

# Dlaczego mamy nurkować?

Czy wyobrażałeś sobie alternatywny świat, gdzie możesz latać pomiędzy szczytami gór, robić salta z dziwnymi stworzeniami, i to bez obawy, że upadniesz? Czy wyobrażałeś sobie świat baśniowych postaci, gdzie czujesz się nieważki, i dokąd możesz udać się bez potrzeby korzystania ze statku kosmicznego? Wiedz zatem, że taki świat istnieje i jest znacznie bliżej niż ta dziwna platenka w odległym kosmosie. Tym światem jest morze: największy park rozrywki na planecie Ziemia.

W przeszłości, ludzie, którzy schodzili pod wodę szukali rzeczy, które można przynieść na powierzchnię. Szukali gąbek, ostryg, koralu... i skarbów w ładowniach zatopionych statków. Potem zdali sobie sprawę, że to, co najbardziej wartościowe w morzu jest tam, przed nimi i wokół nich, i mogą na to patrzeć, badać ale nie mogą tego zabrać ze sobą. Odkryli, że prawdziwym skarbem jest możliwość przebywania tam na dole z baśnowymi istotami, jak delfiny, foki, żółwie. W królestwie, gdzie wieloryb nie połyka żadnego [Pinokia](#), a [Nemo](#) i jego rodzina siedzi sobie cichutko w swoich domach, anemonach, i nigdy nie odpływa zbyt daleko.

Jeśli ciekaw jesteś świata i pasjonuje cię historia, czy antyki, wiedz, że praktycznie wszystko ląduje na dnie morza: samoloty, czołgi, motocykle, samochody, śmigłowce. I oczywiście wiele statków, ze swoim ładunkiem i swoją historią.

Są też inne rzeczy, które zatapiamy celowo. W wielu miejscach rządy zatopiły duże statki. Zostały zatopione po usunięciu wszelkich substancji, które mogą skażać wodę, aby stanowiły atrakcję dla nurków, a przy tym tworząc nowe miejsca do zamieszkania przez ryby, korale i ogromną różnorodność innych morskich stworzeń.

Inne obiekty umieszczone na dnie morza znalazły się tam dla badań naukowych. Niektóre wyglądają jak statki kosmiczne. Jeden z nich leży na pięknym kawałku piaszczystego dna na głębokości 20 metrów u brzegów Florydy. Nazywa się *Aquarius* i jest stałym podwodnym laboratorium badawczym NOAA, amerykańskiej agencji zajmującej się badaniami ziemskiej atmosfery i oceanów. Stworzyli to laboratorium w porozumieniu z NASA, amerykańską agencją kosmiczną. Z tej podwodnej bazy naukowcy badają środowisko morskie, a NASA może wysłać tam swoich astronautów i sprzęt na testy sprawności i wytrzymałości w ekstremalnym środowisku. W końcu przecież powiedzieliśmy wcześniej, że przebywanie pod wodą jest jak spacer w otwartym kosmosie, czyż nie?

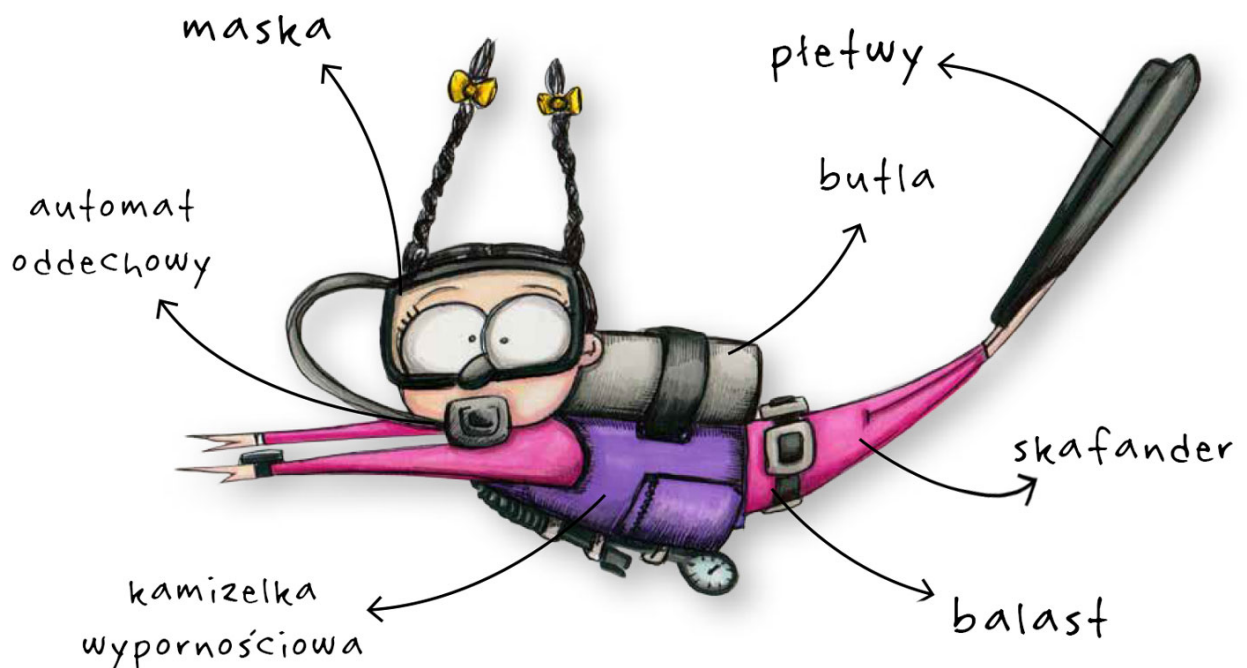
Inne laboratorium jest w Morzu Czerwonym, u wybrzeży Sudanu. To wygląda jak latający talerz. Nazywa się *Precontinent* i teraz jest tylko opuszczoną metalową kopułą. Zostało tam umieszczone przez pewnego Francuza, o którym na pewno słyszałeś od swoich nurkujących przyjaciół. Nazywał się Jacques Cousteau.



Pan Cousteau, choć właściwszym byłoby nazwanie go kapitanem Cousteau, był znanym żeglarzem z wielkim nosem i nosił czerwoną włnianą czapkę. Był badaczem, który przemierzał wszystkie oceany, mierząc siłę prądów, obserwując i licząc gatunki morskich zwierząt, kręcąc filmy, lecz ponad wszystko wymyślił kilka istotnych elementów wyposażenia i udoskonalił inne, tak że dzisiaj są w powszechnym użyciu, tak popularne, że każdy może z nich zrobić użytek, czyniąc głębiny morza może trochę mniej tajemnicze niż w przeszłości, a na pewno bardziej osiągalne. Dzisiaj każdy, kto skończył osiem lat może nurkować, w płytkiej wodzie i w towarzystwie instruktora, a żeby zdobyć pierwszy stopień nurkowy trzeba mieć ukończone 10 lat. Związek z morzem jest ważny, zależy od niego nasza przyszłość jako ludzkości, jak i przyszłość naszej planety. Wiedza na temat morza może nam pomóc zachować je i bajeczne istoty, które zamieszkują głębiny oceanu. A teraz, gdy zaczynasz rozumieć dlaczego twoi przyjaciele nurkowie zadają sobie tyle trudu pakując do samochodów dziwnie wyglądający sprzęt, będziesz zastanawiać się, do czego służą wszystkie te rzeczy, które noszą i dlaczego są one takie ważne. Zasadniczo, służą zaoszczędzeniu pieniędzy na podróż kosmiczną.

## Jak nurkujemy?

Nurkowie poruszają się w środowisku innym niż to, do którego stworzono człowieka. Aby móc to robić, potrzebna jest specyficzna wiedza, zaawansowana technologia i opracowano nowe techniki, które czynią nurkowanie łatwiejsze i bezpieczniejsze. To był długi proces dostosowania to środowiska wodnego, gdzie wiele zasad jest innych niż na lądzie. Niektóre, jak uczucie nieważkości, działa na naszą korzyść.

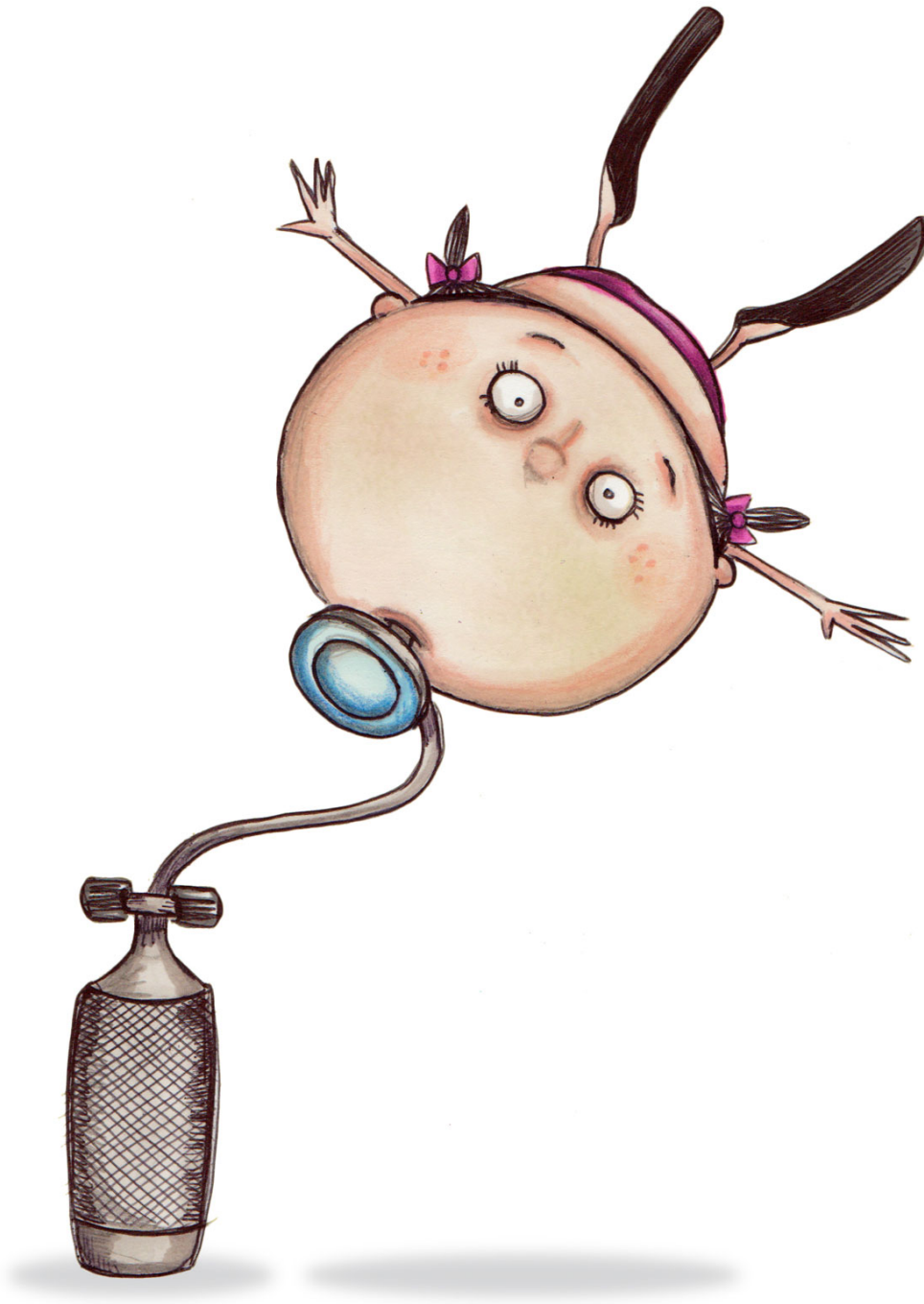


**Widzenie** - Pod wodą, o ile masz otwarte oczy, widzimy bardzo zamglony obraz. Właściwie widzimy tylko duże przedmioty. To dlatego, że nasze oczy są stworzone do ostrego widzenia tylko w kontakcie z powietrzem. Celem użycia maski nurkowej, najbardziej znanego elementu w nurkowaniu, jest umożliwić nam ostre widzenie, poprzez umieszczenie powietrza, i oczywiście kawałka szkła, pomiędzy naszymi oczami i wodą. Maski nurkowe muszą obejmować nos. Inne maski nadają się wyłącznie do pływania po powierzchni.

**Pływanie** - Założę się, że wiecie co to są płetwy i po co się ich używa. Jak działają? Zwiększają powierzchnię stopy i przez to pozwalają nam rozwinąć większą siłę napędową podczas pływania, zarówno na powierzchni, jak i pod wodą. Dzięki temu nasze nurkowanie jest bardziej komfortowe i mniej męczące.

**Oddychanie** - Abyśmy mogli oddychać pod wodą jak ryby, musielibyśmy mieć skrzela. Ale na wytworzenie skrzeli w procesie ewolucyjnym potrzebowalibyśmy milionów lat. Lepiej więc jest użyć słynnego automatu oddechowego. Jeśli zamiast tego chcesz wstrzymać oddech, jak to robią delfiny, foki, wieloryby i żółwie, są szkoły nurkowania na wstrzymanym oddechu, czyli freedivingu. Nurkowie, aby obejrzeć dno z powierzchni używają **fajki**. Fajka pozwala oddychać gdy nasza twarz okryta maską jest zanurzona w wodzie, więc widzimy co jest pod powierzchnią wody. Automat oddechowy to bardzo precyzyjne urządzenie, które pozwala oddychać pod wodą tym, którzy nie mają skrzeli. Jest połączony z butlą nurkową, którą zazwyczaj nurkowie noszą na plecach, i stąd zaopatruje cię w powietrze, którego potrzebujesz. Usłyszysz pewnie rozmowy o helu i tlenie. Te gazy są używane wyłącznie przez nurków technicznych lub tych, którzy pracują na dużych głębokościach. Jeśli nurkujesz z mamą, tatą lub wujkiem nurkiem, zapewniam cię, że będziesz oddychał powietrzem, niczym innym jak czystym, przefitrowanym

powietrzem.



**Zimno czy ciepło** - W wodzie, nawet jeśli wydaje się być tylko trochę chłodna, szybko tracimy ciepło. To dlatego, że woda przewodzi ciepło znacznie szybciej od powietrza. By nie zmarznąć, nurkowie noszą **skafander mokry**. Czasami jest przylegający do ciała jak druga skóra. Czasami jest duży i workowaty i powoduje, że nurkowie wyglądają jak astronauty lub średniowieczni rycerze. Suchy skafander, który nie wpuszcza do środka wody, jest używany w bardzo zimnych wodach, a skafander mokry, w którym zawsze znajdzie się trochę wody, używa się w wodzie o umiarkowanej temperaturze. W ciepłych wodach tropikalnych, nurkuje się w strojach kąpielowych, lub w bardzo lekkich okryciach, które chronią przed poparzeniem słonecznym.



## Unosić się na powierzchni, tonąć czy...latać?

Ryby, aby kontrolować głębokość, używają pęcherza pławnego, który mogą powiększać lub kurczyć w miarę potrzeby. Tak zmieniają objętość, i w zależności co zdecydują, płyną do góry lub na dół... lub pozostają na stałej głębokości, bez wznoszenia się i opadania, pływając bez wysiłku. My, z drugiej strony, polegamy na technologii i używamy **kamizelek wypornościowych**, podobnych do kamizelek ratunkowych, które są zazwyczaj połączone z butlą. Regulując ilość powietrza w kamizelce, możemy unosić się na powierzchni z głową ponad falami, lub zanurzyć się i położyć na dnie. Jeśli właściwie dobierzemy ilość powietrza w kamizelce, pozwoli nam pływać bez wysiłku, bez wznoszenia się czy opadania.

## Po co jest balast?

Jestem pewien, że już zdziwieni, żeby nie powiedzieć – zaniepokojeni, patrzyliście na pas pełen ołowianych ciężarków, jakie używają nurkowie. Faktem jest, że nosząc całe to wyposażenie, maskę, płetwy, kamizelkę wypornościową... a zwłaszcza mokry skafander, nurek będzie unosił się na powierzchni jak wielki robak lub kawałek korka. A celem nurka jest zanurzyć się! Zatem, aby zrównoważyć pływalność tych wszystkich rzeczy, nurek musi założyć te paskudne ołowiane ciężarki, czyli balast.

## Jak się czujemy pod wodą?

No cóż... Czujemy się bardzo dobrze, jak astronauty. Wokół otacza nas cisza. Jeśli używasz automatu oddechowego, będziesz słyszeć swój oddech, kiedy wciągasz powietrze, i bulgotanie, kiedy będziesz wydychać powietrze z płuc. A jeśli nurkujesz ze wstrzymanym oddechem, będziesz słyszeć dźwięk kilku pęcherzyków, które wypłyną z twojej maski lub fajki. Kiedy zaczynamy się zanurzać, musimy dostosować wewnętrzne ciśnienie w naszych uszach i w masce. Woda jest znacznie cięższa niż powietrze i wywiera znacznie większe ciśnienie, stąd to dziwne uczucie w uszach, które czujesz zjeżdżając z góry lub kiedy lądujesz samolotem, czujemy już od pierwszych centymetrów zanurzenia. A ciśnienie, które w wodzie rośnie bardzo szybko, jest odczuwane szczególnie na naszej masce i w uszach. Technika dostosowania ciśnienia w naszym ciele do tego wokoło nazywa się **wyrównywaniem ciśnienia**. Jest kilka sposobów wyrównywania ciśnienia, takie jak przełykanie, ściskanie nosa i dmuchanie w niego, i inne, jakie twój instruktor pokaże ci i pomoże przećwiczyć. Potem możesz latać wokoło, ostrożnie, by nie zanurzyć się głębiej lub nie wynurzyć zbyt szybko, i żeby nie zakłócać podwodnego życia. Najbardziej komfortowo dla naszych uszu, i dla naszego zdrowia, jest pozostawać na stałej głębokości lub zmieniać ją bardzo powoli.

Nurkowanie wymaga od nas stosowania się do pewnych zasad. Są one proste do zrozumienia i stosowania, ale by poznać je dobrze i upewnić się, że nie tylko je rozumiemy, ale również stosujemy w praktyce, musimy wziąć udział w kursie. Nie jest mądrze samemu uczyć się nurkowania lub uczyć się od ludzi, którzy sami nie są wyszkoleni do tego, by być nauczycielami nurkowania.

Doświadczenie nurka jest ważne, lecz instruktorzy nurkowania zostali dodatkowo nauczeni czegoś specjalnego: jak uczyć innych. I, co bardzo ważne, jak zaopiekować się tymi, których uczą nurkować, troszcząc się o ich dobro i bezpieczeństwo.

---

## O autorze

Członek DAN od 1997 roku, Claudio Di Manao jest instruktorem nurkowania PADI i IANTD. Jest autorem serii książek i opowiadań na temat nurkowania, w tym [Shamandura Generation](#), zabawny portret społeczności nurkowej w Sharm el Sheik. Współpracuje z czasopismami, rozgłośniami radiowymi i gazetami, opowiadając i pisząc o bezpieczeństwie nurkowania, życiu podwodnym i podróżach.

---

Ten tekst jest fragmentem artykułu Jak głębokie jest morze (*Com'è profondo il mare*), opublikowanego w Collana del FARO wydawanym przez [Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholè Futuro Onlus](#), we współpracy z [il Pianeta Azzurro](#) i DAN Europe w ramach projektu [Scuola d'aMare](#). Seria ta obejmuje

proste teksty, w których można łatwo odnaleźć potrzebne informacje na temat ważnych kwestii środowiskowych i społecznych.

---

Teksty: Stefano Moretto, Mario Salomone, Massimo Boyer, Claudio Di Manao, Cristian Pellegrini.

Projekt graficzny, ilustracje i skład: Francesca Scoccia.