

Dotrzeć do Ukrytych Świątów. Rozmowa z prof. Janem Marcinem Węsławskim

Z Pana prac wynika, że jednym z najbardziej eksploatowanych i zagrożonych terenów w Polsce są plaże...

Jan Marcin Węsławski: Precyzyjna odpowiedź brzmi: plaże morskie są w Polsce siedliskiem (habitatem) poddanym największej obecności człowieka, obszarem o najmniejszej powierzchni, odwiedzanym przez najwięcej ludzi. Na powierzchni około 20 km² przebywa rocznie ponad 8 mln ludzi – czyli średniego dnia w roku na km² tego siedliska przypada ok. 1100 osób...

W książce „Plaża. Przewodnik użytkownika” pisze Pan, że plaże są bardzo zagrożone przez działalność człowieka. Która z form tej działalności jest najniebezpieczniejsza?



Jan Marcin Węsławski. Fot. Raczyński

Sama obecność ludzi nie jest problemem. Niebezpieczne jest natomiast zmienianie i „ulepszanie” środowiska naturalnego przez inżynierów walczących z erozją oraz deweloperów chcących zagospodarować każdy metr atrakcyjnego terenu. Takie działania trwale zmieniają i najczęściej po prostu niszczą siedliska. Tego samego rodzaju działania prowadzą fanatyczni melioranci i regulatorzy rzek – wynika to z anachronicznego przekonania, że bagna, ruchoma linia brzegowa i kręte biegi rzek są niedopuszczalne w cywilizowanym krajobrazie.

Czy w Polsce mamy jeszcze gdzieś czyste plaże? Czy jest w ogóle możliwe, aby ich stan był zadowalający?

Z czystością plaż nie jest najgorzej – szczególnie w rejonie Słowińskiego Parku Narodowego i środkowego wybrzeża. Oczywiście Bałtyk nie jest morzem czystym, ale też nie brudniejszym niż Adriatyk czy Morze Czarne. Plaże mogą być czyste, jeżeli będzie się przestrzegało prostych zasad organizacji ruchu turystycznego (pojemniki na śmieci etc.). Odrębnym problemem jest jakość wód kąpieliskowych, która zależy od poziomu skażenia całego Bałtyku (głównie nadmiar biogenów, czyli eutrofizacja) oraz lokalnych źródeł ścieków komunalnych.

A może należy wprowadzić znaczne ograniczenia w dostępie człowieka do plaż?

Nie trzeba. Plaże są dość wytrzymałe na obecność ludzi, ważne jednak, żeby – podobnie jak robi się to w innych atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie miejscach – zastosować zasadę różnicowania dostępu, tzn. koncentrować ruch turystyczny w miejscach, gdzie i tak będzie on największy (miejskie plaże Sopotu, Łeby, Mielna itp.), natomiast nie organizować ułatwień dostępu do miejsc, które nie są masowo odwiedzane. W ten sposób, większość turystów pozostanie na terenach silnie zmienionych, a miejsca naturalne odwiedzać będą tylko najwytrwalsi – zawsze nieliczni.

Dlaczego pomysł otwarcia Mierzei Wiślanej poprzez kanał jest zagrożeniem dla środowiska zalewu?

Za wcześnie twierdzić, że przekop jest zagrożeniem dla środowiska Zalewu Wiślanego. Trzeba przeprowadzić badania, wg współczesnych zasad stosowanych w UE, a nie pozał się Boże tzw. oceny oddziaływania, przygotowywane przez naszych speców od inżynierii środowiska. Zawsze jednak

warto stosować tzw. Precautionary Approach – czyli Zasadę Ostrożności, która mówi, że wszelka ingerencja w naturalne procesy powinna być podejmowana tylko w uzasadnionych przypadkach i po analizie szeroko rozumianych strat i zysków. Jedno można jednak powiedzieć już dziś: pomysł przekopu to ekonomiczny idiotyzm, bo w najmniejszym stopniu nie udostępni Elbląga dla żeglugi bałtyckiej, koszty jego budowy i utrzymania będą bardzo wysokie, a jedyny efekt to udowodnienie Rosji, że nasze jachty i kajaki mogą przedostać się przez Mierzeję Wiślaną na Bałtyk bez jej zgody.

Co, biorąc pod uwagę obecne realia, należy zrobić, aby polskie wybrzeże zachować w jak najbardziej naturalnym i dzikim stanie?

Mniej więcej to, co robiono jeszcze do niedawna – trzymać deweloperów z dala od linii brzegowej, nie pozwalać na budowanie hoteli, barów i kempingów na wydmach i na plaży. Zastosować się do zaleceń Konwencji Helsińskiej o ochronie naturalnych procesów brzegowych – nie walczyć z erozją tam, gdzie nie jest to absolutnie konieczne. Jak to często bywa, prawo mamy nienajgorsze, kłopot tylko z jego interpretacją i egzekucją. W dyspozycji Urzędu Morskiego pozostaje cały krajowy pas plaży i wyd. Według tradycji i prawa, ten pas powinien pozostać nienaruszonym buforem pomiędzy morzem i lądem. Gdyby tylko Urząd bronił tego pasa przed zabudową, jak broni przed erozją, wszystko byłoby dobrze. Wydaje się, że przyrodnicy muszą sięgnąć po pomoc prawników, bo bez fachowej argumentacji i bezlitosnego egzekwowania prawa, w tym unijnego, nie obronimy się przed deweloperami. Wobec nich jedyną skuteczną strategią jest zagrożenie karami, bo dobro środowiska, interes społeczny czy piękno przyrody to dla tych ludzi tylko puste hasła.

Do samego tylko Bałtyku rocznie dostaje się 66 tys. ton zanieczyszczeń ropopochodnych. Wpływ przemysłu naftowego na stan środowiska jest już bezdyskusyjny. Czego możemy się spodziewać, jeśli zużycie ropy naftowej będzie utrzymywać się na tym samym poziomie?

Z ropą naftową i jej pochodnymi jest tak, że są to naturalne substancje organiczne, z którymi środowisko radzi sobie zupełnie dobrze, szczególnie tam, gdzie jest dobre natlenienie, przepływ wody, nasłonecznienie – wszystkie czynniki przyspieszające naturalny rozkład ropopochodnych. Problemy zaczynają się, gdy związki te występują w znacznej koncentracji – np. w czasie rozlewów z tankowców. Wprowadzenie ostrych sankcji za dopuszczanie do skażenia środowiska przez statki poskutkowało. Ptaki morskie jeszcze w latach 80. masowo ginęły przez zatrucie – zaolejenie ropą naftową – na naszym wybrzeżu. Od kilkunastu lat zaolejone ptaki należą do rzadkości. Katastrofa tankowca byłaby na Bałtyku wielkim nieszczęściem, ale na co dzień, od ropopochodnych mamy ważniejsze problemy, choćby POP's (*persistant organic pollutants*) – bardzo niebezpieczne związki organiczne, gromadzące się w tkance tłuszczowej roślin i zwierząt morskich.

Z badań przeprowadzonych w ostatnich latach wynika, że arktyczna zmarzlina kurczy się w zaskakującym tempie, w Alpach topią się lodowce, co będzie mieć znaczny wpływ na klimat. Zajmował się Pan podatnością morskiego ekosystemu na zmianę klimatu. Jaki wpływ na przyrodę Ziemi będą mieć te zmiany?

Globalna zmiana klimatu jest faktem, szczególnie wyraźnym w Arktyce. Uspokajanie, że klimat zmieniał się zawsze, nie ułatwia sprawy. Coraz więcej dowodów z paleoceanografii i paleoklimatologii świadczy o tym, że zmiany klimatyczne w przeszłości zachodziły nie stopniowo, lecz gwałtownie – w czasie kilkunastu, a nie setek lat. Najpoważniejsze konsekwencje globalnego ocieplenia to tzw. katastrofa termohalinowa – zatrzymanie przepływu wód atlantyckich wzdłuż wybrzeży Europy, na wysokości Gibraltaru i w konsekwencji powrót epoki lodowcowej do Europy Północnej. Nasze rolnictwo i rozwój gospodarczy zawdzięczamy wahaniami klimatu, które przesunęło ciepłe wody atlantyckie na wschód kilkanaście tysięcy lat temu. Ten stan nie jest trwały i zmieniał się np. w czasie ochłodzenia, tzw. Młodszego Dryasu. W takiej fazie Europa ma podobną strefowość klimatu jak Ameryka Północna – jaka szerokość geograficzna, taka temperatura. Dla Gdańska,

leżącego na szerokości 54° „należy się” klimat taki, jak jest na tej szerokości w Ameryce – czyli Zatoka Hudsona, Fort Churchill, tundra i białe niedźwiedzie.

Pływał Pan po Morzu Karskim, które jest cementarzyskiem radzieckich i rosyjskich odpadów radioaktywnych. Jak zjawisko zanieczyszczania mórz i oceanów odpadami radioaktywnymi wpływa na ich środowisko, i czym w przyszłości może to grozić?

W tej chwili nie ma bezpośrednich dowodów na znaczące skutki skażeń środowiska morskiego przez radioaktywne odpady wojskowe. Ich miejsca składowania zostały ujawnione i są pod kontrolą – do pewnego stopnia międzynarodową. Problem leży jednak w tym, że odpady radioaktywne zachowują swoje niebezpieczne właściwości przez tysiące lat, a ich obecne zabezpieczenie – metalowe beczki i betonowe kontenery, mają bardzo małą trwałość. Jest to powoli cykająca bomba, z którą nie wiadomo co robić. Trwa w tej chwili mozolne tworzenie modeli matematycznych, które mają wyliczyć, ile czasu upłynie nim napromieniowana cząsteczka przepłynie z Morza Karskiego do Morza Śródziemnego czy Północnego. Ponieważ cały ocean jest połączony wielkim wspólnym systemem powolnej wymiany wód (tzw. Oceaniczny Pas Transmisyjny), w końcu te skażone cząstki pochodzące z jednego miejsca znajdą się w każdym innym rejonie świata – może to zająć od jednego do kilku tysięcy lat, ale niestety materiał radioaktywny będzie wciąż czynny. Wciąż za mało wiemy o prądach morskich, ich zmienności i wielkich procesach oceanicznych, skazani więc jesteśmy na ogólnikowe domysły.



Grań Sofiekamen w Hornsundzie. Fot. J.M. Węsławski, archiwum IOPAN

Dlaczego zafascynowało Pana morze, a nie np. góry?

Pewnie dlatego, że urodziłem i wychowałem się w Gdyni, 200 metrów od plaży, i od zawsze chodziłem nad morze z siatką na kiju i wiaderkiem na okazy. Podziwiam góry, szczególnie te dzikie i bezludne jak w Skandynawii, ale to morze jest dla mnie obszarem badań i fascynacji.

Oceany to dla człowieka wciąż wiele tajemnic, które kryją one w sobie. Jaki jest świat skryty głęboko w oceanach?

Pewnie to jest właśnie takie fascynujące w morzu, że wciąż znamy je tak słabo, co roku odkrywamy setki nowych nieznanymi gatunków zwierząt morskich, a problem wymierania gatunków i spadku bioróżnorodności, tak ważny na lądzie, nie dotyczy morza. W skali światowej, jak dotąd został wytępiony przez człowieka prawdopodobnie tylko jeden gatunek zwierząt morskich – krowa morska Stelleria (nie liczę ptaków morskich, bo to w końcu nie jest morska fauna). Wielkie odkrycia przyrodnicze, których czas na lądzie minął gdzieś w połowie XIX w., wciąż jeszcze są możliwe w oceanach. Do najbardziej spektakularnych należy odkrycie symbiotycznych – chemosyntetycznych zbiorowisk fauny w głębinowych pęknięciach dna morskiego w 1977 r. To nie drobiazgi – dominujące w tych miejscach robaki ryftowe, *Vestimentifera*, osiągają 2 metry długości, towarzyszą im gigantyczne, półmetrowe małże. Podstawą ich życia są gorące, siarkowo-metanowe źródła, dzięki symbiotycznym bakteriom są niezależne od fotosyntezy i źródeł energii z powierzchni morza. Nie dalek jak tydzień temu, Norwegowie sfotografowali w okolicach Bergen nieznaną zwierzę morskie – powoli dryfującą zieloną kulę o średnicy 70 cm, z czerwonym pasem pośrodku. Prawdopodobnie to nieznaną gatunek salpy.

Czyżby najbardziej dziki był właśnie świat podmorski?

Jeżeli jako „dzikość” określić brak śladów człowieka – to bez wątpienia dno morskie jest najbardziej

dzikim obszarem na ziemi. Co prawda, nawet z dna Rowu Mariańskiego wyłowiono puszeki po piwie, ale powierzchnia dna oceanu jest ponad trzy razy większa niż lądu. Czy można wyobrazić sobie coś bardziej dzikiego, niż łańcuch górski ciągnący się nieprzerwanie przez 65 tysięcy kilometrów (Grzbiet Śródoceaniczny), z różnicą poziomów sięgającą ponad 12 tysięcy metrów (od dna rowu oceanicznego do szczytu wyspy)? Rozpadliny, góry, kominy plujące czarnym siarkowym dymem, jeziora lawy, a wszystko to skryte w wiecznym mroku. Z tych lodowatych ciemności, światła pojazdów podwodnych powoli wyłaniają poruszające się, nigdy nie oglądane przez człowieka stworzenia. Niektóre z nich znamy do dziś tylko z pojedynczych zdjęć – jak np. dwumetrowa jaskrawo-pomarańczowa ośmiornica z Morza Beauforta. Inne znajdujemy tylko jako wyrzucone przez morze szczątki – dotychczas nikt nie zobaczył ani nie sfotografował żywej kałamarnicy olbrzymiej, osiągającej ponad 17 m długości. Jeszcze długo Kosmos nie zapewni nam takich atrakcji i przygód, jakie czekają na dnie oceanu. Stopień poznania krajobrazu dna oceanu przypomina próbę opisu powierzchni Polski na podstawie trzech losowych zdjęć z lampą błyskową, zrobionych nocą przez turystę.

Spędził Pan wiele czasu na wyprawach polarnych i morskich. Czy piękno tych ziem i mórz, które Pan zwiedził, może zachwycić?

Jasne, to wielkie i spektakularne krajobrazy, a ich oddalenie i brak cywilizacji potęgują odczucia. Myślę, że robi to wrażenie na wszystkich, którzy tam trafiają.

Nie będę próbował opisać krajobrazu, ale mogę opisać jedno zdarzenie i okoliczności mu towarzyszące, jako ilustrację wrażeń, których można tam doświadczyć. Kiedyś na Spitsbergenie, w czasie polarnej nocy, na początku grudnia, gdy o godz. 14. księżyc w pełni świecił na bezchmurnym czarnym niebie, wylądowaliśmy łodzią z Markiem Zajączkowskim w niezamarzniętej zatoczce w fiordzie Hornsund. Mimo temperatury -10°C , było nam ciepło, mieliśmy na sobie izotermiczne, ratownicze kombinezony, więc po wyciągnięciu pontonu na lód, wskoczyliśmy z powrotem do czarnej jak smoła, spokojnej wody, i po chwili pływania między krami, położyliśmy się na wodzie na plecach. Czarne niebo, czarna woda, kombinezon izolujący od zimna, brak bliskich punktów odniesienia, dały złudzenie nieważkości. W świetle księżyca, na czarnym niebie odcinały się szczyty ośnieżonych gór i granatowo-niebieska ściana lodowca. Zza szczytów gór powoli zaczęła się rozwijać gigantyczna zielono-fioletowa firana Zorzy Polarnej. Wokół panowała całkowita cisza, przerywana niekiedy tylko trzeszczeniem dryfującego lodu. Poczulem się wtedy jak astronauta w „Odysei Kosmicznej 2001” Kubricka...

Obcowanie z oceanami, odległymi krainami, zwykle opuszczonymi przez człowieka ze względu na trudne warunki do życia, dało Panu zapewne wiele głębokich przeżyć, nie tylko estetycznych. Jakie uczucia przenikają Pana z dala od cywilizacji, siedzib ludzkich, na środku mroźnego morza lub na odległej wyspie?



Refulacja plaży. Fot. J.M. Węsławski

To fantastyczne wrażenie, niestety połączone z czymś w rodzaju wyrzutów sumienia, że to bogactwo, którego doświadczam, jest dostępne bardzo niewielu. Jako naukowiec mam prawo pracować w najpiękniejszych, niezniszczonych przez człowieka zakątkach, a ich piękno zależy m.in. od tego, że nikt poza nielicznymi szczęśliwcami nie będzie tam miał dostępu. Głęboko wierzę, że to kontakt z Przyrodą zapewnia człowiekowi prawdziwą równowagę ducha, a jednocześnie nie można go zapewnić wszystkim, bo zniszczyłoby się jej najcenniejsze skarby. To niesprawiedliwa sytuacja, ale niestety jedyna realna.

W jaki sposób człowiek powinien traktować morza i oceany?

Tak jak całą resztę Przyrody – z szacunkiem i ostrożnością. Wprawdzie nie grożą nam w przewidywalnej przyszłości spektakularne katastrofy ekologiczne w oceanach, ale jedno potrafimy zniszczyć bardzo szybko – urodę Przyrody. Delikatna rafa koralowa może być zamieniona w kamieniste, szarobure dno w ciągu kilku dni. Ten nowy ekosystem może być nawet bardziej wydajny od oryginalnego, będzie zawierał wiele gatunków, ale nic nie zastąpi urody Rify. Uważam, że najważniejszym dobrem Przyrody jest jej wartość estetyczna. Kiedy próbujemy bronić dzikiej Przyrody odwołując się do ekonomicznych korzyści, które można z niej czerpać (tzw. dobra i usługi ekosystemów), ekonomiści prawie zawsze przeliczują nas, że wyższe zyski osiągnie się z przyrody zmienionej. Nikt jednak nie powie, że monokultura z posadzonymi w równych odstępach sosnami budzi te same odczucia estetyczne, co stary, naturalny las z wielkimi drzewami i wiatrolomami. Sprawnie spełniana funkcja to jeszcze nie wszystko, betonowy blok też nadaje się do mieszkania, ale szpetoty architektonicznej nie trzeba nikomu tłumaczyć – każdy ją widzi. Oceany są wyjątkowe również dlatego, że ich uroda jest niedostępna dla powszechnego poznania. Żeby podziwiać robaki ryltowe, musimy dysponować kosmiczną technologią, pozwalającą na filmowanie na głębokości 3000 m. Bez tego nigdy nie moglibyśmy dotrzeć do Ukrytych Światów. Najpierw musimy poznać, zrozumieć, a potem udostępnić tę wiedzę innym. Byłoby obrażą dla cywilizacji, gdybyśmy niszczyli coś zanim zdołaliśmy to nawet zobaczyć czy nazwać.

Skąd w ludziach bierze się przekonanie o konieczności „ulepszania” środowiska?

To bardzo istotne zagadnienie, które powinno doczekać się poważnych studiów socjologicznych.

Jedno z wyjaśnień to ewolucja rozwoju naszej cywilizacji. Przeszliśmy przez etap wyrąbywania sobie siekierami i ogniem miejsca w lesie, a rozwój technologii wprowadził ludzkość w samozachwyty – „wszystko możemy zrobić lepiej niż natura”. Do tego doszedł postmodernizm, nihilistyczny nurt w sztuce, odrzucający wszystko co naturalne, a chwalcący sztuczność i technologię. Dla mnie najlepszym wyjaśnieniem, dlaczego jedni ludzie doceniają przyrodę, a innym sprawia to trudność, jest koncepcja biofilii, opisana przez E. O. Wilsona w 1994 r., która mówi, że naturalne „okienko” w naszym mózgu otwiera się na uczenie wrażliwości na przyrodę w wieku około 8-16 lat. To był wiek, w którym nasi jaskiniowcy przodkowie prowadzili młodzież na polowania, uczyli ich rozpoznawania roślin i podchodzenia zwierząt. Podobnie, jak z innymi fazami uczenia się, ta podatność („okienko”) później się zamyka, zmniejsza i bardzo trudno potem przyswoić sobie te umiejętności.

Dziękuję za rozmowę.

Prof. Jan Marcin Węśławski (ur. 1955 w Gdańsku) jest kierownikiem Zakładu Ekologii Morza w Instytucie Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie. W latach 1978-1984 pracował w Stacji Morskiej UG w Helu. Od 1985 r. jest pracownikiem Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie. Przewodniczy Radzie Naukowej Morskiego Instytutu Rybackiego, jest członkiem prezydium Komitetu Badań Morza PAN oraz Komitetu Badań Polarnych PAN. Profesor Węśławski jest specjalistą od ekologii morskich wybrzeży, sieci troficznych i skorupiaków. Za najbardziej udane przedsięwzięcie uważa opracowanie systemu oceny wrażliwości wybrzeży arktycznych na rozlewy ropy naftowej. Ponad 45 miesięcy spędził na wyprawach polarnych i morskich. Nieobce są mu Spitsbergen, Ziemia Franciszka Józefa, Wyspa Niedźwiedzia, Ziemia Ellesmera, Grenlandia Północno-Wschodnia, Półwysep Kola, a także morza: Bałtyckie, Grenlandzkie, Barentsa, Norweskie, Karskie i Baffina. Jego hobby to pływanie w kanoe oraz strzelanie z tradycyjnego łuku. Interesuje się historią wypraw polarnych, pasjonuje go także Tolkien i jego Śródziemie. Mieszka w Gdyni, 500 metrów od morza.