

# Proč se potápět?

Představovali jste si někdy svět, ve kterém by bylo možné létat mezi vrcholy hor, dělat salta spolu s podivnými stvořeními aniž by existovalo riziko pádu? Svět plný snových bytostí, ve kterém se cítíte jako ve stavu beztlíže, ale nepotřebujete k jeho dosažení vesmírnou loď? Ve skutečnosti takový svět existuje a je daleko blíže, než nějaká zvláštní planeta v hlubokém vesmíru. Je to moře, největší zábavní park na planetě Zemi.

V minulosti se lidé potápěli především za účelem vyzdvižení nějakých věcí nad hladinu. Hledali mořské houby, ústřice, nebo korály... a poklady z nákladů potopených lodí. Poté si uvědomili, že to nejvzácnější, co může moře nabídnout, se při ponoru vyskytuje všude kolem nich a vystavuje se jejich pohledu. Je možné to prozkoumat, ale nikoliv odnést s sebou. Objevili, že největší bohatství se nachází ve společnosti snových stvoření, jako jsou delfíni, lachtani a želvy. V tomto království velryby nepolykají [Pinokia](#) a pohádková rybička [Nemo](#) se svou rodinou zůstává v poklidu doma mezi sasankami a nepodniká žádné daleké výpravy.

Pokud jste zvědaví a rádi se zabýváte historií nebo starožitnostmi, vězte, že na dně moře již skončilo vše, na co si vzpomenete: letadla, tanky, motocykly, auta, helikoptéry a samozřejmě celá řada lodí, z nichž každá má nějaký náklad a nějakou historii.

Některé další věci byly naopak potopeny záměrně. Na mnoha místech vlády potopily obrovské lodi poté, co z nich odstranily všechny nebezpečné látky, aby vytvořily lákadlo pro potápěče, přičemž vytvořily zároveň prostor, ve kterém se usídlily ryby, korály a další rozmanitá mořská stvoření.

Další předměty byly umístěny na mořské dno za nějakým zvláštním účelem. Některé z nich vypadají jako opravdové vesmírné lodě. Jedna z nich leží na překrásném písečném místě v hloubce dvacet metrů na Floridě; nazývá se *Aquarius* a je to stálá podmořská laboratoř NOAA, amerického úřadu pro studium zemské atmosféry a oceánů. A pohleďte! Byla vytvářena ve spolupráci s NASA, americkým úřadem pro vesmír. Z této základny mohou výzkumníci a vědci studovat mořské prostředí a NASA zde testuje kosmonauty a provádí zátěžové testy na odolnost vybavení v extrémním prostředí. Nakonec jsme to tvrdili již od začátku: pod vodou je to podobné, jako na vesmírné cestě, nemyslíte?

Další laboratoř je v Rudém moři blízko pobřeží Súdánu. Skutečně vypadá, jako létající talíř a nazývá se *Precontinent*. Tato dnes již opuštěná kovová kopule sem byla umístěna Francouzem, o kterém jste jistě již slyšeli od svých potápěčských kolegů. Jeho jméno je Jacques Cousteau.

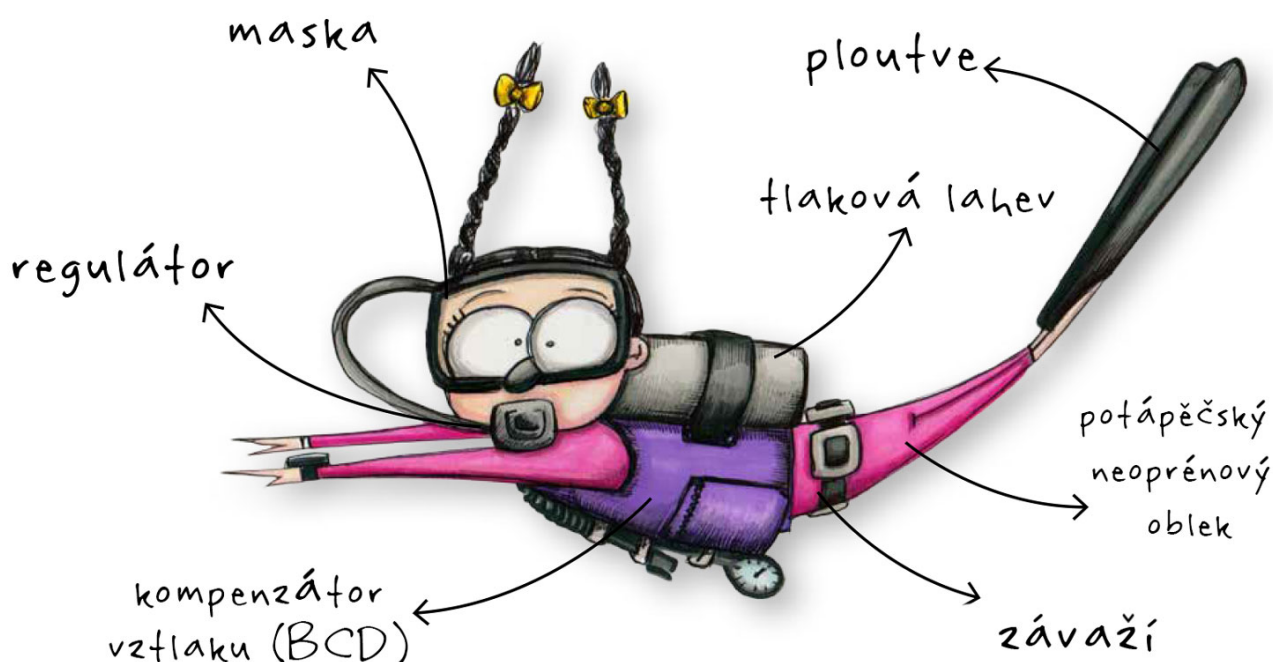


Pan Cousteau, i když by bylo vhodnější nazývat ho kapitánem Cousteau, byl velký námořník, měl velký nos a červený vlněný baret. Byl to vědecký výzkumník, který prozkoumal všechny oceány, měřil proudy, pozoroval mořskou faunu a flóru a počítal její druhy. Natočil nesčetné množství filmů a dokumentů, ale především zdokonaloval potápěčskou výstroj a vyvinul některé součásti potápěčského vybavení, které jsou dodnes běžně využívány. Dnes je může používat v podstatě kdokoliv a mořské hlubiny se tak stávají možná méně záhadné, ale rozhodně lépe přístupné. Dnes se mohou v mělkých vodách za doprovodu instruktora potápět děti od osmi let a od deseti let je možno získat certifikát prvního stupně. Vztah k moři je velmi důležitý a závisí na něm budoucnost naše i naší planety. Abychom mohli moře dobře chránit a starat se o jeho snové obyvatele, musíme je nejdříve poznat. Nyní snad již začínáte chápat, proč se Vaši kolegové potápěči trápí s nakládáním podivného vybavení do aut. Již vám dochází, jaký je účel všech věcí, které si berou s sebou a proč jsou tak nezbytné. V podstatě je to způsob, jak se dají ušetřit peníze za cestu do vesmíru.

## Jak se potápíme?

Přestože se potápěči pohybují v prostředí, kterému není lidské tělo přizpůsobeno, je dnes potápění stále jednodušší a bezpečnější, neboť za tímto účelem bylo nashromážděno množství vědomostí a byly vyvinuty

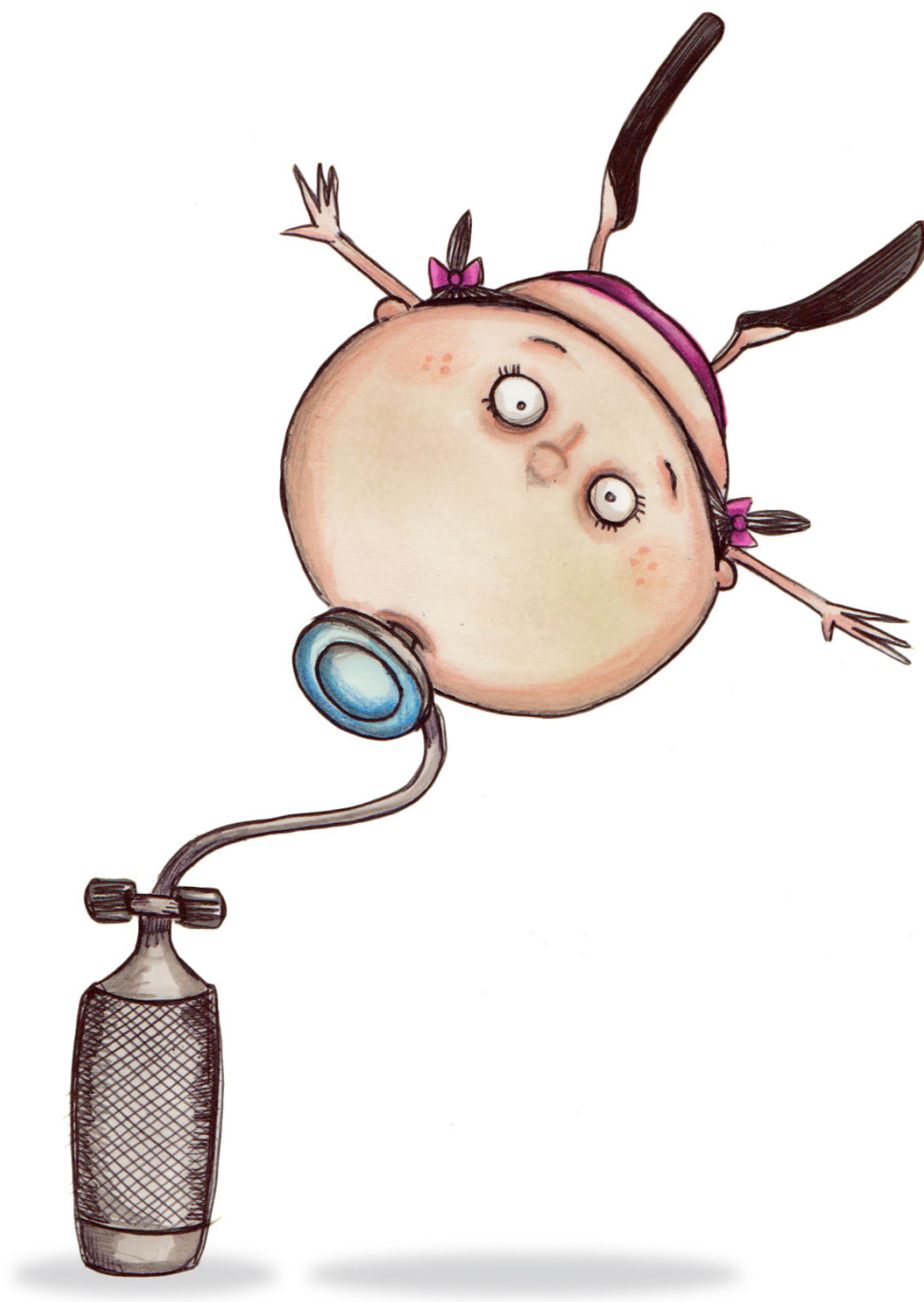
pokročilé technologie a nové postupy. Přestože některé věci, jako například nadlehčování těla pod vodou, nám spíše pomáhají, bylo potřeba hodně času, než člověk zvládl pohybovat se ve vodním prostředí, ve kterém často neplatí stejná pravidla, jako na souši.



**Zrak** - I v případě, že pod vodou dokážete mít otevřené oči, je zrakový vjem zamlžený a všechno vypadá jenom jako velké skvrny, protože naše oči jsou přizpůsobeny na kontakt se vzduchem a ne s vodou. Důvěrně známá část potápěčského vybavení jsou proto potápěčské brýle, které nám umožní normálně vidět. Mezi povrch našich očí a vodní prostředí se jejich prostřednictvím umístí vrstva vzduchu a samozřejmě malá skleněná destička. Potápěčská maska musí zakrýt i nos, pokud tomu tak není, jedná se o masku určenou pouze k plavání na hladině.

**Plavání** - Vsadím se, že všichni znáte potápěčské ploutve a víte, k čemu se používají. Jak fungují? Tím, že zvětší povrch nohou, nám umožňují zvýšit účinnost plaveckých temp, jak na povrchu, tak při ponoru. Tím se stává potápění pohodlnější a méně namáhavé.

**Dýchání** - Abychom mohli, podobně jako ryby, dýchat pod hladinou, museli bychom mít žábry. Aby se nám vyvinuly žábry, museli bychom však čekat dalších několik milionů let, takže raději použijeme další důležitou součást potápěčského vybavení: regulátor. Regulátor je přesné zařízení, které umožní dýchat pod hladinou i tvorům, kteří nemají žábry. Je napojen na tlakovou láhev s dýchacím plynem, kterou většinou potápěč nese na zádech a čerpá z ní veškerý vzduch, který potřebuje. Někdy jste možná slyšeli také o heliu nebo kyslíku. To jsou plyny, které používají techničtí potápěči, nebo ti, kteří pracují ve velkých hloubkách. Pokud se však jdete potápět s maminkou, tátou nebo tetičkou, můžete si být jistí, že to, co dýcháte je pouze vzduch a nic víc, než čistý a přefiltrovaný vzduch. Pokud vás více než přístroje láká napodobování velryb, delfínů, lachtanů a želv a chcete se potápět pouze se zadržným dechem, jsou také k dispozici školy volného bezpřístrojového potápění (free diving). Aby mohli potápěči bez přístrojů prozkoumat mořské dno zatímco jsou ještě na hladině, používají šnorchl. Šnorchl nám umožňuje dýchat, zatímco naše maska je již ponořená pod vodou, takže můžeme pozorovat to, co je pod hladinou.



**Chlad, nebo teplo** - ve vodě, i v případě, že se zdá jen trochu studená, ztrácíme teplo velmi rychle, protože voda odvádí teplo daleko rychleji, než vzduch. To je důvod, proč potápěči nosí **neoprénové obleky**. V některých případech nám sedí přesně a jsou jako druhá kůže, v jiných případech jsou velké a zplihlé a potápěči v nich vypadají jako kosmonauti, nebo středověcí rytíři. Pokud se jedná o tzv. suchý oblek, který nepustí dovnitř vodu, lze jej použít ve velmi chladných vodách. Naopak neoprénové mokré obleky, které dovnitř vpustí trochu vody, se používají ve vlhých vodách. V teplých tropických vodách se ponory uskutečňují v plavkách nebo ve velmi lehkých oděvech, které chrání před spálením na slunci.



## **Splývání, potápění a/nebo ... vznášení?**

Aby mohly ryby kontrolovat, v jaké hloubce se nacházejí, jsou vybaveny plynovým měchýřem. Ten mohou zvětšit nebo stlačit podle potřeby a tímto způsobem regulovat objem svého těla. Podle potřeby tak klesají, stoupají, nebo se vznášejí na místě, aniž by musely vynakládat úsilí. Na rozdíl od nich se musíme uchýlit k použití kompenzátoru tlaku (BCD), což je něco jako plovací vesta, na kterou zpravidla upevňujeme tlakovou nádobu. Úpravou vzduchu v BCD můžeme určit, zda budeme splývat na hladině s hlavou nad vodou, nebo zda se potopíme a lehne si na dno. Pokud je BCD správně nastaven, umožní nám rovněž bez vynaložení jakéhokoliv úsilí vznášet se, aniž bychom klesali, nebo stoupali.

## K čemu jsou závaží?

Jsem přesvědčen, že jste poněkud zmateni, nebo dokonce znepokojeni pohledem na potápěčský opasek ověšený olověnými závažími. Ve skutečnosti nás potápěčské vybavení značně nadlehčuje. Masky, ploutve, BCD, ..., ale především neoprénový oblek a zkrátka téměř vše, s čím se potápíme, by nás drželo na hladině a potápěč by zůstal plavat jako obrovský hmyz nebo kus korku. To je v naprostém rozporu s tím o co se snažíme, a proto potápěči musí nosit jako protiváhu ta škaredá olověná závaží.

## Jak se cítíme pod vodou?

Cítíme se velice dobře, jako kosmonauti. Kolem je nádherné ticho. Pokud používáme regulátor, tak slyšíme pouze vlastní dech při nádechu a unikající bublinky při výdechu. Pokud se potápíme bez přístrojů, jediný zvuk, který slyšíme je pár unikajících bublinek z masky nebo šnorchlu. Když začínáme ve vodě klesat, musíme také začít vyrovnávat vnitřní tlak v uších a masce. Voda je o mnoho těžší, než vzduch, takže podivný pocit, který jsme zažili při sestupu z hor nebo při přistávání letadla, přichází již s prvními centimetry hloubky. Rychlý vzestup tlaku pod vodou je cítit především v masce a uších. Technika, kterou používáme, abychom se tohoto pocitu zbavili, se nazývá vyrovnávání tlaku (equalisation). Je mnoho způsobů jak tlak vyrovnat, například polykání, nebo vydechování proti stlačenému nosu. Certifikovaný instruktor vám může ukázat a procvičit s vámi mnoho různých postupů. Když některým z těchto manévřů tlaky vyrovnáte, můžete si volně poletovat, ovšem opatrně, abyste příliš rychle neklesali, nebo nestoupali a abyste nevyrušili podmořský život. Maximální pohodlí a bezpečí pro naše uši a celkové zdraví dosáhneme, pokud se budeme pohybovat stále ve stejné hloubce, nebo velmi pomalu klesat a stoupat.

Potápění vyžaduje dodržování určitých pravidel, která jsou jednoduchá a každý je lehce pochopí. Abychom se tato pravidla dobře naučili a aby bylo jasné, že jim nejenom rozumíme, ale také jsme schopni je dodržovat, je však třeba absolvovat kurz. Není rozumné učit se potápění od lidí, kteří nebyli proškoleni k tomu, aby mohli pravidla potápění vyučovat, nebo dokonce zcela sám.

Zkušenost je sice důležitá, ale instruktoři potápění byli školeni ke speciálním dovednostem, aby byli schopni vyučovat a především dávat pozor na bezpečnost a pohodlí těch, kteří se potápění teprve učí.

---

## O autorovi

Člen DAN od roku 1997, Claudio Di Manao je potápěčský instruktor PADI a IANTD. Je autorem řady odborných knih a románů o potápění, včetně [Shamandura Generation](#), napínavého vyličení potápěčské komunity v Šarm el Šajchu. Spolupracuje s různými časopisy, rádiovými stanicemi a novinami - vždy na téma bezpečnost při potápění, život v moři a u moře a cestování.

---

Tento text je součástí publikace *Jak hluboké je moře (Com'è profondo il mare)*, zařazené do edice Collana del FARO vydané institutem [Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholè Futuro Onlus](#) ve spolupráci s [il Pianeta Azzurro](#) a DAN Europe k projektu [Scuola d'aMare](#). Zmíněná řada článků obsahuje tzv. lidově napsané texty, aby byly co nejsrozumitelnější pro širokou veřejnost a mohly se využívat při diskusi a řešení důležitých ekologických i jiných problémů.

---

Texty napsali: Stefano Moretto, Mario Salomone, Massimo Boyer, Claudio Di Manao, Cristian Pellegrini.

Grafická úprava a ilustrace: Francesca Scoccia.