Jak opanować trym

„Jest taka podstawowa zasada, której zawsze uczę moich kursantów: tam gdzie wskazuje głowa, tam pójdzie reszta. Zazwyczaj wywołuje to chichot i uśmieszki, ale prawda jest taka, że jeżeli nie trzymamy trymu w wodzie, będziemy walczyć przez całe nurkowanie. Trym to ustawienie ciała nurka w wodzie w odniesieniu do jego kierunku płynięcia. Przez większość nurkowania chcemy mieć tzw. neutralny trym, czyli pozycję poziomą, równoległą do kierunku, w którym się poruszamy. Kiedy kontrolujemy trym, zmniejszamy wysiłek podczas płynięcia, ponieważ ograniczamy powierzchnię, na którą oddziałuje woda. Dzięki temu zużywamy mniej gazu, efektywnie wykorzystujemy energię przez całe nurkowanie i jesteśmy mniej zmęczeni. Utrzymanie trymu podczas nurkowania znacząco poprawia naszą kontrolę pływalności i rytm oddychania.

Jeśli chcemy uzyskać dobry trym, musimy pozostawać w równowadze mając na sobie skafander i odpowiednio umieszczając jedną lub kilka butli i obciążenie. Te elementy powinny być dobrze dopasowane i ułatwiać nurkowanie. Nie mogą one sprawiać, że musimy włożyć więcej wysiłku i walczymy pod wodą.

Praca nad trymem jest ważnym elementem rozwoju nurka, aby mógł nurkować coraz lepiej i bardziej komfortowo”.

Cristina Zenato, odkrywca jaskiń, Advanced Cave Diving Instructor, Sidewinder Rebreather Instructor, członek Women Divers Hall of Fame (Galeria Sławnych Kobiet Nurków), członek Klubu Odkrywców

Kontrola oddechu i pływalności pozwalają nurkowi ustawić się w wodzie w dowolnym miejscu, natomiast trym określa kąt ciała podczas pływania lub wiszenia w toni. Czy kiedykolwiek widziałeś konika morskiego? Jego pionowy trym to dokładne przeciwieństwo tego, jak powinien wyglądać nurek. Teoretycznie trym nurka możemy określić jako neutralny, dodatni (wychylony w górę) lub ujemny (wychylony w dół). W praktyce i nie biorąc pod uwagę ograniczeń, jakie narzuca nurkowanie w pomieszczeniach z sufitem nad głową, utrzymanie jak najbardziej neutralnego trymu przez całe nurkowanie unikając wychylania go w górę lub w dół jest bardzo ważną umiejętnością, którą nurek powinien opanować.

Nurka można porównać do helikoptera, który startuje, lata na różnych wysokościach a potem ląduje. Ciało nurka powinno przez cały czas pozostawać w pozycji poziomej, kolana i stopy zgięte pod kątem 90 stopni, aby trzymać płetwy ponad poziomem ciała i równolegle do dna, tak samo jak łopaty śmigła helikoptera kręcą się równolegle do ziemi. Nurek powinien leżeć twarzą w dół, jak na wirtualnej platformie, jego dłonie, ręce, klatka piersiowa, biodra i uda powinny być na tym samym poziomie i żaden element sprzętu nie powinien wisieć poniżej linii ciała. Taka pozycja jest bardzo przyjazna dla środowiska. Dodatkowo, im mniejszy opór stawia nurek poruszając się w wodzie i ustawiając się w jednej linii z kierunkiem płynięcia, tym lepszą ma hydrodynamikę, mniej się męczy, zużywa mniej gazu i wykonuje bezpieczniejsze nurkowanie.

Wiele czynników może zaburzać poziome ustawienie nurka w wodzie. Trzeba jednak pamiętać, że oprócz napięcia mięśni ramion, tułowia i pośladków, utrzymanie takiej pozycji nie powinno być bardzo trudne pod

warunkiem, że rozłożenie balastu i gazu nie ma wpływu na środek ciężkości nurka.

Grecki matematyk i fizyk Archimedes zaobserwował: „*Przedmioty o tym samym ciężarze ustawione w tej samej odległości od środka ciężkości pozostają w równowadze, natomiast przedmioty o tym samym ciężarze ustawione w różnej odległości od środka ciężkości nie pozostają w równowadze, ale przechylają się w stronę przedmiotu, który znajduje się w większej odległości od niego”.* Osiągnięcie odpowiedniego trymu zależy w dużej mierze od rozmieszczenia obciążenia. W przypadku nurka elementami składającymi się na obciążenie są butle (i całe wyposażenie: zawory, automaty, płyta), balast i potencjalnie płetwy. Niezależnie od tego, czy nurkujesz z jedną czy dwiema butlami (jakiegokolwiek typu) i czy są one w konfiguracji backmount czy sidemount, liczba możliwości ustawienia butli względem twojego ciała jest ograniczona. Również ze względów bezpieczeństwa nurkowie powinni być w stanie dosięgnąć do zaworu, w razie gdyby musieli go zamknąć podczas nurkowania.

Rozmieszczenie balastu jest czynnikiem, który ma największy wpływ na trym i jest to coś, co nurek może łatwo dostosować. Po określeniu ilości ciężarków, zakładanie „kowadła” wokół talii na ciężkim, źle dobranym pasie balastowym z pewnością nie jest najmądrzejszą i najbardziej bezpieczną strategią. Nurek zachowuje się jak obciążona z jednej strony huśtawka, czyli zaczyna pływać w pozycji pionowej. Zdarza się to wielu nurkom, którzy nie opanowali dobrze umiejętności, zwłaszcza przed wynurzeniem na powierzchnię i często kończy się bólem pleców. Zamiast tego powinni oni dobrać odpowiednią ilość balastu, umieścić go w odpowiednich miejscach i zabezpieczyć. Wówczas żaden ciężarek przypadkowo nie spadnie i nie przesunie się, dzięki czemu balast będzie ustawiony symetrycznie i nurek nie będzie się przekręcał na jedną stronę.

Płetwy również mogą mieć ogromny wpływ na trym nurka. Ograniczenie wagi bagażu w samolocie nie powinno być jedynym kryterium wyboru płetw ze względu na ich ciężar. Oprócz oczywistych czynników, takich jak odpowiedni rozmiar czy powierzchnia pióra dostosowana do siły nóg nurka, należy pamiętać o tym, że ciężar płetw na lądzie i w słonej wodzie może ogromnie się różnić w zależności od modelu i rozmiaru. Wybór płetw we właściwym rozmiarze i o odpowiednim ciężarze sprawia, że ciężarki na kostki stają się niepotrzebne, a kolana nie spadają poniżej poziomej linii ciała nurka.

Jeśli balast jest odpowiednio rozmieszczony, dzięki czemu nurek jest ustawiony twarzą do dołu, dystrybucja gazu jest drugim głównym czynnikiem, który należy wziąć pod uwagę dostosowując trym. Napełnianie i opróżnianie skrzydła, BCD lub suchego skafandra czy upewnienie się, że odpowiednia ilość gazu przepływa przez przeciwpłuca rebreathera podczas nurkowania służą do utrzymania pływalności i komfortu. Trzeba jednak pamiętać, że tam, gdzie płynie gaz, tam popłynie nurek.

Jeśli model i rozmiar sprzętu są odpowiednie, nurek powinien opanować umiejętność zachowania równowagi między środkiem ciężkości a środkiem pływalności. Na rynku dostępnych jest wiele modeli skrzydeł i BCD, które w różny sposób rozmieszczają gaz. Na przykład gaz rozprzestrzenia się łatwiej w skrzydle, które ma kształt opony niż w „podkowie". Aby nurek mógł zachować równowagę pod wodą, jego środek wyporu musi znajdować się bezpośrednio nad środkiem ciężkości. Jakiekolwiek odchylenie sprawia, że utrzymanie hydrodynamicznej pozycji staje się trudniejsze. Zwiększa to zużycie gazu, jeśli nurek pozostaje bez ruchu w wodzie w porównaniu do pływania, podczas którego jest w stanie skompensować ujemny lub dodatni trym.

Wielu nurków nie chce używać suchych skafandrów, ponieważ trudno je obsługiwać i są postrzegane jako coś, co zapewnia tylko komfort cieplny. Ilość gazu wymagana do zapewnienia ciepła oraz uniknięcia ściśnięcia skafandra i wazokonstrykcji (zwężenia naczyń krwionośnych) odgrywa ważną rolę w utrzymaniu trymu i pozwala nieznacznie go regulować. Można to osiągnąć poprzez efektywne rozmieszczenie gazu w

skafandrze, co udaje się tylko w pozycji poziomej, gdy nurek utrzymuje neutralny trym.

Po sprawdzeniu swojego wyważenia, nurek powinien wykonać również sprawdzenie trymu, aby mieć przyjemniejsze nurkowanie. Zajmuje to tylko kilka minut. Nurek musi utrzymać napięcie ciała, pozostać w bezruchu na płytkiej wodzie, wypuścić powietrze z suchego skafandra, patrzeć do przodu, ustalić neutralną pływalność przy pomocy skrzydła i oddychać normalnie, aby sprawdzić, czy jego ciało przekręca się do przodu, do tyłu lub na bok. Chodzi tu nie o to, aby nurek potrafił utrzymać ciało w bezruchu, ale żeby zweryfikował, czy ciężarki są odpowiednio rozmieszczone i czy środek wyporu i środek ciężkości znajdują się w jednej linii.

Opanowanie trymu oraz kontrola pływalności i oddechu to dwa fundamenty bezpiecznego nurkowania na zaawansowanym poziomie. Jakiekolwiek odstępstwo może być ryzykowne, narazić nurka i całą ekipę na niebezpieczeństwo oraz doprowadzić do uszkodzenia elementów środowiska. Utrata pływalności i kontroli oddechu oraz profil nurkowy „zęby piły” spowodowany przez brak trymu mogą negatywnie wpłynąć na ustawienie nurków w grupie, możliwość efektywnego porozumiewania się, dbanie o środowisko, kontrolę głębokości i zużycia gazu, a nawet doprowadzić do nieprawidłowego wykonania dekompresji. Kiedy nurek nauczy się zachowywać równowagę i przestrzegać procedur, będzie mógł bez problemu wykonywać zadania i skupić się na tym, co go otacza i na swoich partnerach nurkowych, a nie na sobie. Dzięki temu przejdzie na kolejny poziom „Domku z kart”.

O autorze

Audrey jest odkrywcą jaskiń i instruktorem nurkowania technicznego. Specjalizuje się w kursach

nurkowania jaskiniowego i w konfiguracji sidemount w Europie i Meksyku.

Jest również znana w branży nurkowej jako autorka podwodnych zdjęć przedstawiających nurków technicznych i jaskiniowych. Jej zdjęcia i artykuły zostały opublikowane w różnych magazynach, takich jak Wetnotes, Octopus, Plongeurs International, Perfect Diver, Times of Malta, SDI/TDI oraz DAN (Divers Alert Network).

Tłumacz: Agnieszka Kostera-Kosterzewska