



NEHODA NENÍ NÁHODA

Červená nit aneb příčiny, souvislosti a poučení z potápěčských nehod v alpských jezerech...

Velké, hluboké jezero Attersee je uznávaným centrem alpského potápění a jeho chladné vody jsou dějištěm tisícovek ponorů, mnohdy extrémně hlubokých. Právě zde dochází k potápěčským nehodám častěji, některé z nich bohužel končí tragicky. Každá nehoda klade velké nároky na vyhledávací a záchranné složky, navíc následná snaha úřadů o zákazy a omezení potápění je jen logickým důsledkem...

Říká se, že „mýlit se je lidské“, a že „je třeba se učit z vlastních chyb“. Jenže platí to i při aktivitách, jako je potápění? Vždyť hned první, jediná chyba může mít fatální důsledky. Než riskovat a z neznalosti se dopouštět vlastních chyb, není lepší poučit se z chyb druhých,

v našem případě potápěčů, kteří za ně bohužel zaplatili cenu nejvyšší. Analýzou několika desítek potápěčských nehod s fatálním koncem i na základě vlastních poznatků jsem se pokusil objasnit příčiny a souvislosti potápěčských nehod, najít jejich „společného jmenovatele“. Věřím, že závěry při-

spějí k poučení potápěčské veřejnosti, a tím i k větší bezpečnosti potápění.

TYPICKÁ OBĚŤ NEHODY

Již úvodní konstatování o něčem svědčí. Mezi desítkami posuzovaných případů byla obětí nehody pouze jediná žena. Absolutně největší podíl tvoří muži ve věku 25 až 45 let, tedy muži v „nejlepších letech“. V tomto období života již mají zázemí, většinou rodinu s dětmi, a často např. kvůli stavbě domu se musejí dost ohánět, vesměs jsou hodně časově a finančně zatíženi. Při každodenním shonu ale stíhají

AUTOR

Andreas Pacher

Žije v obci Unterach am Attersee v oblasti Solné komory v Rakousku, kde založil a provozoval základnu Austrian Divers. Potápí se od roku 1983, je instruktorem potápění, pracovním potápěčem a soudním znalcem v oboru potápění. Jako policista se specializuje na úkoly vodní policie, včetně šetření potápěčských nehod. Je zakladatelem a předsedou ARGE Tauchen Rakousko – obecně prospěšného spolku, který bojuje za větší bezpečnost potápění a zachování možnosti volného potápění v rakouských vodách (Dive Card). Jeho aktivity podstanou měrou přispěly k tomu, že je Attersee považováno za centrum alpského potápění.



Foto: Angelika Neuhofer

Extrémní hloubky některých jezer svádějí ke „kaskadérským kouskům“.

věnovat se potápění, jsou většinou zkušení potápěči, často techničtí potápěči, kteří jsou svým okolím považováni za „profíky“. Při dnešním rychlém způsobu života tyto okolnosti přispívají k tomu, že podobně jako v jiných druzích sportu právě tuto skupinu lidí nehody ohrožují nejvíc.

POSUZOVÁNÍ POTÁPĚČSKÝCH NEHOD

Každá potápěčská nehoda je v zásadě jedinečnou událostí a člověk se na ni může dívat různým způsobem. Nešťastné příhody může jednoduše ignorovat s tím, že postižený měl prostě



Záchrana potápěče po nehodě.

smůlu. Nebo si řekne „no jo, zavinil si to sám, neměl se potápět tak hluboko“. Někdo si pomyslí „holt nebyl tak zkušený jako já – něco takového by se mi nikdy nestalo“. Často už pár minut po vlastní nehodě člověk může na internetu sbírat nezaručené informace, fámy a chytat moudrosti nezúčastněných. Jedno mají tyto přístupy společné – ničemu a nikomu nepomohou! Sám za sebe jsem zvolil cestu, kterou považuji za seriózní – přesnou analýzu dat fatálních nehod. Potřeboval jsem pádné argumenty, abych po nehodách dokázal čelit opakovaně vznikajícím snahám o zákazy potápění v daných lokalitách, a především proto, abych hledal cestu, jak by se dalo nesmyslným úmrtím ve vodě zabránit. V letech 1996 až 2015 jsem analyzoval 45 většinou smrtelných potápěčských nehod v Attersee, Vorderer Gosausee, Traunsee a dalších jezerech Solné komory. V průběhu let

se mi podařilo postupně posbírat jedinečné a především objektivní, silně vypovídající portfolio dat. Zpočátku jsem zkoumal každý případ nehody odděleně, sám o sobě. Časem jsem ale zjistil, že příčiny potápěčských nehod jsou řetězcem „stále opakujících se chyb“, které se jako „červená nit“ prolínají všemi mnou vyšetřovanými případy.

SMRT KOLEM 11. MINUTY

Spíš náhodně jsem si u profilů stažených z počítačů obětí všiml, že u smrtelných potápěčských nehod se osudná komplikace ohrožující život potápěče udála nejčastěji kolem 11. minuty ponoru. Abych je mohl porovnat, zakreslil jsem ve stejném měřítku všechny dosud shromážděné profily ponorů (viz schema) končících smrtí potápěče tak, jako by se potápěli všichni najednou. Potvrdilo se, že profily ponorů se v určitých důleži-

tých úsecích velmi podobají. Byla tak nalezena „červená nit“ spojující zcela jedinečné případy nehod.

U prvních profilů staršího data se jednalo výhradně o ponory se stlačeným vzduchem. V posledních letech se dá pozorovat zcela zřetelný trend k extrémnímu hloubkovému potápění nejen s otevřenými, ale i uzavřenými okruhy. Nutno předeslat, že technické potápění, jak se tento druh ponorů nazývá, v žádném případě nepřineslo kýžený efekt v tom, že by potápění v jezerách Solné komory bylo bezpečnější. Bez ohledu na druh dýchací techniky vykazují profily ponorů končící nehodou ve všech ohledech velmi podobné charakteristiky. Trochu sarkasticky, avšak realisticky vyjádřeno – smrtelná nehoda technického potápěče se od nehody potápěče s běžným vzduchem liší jen v tom, že kvůli výrazně větší hloubce s sebou bere více plynů, a proto přežije o několik málo minut déle. V každém případě do své zbytečné smrti investoval výrazně víc.

V ČEM SE PROFILY PODOBAJÍ

RYCHLÝ SESTUP: Na první pohled udeří do očí zcela lineární, přímý sestup do cílové hloubky bez náznaku vědomého zastavení.

VELKÁ HLOUBKA: Ve většině případů je v plánu příliš velká hloubka a její maximální hodnota se posouvá vždy po 10 metrech (např. 40, 50, 60, 70, 80 a víc metrů).

KUMULACE PROBLÉMŮ: Bezprostředně po dosažení maximální hloubky (typicky mezi 5. až 9. minutou ponoru) je zřetelný první pokus o výstup, který je většinou krátce poté přerušen. Při řešení problému následuje menší pokles, a po něm někdy ještě



Opačně namontované dýchací automatiky při zamrznání způsobily nehodu.

Foto: Milošlav Hataák



Nebezpečný uzávěr přívodu vzduchu do 2. stupně dýchací automatiky.

Foto: Milošlav Hataák

druhý, stejně neúspěšný pokus o výstup.

ZTRÁTA KONTROLY: Situace se stává neřešitelnou a většinou kolem 11. minuty přijde konec.

Podívejme se na klíčové body, v nichž se ponory shodují podrobněji. Už od zanoření se jako hlavní problém jeví přímý, rychlý sestup do většinou velké cílové hloubky. Kvůli rychlému sestupu nezbyvá potápěči čas případné problémy včas rozpoznat a odstranit je. Překotný sestup, navíc do hloubky na hranicích možností a schopností potápěče (nebo je překračuje), nedává čas k adaptaci, není čas se aklimatizovat. Během rychlého pádu do hlubin prakticky odpadá možnost plán ponoru s patrně v reálné situaci posoudit, přehodnotit a podle situace pozměnit. Problémem rychlého klesání může být včasné vyvážení. Vzduch v 50m je šetkrát

Takto vypadal tehdejší nákres profilů. Pokud odhlédneme od obou prakticky identických červených profilů, nemá žádný z profilů s ostatními co dělat. Každý sám o sobě zcela oddělený případ potápěčské nehody, a přece lze najít tři markantní shody.

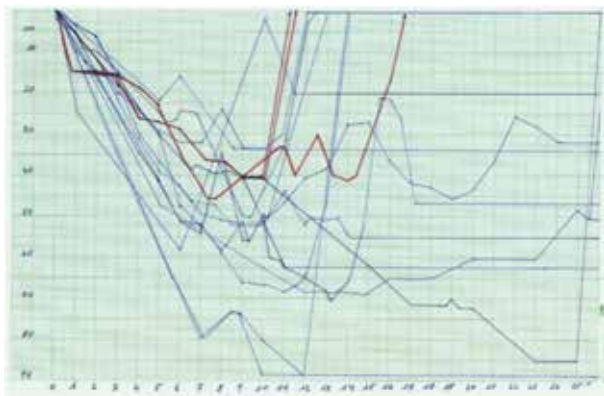




Foto: Shutterstock.com/scutaluna

hustší a napuštění stejného objemu plynu do kompenzátoru proto trvá asi šestkrát déle než na hladině! Potápěče nevědomky ovládne stres, který se stupňuje. Silná vůle potlačit stres a dosáhnout cílovou hloubku, obava, abych svého partnera přerušáním ponoru nezklamal, zastře vnímání nebezpečně narůstajících rizik a nebezpečí. Malé počáteční problémy zatím sílí, přidružují se k nim další. Po dosažení maximální hloubky se fixace na cíl naplní, síla k zvládnutí stresu se vytratí, pokus o výstup z nejrůznějších příčin troskotá. Přinejmenším kvůli tomu, že potápěč již dříve hodně překročil individuální hranici únosné zátěže. Za normálních podmínek jed-

noduše zvládnutelné úkony najednou nefungují, k tomu se přičítají účinky hloubky, tma, chlad, omezená pohyblivost, vliv hloubkového opojení, ale i strach o partnera a vědomí, že jde z čista jasna o holé přežití. Kumulace problémů přivodí situace, které již ani „zkušební potápěč“ nedokáže zvládnout. Od nepodařeného pokusu o výstup k úplné ztrátě nervů, propuknutí paniky a následovně smrti utopením je taktak pár minut.

PŘÍČINNÉ SOUVISLOSTI

Pokud se člověk pozorněji podívá na známé okolnosti konkrétních nehod, narazí na celou řadu stále se opakujících chyb. Většinou totiž nejde

o jedinou chybu či problém. Ukázalo se, že první nesrovnalost je živnou půdou pro vznik dalších, jejichž vyřešení může být stále těžší až neřešitelné. Řetězec chyb nakonec spustí průběh tragédie.

Představte si reálnou situaci: Váš partner už netrpělivě čeká ve vodě, je připraven k zanoření, vám se ale někde vzadu zachytil inflátor nebo něco nepasuje, jak má. Problém se sice podaří vyřešit, ale jste ještě daleko a partner jde už pod vodu. Pospícháte za ním a nastupuje stres. Jste stále vzadu, na chvíli se nedaří vyrovnat tlak ve středouši a partner bez ohlednutí pokračuje dál. Konečně jste vyrovnali, objeví se však jiný problém, který

se běžně nestává, třeba se vám zaplaví ve spěchu nasazená maska. Během snahy o zvládnutí problému se neustále propadáte do hloubky, pocit nepohodlí a stres zesilují natolik, že i jinak nenáročná situace náhle představují značný problém. Nervozita se stupňuje, zatížení se během několika málo minut nakumulují tak, že se přiblížíte k vaší individuální hranici zatžitelnosti (6.–9. minuta ponoru). To už jste velmi hluboko, tam, kde i drobné úkony jsou zřetelně obtížnější než u hladiny. Mačkáte tlačítko inflátoru, ale máte pocit, jakoby inflátor přestal fungovat. Scénář nehody se rozběhl!

POUČENÍ PRO PRAXI

Jak se tak „zpackanému ponoru“ vyhnout? Uvědomte si, že partneři, ať již v buddy týmu, nebo v celé skupině, jsou jen zřídka na začátku ve stejné fyzické i psychické pohodě a pravděpodobně nemají úplně stejnou výstroj. Pamatujte, že:

Každé tělo potřebuje čas, aby se přizpůsobilo zcela odlišným podmínkám. Pod vodou se člověk pohybuje v cizím prostředí a čelí poměrům, které jeho život mohou ohrozit. Zima, zhoršená nebo nulová viditelnost, změny polohy, tlaku i vztlaku, zvyknutí si na výstroj, která silně omezuje pohyb, atd.

Každá psychika potřebuje čas, aby „přeradila do jiné dimenze“ a nechala za sebou vše nad hladinou. Žijeme v hektickém světě plném

stresu, hluku, nepříjemností, hněvu, sporů a mnoha dalších zatěžujících faktorů. Nejdeme se právě proto potápět, abychom to vše mohli alespoň na krátkou chvíli hodit za hlavu? Jen nesmíme zapomenout, že nemáme žádný vypínač jako stroje, žádný vypínač, který by nás v mžiku přepnul do stavu pohody a připravenosti pro sportovní výkon.

Každý potápěčský tým potřebuje čas, aby se synchronizoval. Prostě každý má trochu jinou „startovní pozici“. Ke sladění rozdílů a získání pocitu pohody je třeba nechat určitý čas.

Každá technika potřebuje jistý čas k aklimatizaci a k tomu, aby se dala přezkoušet její funkce. Při ponoru



Proč by měl váš ponor skončit zrovna tak?

všechno v pořádku, může začít pohodový, a především bezpečnější ponor.

ve studené vodě techniku vystavujeme enormním teplotním rozdílům. Plicní automatika, která na hladině perfektně funguje, se chová při nízkých teplotách v hloubce, zejména při komplikacích spojených s vysokým odběrem plynu, zcela jinak. Stále znovu se člověk přesvědčuje o tom, že se inflátor dokáže zaseknout a nepřetržitě valí vzduch do žaketu, nebo se může stát, že potápěč až v 80 metrech zjistí, že špatně připojil hadici inflátoru. Takové věci se stávají především zkušeným, rutinovaným potápěčům.

DOPORUČENÍ VE ZKRATCE

Dej sobě, svému partnerovi a technice nezbytný čas! Teprve když je

Při sestupu doporučuji podobný postup, jako při výstupu, tedy se zastávkami. Po zanoření zastavte asi v pěti metrech na takovou dobu, než budete mít jistotu, že všechno funguje a sedí, jak má. V tom okamžiku ponor získá svůj „vnitřní klid“, víte, že je všechno v pořádku a můžete v klidu klesat do větší hloubky. V průběhu sestupu vložte jednoduše každých deset metrů krátkou pauzu, aby se daly eventuálně vznikající problémy včas rozpoznat, a bude-li třeba s pomocí partnera snadno vyřešit. Zabráníte tím kumulaci problémů a vyvarujete se zřetězení chyb, které by společně mohly způsobit katastrofální následky.