Zvaž to!

Od samého počátku úvodního školení se budoucí potápěči učí, že zvládnutí vyvážení pod vodou závisí na třech hlavních faktorech: kompenzátoru vztlaku (BC), zátěži a objemu plic. I když si je většina potápěčů vědoma nutnosti být správně vyvážen, mnoho z nich neví, co všechno to vlastně obnáší. Začátečníci i zkušení potápěči se při vyvažování dopouštějí nejčastěji dvou chyb: potápějí se s přílišnou zátěží a nedokáží upravovat svou zátěž podle toho, jak se mění jejich výstroj a prostředí.

Nepracujte příliš těžce

Nesprávná zátěž znesnadňuje dosažení neutrálního vyvážení. Mnoho potápěčů mívá příliš velkou zátěž, aniž by si uvědomovali, že jsou přetížení. Taková nadměrná zátěž pak pro dosažení neutrálního vyvážení vyžaduje více vzduchu do kompenzátoru vztlaku, což může mít za následek vzpřímenější polohu ve vodě. A vzpřímená poloha znamená větší odpor při plavání, což nutí potápěče vynakládat větší úsilí a proto i spotřebovávat více vzduchu. Ale i nedostatečně zatížení potápěči se mohou rychleji unavit, protože se musí neustále pokoušet zůstat „dole“. Kromě zvýšené spotřeby dýchacího plynu může taková námaha zvyšovat i dekompresní stres.

Chce to správný postup

Možná jste slyšeli nějakého potápěče říkat: „Já vždycky používám tuto zátěž.” I když může být praxe a testování přímo v příslušném prostředí užitečné, neměl by se takový výrok přijat jako závěr diskuse o vyvažování. Správné vyvážení vyžaduje dostatek teoretických znalostí i praktických zkušeností a velikost zátěže nemůže být nikdy dána jako stálá hodnota. Postupem času se totiž v těle mění množství svalové hmoty i tuku, ale i míra fyzické způsobilosti. Veškerá výstroj (včetně mokrého obleku) se opotřebovává a zastarává a její části se postupně vyměňují. Mění se i potápěčské prostředí. Všechny tyto faktory mají na vyvážení dopad, proto se musí používaná zátěž příslušně upravovat.

Pro určení správné potřebné zátěže se musí vzít v úvahu tělesná hmotnost, váha výstroje, a také prostředí, v kterém se budou uskutěčňovat ponory. Začít by se mělo se zátěží odpovídající 10 procentům tělesné váhy, což je dobrý základ v případě použití mokrého obleku o tloušťce 6 mm. Při použití obleku 3 mm by měla zátěž odpovídat 5 procentům tělesné hmotnosti. Nesmí se ovšem zapomenout, že tyto uvedené procentuální hodnoty jsou vlastně jen jakési orientační a výchozí údaje.

Suché obleky a tlustý neoprén vyžadují pro vyvážení vztlaku větší zátěž než tenký neoprén nebo velmi tenké dive skins. Také skladba těla (např. hustota svalové hmoty) má vliv na to, zdali se má použít větší nebo menší zátěž. A potápění s hliníkovou lahví vyžaduje větší zátěž než potápění s lahví ocelovou.

Slaná voda je hustší než voda sladká, proto je při sestupu ve slané vodě zapotřebí větší zátěž. Potápěčské kurzy zpravidla začínají ve sladkovodním prostředí, tj. v bazénech a/nebo u jezer či různých nádrží, proto by si měli noví potápěči uvědomit, že i když používají stejnou výstroj, při potápění v moři budou potřebovat jinou zátěž. O kolik těžší, to se bude u každého potápěče lišit. Kontrola vyvážení v každé nové situaci pomůže určit, o kolik se má správná zátěž pozměnit.

Zátěž musí být zajištěná

Existuje několik možností, jak lze zátěž pro nošení pod vodou bezpečně zajistit. Nejčastější způsob takového zajištění je použití zátěžového opasku. Existují opasky, na které se závaží nasunují nebo opasky s kapsami, do kterých se vsouvají závaží pevná či měkká (tj. pytlíky naplněné olověnými broky). Zátěžového opasku se může potápěč v nouzi snadno zbavit, samozřejmě za předpokladu, že k němu není připojená

žádná další část výstroje. V případech, kdy vyvážení tepelně ochranného obleku vyžaduje použití větší zátěže, se k upoutání zátěže používají ramenní popruhy, které skýtají potápěči větší volnost, než kdyby měl zmíněnou větší zátěž upevněnou kolem pasu.

Integrované kapsy a popruhové systémy mají oproti opaskům několik výhod, mimo jiné jsou mnohem pohodlnější a umožňují potápěči snáze upravit svou polohu pod vodou. Na rozdíl od opasků, které mívají jediný bod pro uvolnění zátěže, popruhy a integrované systémy mívají uvolňovacích bodů více. Toto je životně důležitá informace, kterou musí potápěč prodiskutovat se svým kolegou ještě před zahájením ponoru (a vzpomenout si na ni v případě nouze/nehody). Nevýhodou použití zátěžových kapes je skutečnost, že se do nich v případě potřeby změnit vyvážení přidává zátěž (a také odstraňuje) obtížněji.

Udržení správné polohy

Kromě nutnosti nosit s sebou správnou zátěž je stejně důležité i udržovat pod vodou správnou polohu. Vodorovná poloha ve vodě činí tělo hydrodynamičtějším. Jednotlivé části zátěže by se měly rozdělit na obě strany co nejvyrovnaněji – při potápění by nikdy neměl vzniknout pocit, jako by člověk „naslouchal z jedné strany“. Při umísťování zátěže by se měla také zohlednit váha lahve s dýchacím plynem a druh kompenzátoru vztlaku. Pro dosažení optimální polohy ve vodě se může lahev posunout v popruzích nahoru nebo dolů. Kompenzátory vztlaku se zadní vzduchovou náplní mají tendenci nést potápěče směrem dopředu (obličejem dolů), proto může umístění zátěže na zádech tento tlak směrem dopředu poněkud kompenzovat, obzvláště v blízkosti hladiny. Zátěžové kapsy na zadní straně kompenzátoru vztlaku sice mohou pomoci udržovat pod vodou správnou polohu, ale zároveň představují určitou nevýhodu v případě nouze či nehody, neboť se dají (relativně) rychle odstranit jen s pomocí kolegy.

Ploutve mohou mít vztlak pozitivní, neutrální nebo negativní, přičemž toto vše může vyžadovat kompenzaci. Kotníkové zátěže mohou kompenzovat poněkud vyšší vztlak dolní poloviny těla, ale potíže může činit jejich odhození, protože potápěč na ně musí dosáhnout. Jsou-li ploutve z hlediska vztlaku negativní, což způsobuje klesání dolní poloviny těla, může pomoci posunutí zátěže na těle nebo lahve s dýchacím plynem výše – tím se posune celé těžiště a zlepší poloha potápěče pod vodou.

Ujištění se, kde a jak má potápěčský kolega umístěné své zátěže patří k základním kontrolním povinnostem před každým ponorem. A každý potápěč musí přesně vědět, jak se v případě potřeby rychle odstraňuje zátěž jeho kolegy.

Když se naučíte určovat správné množství i umístění vyvažovací zátěže, přinese vám potápění větší radost i bezpečí. Pochopení základních pravidel platných pro vyvažovací zatížení a faktorů, které správné vyvážení ovlivňují, vám pomůže přizpůsobit každému prostředí i s velmi odlišnými podmínkami.

Jak se provádí kontrola vyvážení

Začněte ve vodě dostatečně hluboké, abyste v ní mohli stát a vypusťte ze svého kompenzátoru vztlaku veškerý vzduch. Při normálním nádechu by vám měla voda dosahovat do výše očí. Po výdechu byste měli klesnout tak, že se vám voda dostane těsně nad hlavu a jakmile se znovu (normálně) nadechnete, zase budete mít hladinu vody na úrovni očí.

Pomalu přidávejte zátěž (např. vždy o 1 kg). Vezměte v úvahu i něco málo vyšší zátěž pro vyrovnání potenciálně pozitivního vztlaku způsobeného částečně vyprázdněnou hliníkovou lahví ke konci ponoru.

Jste-li vyvážení správně, měli byste se ke konci ponoru vznášet bez námahy v hloubce 4,5 m, přičemž by tlak v hliníkové lahvi měl dosahovat 500 psi a ve vztlakovém kompenzátoru by se neměl nacházet vůbec žádný vzduch.