



# Potápění pod ledem

## kde a proč vlastně?



**Text:** Petr Slezák

**Foto:** Petr Slezák, Natalia Červjakova, archiv Kapr Divers, archiv Arctic Circle DC

Proč vůbec začít s potápěním pod ledem? Na to musí asi každý najít odpověď sám v sobě. Většinou je to zvědavost a chuť poznat něco nového. Potápění pod ledem má svou zvláštní atmosféru, zpravidla bývá lepší viditelnost a je to ještě více o týmové spolupráci než buddy tým při ponoru na otevřené vodě. V posledních letech se navíc výrazně rozšiřují možnosti pro cestování za potápěním pod ledem.

### :: Kde všude se dá potápat pod ledem?

Pokud by měla být odpověď na tuto otázku objektivní, bude to asi hodně dlouhý seznam. Omezím se tedy jen na místa, kde jsem se v posledních letech pod ledem potápěl já nebo někdo z mých „důvěryhodných“ známých.

### :: Lomy

Snad nejdostupnějším typem lokality na potápění pod ledem jsou lomy. Určitě preferuji ty, kde je nějaké zázemí. Alespoň místnost na převlečení a vytopená místnost na zahřátí se. Teplé jídlo a pití, popř. možnost

přespání někde v okolí vám výrazně usnadní víkendový pobyt na takové lokalitě. V ČR je takových lomů několik, další jsou v Německu nebo v Polsku. Podle místa vašeho bydliště jsou zpravidla dostupné i na jednodenní výlet. Průměrná viditelnost pod ledem se v lomech pohybuje od 6 m do 10 m. Tloušťka ledu dosahuje většinou méně než 20 cm, ale hodně záleží na počasí. Např. zima 2007 příliš nepřála potápěčským aktivitám pod ledem. Pokud není led na lomech zapařovaný sněhem, bývá pevný a průhledný. Přítomnost sladkovodních rostlin a živočichů zvyšuje atraktivitu ponoru, ale často si užijete ponor pod ledem i bez vodního života.

### :: Jezera

Jestliže je taková zima, že přehrady zamrzají, nedoporučuji se v nich pod ledem potápat. S kolísáním vodní hladiny mohou vznikat různé vrstvy ledu, což může ohrozit vaši bezpečnost. Z oblíbených rakouských jezer Solné komory zpravidla zamrzají jen některá, což je dáno jejich teplotou



a minerální skladbou vody. U těch rakouských jezer, která zamrzají, si ale ověřte, zda a za jakých okolností je tam potápění pod ledem povoleno. Viditelnost pod ledem se v jezerech může pohybovat řádově v desítkách metrů a tloušťka ledu i atraktivita vodního života bývá podobná jako v lomech.

### :: Zamrzlá moře

Potápění pod ledem v moři je zcela jedinečný zážitek. Zajištění takové expedice je ale poměrně náročné



a tak vás desetidenní pobyt za polárním kruhem vyjde na několik desítek tisíc. Cenově je to srovnatelné s potápěčským zájezdem někam do exotiky, akorát tam nejsou ty davy turistů a stánky se suvenýry. Většinou jste na desítky, někdy i stovky kilometrů sami. Na Bílém moři, které od ledna do dubna zamrzá, se viditelnost pohybuje od 15m do 40m. Tloušťka ledu může dosahovat několika desítek centimetrů až více než jeden metr. Mořský led není čirý a ve srovnání se sladkovodním je měkčí. V místech, kde jsou nalámané kry, je ledová vrstva tlustá několik metrů. Teplota vody se pohybuje mezi  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Fascinující mořský život pod ledem vás ohromí. Ať již to jsou husté lesy chaluh a drobní korýši nebo různé druhy sasenek či měkkých korálů. Z ryb jsou to především vlkouši, tresky nebo ropušnice. Zajímavým zpestřením takové expediční výpravy za potápěním pod ledem může být např. přenocování v rybářské chatrči na některém z ostrovů. Dalším mořským cílem při potápění pod ledem může být Antarktida.

Přesněji řečeno potápění u ledovců obklopujících pátý kontinent. Přestože se nejedná o klasické potápění pod ledovou vrstvou, dodržují se stejné bezpečnostní standardy, jako u jakéhokoli potápění pod ledem. Antarktida je zajímavou destinací, chcete-li kromě potápění pozorovat např. tučňáky. Pokud byste mi řekli, že už jste se pod ledem potápěli snad všude, že máte zrovna volných pár stovek tisíc a hledáte něco opravdu jedinečného, vzal bych vás asi na ponor na nejsevernějším místě naší planety. Zdá se to nereálné, ale ponor na severním pólu se dá uskutečnit. Cesta by vedla přes Špicberky na ruskou polární základnu Barneo a odtud vrtulníkem přímo na

pól. V místech, kde na sebe navazují jednotlivé ledové desky, není led tak tlustý a dá se v něm vyřezat díra. Je to extrém a v příštím čísle Oceánu přineseme podrobnou reportáž z takové expedice.

Velmi často slyším stále stejné názory, proč si potápěči myslí, že se pod led nemohou potápět. Většinou mezi ty důvody patří zima, nedostupnost suchého obleku nebo jen to, že váš instruktor neučí potápění pod ledem. Pokud jste opravdu přesvědčeni, že se pod ledem nikdy potápět nechcete, je to v pořádku. Každý z nás se potápí proto, aby mu to dělalo radost. Jestliže ale nejste stoprocentně přesvědčeni nebo prostě jen nemáte dostatek informací, doufám, že vám tyto řádky pomohou najít odpověď.



### :: Jak na to, aby nebyla v zimě pod vodou zima?

Častým důvodem, proč se potápěči vyhýbají ponorům v zimě, je prostě ta zima. Někdo řekne, že nemá zimu rád, jiný řekne, že když je mu zima pod vodou, tak to bolí... Stejně tak vám mohu oponovat, ať nejezdíte v zimě na hory, protože tam mrzne, sněží a fouká. Je to prostě jen o odpovídající výbavě a adekvátním oblečení. Stejně tak, jako na lyžích nebo snowboardu používáte funkční spodní prádlo, bundy z moderních materiálů, goretex, climatex a další doplňky, které vás udrží celý den v teplotním komfortu, existují i materiály a výbava, která vás udrží v teplotním komfortu pod vodou, pohybuje-li se teplota vody kolem nuly. Věřte mi, že kdybych měl při ponorech pod ledem





trpět zimou, tak se tam také nepotápím. Suchý oblek a kvalitní oblečení pod ním vás ochrání. Při potápění v extrémních podmínkách se navíc dají použít vyhřívací vesty nebo argon systém v suchém obleku.

Základním předpokladem teplotního komfortu při zimních ponorech je suchý oblek. Z hlediska materiálu se suché obleky dělí na membránové (někdy také nazývané trilaminátové) a neoprenové. Neoprenové se dají ještě dělit na klasické a tzv. komprimované. Výhodou membránových obleků je to, že jsou poměrně lehké a skladné při cestování. Materiál je ve srovnání s neoprenem pevnější. Případná oprava v terénu je snadná a poměrně rychlá. Nevýhodou je to,

že vůbec neizolují teplo, takže pod ně musíme nosit teplý podoblek i v ne úplně zimním počasí.

Neoprenové suché obleky jsou teplejší. Do chladné vody vám pod ně stačí tenký podoblek nebo nějaké termoprádlo. V kombinaci s klasickými podobleky se pak dá v neoprenových suchých oblecích potápět i v extrémně nízkých teplotách. Neříkám ale, že by to v trilaminátových nešlo. Materiál neoprenu je ve srovnání s membránovými silnější a tím pádem je v neoprenovém sucháči trochu omezenější pohyblivost. Řešením pak jsou komprimované neopreny. To je materiál stlačený z např. 6mm na 2mm, ale při zachování tepelně izolačních vlastností 6mm neoprenu. Co

nové, popř. kevlarové. Pro zimní potápění rozhodně volte teplejší. Těsnící manžety na rukávech a kolem krku se dělají latexové nebo neoprenové. Neoprenové jsou měkčí, pohodlnější, teplejší, ale více náchylné na poškození.

Kukla bývá buďto integrovaná, nebo samostatná. Osobně mám zkušenosti s oběma typy a ani jeden mi nijak nevadí a ani jeden mi osobně nepřijde lepší nebo horší. Pokud přemýšlíte o pořízení suchého obleku, položte si otázku, proč ho chcete. Jestliže je jedním z hlavních důvodů potápění v zimě, případně i pod ledem, běžte do neoprenového, popř. komprimovaného.

Nechcete-li investovat do nákupu suchého obleku, obraťte se na školu nebo půjčovnu, kde vám suchý oblek pro kurz i pro vaše další ponory půjčí.

Samostatnou kapitolou v teplotním komfortu při potápění v zimě jsou rukavice. Existují celkem 3 typy rukavic použitelné se suchým oblekem. Nejméně vhodnou variantou jsou mokré neoprenové rukavice. Při zimních ponorech vás většinou vyžene z vody právě chlad na prsty u rukou, takže raději zvolte jeden z typů suchých rukavic. U nás asi nejrozšířenější jsou tzv. nacvakávací suché rukavice. Ty jsou vhodné na většinu ponorů pod ledem ve sladké vodě. Mořská voda pod ledem je díky soli studenější,





neboť zamrzá až při teplotě okolo  $-1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Oproti sladké vodě je to rozdíl jen pár stupňů, ale hraje svou roli. Proto doporučuji do extrémně nízkých teplot suché neoprenové rukavice (tříprsté), které jsou těsněné stykem hladkých neoprenových manžet suchého obleku a samotné rukavice.

### ∴ Jak začít s potápěním pod ledem?

Je to jednodušší, než byste čekali. Všichni máte svého instruktora potápění, a pokud s ním jste spokojeni, obraťte se na něho. Řekne-li vám, že kurzy potápění pod ledem neučí, poohlédněte se po někom, kdo má v této oblasti zkušenosti. Vždy se snažte získat na daného instruktora nebo potápěčskou školu nějaké doporučení. Přestože většina instruktorů, které znám, dělají svou práci kvalitně a dbají na bezpečnost, viděl jsem za posledních několik zim pár „výcviků“, při kterých se porušovaly bezpečnostní předpisy i zdravý rozum.

Prvním krokem k potápění pod ledem by měl být základní výcvik v potápění se suchým oblekem. Ten probíhá na otevřené vodě a jeho hlavním smyslem je seznámení se specifiky použití suchého obleku a prakticky nacvičit řešení některých situací, které s mokřým oblekem řešit nemusíme. Samotný kurz potápění pod ledem obsahuje teoretickou lekci zahrnující mimo jiné přípravu a plánování, nároky na výstroj, zajištění ponorů a lidskou fyziologii. Důležitou součástí kurzu je seznámení se správnou konfigurací potápěčské výstroje. Nejdůležitější je v tomto smyslu použití dvou nezávislých regulátorů. V praktickém nácviku si během tří ponorů pod ledem vyzkoušíte standardní i nouzové postupy a způsoby zajištění potápění v prostředí bez přímého přístupu k hladině. Naprostou samozřejmostí při potápění pod ledem je použití bezpečnostních lan. S ohledem na teplotu vody a náročnost prostředí na výstroj je současným trendem (a zároveň požadavkem většiny výcvikových systémů) jistění potápěčského týmu z hladiny tzv. návodčím. V tom se potápění pod ledem liší od jeskynního potápění nebo od průniků do vraků.

Pokud jste se ještě pod ledem nepotápěli a tyto řádky vás neodradily, nebojte se to zkusit. Uvidíte, že to tak složité není a zážitky budou zcela jedinečné. Za dobrodružstvím můžete cestovat do pustiny, ale zároveň ho můžete zažít při kurzu potápění pod ledem jen pár kilometrů od vašeho domova. Představte si, jak sledujete ploché bubliny vzduchu klouzající po vnitřní straně ledu. To je pohled, který vidí málokdo.



# KAPR divers

PADI 5 Star Dive Center #3698



PRODEJ VYBAVENÍ  
NA ZIMNÍ POTÁPĚNÍ

KURZ POTÁPĚNÍ  
V SUCHÉM OBLEKU

KURZ POTÁPĚNÍ  
POD LEDEM

[www.kaprdivers.cz](http://www.kaprdivers.cz)

Naučíme vás potápět se v zimě  
a netrpět chladem!

Ukážeme vám zcela nový pohled  
na vaše známé lokality.



KAPR DIVERS

PADI 5STAR DIVE CENTER

Nám. Sv. Čecha 2, Praha 10, Tel./fax: +420 272 739 456

Mobil: +420 777 237 984, E-mail: [info@kaprdivers.cz](mailto:info@kaprdivers.cz)