

Często mówi się, że nie nurkuje sprzęt tylko człowiek. Jednak poprawnie dobrany i skonfigurowany sprzęt czyni nurkowanie łatwiejszym i bezpieczniejszym. Z drugiej strony zły sprzęt może być przyczyną problemów podczas nurkowania. W tym dziale znajdziesz kilka porad które pozwolą Ci prawidłowo dobrać i skonfigurować sprzęt nurkowy.

Sprzęt podstawowy

Płetwy

Cel użycia:

Płetwy zwiększają efektywność przemieszczania się w wodzie. O ile bez sprzętu powietrznego na plecach, człowiek potrafi całkiem sprawnie pływać bez płetw, o tyle, po ubraniu się w skafander, założeniu butli i kamizelki, okazuje się, że poruszanie się do przodu wymaga nie lada wysiłku i jest szalenie mało efektywne. Na tyle mało efektywne, że trudno sobie wyobrazić nurkowanie bez płetw.

Podczas większości nurkowań pływamy wolno lub bardzo wolno - płetwy muszą więc nadawać się do takiego sposobu przemieszczania. Zawsze też warto mieć możliwość wykonania precyzyjnych manewrów - zwrotów, cofania się itd. Przydaje się to we wszystkich tych sytuacjach, w których chcemy się przyjrzeć detalom na wraku, małym rybkom czy innym organizmom, ustawić względem obiektu czy choćby własnego partnera. Precyzyjne manewry są nieodzowne przy podwodnej fotografii czy filmowaniu.

Wreszcie - podczas KAŻDEGO nurkowania musimy być gotowi na to, że trzeba będzie szybko podpłynąć do partnera, przepłynąć mniejszy lub większy dystans pod prąd, pomóc sobie płetwami w sytuacji awaryjnej. Tak więc płetwy muszą umożliwiać i szybkie sprinty i uzyskanie dużej mocy.

Zrozumienie, iż płetwa musi umożliwiać sprawne realizowanie wszystkich trzech funkcji niezależnie od rodzaju nurkowania, jest podstawą racjonalnego wyboru płetw. Nie możemy sobie pozwolić na wybór płetwy "do lekkiego sprzętu na łatwe nurkowania" gdyż ZAWSZE trzeba być gotowym na to, że trzeba będzie choć kawałek przepłynąć szybciej albo pomóc sobie płetwami w sytuacji awaryjnej.

Rodzaje płetw i ich wybór

Po pierwsze mamy dwa generalne typy płetw:

Płetwy kaloszowe:

Zakładane na gołą stopę lub ewentualnie cienką skarpetę. Są idealne do nurkowania na zatrzymanym oddechu i ćwiczeń basenowych bez sprzętu oddechowego. W zasadzie nie nadają się do nurkowania w sprzęcie oddechowym, za wyjątkiem nurkowania z łodzi w ciepłych wodach.

Płetwy tego typu polecam wyłącznie do nurkowania bezdechowego. W takim zastosowaniu dobrze sprawdzają się płetwy o długim lub bardzo długim piórze, oraz twardości dostosowanej do możliwości fizycznych nurka.

Płetwy paskowe:

Zakładane na but ewentualnie na skarpetę. Te płetwy są specjalnie projektowane do użycia ze sprzętem oddechowym. But chroni stopę przed chłodem podczas nurkowania oraz mechanicznymi uszkodzeniami podczas wchodzenia i wychodzenia z wody.

Mocowanie płetw paskowych:

Jak sama nazwa wskazuje, płetwy te zazwyczaj przytrzymywane są na stopie za pomocą gumowego paska. To rozwiązanie jest zdecydowanie najpopularniejsze, co nie oznacza, że jedyne lub najlepsze. Niektóre egzotyczne modele płetw wcale nie wymagają użycia paska podtrzymującego płetwę. Znacznie popularniejsza innowacja, to zastąpienie gumowego paska stalową sprężyną. Sprężyny są łatwiejsze w użyciu i trwalsze od gumowych pasków, niezależnie od systemu mocowania tych ostatnich. Sprężyny zazwyczaj są mniej podatne na zaplątanie w linki, sieci i żyłki od gumowych pasków, dzięki czemu użycie tak mocowanych płetw jest też bezpieczniejsze. Sprężyny niestety są od pasków droższe, mimo to zdecydowanie polecam to rozwiązanie (każdy kto walczy z zakładaniem swoich płetw paskowych, natychmiast doceni prostotę i funkcjonalność sprężyny).

Osobny akapit należy się gumowym paskom wyposażonym w "ulepszenia" typu zatraski ABS, blokady tyche itd. Są to rozwiązania wyjątkowo niewygodne w użyciu, wymagające precyzji i wprawy przy zakładaniu czy zdejmowaniu, precyzji o którą trudno w grubych rękawicach i w zimnej wodzie... z tego względu zdecydowanie odradzam kupowanie płetw z takimi patentami.

Wybór płetw do nurkowania SCUBA

Płetwy do nurkowania w sprężeniu powietrzem rozwijane są w trzech głównych kierunkach:

Płetwy twarde np. typu "jet finn"

Tego typu płetwy są dość twarde lub bardzo twarde. Zapewniają bardzo dużą zwrotność nurka, pozwalają wykonywać precyzyjne manewry, takie jak pływanie do tyłu czy zwroty w miejscu. Dają też możliwość szybkiego dynamicznego startu i pozwalają osiągnąć dużą prędkość na krótkich dystansach.

Płetwy typu jet finn są szczególnie efektywne podczas pływania żabką i przy prawidłowej pracy nóg umożliwiają szybkie płynięcie na długim dystansie.

Geometria płetwy, która pozostaje prawidłowa nawet przy bardzo dużych czy nietypowych obciążeniach, sprawdza się oczywiście i przy obciążeniach małych. W takich płetwach można płynąć wolno i bardzo wolno, pod jednym wszakże warunkiem - wypracowania prawidłowej pracy nogami. W innym przypadku często dochodzi do skurczów.

Pomimo tego, że takie płetwy są w pewien sposób "wymagające", mianowicie wymagają nauczania się prawidłowego, ergonomicznego ruchu nogami, to ze względu na swoje zalety - uważam je za zdecydowanie najlepsze płetwy niezależnie od etapu rozwoju nurkowego.

Płetwy "środka"

Płetwy o średniej twardości, wyposażone w różnego rodzaju dysze mające zwiększyć efektywność pracy. Im twardsze tym bardziej zbliżone do płetw powyższej kategorii (jednak nawet najlepsze z nich nie mogą się równać zwrotnością z jet finnami). Tego typu płetwy często lepiej się sprawują podczas pływnięcia kraulem. Osoby wybierające takie płetwy są w stanie nauczyć się wykonywać w nich praktycznie te same zadania co w jet finnach, jednak trwa to dłużej i jest nieco mniej efektywne.

Płetwy nowej generacji, z przegubami, rozdzielonym piórem, supermiękkie

Płetwy tych kategorii są zoptymalizowane do pływania ze średnią prędkością pod małym obciążeniem. Często wybaczą znaczne błędy w technice pływackiej, takie jak rowerowanie. Niestety płetwy tego typu praktycznie uniemożliwiają wykonanie jakichkolwiek manewrów w wodzie i powodują że nurek jest bardzo mało zwrotny. Te płetwy również nie sprawdzają się przy bardzo dużych obciążeniach, gdy nurek musi walczyć z prądem, szybko podążyć za partnerem albo udzielić komuś pomocy. Ich miękkość powoduje, że przy silniejszych ruchach nóg płetwy przestają prawidłowo pracować.

Z powyższych powodów całkowicie odradzam ich używanie. Tego typu płetwy NIE NADAJĄ się do nurkowania SCUBA a ich użycie może być niebezpieczne.

Dobór wielkości płetw paskowych

Płetwy należy dobrać do wielkości buta - czy to będzie but suchego skafandra, czy but neoprenowy. Uwaga!: buty różnych marek (dotyczy to w szczególności różnych modeli suchych skafandrów) mogą się znacznie różnić wielkością zewnętrzną. Dlatego też zawsze należy najpierw wybrać buty, potem dopiero płetwy do nich.

Kolor płetw

W większości wypadków zależy nam, abyśmy byli dobrze widoczni pod wodą. Dzięki temu unikniemy zgubienia przez partnerów i różnych nieprzyjemnych sytuacji z tym związanych. Jaskrawe płetwy są bardzo dobrze widoczne z dużej odległości nawet w mętnej wodzie. Ruch płetw podczas pływnięcia powoduje migotanie widoczne z daleka. Niestety wiele płetw godnych polecenia pod względem ergonomii pływnięcia, produkowanych jest w jedynie słusznym kolorze: czarnym (większość płetw typu jet finn).

Użycie płetw

Zakładanie płetw

Gdy wchodzimy do wody z łagodnego brzegu, najwygodniej jest wejść do wody mniej więcej na wysokość piersi. Na tej głębokości jesteśmy stabilnie rozpięci między dnem na którym stoimy a kamizelką, która utrzymuje nas w pionie. Można wtedy bez wysiłku unieść jedną nogę i nałożyć na nią płetwę. Najłatwiej zakłada się płetwy wyposażone w sprężyny, wystarczy je naciągnąć na pięty. Płetwy wyposażone w zwykłe paski gumowe, nakłada się następująco: należy poluzować pasek, założyć płetwę na but, naciągnąć pasek na piętę, dociągnąć pasek gumowy ciągnąc za końce. UWAGA! Nie należy rozpinąć sprzączek paska gumowego! Wbrew pozorom utrudnia to nałożenie paska. Częste rozpinanie tych zapieć

powoduje ich zużycie i samoczynne rozpinanie się paska, mogące doprowadzić do zgubienia płetwy. Niektóre modele płetw wyposażone są w system ABS. Takie płetwy nakładamy po odciągnięciu jednego lub obu zatrzasków. Następnie zakładamy pasek na nogę i dociągamy zatrzaski. Zapięcia tego typu reklamowane są jako lepsze od zwykłych pasków gumowych, jednak otwarcie i zamknięcie zatrzasków jest skomplikowane i trudne do wykonania w zimnej wodzie czy w grubych rękawicach.

Istnieje też technika wchodzenia do wody w płetwach. Stosować ją należy wtedy, gdy obawiamy się fal, prądów i uskoków podwodnych. Należy wtedy na brzegu albo blisko brzegu założyć płetwy. Jest to trudniejsze niż w poprzednim przypadku ponieważ sprzęt oddechowy podnosi nasz środek ciężkości do góry, przesuwa w poziomie, no i jest po prostu ciężki. Aby zachować stabilność należy przytrzymać się czegoś (pomostu, drabinki lub choćby partnera). Następnie należy poruszać się DO TYŁU do wody na taką głębokość która umożliwi płynięcie. Odradzam ten sposób wchodzenia do wody o ile nie jest konieczny ze względu na warunki.

Przy skakaniu do wody z łodzi, pomostu czy wysokiego brzegu, należy założyć płetwy jak w powyższym przypadku, w miarę możliwości jak najbliżej krawędzi z której będziemy skakać.

Pływanie

Aby wykorzystać płetwy do efektywnego poruszania się pod wodą, należy nauczyć się kilku podstawowych technik. Pływanie "naturalne" osób które wcześniej nie miały dużego doświadczenia pływackiego jest szalenie nieefektywne, powoduje znaczne zmęczenie nurka próbującego płynąć choćby z umiarkowaną prędkością.

Maska

Cel użycia:

Człowiek pod wodą widzi nieostro. Wynika to z różnicy gęstości optycznej wody w porównaniu do powietrza, w którym powinno pracować nasze oko. Maska pozwala na zachowanie warstwy powietrza przed gałką oczną co umożliwia ostre widzenie. Dodatkowo maska izoluje twarz i oczy od zimna oraz zanieczyszczeń takich jak sól w morzu albo chlor w basenie.

Budowa i ergonomia:

Maski składają się z fartucha szczelnie przylegającego do twarzy oraz wmontowanych w ten fartuch szybek oraz paska podtrzymującego. Szybki maski nurkowej muszą być zrobione ze szkła hartowanego. Takie szkło jest kilkukrotnie bardziej wytrzymałe mechanicznie w porównaniu do zwykłego, a po stłuczeniu rozpada się na kostki, co zabezpiecza twarz i oczy przed skaleczeniem. Bywają maski z plastikowymi szybkami, jednak takie szybki przy użyciu na wodach otwartych natychmiast ulegną porysowaniu przez piasek, a więc całkowicie nie zdadzą egzaminu. Istnieją maski z pojedynczą lub dwoma szybkami oraz z wieloma. Do maski z dwoma szybkami (po jednym na każde oko) nieco łatwiej dobrać szkła korygujące wady wzroku. Poza tym nie ma między nimi większych różnic funkcjonalnych. Różne egzotyczne rozwiązania "panoramyczne" z wstawionymi dodatkowymi szybami bocznymi czy dolnymi, są ślepą uliczką w rozwoju technologii. Maski je posiadające mają wyjątkowo dużą objętość co utrudnia usuwanie wody z maski (szasowanie), tworzy też dodatkowy wypór

unoszący głowę nurka. Ponadto boczne szybki wpuszczają światło padające z boków. Światło to odbija się od głównej szyby tworząc odbłaski które utrudniają widzenie. Tak więc paradoksalnie - z powodu tych bocznych szybek często widoczność zostaje znacznie ograniczona.

Najważniejsze różnice pomiędzy różnymi modelami dotyczą kształtu i koloru fartucha. Nowoczesne maski mają fartuchy z silikonu, który jest bardziej elastyczny i trwalszy niż wcześniej używana guma.

Maska musi szczelnie przylegać do twarzy nurka. Producenci zazwyczaj nie robią masek w różnych rozmiarach, silikonowy fartuch umożliwia doszczelnienie mimo dużych różnic fizjonomii. Tym nie mniej bywa tak, że maska nie chce się doszczelnić na czyjejs twarzy, dlatego też przed zakupem należy to sprawdzić. Maski różnych modeli i różnych producentów różnią się nieco kształtem, co pozwala dobrać sobie odpowiednią.

Kształt fartucha powinien zapewniać możliwie duże pole widzenia i możliwie małą objętość maski. Oba postulaty można zrealizować w ten sposób, że możliwie duże szybki maski są umieszczone możliwie blisko twarzy. Obecnie na rynku istnieje kilka modeli masek tego typu.

Fartuch maski powinien obejmować nos co umożliwia wyrównywanie ciśnienia w masce. Wyjątkiem są niektóre rozwiązania dla nurków bezdechowych, w których do wyrównywania ciśnienia w masce służy specjalna rurka trzymana w ustach. Osłona nosa powinna umożliwiać łatwe zaciśnięcie palców na nosie (w celu wykonania próby Valsalvy, manewru Toynbee czy manewru Frenzla). Pamiętać należy o tym, że te czynności często trzeba wykonać w grubych rękawicach, zgrabiętymi dłońmi, tak więc wszelkie pomysły szalonych designerów ograniczające dostęp do nosa, należy odrzucić w przedbiegach...

Ostatnią sprawą jest kolor fartucha silikonowego. Zasadniczo maski produkuje się w trzech kolorach: czarnym, srebrnym i przezroczystym. Czarny silikon uważam za idealne rozwiązanie w większości wypadków, zapewniające maksymalną widoczność przez szybkę. Jedyną jego wadą polega na tym, że w maskach o mocno ograniczonym polu widzenia (maskach o małych szybkach położonych daleko od oczu), powstaje deprymujące wrażenie przebywania w ciemnym tunelu... Silikon przezroczysty ma usunąć to wrażenie, pozwolić też na zerkanie na boki. Jednak to rozwiązanie generuje więcej problemów niż korzyści. Przez "przezroczystawy" silikon niewiele widać, natomiast rozproszone światło przezeń przenikające odbija się od przedniej szyby, co często znacznie pogarsza kontrast obserwowanego obrazu. Ponadto tego typu silikon bardzo szybko żółknie i staje się mało estetyczny. Lepszym rozwiązaniem jest wyszukanie maski o dużej szybce położonej bardzo blisko oczu o fartuchu z czarnego silikonu. Silikon o barwie srebrnej jest rozwiązaniem pośrednim dziedziczącym większość wad obu rozwiązań. Światło rozpraszające się na srebrnej powierzchni pogarsza kontrast widzianego obrazu a przez silikon nic nie widać na boki...

Technika używania maski

Sprawdzenie szczelności

Ta niezwykle prosta procedura pozwala wybrać pasującą maskę. Wystarczy maskę przyłożyć do twarzy bez zakładania paska na głowę i lekko docisnąć (albo zaciągnąć powietrze nosem).

Jeśli maska się doszczelni, po pochyleniu głowy do dołu maska powinna zostać na swoim miejscu. Czujemy też podciśnienie wewnątrz. Jeśli maska się nie uszczelnia, to gdzieś jest problem.

Problemem może być kosmyk włosów wchodzący pod fartuch maski, nie ogolone wąsy, zagięcie się skóry na policzku, podwinięcie fartucha maski itd. Jeśli maska nie pasuje należy wybrać inny model.

UWAGA: wariant tej próby można wykonywać przy każdym sprawdzeniu sprzętu podczas wchodzenia do wody. Jeśli po zaciągnięciu powietrza nosem maska się doszczelnia, to znaczy że jest dobrze założona. Jeśli czujemy, że gdzieś wchodzi do niej powietrze, to znak, że coś jest nie tak. Poza czynnikami jak powyżej - może to być kaptur wchodzący pod fartuch maski.

Zabezpieczenie maski przed parowaniem

Przygotowanie nowej maski

Po pierwsze każda nowa maska wymaga bardzo dokładnego oczyszczenia z pozostających na niej oleistych substancji. Najlepszy sposób oczyszczenia maski, to bardzo dokładne, kilkukrotne, umycie jej pod bieżącą, gorącą wodą z użyciem dobrego detergentu (tu niezastąpiony jest płyn "ludwik", ale sprawdzają się też np. mocne szampony). Istotne jest aby usunąć zanieczyszczenia z powierzchni całej maski, łącznie z paskiem i zewnętrzem. Substancje pokrywające nową maskę, dzięki swym własnościom adhezyjnym, pozostawione w jednym miejscu, z czasem rozejdą się po całej powierzchni i maska znowu zacznie parować.

Z tego też względu, jako mało skuteczne na dłuższą metę uznać należy sposoby polegające np. na opaleniu szybki płomieniem zapalniczki itd.

Przygotowanie przed nurkowaniem

Istnieją dwa sposoby zabezpieczenia maski przed parowaniem. Pierwszy polega po prostu na napluciu i dokładnym rozsmarowaniu śliny po szybcie, oczywiście od wewnętrznej strony. Następnie należy wypłukać ślinę, tak aby nie było widocznych bąbelków, nie przesadnie jednak, tak aby nie wypłukać białek które przylgnęły do szkła.

Drugi sposób wymaga użycia specjalnych płynów dostępnych w sklepach nurkowych.

Sposoby użyteczne w trakcie nurkowania

Dobrze przygotowana maska nie powinna parować przez cały czas nurkowania trwającego nawet kilka godzin. Czasem jednak zachodzi potrzeba poradzenia sobie z tym problemem pod wodą. W takiej sytuacji można spróbować maskę wylizać a następnie wyszasować. To często daje zadowalający efekt.

Inna metoda polega na wpuszczeniu do maski niewielkiej ilości wody i przemywaniu szybki. Ten sposób jest bardzo uciążliwy i działa jedynie na krótką chwilę.

Opróżnienie maski z wody (szasowanie maski)

Maska pod wodą często z tych czy innych powodów podcieka a nawet ulega całkowitemu zalaniu. Czasem jest to spowodowane potrąceniem przez partnera, czasem wystarczy że nurek się szerzej uśmiechnie albo nie ogoli... W zimnej wodzie silikon sztywnieje i maski przeciekają wyjątkowo łatwo.

Aby sobie poradzić z tym problemem należy: odchylić głowę możliwie mocno do góry, nawet lekko do tyłu. Docisnąć palcami górną ramkę maski. Następnie dmuchnąć powietrze nosem (nie specjalnie mocno). Bąble powietrza wypychają wodę z maski. Czasem zamiast dociśnięcia górnej ramki należy uchwycić dłonią ramkę i NIECO ją odchylić, tak aby doszczelnić górę i rozszczelnić dół.

Wyrównywanie ciśnienia w masce

Podczas zanurzania maska jest poddawana rosnącemu ciśnieniu otoczenia. Gaz w niej zawarty ulega kompresji zgodnie z prawem Boyla - Mariotta. Początkowo te zmiany są kompensowane dzięki elastyczności fartucha, jednak jeśli nurek nie wyrówna ciśnienia wewnątrz maski, to tkanki twarzy będą wypchane przez ciśnienie do jej wnętrza co powoduje uczucie dyskomfortu a potem uraz ciśnieniowy twarzy, czyli pęknięcie naczyń krwionośnych w gałkach ocznych, przekrwienie białek oczu i siniak na twarzy. Tych niemiłych konsekwencji łatwo uniknąć, dmuchając nieco gazu nosem do wnętrza maski podczas zanurzania.

Przy wynurzaniu nadmiar gazu sam wydostanie się pod fartuchem maski.

Fajka

Najbardziej kontrowersyjny element wyposażenia nurka. Fajka służy nurkowi do oddychania wtedy gdy znajduje się on na powierzchni z głową zanurzoną w wodzie, czyli gdy płynie po powierzchni na brzuchu lub obserwuje to co dzieje się pod wodą. Jest jeszcze jedno zastosowanie fajki: można jej użyć podczas nurkowania podwodowego w sytuacji awaryjnej.

Jednak fajka generuje sporo problemów. Tradycyjnie przypięta do maski często powoduje jej rozszczelnianie, zwiększa ryzyko jej zerwania przez partnera, podczas szybkiego płynięcia znacznie zwiększa opory hydrodynamiczne. (Nie przypadkiem przy pływaniu szybkim używa się specjalnych fajek umieszczonych z przodu maski co zmniejsza ten problem). Należy pamiętać o tym, że oddychanie przez fajkę wymaga większego wysiłku niż oddychanie bezpośrednio ustami albo oddychanie z automatu, oraz, że jest mniej efektywne, gdyż fajka zwiększa opory oddechowe i zwiększa objętość martwą o objętość fajki.

Kiedyś przykładano dużą wagę do tego by nurek SCUBA zawsze zabierał fajkę, co uzasadniano tym, że fajka miała być niezbędna do przemieszczania się po powierzchni do i z miejsca zanurzenia, szczególnie na morzu przy fali. Dziś raczej się od fajki odchodzi, gdyż w wyżej wymienionej sytuacji można poradzić sobie na inne sposoby: płynąc na plecach (wtedy fajka przeszkadza) oraz, gdy już trzeba płynąć na brzuchu - korzystając z automatu oddechowego. Jeśli już ktoś potrzebuje fajki, powinien rozważyć chowanie jej w kieszeni skafandra, kamizelki lub za paskami noża, gdzie nie będzie przeszkadzała podczas nurkowania.

Fajka jest też doskonałym narzędziem podczas treningów basenowych. Dzięki wymuszeniu nie fizjologicznego, głębokiego oddychania i zwiększeniu oporów oddechowych, basenowy

trening z fajką poprawia kondycję, wydolność oddechową i przygotowuje nurka do warunków panujących na większych głębokościach.

Podsumowując wszystkie za i przeciw:

- fajka może być niezastąpiona w przypadku asekuracji z powierzchni, np. podczas asekuracji treningu bezdechowego przy linie.
- fajka może się przydać w szczególnych okolicznościach, takich jak zagubienie pod stosunkowo cienkim lodem, w którym można wybić nożem dziurę i wystawić fajkę na powierzchnię.
- do pływania po powierzchni fajka nie musi być używana, zazwyczaj łatwiej i bezpieczniej jest płynąć na plecach lub oddychając z A.O.

Mając powyższe na uwadze, fajkę można albo zupełnie pominąć, albo nabyć najprostszy i najtańszy model, i trzymać ją schowaną np. w kieszeni.

* informacje pochodzą ze strony www.nekton.pl- Paweł Poręba