

Pochopení nebezpečí potápěčských nehod

K nehodě může dojít při jakékoli lidské činnosti. V kanceláři může být smrtelným nebezpečím i nesprávně zajištěná police. Při potápění číhají potenciální nebezpečí v mnoha oblastech. Od nevhodné výbavy až po chybnou techniku potápění, od čerpacích stanic po lodní žebříky, prostě těch oblastí, které musíme sledovat pro naši bezpečnost při potápění, je mnoho.

Výroční zpráva DAN o potápění nebyla sestavena jako záznam našich chyb a prohřešků, ale aby nám připomněla, že nebezpečí skutečně existuje, a také abychom zdokonalili nástroje, které nám pomáhají vyhnout se nehodám, jak je to jen v lidských silách možné.

„I když neexistuje způsob, jak riziko při potápění zcela eliminovat, bezpečné postupy jej mohou značně zmírnit. A z tohoto důvodu jsou takové postupy nezbytné. Součástí efektivního používání bezpečných postupů je vědět, kdy, kde a jak je aplikovat.“

To byla úvodní slova předmluvy prezidenta a generálního ředitele DAN Williama Ziefleho k výroční zprávě DAN o potápění za rok 2020.

Jako potápěči víme, že naše činnost je relativně bezpečná ve srovnání s mnoha jinými aktivitami, zejména těmi, které zahrnují používání různé výbavy či výstroje nebo se provádějí v jiném prostředí, než je běžné a normální pro lidskou existenci.

Také víme, že nulové riziko je čirá utopie. Co však utopické není, je cesta ke zmírnění rizik. Účelem tohoto průzkumu je určit oblasti, kterým bychom měli věnovat větší pozornost, abychom potápěče nasměrovali ke stále bezpečnějším postupům.

To je úkol, kvůli kterému mají výzkumníci někdy pocit, jako by se dívali skrz planktonní mlhu. Ne všechny potápěčské nehody jsou nahlášený a údaje jsou často rozptýlené v nejrůznějších archivech v různých zemích. V některých oblastech byla zohledněna pouze tísňová volání do DAN. V jiných bylo použito více zdrojů, od Google Alerts po oznámení policie a pobřežní stráže. Na rozdíl od civilního letectví nemá svět potápění žádnou jednotnou databázi, která by zahrnovala všechna hlášení o nehodách.

Prozkoumávání šedých zón

V roce 2018 identifikovali autoři zprávy celosvětově 189 smrtelných případů, které přímo souvisejí s potápěním. Z toho 100 případů se stalo v rekreačním a technickém potápění*, 59 během volného potápění, 13 v komerčním potápění, 12 v rámci veřejného bezpečnostního potápění (hasiči, policie, záchranáři civilní ochrany), a 1 případ se stal u armády. Ve 4 případech se nepodařilo určit oblast činnosti.

I když je poměrně snadné vysledovat příčiny nehod bez smrtelných následků, u smrtelných nehod často chybí svědectví a zpráva koronera. Tato data chybí z různých důvodů, např. z důvodu ochrany soukromí nebo kvůli zdlouhavosti forenzního vyšetřování až po předpisy místních úřadů. Někdy je oběť jediným svědkem. A někdy je svědectví potápěčského kolegy nespolehlivé.

K tomu bych dodal stručnou poznámku zaměřenou přímo na potápěčskou komunitu, zejména na profesionály: Kolikrát, když mluvíme o okolnostech nehod s vážnými následky, jsme slyšeli o zmizelých potápěčských počítačích nebo o tom, že přeživší potápěči vyprávějí o kolezích, kteří zmizeli z pohledu doslova v okamžiku?

Svou roli jistě hraje šok, ale také stud a strach z následků. Problém nespolehlivých svědků je tak letitý, že je historicky dokonce dobře zdokumentován. Přestože se praktiky svaté inkvizice staly dědictvím minulosti, strach z následků, ať už soudních nebo morálních, stále přetrvává.

Potápěči, kteří nedokázali zabránit nehodě svého kolegy, se mohou dokonce pokusit vytěsnit konkrétní vzpomínku na svou nečinnost ze svého vědomí. Ale zatímco historici připouštějí, že mnoho faktů a aspektů života v minulosti je (někdy záměrně a účelově) zamlžených, v potápění existuje také mnoho snah o zlepšení bezpečnosti potápění. To by se nemělo brát jako kritika, ale spíše jako přiznání zaujatosti, které je třeba vzít do úvahy, abychom tomu přizpůsobili naše vědecké bádání.

Vytvoření jasnějšího obrazu

Statistiky, i když mohou být zkreslené nebo získané použitím nekonzistentních metodologií, vždy nakonec vypadají stejně. Stalo se to i v případě klimatických studií, když jeden profesor z Berkeley nastolil problém potenciálního zkreslení městských tepelných ostrovů a kvality dat poskytovaných monitorovacími stanicemi. Vyvolalo to široký zájem občanů o sběr dat. A analýza nově shromážděných dat potvrdila, že planeta se skutečně otepluje a že se otepluje způsobem naznačeným předchozími studii.

Ať už jsou zmíněná data spolehlivá nebo ne, svědectví kolegů se většinou týkají dodržování postupů při potápění. V jiných oblastech jsou údaje důvěryhodnější a čísla jsou konzistentní, zejména údaje týkající se věku a nemoci. Není divu, že bezprostřední příčinou smrti při potápění je téměř vždy utonutí. Zajímavější otázkou, kterou se zpráva snaží prozkoumat, je to, co nakonec způsobilo utonutí. Hlavní příčinou je zástava srdce, podporovaná klinickými zprávami o komorbiditách (*komorbidita je přítomnost jednoho nebo více onemocnění ve spojení s onemocněním, které je v současné době studováno nebo léčeno, pozn. překl.*), jako je hypertenze, ateroskleróza, kardiomegalie (*kardiomegalie je lékařský termín používaný k popisu zvětšeného srdce, pozn. překl.*), astma, obezita, a i když se o tom mezi potápěči mluví jen zřídka – drogy nebo užívání drog. Zdá se, že nejrizikovější věk při potápění, podobný věku pro riziko infarktu, je věková skupina 50–59 let. Oproti potápěčům do 30 let jsou starší lidé prostě ohroženější.

A zde se nabízí otázka: Mají starší potápěči více nehod, nebo populace potápěčů jednoduše stárne? Jedna věc je jistá: Rekreační potápění a freediving, tedy oblasti, kde dochází k 84 procentům smrtelných nehod, jsou aktivity provozované především v zemích s vyspělou ekonomikou, kde je průměrný věk velmi vysoký. To naznačuje, že pomalejší generační obměna může být jedním z důvodů větší nehodovosti u starších potápěčů.

A zde se nabízí otázka: Mají starší potápěči více nehod, nebo populace potápěčů jednoduše stárne? Jedna věc je jistá: Rekreační potápění a freediving, tedy oblasti, kde dochází k 84 procentům smrtelných nehod, jsou aktivity provozované především v zemích s vyspělou ekonomikou, kde je průměrný věk velmi vysoký. To naznačuje, že pomalejší generační obměna může být jedním z důvodů větší nehodovosti u starších potápěčů.

Mapy a trasy

Telefonáty do DAN Europe o nehodách v různých oblastech světa, od hlášení barotraumat až po dekompresní nemoc, odrážejí rozložení evropských potápěčů v jejich příslušných geografických oblastech činnosti. Srovnáním údajů DAN Europe s jinými dostupnými údaji se nezdá, že by některé potápěčské destinace byly nebezpečnější než jiné, ani to nenaznačuje, že stárnutí samo o sobě vystavuje potápěče riziku. Tyto údaje však signalizují, že existují věkové skupiny a destinace s více praktikujícími potápěči. Každý vědecký výzkum při hledání odpovědí naráží na nové otázky.

Odráží procento obětí nehod mužů a žen poměrné zastoupení mužů a žen mezi potápěči? V jakých případech mají ženy více nehod než muži a naopak? Zatímco hledání odpovědí podněcuje další otázky, utopická cesta k nule nehod vede k řešením pro větší bezpečnost. Podle zprávy, alespoň mezi občany ve Spojených státech a Kanadě, nehodovost výrazně klesla oproti předchozímu desetiletému průměru.

Ve fyzice je absolutní nula čistě teoretická hodnota. Současná technologie, jako je kryogenika na bázi vodíku, se nicméně dostala k několika málo stupňům teoretické absolutní nuly. Výroční zpráva o potápění je mapa, která představuje jakousi pomyslnou okružní cestu, něco jako panorama. Panorama, kterého se budeme držet a doufejme, že se z něj poučíme.

**Od roku 2023 budou zprávy o potápění DAN kategorizovat potápěče následovně: jako rekreační potápěče používající otevřený okruh, praktikující technické potápění s otevřeným okruhem, jeskynní potápění a potápění s rebreatherem.*