

# Kiedy tak, a kiedy nie

Określanie medycznej zdatności do nurkowania nie jest nauką ścisłą. Jak większość tematów w medycynie, opinia o zdatności jednostki do nurkowania powinna być uwarunkowana od jej osobistej historii medycznej, jak również od typu planowanego nurkowania. Z tego powodu istnieje kilka jednoznacznych kryteriów, a wyczerpujące listy ogólnych zakazów są zwykle nieadekwatne lub nazbyt restrykcyjne. Z prawnego punktu widzenia, nurkowie rekreacyjni w Północnej Ameryce mają swobodę działania jakiego sobie życzą, gdy tylko uzyskają certyfikat.

Jednakże, rzeczywisty stan zdrowia wszystkich nurków może z czasem zmieniać się i często nurkowie nie są świadomi ważnych indywidualnych czynników ryzyka, zwłaszcza tych, które rozwijają się latami (lub dekadami) następującymi po ich początkowej certyfikacji. Z tego powodu wszelka ocena zdatności do nurkowania powinna spełniać funkcję edukacyjną jak również krytyczną. Spotkanie powinno służyć poinformowaniu i pomocy potencjalnym kandydatom w uzyskaniu świadomości potencjalnych związanych ze zdrowiem kwestii bezpiecznego nurkowania. Ten dwuczęściowy artykuł nakreśli strategię określania zdatności do nurkowania opartego na mentalnej i psychicznej sile i słabościach indywidualnego nurka w kontekście typów planowanych nurkowań. Uwzględni ono również indywidualnego nurka jako potencjalnego członka zespołu nurkowego.

Część 1 omawia wiele istniejących źródeł informacji o zdatności do nurkowania i problemy wynikające z ich wykorzystania. Część 2 (w przyszłym wydaniu) tworzy strategię dla oceny indywidualnych nurków. Omawia ona również pewne bardziej problematyczne tematy, włączając wybrane specyficzne choroby i stany medyczne oraz ich wpływ na zdatność do nurkowania.

## **Istniejące przepisy i zalecenia**

Ponieważ każdy nurek jest unikalny, precyzyjne listy wykluczających stanów medycznych są niewystarczające do określenia ogólnej zdatności do nurkowania. Jednakże, istnieje wiele takich list i użyteczne jest przeglądnięcie polityk niektórych z tych organizacji nurkowych. Ponadto, nawet dla nurków zawodowych i naukowych zdatność nie jest uregulowana przez statut, lecz samoregulowana przez różne organizacje zawodowe. Każda organizacja ustanawia swoje własne standardy zdatności medycznej, i nie są one wcale takie same. Czasami wywołuje to zamęt. Na przykład, Straż wybrzeża USA i Occupational Safety and Health Administration (organ zajmujący się administracją w sprawach BHP) sprawują władzę nadzorującą nad statkami i praktykami nurkowania komercyjnego (OSHA 29 CFR 1910 subpart "T", U.S. Coast Guard - 46 CFR 197.200), lecz OSHA nie reguluje kto może nurkować, jak nurkujesz i z jakim wsparciem.

Przy większości nurkowań komercyjnych, prawo wymaga komunikacji głosowej z powierzchnią. Jeżeli jest ona utracona, nurkowanie jest kończone. OSHA zobowiązuje do przeprowadzenia badania medycznego, lecz nie określa, jak jest ono przeprowadzane i czym skutkuje.

W nurkowaniu komercyjnym, specyficzne szczegóły zdatności medycznej pozostawiono organizacjom zawodowym. Każda organizacja posiada własny zestaw standardów. Na przykład, Association of Diving Contractors (Stowarzyszenie Wykonawców Nurkowania - ADC) wymaga kontroli medycznej co dwa lata dla nurków młodszych niż 35 lat (później co roku) oraz po każdym urazie nurkowym wymagającym hospitalizacji.

Badanie ADC musi obejmować elektrokardiogram (EKG), badania funkcji płuc (PFT), audiogram i RTG kości oraz stawów. Wybrane warunki dyskwalifikujące dla ADC obejmują napady drgawkowe (ale nie tych w dzieciństwie – tj. wywołanych przez wysoką gorączkę), jamową chorobę płuc, ograniczającą lub obturacyjną chorobę płuc, niezdolność wyrównywania zatok lub uszu, znaczącą hemoglobinopatię (choroby krwi takie jak anemia sierpowatokomórkowa), cukrzyca, nadużywanie alkoholu lub narkotyków, pogorszone słyszenie ( $35 \text{ db} < 3000\text{Hz}$ ) oraz ciążę.

Amerykańska akademia naukowców podwodnych zabrania swoim członkom nurkowania z anemią, ciążą, epilepsją, cystami płucnymi oraz błonami bębenkowymi z jedną warstwą. Podręcznik nurkowania National Oceanic and Atmospheric Administration (państwowej administracji oceanicznej i atmosferycznej – NOAA) zawiera jeszcze inną szeroką listę, która wyklucza nurków z problemami skórnymi, psychiatrycznymi, neurologicznymi, ocznymi, ENT (terapia leczenia wewnątrzjelitowego), ustnymi, płucnymi, naczyniowo-sercowymi, hematologicznymi, gastroenterologicznymi, endokrynologicznymi, mięśniowo-szkieletowymi i połączeniowymi.

Powinno być oczywiste, że przedstawione powyżej zalecenia są zawsze przedmiotem indywidualnej interpretacji i mogą nie być użyteczne podczas oceny wyjątkowego przypadku. W uznaniu jej zasług, NOAA widzi ten problem i sugeruje, aby w przypadku wątpliwości zawsze można było konsultować się z DAN. Jednakże DAN może doradzać tylko w świetle znanych medycznych faktów stanów związanych z nurkowaniem, a doktorzy i medycy DAN nie mogą i nie podejmują indywidualnych decyzji medycznych dotyczących zdatości.

### **Nurkowanie sportowe**

Nurkowanie rekreacyjne jest mniej wyraźnie uregulowane niż nurkowanie komercyjne lub naukowe. Na całym świecie istnieje wiele innych agencji certyfikujących nurków sportowych i pozwalających im żądać napełnień powietrzem. Niektóre agencje szkoleniowe, jak Professional Association of Diving Instructors (PADI), National Association of Underwater Instructors (NAUI) oraz Scuba Schools International (SSI) zasugerowały medyczne kwestionariusze, które przed uczestnictwem w szkoleniu muszą wypełnić kursanci. Jeżeli odpowiedź na którekolwiek pytanie brzmi „tak”, wówczas od kursanta wymaga się uzyskania podpisanego medycznego dopuszczenia do uczestnictwa w szkoleniu nurkowym.

Recreational Scuba Training Council (Rada Szkolenia Nurkowania Rekreacyjnego – RSTC) włączyła się w 1986 w Stanach Zjednoczonych w ustanowienie minimalnych standardów szkoleniowych dla nurkowania rekreacyjnego, aby promować bezpieczeństwo publiczne. Chociaż RSTC jest zasadniczo zaangażowana w szkolenie, posiada „Oświadczenie medyczne”, w którym nurkowie są informowani o pewnych potencjalnych zagrożeniach wywołanych nurkowaniem. Oświadczenie zawiera kwestionariusz medyczny, którego celem jest wykrycie, czy nurek powinien być przebadany przez lekarza przed uczestnictwem w szkoleniu.

Pozytywna odpowiedź na pytanie niekoniecznie dyskwalifikuje nurka do nurkowania. Jednakże, oznacza ona, że wstępnie istnieje stan, który może wpłynąć na twoje bezpieczeństwo podczas nurkowania i przed zaangażowaniem się w aktywność nurkową, wymagana jest porada lekarza. Poza Stanami Zjednoczonymi przepisy są inne. W Zjednoczonym Królestwie, nurkowie nie mogą być szkoleni bez formularza deklaracji lekarskiej lub badania. Sport Diving Medical Committee – Komitet Medyczny Nurkowania Sportowego UK doradza organizacjom takim jak British Sub-Aqua Club, Sub-Aqua Association i Scottish Sub-Aqua Club w kwestiach medycyny nurkowej, włączając ocenę zdatości do nurkowania.

Jest ona przeprowadzana przez krajową sieć arbitrów medycznych z akredytowanym doświadczeniem w medycynie nurkowej, używających jednolitego zestawu standardów medycznych, które ciągle są przeglądane, gdy publikowane są nowe badania. Standardy te są racjonalne, a ponieważ większość nurkowań w Zjednoczonym Królestwie jest dokonywanych przez uprzednio wspomniane kluby, przepisy są egzekwowane. Pomimo widocznego zmieszania, możliwe jest właściwe określenie, czy jednostka jest medycznie zdalna do nurkowania.

### **Informacje o autorze**

Dr Jake Freiburger ma dyplomy w dziedzinie anestezjologii, krytycznej opieki medycznej oraz medycyny podmorskiej i hiperbarycznej. Posiada stopnie naukowe w zarządzaniu i polityce środowiskowej w zdrowiu publicznym. Działa jako praktykujący lekarz w Centrum medycyny i fizjologii środowiskowej Duke'a.