

KWAŚNIEWSKI | pyta o wymieranie gatunków



Sudana, ostatniego białego
nosorozca północnego, ochroniło
kenijskie wojsko.
Umarł w zeszłym roku



Nazwij i OCAŁ

Człowiek nie wykonał pierwszej pracy zleconej mu przez Boga: „Idź i nazywaj wszystkie zwierzęta według swego upodobania”. Myśmy do dziś nie nazwali większości zwierząt i roślin

z prof. JANEM MARCINEM WĘSŁAWSKIM
rozmawia TOMASZ KWAŚNIEWSKI

„Milion gatunków zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem”, krzyczy raport przygotowany pod auspicjami ONZ...

- Niektórzy tu dodają, że aktualnie trwa szóste wielkie wymieranie gatunków, poprzednie, czyli piąte, miało miejsce 66 mln lat temu, po upadku meteorytu.

Dodajmy, że raport powstawał trzy lata, na podstawie ponad 15 tys. dokumentów naukowych i rządowych, a pracowało przy nim 145 ekspertów z 50 krajów.

- Mam problem z tym raportem.

To zaraz o tym mi pan opowie, tylko wcześniej proszę słówko o sobie: z wykształcenia jest pan biologiem morza, specjalistą...

- Od skorupiaków morskich, takich jak kryl czy krewetki. Ale też biorę udział w projektach związanych z wszystkimi innymi zwierzętami morskimi: od wielorybów, przez białe niedźwiedzie, po ryby i ptaki. »

A w związku ze specjalizacją krewetki pan jada czy wręcz przeciwnie?

- Oczywiście, że jadam, bardzo je lubię.

Szkoda, że w Bałtyku krewetek nie ma.

- Ależ są, i to kilka gatunków.

Jadł pan?

- Oczywiście, bardzo smaczne, tylko małe, trzeba by się więc mocno napracować, żeby nałowić odpowiednią ilość.

No dobra, a co to w ogóle jest ten „gatunek”?

- Dobrze, że pan pyta, bo to jest sprawa niezwykle ważna, kluczowa w kwestii zrozumienia tego raportu, o którym pan wspominał.

Jeden z moich kolegów, wybitny włoski biolog Fernando Boero, mówi, że człowiek nie wykonał pierwszej pracy zleconej mu przez Boga: „Idź i nazywaj wszystkie zwierzęta według swego upodobania”.

Myśmy do dziś nie nazwali większości zwierząt i roślin. A rzecz jest bardzo istotna, bo w bardzo wielu kulturach nadanie konkretnej istocie – człowiekowi, zwierzęciu, roślinie – imienia oznacza z jednej strony uzyskanie nad nią jakiejś władzy. Bo można ją wezwać, zawołać. A z drugiej – wzięcie odpowiedzialności. To już nie jest nie wiadomo co, co gdzieś tam przeszło, tylko właśnie ta konkretna istota, o której coś tam wiemy.

W dawnych kulturach to prawdziwe imię było ukryte. Znali je tylko najbliżsi, m.in. właśnie dlatego, żeby się niepotrzebnie nie wystawiać na szwank.

Ursula Le Guin dużo o tym pisała.

- Na przykład.

W każdym razie od bardzo dawna istotą pracy biologów było to, żeby nadawać zwierzętom, roślinom prawdziwe imiona. Zostało to usystematyzowane w XVIII wieku przez Linneusza, do dziś tego używamy: prawdziwe imię danej istoty to podwójna łacińska nazwa określająca dany gatunek.

Czyli „krewetka”...

- To akurat jest zbiór gatunków. W tym przypadku kilkutyśięcny. No, a konkretna krewetka, na przykład ta, która występuje u nas, po polsku nazywa się *Garnela*, a jej łacińskie, czyli prawdziwe, imię brzmi: *Crangon crangon*. I to jest nazwa unikatowa tylko dla niej, nikt inny takiego imienia nie ma. W ogóle gatunek to jest twór powstały w toku ewolucji, który przystosował się do środowiska, do innych gatunków, w unikatowy sposób – nie ma drugiego takiego samego. Oczywiście gatunki mogą być bardzo do siebie podobne – jest dziesięć gatunków krewetek, które różnią się jedynie jakimś tam włoskiem, troszkę kolorem itd. Ale każdy z nich wyspecjalizował się w czymś innym.

Słynnym przykładem są zięby Darwina z wysp Galapagos. Gdzie z jednego gatunku, w długim czasie, wyewoluowało ich kilkanaście: jedne miały krótkie, grube dzioby, rozłupywały nimi skorupy; drugie – cienkie i długie, wydłubywały nimi robaki z ziemi itd. I to wszystko powstało z jednego, wspólnego przodka, wskutek tego, że poszczególne grupy osobników przystosowywały się do odmiennego stylu życia.

Podstawową cechą każdego gatunku jest to, że on nie krzyżuje się z żadnym innym.

Czyli pozostając przy krewetkach: ta lysa z tą z włoskiem nie może mieć dzieci?

- Mowy nie ma, nic z tego nie wyjdzie.

Mimo że różnią się tylko o włos?

- Dog i jamnik, mimo że wydają się kompletnie różne, są jednym gatunkiem, bo mogą się ze sobą swobodnie krzyżować. I to jest ta pierwsza rzecz. A druga: gatunek to jest coś, co powstało raz w drodze ewolucji i już drugi raz się nie zdarzy. Nigdy! Bo ewolucja idzie cały czas do przodu, prawdopodobieństwo, że coś się powtórzy, jest nieskończenie małe. W związku z czym, jeżeli jakiś gatunek ginie, to ginie bezpowrotnie.

Rozumiem, że w jego miejsce może powstać inny?

- Oczywiście, gatunki cały czas powstają.

A w sumie jak?

- Cała teoria ewolucji – powstała dzięki Karolowi Darwinowi, ale też nieco mniej znanemu Alfredowi Wallace'owi – opiera się na tym, że obaj panowie niezależnie od siebie zauważyli rzecz, która intuicyjnie była uchwytna od zawsze, a mianowicie, że potomstwo zawsze jakoś różni się od rodziców. I jeżeli tak jak w przypadku psa te różnice dotyczą właściwie tylko wyglądu, to wszystko pozostaje w obrębie jednego gatunku. Ale jeżeli te grupy różnych osobników dodatkowo zaczynają się rozchodzić – jedne idą na przykład w wysokie góry, a drugie pozostają w dolinach – to poza wyglądem, z pokolenia na pokolenie, nabywają cech specyficznych związanych ze środowiskiem, w którym żyją. Aż w pewnym momencie nie są już w stanie ze sobą się krzyżować. A więc stają się prawdziwymi gatunkami.

Czyli, wracając do krewetek, ten włos jest tak istotny, że ta lysa myśli: „O nie, nie, z taką z włoskiem to ja się nie zadaję”.

- Ten włos to jest oczywiście jedynie różnica, którą my widzimy na pierwszy rzut oka. Natomiast za tym idzie całe mnóstwo innych różnicujących te dwa gatunki przystosowań. W szczególności jaja tej bezwłosej dojrzewają w lutym, a tej z włoskiem dopiero jesienią. W związku z czym, nawet jak one się spotkają, co też nie będzie proste, bo jedna z nich żyje tylko w płytkiej wodzie, gdzie jest silne falowanie, i odżywia się rozdrobnionymi cząstkami pokarmu, a druga występuje głębiej, gdzie woda jest spokojniejsza, i odżywia się tylko pokarmem, który rośnie. No, ale jeśli się już spotkają i będą próbowały coś razem zrobić, to i tak się nie uda, bo ich układy rozrodcze są niekompatybilne.

Generalnie jest tak, że nie ma dwóch gatunków, które zajmowałyby tę samą niszę – nisza to jest jakby zawód gatunku. Typu: ktoś się odżywia, skrobiąc drobne glony z powierzchni kamieni, a ktoś inny – łowiąc tych, co skrobią. Oczywiście może być więcej takich, co skrobią glony z powierzchni kamienia, pod warunkiem że te inne będą żyły na większych kamieniach, w wodach mniej burzliwych itd.

No, ale przecież czasem dochodzi do kolizji?

- Tak, i wtedy pojawia się konkurencja, czyli wypieranie jednego gatunku przez drugi. Ale to jest proces bardzo dynamiczny, gatunki bardzo szybko załatwiają tę sprawę.

Czyli?

- To mogą być lata, rok, a nawet jeden sezon. Zależy od siły tego konfliktu. Na przykład w Polsce mamy teraz rudego lisa europejskiego, sprowadzonego z Dalekiego Wschodu jenota, powoli do nich dołącza też szakal. Czyli mamy trzy gatunki występujące w tych samych lasach, mające w zasadzie ten sam zawód. No i one w tej chwili się podzieliły tak, że jenoty pracują wyłącznie w nocy,



Ptak dront dodo mieszkał tylko na dwóch małych wyspach, nie latał, miał sporo mięsa. W ciągu stu lat marynarze, którzy tam przyplwali, zjedli go do ostatniej kosteczki. Populacja tura sukcesywnie spadła, aż w XVIII wieku ostatnia sztuka zginęła z rąk kłusownika



No, a jakie są te szacunki?

- Jeśli chodzi o morze, to to, że znamy około 30 proc. gatunków tam żyjących. A jako że znamy trochę mniej niż pół miliona, to wychodzi, że jeszcze co najmniej milion jest do odkrycia. Podobnie jest w przypadku lądu. Czyli wciąż na nazwanie czeka ponad 2 mln gatunków - tak sądzą jedni. Bo jak pan zajrzy do literatury fachowej, w szczególności tej opracowanej przez statystyków i biegłych modelarzy, to tam te szacunki wahają się od 5 do nawet 100 mln gatunków.

Tak więc my poruszamy się w kompletnej mgle.

No dobra, a na jakiej podstawie w ogóle robi się te szacunki?

- W moim przypadku, czyli badań morza, płynieśmy na obszar północnego Atlantyku, pod Spitsbergen, zapuszczamy sieć albo taki rdzeń, który pobiera próbki osadu z dna, i sprawdzamy, ile gatunków nieznanymi nauce jest w naszej próbce. W pierwszej losowej próbce, ona ma zwykle 20 cm na 20 cm, przeważnie znamy wszystko. Ale już w piątej znajdzie się jeden nowy gatunek. A jak weźmiemy tych próbek 20, to już mamy sześć nowych gatunków. I teraz można sobie taką krzywą wyrysować.

Rozumiem, że w związku z ciągłymi odkryciami nie jest to już dla pana rzecz ekscytująca?

- Nie, no my zawsze strasznie się cieszymy, jak zobaczymy coś nowego. Tylko rzadko udaje się odkryć coś rzeczywiście spektakularnego, typu: nowy gatunek wieloryba.

A coś takiego współcześnie w ogóle może się jeszcze zdarzyć?

- Kilka lat temu odkryto na wodach Indonezji nowy gatunek wieloryba. Średniej wielkości. Czyli mniej więcej sześciometrowy. Prowadzący bardzo skryty tryb życia, też na pierwszy rzut oka nieróżniący się wiele od gatunków już znanych. Trzeba więc było wielu obserwacji, żeby stwierdzić, że rzeczywiście to jest coś nowego. »

lisy raczej w dzień, a szakale polują na trochę większy pokarm. A więc się porozsuwały. Bo gatunki dążą do redukcji konkurencji. Czyli żeby nie robić tego samego co sąsiedzi. Co w przypadku gatunków mniejszych, mikroskopijnych wygląda na przykład tak, że na górnej powierzchni liścia, tej nasłonecznionej, żyją jedne gatunki roztoczy, a na tej zacienionej - zupełnie inne.

A ile my dziś w ogóle mamy tych gatunków?

- Tego nikt nie wie, i też dlatego mam taki problem z tym raportem.

Oficjalnie nazwanych, według tej uznawanej przez cały świat, a już na pewno zachodni, klasyfikacji, jest około dwóch milionów gatunków. Z czego ponad milion to są owady, a więc plus minus 900 tys. zostaje na wszystko inne: rośliny, krewetki, wieloryby itd.

Czyli niezbyt dużo.

- Właśnie.

Od wielu lat trwają też próby oceny, ile nam jeszcze zostało gatunków do opisania. I to jest bardzo trudne, bo to, co wiadomo, to to, że nigdy w historii nie opisywano tylu nowych gatunków co teraz - współcześnie, tylko w morzu, opisuje się około dwóch tysięcy nowych gatunków rocznie.

Wszystkie szacunki dotyczące tego, ile mamy gatunków na Ziemi, oparte są wyłącznie na modelach statystycznych - mam ogromny szacunek dla statystyki, to niezbędne narzędzie w pracy naukowej, ale ono ma to do siebie, że dobrze pracuje tylko wtedy, kiedy mamy dobre dane. A tu mamy kiepskie.

Fascynujące, że w XXI wieku ciągle znajduje się tak ogromne zwierzęta, z których istnienia nie zdawaliśmy sobie sprawy.

- Oczywiście najwięcej dużych odkryć odbywa się w morzu, bo ono jest poznane znacznie słabiej niż ląd.

Ląd jest tak bardzo zaludniony, też tak zniszczony, że właściwie, jeśli chodzi o duże istoty, przejrzelśmy większość. Pochowały nam się tylko małe, wytrwałe, lubiące prywatność organizmy. Ale w morzu, szczególnie duże gatunki ryb, wciąż są odkrywane.

Jak duże?

- Trzy-, czterometrowe. Do tego na przykład ogromne gatunki kałamarnic, takie 17-metrowe, największe w ogóle bezkręgowce, jakie są na świecie. Zresztą jak dotąd nie złapano żadnej żywej. Opisanie są tylko z kilku wyplukanych na brzeg martwych osobników. W ogóle w miarę jak są doskonalone kamery, pojazdy podwodne, coraz więcej widzimy, i to są często zjawiska zdumiewające.

Na przykład?

- Pod wyspami Galapagos geolodzy, którzy tam zeszli w poszukiwaniu złóż, natknęli się na to, co dziś nazywamy robakami ryftowymi - *Vestimentifera*. To są robale blisko dwumetrowe, grubości nogi ludzkiej, jaskrawofioletowoczerwone, z białymi skrzelami. Znalaziono ich wtedy całe kolonie. Gigantyczne. Tysiące tych robaków, które razem z zupełnie przedziwną, stowarzyszoną z nimi fauną, zamieszkują obszary blisko pęknięć wulkanicznych, z których wydobywają się trujące opary metanu oraz siarki, a temperatury dochodzą do 400 st. C - warunki kompletnie nienadające się do życia, jakie znamy. Mało tego! Te zwierzęta w ogóle nie potrzebują tlenu. Nie mają też przewodów pokarmowych, całe są wyłożone bakteriami symbiotycznymi, które czerpią energię z rozkładu właśnie tych związków siarki - kompletnie alternatywny świat.

Powierzchnia ziemi może ulec zagładzie, a te robale nawet tego nie zauważą.

No, dobra, ale po co my w ogóle mamy nazywać te zwierzęta, rośliny, poza tym, co już mi pan powiedział o magicznych właściwościach imion?

- To jest dobre pytanie, zwłaszcza że z tego, co wiem, daleko-wschodnie cywilizacje w ogóle nie mają tej tradycji. Zarówno Japończycy, jak i Chińczycy, mimo że mieli fantastycznych uczonych, klasyfikację mieli jedynie użytkową. Dzieląc zwierzęta na te, które nadają się do zjedzenia, które mogą ugryźć, są trujące itd.

Jorge Luis Borges, cytując chińską encyklopedię z XIV wieku, wręcz się wyśmiewał z tej ich klasyfikacji, bo tam te zwierzęta są dzielone na te, które należą do cesarza; są oswojone; rysowane cienkim pędzelkiem z wielbłądziego włosa; właśnie rozbiły dzbanek; przypominają z daleka muchy itd. No, a w naszej kulturze ta mania klasyfikacji istniała co najmniej od Arystotelesa, który nazywał wszystko, co tylko mógł.

A z pana punktu widzenia, dlaczego to jest ważne?

- Po pierwsze, dlatego że w ogromnym stopniu zależy od biosfery - cały tlen w atmosferze zawdzięczamy organizmom żywym.

On nie zleciał tu z kosmosu, tylko został wyprodukowany.

Kiedy woda już była w sporych ilościach dostępna na Ziemi, na skutek prawdopodobnie transportu z komet - bo skądinąd trudno sobie wyobrazić, żeby się wzięła - wtedy w dość płytkich jeszcze zbiornikach, kiedy już powstało w nich życie, co jest osobną historią, zaczęły się rozmnażać najprymitywniejsze organizmy, a były nimi sinice.

PODSTAWOWĄ CECHĄ KAŻDEGO GATUNKU

jest to, że nie krzyżuje się z żadnym innym

Tak, tak, te same, które latem wkurzają letników, uniemożliwiają im kąpiel w Bałtyku.

Dla sinic tlen, który wchłaniały, odżywiając się przeróżnymi substancjami organicznymi, był toksyczny. Więc go wydalały. I w końcu wydaliły go tyle - trwało to miliony lat - że powstała atmosfera, którą dzisiaj mamy. I wtedy ewolucja mogła pójść tą ścieżką.

Mnie się zdaje, że to jest bardzo ważne, żeby wiedzieć, dzięki komu my ten tlen dzisiaj mamy. Bo on przecież wciąż jest produkowany przez rośliny - musimy wiedzieć, że to się odbywa na skalę masową w dżungli, w morzach, że nasze drzewa w parkach ten tlen nam produkują. I oczywiście dobrze by było wiedzieć, które konkretnie drzewo ile go produkuje, jak ono to robi, bo każde robi to po swojemu. Ale musi pan też wiedzieć, że to nie jest wcale oczywiste, nie każdy naukowiec jest przekonany, że trzeba odkrywać, opisywać nowe gatunki. Bo jest też całkiem spora grupa, która to ignoruje, traktując przyrodę jak funkcjonalny system.

Czyli?

- Oni mówią: dla nas istotne jest to, że zwierzęta produkują dla nas m.in. białko, a zielone rośliny - tlen, a to, jak która to robi, to już nas specjalnie nie interesuje. Bo my zmierzmy sobie ogólny poziom tlenu, tempo jego produkcji, jak on się zmienia w ciągu doby, i to nam wystarczy. Zresztą do niedawna to oni byli górą.

Wielkim przełomem był Szczyt Ziemi w Rio w 1992 roku, gdzie ogłoszono, że różnorodność biologiczna jest wartością samą w sobie i wszystkie państwa stowarzyszone w organizacji Narodów Zjednoczonych zobowiązały się ją chronić.

Głównym zasłużonym jest tu, moim zdaniem, Edward O. Wilson, amerykański biolog, niesłuchanie wybitna postać, dziś już 90-letni, ale wciąż na szczęście dobrze się trzyma. On był taksonomem od mrówek, ale stworzył też kilka innych dziedzin, w tym przede wszystkim...

Socjobiologię.

- Właśnie, której ideą jest zrozumienie zachowań człowieka przez odwołanie się do jego historii zwierzęcej.

A jakie były te argumenty, które spowodowały zmianę?

- Wilson, jak powiedziałem, zajmował się mrówkami, głównie tropikalnymi, odkrył i opisał wiele ich gatunków. A przy okazji był też świadkiem degradacji dżungli, w szczególności jej wycinki pod palmę olejową. I to właśnie wtedy stwierdził, że różnorodność biologiczna jest zagrożona, a co za tym idzie - przeróżne dobra i usługi świadczone nam przez ekosystem.

Koronnym argumentem, który też dziś wielokrotnie jest przywoływany, na nowo liczony, jest to, że całą naszą globalną produkcję owoców zawdzięczamy tylko i wyłącznie owadom błonkoskrzydłym - gdyby nie pszczoły, osy, trzmiele, generalnie kilka tysięcy gatunków

zapylających, nie mielibyśmy żadnych owoców, orzechów itd. Co oczywiście jest nieprawdą – Chińczycy, w momencie kiedy zaczęli masowo stosować DDT, wytępiłi tak ogromną ilość owadów, że musieli zatrudnić w sadach ludzi, wtedy to były głównie kobiety, które chodziły po drabinach i pędzelkami robiły to, co pszczoły. A więc da się! To nie jest tak, jak twierdzą niektórzy, że jak wyginą błonkoskrzydłe, to z nami też będzie koniec. No, ale to kosztuje konkretne pieniądze. Dla przykładu w Stanach Zjednoczonych usługi dostarczane nam przez owady błonkoskrzydłe wycenia się na kilka miliardów dolarów rocznie. Tak więc pierwsza rzecz to było uświadomienie sobie, ile, wymiennie, w pieniądzu, zawdzięczamy przyrodzie, w tym konkretnym przypadku – błonkoskrzydłym.

A druga?

– Samych pszczół jest kilkaset gatunków, po co nam aż tyle?

No i?

– Wilson mówi, że jak mamy jeden gatunek, to on niesłychanie podlega takim zjawiskom jak katastrofa klimatyczna, pasożyty czy choroby. Jak więc przyjdzie jakaś zaraza, to on wyginie w ciągu jednego pokolenia. A więc różnorodność biologiczna to jakby bezpiecznik powodujący, że przyroda jest stabilna. A co za tym idzie – bezpieczna również dla nas, jako jej beneficjentów. I to też wtedy zostało poparte przez naukowców zajmujących się modelami matematycznymi, którzy wykazali, że system jest tym bardziej stabilny, im więcej ma elementów, na których się opiera. Po czym – sam brałem udział w kilku dużych programach międzynarodowych, które po 1992 roku zajmowały się badaniem znaczenia różnorodności biologicznej – naukowcy na całym świecie rzucili się w dwóch kierunkach. Pierwszy: policzmy na poważnie, ile jest dziś gatunków na świecie. Drugi: wykażmy jednoznacznie, że różnorodność biologiczna rzeczywiście wiąże się z pożytkiem. No i w ramach tego odbyły się interesujące starcia. Bo kiedy entuzjaści różnorodności zaczęli publikować wyniki swoich prac, pojawili się też naukowcy, którzy zaczęli wynajdywać paskudne kontrprzykłady. W szczególności, że najbardziej produktywnie z punktu widzenia człowieka ekosystemy na świecie to te, w których różnorodność biologiczna jest bardzo mała. Konkretnie chodziło o ujścia rzek, tak zwane estuaria. Gdzie miesza się woda słona ze słodką, co siłą rzeczy powoduje, że tam tych gatunków jest bardzo mało, bo one z reguły są albo słodko-, albo słonowodne. Ale też w związku z tym, że jest ich mało, uzyskują szybko bardzo duży przyrost biomasy. I to są w zasadzie wszystkie te gatunki przez nas polowane.

Czyli?

– Bałtyk jest typowym przykładem morza estuariowego, no więc: gigantyczne populacje śledzi i szprota, bo dorsza już nie, ale to inna historia. Do tego cały Daleki Wschód i krewetki, które żyją w estuariach rzecznych. Ogromne populacje, najpierw dzikie, dziś głównie hodowlane, z reguły właśnie monogatunkowe.

A potem do tego dyskursu włączyli się jeszcze rolnicy, mówiąc, że jedyny sens rolnictwa polega właśnie na tym, że mamy monokulturę.

Krowy, kury, świnię...

– Soja, pięć głównych zbóż itd. To przecież nie ma sensu mieć bogatą łąkę, gdzie jest 300 gatunków roślin, i my teraz mamy wydłubywać z tego pojedyncze kłosa zboża? Przecież to nigdy nam się nie opłaci. W ogóle cały sukces cywilizacji ludzkiej, w sensie pro-

dukcji żywności, opiera się na redukcji różnorodności. I tu nastąpiło zderzenie tej twardej rzeczywistości z takim trochę, powiedziałbym, wręcz romantycznym myśleniem, że jak jest łąka, na której jest wiele różnych traw i kwiatów, to ona jest po prostu...

Piękna?

– Absolutnie piękniejsza. A też w takim głębokim, przyrodniczym sensie ona jest bardzo nam potrzebna, bo te różne rośliny w różny przecież sposób wykorzystują azot, fosfor, panują nad wilgocią itd. No, ale jedzenia z tego nie będzie, bo my nie potrafimy uzyskać z takiej łąki odpowiednio dużo biomasy.

W ogóle jak się ekonomici wzięli za to, co mówią biolodzy na temat wartości różnorodności, znaczenia poszczególnych gatunków, to zaczęło dochodzić do absurdów. Otóż jest na przykład taki rzadki ptaszek żyjący w Ameryce Południowej: lasówka złotawa, która specjalizuje się w zjadaniu szkodników żerujących na krzewach kawy. Szybko policzono, że na tych plantacjach, gdzie występuje, plony są znacznie wyższe. W rezultacie ten ptaszek stał się nagle niesłychanie cenny, został objęty ochroną, podjęto też próby jego hodowli. Tymczasem po okresie kryzysu politycznego w Afryce znów zaczęto tam produkować kawę na masową skalę, a w związku z tym jej cena spadła. A wraz z nią też wartość lasówki złotawej. Co z punktu widzenia przyrodniczego jest kompletnym nonsensem, bo ten ptaszek był dokładnie tak samo dobry pięć lat wcześniej jak pięć lat później.

Rozumiem, że wtedy też lasówka przestała być chroniona?

– W ogóle przestała być atrakcyjna, bo niby czemu, skoro kawy jest aż za dużo, a tu trzeba wydawać pieniądze na jej ochronę. Jak więc pan widzi, wiele jest problemów związanych z różnorodnością, przy czym warto wiedzieć, że ogromna większość przyrodników uważa jednak, że należy identyfikować kolejne gatunki, opisywać je, rozpracowywać opiekę na tymi, które słabną.

A pan jak uważa?

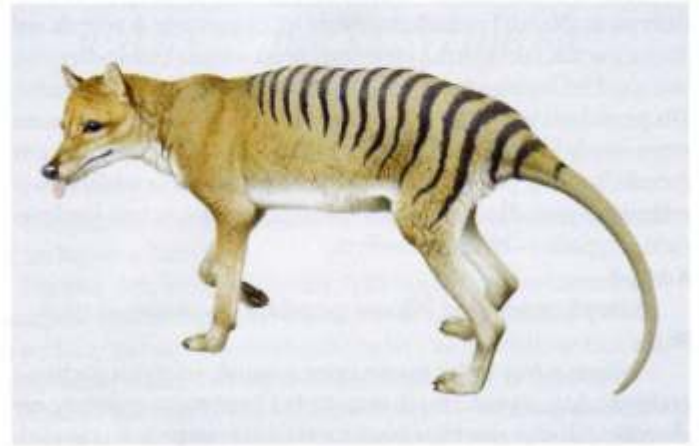
– Że różnorodność biologiczna jest wartością samą w sobie. I że my już tak dobrze opanowaliśmy produkcję żywności, że nawet mimo wzrostu liczby ludzi na świecie nie grozi nam kryzys. Nie musimy więc całej ziemi, oceanów, przerobić na pola uprawne.

Dla mnie dużo bardziej istotne jest to, co mój ulubiony E.O. Wilson nazwał biofiliją. Czyli naturalną potrzebę człowieka do pozostawania w kontakcie z przyrodą – on twierdzi, a ja w to wierzę, że jeżeli człowiek jest tego pozbawiony, to nie osiągnie tego poziomu dobrostanu wewnętrznego, który jest jego udziałem, kiedy ten kontakt z przyrodą ma.

Oczywiście tu również jest bardzo ciekawa kontrowersja polegająca na tym, że Amerykanie w większości twierdzą jak Wilson, ale jest też spore grono, głównie brytyjskich przyrodników i filozofów, którzy uważają, że cała koncepcja piękna krajobrazu, doceniania przyrody itd. to jest wymysł XIX-wiecznych romantyków. Czyli ludzi już wykształconych, bogatych i wolnych, natomiast wszyscy ci, którzy są nieuprzywilejowani, nic z tego nigdy nie mieli i nadal nie mają. Na co dowodem mają być konflikty, które teraz mają miejsce w większości krajów tropikalnych, a czego symbolem jest prezydent Brazylii Jair Bolsonaro, który mówi: „Wyście sobie w Europie wycięli wszystkie lasy, wytępiłiście zwierzęta, a nas chcecie traktować jak światowy ogród botaniczno-zoologiczny. My na to się nie zgadzamy, też chcemy się rozwijać!”



Ostatni wilk tasmański padł w zoo w 1936 roku. Zniknęła też alka olbrzymia, wielki nieletni ptak, który żył na wyspach północnego Atlantyku



U nas, mam wrażenie, ten głos jest podobny. A usłyszeć go można było na przykład wtedy, gdy PiS rzucił pomysł wyregulowania Wisły, przerobienia jej na wodną autostradę. Bo jak tylko ekolodzy zaczęli protestować, powołując się na unikatowy charakter rzeki, usłyszeli, że są na pasku Niemców, którzy u siebie rzeki wyregulowali, a chcieliby mieć dziko, ale u sąsiada.

- Tak, ma pan rację, i też to samo słychać na przykład w Kenii, która by chciała przez park narodowy Serengeti przeprowadzić autostradę. No, a mój kłopot w dyskusji z takimi poglądami polega na tym, że jestem bardzo przeciwny straszeniu: jak wytniemy dżunglę to wymrzemy z braku tlenu.

Bo to nieprawda?

- Stuprocentowa!

To oczywiście byłaby strata przeogromna, nigdy w życiu bym nie chciał, żeby tak się stało, ale my byśmy to przeżyli. Natomiast zupełnie inne pytanie to: jaka będzie wtedy jakość naszego życia? Osobiście uważam, że kwestia docenienia i ochrony przyrody powinna być traktowana jak docenienie i ochrona dzieł sztuki. No, bo jakby tak na zimno na to popatrzeć, to za dużo mamy tych muzeów, zabytków, rzeźb, obrazów. Zrobmy głosowanie, wybierzmy kilka z nich, a resztę do pieca, pod buldożery, tak będzie produktywniej, a już z pewnością taniej.

A co by się stało, jakby rzeczywiście dżungla amazońska uległa zagładzie?

- Nic wielkiego, ponieważ ogromna produkcja tlenu, jaka dokonuje się teraz w dżungli, zostałaby przejęta przez rośliny, które by tam wyrosły - przecież nikt nie zamierza jej w całości za-

betonować, tylko wykorzystać pod uprawę na przykład tej palmy olejowej.

To tak jak u nas - wycięto puszcze, oryginalne, nizinne, zastąpiono je, jak to mamy w przypadku Borów Tucholskich, lasem, który jest po prostu plantacją sosny, niczym więcej. Ale on nadal produkuje tlen, i też ludzie dalej się cieszą z tego lasu, chodzą tam na grzyby itd. Natomiast jak to się porówna z Puszczą Białowieską, to jest jak wyjście z dzikiego lasu do ogródka warzywnego.

Proszę też pamiętać, że większość tlenu na ziemi jest produkowana przez mikroskopijne organizmy w oceanie. Tak więc ta zmiana nie byłaby zbyt dotkliwa - ot, powietrze byłoby trochę gorsze, ale przeżyjemy, w Krakowie przecież ludzie masowo nie umierają. **No, ale tu jest też opowieść o dwutlenku węgla, czyli efekcie cieplarnianym...**

- Który jest prawdziwy, zmiana klimatu jest rzeczą stuprocentowo realną, zagraża nam niesłychanie. Ale mówiąc praktycznie, głównie z powodu nieuniknionych masowych migracji ludności. I to nie, że milion, tylko 200 mln ludzi nagle ruszy w naszą stronę. **Bo na skutek podniesienia się temperatury ludzie będą uciekać z miejsc nie nadających się już do życia?**

- Dokładnie.

No, to teraz niech pan mi powie, czy to prawda, że wyrzneliśmy około miliona gatunków roślin i zwierząt?

- To, co z pewnością żeśmy wyrzneli, to krajobraz. Mam tu na myśli na przykład gigantyczne straty w lasach tropikalnych - zlikwidowaliśmy ich 70 proc. Zostało 30. Właśnie w Amazonii i kilku innych miejscach, w tym w Afryce. Resztę zmieniliśmy w plantacje, pola uprawne, a też w niektórych miejscach, jak na przykład w Indonezji, w kopalnie odkrywkowe. To jest straszna strata. Również dlatego, że to był obszar, na którym mogły występować zwierzęta związane z tropikalnym lasem - on się dziś zmniejszył z dziesięciu jednostek do trzech.

I my oczywiście nie wiemy, co w tej dżungli żyło. Znacząco wiemy, jakie tam były małpy, papugi, tapiry, generalnie duże zwierzęta. Natomiast jeśli chodzi o całą tę gigantyczną chmurę drobiazgu, począwszy od owadów, a kończąc na mikroorganizmach,

to już się nam rozmywa. I teraz ci modelarze, statystycy, których jak powiedziałem, szanuję, ale mam do nich dystans, powiedzieli: dobra, jeżeli z dziesięciu jednostek lasu zostały trzy, to sprawdzimy, ile jest gatunków na jednym kilometrze kwadratowym takiego lasu nienaruszonego, a potem odejmijmy z tego 70 proc. I stąd im wyszedł milion.

Udokumentowanie tego, że coś wyginęło, jest bardzo trudne. Bo trzeba stwierdzić, że tego czegoś już nigdzie nie ma – my, w Polsce, potrafimy powiedzieć, że tur wyginął. Bo jego populacja sukcesywnie spadała, aż w XVIII wieku ostatnia sztuka zginęła z rąk kłusownika. Podobnie jesteśmy w stanie stwierdzić, że wyginął słynny ptak dront dodo. Bo on był tylko na dwóch małych wysepkach, było go tam dużo, nie latał, miał sporo mięsa, w ciągu stu lat marynarze, którzy tam przypliwali, zjedli go do ostatniej kosteczki.

Znikł też wilk tasmański, piękny, workowaty.

Biały nosorożec, którego dziś została nam jedna sztuka.

W ogóle tych gatunków, które wyginęły w ciągu ostatnich dwóch tysięcy lat – na pewno – mamy na lądach około tysiąca. A jeżeli chodzi o morze, to na pewno jest ich 21. Wliczając w to takie małe morskie zwierzę jak alka olbrzymia – wielki, nielotny ptak, który żył na wyspach północnego Atlantyku. Albo krowa morska Stellerera, która żyła na Kamczatce. Notabene nasz Benedykt Dybowski, zesłaniec syberyjski, dostał szkielet ostatniej takiej krowy, którą upolowali dla niego Kamczadałowie.

Tysiąc plus 21 to dużo mniej niż milion.

– Co nie znaczy, że tak naprawdę nie straciliśmy o wiele więcej. Bo my po prostu tego nie wiemy – jak mówiłem, te kałamarnice olbrzymie, 17-metrowe, one są znane tylko dzięki temu, że zdechły i niektóre z nich wyrzuciło na brzeg, na którym byli ludzie. A żywe, na razie, jeszcze nikt nie widział.

Może więc już ich nie ma?

– A może są miliony. Ponieważ były wyrzucane na całym świecie, od Norwegii po Nową Zelandię, jak się więc weźmie statystykę, policzy grubość oceanu, to tak nam właśnie wyjdzie. Ale tak, ma pan rację, być może wszystkie już wyginęły. I właśnie ta ostatnia została wypłukana w latach 80. w Norwegii. Nie wiadomo!

Jak w latach 60. przypadkiem na targu w Afryce znaleziono rybę trzonopłetwą, to była wielka sensacja, bo to była ryba uznana za wymarłą w odległych epokach geologicznych. A więc nagle złapano żywą skamielinę. I potem trzeba było czekać kolejne dziesięć lat, żeby złapać drugą. Aż w końcu, po wprowadzeniu automatycznych kamer podwodnych, okazało się, że tej uznawanej za superrzadką rybę, w Oceanie Indyjskim, żyją dziesiątki tysięcy. Tylko w trudno dostępnych miejscach, na dużych głębokościach.

Nasza wiedza o świecie naprawdę jest minimalna. I też dlatego mam problem z takimi raportami jak ten, o którym pan wspominał, bo on reprezentuje strategię niczym ten pastuszek z bajki Ezopa,

co krzyczał: „Wilki, wilki, wilki!”. Czyli po prostu straszy. A jak ktoś straszy, to w końcu może doczekać się tego, czego ja już doświadczyłem, że publiczność przestaje wierzyć naukowcom.

„Oni tak zawsze, że wszystko umiera, że zaraz czeka nas katastrofa!”.

Dziesięć lat temu Borys Worm, amerykański statystyk, bardzo znany, opublikował artykuł w „Nature”, czyli piśmie bardzo prestiżowym, że za dziesięć lat zginie 90 proc. wszystkich wielkich ryb w oceanach. On to zrobił w dobrej wierze, ponieważ uzyskał z różnych międzynarodowych baz danych informacje o połowach, na to nałożył dane dotyczące tego, jak szybko te gatunki są w stanie się rozmnażać, też jak szybko rosną floty, i wyszło, że do 2020 roku zostaną same szprotki i sardele.

Oczywiście nic takiego nie nastąpiło.

Ten artykuł zresztą dość szybko został skrytykowany. A główny zarzut brzmiał, że obserwacje jednostkowe w różnych konkretnych punktach nie przekładają się na cały obszar oceanu. W ogóle, że to jest jedynie zabawa danymi, które – jako że są kiepskie – to też dają kiepskie prognozy. I tak samo jest w przypadku tego raportu. Co nie podoba mi się o tyle, że uważam, iż naprawdę trzeba dbać o różnorodność biologiczną, o gatunki, przyrodę, ale jeżeli będziemy to robić za pomocą argumentów, które nas ośmieszają, to sami podrzynamy sobie gardło.

No, to po co oni zrobili ten raport?

– Moim zdaniem w szlachetnym celu, żeby wstrząsnąć ludźmi: z klimatem już mniej więcej wiemy, co trzeba robić, to teraz się zajmijmy ratowaniem biosfery.

Bo – jak rozumiem – problem z wymieraniem gatunków jednak dziś istnieje? Naprawdę je wykańczamy?

– Oczywiście, z tym że na razie one w większości nie tyle są już wymarłe, ile zagrożone przez niszczenie siedlisk – wycinanie dżungli, osuszanie bagien itd. Poza tym zagrożone są wszystkie gatunki, które żyją w specjalnych miejscach, typu: wyspa na oceanie. Która wytworzyła własny, unikatowy zestaw gatunków, jak tam się coś złego stanie, na przykład będzie jedno wyjątkowo gorące lato, to mogą zginąć wszystkie gatunki wrażliwe na brak wilgoci. I już nigdy więcej się nie odrodzą.

I wie pan, żeby było jasne, ja absolutnie nie jestem przeciwko korzystaniu z przyrody – staram się być wegetarianinem, ale wyznaję zasadę, że jak sam potrafię zabić jakieś zwierzę, to mogę je potem zjeść. W związku z czym zdarzało mi się polować, natomiast świni hodowlanej nie tknę. Bo to jest obóz koncentracyjny – przez co to zwierzę przechodzi. Tak więc nie wykluczam, że człowiek może wykorzystywać przyrodę. Ale musimy umieć sami sobie nakładać hamulce. Nie dlatego, że potem sami nie przetrwamy, bo oczywiście, ale żeby żyć w przynajmniej jako takich, znośnych warunkach. A nie leżąc, podłączeni do rurki z tlenem. ●



PROF. JAN MARCIN WĘŚLAWSKI

– biolog morza, dyrektor Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie. Autor wielu publikacji naukowych oraz popularnonaukowej książeczki dla najmłodszych: „Dla dzieci o morzu, klimacie i ekologii”