ellátási technikáit, annak folyamatát a víz alatt és a felszínen.

### Áttekintés és tanulási célok

E fejezet végére a tanulók válaszolni tudnak a dőlt betűs kérdésekre:

#### A. A mentés pszichológiája

Válságos helyzet miatti stressz

- *Mi a válságos helyzet miatti stressz?*
- *Mi a válságos helyzet miatti stressz 12 jele?*
- *Milyen intézkedésekkel csökkenthető a kritikus helyzet miatti stressz?*

#### B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

- *Mit jelent a "dekompressziós betegség"?*
- *Mik a dekompressziós betegség jelei és tünetei?*
- *Mi a különbség a légembólia és a dekompressziós betegség között?*
- *Mi a tüdőtágulatos sérülések legáltalánosabb oka?*
- *Mik a légembólia, légmell, szubkután és mediasztinális emfizéma okai és jelei/tünetei?*

#### C. Balesetkezelés

Elsősegélynyújtás dekompressziós betegség esetén

- *Az elsősegélynyújtás milyen lépéseit alkalmaznád, ha a búvárnál dekompressziós betegségre gyanakszol?*
- *Miért maradjon fekvő a búvár dekompressziós betegség gyanúja esetén?*



## Fuldoklás

- *Mi a különbség a fulladás és a fuldoklás között?*
- *Mi a súlyos fuldoklásos baleset elsődleges elsősegélynyújtása?*

**D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre**

Nem reagáló búvár balesetek ellátása a felszínen

- *Mi a nem reagáló búvár felszínen történő mentésének folyamata?*
- *Miért nyújtasz mesterséges lélegeztetést egy öntudatlan búvárnak, akinek nincs érzékelhető szívverése?*

Mesterséges lélegeztetési módszerek

- *Melyek a szájból zsebmászkba és szájból szájba történő mesterséges lélegeztetés módszerei a vízben.*
- *Mi a teendő, ha a vízben úgy gondolsz, hogy a búvárnak nincs pulzusa?*

Nem reagáló búvár a víz alatt

- *Mi a módja a nem reagáló búvár felszínre hozatalának?  
A felszerelés eltávolítása*
- *A mentés során hol élvez elsőbbséget a felszerelés eltávolítása?*
- *Milyen sorrendben és módon javasolt levenni a felszerelést a nem reagáló búvárról?*
- *Mit vegyél tekintetbe, amikor leveszed a felszerelést, miközben a nem reagáló búvárral foglalkozol a felszínen?*
- *Milyen körülmények korlátozzák a felszerelés levételét a nem reagáló búvárról vagy magadról a felszínen?*



## A. Negyedik prezentáció – Előadói megjegyzések: A mentés pszichológiája

### 1. Válságos helyzet miatti stressz

*Mi a válságos helyzet miatti stressz?*

a. Egy válságos helyzet egy olyan szükséghelyzet, melyben súlyos sérülés vagy halál történik. A személy legyőzheti ezt az akut stresszt, de csökkentheti is az egyén azon képességét, hogy ezzel érzelmileg megbirkózzon. Ezt az akut stresszt nevezik válságos helyzet miatti stressznek.

1. A válságos helyzet miatti stressz néhány hatása azonnal megjelenhet, mások napokkal, hetekkel, esetleg csak hónapokkal később.
2. A búvárbaleset részeseként válságos helyzet miatti stressz alakulhat ki. Ez olyankor a legvalószínűbb, amikor az a következmény, hogy a páciens meghal vagy nyomorékká válik.

*Mi a válságos helyzet miatti stressz 12 jele?*

b. A válságos helyzet miatti stressz jelei:

1. zavartság
2. figyelem csökkenése, nyugtalanság





3. visszautasítás
4. bűntudat vagy depresszió
5. harag
6. aggodás
7. változás a másokkal való magatartásban
8. fokozott vagy csökkent étkezés (súlygyarapodás vagy súlycsökkenés)
9. korábban nem jellemző túlzott humor vagy csend
10. szokatlan magatartás
11. álmatlanság
12. rémálmok

### Milyen intézkedésekkel csökkenthető a kritikus helyzet miatti stressz?

- c. Ne hagyd kezeletlenül a kritikus incidens miatti stresszt.
  1. A válságos helyzet miatti stressznél szakszerű segítségre van szükség a poszt-traumatikus rendellenességek megakadályozására.
  2. Beszámoló a válságos helyzet következtében kialakult stresszel kapcsolatos tapasztalatokról – ebben a folyamatban a válságos helyzet miatti stresszt átélt személyek lehetnek együtt párjaikkal, valamint egy szakképzett mentális szakemberrel. Ez a folyamat segít abban, hogy a válságos helyzet miatti stresszben szenvedők megoszthassák és megérthessék érzéseiket, s közben megtanuljanak megbirkózni ezekkel.

**A válságos helyzet miatti stressz jelei**

♦ **Mi a válságos helyzet miatti stressz 12 jele?**

- Zavartság.
- Figyelm csökkenése, nyugtalanság.
- Visszautasítás.
- Bűntudat vagy depresszió.
- Harag.
- Aggodás.
- Másokkal szembeni magatartás megváltozása.
- Fokozott vagy csökkent étkezés (súlygyarapodás vagy -csökkenés).
- Korábban nem jellemző túlzott humor vagy hallgatás.
- Szokatlan magatartás.
- Álmatlanság.
- Rémálmok.

Menü Előző Következő PADI

**Intézkedések a kritikus helyzet miatti stressz csökkentése érdekében**

♦ **Milyen intézkedésekkel csökkenthető a kritikus helyzet miatti stressz?**

- Ne hagyd kezeletlenül a kritikus incidens miatti stresszt:
  - Kéri szakszerű segítséget a poszt-traumatikus rendellenességek megakadályozására.
- A válságos helyzet következtében kialakult stresszel kapcsolatos tapasztalatokról szóló beszámolóban a válságos helyzet miatti stresszt átélt személyek vannak együtt párjaikkal, valamint egy szakképzett mentális szakemberrel.
- Ez a folyamat segít abban, hogy a válságos helyzet miatti stresszben szenvedők megoszthassák és megérthessék érzéseiket, s közben megtanuljanak megbirkózni ezekkel.

Menü Előző Következő PADI

## B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

1. Nyomással összefüggő sérülések

**Mit jelent a "dekompressziós betegség"?**

**Mik a dekompressziós betegség jelei és tünetei?**

**Mi a különbség a légembólia és a dekompressziós betegség között?**

- a. A dekompressziós betegség különbözik a tüdőtagulásoktól.
  1. A dekompressziós rosszullét (Decompression sickness =DCS) akkor fordul elő, amikor a szövetekben feloldódott nitrogén felszabadul az oldatból és buborékokat képez. Ezek a buborékok gátolják a vér áramlását és egyéb káros hatásai is vannak a szervezetre. A DCS általában a merülési táblázatok vagy a búvárkomputerek határértékeinek megközelítéséből vagy túllépéséből adódik.
  2. Tüdőtagulásokos sérülések akkor fordulnak elő, amikor a búvár emelkedés közben visszatartja a levegőt. A tüdő megreped, a levegő bekerül a véráramba és/vagy egyéb területekre.
- b. Gyakran nehéz megkülönböztetni e kettőt a baleset helyszínén, mivel a jelek és tünetek nagyon hasonlóak. Az elsősegélynyújtás mindkettő esetén ugyanaz.

**Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre**

♦ **Nyomással összefüggő sérülések**

- "Dekompressziós betegség"
- A dekompressziós betegség jelei és tünetei
- A légembólia és dekompressziós rosszullét közötti különbségek
- Tüdőtagulásokos sérülések
- Tüdőtagulásokos sérülések okai, jelei és tünetei

Menü Előző Következő PADI

**Tüdőtagulásokos sérülések és dekompressziós betegség**

♦ **Mi a különbség a légembólia és a dekompressziós rosszullét között?**

- Embólia akkor fordul elő, amikor a búvár emelkedés közben visszatartja a levegőt.
- Dekompressziós rosszullét (DCS) akkor fordul elő, amikor a szövetekben feloldódott nitrogén felszabadul az oldatból és buborékokat képez.

Menü Előző Következő PADI

- c. A dekompresziós betegség gyűjtőkifejezés (decompression illness=DCI) felöleli a dekompresziós rosszulletet (decompression sickness=DCS) és a tüdőtágulatos sérüléseket. Mivel a kettő sürgősségi ellátása azonos, nem lényeges pontosan meghatározni, mi okozta a balesetet. A dekompresziós betegség jelei/tünetei:

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. ízületi fájdalmak, fáradtság | 5. eszméletvesztés |
| 2. szédülés                     | 6. szívleállás     |
| 3. túlzott kimerültség          | 7. émelygés        |
| 4. bénulás                      |                    |

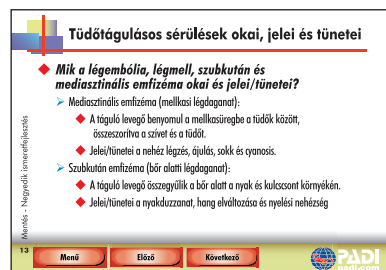
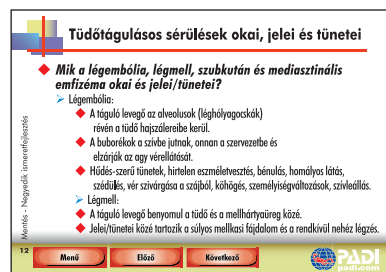
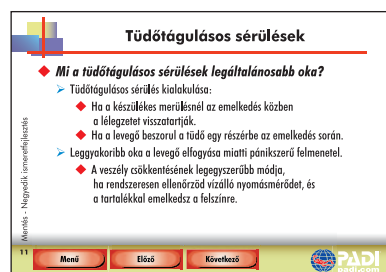
**Mi a tüdőtágulatos sérülések legáltalánosabb oka?**

**Mik a légembólia, légmell, szubkután és mediasztinális emfizéma okai és jelei/tünetei?**

- d. A tüdőtágulatos sérülés akkor keletkezik, ha a készülékes merülésnél az emelkedés közben a lélegzetet visszatartják, vagy ha a levegő beszorul a tüdő egy részébe az emelkedés során. A leggyakoribb oka a levegő elfogyása miatti pánikszerű felmenetel. A veszély csökkentésének legegyszerűbb módja, ha rendszeresen ellenőrzöd vízálló nyomásmérődet és a tartalékkal emelkedsz a felszínre.

- e. Tüdőtágulás négy különböző sérülésben jelentkezhet egymástól függetlenül vagy együtt is.

1. Légembólia – akkor jön létre, ha a táguló levegő az alveolusok (léghólyagocskák) révén a tüdő hajszálereibe kerül. A buborékok a szívbe jutnak, onnan a szervezetbe, s fennáll az a nagyon súlyos veszély, hogy elzárja az agy vérellátását. A tünetek általában hirtelen jelentkeznek és gyorsak. Hűdés-szerű tünetek jelentkeznek, mint pl. hirtelen eszméletvesztés, bénulás (általában féloldali), homályos látás, szédülés, vér szivárgás a szájból, köhögés, személyiségváltozások, szívleállás.
2. Légmell – a táguló levegő bekerül a tüdő és a mellhártyaüreg közé, részleges vagy teljes tüdőkollapszust okozva. Súlyos mellkasi fájdalmat és rendkívül nehéz légzést okoz.
3. Mediasztinális emfizéma (mellkasi légdaganat) – a táguló levegő bekerül a tüdők közötti mellkasüregbe, összeszorítva a szívet és a tüdőt. Nehéz légzést, ájulást, sokkot és cyanosist okoz.
4. Szubkután emfizéma (bőr alatti légdaganat) – a táguló levegő összegyűlik a bőr alatt a nyak és kulcsont környékén, nyakduzzanatot, a hang elváltozását és nehéz nyelést okozva.



## C. Balesetkezelés

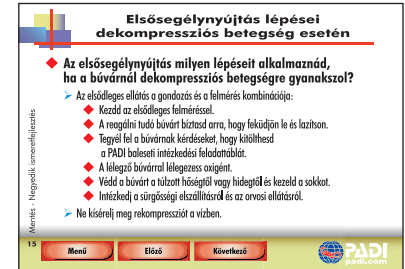
1. Elsősegélynyújtás dekompRESSZIÓS betegség esetén

**Az elsősegélynyújtás milyen lépéseit alkalmaznád, ha a búvárnál dekompRESSZIÓS betegségre gyanakszol?**

- a. A sérült búvár elsődleges ellátása a gondozás és a felmérés kombinációja.
  1. Kezdd az elsődleges felméréssel. Hívd a sürgősségi betegellátást. Miközben legelőször az alapvető létfunkciók fenntartását (BLS) végzed, gondold arra, hogy a búvárnak dekompRESSZIÓS betegsége van.
  2. A reagálni tudó búvárt kérd meg, hogy feküdjön le és lazítson.
  3. Ha lehet, tegyél fel neki kérdéseket, hogy kitölthesd a PADI baleseti intézkedési feladat táblát. [A búvártanulókkal ismételjétek át a táblát.]
  4. A lélegző búvárral lélegezz oxigént.
 

Lélegző búvár – A lélegeztetést szükségletnek megfelelően adagoló szelep esetén helyezd a maszkot a búvár arcára és mondd neki, hogy lélegezz szabályosan.

Nem lélegző búvár – Ha nem lélegző búvárnál mesterséges lélegeztetést/újraélesztést végzel zsebmáskkal, akaszd rá a maszk oxigén bevezető nyílását a rendszer folyamatos áramlás beeresztő nyílására.
  5. Véd a búvárt a túlzott hőségtől vagy hidegtől – kezeld a sokkot.
  6. Intézkedj a sürgősségi elszállításról és az orvosi ellátásról.



**MEGJEGYZÉS BÚVÁRTANULÓK RÉSZÉRE:** Ne kísérelj meg recompressziót a vízben a búváron. Ezt az eljárást csak ritkán alkalmazzák, olyan esetekben, amikor a recompressziós lehetőség több órányi távolságra van, és ehhez speciális felszerelésre, képzésre és ellenőrzésre van szükség. Ha mégis megpróbálsz, azzal ronthatod a helyzetet, késleltetheted az orvosi ellátást és veszélyeztetheted az áldozat és más búvárok biztonságát. Ha egyszerű időtartamon belül elérhető egy recompressziós kamra, a vízben még akkor sem alkalmaznak recompressziót, ha megvan a kellő felszerelés, képzés és ellenőrzés.

**Miért maradjon fekvő a búvár dekompRESSZIÓS betegség gyanúja esetén?**

- b. A helyszíni tapasztalatok azt mutatták, hogy egyes esetekben a tünetek lényegesen romlanak felülés vagy felállás után. Azt gondolják, hogy a fekvő maradás segíti a vér agyba történő áramlását, és minimalizálja a buborékok eljutását az agyba.



2. Fuldoklás

**Mi a különbség a fulladás és a fuldoklás között?**

- a. A fulladás áldozata az, aki a víz alatt fuldoklott (vagy oxigénhiánya volt) és nem lehet magához téríteni. Fuldoklás esetén a búvár a víz alatt oxigénhiányban szenved, de túléli.
  1. A fuldoklásos áldozatnál köhögés, légszomj, gyors légzés, az ajkak cyanosisa (elkékülése), görcsök,



eszméletvesztés, hányás, légzés vagy szívkihagyás érzet léphet fel.

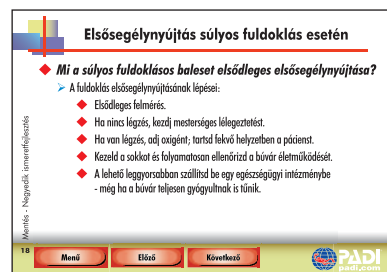
- Az alámerülés hosszától függetlenül kezdj azonnal vészhelyzeti el-látásba.

**MEGJEGYZÉS BÚVARTANULÓK RÉSZÉRE:** Fontos az orvosi kezelés a fuldoklást követően, mert víz kerülhetett a búvár tüdejébe. Ott a víz lassú rombolást végezhet, és ha kezeletlenül marad, esetleg a tüdő megtelhet folyadékkal és elveszítheti az oxigén megtartó képességét. Ezt másodlagos fuldoklásnak nevezik, és végzetes lehet. Ezért a fuldokláson átesett páciens-t mindig meg kell vizsgáltatni szakemberrel, még akkor is, ha látszólag telje-sen rendbejött.

### Mi a súlyos fuldoklásos baleset elsődleges elsősegélynyújtása?

- A fuldoklás elsősegélynyújtásának lépései:

- Elsődleges felmérés
- Ha nincs légzés, kezdj mesterséges lélegeztetést.
- Ha van légzés, adj oxigént; tartsd fekvő helyzetben a páciens-t.
- Kezeld a sokkot és folyamatosan ellenőrizd a búvár életműködését.
- A lehető leggyorsabban szállítsd be egy egészségügyi intézménybe- még ha a búvár teljesen gyógyultnak is tűnik.



## D. Reagálás búvár veszélyhelyzetekre

- Nem reagáló búvár ellátása a felszínen

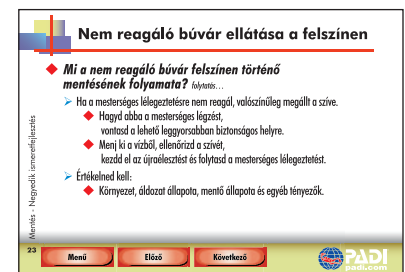
### Mi a nem reagáló búvár felszínen történő mentésének folyamata?

- Közelítsd meg a láthatóan nem reagáló búvárt odakiál-tással, fröcsköléssel stb, hogy felkeltsd a figyelmét. Érintsd meg és győződj meg róla, hogy a búvár nincs öntudatánál.
- Ha fejjel lefelé helyzetben van, fordítsd fejjel felfelé. Ennek egyik módja, ha a nem reagáló búvár fejétől teszed. Keresztezd karjaidat úgy, hogy erősebb kezed legyen felül, fogd meg a csuklóját, majd keresztbe tett karjaidat nyújtsd ki egyenesre. Ezzel a búvárt átfordítod.
- Tedd magad és a búvárt lebegőképesé és hívj segítséget.
- Vedd le az áldozat maszkját és regulátorát, nyisd meg a légútjait és ellenőrizd légzését.
  - Lehet, hogy neked is le kell venned maszkodat. Ez at-tól függ, milyen a maszkod és milyen módszert al-kalmazol a mesterséges lélegeztetésre.
  - 10 másodpercig, nézd, figyeld és érezd a légzést.
  - Feltételezett hát- vagy nyaksérülés esetén ellenőrizd a légzést, mielőtt kinyújtsd az öntudatlan búvár nya-kát. Ez viszonylag ritka a merülések során, de előfor-dulhat, ha a búvár elesett, megütötte valami a bemenetel során, vagy egy hullám megdobta. Hátsé-



rülés gyanúja esetén, ha nincs légzés, a légutak feltárásához csak az áll megemelése (állkapocs-megnyomással) módszert alkalmazd. A nyak kinyújtásához a fejet csak akkor billentsd hátra, ha semmi egyéb módon nem tudod szabaddá tenni a légutakat.

- e. Ha az áldozat lélegzik, tartsd nyitva a légutakat és véd a befröcskölődő víztől, miközben biztonságba vontatod.
  1. Légy óvatos, vigyázz, hogy ne forgasd a búvárt, vagy hogy feje ne kerüljön a víz alá.
  2. Figyeld tovább a légzést.
- f. Ha észreveszed, hogy a búvár nem lélegzik, nyújts két teljes mesterséges légzést.
  1. A vízben nehéz megállapítani, hogy ha a búvárnak nagyon gyenge a légzése, akkor lélegzik-e egyáltalán.
  2. Nem lehet további abból, ha olyan búvárt lélegeztetsz, aki ilyen gyengén lélegzik.
  3. Ha viszont olyan búvárt lélegeztetsz, akinek leállt a légzése, akkor hamarosan eszméletére tér az áldozat, mint ahogy a fuldoklásos eseteknél is.
- g. Adj mesterséges légzést és becsüld fel, mennyi ideig tart, hogy biztonságos helyre (hajóra vagy partra) vidd.
  1. Ha úgy tűnik, hogy a biztonságos helytől 5 percnél tovább tart, vagy közelebb vagy, vontasd biztonságba a búvárt, miközben folytatod a mesterséges légzést. Vidd ki a vízből a búvárt, folytasd a lélegeztetést és ellenőrizd a szívét. Az újraélesztés/elsősegélynyújtás tanfolyamon tanultaknak megfelelően kezdj újraélesztést, ha szükség van rá.
  2. Ha úgy néz ki, hogy öt percnél tovább tart, míg biztonságba értek, még egy percre lélegeztess, közben figyeld a lélegeztetésre adott vagy egyéb reakcióit. Ha reagál, folytasd a lélegeztetést, miközben biztonságba vontatod.
  3. Ha a mesterséges lélegeztetésre nem reagál, valószínűleg megállt a szíve. Hagyd abba a mesterséges légzést, vontasd a lehető leggyorsabban biztonságos helyre, menj ki a vízből, ellenőrizd a szívét, és az újraélesztés/elsősegélynyújtás tanfolyamon tanultaknak megfelelően kezdj újraélesztést.
- h. Fel kell mérned a környezeti feltételeket, az áldozat állapotát, saját állapotodat és egyéb tényezőket. Ha a vízben a mesterséges lélegeztetés további veszélyt jelentene rád vagy az áldozatra nézve, gyorsan biztonságos területre kell vontatnod a búvárt, hogy ott el tudj kezdeni (a vízben, a csónakon vagy a parton).





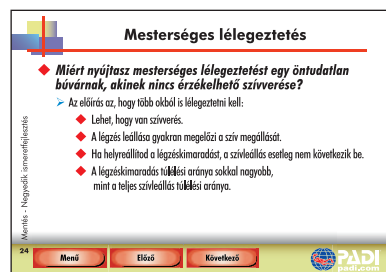
**Miért nyújtasz mesterséges lélegeztetést egy öntudatlan búvárnak, akinek nincs érzékelhető szívverése?**

- i. Korábban tanultad, hogy a vízben nehéz eldönteni, hogy van-e a búvárnak szívverése. Ha nincs szívverés, a mesterséges lélegeztetésnek nincs értelme. Az előírás azonban az, hogy több okból is lélegeztetni kell (amíg ki nem érsz a vízből):
  1. Lehet, hogy van szívverés.
  2. A légzés leállása gyakran megelőzi a szív megállását. Ha helyreállítod a légzéskimaradást, a szívleállás esetleg nem következik be. A légzéskimaradás túlélési aránya sokkal nagyobb, mint a teljes szívleállás túlélési aránya.
  3. Olyan merülési helyzetekben, amikor az áldozatnak csak a légzése állt le, mesterséges lélegeztetés nélkül túl sok idő telne el a víz elhagyása előtt, s ettől megállhatna a szív.
  4. Ha a búvárnak a szíve megállt, késedelmet jelentene az újraélesztésben, korai defibrillációban és egyéb kritikus beavatkozásokban. A légzés azonnali megkezdése még mindig a legjobb megoldás. A kutatások azt jelzik, hogy az esetek többségében a szájból-szájba történő lélegeztetés első percében helyreáll a légzés, igazolva a vízben való újraélesztés azonnali elkezdésének jogosságát.

2. Mesterséges lélegeztetési módszerek

**Melyek a szájból zsebmászkba és szájból szájba történő mesterséges lélegeztetés módszerei a vízben.**

- a. A vízben történő mesterséges lélegeztetésnek két módszerét tanuljuk meg: szájból zsebmászkba, valamint szájból szájba
  1. A szájból zsebmászkba történő mesterséges lélegeztetés a kedveltebb módszer, mert ez könnyebb és az az előnye is megvan, hogy csökken a betegség átvitelének az esélye.
  2. A betegség átadásának veszélye a szájból szájba történő lélegeztetés esetén ugyan nagyon kicsi, annak esélye viszont nagy, hogy segítünk az áldozaton (attól függően, hogy mi okozta az áldozat állapotát).
  3. A mesterséges lélegeztetés módszerétől függetlenül, ha a mesterséges lélegeztetést abba kell hagyni (például kimenetel a hajóra), ezt előzze meg két lassú, teljes lélegzet, 30 másodpercnél tovább ne hagyd abba, és a lélegeztetést két lassú befúvással folytatd.
- b. Szájból zsebmászkba történő mesterséges lélegeztetés.
  1. Ahogy közeledsz a nem reagáló búvárhoz, keresd meg lebegőképesség szabályzód zsebében (vagy ahol tartod) zsebmászkodat és készítsd elő a használatra.



2. Fordítsd arccal felfelé az áldozatot (ha szükséges), tárd fel a légutakat, és a tanultak szerint ellenőrizd légzését. Ha az áldozat nem lélegzik, a búvár feje felől helyezd arcára a maszkod, hüvelykujjad legyen a maszkon, ujjaid pedig az állkapocs csontos részén. Szegezd hátra a fejét a légutak felszabadításához.
3. Végezz két mesterséges lélegzést. Ha a búvár nem kezd el lélegezni, öt másodpercenként végezz mesterséges lélegzést, miközben biztonságos helyre vontatod.

c. Szájból szájba történő mesterséges lélegeztetés

1. Miután észreveszed, hogy az áldozat nem lélegzik, az áldozat oldaláról nyisd ki a légutakat úgy, hogy karodat közelebb viszed az áldozat lábához, felcsúsztatod a búvár karja alatt, eléred és megfogod a búvár BC-jént, csuklyáját vagy haját.
2. Helyezd másik kezéd a búvár homlokára, hogy hátra tudd szegezni fejét a légutak felszabadításához, miközben összecsisztod az orrát. Egy gördítéssel hozd közelebb magadhoz a búvárt, hogy mesterséges lélegzést tudj adni. Ezt nevezik a do-si-do módszernek.
3. A szájból szájba történő mesterséges lélegeztetés esetén a légutak felszabadításának sok módja van. Ha sokkal kisebb vagy az áldozatnál, vagy ha az áldozat nehéz neoprén ruhát visel, könnyebb lehet, ha kezedet a búvár nyaka alatt a lába felé közelíted, másik kezedet pedig a homlokára teszed, hátraszeded a fejét és felszabadítod a légutakat, eközben összefogod az orrát. Ezt nevezik fejtámasz módszernek.
4. A szájból orra való befúvás a szájból szájba mesterséges lélegeztetés egyik változata. Akkor alkalmazható, amikor a nagy hullámok vagy a felszerelés konfiguráció a szájból szájba való lélegeztetést nem teszi lehetővé. Az áldozat szája csukva van; a lélegeztetés úgy történik, hogy szád az áldozat orra köré tapasztod.

d. Szájból légzőcsőbe történő mesterséges lélegeztetés (választható)

1. A szájból légzőcsőbe történő mesterséges lélegeztetést két teljes szájból szájba lélegeztetéssel kezd. Ha úgy döntesz, hogy leveszed saját felszerelésed vagy az áldozatét, ezt aközben tedd, mikor szájból szájba lélegeztetsz.
2. Ha készen állsz a vontatás megkezdésére, menj a búvár feje fölé és ellenőrizd, hogy légzőcsővében nincs-e víz. Jegyezd meg, hogy önműködő üritő szelep nélküli légzőcsőnek kell lennie.
3. Helyezd a légzőcső csutoráját a búvár szájába, tarts erősen a helyén a középső és gyűrűs ujjad között. Mutató- és hüvelykujjaddal fogd be az orrlyukakat, miközben kezded a csutóra köré tapasztod.



4. Ügyelj arra, hogy a légzőcső vége végig kinn legyen a vízből, tartsd ezért meg a másik keziddel. Nyújts mesterséges légzést a sznorkelen keresztül.

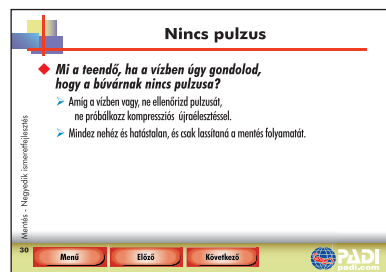
**Mi a teendő, ha a vízben úgy gondolod, hogy a búvárnak nincs pulzusa?**

- e. Jusson eszedbe, hogy míg a vízben vagy, ne ellenőrizd a pulzust vagy ne próbálkozz újraélesztési kompresszióval. Mindez nehéz és hatástalan, és csak lassítaná a mentés folyamatát.
3. Nem reagáló búvár a víz alatt

**Mi a módja a nem reagáló búvár felszínre hozatalának?**

- a. Ha a víz alatt egy nem reagáló búvart találsz, mindennél előbb való a búvár felszínre hozatala, ez alól kivétel a saját biztonságod.
- b. A körülmények fogják meghatározni a búvár felhozatalának leghatékonyabb lépéseit. A legtöbb esetben az eljárás a következő:

1. Jegyezd meg, milyen körülmények között találtad a búvart: Helyén van-e a felszerelése? Regulátor kijött-e a szájából? Lecsúszott-e a maszkja? Van-e valamilyen nyoma annak, hogyan történt a baleset? Ne tölts túl sok időt az információ gyűjtéssel, hanem próbáld megjegyezni részletesen, amit találtál.
2. Ha a regulátort a búvár szájában találtad, tedd rá kezed és tartsd a helyén, még ha a búvár nem is lélegzik. Ha a regulátor kijött, ne vesztgesd azzal az időt, hogy megpróbálsz visszatenni. A kitáguló levegő megakadályozhatja, hogy a víz az emelkedéskor a tüdőbe jusson.
3. Helyezkedj a búvár mögé, hogy a szájában tudsz tartani a regulátort (ha az benne van). Tartsd az áldozat fejét normál helyzetben, hogy a kitáguló levegő a tüdőből természetes úton távozhasson. Tartsd felfelé a BC inflátor csövét, hogy le tudsz engedni.
4. A szabályozott emelkedés a legfontosabb. Vigyázz magad, hogy továbbra is végezhesd a mentést. Az emelkedést úgy kezd, hogy éppen annyi levegőt adj a BC-dbe, amittől kicsit lebegőképes leszel. Valószínűleg ki kell engedni saját BC-dből és a búváréból is ahhoz, hogy a felmenetelt szabályozd. Ha a búvár túl nehéz, le kellhet oldanod ólomövé.
5. Ha nem tudod szabályozni az emelkedést, hagyd emelkedni a búvart, és a felszínen lépj vele ismét kapcsolatba. Lehet, hogy ki kell homorítanod a tested, hogy szabályozd felemelkedését.
6. Emelkedés közben gondold arra, mit teszel, ha a felszínre érsz. A mentális végiggondolás időt takarít meg és hatékonyabbá teszi mentési kísérletedet.
7. A felszínen oldd le a búvár ólomövét, ha még nem tetted meg. Így könnyebben tudod folytatni a felszíni mentést.



## 4. A felszerelés eltávolítása

**A mentés során hol élvez elsőbbséget a felszerelés eltávolítása?**

a. A nem reagáló búvár mentése során a felszerelés rólád és az áldozatról történő eltávolításának kicsi a prioritása.

1. Kivétel, amikor a súlyok eldobása (sajátod és/vagy az áldozaté) a lényeges a lebegőképesség helyreállításához. Az is fontos, hogy minden olyantól megszabadulj, ami a mentés hatékonyságát akadályozza.
2. Prioritást élvez a szabad légutak megőrzése, mesterséges légzés adása, és az áldozat mielőbbi biztonságba helyezése.

b. Csak akkor távolítsd el a felszerelést az áldozatról és/vagy magadról, ha ezzel valamilyen célod van.

1. A felszerelés levétele lassítja a vontatást, ezért csak akkor van értelme, ha a teher csökkenése és a vontatás sebessége legalábbis kiegyenlíteni a késedelmet. Ez különösen a hosszabb vontatási távolságokra vonatkozik.
2. Le kellhet venni saját és az áldozat felszerelését annak érdekében, hogy a búvárt a partra vagy egy hajóra vidd. Lehet azonban, hogy gyorsabb megvárnod, míg ezt a kis vízben állva teheted meg (parti merülés esetén), vagy ahol segítséget kaphatsz, pl a hajó függőlépcsőjén. Mindkét utóbbi esetben gyorsabb és könnyebb a felszerelés levétele.

**Milyen sorrendben és módon javasolt levenni a felszerelést a nem reagáló búvárról?**

c. A körülményektől függ, hogy mit és mikor vegyünk le; ugyanúgy, mint a reagálni tudó búvár mentése esetén.

1. Gondolj a lebegőképességre – Ne távolítsd el semmi olyat, amire szükséged van saját és a búvár megfelelő lebegőképességének biztosításához.
  - Lehet, hogy a búvár meleg vízben nem visel neoprén ruhát, ilyenkor meg kell tartanod a BC-t segítségül, viszont a teher csökkentésére leveheted a palackot.
  - Ha a búvár lebegőképes neoprén ruhát visel, leveheted a BC-t és az áldozat palackját is, hogy egyszerűbb legyen az úzás.
2. Logikai sorrend – Miközben egyik kezddel a felszerelést veszed le, a másik kezddel végig tartsd szabadon a légutakat. Egyik kéznek mindig a légutakon kell lennie.
  - A sorrend nem lényeges, feltéve, hogy logikusan cselekszel. Ha a megfelelő lebegőképesség miatt fontos, távolítsd el az ólomövet, mielőtt leengeded és leveszed a BC-t. Mielőtt leveszed a készülékegységet, ne felejtse el leszedni a száraz ruha kis nyomású tömlőit.
3. Tarts ritmust – Ha mesterséges lélegeztetést kell adnod, a felszerelést a befúvások között távolítsd el.
  - Apránként vedd le saját felszerelésed és az áldozatét; ne akarj egy-egy lépésben túl sokat tenni.

**A felszerelés eltávolításának prioritása**

♦ **A mentés során hol élvez elsőbbséget a felszerelés eltávolítása?**

- A felszerelés rólád és az áldozatról történő eltávolításának kicsi a prioritása.
  - ♦ Kivétel a súlyok eldobása, hogy helyreálljon a lebegőképesség.
  - ♦ Az is fontos, hogy minden olyantól megszabadulj, ami a mentés hatékonyságát akadályozza.
- Csak akkor vedd le a felszerelést az áldozatról és/vagy magadról, ha ezzel valamilyen célod van.
  - ♦ Akkor vedd le a felszerelést, ha a teher csökkenése és a vontatás sebessége legalábbis kiegyenlíti a levétellel eltöltött időt.

33 Menü Előző Következő PADI

**Felszerelés levételének módjai az öntudatlan búvárról**

♦ **Milyen módon és technikával javasolt levenni a felszerelést az öntudatlan búvárról?**

- Gondolj a lebegőképességre.
  - ♦ Ne távolítsd el semmi olyat, ami megfelelő lebegőképességet nyújt a búvárnak és neked.
- Logikai sorrend.
  - ♦ Egyik kezddel tartsd szabadon a légutakat, másikkal vedd le a felszerelést.
  - ♦ A levétel sorrendje nem lényeges, feltéve, hogy logikusan cselekszel.

34 Menü Előző Következő PADI

**Felszerelés levételének módjai az öntudatlan búvárról**

♦ **Milyen módon és technikával javasolt levenni a felszerelést az öntudatlan búvárról?**  *folytatás...*

- Tarts meg a ritmust.
  - ♦ Ha mesterséges lélegeztetést kell adnod, a felszerelést a befúvások között távolítsd el.
- Mozogj közben.
  - ♦ Miközben a felszerelést veszed le magadról és az áldozatról, szükség szerint folytasd a vontatást, valamint a mesterséges lélegeztetést.

35 Menü Előző Következő PADI

- Ütemesen végezd a mesterséges lélegeztetést – a lebegőképesség szabályzó eltávolítása például több lépcsőben történhet, ezek között befúvásokkal.

4. Mozogj közben -Miközben a felszerelést veszed le magadról és az áldozatról, folytasd a vontatást, valamint a mesterséges lélegeztetést.

**Mit vegyél tekintetbe, amikor leveszed a felszerelésed, miközben a nem reagáló bűvárral foglalkozol a felszínen?**

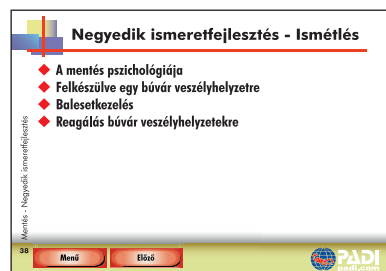
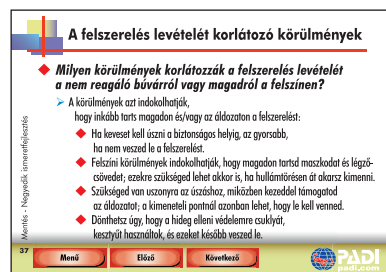
- d. Az a felszerelés, amit magadon hagysz vagy leveszel, eltérhet attól, amit az áldozatról veszel le. Ismét csak a vonatás távolságát, a megfelelő lebegőképesség biztosítását, a felszerelés eltávolításának logikai sorrendjét, a szabad légutak biztosítását és a mesterséges lélegeztetés nyújtását tartsd szem előtt.

1. Valószínűleg leoldod a bűvár ólomövét, de ha lebegőképes neoprén ruhát viselsz, fenntarthatod saját súlyaidat, ha így könnyebben tudod testhelyezetedet beállítani a mesterséges lélegeztetéshez.
2. Ha nem viselsz neoprén ruhát, vagy csak vékonyat, ólomöved leoldása lebegőképességet biztosít és kevés hatása van a vízbeli helyzetedre.

**Milyen körülmények korlátozzák a felszerelés levételét a nem reagáló bűvárról vagy magadról a felszínen?**

- e. A körülmények alapján ítéld meg, melyik felszerelést távolítod el. Gondolj arra, hogy legfontosabb a légutak szabadon tartása és a mesterséges lélegeztetés. A körülmények azt is indokolhatják, hogy inkább tarts magadon és/vagy az áldozaton a felszerelést.

1. Mint már említettük, ha keveset kell úszni a biztonságos helyig, az általában gyorsabb, ha nem veszed le a felszerelést.
2. Olyan felszíni körülmények, mint a hullámozás indokolhatják maszkod és légzőcsöved magadon tartását. Ezekre szükség lehet akkor is, ha hullámtörésen át akarsz kimenni.
3. Nyilvánvalóan szükség van uszonyra az úszáshoz, miközben kezded támogatni az áldozatot, de a kimeneteli pontnál le kellhet vened őket [Magyarázd el a bűvártanulóknak, hogy gyakorolni fogják a nem reagáló bűvárral való felszínre emelkedést, a vízben történő mesterséges lélegeztetést és a felszerelés levételének technikáját a Negyedik mentési gyakorlati foglalkozáson.]





## VIII. Negyedik mentési gyakorlati foglalkozás

### A. 6. sz.mentési gyakorlat:

#### Nem reagáló búvár felszínre hozatala

##### 1. Áttekintés Overview

Ez a gyakorlat lehetővé teszi a búvár tanulóknak, hogy felszínre hozzanak egy (szerepük szerint) nem reagáló búvárt. Hangsúlyozd a megfelelő testhelyzetet és a felmenetel szabályzását. Ösztönözd a búvárokat, hogy a felemelkedés során gondolják végig, mi lesz a mentés következő lépése a felszínre érés után.

##### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- Szemléltesse a szabályozott pozitív lebegőképességet, mint a felemelkedést segítő eszközt.*
- Szemléltesse, hogyan kell a felszínre hozni egy nem reagáló búvárt vagy a nem reagáló búvár, vagy saját maga lebegőképességének szabályozásával.*

##### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- Felemelkedés pozitív lebegőképességgel (nem reagáló búvár nélkül)
  - A kis nyomású inflátor segítségével tedd magad enyhén lebegőképessé. Egy vagy két felfelé rúgás elindítja az emelkedést, a BC táguló levegőjével nő lebegőképességed.
  - Engedd ki a felesleges levegőt emelkedési ütemed szabályzása miatt. Gyakran engedj ki kis levegőmennyiségeket a BC-ből, hogy a táguló levegő ne okozzon elszabadult emelkedést.
  - Ha véletlenül túlságosan is pozitív lesz lebegőképességed, lelassíthatod az emelkedést, ha tested kihomorítod, széttárod kezeidet, lábaidat. Ha van gyorsleürítő szeleped, használhatod a levegő kiürítéséhez a szabvány deflátor szeleppel együtt.
  - Fontos, hogy soha ne tartsd vissza a lélegzeted, és soha ne emelkedj percenként 18 méternél gyorsabban.**
- Felszínre emelkedés nem reagáló búvárral.
  - Amint felfedezed a nem reagáló búvárt a víz alatt, jegyezd meg a helyzetet, de ne vesztegesd az időt.
    - Egyértelmű-e a baleset oka?
    - Felszerelés a helyén van-e?
    - Áldozat helyzete a fenékhez viszonyítva (arccal lefelé, lebeg a fenéktől távol stb.)
  - Ha a regulátor a búvár szájában van, tartsd azt helyén az emelkedés alatt.
  - Ha a regulátor nincs a búvár szájában, ne vesztegesd az időt azzal, hogy megpróbálsz visszatenni.
  - Fogd meg az áldozatot hátulról vagy a palack csapjánál fogva, és tartsd fejét normál helyzetben.
  - Hozz létre enyhén pozitív lebegőképességet (a nem reagáló búvár-nál vagy magadnál); az ólomövet szükség esetén le lehet oldani.

6. Ne szegezd hátra a búvár fejét (ne feszüljön meg), ne nyomd össze mellkasát. Tartsd normál helyzetben; a túlgul levegő természetes módon távozik.
7. A tanultak szerint szabályozd a felemelkedéset.
8. Az emelkedés során vizualizáld, mit fogsz tenni a felszínre érskor. Ezeket a lépéseket a következőkben fogjátok gyakorolni; gondolj arra hogy felfelé fordítod az áldozat arcát, pozitív lebegőképességet hozol létre és segítséget hívsz. Így végződik majd minden gyakorlat.

#### 4. Levezetés

- a. **Ezt a gyakorlatot olyan mély vízben vezesd le, ahol a láb már nem ér le, de ami nem mélyebb 6 méternél.**
- b. Szemléltesd a pozitív lebegőképesség, mint emelkedést segítő eszköz alkalmazását [ha még nem mutatták be], és engedd, hogy a búvártanulók merülőcsoportokban gyakorolják, egyszerre egy minden csapatban
- c. Szemléltesd az eszméletlen búvár felszínre hozásának folyamatát és lehetőségeit [ha még nem mutatták be].
- d. Gyakoroltass a búvártanulókkal több felemelkedést (amennyi kell) ahhoz, hogy alkalmazzák és elsajátítsák a folyamatot.
  - Emlékeztess a tanulókat arra, hogy az emelkedés során gondolkodjanak a következő lépésen.
  - Fordítsák a búvárok az áldozatot fejjel felfelé, hívjanak segítséget és dobják el (vagy utánozzák az eldobást) az áldozat és/vagy saját súlyait (attól függően, milyen típusú a neoprén ruhájuk).
- e. Emlékeztess minden búvárt arra, hogy végig lélegezzen normálisan, még akkor is, amikor a nem reagáló búvárt utánozzák. Ha a mentést végző nem tudja szabályozni a felemelkedést, az áldozat és a mentő is fejezze be a feladatot, állítsa vissza az irányítást és próbálkozzon újra.
 

Egyes gyakorlólhelyeken attól félnek, hogy a környéken lévők esetleg nem tudják, hogy egy osztály gyakorol. Bár alapvetően azt kérjük, a tanulók valami olyasmit kiabáljanak, hogy "Hozz egy pizzát", ez a gyakorlásnak nem a legjobb módja. Ez esetben az óvatos módszer az, ha valaki a munkatársak közül (vagy egyes gyakorlatoknál a készülék kezelő) előbb azt kiáltja "Ez egy gyakorlófeladat!". A tanuló segítségért kiabál, a munkatárs pedig utána ezt kiáltja "Nincs veszély, ez csak egy gyakorlat!" Az is hasznos, ha a környéken "búvár mentési gyakorlat folyik" jelzéseket helyeznek el.
- f. A búvártanulók gyakorlása során:
  1. Figyeld a helyes és hatékony testtartást
  2. Hagyd, hogy a búvártanulók próbálkozzanak, mikor, hogyan és ki nek a súlyát dobják el, inflálják BC-jét.
  3. Mutass rá, hogy a különböző felszerelés konfigurációk függvényében milyen technikai változtatásokra van szükség.

#### JEGYEZD MEG, AMIKOR SEGÍTSÉGET HÍVSZ:

Stresszhelyzetben az emberek általában a gyakorlat alapján cselekszenek. Ezért az a legjobb, ha a tanulók lehetőleg azt próbálják gyakorolni, amit tényleges veszély esetén is tennének. Az optimális, amit veszélyhelyzetben ténylegesen mondanának:

"Segítség! Veszélyben van egy búvár! Hívja a 911-et!" – vagy a megfelelő helyi telefonszámot.

## 7. sz.mentési gyakorlat: Nem reagáló bűvár a felszínen

### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat megtanítja a tanulóknak az első lépéket, ahogyan egy nem reagáló bűvárnak segítsenek a felszínen, beleértve a nem lélegző bűvárak vízben történő mesterséges lélegeztetését is. Kérjük azokat a bűvárokat, akik a vezetői szintek felé kívánnak haladni, megfelelő hozzáértéssel végezzék e készség bemutatását.

### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *A felszínen a nem reagáló bűvár szerepét játszó bűváron az alábbi négy vészhelyzeti lépést bemutassa:*
  1. *Segítség hívása, eközben lebegőképesség kialakítása*
  2. *Az eszméletlen bűvár fejjel felfelé fordítása.*
  3. *A bűvár maszkjának és regulátorának levétele, légutak felszabadítása és a légzés ellenőrzése.*
  4. *Szükség esetén mesterséges lélegeztetés megkezdése.*
- b. *A felszínen nem reagáló bűvár szerepét játszó bűváron a vízben történő mesterséges lélegeztetés szakaszait, majd az áldozat vontatását bemutassa:*
  1. *Szájból zsebmazskba*
  2. *Szájból szájba*
  3. *Szájból orrba (választható)*
  4. *Szájból légzőcsőbe (választható)*
- c. *A felszínen nem reagáló bűvár szerepét játszó bűváron bemutassa a felszerelés eltávolítását az áldozatról és a mentőről, beleértve a maszkokat, ólomöveket és BC-t/palackot (a környezetnek és a viselt felszerelés konfigurációnak megfelelően), s eközben hatékony mesterséges lélegeztetést végezzen olyan vízben, ahol nem ér le a lába.*

### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- a. Nem reagáló bűvár a felszínen (prioritások)
  1. Erősítsd meg, hogy a bűvár nem reagál.
  2. Emeld a bűvár arcát a víz fölé – az ismeretfejlesztő foglalkozáson tanult módszerrel – keresztbetett kezekkel fogd meg az áldozat csuklóit és fordítsd meg.
  3. Hozz létre lebegőképesséet – oldd ki az áldozat ólomövét, infláld a BC-ket.
  4. Vedd le a áldozat maszkját és regulátorát, tedd szabaddá a légutakat és kb 10 másodpercig ellenőrizd a légzést.
- b. Mesterséges lélegeztetés a vízben
  1. Prioritások
    - Akadályozd meg, hogy víz kerülhessen az áldozat légutaiba.
    - Tarts fenn hatékony és megfelelő lélegeztetést.
    - A fizikai erőfeszítés olyan legyen, hogy ne okozzon kimerültséget.
  2. Lebegőképesség – csak akkora legyen, ami a kényelmes és hatékony technikához elegendő.
    - Légy óvatos, nehogy túlfújd saját BC-det vagy az áldozatét.

- Gyakran elegendő az a felhajtóerő, amit az áldozat neoprén ruhája biztosít.
  - Vedd le a súlyokat a nem reagáló búváról, és általában a mentést végzőről is. Száraz ruhában azonban a súlyok megtartása megkönnyíti a mentést végző számára a lélegeztetést.
  - További felhajtóerő gyakran hasznos, ha az a nem reagáló búvár és a mentést végző között van, mert támaszt jelent a mesterséges lélegeztetéshez.
3. Testhelyzet [Szemléltesd ezeket a testtartásokat, kihangsúlyozva a légutak felszabadításának és a kezek helyzetének fontosságát. A pozíciók bemutatását kombinálhatod a mesterséges lélegeztetés szemléltetésével.]
- Do-si-do
  - Fejtámasz (Fejbölcső?)
  - Szájból orrba (választható)
4. Szájból zsebmaszkba [Szemléltesd.]
- Készítsd elő a maszkot, amint közelítesz.
  - Az áldozat feje felől dolgozz, ujjaid az áldozat állcsontján, hüvelykujjad a maszkon, a fej pedig hátraszegve a légutak szabadon tartásához.
  - Ez egy hatékony vontatási mód. Könnyebben védhetők a légutak a hullámoktól, ha a hüvelykujjat a bemenetre helyezzük és megtartjuk a maszk jó tapadását.
  - Ez a legoptimálisabb vízen belüli mesterséges lélegeztetési technika.
5. Szájból szájba [Szemléltesd.]
- Hogy elkerüld az áldozat lemerülését, emeld fel és fordítsd magad felé. Ne próbáld úgy lélegeztetni az áldozatot, hogy rámászol. céljából.
  - Végezz két lassú, teljes befúvást .
  - Kedvezőtlen környezeti viszonyok között takard le az áldozat száját, amikor nem lélegezteted.
  - Ha a lélegeztetések között szünet van, végezz két lassú, teljes befúvást.
  - A gyakorlás során ne hozzatok ténylegesen szájkontaktust. Ennek eljátszására tapaszd a szád az áldozat állára, közvetlenül szája alá.
  - [Ha számotokra a szájból orrba való befúvás a megfelelő, akkor helyette ezt gyakoroljátok.]
  - Ússz a biztonságos hely felé, s közben folytasd a mesterséges lélegeztetést.
6. Szájból légzőcsőbe [Ha számotokra a szájból légzőcsőbe való befúvás a megfelelő, akkor helyette ezt gyakoroljátok.]
- Ismételjétek át, milyen típusú légzőcső alkalmas a hatékony lélegeztetésre.
  - Szemléltesd a légzőcső és a kezek helyzetét.

**MEGJEGYZÉS:** Ezt inkább a száj orcára tapasztásával szeretik gyakorolni, mivel az érintkezés helye ugyanolyan magasságban van a víz fölött, mint a száj. Az arcon történő szimulálás könnyebbé is teszi a gyakorlatot, mert a tanulónak nem kell olyan magas kontaktus-pontig felérnie.

- Kezdd el a szájból szájba technikát, folytasd a felszerelés levételével (ha van), majd a vontatásnál a szájból légzőcsőbe való lélegeztetéssel. Ez a technika tényleg csak a vontatásnál hasznos.

c. A felszerelés eltávolítása

1. A felszerelés eltávolítása mindig másodlagos fontosságú a lélegeztetés hatékonysága mellett. Ne felejtse el, hogy a cél az áldozat kihozása a vízből, az elsősegélynyújtás megkezdése és a sürgősségi betegellátás mielőbbi kihívása. Csak akkor vedd le a felszerelést, ha ezek megvalósításához szükség van rá.
2. Ismételjétek át, hogy az, hogy mikor és milyen felszerelést kell levenni, az alábbiaktól függ:
  - A kimenetel/biztonságos hely távolsága
  - Kimentel módja
  - Áldozat mérete
  - Te méreted és adottságaid
  - A használt felszerelés típusa
3. A felszerelést fokozatosan vagy olyan kis lépésekben vedd le, hogy a lélegeztetést ne kelljen megszakítani.

**MEGJEGYZÉS:** Nyílt és védett vízi környezetek vonatkozásában magyarázd el, hogy minden olyan gyakorlatnál, ami nem reagáló bűvár felszíni ellátásával kapcsolatos, három résztvevő szerepel: egy áldozat, egy mentést végző és egy felszerelés kezelő. A felszerelés kezelők elveszik a felszerelést, hogy azok el ne vesszenek. Olyan környezetben, ahol a felszerelés könnyen megtalálható, mint például egy úszómedencében, jobb, ha a mentést végzők tényleg ledobják a felszerelést. Nyílt vízi jelenetekre készülve azonban okosabb néhányszor felszerelés kezelőkkel gyakorolni.

#### 4. Levezetés

- a. Olyan helyen vezesd le a kezdő szemléltetést, ahol a tanulók tisztán láthatnak a vízben lefelé és felfelé is.
- b. Oszd az osztály csoportokra és jelölj ki "áldozatokat" és "mentést végzőket"
- c. Kezdd a nem reagáló bűvár a felszínen – első lépések prioritásának gyakorlásával.
- d. Ezután végezz mesterséges lélegeztetést (két módszer közötti választási lehetőség: szájból orrba, szájból légzőcsőbe) teljes felszerelésben és akkora vízben, ahol nem ér le a láb.
- e. A mentést végzők a számukra legalkalmasabb módon minden olyan felszerelést eltávolítanak, ami könnyebbé teszi az áldozat kivitelét a vízből, s közben hatékony mesterséges lélegeztetést végeznek.
- f. Nézd át minden készség rész eligazítását, és ismételd meg a szemléltetést, ahogy az egyes részek következnek.

### C. Forgatókönyvszerű gyakorlás

#### 1. Áttekintés

Ez forgatókönyvszerű gyakorlás megtanítja a bűvárokat az eddig tanultak alkalmazására. A hangsúly az új készségek gyakorlásán legyen, de megfelelően variálva és a régi készségeket beépítve, ami állandó gondolkodást követel meg a cselekvés előtt.



## 2. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E forgatókönyvszerű gyakorlás végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

*a a gyakorlatokban különböző búvár vészhelyzeteket szimuláljon, szemléltesse a tanfolyamon eddig tanult készségek hatékony és helyes használatát.*

## 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

- Magyarázd el, hogy különböző gyakorlatokat fogtok bemutatni, amikor áldozatokat, mentőket, felszerelés kezelőket, báméskodókat stb. jelölsz ki.
- Emlékeztess a tanulókat arra, hogy olyan veszélyhelyzetekkel fognak találkozni, amiket már gyakoroltak. Csak az áldozatok és az oktató fogja tudni, hogy milyen típusú veszélyhelyzetről van szó, ezért a felmérésnek és a gondolkodásnak döntő szerepe van.
- Mondd el a tanulóknak, hogy több változat fog szerepelni, mint pl. hogy az áldozat lélegzik-e vagy mozog/reagál-e a mesterséges lélegeztetésre a felmérésük során, a biztonságos hely távolsága (öt percnél nagyobb vagy kisebb) stb.

## 4. Levezetés

- Oszd a tanulókat "áldozatok/mentést végzők" csoportjába, ahogy azt a különböző gyakorlatok megkívánják.
- Minden tanuló legalább egyszer legyen mentést végző, aki a felszínre hoz egy nem reagáló búvárt, hosszabb távra elvontatja, miközben eltávolítja felszerelését és mesterséges lélegeztetést végez.
- Cseréld össze – találjanak a mentést végzők nem reagáló búvárt, aki lélegzik. Mások azt találják, hogy egy arccal lefelé néző, látszólag nem reagáló búvár lélegzik, a fáradt búvár pihenni próbál. A víz alatt passzív pánikban lévő búvár térjen vissza az aktív pánikhoz a felszínre. Az egész osztály részére tűzd ki feladatul egy elveszett búvár (munkatársad) megtalálását, felszínre hozatalát és a kijáráshoz vontassák. Legyen elég variáció ahhoz, hogy állandóan gondolkodnia, adaptálnia kelljen a tanulóknak, és azokat a rendelkezésre álló erőforrásokra alkalmaznia.

## D. Merülés után

- Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – azonosítsák a csoportok a történeteket, a hibákat, mi az, ami működött és mi az, ami nem, mit tanultak meg stb. Beszélj arról, milyen fontos a jó ítélőképesség az áldozat helyzetének felbecsülése során. Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe az alkalmazott különböző módszereket. Ha kell, magyarázz és add meg a hiányzó információt, hagyd azonban, hogy a tanulók magukról mondjanak konstruktív kritikát, miközben te a folyamatot irányítod.
- A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
- Jelöld ki, hogy a tanulók az ötödik prezentáció előtt olvassák el a PADI Mentőbúvár tankönyv ötödik részét, és készítsék el tudásfelmérést. A következő Mentési gyakorlati foglalkozásra a PADI Mentőbúvár video megfelelő részének megnézésével készüljenek fel.

## IX. Ötödik ismeretfejlesztő prezentáció

Az előző ismeretfejlesztő foglalkozásokból kifolyólag a tanulók ennél a pontnál alapvető ismerettel kell, hogy rendelkezzenek az elsősegélynyújtó felszerelésről, és a búvár vészhelyzetek folyamatairól. Erre épül ez a fejezet, a vészhelyzeti oxigén ellátás részleteinek ismertetésével.

A mentést végző szerepe nem érhet véget azzal, ha a sérült személy orvosi segítséget kap. Ez a fejezet bemutatja, hogyan kell feljegyezni és jelenteni a történeteket, hogyan kell felelősséggel megválaszolni az esetleg felmerülő kérdéseket. Ide tartozik annak dokumentálása, hogy mit tettek a sérült búvár érdekében, valamint az, hogy milyen információt kell a sürgősségi betegellátás megérkezésekor átadni a sérült búvárral együtt.

Amikor a mentést végzők a csónakhoz vagy a partra érnek egy reagálásra nem képes búvárral, a lehető leggyorsabban ki kell tudni jönniük a búvárral együtt a vízből, és a mesterséges lélegeztetés abbahagyása nélkül (ha ez a helyzet fennáll) elsősegélyben kell részesítenie. Ennek kivitelezését befolyásolják a környezeti feltételek, a mentést végző ereje és a sérült búvár kondíciója. Ez a fejezet számos technikát tartalmaz, és azokat a körülményeket, amikor ezek alkalmazandók.



### Áttekintés és tanulási célok

#### A. A mentés pszichológiája

Baleset utáni jegyzőkönyvek

- *Mikor kell jegyzőkönyvet írnod?*
- *Mi az a 11 kérdés, amire a jegyzőkönyv készítésekor válaszolnod kell, ha tudsz?*
- *Milyen nyilatkozatot tudsz tenni a balesettel kapcsolatosan, amivel elkerülheted a média kérdéseit?*
- *Mit kerülj el egy riport során, vagy a kérdések megválaszolásakor?*

#### B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre

Vészhelyzeti oxigén használata

- *Miért döntő fontosságú a vészhelyzeti oxigén adása, ha a búvárnál dekompRESSZIÓS betegséget feltételezel?*
- *Mi az a hat művelet, amit az oxigén adása során be kell tartani?*
- *Hogyan adsz oxigént egy lélegző, sérült búvárnak, illetve egy nem lélegző sérült búvárnak?*

#### B. Balesetkezelés

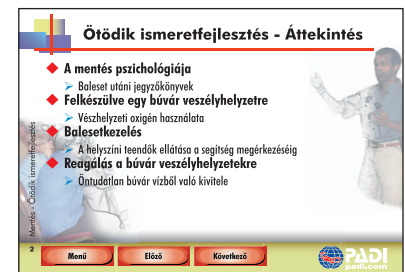
*A helyszíni teendők ellátása a segítség megérkezéséig*

- *Miután elkezdted az elsődleges ellátást, másodlagos ellátást, oxigén adását és a páciens számára szükséges egyéb elsősegély nyújtását, mit teszel a búvár érdekében, miközben a sürgősségi betegellátók érkezésére vársz?*
- *Milyen információt kell beszerezned és átadnod a sérült búvárral együtt, amikor megérkezik a sürgősségi orvosi ellátás?*

#### D. Reagálás a búvár veszélyhelyzetekre

Öntudatlan búvár vízből való kivitele

- *Melyik az a hat módszer, amivel egy öntudatlan búvárt ki tudsz vinni a vízből?*
- *Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?*



## A. Ötödik prezentáció – Előadói megjegyzések: A mentés pszichológiája

### 1. Baleset utáni jegyzőkönyvek

#### *Mikor kell jegyzőkönyvet írnod?*

- A hatóság megkérhet, hogy készíts baleseti jegyzőkönyvet egy olyan baleset után, melynél elsősegélynyújtásra és a sürgősségi betegellátás vagy egyéb sürgősségi szolgáltatás kihívására volt szükség.
- A lehető legtöbb tényszerű közléssel a baleseti jegyzőkönyv segíthet a vizsgálatot végzőknek meghatározni, hogyan előzzék meg a jövőben a hasonló baleseteket, vagy hogyan legyen jobb annak ellátása.
- Tudd, hogy a baleseti jegyzőkönyvek jogi dokumentumok, amik peres ügyekben és vizsgálatok során használhatók.

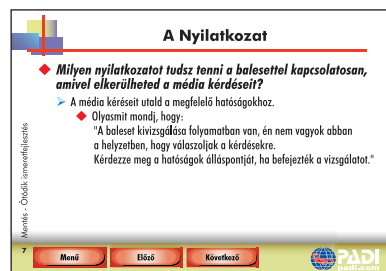
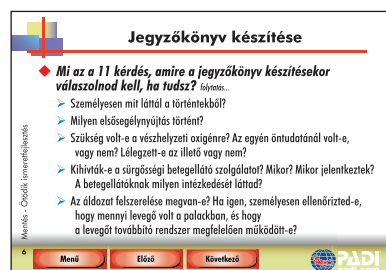
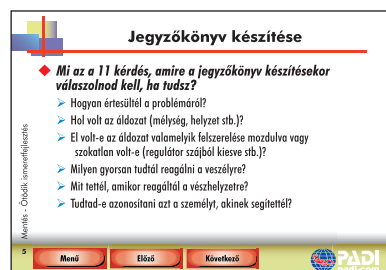
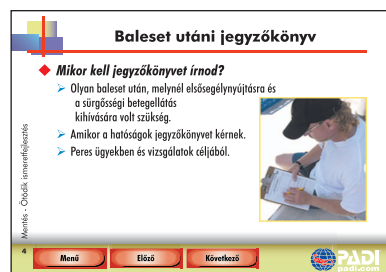
#### *Mi az a 11 kérdés, amire a jegyzőkönyv készítésekor válaszolnod kell, ha tudsz?*

- Válaszolj a következő kérdésekre a jegyzőkönyv elkészítésénél, ha rendelkezel a szükséges információval. Azonban ne találgass, ne spekulálj. Csak olyan információ tartozik a jegyzőkönyvbe, aminek személyesen tanúja voltál, és amit igazolni is tudsz.

- Hogyan értesültél a problémáról?
- Hol volt az áldozat (mélység, helyzet stb.)?
- Nem volt-e az áldozat valamelyik felszerelése elmozdulva vagy szokatlan (regulátor szájából kiesve stb.)?
- Milyen gyorsan tudtál reagálni a veszélyre?
- Mit tettél, amikor reagáltál a vészhelyzetre?
- Tudtad-e azonosítani azt a személyt, akinek segítettél?
- Személyesen mit láttál a történetekből?
- Milyen elsősegélynyújtás történt?
- Szükség volt-e a vészhelyzeti oxigénre? Az egyén öntudatánál volt-e, vagy nem? Lélegzett-e az illető vagy nem?
- Kihívták-e a sürgősségi betegellátó szolgálatot? Mikor? Mikor jelentkeztek? A betegellátóknak milyen intézkedését láttad?
- Az áldozat felszerelése megvan-e? Ha igen, személyesen ellenőrizted-e, hogy mennyi levegő volt a palackban, és hogy a levegőt továbbító rendszer megfelelően működött-e?

#### *Milyen nyilatkozatot tudsz tenni a balesettel kapcsolatosan, amivel elkerülheted a média kérdéseit.*

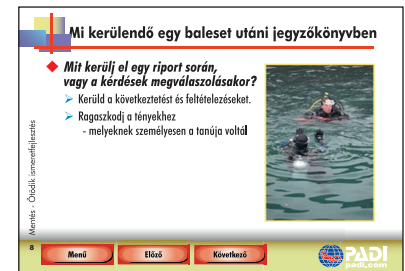
- Légy felkészülve a médiára minden olyan vészhelyzet esetén, ahol búvárok szerepelnek, vagy ha a baleset vagy eset be lett jelentve a mentőknek vagy a rendőrségnek.
- Bár a riporterek valószínűleg nem rossz szándékúak, mégis hajlamosak a szenzációt keresni.



2. Ne találgass, ne alkoss véleményt a médiában. Ezeket gyakran kiemelik környezetükből és jogi helyzetekben is felhasználhatják. Még a jószándékú gondolatok is tűnhetnek érzéketlennek, és további sérülést okozhatnak a páciensnek és a páciens szeretteinek.
3. Ritkán ismersz minden tény, és a baleset után többnyire érzelmileg stresszes állapotban vagy, ezért az a leghelyesebb, ha udvariasan elutasítod a választ minden kérdésre, kivéve a rendőrséget és egyéb kormány szerveket.
4. A média kéréseit utald a megfelelő hatóságokhoz. Valami olyasmit mondj, hogy: "A baleset kivizsgálása folyamatban van, én nem vagyok abban a helyzetben, hogy válaszoljak a kérdésekre. Kérdezze meg a hatóságok álláspontját, ha befejezték a vizsgálatot."

#### ***Mit kerülj el egy riport során, vagy a kérdések megválaszolásakor?***

- f. Amikor egy riport során kérdésekre válaszolsz vagy kijelentéseket teszel, kerüld a következtetést és feltételezéseket. Ragaszkodj a tényekhez – aminek személyesen tanúja voltál. Ha például nem láttad, mi okozta a balesetet, ne mondd el a véleményed arról, hogy mi okozta.



## **B. Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre**

1. Vészhelyzeti oxigén használata

#### ***Miért döntő fontosságú a vészhelyzeti oxigén adása, ha a búvárnál dekompresziós betegséget feltételezel?***

- a. Dekompresziós betegség gyanúja esetén az oxigén adása az általános eljárás a búvárok között.

1. A vészhelyzeti oxigén adásával végzett kísérletek azt mutatják, hogy a dekompresziós betegség sok (de nem minden) esetében jelentős javulást eredményez.

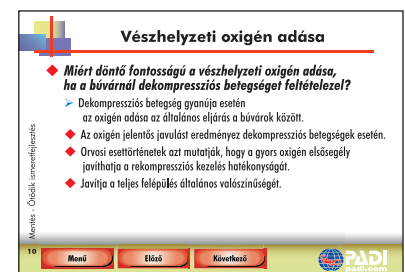
2. Orvosi esettörténetek azt mutatják, hogy a gyors oxigén elsősegély javíthatja a rekompresziós kezelés hatékonyságát, és javítja a teljes felépülés általános valószínűségét.

3. A dekompresziós betegség nem minden formája reagál azonban jól az oxigénre, és nem jelent garanciát. Fontos az oxigén adása veszélyhelyzetben, de ez nem egy varázsszer, ami azonnal meggyógyítja a búvárokat.

4. Emlékezz vissza, hogy a megfulladt páciensnek is vészhelyzeti oxigént adsz.

#### ***Mi az a hat művelet, amit az oxigén adása során be kell tartani?***

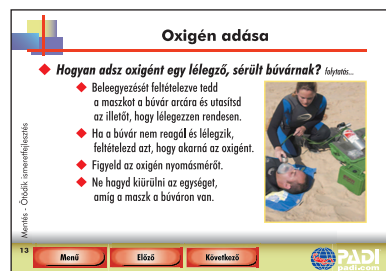
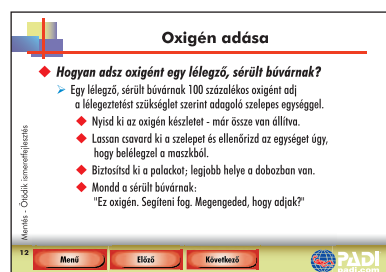
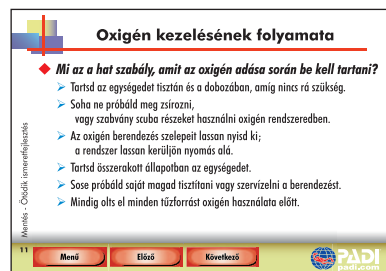
- b. Bár azok az oxigén berendezések, melyek a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően adagoló szeleppel végzik, hasonlóak a búvárfelszereléshez, kezelésük különbözik búvárfelszerelésétől.
- c. Ennek az az oka, hogy a tiszta oxigén hatására a normál esetben nem gyúlékony anyagokat gyúlékonnyá, sőt robbanékonyá válhatnak.



- d. Megfelelő kezelés mellett az oxigén rendszerek használata biztonságos, ha az alábbiakat szem előtt tartod:
1. Tartsd az egységet tisztán és a dobozában, amíg nincs rá szükség. Főleg azt kerüld, hogy a rendszer zsírokkal, olajokkal, vagy esetleg szilikon olajjal érintkezessen.
  2. Sose próbáld zsírozni az oxigén felszerelést, vagy szabvány scuba részeket használni benne. A tiszta oxigén mellett csak speciális kenő- és egyéb anyagok kerülhetnek a rendszerrel érintkezésbe.
  3. Az oxigén berendezés szelepeit mindig lassan nyisd ki, hogy a rendszer lassan kerüljön nyomás alá. A gyors nyomás alá helyezés hőt termel, ami tüzet okozhat, ha valamilyen gyúlékony szennyezőanyag került a felszerelésbe.
  4. Tartsd összerakott állapotban az egységet, hogy minimális legyen az esélye a szennyeződés bekerülésének, és hogy időt nyerj veszély esetén. Felszerelésed kezelése előtt lehetőleg moss kezet; vészhelyzetben legalább kísérel meg az olajat vagy zsírt letörölni (napkrémeket, napolajakat is).
  5. Sose próbáld saját magad tisztítani vagy szervízeltetni a berendezést. Az oxigén szervízhez speciális tisztításra és eljárásra van szükség. Ha berendezésed nedves lesz, vagy valahogyan szennyeződik, szakszerű szervízre van szükség, amit orvosi oxigén rendszerek kezelésére kiképzett személy végezhet. A gyártó előírásainak megfelelően – akár a búvárfelszerelésnél – végeztess rendszeres szervízt.
  6. Mindig olt el minden tűzforrást (pl cigarettát) oxigén használata előtt. A lehető legtávolabb használd a berendezést gépektől, benzintől, bármilyen gyúlékony anyagtól, s lehetőleg szellőztetett területen.

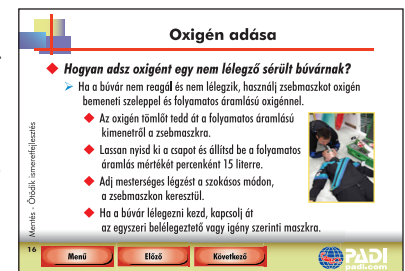
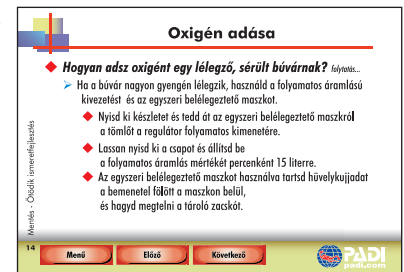
**Hogyan adsz oxigént egy lélegző, sérült búvárnak, illetve egy nem lélegző sérült búvárnak?**

- e. Egy lélegző, sérült búvárnak 100 százalékos oxigént adj azon az egységen keresztül, ami a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően szeleppel adagolja. Az alábbi lépéseket tartsd be:
1. Nyisd ki az oxigén készletet. A készletet előre telepítsd a gyártói utasítás szerint.
  2. Lassan csavarva nyisd ki a szelepet és ellenőrizd az egységet úgy, hogy belélegzel a maszkból. Ne lélegezz ki a maszkba.
  3. Biztosítsd ki a palackot és vigyázz, ne boruljon fel, vagy ne lazuljon ki. Legjobb helye a dobozba téve van.
  4. Mondd a sérült búvárnak: "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?"
  5. Beleegyezését feltételezve tedd a maszkot a búvár arcára és utasítsd az illetőt, hogy lélegezzzen rendesen. A reagálni tudó búvár a maszkot a helyén tudja tartani. Így olyan érzése lehet, hogy ura a dolgoknak és könnyebben enged egyéb dolgokat is elvégezni.





6. Ha a búvár nem reagál és lélegzik, feltételezd azt, hogy a búvár oxigént akar (hallgatólagos beleegyezés) és adj neki egy olyan egységgel, ami a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően szeleppel adagolja.
  7. Figyeld az oxigén nyomásmérőt. Ne hagyd kiürülni az egységet, amíg a maszk a búváron van.
- f. Ha a búvár nagyon gyengén lélegzik, használd a folyamatos áramlású kivezetést és az egyszeri belélegeztető maszkot. A következő lépéseket tartsd be:
1. Nyisd ki a készletet és csatlakoztasd az egyszeri belélegeztető maszk tömlőjét a regulátor folyamatos áramlású kimenetébe (ha ezt már előre nem tetted meg.)
  2. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre.
  3. Az egyszeri belélegeztető maszkot használva tartsd hüvelykujjadat a bemenetel fölött a maszkon belül, és hagyd megtelni a tároló zacskót.
  4. Mondd a sérült búvárnak: "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?"
  5. Beleegyezését feltételezve tedd a maszkot a búvár arcára és utasítsd az illetőt, hogy rendesen lélegezzon. Használd a fejpántot és ellenőrizd, hogy a maszk pontosan illeszkedik-e. Ha a búvár nem reagál, hallgatólagos beleegyezése feltételezhető.
  6. Ha a búvár belégzésekor a tároló zacskó teljesen behorpad, növeld az áramlási sebességet percenként 25 literre.
  7. Figyeld az oxigén nyomásmérőt. Ne hagyd, hogy az egység kiürüljön, miközben a maszk a búváron van.
- g. Ha a búvár nem reagál és nem lélegzik, használj zsebmaszkot oxigén bemeneti szeleppel és folyamatos áramlású oxigénnel.
1. Miközben folyamatosan mesterséges lélegeztetést adsz, nyitassd ki valakivel a készletet, az oxigén tömlőt tedd át a folyamatos áramlású kimenetről a zsebmaszkra (ha még nem tetted meg). Ez ne akadályozza a mesterséges lélegeztetés vagy újraélesztés folyamatát.
  2. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre.
  3. Adj mesterséges légzést a szokásos módon a zsebmaszkon keresztül. Minden mesterséges légzés extra oxigén ad a folyamatos áramlás révén.
  4. Ha a búvár lélegezni kezd, kapcsolj át az egyszeri belélegeztetésű vagy igény szerinti maszkra a fentiek szerint.



## C. Balesetkezelés

1. A helyszíni teendők ellátása a segítség megérkezéséig

**Miután elkezdted az elsődleges ellátást, másodlagos ellátást, oxigén adását és a páciens számára szükséges egyéb elsősegély nyújtását, mit teszel a bűvár érdekében, miközben a sürgősségi betegellátók érkezésére vársz?**

- a. Minden bűvár veszélyhelyzetben, ahol elsősegélynyújtásra és a mentők kihívására van szükség, éberren figyeld az elsődleges életfunkciókat (légutak, légzés, keringés stb).

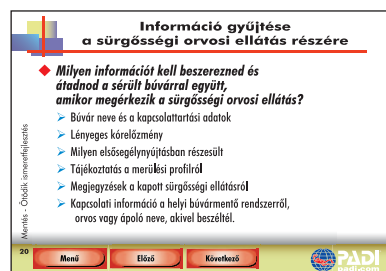
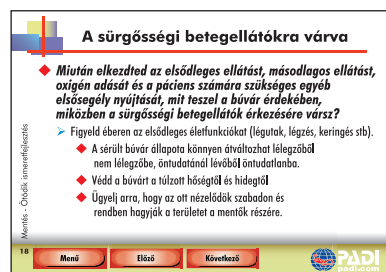
1. A sérült bűvár állapota könnyen megváltozhat lélegzőből nem lélegzőbe, reagálni tudóból reagálni nem tudóba.
2. Véd a bűvart a túlzott hőségtől és hidegtől
3. Ügyelj arra, hogy az ott nézelődők szabadon és rendezetten hagyják a területet a mentők részére.
4. A nyomással összefüggő sérülések esetén általában rekompreszióra van szükség túlnyomásos kamrában. Tarts kapcsolatot a helyi bűvár mentőszolgálattal.
5. Tartsd a bűvart a lehető legnagyobb kényelemben, de fekvő helyzetben.
6. Adj mindaddig oxigént, míg a bűvart át nem adod a betegellátást végzőknek.
  - Ha olyan a helyzet, hogy az oxigén nem lesz elég, add azt a lehető legmagasabb koncentrációban mindaddig, míg kitart. Ez többet használ a nyomással összefüggő balesetben szenvedő bűvárnak, mintha azzal próbálnád meg elnyújtani az oxigén adását, hogy csökkentet az áramlási sebességet, vagy ki és be kapcsolgatod.
  - Ha az oxigén kifogy, de van a helyszínen nitrox dúsított levegő, akkor a reagálni tudó bűvár be tudja azt lélegezni egy bűvárkészülék regulátorából. Ez nem annyira hasznos, mint a tiszta oxigén, de előnyösebb lehet, mint a levegő belégzése.

7. Jusson eszedbe, hogy sose próbálkozz rekompreszióval a víz alatt.

**Milyen információt kell beszerezned és átadnod a sérült bűvárral együtt, amikor megérkezik a sürgősségi orvosi ellátás?**

- b. Az alábbi információt kell beszerezni és leírni, hogy át lehessen adni a sérült bűvárral együtt (használd a PADI balesetkezelési tábláját):

1. Bűvár neve és a kapcsolattartási adatok
2. Lényeges kórelőzmény
3. Milyen elsősegélynyújtásban részesült
4. Tájékoztatás a merülési profilról
5. Megjegyzések a kapott sürgősségi ellátásról
6. Kapcsolati információ a helyi bűvármentő rendszerről, orvos vagy ápoló neve, akivel beszéltél.



## D. Reagálás búvár veszélyhelyzetekre

### 1. Öntudatlan búvár vízből való kivitele

**Melyik az a hat módszer, amivel egy öntudatlan búvárt ki tudsz vinni a vízből?**

a. A módszer, amivel egy öntudatlan búvárt ki tudsz vinni a vízből, függ a merülés helyétől, erődtől és attól, hogy van-e segítség. Az alábbi módszerek közül azt válassz, amit megfelelőnek tartasz:

1. Vitel háton/nyeregben – a sérült búvár a mentést végző hátán keresztben helyezkedik el. Általában parti kimenetelnél alkalmazzák.
2. Tűzoltó vitel – a sérült búvár a mentést végző vállain át van vetve. Általában parti kimenetelnél alkalmazzák.
3. Szállítás poggyászként – a sérült búvárt hevederrel a mentést végző hátára erősítik, karjait áthúzzák annak válla felett. Ez a legkedveltebb módja a sérült búvár kivitelének. Általában parton alkalmazzák.
4. Feltekeréses módszer – egy mólóról vagy hajó fedélzetéről leengednek egy pokrócot, hálót, ponyvát a sérült búvár beletekeréséhez. Az egyik végét a mólóhoz/hajó fedélzetéhez rögzítik, a másik, alsó felét az áldozat alá helyezik, aki a ponyván fekszik párhuzamosan a fedélzettel. A mentést végzők felhúzzák a búvárt a ponyva távolabbi végének feltekerésével (a köteleket kibiztosíthatják az alsó részhez, ha szükséges).
5. Testőr kimenetel – helyezd a sérült búvár kezét a fedélzetre. Emeld ki magad a vízből, egyik kezéd legyen az áldozat kezén, hogy ne csússzon vissza. Tartsd meg az áldozat csuklóját és állj fel, emeld a derekát a móló szintjére. Engedd le a búvár arcát a fedélzetre, majd fordítsd át az áldozatot. A többi részét, ha szükséges, húzd ki a vízből.
6. Kimenetel létrán – a sérült búvár lovaglóülésben van a mentést végző felső combja körül, váll a bölcső formában a mentést végző karjai között, miközben a mentést végző mászik a létrán. A mentő egy fokot fellép, combján az áldozattal, majd ugyanarra a fokra helyezi a másik lábát, és így folytatja felfelé a létrán.



### Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?

b. A környezeti feltételek és egyéb körülmények befolyásolják, hogy milyen technikát alkalmazol a kimenetelnél. Néhány javaslat:

1. Ha partra még ki segítség nélkül, végezz két lassú befúvást, majd vidd a búvart a part mentén nyeregben/háton, tűzoltó vitellel vagy poggyász szállítással. Ha a búvár túl nehéz ahhoz, hogy vidd, egyszerűen húzd két csuklójánál fogva a partra. A mesterséges lélegeztetést két befúvással folytasd 30 másodperc múlva.
2. Ha hullámtörésen át még ki, próbáld elkerülni, hogy az áldozat légutaiba becsapódjon a víz (ennek legkönnyebb módja a zsebmászki). Ha probléma van az álló helyzettel, gyaloglás helyett inkább lábtempózz ki a búvárral.
3. Nehéz lehet a kijutás sziklás részen át. Légy óvatos és hagyd, hogy a víz fokozatosan vigyen ki a sziklákig téged és a búvart. Támaszd ki magad a következő hullámig. Kerüld a sziklás kimenetelt, ha egy mód van rá; gyorsabban kijuthatsz az áldozattal a vízből, ha hosszabban úszol egy könnyebb kijáráthoz.
4. Ha hamarosan segítségre számíatsz, maradj inkább a vízben, tarts szabadon a légutakat és/vagy adj mesterséges lélegeztetést a segítség megérkeztéig. Ez hatékonyabb lehet, mint ha egyedül próbálkoznál egy nehéz kimenetellel.
5. Ha úszólépcsőkre, alacsony dokkokra vagy kis, stabil csónakokra még ki, könnyebb lehet a testőr kimenetellel. Egy magas dokk, csónak vagy móló esetén használhatod a felhúzásos módszert ponyvával, hálóval, kötéllal, de akár még néhány tűzoltó tömlővel is.
6. Egy másik mentést végző segíthet a mentés bármely részében, de különösen a kimenetelben. Az egyik mentést végző a mesterséges légzést adhatja, míg a másik előre megy előkészíteni a kimenetelt, vagy két ember erejével az áldozat akár partra is emelhető. Mindig kérj segítséget, ha van rá mód.
7. Prioritást élvez a mesterséges lélegeztetés fenntartása és a sürgősségi betegellátás kihívása (ha az még korábban nem történt meg). Bizonyos helyzetekben lehetetlen kimenni a vízből anélkül, hogy a mesterséges lélegeztetést 30 másodpercen túl abba ne kellene hagyni (például egyedül vagy és egy magas létrán kell felvinned az áldozatot). Ilyen esetekben tegyél meg minden tőled telhetőt és amint lehet, kezd el a mesterséges lélegeztetést/újraélesztést. Az áldozatnak jobb az esélyei a vízből kijöve, mint a vízben.

**Kimeneteledet befolyásoló körülmények**

♦ **Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?** olyan...

- Ha partra még ki segítség nélkül:
  - ♦ Végezz két lassú befúvást, majd vidd a búvart a part mentén nyeregben/háton, tűzoltó vitellel vagy poggyász szállítással.
  - ♦ Ha a búvár túl nehéz ahhoz, hogy vidd, egyszerűen húzd két csuklójánál fogva a partra.
- Ha hullámtörésen át még ki:
  - ♦ Vedd az áldozat légutait - használd zsebmászki.
  - ♦ Ha probléma van az állással, gyaloglás helyett inkább lábtempózz ki a búvárral.

26 Menü Előző Következő PADI

**Kimeneteledet befolyásoló körülmények**

♦ **Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?** olyan...

- Kimenetel sziklán át (lehetőleg kerülj el):
  - ♦ Légy óvatos és hagyd, hogy a víz fokozatosan vigyen ki a sziklákig téged és a búvart.
  - ♦ Támaszd ki magad a következő hullámig.
  - ♦ Gyorsabban kijuthatsz az áldozattal a vízből, ha hosszabban úszol egy könnyebb kijáráthoz.
- Segítség várása esetén:
  - ♦ Maradj inkább a vízben, tarts szabadon a légutakat és/vagy adj mesterséges lélegeztetést a segítség megérkeztéig.

27 Menü Előző Következő PADI

**Kimeneteledet befolyásoló körülmények**

♦ **Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?** olyan...

- Kimenetel úszólépcsőkre:
  - ♦ Úszólépcsők, alacsony dokkok vagy kis, stabil csónakok esetén könnyebb lehet a testőr kimenetel.
  - ♦ Egy magas dokk, csónak vagy móló esetén használhatod a felhúzásos módszert ponyvával, hálóval, kötéllal, de akár még néhány tűzoltó tömlővel is.
- Ha van segítség a mentésben:
  - ♦ Az egyik mentést végző a mesterséges légzést adhatja, míg a másik előre megy előkészíteni a kimenetelt.

28 Menü Előző Következő PADI

**Kimeneteledet befolyásoló körülmények**

♦ **Hogyan befolyásolhatják a körülmények a kimeneteledet egy öntudatlan búvárral?** olyan...

- Mesterséges lélegeztetés megzavarása:
  - ♦ Prioritást élvez a mesterséges lélegeztetés fenntartása és a sürgősségi betegellátás kihívása.
  - ♦ Elkerülhetetlen lehet anélkül kimenni a vízből, hogy a mesterséges lélegeztetést 30 másodpercen túl abba ne kellene hagyni.
  - ♦ Tegyél meg minden tőled telhetőt és amint lehet, kezd el a mesterséges lélegeztetés/újraélesztést.
  - ♦ Az áldozatnak jobb az esélyei a vízből kijöve, mint a vízben.

29 Menü Előző Következő PADI

## E. Záróvizsga.


(Lásd a Tudásfelmérés irányelveit jelen útmutató Első részében. Magyarázd el a búvártanulóknak, hogyan fog lezajlani a vizsga, hogyan történik annak jelölése és javítása.)

**Záróvizsga**

- ♦ A PADI Mentőbúvár minősüléshez elfogadhatóan el kell végezned a PADI Mentőbúvár záróvizsgát, tanúbizonyoságot téve arról, hogy az anyagot alaposan elsajátítottad.
  - 50 kérdés (mindgyiknél több lehetséges válaszsal) öleli fel a tanult anyagot.
  - 75 százalék vagy e fölötti eredményre van szükség, valamint minden vizsgatétel megfelelő bemutatására.
  - 75 százalék alatti eredmény esetén a vizsgát meg kell ismételni.

30

Menü Előző Következő



**Ötödik ismeretfejlesztés - Ismétlés**

- ♦ A mentés pszichológiája
- ♦ Felkészülve egy búvár veszélyhelyzetre
- ♦ Balesetkezelés
- ♦ Reagálás búvár veszélyhelyzetekre

31

Menü Előző





## X. Ötödik mentési gyakorlati foglalkozás

### A. 8. sz.mentési gyakorlat:

#### Az öntudatlan (nem reagáló) búvár kivitele a vízből

##### 1. Áttekintés

Ez a gyakorlat lehetővé teszi a búvár tanulóknak, hogy kipróbálják az öntudatlan búvár vízből való kivitelének különböző módszereit. Hangsúlyozd, hogy a megfelelő módszer kiválasztásánál fontos szempont a mentést végzőnek a sérült áldozathoz viszonyított mérete. Lehetőleg úgy vezesd le ezt a gyakorlatot, hogy a helyi merülési helyen várható körülményeket utánozzátok.

##### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. szemléltesse, hogyan kell segítséggel és segítség nélkül kivinni a vízből egy búvárt, aki lélegző, nem reagáló áldozatot utánoz.*
- b. szemléltesse, hogyan kell segítséggel és segítség nélkül kivinni a vízből egy búvárt, aki nem lélegző, nem reagáló áldozatot utánoz.*

##### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítások

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- a. Általános szempontok
  1. A nem lélegző búvár esetén elsődleges fontosságú a folyamatos mesterséges lélegeztetés nyújtása.
  2. Lélegző, sérült búvár esetén elsődleges fontosságú az alapos odafigyelés, hogy biztosítva legyen a légzés folyamatossága.
  3. Ha a mesterséges légzést meg kell szakítani:
    - Sose hagyd abba a mesterséges lélegeztetést 30 másodpercnél több időre.
    - Lehetőleg végezz két befúvást a megszakítás előtt, majd a mesterséges lélegeztetés folytatásakor két lassú, teljes lélegzetet.
  4. Hívj a lehető leggyorsabban segítséget (ha ez még nem történt meg).
- b. A partra való kimenetel módszerei (foglald össze és szemléltesd a környezet és a tanulók tulajdonságainak megfelelőket).
  1. Vontatás (legmegfelelőbb lehet kis termetű mentőbúvárok részére).
  2. Tűzoltó vitel
  3. Vitel háton/nyeregben
  4. Szállítás poggyászként
  5. Kimenetel hullámtörésben (ha van ilyen a környéken) segítséggel és segítség nélkül.
  6. Kimenetel sziklákon (ha van ilyen a környéken) segítséggel és segítség nélkül.
  7. Kétszemélyes szállítás
  8. Bármilyen egyéb, a helyi környezetnek megfelelő kimeneteli módszer.

- c. Kimeneteli technikák hajó, dokk vagy egyéb meredek függőleges felület esetén.
  1. Feltekerés
  2. Háttámla (ha van) és rögtönzött háttámlák használata
  3. Standard testőr kimenetel
  4. Bármilyen egyéb, a helyi környezetnek megfelelő kimeneteli módszer.

#### 4. Levezetés

- a. Szemléltesd a helyi környezetnek megfelelő, segítség nélküli kimeneteli módszereket.
- b. Gyakoroltasd a búvárokat csoportosan.
- c. Szemléltesd a helyi környezetnek megfelelő, segítséggel történő kimeneteli módszereket.
- d. Gyakoroltasd a búvárokat csoportosan.
- e. Miután alapvetően elsajátították a lélegző, nem reagáló búvárok lélegeztetésének szimulálását, ismételd meg a tanulókkal a kimeneteli módszereket nem lélegző, nem reagáló búvárok lélegeztetésének szimulálásával is.

### B. 9. sz.mentési gyakorlat: Nyomással összefüggő sérülések elsősegélynyújtása és oxigén adása

#### 1. Áttekintés

Ebben a gyakorlatban a bűvártanulók az elsősegélynyújtást gyakorolják egy olyan esetben, amikor feltételezhető, hogy a bűvár dekompressziós betegségben szenved. A bűvárokkal állíts össze egy oxigén egységet és hangsúlyozd ki, milyen nagy szerepe van az oxigénnek a bűvár balesetekben. Lehetőleg legyenek különféle oxigén egységek és zsebmászkok, ami a környéken rendelkezésre áll, a gyakorlás kiterjesztése céljából.

#### 2. A tanulás célja

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *Szemléltesse az oxigén adásának azokat a lépéseit és folyamatait, melyeket lélegző, nem reagáló bűvár ellátásánál javasolnak, aki feltételezhetően dekompressziós betegségben szenved.*
- b. *Szemléltesse a szájból zsebmászkba vagy szájból szájba történő lélegeztetésnek és az oxigén adásának azokat a lépéseit és folyamatait, melyeket nem lélegző, nem reagáló bűvár ellátásánál javasolnak.*

#### 3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítás

Szemléltesd és foglald össze ezeket a lépéseket és folyamatokat:

- a. Egy lélegző, sérült bűvárnak 100 százalékos oxigént adj olyan egységen keresztül, ami a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően szeleppel adagolja.
  1. Nyisd ki az oxigén készletet (a készletet korábban már telepíteni kellett).
  2. Lassan csavarva nyisd ki a szelepet és ellenőrizd az egységet úgy, hogy belélegzel a maszkból (ne lélegezz ki a maszkba).
  3. Biztosítsd ki az oxigén egységet, hogy ne mozogjon.

4. Mondd meg a sérült búvárnak, hogy mit csinálsz. Mondd neki azt, hogy "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?"
5. Beleegyezését feltételezve tedd a maszkot a búvár arcára. Segíts neki tartani a maszkot és mondd, hogy lélegezzen szabályosan.
6. Figyeld az oxigén nyomásmérőt és ne hagyd kiürülni az oxigén egységet, amíg a maszk a búvár arcán van.
- b. A gyengén lélegző páciensnél (aki túl gyenge az adagoló szelep aktiválásához), alkalmazz folyamatos áramlást és egyszeri belélegeztető maszkot.
  1. Nyisd ki a készletet és csatlakoztasd az egyszeri belélegeztető maszk tömlőjét a regulátor folyamatos áramlású kimenetébe (ha ezt már előre nem tetted meg.)
  2. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre.
  3. Tartsd hüvelykujjadat a bemenetel fölött a maszkon belül, és hagyd megtelni a tároló zacskót.
  4. Mondd a búvárnak: "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?"
  5. Ha a búvár beleegyezik, tedd a maszkot a búvár arcára és utasítsd az illetőt, hogy rendesen lélegezzen. Használd a fejpántot és ellenőrizd, hogy a maszk pontosan illeszkedik-e.
  6. Ha a búvár belégzésekor a tároló zacskó teljesen behorpad, növeld az áramlási sebességet percenként 25 literre.
  7. Figyeld az oxigén nyomásmérőt. Ne hagyd, hogy az egység kiürüljön, miközben a maszk a búváron van.
- c. Ha a sérült búvár nem reagál és nem lélegzik, zsebmazskot használj oxigén bemeneti szeleppel és folyamatos áramlású oxigénnel.
  1. Miközben folyamatosan mesterséges lélegeztetést adsz, valaki nyissa ki az oxigén készletet. Az oxigén tömlőt tedd át a folyamatos áramlású kimenetről a zsebmazskra. Mindez ne akadályozza a mesterséges lélegeztetés vagy újraélesztés folyamatát.
  2. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre.
  3. Rögzítsd az oxigén egységet, hogy ne mozogjon.
  4. Mivel a búvár öntudatlan, feltételezheted, hogy akarná az oxigént, ezért adj neki.
  5. Folytasd a mesterséges légzést a szokásos módon a zsebmazskon keresztül.
  6. Ha a búvár lélegezni kezd, kapcsolj át az egyszeri belélegeztető vagy igény szerinti maszkra, és a fentiek szerint járj el.

#### 4. Levezetés

- a. Nézzétek át a PADI Baleseti intézkedési feladattáblát.
- b. Szemléltesd és gyakorold a sérült búvár helyes helyzetét. Beszéljétek meg a háttámlák és egyéb ideiglenes eszközök használatát a búvár kényelmének megőrzésére.
- c. Kettes vagy hármas csoportokban gyakoroltasd a tanulókkal az oxigén rendszerek telepítését és használatát a szükségletnek megfelelően adagoló

- szeleppel, egyszeri belélegeztető – és zsebmáskkal, lélegeztetést szimulálva gyengén és egyáltalán nem lélegző páciensek esetén.
- d. Terjeszd ezt ki nem lélegző páciensekre, akiknek a szíve teljesen megállt. Ha lehet, használj egy újraélesztő babát, hogy a tanulók a mellkas összenyomásokat, a mesterséges lélegeztetést és az oxigén adását együtt gyakorolhassák. Ha a környéken van AED (automatikus külső defibrillátor) és legális, vonj bele egyet valamelyik jelenetbe gyakorló üzemmódban.
  - e. A tanulókkal szedezd szét, ezután rakasd össze az oxigén egységeket. Ez általában beletelik egy kis időbe, mert hasonlóak a búvár egységekhez, de megismerteti a tanulókat a palackok cseréjével és oxigén rendszerük karbantartásával.
  - f. Hagyj elég időt és gyakorlást, hogy minden tanuló megbízhatóan és biztonságosan fel tudja állítani, és használni tudja az oxigén rendszereket.

### **C. 10. sz.mentési gyakorlat: Reagálás a partról/hajóról Öntudatlan (nem reagáló) búvár**

#### **1. Áttekintés**

Ez a gyakorlat sok olyan készséget kombinál, amit a búvártanulók az előző feladatokban gyakoroltak. Ide tartozik a veszélyhelyzet felmérése, terv megszervezése, reagálás hajóról vagy partról az eszméletlen, nem lélegző búvár szükségleteinek megfelelően. A cél, hogy a búvártanulónak lehetősége nyíljon az e tanfolyam során megismert készségeket és ismereteket valós helyzetben alkalmazni.

#### **2. A tanulás célja**

*E gyakorlat végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

- a. *csoportokban és minimális munkatársi segítséggel bemutassa a reagálási technikákat egy olyan búvár vészhelyzetre, amihez – egyetlen koordinált tevékenységként – vízben történő mesterséges lélegeztetésre van szükség, valamint vízből való kimenetelre nem lélegző nem reagáló búvárral, majd megfelelő elsősegély nyújtására.*

#### **3. Készségre és technikára vonatkozó eligazítás és levezetés**

- a. Magyarázd el, hogy ez a gyakorlat az utolsó három mentési gyakorlati foglalkozás során tanult készségeket ötvözi egyetlen gyakorlattá.
- b. Oszd az osztályt négy fős csoportokra (sérült búvár, mentést végző, segítő és felszerelés kezelő).
- c. A sérült búvárt és a felszerelés kezelő (ha van ilyen) helyezkedjenek el akkora vízben, ahol már nem ér le a lábuk, 50-100 méterre a parttól nyílt vízben (olyan kis környezetben, mint egy medence, úgy szimulálják a tanulók a távolságot, hogy például kétszer vagy háromszor ússzanak a medence hosszában, mielőtt odaérnek az áldozathoz). A sérült búvár utánozza a felszínen az öntudatlan állapotot.
- d. A mentést végző (készülék nélkül) belép a vízbe, segítséget nyújt a nem reagáló, nem lélegző búvárnak és megkezdi a mesterséges lélegeztetést.
- e. A mentést végző biztonságba szállítja a sérült búvárt, szükség szerint levéve a felszerelést. Védett vizes környezetben ez a vontatás feleljen meg pl. azonos számú medencehossznak, stb.

- f. A biztonságos hely közelében a mentést végző segítséget hív. Egy segítővel és a mesterséges lélegeztetést folytatva az eszméletlen nem lélegző bűvart kiviszik a vízből és megfelelő elsősegélyben részesítik (feltételezve, hogy az eszméletlen bűvárnak van pulzusa, de nem lélegzik).
- g. Változtasd meg a szerepeket és ismételd a gyakorlatot.
- h. Végezd mindaddig, míg minden tanuló el nem játszotta a mentést végző szerepét.

## D. Forgatókönyvszerű gyakorlás

### 1. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E forgatókönyvszerű gyakorlás végére a tanuló képes lesz arra, hogy:*

*a a gyakorlatokon különböző bűvár vészhelyzeteket szimuláljon, a tanfolyamon eddig tanult készségek hatékony és megfelelő használatát szemléltesse.*

### 2. Készségekre és technikára vonatkozó eligazítások

- a. Magyarázd el, hogy most különböző gyakorlatokat fogsz bemutatni, amikor áldozatokat, mentőket, felszerelés kezelőket, báméskodókat stb. jelölsz ki.
- b. Emlékeztess a tanulókat arra, hogy olyan veszélyhelyzetekkel fognak találkozni, amiket már gyakoroltak. Csak az áldozatok (és az oktatók) fogják tudni biztosan, hogy milyen típusú veszélyhelyzetről van szó.
- c. Mondd el a tanulóknak, hogy változókat nevezel meg, mint pl. hogy az áldozat lélegzik-e, amikor ellenőrzik a légzést.
- d. Minden gyakorlat a kimenetellel és az elsősegélynyújtási eljárással folytatódik.

### 3. Levezetés

- a. Ha már mindegyik tanuló volt mentést végző az utolsó gyakorlatban, bejelentetlenül áttérhetsz más forgatókönyvre úgy, hogy egy másik gyakorlattal folytatod, de ekkor az áldozat egy lélegző bűvár lesz.
- b. Ezt követően úgy folytasd, mint az előző mentési gyakorlati foglalkozás szituációs gyakorlat részében. Oszd a tanulókat két csoportra, áldozatokra/mentést végzőkre, ahogyan azt a gyakorlatok megkívánják.
- c. Amikor a tanulók egy nem lélegző áldozatot partra visznek, és elsősegélynyújtásba kezdenek, az áldozatot játszó személyt helyettesítsd az újraélesztő bábuval, hogy teljes szívleállásnál az újraélesztést gyakorolni tudják.
- d. Iktass be sok változatot, és minden jelenetet a kimenetellel és megfelelő elsősegélynyújtással együtt gyakoroljatok. A javasolt változatok:
  - 1. Mentést végzők csak neoprén ruhában a hajón vagy a parton. Az áldozat pánikszerűen felszínre emelkedik, kimerül, öntudatlanná válik és visszasüllyed a mély vízbe (6 méter vagy a létező legmélyebb víz), miközben a mentést végző beúszik segíteni. (A mentést végzőnek vajon eszébe jut-e, hogy elég súly vigyen magával ahhoz, hogy a neoprén ruha ellenére is süllyedni tudjon?)
  - 2. Három-négy mentést végző a hajón vagy a parton. Az áldozat pánikszerűen felszínre emelkedik. A mentést végző segíteni indul; az áldozat legyűri a mentést végzőt, aki alámerül és öntudatlanul lebeg (ahhoz,



hogy ez hatékony legyen, a mentő-áldozatot úgy jelöld ki, hogy azt a többi tanuló ne tudja). Időközben az eredeti áldozat kimerül.

3. Elveszett búvár. Pat merülőtársa (egy munkatárs) közelít a mentést végzőkhöz és közli, hogy Pat eltűnt. A mentést végzők reagálnak. Amikor ellenőrzik (ha egyáltalán! Ez jó módszer arra, hogy számos gyakorlat közepébe becsempészd), azt veszik észre, hogy Pat autója és ruhái eltűntek, ott hagyva egy "Viszlát, köszönet az élményért, szeretettel Pat". Ellenőrizd, hogy visszahívják és értesítsék erről a sürgősségi egészségügyi ellátást (még ha nem is valódi riasztásról van is szó, ezt meg kellett tenni).

## **E. Merülés után**

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – azonosítsák a csoportok a történeteket, a hibákat, mi az, ami működött és mi az, ami nem, mit tanultak meg stb. Beszélj arról, milyen fontos a jó ítélőképesség az áldozat helyzetének felbecsülése során. Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe az alkalmazott különböző módszereket. Ha kell, magyarázz és add meg a hiányzó információt, hagyd azonban, hogy a tanulók magukról mondjanak konstruktív kritikát, miközben te a folyamatot irányítod.
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést. .
3. Jelöld ki a tanulóknak, hogy készüljenek fel a négy nyílt vízi mentési gyakorlatra a PADI Mentőbúvár tankönyv és a PADI Mentőbúvár video átnézésével.

## **XI. Nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok**

### **A. 1-4. nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok levezetése**

1. Cél: A nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok lehetőséget biztosítanak a tanulóknak arra, hogy tovább fejlesszék készségeiket és tudásukat azzal, hogy valós gyakorlati veszélyhelyzeteket élnek át nyílt vízes merülési környezetben. Oktatói szempontból a tanulóknak felkészültnek kell lennie alapismereteik és készségeik használatára az adott helyzetben.
2. Levezetés: Tedd a jeleneteket az ésszerű logisztikai és biztonsági lehetőségeken belül a lehető legvalószerűbbé. Minimális legyen a munkatársi irányítás, a munkatársak elsősorban hézagpótló szerepet töltsenek be a szimulációban, mint pl. a helyi mentők operátorát telefonon, vagy hogy megmondják a tanulónak, hogy az áldozat szerepét játszó bűvár lélegzik-e vagy nem. Ahol megvalósítható, a valósághoz fűzd hozzá az alábbi lépéseket:
  - Használjatok valós, környékbeli merülési helyet. Helyezz ki egyértelmű jelzéseket: "Mentési gyakorlat folyik, a segítség kérés csak a gyakorlás része". Így a tanulók valóban segítségért kiabálhatnak a vízből, ezen kívül jó módja ez a promóciónak.
  - Vond be a helyi mentőszolgálatot. Ha előre egyeztettek, a mentőszolgálat gyakran hajlandó saját gyakorlásként is részt venni. Ez különösen igaz kisebb közösségekben, ahol a csapatoknak kevesebb valós sürgősségi hívása van.
  - Ne készíts elő vészhelyzeti berendezéseket, és ne is legyenek kéznél olyan eszközök, melyek nincsenek jellemzően kéznél. Biztosíts tényleges felszerelést (elsősegélynyújtó és oxigén készleteket) a tanulóknak, mielőtt arra szükségük lenne; rajtuk múlik eldönteni, hogy hová tegyék stb.
  - A jelenetek valós idejűek. Nem lényeges, hogy minden tanuló minden szerepet eljátsszon minden jelenetben, de minden tanulónak különböző szerepeket kell vállalnia a négy forgatókönyv során.
  - A tanulók el fognak követni hibákat, pl. nem készítik elő a mentőfelszerelést, nem veszik észre a használható erőforrásokat stb. Ezt említsd meg az értékelésben, de ne beszélj róla a jelenet alatt, mert a helyzetgyakorlatok leglényegesebb pontja, hogy tapasztalás révén tanuljanak. A tanulók általában hatékonyan elvégzik a mentést még ilyen hibákkal is; érdemes megemlíteni a tanulóknak, hogy a mentési kísérletnek nem kell tökéletesnek lennie ahhoz, hogy hatékony legyen.
3. Beállítás: Minden forgatókönyv egy beállítási jelenettel kezdődik, amit az osztály eljátszik. Kezdd azzal, hogy kiosztod a szerepeket a tanulóknak és/vagy a munkatársaknak, hogy tudják, mi a szerepük, miközben te a szituációt felolvasod vagy elmondod. Az alábbi pontokat alkalmazd:
  - Legyen egyértelmű a kiindulási pont, ahonnan a tanulók a jelenetet elkezdik, és hogy mindaddig valós veszélyhelyzetként folytassák a jeleneteket, míg le nem állítod őket.
  - Mondd el a bűvártanulóknak, hogyan viszonyuljanak az eljátszandó helyzetekhez, mint pl a mentők hívásra. Például mondhatod azt, hogy "Amikor a mentőket hívod, csak tégy úgy, mintha tárcsáznál. Beszélgetésekben a bűvármester fogja játszani a vészhelyzeti operátor szerepét."

- Minden jelenet úgy íródott, hogy általánosan alkalmazható legyen többféle környezetben. Egyes részeket azonban adaptálnotok kell a környezetnek és az osztály méretének megfelelően.
  - Minden jelenetben vannak behelyettesítendő nevek (például 1. bűvár, 2. bűvár stb.). Azoknak az embereknek a neveit helyettesítsd be a veszélyhelyzet leírása során, akik azokat a szerepeket el fogják játszani.
  - Csak a jelenet szereplőit, vagy az annak biztosításához szükséges személyeket jelöld ki. A tanulók tapasztalatának része az, hogy
  - Olyan jelenetekben, ahol teljes szívleállásos páciensek szerepelnek, lehetőleg szerezz be egy újraélesztő babát, hogy a tanulók a tényleges mell-összenyomásokat gyakorolhassák.
  - Ha lehet, munkatársaidat jelöld ki az áldozat szerepekre. Így a tanulók részt tudnak venni a mentésben. A munkatársak létszáma és az osztály mérete miatt azonban megszokott, hogy a tanulókra kell bízni az áldozat szerepét.
4. Készségek bemutatásának kiértékelése. A helyzetgyakorlatok lehetőséget nyújtanak arra, hogy kiértékelj a tanulók mentési készségeinek bemutatását a nyílt vízben. **A minősítés előtt az oktatónak meg kell győződnie arról, hogy minden tanuló sikeresen mutat be minden olyan készséget a nyílt vízben, amit az elsőtől tizedikig terjedő mentési gyakorlatokon tanult.** Ezt többféle módon lehet végrehajtani, többek között nyílt vízi mentési gyakorlat lefolytatásával, a tanulók bemutatójának értékelésével az elsőtől negyedekig terjedő nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat során, egyéb gyakorlatokkal, vagy mindezek kombinációjával.
5. Vészhelyzeti segítségnyújtási terv. **Az első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat előtt minden tanulónak készítenie kell egy vészhelyzeti segítségnyújtási tervet arra a helyszín(ek)re, ahol a jelenek(ek) le fog(nak) játszódni.** Ezt jóval előtte megmondhatod, hogy legyen ideje a tanulóknak a terve(ke)t elkészíteni. Hivatkozz a PADI Mentóbúvár tankönyv első fejezetére, ahol információ található a vészhelyzeti segítségnyújtási tervekről. Értékelj ki Vészhelyzeti segítségnyújtási terveiket annak alapján, hogy mennyire nyújtanak teljes információt olyasvalaki számára, akinek a megjelölt helyszínen bűvárbalesetet kellene ellátnia. A tervben olyan információ szerepelhet, mint a helyi sürgősségi betegellátás elérhetősége, a sérült bűvár elszállításában részt vevő helyi hatóságok elérhetősége, helyi bűvár mentőszolgálat (ha van ilyen a környéken) elérhetősége, a legközelebbi működő rekompresziós kamra (olyan területeken, ahol nincs DAN vagy hasonló szolgálat), kommunikációs információ (pl. hogy van-e a környéken mobil telefon szolgáltatás) és bármilyen, általad megjelölt egyéb speciális helyi információ. Ha a tanuló vészhelyzeti segítségnyújtási terve nem teljes, dolgoztasd át vele mindaddig, míg teljes nem lesz. Jó ötlet, hogy a tanulók fénymásolják le saját tervüket egymás részére és azokat használják a jelenetek során.

A tanulók vészhelyzeti segítségnyújtási tervét pontosítani lehet abból a szempontból, mennyire felel meg a PADI bűvármesteri tanfolyam vészhelyzeti segítségnyújtási terve követelményeinek, a tanfolyamot irányító PADI oktató megítélése alapján.

## XII. Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

### Veszélyben lévő búvár a víz alatt, végtagsérüléssel

#### A. Háttér és beállítás

1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR megérkezik egyik kedvenc merülőhelyükre. Mindketten tapasztalt búvárok és gyakran merülnek együtt. A pár légzőcsővel kiúszott a meredek helyig, légzőcsővüket regulátorra váltották és lemerültek a fenékre 9 méterre. A merülés vége felé, miközben egy üregbe néztek be, egy váratlan hullám hozzányomta 1. BÚVÁRt egy HELYI VESZÉLYhez, ami elvágta 1. BÚVÁR lábikráját és bokáját. 1. BÚVÁR megfogta a lábát és kétségbeesetten integetett, hogy felhívja 2. BÚVÁR figyelmét.

A búvárok lemerülés előtt beállították tájolóikat; így azonnal vissza tudtak indulni a kijáráshoz. 1. BÚVÁR a mély vágás miatt nehezen tud lábtempózni és vérzik. 2. BÚVÁR észrevette, hogy 1. BÚVÁR lélegzete felgyorsul, nagyon gyorsan fogyasztja a levegőt.

Eközben a felszínen 3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR ugyanazon a területen merült le. A fenékre érve 3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR megtalálja 1. BÚVÁRt és 2. BÚVÁRt. 1. BÚVÁR kimerültnek tűnik, a vér láthatóan folyik a lábából.

1. Ott kezd a jelenetet, amikor 3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR az 1. BÚVÁR és a 2. BÚVÁR közelébe ér.
2. A felszínre érve 1. BÚVÁRnak nemcsak a levegője fogyott el, hanem úszni sem tud és kimerült.
3. Folytasd a jelenetet a kimenetellel, majd lásd el a sebet, amíg le nem állítalak.

#### Oktatói megjegyzések:

1. *Titokban jelöld ki, hogy az 1. BÚVÁRnak szerepe szerint elfogy a levegője, illetve hogy a 3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR közeledik.*
2. Az Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat könnyen alakítható az osztály méretének megfelelően. Lehet egy egyszemélyes mentés mindössze két búvárral. Öt vagy hat tanulóval több áldozatot jelölhetsz ki: egyik, aki sérült, a másikat kifogy a levegője stb.
3. Ahhoz, hogy ezt a gyakorlatot értékelni tudd, az osztállyal kell merülnöd. Közd el az osztállyal, hogy "ténylegesen" nem vagy ott, kivéve, ha valami probléma történik.

#### B. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban

*E mentési jelenet végére a tanulók képesek lesznek arra, hogy:*

1. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként beazonosítsanak és elsősegélyben részesítsenek egy búvárt a víz alatt, aki szerepe szerint bajban van/túlterhelt.*
2. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként segítsenek egy búvárnak, akinek a szerepe szerint elfogyott a levegője.*
3. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként megnyugtassanak és biztonságos helyre segítsenek egy szerepe szerint sérült búvárt a felszínen.*

4. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként szemléltessék a vészhelyzeti elsősegélynyújtás javasolt lépéseit és folyamatait egy olyan búvárnál, akinek súlyos vérzéssel járó végtag sérülése van.*

## C. Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat szabványai

1. **Az Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat nyílt vízben folyik. A minimális mélység, ahol már nem ér le a láb, a maximális pedig 9 méter.** Javasoljuk, hogy a merülési hely egy tipikus helyi környezetet tükrözzön.
2. **Arány – A maximális tanuló-tanár arány a nyílt vizes tevékenységek esetén 8:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett. Ezek maximális létszám adatok.** Az arány szükség szerint csökkenthető a tanulók tulajdonságainak és a környezeti/logisztikai tényezőknek a függvényében.
3. A tanulók és oktatók felszerelése a Tanfolyami szabványok második fejezetében van felsorolva, további eszközök szükséglet szerint:
  - a. **Minden olyan felszerelés, amire a mentési jelenetek elvégzéséhez szükség van, pl. zsebmászkok, kötelek, lebegtető eszközök, jelzőbóják és különböző egyéb felszerelési eszközök.**
  - b. **Minden búvártanulónak a megfelelő berendezést kell használnia, a helyi merülési környezetnek megfelelő rendes és elfogadott felszereléssel.** Ide tartozik, de nem csak erre korlátozódik: maszk, légzőcső, uszony, palack, regulátor, tartalék levegőforrás, levegőképeség szabályzó eszköz kisnyomású inflátorral, súlyrendszer, a környezetnek megfelelő neoprén ruha, időmérő eszköz és mélységmérő (vagy búvárkomputer), tájoló, kés/búvártőr (hacsak nem tiltja a helyi jog és rendelkezések) és egy vészhelyzeti jelzőeszköz (síp, jelzőfény, felfújható jelzőcső).
  - c. **Egy elsősegélynyújtó készlet és egy vészhelyzeti oxigén készlet** (ha jogilag engedélyezve van a régióban). Az elsősegélykészlet az Első ismeretfejlesztésben felsorolt tételeket tartalmazza. A vészhelyzeti oxigén készlet egy, a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egységet és egy maszkot tartalmaz, ami a közel 100 százalékos oxigén adására alkalmas, és/vagy egy folyamatos áramlású egységet egyszeri belélegeztető maszkkal, aminek van egy rezerv zacskója; ez 90 százalékos oxigén percenként minimum 15 literes áramlási sebességű továbbítására alkalmas (igény esetén percenként 25 literre állítható).

## D. Merülés előtti eligazítás és levezetés

1. Merülés előtti eligazítás
  - a. A búvártanulók összerakják felszerelésüket, de még nem veszik fel a neoprén ruhákat.
  - b. Alakíts ki merülő csoportokat.
  - c. Nézzétek át a kommunikációs jelzéseket.
  - d. Nézzétek át a levegő elfogyása esetén alkalmazandó vészhelyzeti eljárásokat.



- e. Nézzétek át a merülőtárs rendszer folyamatát, és hogy mit kell tenni különválás esetén.
- f. Mutasd be a forgatókönyvet és jelöld ki a szerepeket.
2. Merülési hely áttekintése
  - a. Mélység, hőmérséklet, bemeneteli/kijöveleti pontok, említésre méltó tulajdonságok.
  - b. Létesítmények – parkolás, zárható helyek, hajó száraz és nedves területei, hol található a sürgősségi felszerelés, veszélyhelyzetben hívandó számok stb.
3. Merülés áttekintése
  - a. Mélység- és időhatárok
  - b. Teendők tényleges vészhelyzet esetén
  - c. A búvár biztonsága mindig elsődleges. Biztonságos ütemben emelkedj, és fejezd be a jelenetet, ha tényleges probléma vagy a probléma lehetősége merül fel.
4. A merülőtársak megtervezik a merülést, felveszik a felszerelést, és elvégzik a merülés előtti biztonsági ellenőrzést.

## 5. Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

### E. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – kérd meg a tanulókat, mondjanak konstruktív kritikát önmagukról, miközben te a folyamatot irányítod. Beszéljétek meg, hogyan valósultak meg az Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat célkitűzései, mit lehetett volna másként csinálni stb. A következőket kérdezd meg értékelési szempontként:
  - A mentést végzők megfelelően felmérték-e az áldozat lelkiállapotát?
  - Mi működött hatékonyan a mentés során, és mi nem?
  - Mit tennél másként?
  - A levegő elfogyása miatti vészhelyzetet hatékonyan oldották-e meg? Miért igen vagy miért nem?
  - Mennyire volt hatékony a sebek elsősegélyben részesítése? Mit lehetett volna jobban csinálni?
  - A sürgősségi betegellátást a lehető leggyorsabban kihívták-e? Miért igen vagy miért nem?
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. A csoportok kiszámolják a merülési idejüket az aktuális merülési profiljuk alapján.
4. A búvártanulók írják be a naplóba a merülést és írássák alá veled.

### **XIII. Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat**

#### **Veszélyben lévő búvárok a felszínen**

##### **A. Háttér és beállítás**

1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR a minősítés óta merülőtársak, egy ideje azonban nem merültek. Egy élvezetes merülés után arrafelé emelkednek, amit kimeneteli pontnak tartanak, a felszínre érve azonban észreveszik, hogy távol vannak attól. Egy felszíni áramlat elkapja őket, és nehéz úszással tudnának csak az árral szemben a biztonságos helyig eljutni. Mindkét búvár rézsutosan kezd úszni, küzdve az árral, ugyanakkor keresztülúszva rajta. 2. BÚVÁR 1. BÚVÁR mögé esik. Időnként 1. BÚVÁR visszanéz ellenőrizni 2. BÚVÁRt, de nem tudja, hogy 2. BÚVÁR kezd nagyon elfáradni. Bár 1. BÚVÁR rendszeresen figyeli 2. BÚVÁRt, a 2. BÚVÁR nem tudja jelezni kimerültségét, mivel 2. BÚVÁR karjaival és uszonyaival is úszik, küzdve az árral. Ahogy mindketten a kijárat hely felé küszködnek, 2. BÚVÁR egyre gyengül és végül odaszól 1. BÚVÁRnak "Nem hiszem, hogy tovább bírom!"

1. BÚVÁR hirtelen megfordul és 2. BÚVÁR felé tart, hogy segítsen. 1. BÚVÁR most 2. BÚVÁRt vontatva küzd a sodrással. A sodrás alábbhagy, de 1. BÚVÁR már túlságosan kimerült ahhoz, hogy el tudna jutni a kimeneteli pontig.

3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR egy merüléshez öltöznek be, amikor észreveszik, hogy 1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR a felszínen küszködik. 1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR segítségért kezdett jelezni.

1. Ott kezd a jelenetet, amikor 3. BÚVÁR és 4. BÚVÁR az 1. BÚVÁR és a 2. BÚVÁR közelébe ér a felszínen.
2. Folytasd a jelenetet a kimenetellel, majd az elsősegélynyújtással, ha szükséges, amíg le nem állítalak.

##### **Oktató megjegyzései: Instructor Notes:**

1. Titokban jelöld ki, hogy az 2. BÚVÁR utánozzon pánikot, amikor a 3. BÚVÁR vagy 4. BÚVÁR közeledik.
2. A Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat könnyen alakítható az osztály méretének megfelelően. Kialakíthatsz két csoportot, akik ugyanazt a szituációt játsszák el (mivel mindez a felszínen történik), valamint kijelölhetsz szerepet a parton álló embereknek, akik további segítséget nyújtanak.

##### **B. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban**

*E mentési jelenet végére a tanulók képesek lesznek arra, hogy:*

1. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként hatékonyan reagáljanak, megnyugtassanak, figyeljék és segítsék/biztonságba húzzák a szerepük szerint fáradt és/vagy pánikban lévő búvárokat a felszínen.*

## C. Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat szabványai

1. **A Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat a felszínen folyik nyílt vízben, ahol a láb már nem ér le.** Javasoljuk, hogy a merülési hely egy tipikus helyi környezetet tükrözzön.
2. **Arány – A maximális tanuló-tanár arány a nyílt vizes tevékenységek esetén 8:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett.** Ezek maximális létszám adatok. Az arány szükség szerint csökkenthető a tanulók tulajdonságainak és a környezeti/logisztikai tényezők függvényében.
3. A tanulók és oktatók felszerelése a Tanfolyami szabványok második fejezetében van felsorolva, további eszközök szükséglet szerint:
  - a. Minden olyan felszerelés, amire a mentési jelenetek elvégzéséhez szükség van, pl. zsebmászkok, kötelek, lebegtető eszközök, jelzőbóják és különböző egyéb felszerelési eszközök.
  - b. Minden búvártanulónak a megfelelő berendezést kell használnia, a helyi merülési környezetnek megfelelő rendes és elfogadott felszereléssel. Ide tartozik, de nem csak erre korlátozódik: maszk, légzőcső, uszony, palack, regulátor, tartalék levegőforrás, levegőképesség szabályzó eszköz kisnyomású inflátorral, súlyrendszer, a környezetnek megfelelő neoprén ruha, időmérő eszköz és mélységmérő (vagy búvárkomputer), tájoló, kés/búvártőr (hacsak nem tiltja a helyi jog és a rendelkezések) és egy vészhelyzeti jelzőeszköz (síp, jelzőfény, felfújható jelzőcső).
  - c. Egy elsősegélynyújtó készlet és egy vészhelyzeti oxigén készlet (ha jogilag engedélyezve van a régióban). Az elsősegélykészlet az Első ismeretfejlesztésben felsorolt tételeket tartalmazza. A vészhelyzeti oxigén készlet egy, a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egységet és egy maszkot tartalmaz, ami a közel 100 százalékos oxigén adására alkalmas, és/vagy egy folyamatos áramlású egységet egyszeri belélegeztető maszkkal, aminek van egy rezerv zacskója; ez 90 százalékos oxigén percenként minimum 15 literes áramlási sebességű továbbítására alkalmas (igény esetén percenként 25 literre állítható).

## D. Merülés előtti eligazítás és levezetés

1. Merülés előtti eligazítás
  - a. A búvártanulók összerakják felszerelésüket, de még nem veszik fel a neoprén ruhákat.
  - b. Alakíts ki merülő csoportokat.
  - c. Nézzétek át a kommunikációs jelzéseket.
  - d. Nézzétek át a levegő elfogyása esetén alkalmazandó vészhelyzeti eljárásokat (akkor is érinteni kell, ha ez egy felszíni gyakorlat).
  - e. Nézzétek át a merülőtárs rendszer folyamatát, és hogy mit kell tenni különválás esetén.
  - f. Mutasd be a forgatókönyvet és jelöld ki a szerepeket.
2. Merülési hely áttekintése

- a. Mélység, hőmérséklet, bemeneteli / kijöveteli pontok, említésre méltó tulajdonságok.
  - b. Létesítmények – parkolás, zárható helyek, hajó száraz és nedves területei, hol található a sürgősségi felszerelés, veszélyhelyzetben hívandó számok stb.
3. Merülés áttekintése
- a. Mélység- és idő határok (ez egy felszíni gyakorlat, de foglalkozni kell vele arra az esetre, ha a búvárok valamilyen okból süllyednének).
  - b. Teendők tényleges vészhelyzet esetén
  - c. A búvár biztonsága mindig elsődleges. Biztonságos ütemben emelkedj, és fejezd be a jelenetet, ha tényleges probléma vagy a probléma lehetősége merül fel.
4. A merülőtársak megtervezik a merülést, felveszik a felszerelést, és elvégzik a merülés előtti biztonsági ellenőrzést.
5. Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

## E. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt pl. meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – kérd meg a tanulókat, mondjanak építő kritikát önmagukról, miközben te irányítod a folyamatot. Beszéljétek meg, hogyan valósultak meg a Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat célkitűzései, mit lehetett volna másként csinálni stb. A következőket kérdezd meg értékelési szempontként:
  - A mentést végzők megfelelően felmérték-e az áldozat lelkiállapotát?
  - Mi működött hatékonyan a mentés során, és mi nem?
  - Mit tennél másként?
  - Vitt-e magával vészhelyzeti lebegtető eszközöket a 3. BÚVÁR és a 4. BÚVÁR?
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. A csoportok számolják ki merülési idejüket az aktuális merülési profiljuk alapján.
4. A búvártanulók írják be a naplóba a merülést és írássák alá veled.

## **XIV. Harmadik nyílt vízi forгатókönyvszerű mentési gyakorlat**

### **Öntudatlan (nem reagáló) búvár víz alatt**

#### **A. Háttér és beállítás**

A BÚVÁR CSAPAT merülőcsoportonként merült. Mindenki jól érezte magát, a BÚVÁRMESTER általános felügyelete mellett. Mindegyik merülőpár visszatért egy kivételével. Hirtelen az 1. BÚVÁR a felszínre bukkan és azt kiáltja "Nem találok 2. BÚVÁRt. Láttá valaki 2. BÚVÁRt?" Senki nem látta.,

1. Úgy kezdődjön a jelenet, hogy 1. BÚVÁR a felszínen van.
2. Folytatódjon a jelenet addig, míg megtalálják, felszínre hozzák és a felszínen az első lépéseket megteszik 2. BÚVÁRral, míg le nem állítod, vagy a megadott idő/mélység/levegőellátási határt el nem érik.

#### **Oktatói megjegyzések:**

1. A BÚVÁR CSAPAT általában egy egész osztály, plusz egyéb munkatársak vagy minősített PADI mentőbúvárok, akik részt akarnak venni.
2. A 2. BÚVÁR keresése közben inkább egy tárgyat jelölj ki, amit meg kell találniuk, nem pedig egy embert, mert akkor a buborékok elárulnák a helyet. A tárgy nagyjából egy ember méretének feleljen meg, amit még az osztály megérkezése előtt lehelyezhetsz. Egy munkatárs elkíséri a kereső csapatot és a jelenet további részében átveszi 2. BÚVÁR szerepét a fenéken. Tájékoztasd a tanulókat, hogy így fog lezajlani.
3. Két stratégia lehet a BÚVÁRMESTER szerepének kijelölésére. Kijelölhetsz egy olyan tanulót, akinek a mentési gyakorlati foglalkozások tapasztalati alapján jó képességei vannak a szituációk kezelésében. Így az osztály tapasztalatot szerez a másodlagos mentésekben és abban, hogy milyen lesz majd egy szervezett és hatékony keresés. A másik stratégia az, hogy egy gyenge szervezőképességű tanulót jelölsz ki. Ez fejleszti annak a tanulónak a készségét, a többiek pedig tapasztalatot nyújt arra, hogy maguk is többet döntsenek ahhoz, hogy a keresés hatékony legyen, s eközben ne veszélyeztessék az általános mentési kísérletet.

#### **B. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban**

*E mentési jelenet végére a tanulók képesek lesznek arra, hogy:*

1. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként hatékonyan megkeressenek és megtaláljanak egy, a szerepe szerint elveszett búvárt.*
2. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként felszínre hozzanak szabályozott fel-emelkedéssel egy, a szerepe szerint öntudatlan búvárt, akit a fenéken találtak, s eközben légutait szabadon tartásuk.*



### C. Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat szabványai

1. **A Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat a nyílt vízben folyik. A vízben a minimális mélység az, ahol már nem ér le a láb, a maximális mélység pedig 9 méter.** Javasoljuk, hogy a merülési hely egy tipikus helyi környezetet tükrözzön.
- 2 **Arány – A maximális tanuló-tanár arány a nyílt vizes tevékenységek esetén 8:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett.** Ezek maximális létszám adatok. Az arány szükség szerint csökkenthető a tanulók tulajdonságainak és a környezeti/logisztikai tényezők függvényében.
3. A tanulók és oktatók felszerelése a Tanfolyami szabványok második fejezetében van felsorolva, további eszközök szükséglet szerint:
  - a. **Minden olyan felszerelés, amire a mentési jelenetek elvégzéséhez szükség van, pl. zsebmaszkok, kötelek, lebegtető eszközök, jelzőbóják és különböző egyéb felszerelési eszközök.**
  - b. **Minden bűvártanulónak a megfelelő berendezést kell használnia, a helyi merülési környezetnek megfelelő rendes és elfogadott felszereléssel.** Ide tartozik, de nem csak erre korlátozódik: maszk, légzőcső, uszony, palack, regulátor, tartalék levegőforrás, levegőképeség szabályzó eszköz kisnyomású inflátorral, súlyrendszer, a környezetnek megfelelő neoprén ruha, időmérő eszköz és mélységmérő (vagy bűvárkomputer), tájoló, kés/bűvártőr (hacsak nem tiltja a helyi jog és a rendelkezések) és egy vészhelyzeti jelzőeszköz (síp, jelzőfény, felfújható jelzőcső).
  - c. **Egy elsősegélynyújtó készlet és egy vészhelyzeti oxigén készlet** (ha jogilag engedélyezve van a régióban). Az elsősegélykészlet az Első ismeretfejlesztésben felsorolt tételeket tartalmazza. A vészhelyzeti oxigén készlet egy, a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egységet és egy maszkot tartalmaz, ami a közel 100 százalékos oxigén adására alkalmas, és/vagy egy folyamatos áramlású egységet egyszeri belélegeztető maszkkal, aminek van egy rezerv zacskója; ez 90 százalékos oxigén percenként minimum 15 literes áramlási sebességű továbbítására alkalmas (igény esetén percenként 25 literre állítható).

### D. Merülés előtti eligazítás és levezetés

1. Merülés előtti eligazítás
  - a. A bűvártanulók összerakják felszerelésüket, de még nem veszik fel a neoprén ruhákat.
  - b. Alakíts ki merülő csoportokat.
  - c. Nézzétek át a kommunikációs jelzéseket.
  - d. Nézzétek át a levegő elfogyása esetén alkalmazandó vészhelyzeti eljárásokat.
  - e. Nézzétek át a merülőtárs rendszer folyamatát, és hogy mit kell tenni különválás esetén.
  - f. Mutasd be a forgatókönyvet és jelöld ki a szerepeket.

2. Merülési hely áttekintése
  - a. Mélység, hőmérséklet, bemeneteli / kijöveteli pontok, említésre méltó tulajdonságok.
  - b. Létesítmények – parkolás, zárható helyek, hajó száraz és nedves területei, hol található a sürgősségi felszerelés, veszélyhelyzetben hívandó számok stb.
3. Merülés áttekintése
  - a. Mélység- és időhatárok
  - b. Teendők tényleges vészhelyzet esetén.
  - c. A búvár biztonsága mindig elsődleges. Biztonságos ütemben emelkedj, és fejezd be a jelenetet, ha tényleges probléma vagy a probléma lehetősége merül fel.
4. A merülőtársak tervezik a merülést, felveszik a felszerelést, és elvégzik a merülés előtti biztonsági ellenőrzést.
5. Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

## E. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy egy italt meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – kérd meg a tanulókat, mondjanak építő kritikát önmagukról, miközben te irányítod a folyamatot. Beszéljétek meg, hogyan valósultak meg a Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat célkitűzései, mit lehetett volna másként csinálni stb. A következőket kérdezd meg értékelési szempontként:
  - Megtalálták-e az eltűnt búvárt? Ha nem, miért?
  - Gyorsan és hatékonyan szervezték-e meg a keresést? Hiányzott valami? Ha igen, mi?
  - Megfigyelték-e a mentést végzők az áldozat állapotát a fenéken?
  - Mi működött hatékonyan a mentés során, és mi nem?
  - Kihívták-e a sürgősségi betegellátókat a lehető leggyorsabban? Miért igen vagy miért nem?
  - Mit tennél másként?
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. A csoportok számolják ki merülési idejüket az aktuális merülési profiljuk alapján.
4. A búvártanulók írják be a naplóba a merülést és írássák alá veled.

## **XV. Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat**

### **Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen, az öntudatlan búvár kivitele és az elsősegélynyújtás**

#### **A. Negyedik jelenet – Hátter és beállítás**

A BÚVÁR CSAPAT egy közeli helyszínen merül. Éppen bement mindenki a vízbe, és a felszínen légzőcsővezve a lemerülési pontig kezdett úszni. Egy merülőpár azonban, 1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR már jóval előbbre jár, elérték a pontot és süllyednek. A vízen kívül a BÚVÁRMESTER általában közvetett felügyeletet végez.

Hirtelen az 1. BÚVÁR a felszínre bukkan, gyengén segítségért kiált, majd arccal lefelé visszazuhan a vízbe. A 2. BÚVÁR felszínre emelkedik 1. BÚVÁR mögött és segítségért kezd integetni.

1. Kezdődjön úgy a jelenet, hogy 1. BÚVÁR és 2. BÚVÁR a felszínen légzőcsővel úszó BÚVÁR CSAPATtól 100 méterre van. A BÚVÁRMESTER a bementeli/kijöveteli helyen tartózkodik.
2. Folytatódjon a jelenet a vízből való kimenetellel és elsősegélynyújtással, míg le nem állítod az egészet.

#### **Oktatói megjegyzések:**

1. A BÚVÁR CSAPAT általában egy egész osztály, plusz egyéb munkatársak vagy minősített PADI mentóbúvárok, akik részt akarnak venni.
2. Mondd a 2. BÚVÁRnak, hogy akkor mondja el ezt az információt, ha kérdezik: 1. BÚVÁR hirtelen pánikba esik és a felszínre rohan. A 2. BÚVÁR nem tudja, miért.
3. Amikor elkezdődik a mentés és a tanulók a légzést ellenőrzik, 1. BÚVÁR nem lélegzik (erről az oktató tájékoztatja a felmérés során a mentést végzőket). Amikor a partra/fedélzetre viszik az 1. BÚVÁRt, annak nincs szívverése. Váltanak át újraélesztő bábura, vagy a tanulók játsszák el az újraélesztő-bábu szerepét.
4. Két stratégia lehet a BÚVÁRMESTER szerepének kijelölésére. Kijelölhetsz egy olyan tanulót, akinek a mentési gyakorlati foglalkozások tapasztalati alapján jó képességei vannak a szituációk kezelésében. Így az osztály tapasztalatot szerez a másodlagos mentésekben és abban, hogy milyen lesz majd egy szervezett és hatékony keresés. A másik stratégia az, hogy gyenge szervezőképességű tanulót jelölj ki. Ez fejleszti annak a tanulónak a készségét, a többiek pedig tapasztalatot nyújt arra, hogy maguk is többet döntsenek ahhoz, hogy a keresés hatékony legyen, s eközben ne gyengítsék a BÚVÁRMESTER igyekezetét.

#### **B. Elvárások a végrehajtással kapcsolatban**

*E mentési jelenet végére a tanulók képesek lesznek arra, hogy:*

1. *Egy csapat tagjaként, vagy egyenként hatékonyan szemléltessék egy szerepe szerint nem reagáló, nem lélegző búvár mentését a felszínen, beleértve a vízben történő mesterséges lélegeztetést, a felszerelés levételét (ha és ahogy szükség van rá), kimenetelt, elsősegélynyújtást és a sürgősségi betegellátó szolgálat hívását.*

## C Negyedik nyílt vízi forгатókönyvszerű mentési gyakorlat szabványai

1. **A Negyedik nyílt vízi forгатókönyvszerű mentési gyakorlat olyan mélységű nyílt vízben folyik, ahol már nem ér le a láb.** Javasoljuk, hogy a merülési hely egy tipikus helyi környezetet tükrözzön.
2. **Arány – A maximális tanuló-tanár arány a nyílt vizes tevékenységek esetén 8:1, minősített asszisztensenként további négy tanuló engedélyezett.** Ezek maximális létszám adatok. Az arány szükség szerint csökkenthető a tanulók tulajdonságainak és a környezeti/logisztikai tényezők függvényében.
3. A tanulók és oktatók felszerelése a Tanfolyami szabványok második fejezetében van felsorolva, további eszközök szükséglet szerint:
  - a. **Minden olyan felszerelés, amire a mentési jelenetek elvégzéséhez szükség van, pl. zsebmáskok, kötelek, lebegtető eszközök, jelzőbóják és különböző egyéb felszerelési eszközök.**
  - b. **Minden búvártanulónak a megfelelő berendezést kell használnia, a helyi merülési környezetnek megfelelő rendes és elfogadott felszereléssel.** Ide tartozik, de nem csak erre korlátozódik: maszk, légzőcső, uszony, palack, regulátor, tartalék levegőforrás, levegőképeség szabályzó eszköz kisnyomású inflátorral, súlyrendszer, a környezetnek megfelelő neoprén ruha, időmérő eszköz és mélységmérő (vagy búvárkomputer), tájoló, kés/búvartőr (hacsak nem tiltja a helyi jog és a rendelkezések) és egy vészhelyzeti jelzőeszköz (síp, jelzőfény, felfújható jelzőcső).
  - c. **Egy elsősegélynyújtó készlet és egy vészhelyzeti oxigén készlet** (ha jogilag engedélyezve van a régióban). Az elsősegélykészlet az Első ismeretfejlesztésben felsorolt tételeket tartalmazza. A vészhelyzeti oxigén készlet egy, a lélegeztetést a szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egységet és egy maszkot tartalmaz, ami a közel 100 százalékos oxigén adására alkalmas, és/vagy egy folyamatos áramlású egységet egyszeri belélegeztető maszkkal, aminek van egy rezerv zacskója; ez 90 százalékos oxigén percenként minimum 15 literes áramlási sebességű továbbítására alkalmas (igény esetén percenként 25 literre állítható).

## D. Merülés előtti eligazítás és levezetés

1. Merülés előtti eligazítás
  - a. A búvártanulók összerakják felszerelésüket, de még nem veszik fel a neoprén ruhákat.
  - b. Alakíts ki merülő csoportokat.
  - c. Nézzétek át a kommunikációs jelzéseket.
  - d. Nézzétek át a levegő elfogyása esetén alkalmazandó vészhelyzeti eljárásokat (bár ez egy felszíni jelenet, a búvártanulóknak ezt bele kell venniük).
  - e. Nézzétek át a merülőtárs rendszer folyamatát, és hogy mit kell tenni különválás esetén.
  - f. Mutasd be a forгатókönyvet és jelöld ki a szerepeket.
2. Merülési hely áttekintése
  - a. Mélység, hőmérséklet, bemeneteli / kijöveteli pontok, említésre méltó tulajdonságok.

- b. Létesítmények – parkolás, zárható helyek, hajó száraz és nedves területei, hol található a sürgősségi felszerelés, veszélyhelyzetben hívandó számok stb.
3. Merülés áttekintése
  - a. Mélység és idő határok
  - b. Teendők ténylegesen vészhelyzet esetén.
  - c. A búvár biztonsága mindig elsődleges. Biztonságos ütemben emelkedj, és fejezd be a jelenetet, ha tényleges probléma vagy a probléma lehetősége merül fel.
4. A merülőtársak tervezik a merülést, felveszik a felszerelést, és elvégzik a merülés előtti biztonsági ellenőrzést.
5. Negyedik nyílt forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

## E. Merülés után

1. Végrehajtás összefoglalása. Tarts egy rövid szünetet, hogy pl. egy italt meg tudjanak inni, de rögtön utána – míg minden emlék friss – kérd meg a tanulókat, mondjanak építő kritikát önmagukról, miközben te irányítod a folyamatot. Beszéljétek meg, hogyan valósultak meg a Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat célkitűzései, mit lehetett volna másként csinálni stb. A következőket kérdezd meg értékelési szempontokként:
  - Felbecsülték-e a mentést végzők az áldozat állapotát (lélegezik-e vagy nem?)
  - Mérlegelték-e a mentést végzők, hogy mennyi idő alatt tudnának segítséget hozni (5 percnél több vagy kevesebb)?
  - Kihívták-e a sürgősségi betegellátókat a lehető leggyorsabban? Miért igen vagy miért nem?
  - Levették-e a felszerelést? Ha igen, azt a körülményeknek a leginkább megfelelő helyen tették-e? Miért igen vagy miért nem?
  - Mennyire volt hatékony az elsősegélynyújtás? Mit lehetett volna jobban csinálni?
  - Mi működött hatékonyan a mentés során, és mi nem?
  - Mit tennél másként?
2. A búvárok szétszedik és elrakják a felszerelést.
3. A csoportok számolják ki merülési idejüket az aktuális merülési profiljuk alapján.
4. A búvártanulók írják be a naplóba a merülést és írássák alá veled.

## F. Igazolvány átadó/Avató ünnepség

Tarts egy rendezvényt a búvártanulók sikerének megünneplésére, ismerd el teljesítményüket és végezd el a PADI mentőbúvár minősítésükhöz szükséges végső adminisztrációt. Javasolt: slide show vagy (munkatársak által készített) videofelvétel a tanfolyamról, plusz slide-ok/videók a PADI mentőbúvároknak való jövőbeli utakról/merülésekről és tanfolyamokról. Hívj meg barátokat, más búvárokat stb, hogy osztozzanak az örömben.





# Függelék

## Tartalomjegyzék

Mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentáció és átigazolási nyomtatvány	F.3
Mentőbúvár vizsga Válaszlap	F.5
Mentőbúvár vizsga Megoldókulcs	F.6
Tudásfelmérés Megoldókulcsok	
Első fejezet	F.7
Második fejezet	F.9
Harmadik fejezet	F.11
Negyedik fejezet	F.14
Ötödik fejezet	F.16
Mentőbúvár tanfolyam tanrend minták	F.18
A vízben történő újraélesztés irányelvei: Lesley Alexander, Ph.D.	F.21





## Mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentáció és átigazolási nyomtatvány

Tanuló neve \_\_\_\_\_ Születési ideje (é/h/n) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Tanuló postázási címe \_\_\_\_\_  
 Város \_\_\_\_\_ Megye \_\_\_\_\_  
 Ország \_\_\_\_\_ Irányítószám \_\_\_\_\_  
 Telefon (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Munkahelyi telefon (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_  
 Fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

### III. Ismeretfejlesztő prezentációk

Első prezentáció

Második prezentáció

Harmadik prezentáció

Negyedik prezentáció

Ötödik prezentáció e

Elvégzés Dátuma	Tanuló/Oktató aláírása	PADI sz.
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____

### II. Mentési gyakorlati foglalkozások

#### 1 Önmentés ismételése

1. gyakorlat – Fáradt búvár

2. gyakorlat – Pánikban lévő búvár

#### 2 3. gyakorlat – Reagálás partról, csónakból

3 4. gyakorlat – Veszélyben lévő búvár a víz alatt

5. gyakorlat – Elvesztett búvár

4 6. gyakorlat – Öntudatlan búvár felszínre vitele

7. gyakorlat – Öntudatlan búvár a felszínen

5 8. gyakorlat – Nem reagáló búvár kivitele a vízből

9. gyakorlat – Elsősegélynyújtás nyomással  
összefüggő sérülések esetén és oxigén adása

10. gyakorlat – Reagálás a partról/csónakból

Nem reagáló búvár

Medence	Nyíltvíz			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/____	____/____	_____

### III. Nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatok

Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat

____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____
____/____/____	____/____	_____

### Záróvizsga

____/____/____	____/____	_____
----------------	-----------	-------

### Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és másodlagos ellátás (elsősegélynyújtás)

PADI tag neve \_\_\_\_\_ aláírása \_\_\_\_\_

PADI sz. \_\_\_\_\_ Búvárközpont/Üdülőhely sz. \_\_\_\_\_ dátum (é/h/n) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Telefon (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

### A képzésben részt vevő PADI oktatók

PADI tag neve \_\_\_\_\_ aláírása \_\_\_\_\_

PADI sz. \_\_\_\_\_ Búvárközpont/Üdülőhely sz. \_\_\_\_\_ dátum (é/h/n) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Telefon (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

PADI tag neve \_\_\_\_\_ aláírása \_\_\_\_\_

PADI sz. \_\_\_\_\_ Búvárközpont/Üdülőhely sz. \_\_\_\_\_ dátum (é/h/n) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Telefon (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

## Átigazolási eljárás

Ennek az eljárásnak az a célja, hogy a PADI mentőbúvárnak lehetővé tegye, hogy a PADI mentőbúvár tanfolyamot ne csak egyetlen PADI oktatóval végezhesse el. A PADI mentőbúvár tanuló átigazolható egy másik PADI oktatóhoz, miután elvégezte valamelyik ismeretfejlesztő foglalkozást, gyakorlati foglalkozást és/vagy nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot. **A búvártanulónak a teljes foglalkozást vagy forgatókönyvszerű gyakorlatot teljesítenie kell ahhoz, hogy kreditet kaphasson azért a foglalkozásért vagy jelenetért.**

A PADI mentőbúvár tanuló átigazolásához használd ezt a PADI mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentációt és a PADI mentőbúvár oktatói útmutató Függelékében található Átigazolási nyomtatványt. Ez a nyomtatvány, a búvár kitöltött Egészségügyi nyilatkozatával együtt, átadható közvetlenül a tanulónak, hogy a PADI mentőbúvár képzést egy másik PADI oktatóval folytathassa.

**A PADI mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentációja és az Átigazolási nyomtatvány az utolsó gyakorlati rész befejezésétől számított 12 hónapon belül érvényes. Mielőtt egy átigazolt tanuló mentőbúvár gyakorlatokat vezetnél, el kell végezned egy előzetes felmérést és a PADI "Általános szabványok és eljárások"-ban leírt adminisztratív előírásokat (pl. aláírt Egészségügyi nyilatkozat, Szabványos elfogadó nyilatkozat a biztonságos merülési gyakorlatok ismeretéről, Felelősségmentesítési-Kockázatvállalási űrlap kitöltése). Az átigazolási folyamatban, a kezdő és az azt követő képzésekben érintett minden PADI oktató meg kell, hogy őrizzen egy példányt az adminisztráció dokumentációjából, a Mentőbúvár tanfolyam képzési dokumentációjából és az Átigazolási nyomtatványból. A búvártanuló záró, nyílt vízi gyakorlatát vezető oktató felelős azért, hogy a búvár a minősülés minden feltételét teljesítse, és ő minősíti a búvárt.**

Amikor átveszel egy átigazolt mentőbúvár tanulót, a PADI képviselőd felhívásával ellenőrizheted azoknak a PADI oktatóknak a státusát, akik előzőleg a képzési dokumentációt aláírták.

### Lényeges szempontok a búvár számára

1. Ellenőrizd, hogy az(ok) a PADI oktató(k), aki(k) tanítani fog(nak), oktatói státusban van(nak)-e.
2. Add át ezt a nyomtatványt, a kitöltött PADI egészségügyi nyilatkozatod másolatával és egy fényképpel együtt a képzésedet végző PADI búvárközpontnak, PADI üdülőhelynek vagy PADI oktátónak.
3. Ez az átigazolási nyomtatvány az utolsó képzési foglalkozás befejezését követő 12 hónapon belül érvényes, a képzésedet azonban a lehető legrövidebb időn belül el kell végezned.

4. Őrizd meg ezt a nyomtatványt mindaddig, míg minden szükséges képzési foglalkozást nem teljesítettél.
5. A képzésedet folytató PADI oktató(k) előzetesen felméri készségeidet és tudásodat, és áttekintenek mindent, ami nem teljesen egyértelmű.
6. Az összes szükséges képzés teljesítése után a PADI oktatóval együtt összeállítod a Pozitív minősítő kártya (PIC) borítékot. Ezt a borítékot be kell küldeni a PADI-hoz, fényképpel együtt, hogy megkapd az igazolványod.

### Lényeges szempontok az átjelentő oktató(k) számára

1. Töltsd ki a kért információt a nyomtatványon, pl. a búvár nevét és címét, valamint saját elérhetőségedet. Töltsd ki a búvár átigazolása előtt történt oktatásra vonatkozó részeket.
2. Csatold a nyomtatványhoz a búvár PADI egészségügyi nyilatkozatának egy példányát is. Közd a búvárral, hogy az igazolvány elkészítéséhez egy fényképre is szükség van.
3. Add oda az egész űrlapot a búvárnak. Lehetőleg segíts a tanulónak a PADI központban, PADI üdülőhelyen vagy PADI oktátónál, hogy a helyi követelmények szerinti esetleges plusz követelményeknek megfelelően el tudja végezni a képzést. Tartsd meg dokumentumaid fénymásolatát.
4. Bíztsd a búvárt arra, hogy a képzést a lehető leghamarabb végezze el. Tájékoztasd arról, hogy a nyomtatvány csak az utolsó képzési foglalkozás befejezésétől számított 12 hónapig érvényes.

### Lényeges szempontok az átigazolást fogadó oktató(k) számára

1. Mérd fel előzetesen a búvár tudását és készségeit. Győződj meg arról, hogy a búvár kellően felkészült-e a képzés folytatásához.
2. A búvár akkor igazolható át, ha elvégezte valamelyik ismeretfejlesztő foglalkozást, gyakorlófeladatot és/vagy nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot.
3. Az egyes feladatok elvégzésekor lásd el kézjeggyel és a dátummal a megfelelő részt. A búvár mindaddig őrizze meg az átigazolási nyomtatványt, míg az összes minősülési feltételnek eleget nem tett. Tartsd meg nyilvántartásodban e nyomtatvány egy fénymásolatát.
4. Ha te vezeted le az utolsó nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlatot, akkor te vagy a minősítő oktató. Állítsd össze és küldd el feldolgozásra a PADI-hoz a PADI pozitív minősítő kártya (PIC) igénylő borítékát. Tartsd meg nyilvántartásodban a kitöltött nyomtatvány egy példányát, és küldd el a példányt az eredeti oktátónak nyilvántartás céljából.

**KÉRDÉSEID vannak a nyomtatvány használatával kapcsolatban? Hívd a PADI-t.**





# PADI Mentőbúvár vizsga

## VÁLASZLAP

☐ A – verzió

☐ B – verzió

	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Név: \_\_\_\_\_

(Nyomtatott betűkkel)

Osztály száma \_\_\_\_\_ Dátum \_\_\_\_\_ Helyes válaszok összesen \_\_\_\_\_

### BÚVÁRTANULÓ NYILATKOZATA:

Átnéztem azokat a kérdéseket, melyekre rosszul vagy csak részben válaszoltam, és már értem, hogy mi volt a hiba.

\_\_\_\_\_  
(Tanuló aláírása)

Dátum \_\_\_\_\_  
(Év/hó/nap)



# PADI Mentőbúvár vizsga

## VÁLASZLAP

☒ A – verzió

☒ B – verzió

	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	18.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	19.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.	Igaz	<input checked="" type="checkbox"/>	Hamis	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	37.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.	Igaz	<input checked="" type="checkbox"/>	Hamis	<input type="checkbox"/>
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.	Igaz	<input type="checkbox"/>	Hamis	<input checked="" type="checkbox"/>	39.	Igaz	<input checked="" type="checkbox"/>	Hamis	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	41.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.	Igaz	<input checked="" type="checkbox"/>	Hamis	<input type="checkbox"/>	42.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	43.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	44.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47.	Igaz	<input type="checkbox"/>	Hamis	<input checked="" type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	49.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	50.	Igaz	<input checked="" type="checkbox"/>	Hamis	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	34.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Név: \_\_\_\_\_

(Nyomtatott betűkkel)

Osztály száma \_\_\_\_\_ Dátum \_\_\_\_\_ Helyes válaszok összesen \_\_\_\_\_

### BÚVÁRTANULÓ NYILATKOZATA:

Átnéztem azokat a kérdéseket, melyekre rosszul vagy csak részben válaszoltam, és már értem, hogy mi volt a hiba.

\_\_\_\_\_  
(Tanuló aláírása)

Dátum \_\_\_\_\_  
(Év/hó/nap)

# PADI Mentőbúvár tanfolyam Tudásfelmérés

## Első fejezet – MEGOLDÓKULCS

### 1. Mi a búvár veszélyhelyzetek leggyakoribb oka?

A helytelen megítélés.

### 3. Sorold fel azt a három dolgot, amit tekintetbe kell venni egy vízben történő mentést megkísérlése előtt?

1. Be kell-e menned egyáltalán a vízbe?
2. Rendelkezel-e a saját biztonságodhoz és az áldozat biztonságához szükséges felszereléssel és gyakorlattal?
3. El tudod-e anélkül végezni a mentést, hogy magad is bajba kerülnél.

### 3. Mi a búvár stressz? Magyarázd el, milyen hatásai lehetnek a búvárra a stressznek, és hogyan viszonyul az érzékelés beszűkülése ezekhez a hatásokhoz?

A stressz olyan fizikai vagy mentális feszültségként van meghatározva, mely a szervezetben fizikai, kémiai és/vagy érzelmi (pszichológiai) változásokat hoz létre.

A stressz egy foka olyan biológiai változásokat okoz, melynek következtében egy időre erősebbnek érezed magad, gyorsabban gondolkodsz, és jobban elviseled a fájdalmat. Túlzott stressz menekülésre készíthet, ha valami fenyegetővel kerülsz szembe, vagy érzelmileg annyira nyomaszt, hogy nem tudod ésszerűen kezelni a helyzetet.

A stressz fokozódásával a búvár érzékelése beszűkülhet – a tudatosság határainak lecsökkenése. Az érzékelés beszűkülése csökkentheti a búvár képességét, hogy a valós problémát vagy egyéb megoldásokat is észrevegyen, vagy más hogy egyéb felmerülő problémákat is érzékeljen.

### 4. Mi a zsebmászk négy előnye?

1. Egyszerűbbé teszi a hatékony szigetelést és a fej pozicionálását.
2. Csökkenti a kórokozók áttérjedése miatti aggodalmat.
3. A nem lélegző búvár vízben történő mesterséges lélegeztetésének egyik leghatékonyabb módja.
4. A zsebmászkod ráteheted a vészhelyzeti oxigénre, hogy a mesterséges lélegeztetésekor oxigénes levegőt adjon.

### 5. Melyik két típusú vészhelyzeti oxigén rendszer javasolt a PADI mentőbúvárok számára? Mi a különbség e rendszerek között?

A szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egységek és folyamatos áramlású egységek.

#### Szükségletnek megfelelően adagoló szelepes egység:

Az oxigén csak akkor áramlik, amikor a búvár belélegzik.

Minimalizálja az oxigén veszteséget.

Majdnem 100 %-os oxigént tud szállítani.

Lélegző búvárnál alkalmazzák.

#### Folyamatos áramlású egység:

Folyamatosan adja az oxigént.

Nagyobb az oxigén veszteség.

90 % feletti oxigént tud szállítani.

Olyan búvárnál használják, aki nehezen lélegzik.

### 6. Mi a vészhelyzeti kezelésének hat alaplépése?

1. Mérd fel a helyzetet.
2. Cselekedj a terved szerint.
3. Jelölj ki feladatokat
4. Vedd szemügyre a sérüléseket
5. Ellenőrizd a helyszínt
6. Intézkedj az egészségügyi ellátásra való elszállításról

### 7. Melyik az az öt készség, ami fokozza önmentési képességeidet? Mit teszel, ha problémával találkozol merülésed során?

1. Lebegőképesség megfelelő szabályozása
  2. A légutak megfelelő szabályozása
  3. Görcs feloldása
  4. A levegő elfogyásának kezelése
  5. A szédülésre való megfelelő reagálás
- Állj meg. Lélegezz. Gondolkodj. Cselekedj.**

**8. Milyen jelek és magatartások utalnak arra, hogy a búvárnak problémája lehet a felszínen? Hasonlítsd össze és állítsd egymással szembe a fáradt és a pánikban lévő búvár jellemvonásait.**

Veszély jelzése  
Kapálódzás a felszínen vagy valamivel alatta  
Felfelé taposás és erős lábtempózás

**Fáradt búvárok**

Megfelelően kezelik a stresszt  
Segítséget kérnek és reagálnak az utasításokra  
Nem utasítják el a felszerelésüket  
Általában segítenek próbálkozásaidban.  
Gyakran gyorsan felépülnek.

Felszerelés elutasítása  
Kapaszkodás vagy felmászás  
Mozdulatlanság

**Pánikban lévő búvárok**

Túlzott stressz és félelem miatti probléma  
Az ésszerű reakcióik megszűntek  
Ösztönösen és félelemből reagálnak  
El akarják utasítani felszerelésüket  
Nem hoznak létre lebegőképességet és erőteljesen úsznak kezükkel, egészen a kimerülésig.  
Nagyra nyílt szemek, réveteg tekintet az érzékelés beszűkülése miatt.  
Nem reagálnak az utasításokra vagy a kérdésekre.  
Keveset tudnak tenni azért, hogy segítsenek önmagukon.

**9. Veszélyhelyzetben miért a mentést végző biztonsága elsődleges a veszélyben lévő búvár biztonságával szemben? Ennek figyelembe vételével melyik az a négy mentési mód, amit mérlegelnél a vízben történő mentés előtt?**

Ha magad is bajba kerülsz, nem tudsz segíteni az áldozatnak. Ha áldozattá válsz, a fennmaradó mentési kapacitás kétfelé oszlik: feléd és az eredeti áldozat felé.

1. Segítségnyújtás eléréssel
2. Segítségnyújtás odanyújtással
3. Segítségnyújtás odadobással
4. Segítségnyújtás vízbe gázolással

**10. Írd le, milyen lépésekben nyújtható segítség a vízben egy reagáló búvárnak a felszínen.**

Mondd el, hogyan teremtsünk kapcsolatot egy pánikban lévő búvárral a felszínen.

Reagáló búvár

Közelítsd meg – tartsd szemmel az áldozatot és oszd be úszásod sebességét.

Becsüld fel – úgy állj meg, hogy ne tudjon elérni és figyeld meg, hogy a búvár racionális vagy pánikban van-e. Keresd meg a BC inflátor helyét és kérd meg a búvárt, fújja fel lebegőképesség szabályozóját vagy dobja le ólomövét.

Teremts kapcsolatot – hozz létre jelentős felhajtóerőt, közelíts előlről és segíts a búvárnak lebegőképessége kialakításában.

Nyugtasd meg a búvárt – alakíts ki szemkontaktust, közvetlenül az áldozathoz beszélj és segíts a búvárnak lazítani.

Segítés és szállítás – segítsd a búvárt a csónakhoz vagy a parthoz és engeddd, hogy minél többet segítsen ő magának.

**Pánikban lévő búvár**

Közelítsd meg – tartsd szemmel az áldozaton és oszd be úszásod sebességét.

Becsüld fel – úgy állj meg, hogy ne tudjon elérni és figyeld meg, hogy a búvár racionális vagy pánikban van-e. Jegyezd meg a BC inflátor helyét és kérd meg a búvárt, fújja fel lebegőképesség szabályozóját vagy dobja le ólomövét.

Teremts kapcsolatot – közelítsd meg a felszínről vagy a víz alatt. Légy ura a helyzetnek és segíts a búvár lebegőképességének létrehozásában a BC felfújásával vagy az ólomsúly eldobásával.

Nyugtasd meg és szállítsd – nyugtasd meg a búvárt, miközben visszasegíted a csónakra vagy a partra.

**Búvártanuló nyilatkozata:**

Átnéztem a kérdéseket és a válaszokat, és minden olyan esetben, ahol rosszul vagy hiányosan válaszoltam, már értem, mi volt a hiba.

Aláírás \_\_\_\_\_ Dátum \_\_\_\_\_

## **PADI Mentóbúvár tanfolyam Tudásfelmérés**

### **Második fejezet – MEGOLDÓKULCS**

#### **1. Milyen két módszerrel ismered fel egy búvárnál a stresszt és mit teszel, ha felismerted?**

Közvetlen megfigyeléssel – figyelj a magatartásbeli változásokra.

Kérdezz rá a búvartól arra, amit megfigyeltél.

Ne sűrgesd a búvart – aggodalmad közöld vele négy szemközt, nyílt, gondoskodó, nem ítélkező módon.

Szakítsd meg a ciklust, mielőtt az szorongáshoz, esetleg pánikhoz vagy egyéb problémákhoz vezetne.

Ösztönözd megoldás-orientált gondolkodásra.

#### **2. Mi az a három pont, amiben a búvártársadalom a tartalék levegőforrások tekintetében általában egyetért?**

1. Legyen egyértelműen beazonosítható az a második lépcső, amit a levegő híján lévő búvárnak szánnak.
2. Nem szabad lógnia.
3. Fel kell erősíteni a száj és a bordák alsó sarkai közötti háromszögben

#### **3. Mi a felszereléssel kapcsolatos problémák hat általános oka?**

1. Szokatlan felszerelés használata.
2. Olyan felszerelés használata, ami nem illeszkedik megfelelően.
3. Rögtönzött vagy kopott felszerelések használata.
4. A merülési környezet számára fontos felszerelések mellőzése.
5. Módosított felszerelések használata.
6. Nem megfelelően karbantartott vagy ellenőrzött felszerelés használata.

#### **4. Melyik hat kioldási típus fordul elő általában a búvárrendszerekben? Mondj mind-egyikkel kapcsolatban legalább egy problémát.**

1. kioldás: gyors kioldó csatok  
probléma: a csat nem tart
2. kioldás: gyorsan kikapcsolható rögzítők  
probléma: a hordással megbízhatatlanabbá válhatnak, túl húzva kioldódhat
3. kioldás: érintős kapcsolók (tépőzárak?) (Velcro™).  
probléma: elkophatnak. Homok, szakadás vagy törmelék hatására e rögzítők kevésbé megbízhatóvá válnak.
4. kioldás: Palack pánt kioldók  
probléma: a kioldó nincs megfelelően betekerve vagy beillesztve
5. kioldás: inflátor gyors szétkapcsolók  
probléma: ha nincsenek, vagy nem jól vannak csatlakoztatva
6. kioldás: beépített súlykioldók  
probléma: alkalmazásuk nem megfelelő ismerete

#### **5. Sorold fel a tengeri élőlények által okozott sérülések három fajtáját?**

1. Marás
2. Horzsolás, vágás vagy szúrás
3. Csípés és mérges sebek

#### **6.A tengeri élőlények által okozott sérülések általános kezelési módja. Kezdd az elsődleges felméréssel.**

Csipesszel vagy egyéb eszközzel távolítsd el a tüskét, fullánkot, vagy öblögesd a sebet.

A sérült területet áztasd forró vízben 30- 90 percig.



Ha a sérülés végtagon történt, tartsd a végtagot a szív szintje alatt.

Nyújts sokk elleni kezelést.

Tartsd fenn az alapvető életfunkciókat (ABCD), és amint lehet, add át a páciens a sürgősségi betegellátó szolgálatnak

### 7. Mi az alapvető elsősegélynyújtás medúzacsípés esetén?

Távolítsd el a tüskét vagy fullánkot csipesszel vagy egyéb eszközzel, vagy öblögesd a sebet tengervízzel és 5 %-os ecetsavas oldattal.

Ha lehet, borotvád le a sérült területet.

Áztasd be ismét a területet acetsavas vagy ammónia oldatba.

Tisztítsd meg szappannal a sebet és tegyél rá antihisztaminos vagy enyhe kortikoszteroid kenőcsöt.

A hideg borogatás segíthet csillapítani a fájdalmat.

### 8. Írd le az öntudatánál lévő búvár felszínén, távolról történő megsegítésének módszereit és szempontjait, vészhelyzeti lebegtető eszközök használatával.

A körülményektől függ, hogy milyen felszerelésre van szükség, de legtöbbször maszkra, uszonyra, légzőcsőre és valamilyen lebegtető eszközre.

Mindig a bajban lévő búvárhoz a lehető legközelebb menj be a vízbe. Ne veszítsd szem elől az áldozatot.

Fejed úszás közben legyen kinn a vízből és nézd az áldozatot.

Úgy ússz, hogy maradjon energiád a mentésre.

Elérhetőségi távolságon kívül állj meg, s becsüld fel az áldozat szellemi állapotát. Keresd meg a BC inflátor helyét és kérd meg a búvárt, fújja fel lebegőképesség szabályozóját vagy dobja le ólomövét.

Hozz létre jelentős felhajtóerőt, de szükség esetén állj készen egy gyors megfordulásra.

Az azonnali lebegőképesség létrehozására és az esetlegesen pánikba eső búvárral a kapcsolat megakadályozására használj vészhelyzeti lebegtető eszközöket. Ahogy közelítesz hozzá, tedd magad és az áldozat közé ezeket. Könnyebb lehet a lebegtető eszközzel biztonságba vonatni a búvárt, mint közvetlenül a búvárt vonatni.

### 9. Melyek a veszélyben lévő búvár vízben történő vontatásának általános kritériumai?

Vontatáskor a búvár arca kinn van a vízből.

Csökkenti a terhet, mert te és a fáradt búvár is vízszintesen mozogtok a vízben.

Te tudod irányítani a vontatást.

Nem korlátozza úszásodat.

A vontatás során tudsz kommunikálni a fáradt búvárral.

### 10. Milyen három dologra kell ügyelned, miután a reagálni tudó búvárt már kivitted a hajóra vagy a partra?

1. Mérd fel a sérülést vagy betegséget.

2. Ha súlyos egészségügyi problémát észlelsz, hívd a sürgősségi betegellátó szolgálatot.

3. Légy tapintatos a búvár érzéseivel szemben.

### Búvártanuló nyilatkozata:

Átnéztem a kérdéseket és a válaszokat, és minden olyan esetben, ahol rosszul vagy hiányosan válaszoltam, már értem, mi volt a hiba.

Aláírás \_\_\_\_\_ Dátum \_\_\_\_\_

## **PADI Mentőbúvár tanfolyam Tudásfelmérés**

### **Harmadik fejezet – MEGOLDÓKULCS**

#### **1. Mi a vészhelyzeti akcióterv? Az információnak melyik öt területét tartalmazhatja?**

Egy vészhelyzeti akcióterv az az információ, amire búvárbaleset során szükséged lesz.

1. Azoknak a lépéseknek a sorrendjét, amit a helyi környezet befolyásolhat.
2. A helyi vészhelyzeti telefonszámok listáját.
3. Egy írást arra vonatkozóan, hogy mit kell bemondani a telefonba sürgősségi híváskor.
4. Azokat a folyamatokat, ahogyan a búvár sérülésére reagálni kell és ahogyan el kell mozdítani és szállítani a területről, hogy a sürgősségi betegellátás hozzáférhessen.
5. A baleseti vagy incidens jegyzőkönyvek kitöltésének módját.

#### **2. Mit értünk az "Alapvető életműködés fenntartásán" (Basic Life Support=BLS)?**

Milyen típusú búvárbaleseteknél lehet szükség a BLS-re?

BLS körébe tartozik a páciens légző- és/vagy szív- és érrendszeri hibáinak figyelése.

Az olyan búvárbalesetek, mint a fuldoklás, dekompressziós betegség és tüdőátagulásos betegségek légzőszervi és/vagy szívleállást okozhatnak.

Nagy melegben a nehéz búvárruhák hőgutát, hőség miatti kimerülést okozhatnak.

Hypothermia léphet fel, ha sokáig tartózkodunk hideg vízben.

A fizikai teljesítőképességen felüli erőfeszítés szívleálláshoz vagy stroke-hoz vezethet.

#### **3. Magyarázd el, hogyan befolyásolja az idő az Alapvető életműködés (BLS) fenntartását?**

Oxigén nélkül az agy 4-6 percen belül károsodhat. Hat perc elteltével az agy károsodása valószínű, 10 perc múlva pedig szinte biztos.

#### **4. Melyek az elsődleges felmérés javasolt lépései, fontossági sorrendben?**

**Hogyan befolyásolják a merülés körülményei ezeket a lépéseket?**

1. Mérd fel a helyzetet – a víz potenciális veszélyeket rejt
2. Állítsd vissza a reakcióképességét – fordítsd fejjel felfelé a búvart a vízben.
3. Amint felfedezed az öntudatlan állapotot vagy egyéb súlyos egészségügyi vészhelyzetet, a lehető leghamarabb hívd segítséget – merülés közben nem lesz könnyű a segítséget találnod.
4. Állítsd helyre a légutakat, ha a búvár nem reagál – véd az áldozat légutait a víz bekerülésétől.
5. Ellenőrizd a légzést – használd erre a vízi technikát.
6. Ellenőrizd a keringést – a vízben nehéz vagy lehetetlen a szívverést felfedezni, ezért ne vesztegesd ezzel az időt.
7. Ellenőrizd a vérzést – nehéz vagy lehetetlen lehet nyomáspontokat alkalmazni neoprén ruhán keresztül.

#### **5. Mi a sokk kezelésének folyamata, és milyen hatással lehetnek rá a búvárbaleset körülményei?**

Ha már kinn vagy a vízből, kezd az elsődleges felméréssel és ellenőrizd a páciens alapvető életműködéseit (ABC) az egészségügyi szakember megérkezéséig. Őrizd meg az áldozat testhőmérsékletét. Ehhez lehet, hogy le kell venni a vizes neoprén ruhát – ha szükséges, a gyenge páciensről vágd le azt. Ez a hőtől való megóvását is jelentheti úgy, hogy árnyékba viszed és leveszed róla a meleg neoprén ruhát.

## 6. Mi a különbség a hőség miatti kimerülés és a hóguta között, s hogyan kell ezeket kezelni?

### Hőség miatti kimerülés

A test hűtési képessége túlzottan igénybe van véve.

A jelek és tünetek közé tartozik a bőséges verejtékezés, hányinger, szédülés, gyengeség és ájulás.

A testhőmérséklet a normális közelében van, a bőr hűvös és nyirkos.

Kezelés – kezd az elsődleges felméréssel és vidd a páciens hideg, árnyékos helyre. Vedd le róla a vizes ruhát, adj neki inni vizet.

### Hóguta

Súlyosabb állapot. Az emelkedő hőmérséklet meghaladja a szervezet hűtési képességét.

A maghőmérséklet emelkedik, ami megrongálhatja a szöveteket és maradandó károsodást okozhat.

A tünetek közé tartozik a forró, száraz, kipirult bőr. A páciens tapintásra forró és nem izzad.

Kezelés – kezd az elsődleges felméréssel. Vidd a páciens hűvös helyre, vedd le a neoprén ruháját és helyezd hideg vízbe, vagy alkalmazz hideg borogatást.

## 7 Mi a hypothermia hét jele és tünete?

1. hidegrázás
2. zsibbadás
3. elkékülő ujjak és lábujjak
4. összerendezettség elvesztése
5. gyengeség, zavartság
6. testműködés leállása
7. eszméletvesztés

## 8. Magyarázd el, hogyan segítesz a búvárnak, ha az alábbi problémái jelentkeznek a víz alatt:

**Túlterheltség** – a búvárt állítsd meg és pihenjen. Arra bízta, hogy lazítson és folytassa a normál légzést.

**Szabályozhatatlan lesüllyedés** – gyakran meg tudsz állítani egy szabályozatlan lesüllyedést, ha jelzed a búvárnak, hogy engedjen levegőt a BC-be és hozzon létre egyensúlyi helyzetet. Ha ez nem működik, létesíts kapcsolatot a búvárral és állítsd meg süllyedését. Ha a búvárnak rendkívül negatív a lebegőképessége, lehet, hogy le kell dobnod a búvár olomsúlyait.

**Túl nagy lebegőképesség** – kísérd a felszínre a túlsúlyozott búvárt, és tegyél rá megfelelő mennyiségű súlyt. Ha a közelében vagy valakinek, amikor az lendületes emelkedésbe kezd, létesíts kapcsolatot vele és gyorsan korrigáld a problémát. Használd a búvár BC-jén lévő gyorsleeresztő szelepet, és csökkentsd saját lebegőképességed úgy, hogy levegőt engedsz ki lebegőképesség szabályzódból.

**Görccsök** – mielőtt segítenél egy búvárnak kinyújtani és kimaszírozni a görcsöt, mutass rá arra az izomra, aminek görcsét feltételezed, és erősítsd meg a "görcs" jelzéssel. Kilazítás után javasolj lassabb tempót és maradj a közelében arra az esetre, ha a búvárt vissza kellene húzni a hajóra vagy a partra.

**Belegabalyodás** – ha belegabalyodással foglalkozol, legfontosabb az legyen, hogy jelezz a búvárnak, hogy maradjon nyugodt. Adj "stop" jelzést és várjon az áldozat, amíg ki nem szabadítod.

**Beszorulás** – legelőször azzal törődj, hogy megfelelő levegőellátást biztosíts a búvárnak arra az időre, míg a kiszabadításán dolgozol. Ha úgy gondolsz, nem lesz elegendő levegőd a búvár kiszabadításához, jobb, ha felemelkedsz és hozol több levegőt, amíg van elég időd van. Ha így döntesz, jegyezd meg a helyet, hogy könnyen visszatálhass a plusz palackokkal. Azt is megteheted, hogy a készülékegységedet az áldozatnál hagyod és egy támogatott vagy vészfelmentelt végzel.

**Passzív pánik** – előről közelíts és adj "OK?" jelzést. Ha nem kapsz választ, menj a búvár mögé, és a regulátort a helyén tartva vidd felszínre a búvárt. Ha a felszínre értél, hozz létre lebegőképességet az áldozat és magad számára, és segítsd ki a vízből.

**Aktív pánik** – valószínűleg nem tudod megakadályozni a pánikban lévő búvár emelkedését, de nem is kell. A visszatartott lélegzettel történő gyors emelkedést kell megakadályoznod. Ha az áldozatnak a szájában van a regulátor, a kapaszkodik és homorítás általában elég az emelkedési sebesség szabályzásához. Ha a búvár visszatartja a lélegzetét, a késleltetés a legjobb esélyed arra, hogy a normális légzésre visszaálljon, mielőtt még túl sokat emelkedne. Ha a búvár elejtette a regulátort, lassítsd le az emelkedést amennyire csak lehet, miközben odaadod neki tartalék levegőforrásodat.

**9. Sorold fel, milyen lépéseket tennél, ha észrevennéd, hogy egy búvár hiányzik?**

1. Valakivel hívasd fel a sürgősségi betegellátást, miközben kideríted, hol látta valaki utoljára az eltűnt búvárt.
2. Jelölj ki figyelőket, hogy keressenek buborékokat a kérdéses területen.
3. Próbáld kitalálni, hogy az elveszett búvár anélkül tűnt-e el, hogy valakinek szólt volna.
4. Azonnal jelölj ki minősített búvárokat, hogy vegyék fel a búvárfelszerelést és menjenek arra a területre, ahol a búvárt utoljára látták, s kezdjenek víz alatti keresésbe.
5. Ha azonnal mód van rá, küldj ki két vagy több szabadtüdőes búvárt, hogy a felszínről kutassanak és jelöljék meg bójákkal a keresési területet.

**10. Milyen szempontokat kell figyelembe vened, amikor keresni kezdesz egy elveszett búvárt?**

1. Legyen valamilyen módszer arra, hogy a keresőket vissza lehessen hívni, ha valaki megtalálja az áldozatot.
2. A keresőket csak merülőpáronként engedd bemenni.
3. Ott kezd a keresést, ahol valaki utoljára látta a búvárt.
4. Ha nincsenek a helyszínen minősített búvárok a kereséshez, válassz egy társat és kezd el magad a keresést.
5. Keres 30 percig, míg meg nem találod az áldozatot, míg biztonsággal elég a levegőd, míg el nem éred a dekompresziómentes vagy expozíciós határértékeket, vagy amíg fel nem vált a szakszerű segítség.
6. Ha nincs eredmény, a további keresést bízod szakemberekre.

**Búvártanuló nyilatkozata:**

Átnéztem a kérdéseket és a válaszokat, és minden olyan esetben, ahol rosszul vagy hiányosan válaszoltam, már értem, mi volt a hiba.

Aláírás \_\_\_\_\_

Dátum \_\_\_\_\_

## PADI Mentőbúvár tanfolyam Tudásfelmérés

### Negyedik – MEGOLDÓKULCS

#### 1. Magyarázd el, mi a válságos helyzet miatti stressz, mik a jelei és tünetei, és mit tehetsz csökkentésére?

Egy súlyos sérüléssel vagy halállal járó vészhelyzet következtében kialakult akut stressz. Jelei & tünetei: zavartság, figyelem csökkenése, nyugtalanság, visszautasítás, bűntudat vagy depresszió, harag, aggodás, szokatlan magatartás, viselkedés, változás a másokkal való érintkezésben, fokozott vagy csökkent étvágy, korábban nem jellemző túlzott humor vagy csend, álmatlanság, rémálmok. Szakszerű segítségre van szükség a poszt-traumatikus rendellenességek megakadályozására.

#### 2. Magyarázd el, mit jelent a dekompRESSZIÓS betegség?

Egy olyan kifejezés, ami egyesíti a tüdőtágulatos sérüléseket és a dekompRESSZIÓS rosszullétet.

#### 3. Mi a tüdőtágulatos sérülések legáltalánosabb oka? Hogyan akadályozod meg?

Levegő elfogyása, pánik és felszínre igyekvés kilégzés nélkül.

Gyakran ellenőrizd a levegőd, jussanak eszedbe a tanultak, ha kifogy a levegőd, és sose tartsd vissza a lélegzeted.

#### 4. Magyarázd el a különbséget a légembólia, légmell, szubkután emfizéma és mediasztinális emfizéma között.

Légembólia: a táguló levegő benyomul a tüdő hajszálereibe, bekerül a véráramba, ahol összegyűlik és elzárja a vér folyását. Légmell: teljesen vagy részben összeesett tüdő. Szubkután emfizéma: a megrepedt tüdőből a táguló levegő összegyűlik a bőr alatt a nyak és kulcscsont környékén. Mediasztinális emfizéma: a megrepedt tüdőből a táguló levegő bekerül a tüdők közötti mellkasüregbe.

#### 5. Az elsősegélynyújtás milyen lépéseit alkalmazd, ha a búvárnál dekompRESSZIÓS betegségre gyanakszol?

Kezdd az elsődleges felméréssel. Ha a páciens nem reagál, tartsd fenn az alapvető életfunkciókat, adj mesterséges lélegeztetést és végezz újraélesztést, ha kell. A reagálni tudó búvárnak mondd, hogy feküdjön le és lazítson. Tegyé fel kérdéseket a páciensnek és (ha eszméletlen) a merülőtársának a bal esettel kapcsolatban és jegyezd fel a PADI búvárbaleseti intézkedési feladattáblára. A lélegző páciensnek adj 100 %-os oxigént és őrizd meg életfunkcióit. Véd a páciens a túlzott hőségtől vagy hidegtől, intézkedj a sürgősségi elszállításról és az orvosi ellátásról.

Tartsd kényelmesen, fekve a beteget, lélegezzen be a lehető legnagyobb O<sub>2</sub> tartalmú oxigént, míg az orvosi segítség meg nem érkezik, vagy a páciens egészségügyi intézménybe nem kerül.

#### 6. Mi a súlyos fuldoklásos baleset elsődleges elsősegélynyújtása?

Azonnali mesterséges lélegeztetés, ha a páciensnek nincs szívverése, akkor újraélesztés. Ügyelj a hányásra. Készülj el az áldozat megfordítására és tartsd szabadon a légutakat. A lélegző páciensnek adj vészhelyzeti oxigént, tartsd fekve és kezeld sokk ellen. Hívd a helyi mentőket. Az áldozat a lehető leghamarabb kerüljön mindig a kórházba.

#### 7. Képzeld el, hogy egy nem reagáló búvárt mentesz a felszínen. Úgy veszed észre, a búvár nem lélegzik. Mit tennél, ha több, mint ötpercnyi úszásra lennél a biztonságos helytől? Mit tennél, ha kevesebb, mint ötpercnyi úszásra lennél a biztonságos helytől?

5 percnél több: még egy percig lélegeztess, közben figyeld a lélegeztetésre adott vagy egyéb reakcióit. Ha reagál, folytasd a lélegeztetést, miközben biztonságba vontatod.

Ha nem reagál, hagyd abba a mesterséges légzést, vontasd a lehető leggyorsabban biztonságos helyre, menj ki a vízből, végezz újraélesztést és mesterséges lélegeztetést (ami szükséges).

5 percnél kevesebb: vontasd biztonságba a búvárt, miközben folytatod a mesterséges légzést. Ha kell, kezdj újraélesztést és folytasd az alapvető életfunkciók figyelését.



**8. Miért nyújtasz mesterséges lélegeztetést egy öntudatlan búvárnak, akinek nincs érzékelhető szívverése?**

Írd le, hogyan nyújtanál mesterséges lélegeztetést szájból zsebmászkba módszerrel.

Lehet szívverés akkor is, ha azt nem fedezed fel. Ha mesterséges lélegeztetéssel gyorsan helyreállítod a légzéskimaradást, a szívleállás esetleg nem következik be. A légzéskimaradás túlélési aránya sokkal nagyobb, mint a teljes szívleállásé.

Szájból zsebmászkba:

1. Közelítsd meg az áldozatot, keresd meg a zsebmászkot és készítsd elő a használatra. Hajolj az áldozat fölé, helyezd arcára a maszkot, hüvelykujjad legyen a maszkon, ujjaid pedig az állkapocs csontos részén. Biztosítsd ki a maszkpántot és végezz két kezdő befúvást. Hagyd rajta a maszkot, miközben figyeled, hallgatod és érzékeled, hogy lélegzik-e. Ha a búvár nem lélegzik, öt másodpercenként végezz mesterséges légzést, miközben biztonságos helyre vontatod.

**9. Írd le, mi a módja a nem reagáló búvár felszínre hozatalának a víz alól?**

1. Ha megtalálod az áldozatot, gyorsan jegyezd fel a búvár helyzetét, hogy a regulátor a szájában van-e, maszk rajta van-e, és a balesettel kapcsolatban egyéb részleteket.
2. Ha a regulátort a búvár szájában találtad, tartsd a helyén. Ha nincs, ne vesztegesd az időt a vizszatétellel.
3. Fogd meg hátulról az áldozatot, tartsd szájában a regulátort és tartsd fejét normál helyzetben.
4. Használd BC-det az áldozattal való emelkedésre. Kezdj emelkedni és engedj ki annyi levegőt a BC-ből, hogy biztonságos emelkedési ütemet tarthass fenn. Lehet, hogy ki kell engedni a búvár BC-jéből is ahhoz, hogy a felmenetelt szabályozd. Ha nem tudod szabályozni az emelkedést, hagyd, hogy a búvár külön emelkedjen fel, emelkedj biztonságos tempóban és a felszínen lépj vele ismét kapcsolatba.
5. Emelkedés közben tartsd normál helyzetben az áldozat fejét, hogy a táguló levegő magától el tudjon távozni.
6. Emelkedés közben gondold arra, mit teszel, ha a felszínre érsz.
7. Ha az áldozat ólomöve még a helyén van, vedd le a felszín alatt, hogy biztosítsd az áldozat pozitív lebegőképességét.

**10. Magyarázd el, hol élvez elsőbbséget a felszerelés eltávolítása egy nem reagáló búvár felszínen történő mentése során? Milyen szempontok játszanak szerepet abban, hogy levedd-e a felszerelést, ha igen, mit és mikor?**

A felszerelés levételének kicsi a prioritása. Akkor vedd le a felszerelést, ha ez legalábbis behozza a ráfordított időt. Hosszabb vontatás esetén segíthet a felszerelés súlyának csökkenése, nőhet a sebesség. Rövidebb vontatásnál kevesebb értelme van a felszerelés levételének. Arra gondold inkább, hogy "Hogyan jutok ki leggyorsabban a vízből", s ne pedig arra, hogy "Le kell vennem ezt a felszerelést."

1. Gondold a lebegőképességre – Ne távolíts el semmi olyat, amire szükséged van a lebegőképesség fenntartásához.
2. A dolgokat logikai sorrendben végezd, egyik kezedd el végig tartsd szabadon a légutakat.
3. Tartsd meg a ritmust. Ha mesterséges lélegeztetést adsz, a felszerelést a befúvások vedd le. A befúvásoké a prioritás.
4. Mozogj közben! A felszerelés levétele közben ússz és vontass.

**Búvártanuló nyilatkozata:**

Átnéztem a kérdéseket és a válaszokat, és minden olyan esetben, ahol rosszul vagy hiányosan válaszoltam, már értem, mi volt a hiba.

Aláírás \_\_\_\_\_

Dátum \_\_\_\_\_

# **PADI Mentőbúvár tanfolyam Tudásfelmérés**

## **Ötödik fejezet – MEGOLDÓKULCS**

### **1. Mikor kell jegyzőkönyvet írnod egy búvárbaleset után? Mit kerülj el egy riport során, vagy a kérdések megválaszolásakor?**

Egy olyan baleset után, melynél elsősegélynyújtásra és a sürgősségi betegellátás vagy egyéb sürgősségi szolgáltatás kihívására volt szükség. Ne találgass, ne spekulálj, ne alkoss véleményt.

### **2. Magyarázd el, miért döntő fontosságú a vészhelyzeti oxigén adása, ha a búvárnál dekompressziós betegséget feltételezel?**

A vészhelyzeti oxigén a dekompressziós betegség sok (de nem mindegyik) esetében jelentős javulást eredményez.

### **3. Sorold fel az oxigén adása során betartandó hat műveletet.**

1. Tartsd az egységedet tisztán és a dobozában, amíg nincs rá szükség.
2. Sose próbáld zsírozni az oxigén felszerelést, vagy szabvány scuba részeket használni benne.
3. Az oxigén berendezés szelepeit mindig lassan nyisd ki.
4. Tartsd összerakott állapotban az egységet, hogy minimális legyen az esélye a szennyeződés bekeverülésének, és hogy időt nyerj veszély esetén.
5. Sose próbáld saját magad tisztítani vagy szervízeltetni a berendezést. A gyártó előírásainak megfelelően végeztess rendszeres szervízt.
6. Mindig olts el minden tűzforrást oxigén használata előtt.

### **4. Írd le, hogyan adsz oxigént egy lélegző búvárnak?**

Nyisd ki az oxigén készletet. A készletet előre össze kell állítani. Ha ez nem történt meg, állítsd össze. Lassan nyisd ki a szelepet és ellenőrizd az egységet úgy, hogy belélegzel a maszkból. Ne lélegezz ki a maszkba. Biztosítsd ki a palackot és vigyázz, ne boruljon fel vagy ne lazuljon ki. Mondd a sérült búvárnak: "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?" Beleegyezését feltételezve tedd a maszkot a búvár arcára és utasítsd az illetőt, hogy lélegezzon rendszeren. Ha a búvár nem reagál és lélegzik, feltételezheted, hogy kéri az oxigént, adj hát neki. Figyeld az oxigén nyomásmérőt, és ne hagyd kiürülni, amíg a maszk a búváron van.

### **5. Írd le, hogyan adsz oxigént egy gyengén lélegző búvárnak?**

Nyisd ki a készletet és csatlakoztasd az egyszeri belélegeztető maszk tömlőjét a regulátor folyamatos áramlású kimenetébe. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre. Az egyszeri belélegeztető maszkot használva tartsd hüvelykujjadat a bemenet fölé a maszkon belül, és hagyd megtelni a tároló zacskót. Mondd a sérült búvárnak: "Ez oxigén. Segíteni fog. Megengeded, hogy adjak?" Beleegyezését feltételezve tedd a maszkot a búvár arcára, és utasítsd az illetőt, hogy rendszeren lélegezzon. Használd a fejpántot és ellenőrizd, hogy a maszk pontosan illeszkedik-e. Ha a búvár nem reagál, hallgatólagos beleegyezése feltételezhető. Ha a búvár belégzésekor a tároló zacskó teljesen behorpad, növelj az áramlási sebességet percenként 25 literre. Figyeld az oxigén nyomásmérőt. Ne hagyd, hogy az egység kiürüljön, miközben a maszk a búváron van.

### **6. Írd le, hogyan adsz oxigént egy nem lélegző búvárnak?**

Miközben folyamatosan mesterséges lélegeztetést adsz, nyitassd ki valakivel a készletet, az oxigén tömlőt vedd le a folyamatos áramlású kimenetről. Lassan nyisd ki a csapot és állítsd be a folyamatos áramlás mértékét percenként 15 literre. Adj mesterséges légzést a zsebmászkon keresztül. Ha a búvár lélegezni kezd, kapcsolj át az egyszeri belélegeztető vagy igény szerint adagoló maszkra a fentiek szerint.

**7. Miután elkezdted az elsődleges ellátást, másodlagos ellátást, oxigén adását és a páciens számára szükséges egyéb elsősegély nyújtását, mit teszel a bűvár érdekében, miközben a sürgősségi betegellátók érkezésére vársz?**

Prioritást élvez, hogy figyeld az áldozat elsődleges életfunkcióit (légutak, légzés, keringés stb). Véd a páciens a túlzott hőségtől vagy hidegtől (sokk kezelése), és ügyelj arra, hogy a nézelődők szabadon hagyják és rendben őrizték meg a területet a mentők részére. Tarts kapcsolatot a helyi bűvár mentőszolgálatokkal. Tartsd a reagálni tudó páciens kényelmében, de fekvő helyzetben. Próbáld információt gyűjteni a balesettel kapcsolatban és írd le azt, hogy a sérült bűvárral együtt átadhasd a betegellátást végzőknek.

**8. Milyen információt kell beszerezned és átadnod a sérült bűvárral együtt, amikor megérkezik a sürgősségi orvosi ellátás?**

Bűvár neve és a kapcsolattartási adatok. Lényeges kórelőzmény. Milyen elsősegélynyújtásban részesült. Tájékoztatás a merülési profilról. Megjegyzések a kapott sürgősségi ellátásról. Kapcsolati információ a helyi bűvármentő rendszerről, orvos vagy ápoló neve, akivel beszéltél.

**9. Írd le, hogyan történik a testőr kimenetel.**

A mentést végző a sérült bűvár kezeit a fedélzetre helyezi. Kiemeli magát a vízből, egyik kezét az áldozat kezein tartva, hogy az ne csússzon vissza. Az áldozat csuklóját megtartva feláll, megemeli az áldozat derekát a móló szintjéig, majd a bűvár arcát leengedi a fedélzetre. Onnan a mentést végző átfordítja az áldozatot, a továbbiakban pedig kihúzza az illetőt a vízből.

**10. Magyarázd el, hogyan befolyásolhatják a körülmények az öntudatlan bűvár kivitelét a vízből?**

A környezeti feltételek és egyéb körülmények befolyásolják, hogy mit kell tenned, amikor kimegy a vízből, beleértve az alkalmazandó módszert is. Kimenetel partra: végezz két teljes befúvást, majd vidd vagy húzd a bűvart a partra. Kimenetel hullámtörésen át: véd az áldozat légutait. Sziklákön át menve hagyd, hogy a víz fokozatosan vigyen a sziklákig téged és a bűvart. Gyorsabban kijuthatsz, ha tovább úszol egy könnyebb kijáráshoz. Úszólépcsők, alacsony dokkok és kis csónakok: legkönnyebb a testőr kimenetellel. Magas dokk, csónak vagy móló: alkalmazhatod a felhúzásos módszert.

**Búvártanuló nyilatkozata:**

Átnéztem a kérdéseket és a válaszokat, és minden olyan esetben, ahol rosszul vagy hiányosan válaszoltam, már értem, mi volt a hiba.

Aláírás \_\_\_\_\_ Dátum \_\_\_\_\_

## Mentőbúvár tanfolyam tanrend minták

A következő tanrend minták javaslatot tesznek arra, milyen módon szervezheted meg a PADI Mentőbúvár tanfolyamot, hogy az a sorrendiség követelményeinek megfelelően. Ennek alapján olyan ütemtervet alakíts ki, ami a logisztikai követelményeknek és a búvártanulók igényeinek megfelel.

### 1. tanrend

#### Egy

**Önálló tanulás:** A búvárok elolvassák a Mentőbúvár tankönyv első részét, megnézik a Mentőbúvár video első részét és kitöltik a Tudásfelmérést

#### Üdvözlés/Bemutatkozás és Első ismeretfejlesztés:

Nézzétek át a Tudásismétlést. Használd a Mentőbúvár oktatási útmutatókat vagy az Előíró oktatási útmutatókat az anyag átnézéséhez.

#### Első mentési gyakorlati foglalkozás (megtartható az Első Ismeretfejlesztés előtt)

Önmentés ismétlés

1. gyakorlat – Fáradt búvár
2. gyakorlat – Pánikban lévő búvár

#### Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és másodlagos ellátás

(Elsősegély) tanfolyamok (CPR és elsősegélynyújtás képzés a Második ismeretfejlesztés és Második mentési gyakorlati foglalkozás előtt szükséges).

#### Kettő

**Önálló tanulás:** Tankönyv és video második rész

#### Második ismeretfejlesztés

#### Második mentési gyakorlati foglalkozás

3. gyakorlat – Reagálás a partról, hajóról vagy dokkról

#### Három

**Önálló tanulás:** Tankönyv és video harmadik rész

#### Harmadik ismeretfejlesztés

#### Harmadik mentési gyakorlati foglalkozás

4. gyakorlat – Veszélyben lévő búvár a víz alatt
5. gyakorlat – Elveszett búvár

#### Vészhelyzeti segítségnyújtási terv – a búvárok elkészített terveinek átnézése

**Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat** – Veszélyben lévő búvár a víz alatt, végtagsérüléssel

**Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat** – Veszélyben lévő búvárok a felszínen

#### Négy

**Önálló tanulás:** Tankönyv és video negyedik rész

#### Negyedik ismeretfejlesztés

#### Negyedik mentési gyakorlati foglalkozás

6. gyakorlat – Öntudatlan (nem reagáló) búvár felszínre hozatala
7. gyakorlat – Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen

**Öt**

**Önálló tanulás:** Tankönyv és video ötödik rész

**Ötödik ismeretfejlesztés: Mentóbúvár vizsga**

Ötödik mentési gyakorlati foglalkozás:

8. gyakorlat – Öntudatlan búvár kivitele a vízből
9. gyakorlat – Nyomással összefüggő sérülések elsősegélynyújtása és oxigén adása
10. gyakorlat – Reagálás a partról/hajóról – öntudatlan búvár

**Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Öntudatlan (nem reagáló) búvár víz alatt

**Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen, az öntudatlan búvár kivitele és az elsősegélynyújtás

## 2. tanrend

**Önálló tanulás:** A búvárok elolvassák a teljes Mentóbúvár tankönyvet, megnézik a teljes Mentóbúvár videót és kitöltik az összes Tudásfelmérést

**Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és másodlagos ellátás (Elsősegély) tanfolyamok**

**Üdvözlés/Bemutakozás és Első – Ötödik ismeretfejlesztés:**

Nézzétek át a Tudásismétlést. Használd a Mentóbúvár oktatási útmutatókat vagy az Előíró oktatási útmutatókat az anyag átnézéséhez.

**Mentóbúvár vizsga**

**Első – Ötödik mentési gyakorlati foglalkozás:**

Önmentés ismétlése

1. gyakorlat – Fáradt búvár
2. gyakorlat – Pánikban lévő búvár
3. gyakorlat – Reagálás a partról, hajóról vagy dokkról
4. gyakorlat – Veszélyben lévő búvár a víz alatt
5. gyakorlat – Elveszett búvár
6. gyakorlat – Öntudatlan búvár felszínre hozatala
7. gyakorlat – Öntudatlan búvár a felszínen
8. gyakorlat – Öntudatlan búvár kivitele a vízből
9. gyakorlat – Nyomással összefüggő sérülések elsősegély nyújtása és oxigén adása
10. gyakorlat – Reagálás a partról/hajóról – öntudatlan búvár

**Vészhelyzeti segítségnyújtási terv** – a búvárok elkészített terveinek átnézése

**Első – Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:**

Veszélyben lévő búvár a víz alatt, végtagsérüléssel

Veszélyben lévő búvárok a felszínen

Öntudatlan (nem reagáló) búvár víz alatt

Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen, az öntudatlan búvár kivitele és az elsősegélynyújtás



### 3. tanrend

**Önálló tanulás:** A búvárok elolvassák a Mentőbúvár tankönyv első – harmadik részét, megnézik a *Mentőbúvár video* első – harmadik részét és kitöltik a Tudásfelmérőket

**Vészhelyzeti elsősegély elsődleges ellátás (CPR) és másodlagos ellátás (Elsősegély) tanfolyamok**

**Üdvözlés/Bemutakozás és Első – Harmadik ismeretfejlesztés:**

Nézd át a Tudásismétlést. Használd a Mentőbúvár oktatási útmutatókat vagy az Előíró oktatási útmutatókat az anyag átnézéséhez.

**Első – Harmadik mentési gyakorlati foglalkozás:**

Önmentés ismétlése

1. gyakorlat – Fáradt búvár
2. gyakorlat – Pánikban lévő búvár
3. gyakorlat – Reagálás a partról, hajóról vagy dokkról
4. gyakorlat – Veszélyben lévő búvár a víz alatt
5. gyakorlat – Elveszett búvár

**Vészhelyzeti segítségnyújtási terv** – a búvárok elkészített terveinek átnézése

**Első nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Veszélyben lévő búvár a víz alatt, végtagsérüléssel

**Második nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Veszélyben lévő búvárok a felszínen

**Önálló tanulás:** *Tankönyv* és *Video*, negyedik és ötödik részek

**Negyedik és Ötödik ismeretfejlesztés**

Mentőbúvár vizsga

**Negyedik és Ötödik mentési gyakorlati foglalkozás:**

6. gyakorlat – Öntudatlan búvár felszínre hozatala
7. gyakorlat – Öntudatlan búvár a felszínen
8. gyakorlat – Öntudatlan búvár kivitele a vízből
9. gyakorlat – Nyomással összefüggő sérülések elsősegély nyújtása és oxigén adása
10. gyakorlat – Reagálás a partról/hajóról – öntudatlan búvár

**Harmadik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Öntudatlan (nem reagáló) búvár víz alatt

**Negyedik nyílt vízi forgatókönyvszerű mentési gyakorlat:** Öntudatlan (nem reagáló) búvár a felszínen, az öntudatlan búvár kivitele és az elsősegélynyújtás

## A vízben történő újraélesztés irányelvei -

*Lesley Alexander, Ph.D.*

### Kérdés:

A mentést végző nehéz választás elé kerül, amikor a vízben egy nem lélegző búvárra bukkan. Próbálkozzon a mentést végző újraélesztéssel a vízben, vagy először vigye inkább a partra az áldozatot és csak ott kezdjen újraélesztésbe?

### A vízben történő újraélesztés irányelvei

Ezek az irányelvek útmutató mintául szolgálnak a vízben talált nem lélegző áldozat újraélesztésére.

**1. Biztosítsd a mentést végző biztonságát.**

[A mentést végző először ellenőrizze, hogy biztonságos-e a helyszín. Nem segíthetsz másnak akkor, ha magad is áldozattá válsz.]

**2. Biztosítsd a mentést végző és az áldozat biztonságát.**

[Miközben a mentést végző sikeresen segít az áldozatnak, meg kell őriznie a biztonságának egy ésszerű mértékét. Ha a mentést végző nem tud azon a helyen biztonsággal lélegeztetni, ahol az áldozatot megtalálta, akkor a mentést végzőnek azonnal biztonságos helyre kell mennie. Lehet a vízben máshová (nyílt vízben más helyen), partra, mentőcsónakba stb.]

**3. Hozz létre lebegőképességet a mentést végző és az áldozat számára.**

**4. Mérd fel a tudatállapotát (reagál-e) és ellenőrizd a légzést.**

**5. Ha azt állapítod meg, hogy a búvár nem lélegzik, végezz két lassú, teljes mesterséges lélegeztetést.**

[Amíg a mentést végző és az áldozat is a vízben van, nehéz lehet megállapítani, hogy az öntudatlan áldozat végez-e spontán légzést. Ha a mentést végző egy lélegző áldozatot lélegeztet, annak nem valószínű, hogy negatív hatása lehet. Ha azonban egy olyan áldozatot lélegeztet, aki nem lélegzik, az lehet, hogy életben tartja az áldozatot, de a keringését legalábbis fenntartja]

**6. Ha a légzés helyreállt, indulj a part felé, időnként megállva, hogy ellenőrizd, lélegzik-e még az áldozat.**

[A mentést végző tartsa állandó megfigyelés alatt az áldozat a mentés során, még akkor is, ha az áldozat magától lélegzik, mivel az első 5-10 percen az áldozat légzése ismét leállhat.]

**7. Ha azt állapítod meg, hogy az áldozat nem lélegzik és az áldozatot azonnal át tudod adni segítségnyújtásra (pl. hajóra vagy partra), tedd ezt és közben 5 másodpercenként végezz egy befúvást.**

[Ha légzésleállás történt, vagy a spontán légzés nem megfelelő, a légutak szabaddá tétele és a mesterséges lélegeztetés életmentő lehet. Ha elsődleges légzőszervi leállás történik, a szív és a tüdők néhány percig még el tudják látni oxigénnel a vért, az oxigén tovább kering az agyba és egyéb létfontosságú szervekbe. A légzés leállítását rövid időn belül a szív leállása is követi. Hogy ez mennyi időn belül következik be, az áldozat fizikai állapotától, a víz hőmérsékletétől, előző hypoxiától, érzelmi állapotától és egyéb betegségtől is függ.]

8. Miközben 5 másodpercenként egy lélegeztetést végzel, mérd fel a körülményeket (képességet, a segítség lehetőségét, környezeti feltételeket), és ezek függvényében dönts a továbbiakról.

**A. Ha úgy találsz, hogy a biztonságos helytől kevesebb, mint öt percnire vagy, húzd biztonságra a búvárt, s közben folytasd a mesterséges lélegeztetést. Vidd ki a vízből a búvárt, folytasd a lélegeztetést és ellenőrizd keringését. Szükség esetén kezd el az újraélesztést.**

[A vízben történő újraélesztés azonnali elkezdése csökkenti a szívleállást veszélyét. A szívleállásból eredő magasabb halálozási arány (33%-93%), szemben a légzésleállásával (0-44 %) maga is igazolja a vízben történő újraélesztés kockázatosságának jogosságát. Az esetek többségében a légzés az első percben visszaállítható "szájból szájba történő lélegeztetéssel. A mesterséges lélegeztetés még a vízben történő megkezdése több, mint 50 %-kal javíthatja a nem lélegző áldozat túlélési esélyeit izolált légzésleállás esetén.]

**B. Ha úgy találsz, hogy a biztonságos helytől több, mint öt percnire vagy, folytasd a lélegeztetést, s közben figyeld, van-e mozgás vagy egyéb reakció a lélegeztetésre. Ha igen, folytasd a lélegeztetést, miközben biztonságos helyre húzod a búvárt.**

**C. Ha a lélegeztetésre sem mozgás, sem egyéb reakció nincs, a búvárnak valószínűleg megállt a szíve. Hagyd abba a mesterséges lélegeztetést és a lehető leggyorsabban húzd biztonságos helyre az áldozatot, vidd ki a vízből, ellenőrizd keringését és kezdj újraélesztésbe, s folytasd a mesterséges lélegeztetést a CPR tanfolyamon tanultak szerint.**

[Ha az áldozatnak szívleállása van, nincs vérkeringése és a mesterséges lélegeztetés nem használ. Ilyenkor a hangsúly azon van, hogy minél gyorsabban kijuss a vízből és az újraélesztésbe kezdj. Ha tovább próbálkozol a vízben történő mesterséges lélegeztetéssel, az csak késlelteti, hogy az áldozat a vízen kívül újraélesztésben részesülhessen, ezért a mesterséges lélegeztetést a gyorsaság érdekében abba kell hagyni.]

#### Referenciák

1. American Heart Association, Inc. Developed in collaboration with ILCOR. Part 3: Adult basic life support. Circulation. 2000; 102 (suppl I): I-22-I-59.
2. American Heart Association, Inc. Developed in collaboration with ILCOR. Submersion or neardrowning. Circulation. 2000; 102 (suppl I): I-233-I-236.
3. American Heart Association, Inc. Developed in collaboration with ILCOR. Part 9: Pediatric basic life support. Circulation. 2000; 102 (suppl I): I-253-I-290.
4. Gorman D., Richardson D., Davis M., Moon R., Francis J. The SPUMS Policy on the Initial Management of Diving Injuries and Illnesses. South Pacific Underwater Medical Society.
5. International Life Saving Board of Directors. International Life Saving Federation Medical Commission Statement on In-Water Resuscitation. September 2001.
6. Jacobs I., Callanan V., Nichol G., Valenzuela T., Mason P., Jaffe A.S., Landau W., Vetter N. The Chain of survival. Annals of Emergency Medicine. April 2001; 37:S5-S16.
7. National Association of Rescue Divers. In-Water Resuscitation. 2000.
8. Pepe P.E., Gay M., Cobb L.A., Handley A.J., Zaritsky A., Hallstrom A., Hickey R.W., Jacobs I., Berg R.A., Bircher N.G., Zideman D.A., de Vos R., Callanan V. Action sequence for layperson cardiopulmonary resuscitation. Annals of Emergency Medicine. April 2001; 37:S17-S25.