

Butle i zawory

Wielu nurków preferuje używanie dużych stalowych butli niskociśnieniowych (200 barowych) takich producentów jak Faber czy Heiser. Takie butle umożliwiają zabranie ze sobą wystarczającej ilości gazu, nawet jeśli ciśnienie napełnienia nie jest zbyt duże, co często zdarza się podczas sporządzania sztucznych mieszanin oddechowych typu Nitrox czy Trimix metodą ciśnień parcjalnych. Z tego samego powodu niecelowe staje się stosowanie ciężkich, 300 barowych butli o małej objętości. Możliwości ich nabicia są bardzo ograniczone zarówno z powodu niskiego ciśnienia butli źródłowej w metodzie ciśnień parcjalnych (standardowym ciśnieniem dostawców gazów technicznych jest 150bar), jak również z powodu nieliniowości, jakie można zaobserwować przy wykonywaniu mieszanin sztucznych na bazie helu powyżej 200 bar.

Wielkość butli należy dobierać indywidualnie, biorąc pod uwagę zużycie gazu oraz profil nurkowania. Nieprawidłowy dobór i zabranie ze sobą zbyt dużych butli powoduje niepotrzebne zwiększenie wysiłku podczas nurkowania i zmniejsza jego przyjemność. Natomiast zabranie butli zbyt małych może być tragiczne w skutkach. Do większości krótkich nurkowań stosowane są zestawy 2x7l czy 2x10l, do nurkowań dłuższych 2x12l lub 2x15l. Przy długich nurkowaniach stosuje się często nawet zestawy 2x18l.

Podczas doboru butli należy także wziąć pod uwagę ich ciężar. Stosowanie butli stalowych przy nurkowaniach w cienkich skafandrach mokrych może być niebezpieczne z powodu przeważenia. Przy takich nurkowaniach zalecane jest stosowanie butli aluminiowych. Rozpatrując ciężar butli należy również wziąć pod uwagę odpowiednie wyważenie nurka. Nurek powinien być tak wyważony, aby w sytuacji awaryjnej (prawie puste butle), był w stanie wykonać dekompresję. Oznacza to, że należy uwzględnić ciężar gazu w butlach, co daje kilka do kilkunastu kilogramów dodatkowego przeważenia na początku nurkowania. Często obserwuje się początkujących nurków, którzy zabierając zestaw np. 2x15 uważają, że są prawidłowo wyważeni, ponieważ są w stanie wykonać poprawnie przystanek na 6m posiadając 70-100 bar. Jednak nie uwzględniają tego, że te 70bar w 2x15 to jest około 3kg gazu i bez tych 3kg, w przypadku awarii i utraty całego gazu, wykonanie przystanku na 6m staje się dla nich niemożliwe. Zrównoważenia takiej pozytywnej pływalności dokonuje się poprzez specjalne ciężarki nazywane V-weight, umieszczane pomiędzy płytą a butlami. Zastosowanie takiego rozwiązania umożliwia utrzymanie dobrej pozycji w wodzie, ponieważ środek ciężkości usytuowany jest w okolicach środka wyporu. Często używanym kontrargumentem przeciwko V-weight jest niemożliwość zrzucenia balastu. Można jednak powiedzieć inaczej: zastosowanie V-weight uniemożliwia przypadkowe zgubienie balastu, co w przypadku nurka technicznego jest większym zagrożeniem. Utrata balastu oznacza brak możliwości wykonania dekompresji.

Z punktu widzenia nurka sportowego również nie ma konieczności zrzucania całego balastu. Nurek DIR stosuje lampę z pojemnikiem mocowanym na pasie brzuszny. Ciężar takiego pojemnika w wodzie to około 2 do 3 kg, więc zrzucenie tego elementu wyposażenia jest wystarczające dla uzyskania dodatniej pływalności.

Przy rozpatrywaniu butli należy również rozważyć dodatkowe elementy ich wyposażenia takie jak siatki ochronne oraz kalosze. Siatki ochronne stosowane są w celu ochrony powierzchni butli przed porysowaniem. Należy jednak zdać sobie sprawę, że stosowanie takich siatek umożliwia zaczepianie się nurka (np. przy nurkowaniu wrakowym o zerwane

haczyki wędkarskie), w sposób uniemożliwiający wyplątanie się czy wycięcie bez zdjęcia sprzętu. Tak więc siatek ochronnych zaawansowany nurek nie stosuje, tak samo jak kaloszy. Jedynym zastosowaniem kaloszy jest postawienie zestawu na lekcji nurkowania w celu zademonstrowania jak nie należy robić. Zestaw nurkowy kładzie się, nie stawia. Przewrócenie zestawu, często spotykane, skutecznie niszczy resztę sprzętu a w szczególności zawory i automaty. Jeśli butle nie mają kaloszy, nurek nie ma pokusy żeby stawiać zestaw. Kolejną wadą kaloszy jest dodatkowy ciężar, który w przypadku zestawu 2x15 może dojść nawet do 3kg. Po co więc nosić ze sobą dodatkowe kilogramy w całym tym i tak ciężkim sprzęcie? Argumentem przeciw stosowaniu kaloszy jest również to, że butle rdzewieją pod kaloszami. Oczywiście nie zwracamy na to uwagi aż do momentu kolejnej legalizacji a wtedy jest już zbyt późno żeby cokolwiek zrobić.

Podczas wyboru butli ważny jest również rodzaj powłoki, jaką butla jest pokryta. Istnieją dwie zasadnicze rodzaje powłok spotykane na rynku: lakier piecowy oraz lakier zwykły. Pierwszy jest zdecydowanie trwalszy ponieważ powłoka jest utwardzona podczas procesu malowania. Zwykły lakier nie ma takiej odporności i bardzo szybko ulega zniszczeniu.

* *informacja pochodzą ze strony www.hogarthian.pl Tomasz Żabierek*