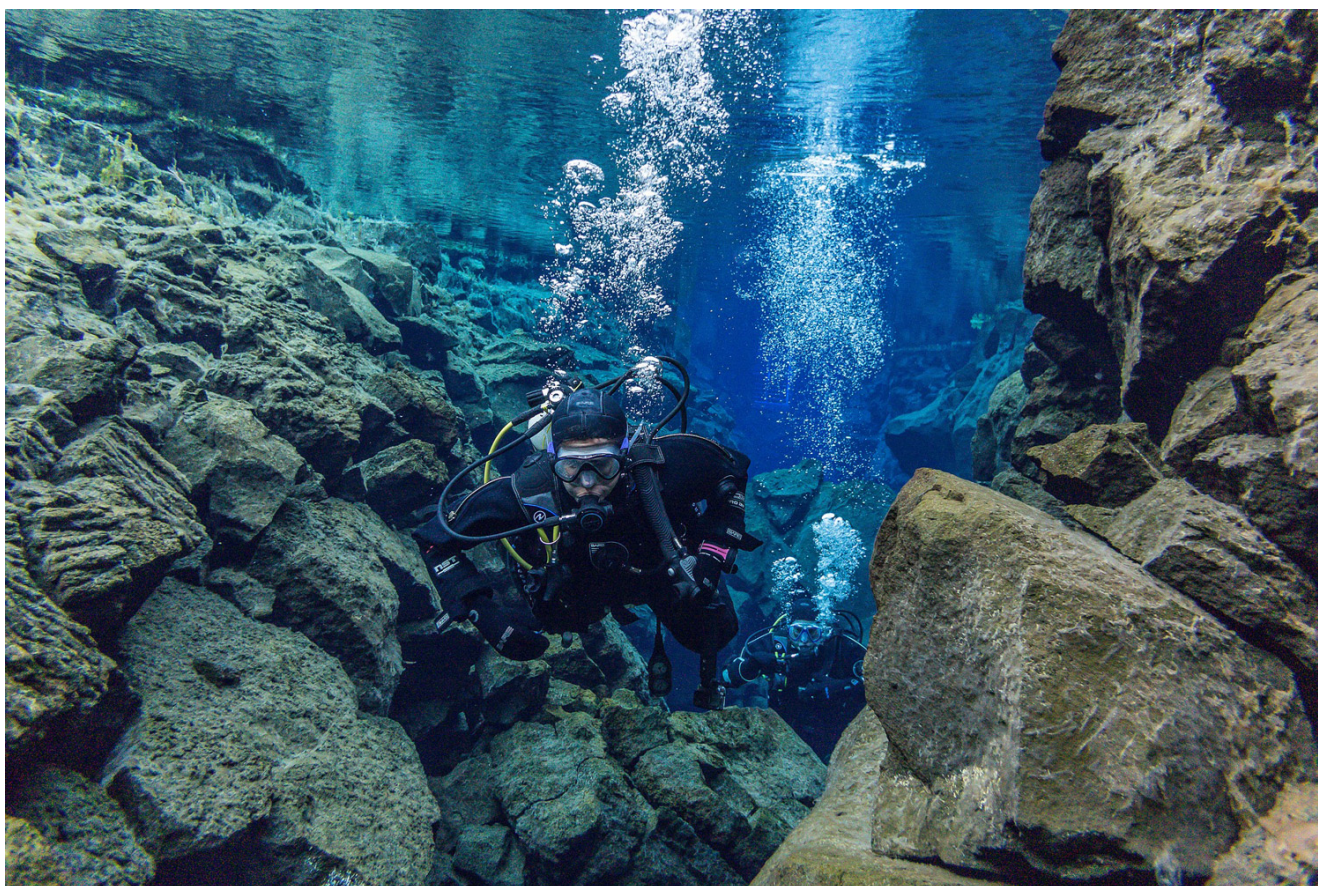


Nejen bublinky

Potápění umožňuje zkoumat neznámé oblasti. Potápěči se stávají svědky situací, které většina lidí spatří pouze ve filmu. Jako suchozemské bytosti si lidé dokáží vytvořit předpoklady i pro určitý (i když omezený) pobyt ve vodním světě, ale pouhé přežití nám zpravidla nestačí, člověk chce pod vodou objevovat stále nové a další divy. Pro začínající potápěče i potápěčské veterány je každý ponor jedinečný a před vstupem pod vodu je nutná pečlivá příprava. Všichni potápěči vědí, že každý „výlet“ do vody nebo pod hladinu s sebou nese i určité nebezpečí zranění. Otázkou je, zdali se věnuje *největší* pozornost *největším* nebezpečím ohrožujícím zdraví a bezpečnost.

V mnoha člancích, seminářích a prezentacích nadace DAN opakovaně zdůrazňovala a stále připomíná nutnost dobré fyzické i psychické připravenosti na potápění, a to včetně fyzické zdatnosti, správné údržby výstroje i nabytí (naučení) nezbytných dovedností. Ve skutečnosti to však vypadá tak, že za hlavní (a téměř jediné) nebezpečí spojené s potápěním se považuje dekompresní onemocnění (DCS). Samozřejmě, že i dekompresní onemocnění se velmi často objevuje a popisuje v mnoha publikacích a výzkumných zprávách DAN a vysvětlení tohoto jevu je nedílnou součástí všech úvodních a základních školicích programů určených začínajícím potápěčům. Ironií osudu však je skutečnost, že DCS je poměrně vzácné ve srovnání s mnoha jinými zraněními a onemocněními, ke kterým může při potápění nebo při výpravě za potápěním dojít (a také dochází). Navíc je nutno konstatovat, že DCS nepatří ani k nejvážnějším zraněním, ani k událostem, které nejčastěji končí úmrtím. Jaká největší nebezpečí tedy hrozí potápěčům?



Co je pro potápěče skutečně nebezpečné?

DAN shromažďuje informace a údaje o potápěčských zraněních i smrtelných nehodách souvisejících s potápěním již déle než 30 let. V roce 2008 výzkumný tým vedený doktorem Petarem Denoblem, ředitelem sekce DAN Research, zveřejnil zprávu o příčinách smrtelných nehod souvisejících s potápěním. I když se

jako definitivní příčina často uvádí utonutí, události, které vedly k úmrtí, umožňují dojít k závěrům, jak by se dalo takovým nehodám předejít. Např. problémy spojené s onemocněním srdce zapříčinily přibližně 26% všech smrtelných případů. K dalším častým příčinám úmrtí patří vypotřebování dýchacího plynu (41%), uvíznutí (20%), nebo potíže s výstrojí (15%). Tato čísla dokazují, že většinu potápěčských fatálních příhod způsobují lidské faktory.¹ Toto téma se objevuje i v literatuře popisující nehody a fatální příhody také v jiných oblastech, např. v lékařství a letectví. Rovněž se tím opětovně potvrzuje důležitost bezpodmínečného dodržování správných postupů a praktik, a také průběžného soustředění se na předcházení možným nehodám.

Vypotřebování plynu, uvíznutí a problémy s výstrojí, tyto tři příčiny ovlivněné lidským faktorem, představují až 75% příčin všech smrtelných nehod souvisejích s potápěním. Společným jmenovatelem neschopnosti přežít ve vodě bylo ve většině případů udušení z nedostatku kyslíku nebo příliš rychlý výstup spojený s pulmonálním barotraumatem (což je zranění způsobené přílišným roztahením plic) a následnou tepennou plynovou embolií (AGE). Nemilosrdné vodní prostředí, ztráta způsobilosti ovládat své jednání nebo bezvědomí obvykle končí udušením.

Důležité je rovněž uvědomit si závažnost tepenné plynové embolie (AGE) a odlišit ji od DCS. AGE vede k utonutí mnohem častěji, neboť příznaky se často dostaví, když je potápeč ještě ve vodě – nástup takové příhody je náhlý a často vede ke ztrátě vědomí. Naproti tomu DCS znamená při rekreačním potápění přímou smrtelnou příhodu jen málokdy.



Reálný pohled na DCS

Když se zváží veškeré úsilí směřující k prevenci DCS, tj. důkladné školení na téma správného používání potápěčských tabulek, plánování ponorů, výpočty ponorů podle tabulek, vyplňování záznamů o ponorech a používání potápěčských počítačů, lze konstatovat, že potápěči si ani neuvědomují skutečnost, že k DCS dochází poměrně zřídka. Výskyt DCS při rekreačním potápění je skutečně nízký (statistiky prokazují skutečnost, že DCS se dostavuje ve 2 až 4 případech na 10 000 ponorů).² DCS končí jen zřídka úmrtím a rovněž platí, že u rekreačních potápěčů také málokdy způsobuje dlouhodobou neschopnost. **Zároveň je však nutno zdůraznit, že toto tvrzení nesmí vést k podpoře nebezpečných dekompresních praktik a/nebo k oslabení preventivních opatření proti DCS.** I když se DCS často projevuje velmi silnými a nepříjemnými příznaky, dlouhodobá neschopnost nebo dokonce úmrtí souvisí s tímto onemocněním jen vzácně, což lze považovat za důsledek přísných pravidel vysvětlovaných a procvičovaných při potápěčských školeních, dodržování přesně stanovených postupů a pečlivého sledování vystavení organismu účinkům dusíku. **Potápěči by se však neměli zaměřovat pouze a hlavně na prevenci DCS, a přitom opomíjet všechny ostatní aspekty svých potápěčských aktivit,** i když ty se jim někdy mohou jevit jako samozřejmé až triviální. K takovým „samozřejmostem“ např. patří kontrola dostatečné zásoby vzduchu a správného sestavení plně funkční výbavy. Podle statistik jsou totiž chyby a opomenutí v těchto dvou oblastech mnohem častěji smrtelně nebezpečné než DCS.



Soustředěnost na jiné příčiny

Problémy související s dekompresí představují pouze zlomek zranění a zdravotních problémů, které postihují potápěče na cestách za svým koníčkem. Potápěčské výpravy zahrnují mnoho dalších rekreačních aktivit a tudíž i potenciálních příčin zranění. Ze všech telefonátů směřujících do DAN od jedinců trpících nějakými příznaky a dožadujících se evakuace nebo pomoci při organizování zdravotní péče přímo na místě, se jedná téměř v 70% o zranění nesouvisející s potápěním. Tento velice významný statistický údaj

ukazuje, že větší pozornost by se měla věnovat jiným příčinám. Na nejvyšší příčce pomyslného žebříčku nejobvyklejších příčin zranění figuruje trauma: od zlomenin nohou až po autonehody. Služby DAN zajišťující evakuaci zraněné osoby v naprosté většině souvisejí se zraněními utrpěnými mimo vodu. Podle statistik tak např. mnohem větší pozornost vyžaduje jízda na kole, jízda autem, normální chůze či jízda na skútru. Potápěč vybavený několika potápěčskými počítači, aby byl dostatečně zajištěn proti DCS, by neměl věnovat všechnu pozornost tomuto známému nebezpečí, ale měl by se také soustředit na správné a opatrné stoupání či sestupování po lodním žebříku. Opatrnost je potřeba zvýšit při cestách do krajin s odlišnými pravidly a zvyky silničního provozu. Přecházení ulice v zemi, kde se jezdí na jiné straně silnice, bývá až překvapivě častou příčinou zranění chodců z řad turistů. A předcházet zraněním je o to nutnější, jestliže se jedná o vzdálené lokality, kde se může zdravotních služeb nedostávat, nebo kde bývá převoz zraněného do zdravotního zařízení s vyšší úrovní péče či jeho evakuace důvodem nebezpečné prodlevy poskytnutí adekvátní zdravotní pomoci, což může mít za následek další komplikace.

Nehody se nedají naplánovat. Nejlepší obranou proti nim je ostražitost a osvěta. Vzděláváním se rozšiřují znalosti o možných nebezpečích, získávají návody pro správné chování a návyky, které snižují nebezpečí nehod a zranění, ale také se tím posiluje předvídatelnost problémů, které by mohly nastat. V potápěčských kurzech [první pomoci](#) a záchranářství se nejen učí, co dělat, když už k nehodě dojde, také se tam účastníci dozvědí, na co si mají již předem dávat pozor a jak mají možnému nebezpečí předcházet.

Žijte bezpečně, potápějte se bezpečně a užívejte si cestování i potápění bez nehod a zranění.

Odkazy

1. Denoble PJ, Caruso JL, Dear GL, Pieper CF, Vann RD. Common causes of open-circuit recreational diving fatalities. *UHM* 2008, Vol. 35, No. 6.
2. Vann RD, Freiburger JJ, Caruso JL, Denoble PJ, Pollock NW, Ugucioni DM, Dovenbarger JA, Nord DA. *Annual Diving Report*. Divers Alert Network: Durham, NC, 2006; 99pp.

Nezapomeňte se ujistit o svém aktivním členství v DAN. Pokud vám členství vypršelo, navštivte DAN na www.daneurop.org a členství si obnovte.