

Galapagos

REPUBLIKA ZWIERZĄT
część 2



Tekst Anna Sołoduha
Zdjęcia z lądu Jarosław Golembiewski
Zdjęcia podwodne Łukasz Metrycki

Przemierzając ponad 100 mil morskiej żeglugi od wyspy Isabela, 5 grudnia 2021 roku dotarliśmy na jedno z najstojniejszych miejsc nurkowych na Oceanie Spokojnym. Zaczynało już świtać, kiedy moim oczom ukazały się dwa wulkaniczne filary, pozostałość po erozji, jaka miała miejsce pół roku wcześniej – 17 maja 2021. *Darwin's Arch* – słynny **Łuk Darwina**, to miejsce kultowe, słynne na całym świecie. Zerodowane pozostałości zapomnianej erupcji wyznaczają położenie owalnej rafy, która opada na sporą głębokość. „Filary Darwina” czyli to, co pozostało po zawaleniu się skalnego łuku, znajdują się ok. 1 km od wyspy, która jest szczytem podmorskiego wulkanu o wysokości ponad 1000 metrów, który był aktywny pomiędzy 1,6 miliona, a 400 tysięcy lat temu. Ale nie sama wyspa czy filary były celem naszego safari, ale to, co mieliśmy zobaczyć pod wodą...



Źródło Aggressor



Stopniowo opadające zbocze pokryte jest wielkimi głazami, a prądy uderzają w szeroką, skalistą krawędź rafy, by następnie rozejść się na wszystkie strony. Bez względu na to gdzie weszliśmy do wody, trafialiśmy na prądy, więc i tak czekało nas zejście po głazach połączone z podziwianiem niezliczonej ilości muren, po czym docieraliśmy do piaszczystego kanału...

Już podczas pierwszego zanurzenia przy Darwin Island, podczas nurkowania w dryfcie, nagle z toni wyłonił się cień. Cień czegoś, nieprzeciętnie dużego. 15-metrowy rekin wielorybi płynął prosto na nas. Przypominając „autobus” sunął przez podmorskie głębiny. Radości nie było końca! Rekin wielorybi to największa ryba na świecie i największy przedstawiciel rekinów. Ten jeden z trzech gatunków rekinów na świecie nie będący drapieżnikiem, żywiący się planktonem, sprawiał wrażenie wolnego i ociężałego. Nic bardziej mylnego! To z jaką prędkością płynie ta ogromna ryba, przekonaliśmy się po chwili próbując zobaczyć z bliska 10-centymetrową skórę, pokrytą białymi, żółtymi i zielonymi cętkami ułożonymi w regularne rzędy. Pomimo tego, że sezon na rekina wielorybiego określa się od maja do końca listopada – my zobaczyliśmy go 8 razy! Pogoń za nim, poskutkowało zredukowaniem kilkudziesięciu barów w naszych butlach... ale to, co działo się pod wodą przeszło

nasze najśmielsze oczekiwania! Co ciekawe, tylko do 1980 roku w okolicy Wyspy Darwin odnotowano ok 350 spotkań z rekinem wielorybim, a na skutek rozpropagowania nurkowania – ta liczba gwałtownie wzrosła, czego doświadczyliśmy osobiście ☺

Ale Wyspa Darwina to nie tylko spotkania z rekinem wielorybim. 3-metrowe, ważące ok 47 kg żarłacz galapagoskie występują w grupach, polując na głowonogi, uchatki, legwany morskie, mniejsze rekiny czy ryby kostnoszkieletowe! Nie jest łatwo spotkać ten gatunek rekina, ale Galapagos to jedno z tych miejsc – gdzie udało nam się go zobaczyć! :)

Najbardziej na północ wysunięta wyspa Archipelagu Galapagos, nosi nazwę na cześć jednej z najważniejszych postaci nauki, twórcy teorii ewolucji – Karola Darwina, który rozślawił Wyspy Galapagos na całym świecie. Podróż młodego badacza na pokładzie statku „Beagle” w latach 1831–1836, która zainspirowała słynną teorię, to jeden z najpowszechniej znanych epizodów w historii nauki. To właśnie na wyspach Galapagos na Pacyfiku, Darwin ujrzał wielkie żółwie oraz słynne już później „zięby Darwina”. Poszczególne gatunki żęb różnią się kształtem dziobów, co wskazuje na to, że mają odmienne jadłospisy. Z kolei żółwie z wielu wysp miały różne kształty pancerzy. Te właśnie dostrzeżone na wyspach Galapagos tropy sprawiły,



że Darwin doszedł do wniosku, że różnorodność życia na Ziemi powstała jako organiczny proces dziedziczenia zmian – czyli, jak to później nazwano, ewolucji – a mechanizmem stanowiącym podłoże tego procesu jest dobór naturalny. Wynikiem tej (ale nie tylko) podróży było wydanie książki o powstawaniu gatunków i przekonanie wszystkich (prócz hierarchii Kościoła Anglikańskiego), że to prawda ;)

Nie ma sensu jechać taki kawał drogi na Galapagos i nie zobaczyć dwóch wysuniętych najdalej na północ wysp – Wolf i wspomnianego już Darwina. Uważane są one za idealne miejsce, jeśli chodzi o nurkowanie na tym archipelagu – i nie ma w tym krzty przesady ;) Na Wolf można dotrzeć wyłącznie statkiem „live-aboard” po całonocnym rejsie na północ z wysp środkowych, zaś Darwin oddalony jest o, co najmniej, kolejne cztery godziny. Te wulkaniczne i skaliste masy lądu są domem tylko dla głupek czerwonych, czy szybujących nad nimi fregat. Nie mam możliwości, aby zejść na ląd na którąkolwiek z wysp.

Siedząc u stóp stromych klifów wyspy Wolf, za wynurzającym się szczytem, kiedy spojrzeliśmy z zodiaka w dół na wodę mogliśmy się przekonać, że prądy budzą absolutną grozę. Samo miejsce jest wspaniałe – ściana bardzo dużych głazów,

poprzecinana kilkunastoma jaskiniami. Ze względu na to, że obie wyspy znajdują się daleko na północy i są osłonięte innymi od południa, prąd Humboldta ma tam mniejszy wpływ, a woda jest nieco cieplejsza (ok 24°C). Niestety, nawet kiedy temperatura na powierzchni wynosi 28°C, termokliny na głębokości nadal mogą być lodowate, a to przestaje mieć znaczenie, kiedy rozpoczyna się podwodne widowisko...

(...) I wtedy – dzieje się to, na co czekasz, na co ja czekałam 10 lat. To o czym czytałam, pisałam, opowiadałam organizując wyjazdy nurkowe. Obrazki, które znalazłam na pamięć z różnych stron internetowych. To, co było moim marzeniem, jakże odległym i przez wiele lat – nieosiągalnym. To, o czym 20 lat temu, kończąc swój pierwszy kurs OWD – nawet nie śniłam.

DYWANY MŁOTÓW. REKINÓW MŁOTÓW.

Nie kilka, czy kilkanaście sztuk, które można podziwiać przez kilka minut, zazwyczaj na dużej głębokości. To był „wodny przemarsz” władców tej krainy, republiki zwierząt. Kilkadziesiąt sztuk przepływało nad naszymi głowami przez 20–30 min, a tak naprawdę do momentu kiedy my musieliśmy kontynuować nurkowanie i opuścić to widowisko. To była magia sama w sobie, zjawisko. 2–3 metrowe głowomłoty przepływały przed nami w nieskończoność a ja...? Poczułam się spełniona. (...)



Wylaniały się z toni jeden po drugim, całym stadem. Ogromne, kilkumetrowe rekiny młoty mogą pochwalić się widzeniem stereoskopowym, dzięki któremu potrafią doskonale ocenić odległość, mają zdolność widzenia głębi.



Tak naprawdę nikt nie wie, ile ich było. Wylaniały się z toni jeden po drugim, całym stadem. Ogromne, kilkumetrowe rekiny młoty mogą pochwalić się widzeniem stereoskopowym, dzięki któremu potrafią doskonale ocenić odległość, mają zdolność widzenia głębi. Wadą tej umiejętności jest jednak znaczne ograniczenie kąta widzenia. Większość zwierząt mających oboje oczu z przodu głowy widzi tylko w zakresie ok. 100° w poziomie. Jeżeli oczy znajdują się na bokach głowy, zakres kąta widzenia może zbliżyć się nawet do 270°. Wyjątkowy pod tym względem jest właśnie rekin młot! Charakterystyczna budowa głowy umożliwia mu widzenie stereoskopowe, a jego pole widzenia obejmuje 360°. Tak duży kąt widzenia pozwala uniknąć ataku drapieżnika, niezależnie od jego kierunku, także fakt, że my nurkowie, byliśmy zauważeni jeszcze długo przed tym, nim sami zdołaliśmy dostrzec stado.

Po drugiej stronie wyspy Wolf stare osuwisko skalne utworzyło delikatny, podwodny stok, który obniża się do około 200 m. Trawersowanie potężnych głazów w kominie często wymaga ostrożnego, powolnego zejścia, aby znaleźć się na dole (spokojnie – nie na 200 m – przyp. red.) przy otwartym kanale. Zatrzymując się na ok. 20 m, siadając pomiędzy skalnymi bryłami, zaczęliśmy obserwować zbliżające się stada rekinów

młotów. W głębinach było ich co najmniej trzydzieści, ale często był to tylko skrawek „góry lodowej”. Warto zejść niżej, bowiem wówczas mamy najlepszy widok przepływających kilkadziesiąt rekinów nad naszymi głowami, jednak uważajcie – woda może być tam zimniejsza! Kierując się ku górze stoku, spotkał się miejscową ławicę orleni cętkowanych przepływających obok, aby spojrzeć na nurków i wystawić się na pieszczotliwe działanie bąbelków ;) Stopniowo zmniejszając głębokość, natknęliśmy się ponownie na lwy morskie, jak przy wyspach centralnych archipelagu, a także na olbrzymie żółwie zielone chowające się w szczelinach! Co ciekawe (ale zarazem smutne) – nazwa żółwia nie pochodzi od koloru jego skorupy, ale od koloru jego tłuszczu, który pozyskiwano po jego zabiciu, w „epoce wielorybników”. Gdzieś w granatowej otchłani, udało się ujrzeć także rekiny jedwabiste! Tak dużej dawki adrenaliny, tylu emocji i tylu zwierząt na nurkowaniu – jeszcze nigdy w życiu nie doświadczyłam!

Przy maszcie Aggressora III powiewa zielono-biało-niebieska flaga. Kolory symbolizują odpowiednio żyzne gleby, suche niziny i ocean. To krajobraz wulkanicznych wysp Galapagos. 6 dużych, 13 średnich i 215 małych wysepek tworzy archipelag, o którym pisano już wiele.



Mówi się, że Wyspy Galapagos zostały odkryte przez ludy zamieszkujące wybrzeże Ekwadoru i Peru, jeszcze w czasach prekolumbijskich, jednak nigdy nie zostały skolonizowane. Odkrycie Archipelagu przez Europejczyków było natomiast całkowicie przypadkowe. W 1535 roku biskup Panamy na polecenie Króla Hiszpanii Karola V podróżował do Peru, by rozstrząsać spór jaki wybuchł między Franciscem Pizzarem a jego podkomendnymi, po podboju Państwa Inków. Statek został unieruchomiony przez flautę, a następnie zniesiony w kierunku lądu. Załoga wyszła na ziemię w celu poszukania wody pitnej, ale nie znaleźli nic oprócz żółwi i uchat. Tym sposobem, 10 marca 1535 roku dokonano przypadkowego odkrycia wysp, przez białego człowieka. 11 lat później, kolejny statek przybił do wybrzeży Galapagos – tym razem był to uciekający z Peru kapitan Diego Rivadeneira, który nie mogąc dopłynąć do lądu nazwał archipelag „Wyspami Zaczarowanymi”, gdyż sprawiały wrażenie stale oddalających się. Po 35 latach od tego wydarzenia, sporządzono pierwsze mapy – przez kartografa Gerarda Merkatora (twórcę siatki walcowej) oraz Abrahama Orteliusa – kartografa, geografę i wydawcę map. To właśnie Ortelius nadał wyspom nazwę, którą noszą do dziś. „Galapagos” pochodzi z języka hiszpańskiego i oznacza „siodło”. Kartograf tak nazwał żółwie, ze względu na kształt ich skorupy, a od nich wzięła się nazwa archipelagu – wyspy, gdzie żyją żółwie. Przez kolejne 2 wieki wyspy były niezamieszkałe. Pod koniec XVI wieku, wyspy stały się kryjówką, a także bazą wypadową dla piratów z Holandii i Anglii. Nie osiedlali się tu jednak na stałe ze względu na brak słodkiej wody.

Wyspy stopniowo zyskiwały na popularności – w XVII i XVIII wieku zaczęły powstawać pierwsze mapy nawigacyjne, badania przyrodnicze i pierwsze wyprawy naukowe. Niestety, wiek XIX przyniósł prawdziwą klęskę środowiska naturalnego – wielorybników. Zaczęto masowo zabijać żółwie dla ich mięsa, gromadząc je na statkach. Była to „żywa konserwa” – bowiem nawet po kilku miesiącach przebywania na statku bez wody i jedzenia, żółwie były idealnym składnikiem na zupeł... Między 1811 a 1844, ponad 700 statków wielorybniczych przypłynęło na Wyspy Galapagos po mięso żółwi. Według dzienników pokładowych, z archipelagu wywieziono 15 tys. żółwi, ale finalnie zabrano ich najprawdopodobniej 100 tys. W 1890 roku kotiki galapagoskie zostały uznane za wymarłe... Całe szczęście,



Zdjęcie Łukasz Metrycki



Zdjęcie Łukasz Metrycki

II połowa XX wieku, a następnie XXI wiek, stały się początkiem ochrony środowiska naturalnego, poprzez tworzenie Parków Narodowych, rezerwatów morskich oraz wpisania wysp na Listę UNESCO! Dzięki tym działaniom, Wyspy Galapagos mogą poszczycić się występowaniem licznych endemitów – ponad 80% wszystkich ptaków lądowych, 97% gadów i ssaków lądowych, ponad 20% gatunków morskich, a także 30% wszystkich roślin występujących na wyspach to gatunki endemiczne! Jednak ok 4 mln lat temu, wulkaniczne wyspy były całkowicie pozbawione życia. Skąd zatem wzięły się zwierzęta lądowe na wyspie, która nigdy nie była połączona ze stałym lądem? Skąd endemiczne i rodzime gatunki roślin? Okazuje się, że tylko kilka gatunków mogło przetrwać tak długą podróż. To pokazuje wyższość morskich ptaków, które latają, morskich ssaków które pływają, oraz... gadów, nad ssakami. Prawdopodobnie gady przybyły na wyspy na naturalnych tratwach roślinnych, niesione prądami morskimi. Z teorii tej wynika fakt, że dominują tu gady – zajmując zwyczajową pozycję ssaków w ekosystemie. Gady w przeciwieństwie do ssaków mogą przeżyć dłuższy czas bez pożywienia i wody, wytrzymując długą ekspozycję na słońcu. Co ciekawe, na wyspach archipelagu nie występują płazy ze względu na brak słodkiej wody! Jeśli chodzi o rośliny – nasiona zostały przeniesione na skrzydłach owadów lub w żołądkach ptaków! Cała ta kraina, nie przestaje zaskakiwać. Powszechnie również wiadomo, że zwierzęta żyjące na Galapagos nie boją się człowieka. Są całkowicie pozbawione odruchu obronnego czy strachu, ponieważ na żadnej z wysp – nigdy nie występowały drapieżniki, zatem gatunki rodzime i endemiczne nie znają uczucia lęku. To czyni Galapagos prawdziwą „Republiką Zwierząt”.

Opowiadając o archipelagu nie sposób nie wspomnieć o gatunku emblematycznym tych wysp – czyli żółwiu słoniowym.



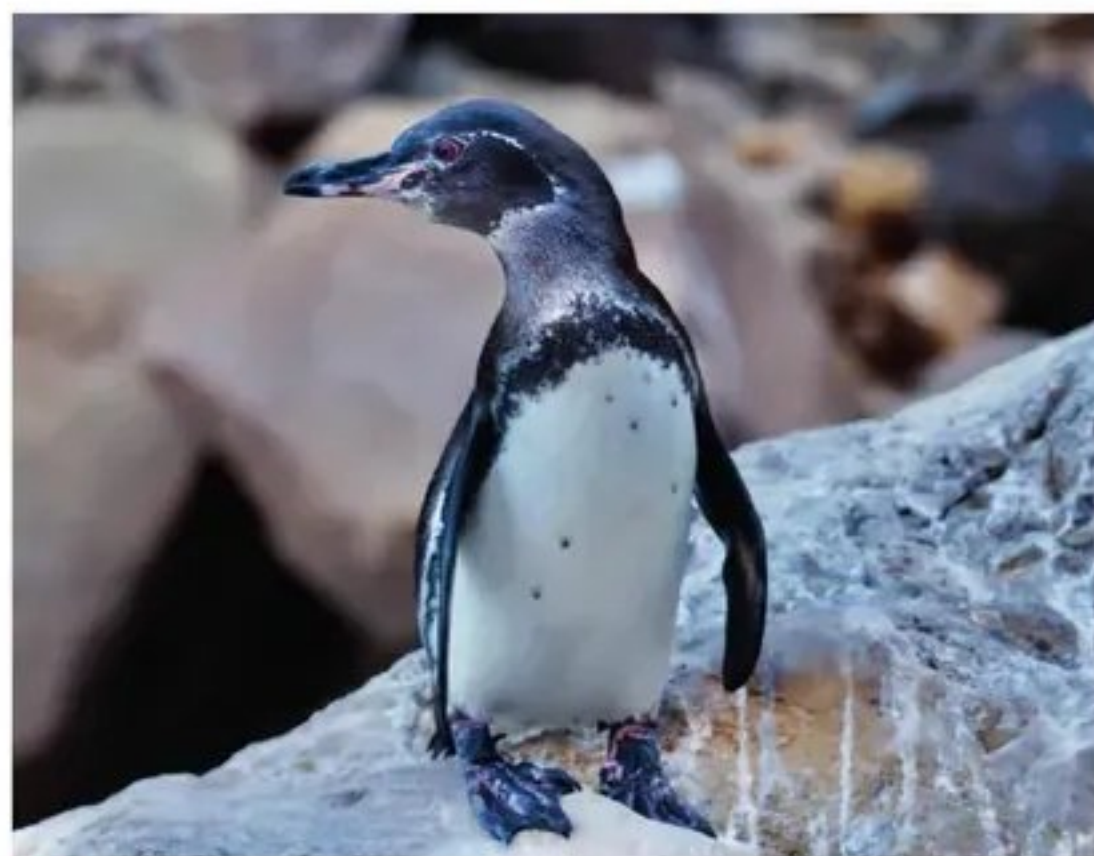
Zdjęcie Łukasz Metrycki

Skorupa żółwia z Galapagos osiąga długość 150 cm, a wagę 200 kg. Rekordowy „egzemplarz” mierzył 187 cm i ważył 400 kg!

Skorupa żółwia z Galapagos osiąga długość 150 cm, a wagę 200 kg. Rekordowy „egzemplarz” mierzył 187 cm i ważył 400 kg! Ich rozmiar spowodowany jest brakiem konkurencji i potencjalnych wrogów. Żółwie słoniowe żyją na wolności ok. 100 lat, a 170 w rezerwacie, a niektóre dożywają nawet 300 lat! W związku z wyjątkowym statusem jaki posiada ten gad, na wyspach – m.in. na Santa Cruz czy San Cristobal znajdują się „Centra rozwoju i rozrodu żółwi” oraz rezerваты. W ośrodkach tych, hoduje się i rozmnaża żółwie, a także edukuje i propaguje ochronę środowiska naturalnego. Gdy samica żółwia składa jaja, pracownicy ośrodka identyfikują gniazdo i rozkopują je, by w kontrolowanych i bezpiecznych warunkach zapewnić wyklucie się jak największej liczbie młodych. Rosnące żółwie stopniowo przyzwyczajają się do samodzielnego życia, jednak przed wyjściem na „wolność” przechodzą obowiązkową kwarantannę, by nie zarazić żyjącej dziko populacji. Obecnie możemy wyróżnić 11 gatunków żółwi, z 15 występujących niegdyś na terenie archipelagu. Posiadają różne typy pancerzy – od kopulastego, po przypominający siodło. Poszczególne gatunki przystosowały się do jedzenia trawy lub wyżej rosnących krzewów za sprawą bardziej otwartego pancerza i długiej szyi. Ich nogi przypominają nogi słonia – stąd późniejsza nazwa „żółw słoniowy”. Jednym z najbardziej znanych żółwi jest Diego – sprowadzony z San Diego w Kalifornii, w celu ratowania populacji żółwi w latach 60-tych XX wieku. Tylko do roku 2016, Diego dał życie ponad 800 potomkom, stając się bohaterem podgatunku, skazanego na zagładę!

Ulice, ścieżki i wybrzeża Wysp Galapagos – pełne są zwierząt. Położone na południu wyspy Santa Cruz miasteczko Puerto Ayora, przypomina senną, nadmorską oazę. Kiedy jednak dojdziemy do targu rybnego – rozpoczyna się istne szaleństwo. Pelikany, mewy, lwy morskie i legwany są tu głównymi „klientami” sprzedawców! Wzajemnie się przepychając, nie zwracając uwagi na turystów czy kupujących – ustawiały się „pod ladą” czekając aż trafi im się jakaś sztuka jedzenia ;) Takiego widoku nie uświadczycie nigdzie indziej na świecie!





Pingwin równikowy, zamieszkujący głównie wyspę Fernandina i Isabela, jest II na liście najmniejszego gatunku pingwina na świecie i jedynym – zamieszkującym półkulę N, ze względu na przechodzący przez Wyspę Isabela równik! Nie udało nam się spotkać tego gatunku pod wodą podczas nurkowania czy snorklingu, jednak podczas wycieczki zodiakiem na wspomniane wyspy – oglądaliśmy całe stado pingwinów stąpających niezgrabnie po skalistym wybrzeżu. Stałymi towarzyszami naszego pobytu na Galapagos były albatrosy, mewy galapagoskie i fregaty! Mewa galapagoska, inaczej „lava gull” to jedna z najrzadszych mew na świecie. Kolorystyką przypomina zastygłą lawę, co ułatwia ukrycie się przed drapieżnikami lub przed „konkurencją”, podczas zdobywania pożywienia. Fregaty natomiast, to jedne z największych ptaków morskich. Swoją nazwę zawdzięczają nadymającemu się workowi gardłowemu w kolorze purpury, który gdy jest wypełniony powietrzem – przypomina na wietrze żagiel fregaty. Przy opisie występujących na Galapagos ptaków, nie sposób nie wspomnieć o głuptaku niebieskonogim! Znane na całym świecie „boobies” czy „blue-footed gannet” mierzą niecałe 100 cm wysokości i ważą do 2 kg. Żywią się rybami, po które nurkują nawet na głębokość 2 m! Ich cechą charakterystyczną jest niebywale, niebieskie ubarwienie nóg. Niebieski kolor łap głuptaka zapewnia specjalny pigment – karotenoid. Jest on stale wytwarzany w organizmie dzięki diecie bogatej w świeże ryby morskie. Dodatkowo pigment ten jest przeciwutleniaczem i stymuluje układ odpornościowy. Dzięki temu kolor łap młodego i zdrowego ptaka będzie znacznie jaśniejszy. Niebieskie stopy samców odgrywają znaczącą rolę w okresie godowym. Samice wołają samca z niebieskimi nogami i zaniedbują samca, którego nogi są niebieskoszare. Cóż – świat zwierząt rządzi się swoimi prawami ;)