

Spis treści

Wstęp.....	2
Człowiek w labiryncie natury.....	2
Jak natura ukształtowała ludzką psychikę?	4
Czy prehistoryczna religia była proekologiczna?.....	7
Natura jako zasób	8
Historia naturalna łupienia zasobów natury	8
Mit szlachetnego dzikusa	10
Mit sielskiej natury.....	13
Mit końca świata z wyczerpania zasobów naturalnych.....	13
Ekologia jako współczesna postreligia.....	14
Ochrona przyrody - rodzaj dylematu więźnia	15
Zjawisko uzieleniania gospodarki	16
Od pierwszych zakazów do współczesnych ustaw	17
Ustawowe formy ochrony przyrody.....	19
Gospodarowanie zasobami i składnikami przyrody.....	24
Ochrona walorów krajobrazowych, terenów zieleni, drzew i krzewów.....	25
Organy ochrony przyrody i ich kompetencje	25
Uprawnienia organizacji społecznych i obywateli	27
Przepisy karne	27
Tereny leśne	28
Zasady udostępniania lasów	29
Użytki rolne.....	30
Akweny wodne.....	31
Zasady ekologicznego biwakowania.....	31
Wybrane przykłady terenów i gatunków objętych ochroną.....	31
Okresowość w przyrodzie	34
Literatura źródłowa	35

Wstęp

Na przestrzeni lat środowisko naturalne i człowiek, *de facto* będący jego częścią, oddziaływali wzajemnie na siebie. Natura zagrażała ale i dostarczała zasobów niezbędnych do przetrwania. W ten sposób wywarła ona olbrzymi wpływ na człowieka - ukształtowała między innymi pierwotne wyobrażenia ludzi (i ich pierwotną religię), niezmienione do dziś preferencje krajobrazowe i preferencje wyboru miejsca osiedlenia. Walka o byt była walką człowieka z naturą – walką jednak pozbawioną jakichkolwiek skrupułów. Człowiek w pogoni za zasobami naturalnymi, czy wytwarzając inne zasoby niszczył przyrodę w sposób niepoahamowany. W ten sposób wywarł on ogromny wpływ na środowisko naturalne. Choć regulacje narzucane przez rządy i państwo, w celu powstrzymania niekontrolowanego wykorzystywania i niszczenia zasobów natury, nie są czymś nowym świadomość zniszczeń powstała niedawno i przerodziła się we współczesną postreligię obrosła wieloma mitami. Poniżej zostaną omówione zasygnalizowane wyżej zagadnienia a następnie przedstawione bliżej najważniejsze w praktyce turysty prawne formy ochrony przyrody obowiązujące w Polsce.

Człowiek w labiryncie natury

Otoczeniem przyrodniczym możemy określić kompleks powiązanych ze sobą zjawisk. W skład tego kompleksu wchodzi cechy terytorium, a więc jego ukształtowanie (góry, równiny, płaskowyże) i zasoby mineralne, które ogólnie można określić jako cechy geomorfologiczne; klimat, na który ma wpływ szerokość geograficzna określająca nasłonecznienie, wilgotność, temperatura w rozkładzie dobowym i rocznym oraz opady, również w rozkładzie dobowym i rocznym; zasób organizmów żywych, czyli flora i fauna, i ich sezonowa zmienność. Wszystkie te elementy są od siebie uzależnione. Flora jest uzależniona od rodzaju gleby i klimatu, również fauna jest zależna od tych czynników, a także od obecnej na danym terenie flory.

Środowisko przyrodnicze dostarczające bezpośrednio środków przetrwania w znacznym stopniu decyduje, zwłaszcza w warunkach gospodarki pierwotnej o zasadniczych cechach demograficznych społeczeństw. Przede wszystkim decyduje o rozproszeniu grup ludzkich, o ich wielkości oraz o zasięgu więzi społecznej. Gęstość zaludnienia ma bezpośredni związek z ilością pożywienia, którego może dostarczyć środowisko. Oczywiście poziom konsumpcji jest w pewnych granicach wyznaczony biologicznymi potrzebami organizmu ludzkiego, odmiennymi zresztą w różnych klimatach. Poza tymi granicami wykazuje on jednak sporą zmienność. W klimacie gorącym spożywa się zazwyczaj około 2140 kcal dziennie, w chłodniejszym zaś aż 3100 kcal, przy czym wielkości te dotyczą społeczności zbieracko-myśliwskich. W zasadzie więc klimat zimny sprzyja rozproszeniu ludności bardziej niż gorący. Niektóre źródła utrzymania, na przykład zbieractwo mięczaków, morskie i śródlądowe rybołówstwo, sprzyjają zwiększeniu gęstości zaludnienia, gdyż na stosunkowo niewielkim obszarze umożliwiają wyżywienie większej liczbie ludzi niż śródlądowe myślistwo. Nie tylko w Polsce płynąc z nurtem rzek, można dobrze poznać kraj, bo rozwój ludzkich siedzib odbywał się wzdłuż tras wodnych i nie ma średniowiecznego miasta, które by nie leżało nad jakąś rzeką spławną.

Najbogatszymi w żywność środowiskami są zazwyczaj wybrzeża morskie, gdzie w wypadku gospodarki zbierackiej i łowieckiej gęstość zaludnienia dochodzi czasem aż do 84,8 osoby na 100 km kwadratowych. Za niską uważa się gęstość wynoszącą 16,8 osoby na 100 km kwadratowych. Obszary nadmorskie w Australii mają czterdziestokrotnie większą gęstość zaludnienia niż wnętrze lądu. U ludów nadmorskich większa jest też długość życia; znaczny procent ich członków przeżywa więcej niż 55 lat.

Gdy patrzy się na mapę pierwotnego zatrudnienia Australii, uderza rozmieszczenie populacji, której gęstość pozostaje najwyraźniej w ścisłym związku z ilością opadów. Środowisko przyrodnicze wyznacza także granice między zbiorowcami. Morza, bagna, jeziora, rzeki, łańcuchy górskie stanowią granice naturalne, ale przebiegają one też czasem po mniej wyraźnych liniach, na przykład po terenach wododziałów, niekorzystnych dla osadnictwa, choć dalekich od niedostępności.

Najogólniej można powiedzieć, że im uboższe jest środowisko przyrodnicze, w tym większym stopniu determinuje system gospodarczy społeczeństwa, które w nim żyje. Przykładów ilustrujących to stwierdzenie może dostarczyć społeczeństwo Eskimosów zamieszkujących nadmorską skarpę o surowym klimacie arktycznym i społeczeństwo Soszonów z pustynnych obszarów Wielkiej Kotliny. Środowisko poprzez swoje zasoby bardzo ściśle określa sposoby adaptacji gospodarczej. Inna gospodarka niż polowanie na ssaki morskie, połowy ryb, czasem polowanie na ssaki lądowe nie jest możliwa w środowisku, w którym żyją Eskimosi, z powodu określonego poziomu ich technologii. Podobnie zbieractwo roślin i owadów oraz ich nie wyspecjalizowane myślistwo jest bodaj jedynym sposobem przystosowania gospodarczego do środowiska Wielkiej Kotliny. Gospodarka zaś w obu przypadkach determinuje w poważnej mierze formy skupisk społecznych, czyli morfologię społeczną, a więc wielkość grup i ich rozmieszczenie.

Dyktat środowiska w społeczeństwach żyjących w bardziej dogodnym do przetrwania środowisku przyrodniczym jest znacznie mniejszy. Najbardziej jednak nawet rozwinięta technicznie cywilizacja nie przetrwa na szczytach górskich czy na biegunach; jeśli wkracza na tereny niedogodne, jej zdobycze muszą zostać przystosowane do warunków i odpowiednio wykorzystane. Słowem nie ma kultury, która byłaby w jakimś stopniu uzależniona od środowiska. Ekologowie twierdzą, że ten związek jest podstawą istnienia ekosystemów, na które składa się z jednej strony środowisko, a z drugiej kulturowe formy przystosowania do niego. Każda kultura i każde środowisko stanowią ekosystem; każdy ekosystem jest w jakiejś mierze niepowtarzalny i swoisty. Cywilizacje bardziej zaawansowane, zwłaszcza cywilizacja przemysłowa o wysoko rozwiniętej technologii, muszą się oczywiście liczyć ze środowiskiem, ale są znacznie bardziej elastyczne, mogą się rozwijać w różnorodnych środowiskach przyrodniczych. Znany miasto wybudowane w środku dżungli, choć upadek miasta Brazylii świadczy o tym, że nawet wysoko rozwinięte cywilizacje mają ograniczone możliwości.

Trzeba też zaznaczyć, że pewne środowiska bardziej niż inne umożliwiają rozwój różnych typów gospodarki, różnych typów przystosowania, z których każdy może być bardziej lub mniej efektywny. Na pustyniach nie mogło powstać rolnictwo, a pasterstwo nie mogło być na ich obszary przyniesione wtórnie, lecz nie miało tam samorzutnego rozwoju. Gdy patrzymy na rozkład zaludnienia na świecie, widzimy, że człowiek zamieszkuje środowiska zarówno dogodne jak i wyjątkowo niedogodne. Nasuwa się pytanie, dlaczego społeczeństwa żyjące w szczególnie niesprzyjających warunkach nie zmieniły środowiska na bardziej korzystne. Otóż często się zdarza, że środowisko ulega stopniowym zmianom, klimat ulega stopniowemu wysuszeniu lub ochłodzeniu, a zbiorowość stopniowo przystosowuje się do nowych warunków. Kultura zmienia się stopniowo i równomiernie wraz ze środowiskiem i dostosowuje się do niego: zmiana środowiska w wyniku migracji byłaby bardzo kosztowna i w gruncie rzeczy wymagałaby bardzo głębokiej przebudowy różnych aspektów kultury. Inną przyczyną pozostawania zbiorowości w niekorzystnych warunkach przyrodniczych jest presja innych, silniejszych i prężniejszych populacji, które spychają zbiorowości słabsze z dogodniejszych terenów lub nie pozwalają im się na nich osiedlić. Nie zawsze więc środowisko, które grupa zamieszkuje, jest przez nią świadomie wybrane; często bywa do takiego wyboru zmuszona okolicznościami zewnętrznymi.

Nie ma wątpliwości, że różne dziedziny kultury w różnym stopniu i w różny sposób uzależnione są od środowiska. Wśród zjawisk kulturowych warto więc wyodrębnić trzy rodzaje: sferę technologiczno-gospodarczą, strukturę społeczną i wizję świata. Środowisko oddziałuje bezpośrednio na technologię i na podstawy ekonomiczne społeczeństw. Pośredni wpływ ma on na strukturę społeczną, gdyż powoduje formowanie się określonych grup produkcyjnych i konsumpcyjnych. Jednakże wyobrażenia o świecie – czyli strefa kultury z pozoru od środowiska najbardziej odległa, a w każdym razie umieszczana na końcu listy biorących początek w środowisku – również podlegają bezpośredniemu wpływowi środowiska przyrodniczego. Cały materiał do tworzenia własnej wizji świata człowiek czerpie wszak z danej mu przez środowisko przyrodniczej rzeczywistości. Język, metafora, podstawowe zasady kwalifikacji odwołują się do elementów środowiska. Jest to bezpośrednia reakcja umysłu ludzkiego na otoczenie, sposób jego konceptualizacji. Powszechnie znane są przykłady odwołujące się do zasobu słów używanych na określenie koloru śniegu u ludów

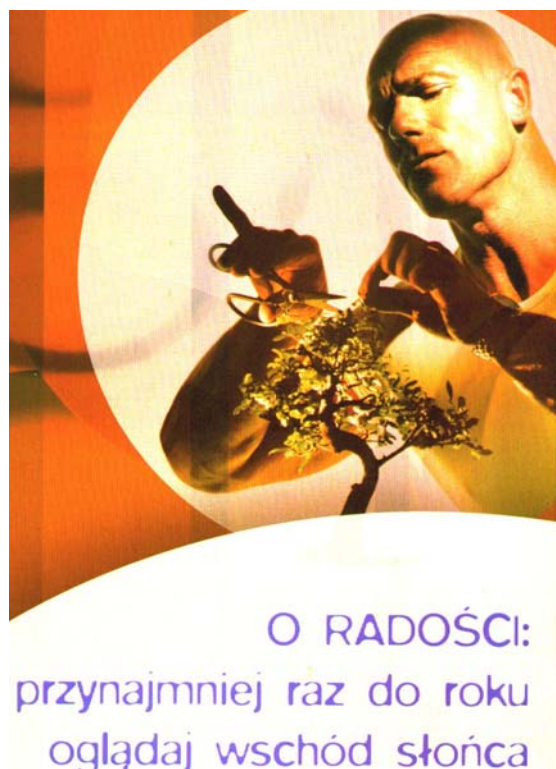
strefy subarktycznej czy arktycznej, rodzaju wiatrów i stanów wody u ludów nadmorskich. Również skojarzenia związane z poszczególnymi porami roku są w świadomości różnych ludów odmienne. Zima dla Europejczyka jest okresem raczej smutnym. Eskimosom zaś kojarzy się ze swobodnym życiem gromadnym, uroczystościami i obrzędami oraz bujnym życiem towarzyskim. Niskie czarne chmury robią ponure wrażenie na mieszkańcu europejskiego miasta, dla wielu ludów, które żyją w suchym klimacie i z nadzieją oczekują opadów, obraz takich chmur kojarzy się z radością i dobrobytem. Tak więc można powiedzieć, że środowisko stanowi klucz do zrozumienia rodzaju, kolorytu i zakresu wyobraźni ludzkiej.

Warunki środowiska przyrodniczego narzucają pewne sposoby podziału czasu na sezony. Krótsze okresy, jako ważniejsze, są dzielone ściślej, podczas gdy dłuższe okresy, jako mniej ważne, bywają traktowane całościowo. Wiele ludów afrykańskich określa tym samym terminem kilka miesięcy sezonu suchego, mimo że znają one podział na miesiące księżycowe. Nie ma jednak żadnego wyraźnego powodu, aby je rozróżniać. Nazwy miesięcy u wielu społeczeństw, na przykład u Słowian, mają często związek ze zjawiskami przyrodniczymi: z zakwitaniem roślin, marznięciem gruntu, opadaniem liści, stadiami rozwoju owadów.

Jak natura ukształtowała ludzką psychikę?

Wyobraźcie sobie, że jesteście na pieszej wyprawie. Budzicie się rano. Kiszki grają marsza, a was goni potrzeba fizjologiczna. Nim się oporzadzicie, już praży słońce, w gardle macie sucho i zaczynacie doceniać płynący nieopodal strumień czystej, zimnej wody. Trzeba jednak wyruszać. Pakujecie się i rozglądacie dookoła. W którą stronę iść? Niektóre widoki mają swoją urodę: bystre, pełne ryb strumienie, bogata roślinność, wiele bezpiecznych miejsc na obozowiska. Trzeba jednak również pamiętać o potencjalnych niebezpieczeństwach - dzikich zwierzętach, urwiskach, upale. Wyobraźcie sobie teraz, że ta wyprawa nie trwa kilka dni czy tydzień, ale całe życie.

Tak właśnie było z naszymi przaprzodkami przemierzającymi afrykańskie sawanny, ciągle rozglądającymi się za miejscem na osiedlenie, choćby tylko chwilowe koszty złego wyboru takiego miejsca, jak na przykład niewielka ilość żywności albo istniejące zagrożenia, są wysokie; korzyści z trafnego wyboru są oczywiste. Nasuwa się więc myśl, że u człowieka musiały się wykształcić mechanizmy adaptacyjne pomagające w podejmowaniu trafnych decyzji. Psychologowie poddali tę hipotezę drobiazgowej weryfikacji. Hipotezę sawanny, dotyczącą preferencji w wyborze miejsca zamieszkania, wysunął Orians. Zgodnie z nią proces doboru faworyzował ludzi potrafiących osiedlać się w miejscu bogatym w zasoby potrzebne do życia oraz unikać miejsc ubogich w nie lub obfitujących w zagrożenia. Afrykańska sawanna, skąd wedle rozpowszechnionej opinii gatunek ludzki bierze swój początek, spełnia te wymogi. Sawannę zamieszkuje wiele dużych zwierząt, w tym naczelne, jak szympany czy pawiany. Jest więc tam więcej zwierzyny łownej niż w lasach tropikalnych, więcej jadalnej roślinności, a przed wędrownym trybem życia otwierają się duże perspektywy. Drzewa chronią wrażliwą ludzką skórę przed ostrymi promieniami słońca i dostarczają kryjówki w razie zagrożenia.



Badania nad ludzkimi preferencjami krajobrazowymi potwierdzają hipotezę sawanny. Podczas jednego z nich mieszkańcy Australii, Argentyny i Stanów Zjednoczonych oceniali zdjęcia drzew wykonane w Kenii przez biologa, Gordona Oriansa. Każde zdjęcie przedstawiało jedno drzewo, fotografowane za każdym razem o tej samej porze dnia i przy podobnej pogodzie. Drzewa różniły się czterema cechami: kształtem i gęstością listowia, wysokością pnia oraz ugałęzieniem. Badane osoby, choć pochodziły z różnych stron świata, wykazywały zbieżność w ocenach. Wszyscy zdradzali wielkie upodobanie do drzew podobnych tym, które rosną na sawannie - ze średnio gęstym listowiem oraz pniem rozszczeplającym się nisko nad ziemią. Ani listowie rzadkie, ani gęste nie cieszyły się powodzeniem

Wiele dowodów potwierdza, że ludzie przedkładają środowisko naturalne nad wytworzone przez człowieka. Zsyntetyzowano wyniki trzydziestu różnych badań, których uczestnicy oceniali w skali pięciostopniowej kolorowe fotografie lub slajdy. Na zdjęciach widniały rozmaite krajobrazy z zachodniej Australii, Egiptu, Korei, Kolumbii oraz Stanów Zjednoczonych. Badaniom, prowadzonym na dużej grupie ludności, poddano australijskich i koreańskich studentów oraz nastolatków. Potwierdziły one, że ludzie konsekwentnie przedkładają środowisko naturalne nad wytworzone przez człowieka. Jeżeli w tym ostatnim znajdują się drzewa i rośliny, to zyskuje ono wyższą ocenę niż podobne środowisko pozbawione takich zalet. W sytuacjach stresowych ludzie oglądający zdjęcia natury wykazują mniej fizjologicznych objawów napięcia. Wyniki może nie są zaskakujące, ale potwierdzają myśl, że u ludzi, żyjących w niektórych przynajmniej kulturach, wykształciły się podobne preferencje, a krajobraz wywiera głęboki wpływ na naszą psychikę i fizjologię.

Preferencje są mechanizmami psychicznymi ukształtowanymi w toku ewolucji. Motywują one organizmy do poszukiwania tego, co wzbogaca zasoby potrzebne do przetrwania lub reprodukcji. Przykładem mogą być preferencje przestrzenne. Badania wykazują, że ludzie konsekwentnie przedkładają przestrzeń przypominającą sawannę nad inne. Ludzie lubią miejsca obfitujące w wodę, pożywienie i kryjówki oraz zapewniające ochronę przed niebezpieczeństwami, takimi jak zła pogoda czy trzęsienie ziemi. Ludzie preferują miejsca, w których można patrzeć, nie będąc samemu widzianym, gdzie dostępnych jest wiele punktów obserwacyjnych, a także wiele możliwości poruszania się (co ułatwia ewentualną ucieczkę).

Bardziej zaawansowana wersja hipotezy sawanny uwzględnia się trzy etapy wyboru miejsca osiedlenia.

Najpierw mamy do czynienia z etapem wstępnej selekcji. Kiedy po raz pierwszy stykamy się z jakimś miejscem, musimy podjąć decyzję, czy mamy się rozglądać czy od razu iść dalej. Są to bardzo emocjonalne reakcje. Na ogół opuszcza się tereny otwarte, na których trudno o schronienie. Podobnie zostawia się gęste lasy, ograniczające mobilność i pole widzenia.

Jeżeli pierwsze wrażenie wypada dobrze, rozpoczyna się etap drugi, który można nazwać etapem zbierania informacji. Trzeba sprawdzić, czy na tym terenie występują środki potrzebne do życia oraz jakie są zagrożenia. W jednym z badań stwierdzono, że ludzie na tym etapie wykazują wielkie upodobanie do tajemnic. Uznaniem cieszą się kręte i znikające z pola widzenia ścieżki oraz wzgórza, obiecujące, że za nimi coś jest. Rozglądając się po terenie, oceniamy również występujące w nim zagrożenia. Za zakrętem ścieżki może się znajdować nie tylko pożywienie ale również zmija albo lew. Trzeba więc poszukać kryjówek, w których będzie się można schować wraz z rodziną w razie zagrożenia. Wiele kryjówek to zarazem wiele punktów obserwacyjnych i dróg ucieczki, jeżeli okazałyby się ona konieczna.

Trzeci etap wyboru terytorium to etap eksploatacji. Na nim podejmuje się decyzję, czy zostać na danym terytorium tak długo, aby można było w pełni wykorzystać jego zasoby. Trzeba tu rozważyć wszystkie za i przeciw. Teren obfitujący w zdatną do spożycia roślinność może zarazem być często odwiedzany przez drapieżniki. Strome wzniesienia zwiększają możliwość obserwowania terenu, ale można z nich spaść. Podjęcie decyzji o dłuższym pozostaniu na danym terenie i wykorzystaniu jego zasobów wymaga więc wszechstronnego zastanowienia.

Trzeba też rozważyć wiele innych spraw. Ważny jest czasowy wymiar decyzji. Niektóre wydarzenia wymagają reakcji natychmiastowej, w ułamku sekundy, ale niezbędna jest również umiejętność przewidywania tego, co może się stać za kilka lat. Reakcje natychmiastowe są związane z pogodą. Grzmot i błyskawica sygnalizują, że trzeba poszukać kryjówki. Ludzie w ciemności słabo widzą, więc muszą znaleźć schronienie przed zapadnięciem zmroku. Wydłużenie się cienia oraz czerwien zachodzącego słońca każą szukać miejsca na obóz. W dłuższym przedziale czasu następują zmiany pór roku; zima przechodzi w wiosnę, jesień w zimę. Pojawiają się nowe informacje, które trzeba ocenić. Wiosna przynosi pączki zakwitających roślin obietnicę dojrzałych owoców. Na jesieni rośliny brązowieją, zapowiadając nadchodzącą zimę. Zgodnie z hipotezą sawanny ludzie winni wykazywać upodobanie do oznak zbliżających się zbiorów - zieleniących się drzew, pączków na drzewach, owoców na krzewach. Nagie gałęzie i brązowa trawa nie są tak atrakcyjne. Wielu z nas, zaopatrującym się w supermarketach w owoce i warzywa przez cały okrągły rok, trudno zrozumieć znaczenie, jakie przez większą część historii gatunku ludzkiego miała dla człowieka zielen pierwszych liści sałaty.

Choć ludzie zwykle nie jadają kwiatów to bardzo je lubią. Sygnalizują one czas zieleni i owoców, których tak brakowało w długich miesiącach zimowych. Obyczaj przynoszenia kwiatów do szpitala może mieć praktyczną przyczynę: badania dowodzą, że sama obecność kwiatów w szpitalnym pokoju poprawia wyniki leczenia i wprawia pacjentów w lepszy nastrój.

Trafny wybór miejsca pobytu, tyleż stałego, co czasowego, ma tak wielkie znaczenie, że byłoby co najmniej dziwne, gdyby nie zostawiło to trwałych śladów w naszej psychice w postaci upodobań (lub ich braku) do określonych terenów.

Proces doboru ukształtował nasze upodobania krajobrazowe w stopniu nie mniejszym niż smakowe czy dotyczące wyboru partnera. Choć we współczesnym świecie mieszkamy z dala od równin sawanny staramy się upodobnić nasze otoczenie do otoczenia naszych praprzodków. Współczesne konstrukcje architektoniczne dają nam wrażenie mieszkania pod leśnym sklepieniem. Lubimy rozległe

widoki, a nie cierpimy mieszkać pod ziemią. Szybciej dochodzimy do zdrowia, jeżeli za szpitalnymi oknami widać zieleń drzew. Malujemy obrazy i robimy zdjęcia, które odtwarzają świat niezliczonych możliwości i tajemnic prastarej sawanny.

Czy prehistoryczna religia była proekologiczna?

Religie pierwotne powstały w zamierzonych czasach z wyobrażeń ludzi o ich własnej naturze oraz otaczającej ich przyrodzie. Główną podstawą jej powstania była zależność ludzi pierwotnych od sił przyrody, uwarunkowana niskim poziomem rozwoju sił wytwórczych. Wiara religijna wytworzyła się pod wpływem ciężkiego pełnego niebezpieczeństw życia, pod wpływem trudności walki o byt. Poczucie bezsilności ujawniało się zwłaszcza w okresie klęsk żywiołowych: wybuchów wulkanów, trzęsień ziemi, huraganów, powodzi, leśnych pożarów itp. Bezradność wobec zagrażających żywiołów przerodziła się w ich ubóstwienie. W wierzeniach ludzi pierwotnych znalazł odzwierciedlenie stosunek ludzi pierwotnych do świata zwierzęcego i roślinnego.

Forma wierzeń, dominacja tych lub innych treści religijnych była zwykle uzależniona od warunków bytu danej społeczności. Tak na przykład animizacja przyrody przybierała inne formy u plemion myśliwskich, inne zaś u pasterskich czy rolniczych. Przedmiotem kultu religijnego stawały się bowiem te zjawiska przyrodnicze, które w życiu plemienia odgrywały główną rolę. Zgodnie z tym, wśród plemion myśliwskich rozwinął się kult zwierząt, u ludów zajmujących się zbieractwem – kult roślin, u ludów zaś rolniczych – kult słońca, ponieważ w produkcji rolnej decydujące znaczenie miały zmiany pór roku oraz pogody (pora deszczowa, pora sucha, oziębienie, ocieplenie).

Sfera religii może być wiązana z konkretnymi cechami środowiska. Adamanie, którzy żyją ze zbieractwa, rybołówstwa i myślistwa na wyspach Oceanu Indyjskiego, wierzą w istotę boską lub w legendarnego bohatera Biliku, kojarzącego się w ich świadomości z gwałtownymi burzami i sezonowymi deszczami. W okresie gwałtownych burz i wiatrów zbierają dziki miód gdy воск topi się i pali, Adamanie mówią, że Bliku jest zły. Oczywiście informacje o burzach i sezonowych deszczach na Adamanach nie wyjaśniają całej religii mieszkańców tego obszaru, ale bez nich z religii tej niewiele można by zrozumieć. Skojarzenie bowiem bóstwa, wiatru, burzy, gniewu i wosku pszczelego bez tego rodzaju wiedzy wydawałoby się bezsensowne lub zupełnie przypadkowe.

Przykładem poszukiwania bezpośrednich związków wyobrażeń o świecie ze środowiskiem przyrodniczym jest hipoteza wiążąca religię monoteistyczną z monolitycznym środowiskiem stepu lub pustyni, religię zaś animistyczną ze środowiskiem lasu tropikalnego, z dżunglą i jej tajemniczym gąszczem. Dżungla miała skłaniać do tworzenia świata pełnego duchów, dusz i demonów ożywiających każdy element przyrody: drzewa, kamienie, strumienie, kwiaty, zwierzęta czy góry. Tego rodzaju szczegółowe analizy mają dość ograniczoną wartość z powodu swojej dowolności. Najogólniejsza intuicja w nich zawarta jest jednak trafna.

Niewątpliwie mistycyzm odgrywa dużą rolę w życiu ludów plemiennych. Sądzą one, że jedne zwierzęta przynoszą szczęście a inne pecha. Przed lub po polowaniu odprawiają skomplikowane ceremonie. Zakładają, że góry mają uczucia. Pewne stworzenia obłożone są tabu, nawet jeśli wydają się jadalne. Abstynencja seksualna lub post poprzedzają ważne polowanie. To wszystko jest prawdą, ale czy to działa? Jak zauważa Hotspur, kiedy chępliwy Glendower twierdzi, że potrafi wołać duchy z głębi otchłani: „I ja to mogę, i lada kto może./ Ale czy przyjdą na twoje wołanie?” Nawet jeśli etyka religijna namawia do ochrony przyrody, ludzie nie zawsze dorastają do swoich ideałów. A nawet tam gdzie rytuały rzeczywiście zdają się sprzyjać ochronie środowiska, lepszym wyjaśnieniem niż intencje jest przypadek.

Na przykład Indianie Kri z Quebecu zmieniają kolejno tereny polowań zgodnie ze wskazaniem płynącymi ze skapulimancji, czyli odczytywania znaków na osmalonych łopatkach karibu. Szaman, który odczytuje znaki, rzeczywiście mówi łowcom, żeby unikali terenów, na których zwierzyna jest przetrzebiona. Łowcy okazują powściągliwość i pogłowcie zwierzyny wraca do normy. Po chwili

zastanowienia się widać jednak, jak ułomny jest taki przykład. Unikanie przetrzebionych terenów i tak ma sens z najbardziej egoistycznych i bezpośrednich powodów – jest tam mniej do upolowania. Jedyne co robi szaman, to przekazanie informacji, które zbiera od łowców, na temat tego, gdzie jest mało zwierzyny. Kości są nieistotne; dodają tylko aury fachowości jak nadęty język prawnika.

Co prawda chroniono wielkie głązy narzutowe, gdyż służyły kapłanom za ołtarze ofiarne jako miejsca kultu, czczono wielkie okazy drzew, piękne gaje oliwne, niektóre góry, wody, uroczyska i zwierzęta.

Jeśli jednak istniały duchowe bądź religijne wskazania do oszczędzania środowiska były one zadziwiająco mało skuteczne. W istocie religijne i szamańskie rytuały mogły nawet sprawę pogarszać. Na przykład, ponieważ rdzenni Amerykanie nie widzieli związku między polowaniem a liczebnością zwierzyny, system wierzeń religijnych w rzeczywistości prowadził do nadmiernej eksploatacji populacji zwierząt kopytnych. Religijny respekt wobec zwierząt nie oznaczał jeszcze ich ochrony.

Natura jako zasób

Zasoby naturalne, w odróżnieniu od zasobów wytworzonych, są w pewnym sensie „darem natury”. Ropa naftowa, woda, dziewicze lasy, rodzima populacja zwierząt są przykładami zasobów naturalnych. Nie zostały wytworzone za pomocą rąk człowieka. W większości przypadków, jednak, ich wartość (wliczając w to nawet uznanie dla ich estetyczności) zależy od wysiłku ludzi, technologii, kultury, możliwości i pomysłowości człowieka. Nienaruszone przez człowieka dzikie tereny, na przykład, nie były doceniane przez większość ludzi. Przeciwnie były zawsze przeszkodą, którą trzeba było pokonać. Zmieniło się to dopiero w ostatnich dekadach. Dziś ludzie ruszają w dzikie, nienaruszone tereny w poszukiwaniu samotności, spokoju i nie zanieczyszczonych przez cywilizację miejsc, które zachowały swój pierwotny stan. Ropa naftowa była w przeszłości zwykłym kłopotem – przywierającym brudem kiedykolwiek wydarła się na powierzchnię – dopóki technologia nie zamieniła jej w czarne złoto.

Wartość zasobów naturalnych zależy w znacznej mierze od sytuacji w jakiej się one pojawiają i od ludzi, którzy mają do nich dostęp. Na przykład około roku 1776 duże drzewa miały bardzo dużą wartość na Wyspach Brytyjskich, kiedy siła robocza była tania i ilość drzew była niewielka. W tym samym czasie duże drzewa były niedogodnością w Ameryce, gdzie brakowało siły roboczej a drzew było w nadmiarze. Usuwanie drzew by umożliwić zasianie zbóż wiązało się z olbrzymimi kosztami. Dziś w Ameryce robotnicy uzbrojeni w piły, tartaki i inne profesjonalne narzędzia do obróbki drewna przyczyniają się do tego, że drzewa stają się coraz bardziej cenne, gdyż ich liczba na okolicznych farmach dzięki nim maleje. W ten sposób wartość drzew wzrasta na przestrzeni lat.

Historia naturalna lupienia zasobów natury

Dopiero teraz stają się jasne rozmiary dewastacji spowodowanej przez naszych tubylczych i pierwotnych przodków, gdy obejmowali w posiadanie naszą planetę podczas ostatniej epoki lodowcowej i po niej. Równocześnie z pierwszym, nie kwestionowanym przybyciem ludzi do Ameryki Północnej, 11 500 lat temu, szybko wyginęło 73 procent rodzajów dużych ssaków. Zniknęły: olbrzymi bizon; dziki koń, krótkopyski niedźwiedź, mamut, mastodont, szablozębny kot, olbrzymi leniwiec naziemny i dziki wielbłąd. 8000 lat temu nie było już także 80 procent rodzajów dużych ssaków w Ameryce Południowej – zginęły olbrzymie leniwce, olbrzymie pancerniki, olbrzymie gwanako, olbrzymie kapibary, mrówkojady wielkości słonia.

Jest to znane pod nazwą plejstoceniowego wyćpienia lub eksterminacji. Sentymentaliści wśród nas nadal próbują twierdzić, że szkody poczynił nie człowiek, ale zmieniający się klimat, albo też, że człowiek wymierzył *coup de grace* gatunkom, które już chyliły się ku upadkowi. Zadziwiające jak silna jest potrzeba wymówki, że aż prowadzi do wiary w zmiany klimatyczne. Sama jednak zbieżność zagłady zwierząt z przybyciem pierwszych ludzi, wraz z faktem, że klimat często zmieniał się także przedtem, w miarę jak epoki lodowcowe zaczynały się i kończyły, jak też dziwna selektywność

wyniszczającej siły – zawsze zabijającej duże zwierzęta – oskarżają nasz gatunek. Istnieją także bezpośrednie dowody: kości tych zwierząt z wbitymi w nie grotami oszczepów kultury clovis. To prawda, że Afryka i Eurazja nie widziały takich nagłych wytrzebień dużych ssaków oraz, że polowania na mamuty trwały w Europie 20 000 lat – ale mamut i włochaty nosorożec wyginęły w końcu tak samo jak w Ameryce Północnej. Ponadto żyjąc przez miliony lat z ludzkimi drapieżnikami, afrykańskie i euroazjatyckie zwierzęta już się zaadaptowały. Bardziej narażone gatunki przypuszczalnie wymarły wcześniej a te, które przeżyły, nauczyły się omijać ludzi szerokim łukiem lub wędrować w dużych stadach. Jest godne uwagi, że duże północnoamerykańskie ssaki, które nie wyginęły w plejstoceńskiej zagładzie, to przeważnie te, które przekroczyły most lądowy z Azji razem z ludźmi:łoś amerykański, łoś, karibu, wół piżmowy i niedźwiedź brunatny. Można postawić pytanie: Czy zwierzęta te po prostu zniknęły czy też zabiłszy je? Odpowiedz na to pytanie jest prosta „Oczywiście zabiłszy je”.

W innych częściach świata, dokąd ludzie przybywali nagle i stosunkowo niedawno, ekologicznym skutkiem ich przybycia była dewastacja – niezależnie od klimatu. Nie ma wątpliwości co do winy gatunku ludzkiego. Weźmy na przykład Madagaskar, gdzie co najmniej siedemnaście gatunków lemurów (wszystkie dzienne, ważące więcej niż dziesięć kilogramów, a jeden wielkości goryla) oraz zadziwiająco olbrzymie ptaki Aepyornis – epiornisy, znane ptakami-słoniami, z których największy ważył 500 kilogramów – wymarły w ciągu kilku stuleci od pierwszej kolonizacji wyspy przez ludzi około roku 500 naszej ery. Polinezyjczycy powtarzali ten proces na całym Oceanie Spokojnym, a najbardziej spektakularne wydarzenia miały miejsce zaledwie sześćset lat temu w Nowej Zelandii, gdzie pierwsi Maorysi rozgościli się i zjedli wszystkie dwanaście gatunków olbrzymich ptaków moa (największy ważył ćwierć tony), zanim w rozpacz zeszli na drogę kanibalizmu. W jednym tylko miejscu tych jatek, koło Otago, w krótkim czasie zabito co najmniej 30 tysięcy ptaków moa – przeważnie jedną trzecią mięsa zostawiano, zabierając tylko najlepsze kawałki. Pozostawiano nie otwarte piece z tuszami w środku, tak obfita była podaż mięsa. A nie dotyczyło to tylko ptaków moa. Wyginęła połowa lokalnych ptaków lądowych Nowej Zelandii.

Wiemy, że na Hawajach istniało około setki gatunków unikatowych ptaków hawajskich, z których wiele było dużych i nielotnych. Potem około roku 300, przybył duży ssak zwany człowiekiem. W krótkim czasie wyginęła nie mniej niż połowa hawajskich ptaków. Kiedy po raz pierwszy zdano sobie z tego sprawę, po wykopaliskach na stanowisku archeologicznym w 1982 roku, rdzenni Hawajczycy uznali to za wielki wstydlivy kłopot, ponieważ od wielu lat twierdzili, że to przybycie kapitana Cooka naruszyło harmonijne stosunki między ludźmi a przyrodą na wyspie. Kolonizując Ocean Spokojny, Polinezyjczycy wyniszczyli w sumie dwadzieścia procent wszystkich gatunków ptaków na Ziemi.

Likwidacja australijskich dużych ssaków zabrała nieco więcej czasu. Niemniej, wkrótce po przybyciu do Australii pierwszych ludzi, być może 60 000 lat temu, zniknęło całe bractwo olbrzymów: workowate nosorożce – gigantyczne diprotodonty, lwy workowate, pięć gatunków olbrzymich wombatów, siedem gatunków krótkopyskich kangurów, osiem gatunków kangura olbrzymiego, dwustukilogramowy nielotny ptak. Również te gatunki kangura, które przeżyły, dramatycznie skurczyły swoje rozmiary, co jest klasyczną ewolucyjną reakcją na ostre przetrzebiecie (która premiuje różnorodność mniejszych osobników).

Należy pamiętać o istotnym fakcie: fauna obu Ameryk, Australii i wysp oceanicznych była naiwna i nie bała się ludzi. Już to samo powinno było ułatwić ludziom zapewnienie ich przetrwania – gdyby tylko mieli na to ochotę. Udomowienie i częściowe udomowienie byłoby łatwe. Popatrzmy na opis dziewiczej fauny wyspy Lord Howe, kiedy dotarli na nią pierwsi ludzie. W tym przypadku, wyjątkowo, pierwszymi ludźmi byli żeglujący po morzach Europejczycy, ponieważ Polinezyjczykom nie udało się znaleźć wyspy. Jeden z członków załogi napisał, że był tam „...dziwny, brązowy ptak, wielkości mniej więcej angielskiego derkacz, spacerującego całkowicie bez strachu i beztrąsko wszędzie wokół nas, nie musieliśmy robić nic więcej, jak stać spokojnie przez minutę lub dwie i zabić krótkim kijem tak wiele jak nam się podobało – jeśli rzuciłeś w nie i chybiłeś czy nawet trafiłeś, ale nie zabiłeś, nawet nie próbowały odlecieć [...]. Gołębie też były tak niepłochliwe, jak te wyżej

opisane, i siedziały na grzędach drzew, tak że można było podejść i zdjąć je ręką [...]” Wyobraź sobie cały kontynent pełen tak zachowujących się dużych ssaków.

A przecież nasi przodkowie nie oswoili ani nie oszczędzili łagodnych mamutów Ameryki Północnej czy ufnych olbrzymich leniwców Ameryki Południowej. Wyrznęli je do ostatniego. W Olsen-Chubbock, stanowisku pradawnych jatek bizonów w Kolorado, gdzie ludzie regularnie pędzili stada w przepaść, po udanej pogoni zwierzęta leżały w takich stertach, że ćwiartowano tylko te na wierzchu i zabierano tylko najlepsze kawałki. Ładni mi obrońcy przyrody! ☺

Ekologiczna krótkowzroczność nie ograniczała się do myśliwych. W wielu częściach świata pradawni ludzie z prostymi narzędziami wywarli zdumiewająco duży wpływ na lasy. W ciągu tysiąca lat Polinezyjczycy zamienili Wyspę Wielkanocną na wschodnim Pacyfiku z bujnego zalesionego terenu, który dostarczał drewna na rybackie kanu, pokarmu dla wielu ptaków lądowych i miejsc do gniazdowania dla trzydziestu różnych rodzajów ptaków morskich, w bezdrzewne i w dużej mierze pozbawione ptaków stepy, gdzie kwitł głód, wojna i kanibalizm i gdzie olbrzymie kamienne posągi leżały porzucone w kamieniołomach, gdyż brakowało pni, by je przetoczyć w miejsce. Petra w Jordanii była kiedyś kwitnącym miastem, położonym w gęsto zalesionym terenie, aż wysiłek ludzi zamienił go w pustynię. Imperium majów zredukowało półwysp Jukatan do chaszczki i śmiertelnie się w ten sposób zraniło. W kanionie Chaco w Nowym Meksyku znajduje się największy budynek w Ameryce Północnej, oprócz drapaczy chmur; w budynku tym jest 650 pokoi i 200 tysięcy olbrzymich, sosnowych bali. Został jednak opuszczony przed przybyciem Hiszpanów; a miejsce, w którym został wybudowany, zdumiewa. Jest to pozbawiona wody pustynia, na której w promieniu ponad pięćdziesięciu mil nie ma w ogóle sosen. Archeolodzy odkryli, że Indianie Anasazi, którzy ten pałac wybudowali, musieli coraz dalej chodzić po drewno i wybudowali w końcu drogę o długości osiemdziesięciu kilometrów, żeby ściągać sosnowe pnie na coraz bardziej zniszczony i wysuszony plan budowy. W końcu zabrakło im drewna i ich cywilizacja upadła. Las nigdy nie powrócił.

Poprzez miliony lat wulkany i trzęsienia ziemi wyrzucały z jej wnętrza pyły i gazy. Rzeki wymywały ołów, miedź, cynk, siarkę, rtęć itp. i wprowadzały je do wód, których używał człowiek do picia. Wody i zmiany temperatury powodowały erozję skał i gleb. Były to zdarzenia codzienne, były też katastrofami regionalnymi. Jednak nie zagrażały one istnieniu człowieka w skali globalnej, a tylko regionalnie przez pewien okres.

Przekształcenia jakie dokonuje człowiek, następują jednak szybciej, trwają dłużej a ich skutki są rozleglejsze. W przekroju historycznym zanieczyszczenia (powietrza, wody, żywności, a także: hałas, wibracje, promieniowanie) i przekształcenia środowiska były i są immanentnie związane z działalnością człowieka. Niewątpliwie w dawnych czasach przy niewielkiej gęstości zaludnienia i produkcji rzemieślniczej lub manufakturowej zmiany te były nieduże i zazwyczaj były w pełni rekompensowane przez siły przyrody (poza trzebieżą lasów). Wraz z rozwojem ludzkości zmiany te pogłębiły się. Można powiedzieć, że wzrost zanieczyszczeń i zniekształceń środowiska naturalnego pozostaje w stosunku proporcjonalnym do przyrostu ludności (gęstości zaludnienia) oraz rozwoju produkcji. Postępujące zmiany środowiska naturalnego zapoczątkowane w XIX wieku, a pogłębione zwłaszcza w ostatnich dekadach wskazują na ogólnoswiatowy charakter tego zjawiska. Po raz pierwszy w historii ludzkości zarysował się kryzys światowych proporcji. Przejawił się on w eksplodującym wzroście ludności świata, wadliwym zespoleniu technologii z wymogami środowiskowymi, w pogarszaniu ziem uprawnych, w bezplanowym rozwoju okręgów miejskich, zmniejszeniu przestrzeni życiowej oraz w rosnącym niebezpieczeństwie wyniszczenia kolejnych form życia zwierzęcego i roślinnego.

Mit szlachetnego dzikusa

Wódz Seattle, przywódca Indian Duwamish, w 1854 roku wygłosił słynną mowę do gubernatora terytorium Waszyngtonu. Gubernator przedłożył ofertę zakupu ziemi wodza w imieniu Franklina Pierce'a, prezydenta Stanów Zjednoczonych. Seattle odpowiedział długą i zawstydzającą przemową, która jest teraz najszerzej cytowanym tekstem w całej literaturze dotyczącej ochrony środowiska.

Zapowiada ona każdy niemal wątek w filozofii współczesnego ruchu ochrony środowiska. Ta mowa istnieje w różnych nieco odmiennych wersjach, a jedną z najbardziej wzruszających cytuje Albert Gore w książce *Ziemia na krawędzi*: „*Jak można kupić lub sprzedać niebo? Ziemię? To dziwny pomysł[...]. Każda cząstka tej ziemi jest święta dla mego plemienia. Każda błyszcząca igła sosny, każdy piaszczysty brzeg, każda mgła w ciemnym lesie, każda łąka, każdy brzęczący owad. Wszystkie są święte w pamięci i przeżyciach mego ludu [...] Czy nauczycie swoje dzieci tego co my uczymy nasze? Że ziemia jest naszą matką? Co dajemy ziemi dajemy wszystkim jej synom. Jedno wiemy: Ziemia nie należy do człowieka, to człowiek należy do ziemi. Wszystkie rzeczy są ze sobą związane, jak krew, która nas wszystkich jednoczy. Człowiek nie utkał pajęczyny życia, stanowi jedynie jej nić. To co czyni sieci, czyni sobie.*” Zdaniem Gore’a mowa ta ukazuje „bogaty gobelin idei o naszym stosunku do ziemi”, zawarty w religiach rdzennych Amerykanów.

Dalekowzroczność wodza jest, niestety, iluzją. Nikt nie wie co on naprawdę owego dnia powiedział. Jedyny raport, spisany w trzydzieści lat później, stwierdza, że chwalił on szczodrość wielkiego białego wodza kupującego jego ziemię. Cała „mowa” to wytwór współczesnej fikcji. Została napisana w 1971 roku dla teatru telewizji ABC przez scenarzystę i profesora filmoznawcę Teda Perry’ego. Chociaż wielu działaczy ochrony środowiska łącznie z Gore’em, lubi udawać, że jest inaczej, wódz Seattle nie był żadnym „obejmowaczem” drzew. Wśród nielicznych wiadomości jakie mamy o nim, są fakty, iż był właścicielem niewolników i zabił niemal wszystkich swoich wrogów. Jak to pokazuje przypadek wodza Seattle, cała koncepcja życia w harmonii z przyrodą zbudowana jest na pobożnych życzeniach.

Idea, że Amerykanie mają etykę, która nie dopuszcza do nadmiernej eksploatacji przyrody jest niedawnym wynalazkiem ludzi Zachodu. Kiedy w pierwszej scenie Ostatniego Mohikanina filmowy ojciec Daniela Day Lewisa, Chingachgook, mówi do jelenia, którego syn właśnie zabił: „*Przepraszamy, że zabiliśmy cię bracie. Składamy hołd twojej odwadze, szybkości i sile*”, jest to anachronizm. Nie ma żadnych dowodów na to, że rytuał „dziękuje ci, martwy zwierzu” był częścią indiańskiego folkloru przed wiekiem dwudziestym. A nawet jeśli byłby powszechna praktyką, zwierze byłoby tak samo martwe, gdyby zabójca je przepraszał, jak i bez przeprosin.

Historia pełna jest dowodów na to, że ograniczenia technologii czy popytu, nie zaś kulturowe samoograniczenia, powstrzymały ludy plemienne przed nadmierną eksploatacją środowiska. Środowiskowe praktyki nowożytnych, tubylczych ludów również nie są tak pięknym widoczkiem, jak chciałaby nas o tym przekonać romantyczna propaganda. Nadal systematycznie twierdzi się, że ludy plemienne to ostrożni gospodarze zasobami przyrody, powściągliwi i starannie przestrzegający granic eksploatacji, a osiągają to za pomocą przepisów religijnych i rytualnych. „*Moim zdaniem – pisze Richard Nelson – etnograficzne dane potwierdzają tezę o istnieniu szeroko rozpowszechnionej i dobrze rozwiniętej tradycji ochrony przyrody, zarządzania ziemią i opartej na religii etyki ochrony środowiska wśród rdzennych Amerykanów [...] musimy odkryć na nowo głęboki, oparty na duchowości związek z życiem.*”

Praktycznie rzecz biorąc, każdy program telewizyjny o plemiennych mieszkańcach lasów tropikalnych powtarza to i wynikające z tego twierdzenie, że dopiero niedawno i tylko na Zachodzie ludzie odeszli od tradycji życia w duchowej harmonii z przyrodą. Przykładowo w jednym z programów o hoacynie (kosniku czubatym), ptaku z Ekwadoru lektor ogłosił: „*Ochrona gatunku na przyszłość jest praktyczna filozofią, rozumianą przez wszystkie ludy łowieckie*”.

Przeprowadzono badania nad Indianami Amazonii w celu sprawdzenia ich etyki ochrony przyrody, przez próbę znalezienia dowodów systematycznej powściągliwości w polowaniach dla zapobieżenia nadmiernej eksploatacji zwierzyny. Wyniki tych badań prowadzą do odrzucenia tej hipotezy. Ray Hames stwierdził, że łowcy Yanomano i Ye’kwana spędzają więcej czasu na terenach, na których jest więcej zwierzyny. Ponieważ te tereny są na ogół położone dalej od wioski, łowcy muszą zwykle przejść przez przetrzebione tereny, żeby dostać się w obfitsze w zwierzynę okolice. Gdyby praktykowali ochronę zwierzyny łownej, ignorowaliby zwierzynę spotkaną na przetrzebionych terenach. Tego jednak nie robią. Zawsze – bez wyjątku – gonią za zwierzęciem, na które się przypadkiem natykają na przetrzebionym terenie, jeśli tylko jest wystarczająco duże, by warto było

wysiłku i amunicji. Michael Alvard obserwował to samo wśród Indian Piro w Peru. Wyposażeni w dubeltówki oraz łuki i strzały Indianie ci skutecznie polują na tapiry, pekari, jelenie, kapibary, czepiaki, wyjce, aguti złociste i czubacze. Także oni wykazują całkowity brak jakiegokolwiek systematycznej powściągliwości na przetrzebionych terenach blisko wioski, chociaż istotne, w drodze na polowanie ignorują małą zwierzynę i nie marnują cennej amunicji.

William Vickers przez piętnaście lat badał Indian Siona-Secoya z Ekwadoru i zebrał dane na temat 1300 upolowanych zwierząt – to największa, jaką kiedykolwiek zestawiono, baza danych na temat łowców z nad Amazonki. Niedawno przeanalizował te dane na nowo, szukając dowodów etyki ochrony zwierzyny łownej. Doszedł do wniosku, że nie praktykowali oni ochrony zwierzyny łownej, ponieważ nie było ku temu powodu. Ich zagęszczenie populacyjne było zbyt małe, a ich technologia zbyt ograniczona, żeby spowodować coś więcej niż tylko miejscowe wytrzebienie zwierząt. W tym sensie ich praktyka zapewniała dalsze istnienie pogłowia zwierząt, ale nie było to wynikiem religijnych i rytualnych wierzeń. Dobry szaman miał zaradzić brakowi zwierzyny zaklęciami, nie zaś mówieniem łowcom, żeby mniej zabijali. Dopiero w niedawnych czasach pod naciskiem białych kolonistów i rozwoju gospodarczego Indianie zaczęli myśleć o potrzebie ochrony zwierzyny łownej w kurczących się lasach. Zrobili to jednak z przyczyn racjonalnych, a nie religijnych. Ochrona przyrody nie jest sposobem bycia, ale racjonalną reakcją na nowe okoliczności.

Według Allyn MacLean Stearman Yuqui z Boliwii są czystymi oportunistami. Istotnie wolą zabijać ciężarne małpy bądź małpy objuczone małymi, ponieważ łatwiej je złapać, a płód uchodzi za przysmak. Są okrutni wobec rannych i schwytych zwierząt. Łowią ryby za pomocą trucizny barbasco, która zabija bez wyjątku wszystkie ryby w małym stawie czy w jeziorze utworzonym w starorzeczu. Są też gotowi ścinać drzewa, żeby się dostać do dojrzałych owoców (w przeszłości do wspinania się na drzewa wykorzystywali schwytych niewolników), czego wynikiem jest to, że na niektórych terenach drzewa owocowe są rzadkością.

Romantycy w duchu Rousseau wolą wierzyć, że Yuqui są w jakiś sposób anormalni – źli Indianie, a nie dobrzy Indianie. Zdaniem Stearman jest to jeszcze bardziej niebezpieczna postawa. Grozi uzależnia prawa Indian do ziemi od zdania przez nich egzaminu z ekologicznej cnoty, do którego nikogo nie powinno się zmuszać. „Nie jesteśmy miłośnikami przyrody” – mówi Nicanor Gonzalez, przywódca ruchu ludów tubylczych: „Tubylcze grupy nigdy nie włączały pojęcia ochrony środowiska i ekologii do swojego tradycyjnego słownictwa”.

Szczególnie wymowny jest tu przypadek Indian Kayapo. Ci mieszkańcy środkowej Brazylii opisywani byli przez romantyków w duchu Rousseau jako oświeceni strażnicy lasu. Sądzono, że nie tylko chronią oni las, ale także tworzą wysepki lasu na trawiastych terenach zwane apetes, jako rezerwy dla zwierzyny łownej i innych cennych gatunków zwierząt. Na podstawie raportu tych romantyków Kayapo nadano rezerwat Menkragnoti o powierzchni około 20 tysięcy mil kwadratowych. Sting – gwiazda rocka – dał im 2 miliony dolarów na jego złożenie. W ciągu kilku lat rozpoczęli entuzjastyczny program sprzedaży koncesji na kopalnie złota i wyrąb drzew.

Konwencjonalna mądrość utrzymuje, że Indianie stanowili jedność z przyrodą, pełni szacunku i wstrzeźliwości wobec niej, magicznie do niej dostosowani i stanowiący w ostrożnym zarządzaniu nią, aby nie uczynić szkody zasobom zwierzyny. Wykopaliska archeologiczne podają w wątpliwość ten pocieszający mit. Podczas gdy wilki na ogół zabijały bardzo młode albo bardzo stare sztuki zwierzyny, zabijane przez Indian łosie były na ogół w sile wieku. Znacznie częściej zabijano kłepy niż byki i bardzo niewiele łosi dożywało wieku, którego dożywa obecnie. Zdaniem ekologa Charlesa Kaya, nie ma żadnych dowodów na to, że rdzenni Amerykanie oszczędnie gospodarowali wielką zwierzyną. Faktycznie opierając się na porównywaniu roślinności teraz i w przeszłości, twierdzi on, że Indianie niemal wyniszczyli łosie na dużych obszarach Gór Skalistych na długo przed wylądowaniem w Ameryce Kolumba. Spory na ten temat trwają, my jednak wiemy z pewnością, że w całej Ameryce Północnej biali ludzie stwierdzali ze zdziwieniem, iż poza terenami, o które kłóciły się dwa wojujące plemiona (czyli tam, gdzie wojna przeszkadzała w polowaniu), jest mało zwierzyny.

Nie chodzi o karcenie dzikusów. Byłoby doprawdy tanią hipokryzją, gdyby ktoś siedząc w wygodnym domu, zależny od ogromnej ilości paliw kopalnych i surowców na zaspokojenie codziennych potrzeb, źle się wyrażał o Indianinie tylko dlatego, że uznał on za niezbędne sprzedać trochę taniego drewna za gotówkę, żeby kupić podstawowe, a niezbędne rzeczy. Jest on wyposażony w olbrzymie rezerwy wiedzy o przyrodzie swojego środowiska, której cywilizowanemu człowiekowi trudno dorównać – zna jej niebezpieczeństwa, możliwości, medyczne własności, sezony i znaki. Pod każdym możliwym względem lepiej ochrania przyrodę niż człowiek cywilizowany – po prostu z powodu swego materialnego ubóstwa. Pozostawia mniejszy i bardziej naturalny odcisk na planecie. Dzieje się tak jednak z powodu ekonomicznych i technologicznych ograniczeń, w których żyje, a nie z powodu jakiejś duchowej, wrodzonej cnoty ekologicznej. Dajmy mu środki do zniszczenia środowiska, a będzie władał nimi równie bezmyślnie jak człowiek cywilizowany – przypuszczalnie bardziej skutecznie.

A jednak mit szlachetnego dzikusy trwa, często dlatego, że wygłaszanie kazań uważane jest za ważniejsze od praktyki. Nawet jeśli nie jest prawdą, że Indianie Amazonii ochraniają przyrodę, należy nadal mówić, że to robią, ponieważ każdy dowód ekologicznie wadliwej działalności tubylczych ludów podkopuje ich podstawowe prawa do ziemi, zasobów i praktyk kulturowych.

Mit sielskiej natury

Ludzie mają skłonność do nadawania dzikiej przyrodzie cech romantycznych, widząc jej łaskawość i nie dostrzegając w niej gwałtu, dopóki w sposób dosadny nie przypomni im się o jej okrucieństwie. Zwierzęta nie tylko popełniają przestępstwa dorównujące w skutkach (jeśli nie w motywach) morderstwu, gwałtowi, kanibalizmowi, dzieciobójstwu, oszustwu, kradzieży i ludobójstwu, ale jest to niemal ich sposób życia. Wiewiórki systematycznie pożerają swoje noworodki; kaczory krzyżówki systematycznie topią kaczki podczas zbiorowych gwałtów; pasożytnicze osy systematycznie żywcem wyżerają swoje ofiary od wewnątrz; szympansy systematycznie uprawiają wojnę gangów. Niemniej jak wynika z rzekomo obiektywnych programów telewizyjnych o przyrodzie, ludzie po prostu nie chcą przyjąć tych faktów do wiadomości. Usuwają drażliwe ustępy, rozpaczliwie wyolbrzymiają najślabszy ślad zwierzęcych cnót (delfinów ratujących tonących ludzi, słoni oplakujących swoich zmarłych) i chwytają się brzytwy, sugerując, że to ludzkość jakiś sposób spowodowała anormalne okrucieństwa. Kiedy odkryto delfiny atakujące morświny u wybrzeży Szkocji „eksperci” przypisali to „anormalne zachowanie” jakiegoś typowi zatrucia środowiska, na co – jak sami przyznali – nie mieli absolutnie żadnych dowodów. Eliminujemy złe dane i z sentymentem wyolbrzymiamy dobre.

Mit końca świata z wyczerpania zasobów naturalnych

„Kończą się nam zasoby energii, minerałów, drzewa i innych nieodnawialnych zasobów naturalnych. Koniec świata jest już bliski”. Takie przepowiednie głoszone są nie od dziś przez niektórych proroków.

Pierwsza taka odnotowana przepowiednia końca świata to prognoza wyczerpania się zapasów drewna w Anglii w piętnastym wieku. W tym czasie drewno było głównym źródłem, z którego uzyskiwano paliwa i dlatego oczekiwano strasznych konsekwencji. Co się wydarzyło? W odpowiedzi na wyższe ceny drewna ludzie stopniowo zaczęli wykorzystywać węgiel zamiast węgla drzewnego (który uzyskiwano z drewna) zarówno na potrzeby prywatne jak i komercyjne. Anglia weszła w największy okres wzrostu ekonomicznego a „berłowa wyspa” ma nadal połacie lasów.

Od tamtego czasu przepowiednie dnia sądnego były często wypowiedziane przez bardzo odpowiedzialnych ludzi. W 1865 roku, znany ekonomista William Jevons argumentował, że wzrostu przemysłowego w owym stuleciu nie da się utrzymać zbyt długo w przyszłości gdyż na świecie kończą się zapasy węgla – głównego źródła energii w tamtym czasie. Rządy prognozowały wszystko co najgorsze. W 1905 roku Theodore Roosevelt przepowiadał dotkliwy brak jeśli wycinka drewna pozostanie na niezmiennym poziomie. W 1914 roku Urząd Kopalnictwa donosił, że wszystkie

zasoby ropy naftowej to 6 milionów baryłek. Dziś produkuje się jej znacznie więcej w każdym 20 miesięcznym okresie.

Poważny kryzys wystąpił w Stanach Zjednoczonych w początku XIX wieku, kiedy to oświetlenie domów zależało od lamp, które spalały olej wytwarzany z wielorybów. Gdy liczba ludności wzrastała popyt na ten zasób wzrastał i wielu ludzi przepowiadało, że już wkrótce zabraknie wielorybów i wszyscy pogrążą się w ciemnościach podczas zimowych nocy. Ceny wielorybiego oleju rosły na przestrzeni 30 - 40 lat (z 43 centów na 2 dolary i 55 centów za galon oleju). Wyższe ceny motywowały konsumentów i przedsiębiorców do poszukiwania alternatyw, w tym destylowanych olejów roślinnych, zwierzęcych i gazu węglowego. W latach 1850 olej węglowy przeważał a nieco później ropa naftowa zastąpiła olej węglowy jako nafta. Powstał nowy przemysł. A jeśli chodzi o olej wielorybi jego cena spadła do 40 centów za galon, ale nawet za tak niską cenę, prawie nikt go nie używa.

Zatrważające przepowiednie dotyczące „roku wyczerpania” ważnych zasobów naturalnych, szczególnie ropy naftowej były popularne szczególnie w latach 70-tych XX wieku.

Wszystkie te przepowiednie okazały się nieprawdziwe z kilku zasadniczych powodów. Po pierwsze brano pod uwagę jedynie ówczesnie potwierdzone zapasy zasobów. Po drugie przepowiednie zupełnie pomijały przyszłe zmiany cen i możliwy postęp technologiczny. Wzrost cen był bodźcem dla wynalazców, inżynierów i innowatorów aby: zaoszczędzić bieżące zasoby, zaproponować ich substytuty, rozwinąć nowe metody odkrywania i wydobywania większej ilości zasobów. Tak samo dzisiejsze przepowiednie dnia sądnego, jeśli nie biorą pod uwagę możliwych reakcji ludzi, okażą się równie błędne w przyszłości.

Ekologia jako współczesna postreligia

Dla cytowanego powyżej Gore'a podobnie jak dla wielu ludzi dzisiaj, szacunek dla Ziemi nie jest po prostu zdrowym rozsądkiem, ale rodzajem moralnej cnoty. Kwestionowanie tego oznacza popełnianie grzechu: *„Wszyscy musimy rozważyć nasz własny stosunek do świata przyrody i odnowić, na najwyższym poziomie naszego ja, związek z tym światem[...]. Miejscem, w którym trzeba to rozpocząć jest wiara, która dla mnie podobna jest do rodzaju duchowego żyroskopu, wirującego po własnym obwodzie w stabilizującej harmonii z tym co wewnątrz, i z tym co na zewnątrz”* – wygłasza kazanie Gore. Posłuchajmy kilku innych wybitnych orędowników ekologii:

„Budowanie przyszłości pozwalające zachować nienaruszone środowisko zależy od restrukturyzacji globalnej gospodarki, od zasadniczej zmiany ludzkiego zachowania reprodukcyjnego i dramatycznych zmian wartości i stylu życia.” - mówi Lester Brown, wiodący amerykański działacz ochrony środowiska.

„Bardzo wątpię czy możemy uleczyć ludzkiego ducha bez odkrycia i nauczania się, jak żyć zgodnie z nowym poczuciem celu właściwym dla epoki i ekologicznych wyzwania, które teraz stoją przed nami” – pisze Jonattan Porritt, równie wybitny działacz brytyjski.

„Współczesne społeczeństwo nie znajdzie rozwiązania problemu ekologicznego, jeśli nie przyjrzy się poważnie swemu stylowi życia [...] powaga problemów ekologicznych odsłania głębie moralnego kryzysu człowieka” – oznajmia papież.

„Jestem osobiście przekonany, że musimy połączyć nasze technologiczne umiejętności z – choć to nie najlepsze słowo – duchowym przystosowaniem i uświadomić sobie, że pewne prawdy mogą być wieczne.” – nawołuje ksiądz Walii. Nie są to skromne cele. Są to nawoływania do zmiany ludzkiej natury.

Z protekcyjnym sentymentalizmem traktujemy tubylcze ludy, jak na to wskazuje trwały mit o szlachetnym dzikusie. Podczas jednak, gdy w czasach Rousseau mit ten dotyczył cnót społecznych, dzisiaj przybiera formę ekologiczną. Na poziomie etycznym szacunek dla takiego używania zasobów planety, by zapewnić dalsze istnienie stał się jednym z wyznaczników moralności człowieka. Wyrażanie uczuć na temat środowiska jest dzisiaj równie poprawnie politycznie, jak każde inne przychylne nastawienie na rzecz wspólnego dobra: szacunek dla mniejszości, niesmak wobec przestępczości i chciwości, wiara we wrodzoną dobroć człowieka, przywiązanie do reguły złotego środka. Występowanie w obronie zanieczyszczenia środowiska jest dzisiaj równie haniebne, jak było występowanie w obronie szatana w XIII wieku. Jeśli ludzkość to – z ewolucyjnie uzasadnionych przyczyn – nałogowi moralizatorzy prawiący o konieczności działania na rzecz wspólnego dobra (choć niekoniecznie zgodnie z tą moralnością działający), to fakt, że skwapliwie korzystamy z politycznych problemów, by dać wyraz temu instynktowi, gdzie tylko się da, nie jest niczym zaskakującym. Jednym z najskuteczniejszych sposobów takiego działania jest dziś głoszenie etyki ochrony przyrody, opłakiwanie losu wielorybów i lasów tropikalnych, dezaprobaty wobec rozwoju technicznego, przemysłu i wzrostu gospodarczego – oraz malowanie sielskiego obrazka, jak to nasi przodkowie (i nasi bardziej plemienni współcześni) moralnie stali na wyższym poziomie od nas.

Jest to oczywiście hipokryzja. Podobnie jak życzymy sobie, by inni ludzie nadstawili drugi policzek, ale sami pragniemy rewanżu w imieniu bliskich krewnych i przyjaciół, podobnie jak nawołujemy do moralności znacznie częściej, niż działamy zgodnie z tą moralnością, tak ruch ochrony środowiska jest czymś, o czym wolimy wygłaszać kazania, niż praktykować. Wydaje się, że każdy chce nowej drogi dla siebie, ale tak w ogóle pragnie rezygnacji z budowy nowych dróg. Każdy chce samochodu, ale pragnie, aby było mniej samochodów na drogach. Każdy chce mieć dwoje dzieci, ale postuluje zmniejszenie przyrostu populacji.

Ochrona przyrody - rodzaj dylematu więźnia

Dlaczego więc niszczyliśmy środowisko? Odpowiedź jest znana. Środowiskowe szkody powodowane są przez pewien rodzaj dylematu więźnia, tyle że jest on rozgrywany z wieloma graczy, a nie tylko z dwoma. Problemem w dylemacie więźnia jest zmuszenie dwóch egoistów do współpracy na rzecz wspólnego dobra. Ochrona środowiska stanowi ten sam problem – jak powstrzymać egoistów od produkowania zanieczyszczeń, odpadów i wyczerpywania zasobów kosztem bardziej troskliwych obywateli. Za każdym razem bowiem, kiedy ktoś wykazuje powściągliwość, idzie tylko na rękę mniej dbałym współobywatelom. Moje zaniechanie jest okazją dla ciebie, dokładnie jak w dylemacie więźnia, tylko tym razem trudniej grać w tę grę, ponieważ jest w niej wielu graczy, a nie tylko dwóch.

Nic dziwnego, że działacze na rzecz ochrony środowiska niemal odruchowo powtarzają swoje nawoływania do zmiany ludzkiej natury (lub ludzkich wartości, jak to wolą nazywać). Naiwnie wyobrażają sobie, że można odpędzić nasz instynktowny egoizm przekonującym nawoływaniem do tego, byśmy byli dobrzy. Żądają nowego zestawu lepszych wartości, według którego mamy żyć. Nawoływania do bycia dobrym same są potężnym ludzkim instynktem; nie jest natomiast posłuszeństwo tym wezwaniom. Aby uczynić to zawołanie tysiąclecia bardziej wiarygodnym wskazują, jak naturalnie ekologiczna cnota zdawała się przychodzić naszym „dzikim” przodkom. Podobnie jak Rousseau, wyobrażają sobie, że chciwość została wynaleziona dopiero co, wraz z kapitalizmem i technologią. I oczekują, że zostanie odrzucona, a duchowa harmonia odkryta na nowo.

Wniosek jednak wydaje się uprawniony, prowadzi nas do stwierdzenia, że w naszym gatunku nie ma instynktownej, środowiskowej etyki – żadnej wrodzonej tendencji do rozwoju i przekazywania powściągliwych praktyk. Środowiskowej etyki trzeba więc nauczać wbrew ludzkiej naturze, a nie w harmonii z nią. Nie przychodzi nam to naturalnie. Wszyscy o tym i tak właściwie wiedzieliśmy. A jednak upieramy się, że gdzieś w sobie znajdziemy ekologicznie szlachetnego dzikusia, który wyda właściwe zaklęcia i zaśpiewy. Nie ma go tam. Jak to ujęli Bobbi Low i Joel Heinen: „*Filozofie ochrony przyrody, opierające się na uogólnionych i niejasnych korzyściach grupy, są prawdopodobnie*

skazane na porażkę ze względu na nieobecność jednostkowych czy krewniaczych korzyści z ochrony środowiska. Bylibyśmy zachwyceni, gdybyśmy byli w błędzie, ale obawiamy się, że się nie mylimy.”

Wspomniany wyżej rodzaj dylematu więźnia może sprowadzać się do tzw. dylematu społecznego, w którym jednostka odnosi korzyści z egoistycznego działania tak długo, dopóki wszystkie jednostki nie zaczną się podobnie zachowywać. Wtedy bowiem cała grupa traci. Prototypem takiego dylematu jest „tragedia wspólnego pastwiska”. W teorii gospodarki rynkowej zakłada się, że jeśli wszystkim jednostkom pozwoli się działać w ich własnym interesie, „niewidzialna ręka rynku” sprawi, że miliony egoizmów przekształcą się we wspólne dobro. Jednak w dziedzinie ochrony środowiska takie podejście przynosi katastrofalne skutki. Aby wykazać, że troska wyłącznie o własny interes przynosi fatalne skutki dla całej grupy, Garrett Hardin opisał wypadek nadmiernego wypasania bydła na wspólnych pastwiskach w Nowej Anglii. Były to tereny publiczne, z których pasterze mieli prawo korzystać. Pilnowali oni, aby na swoich prywatnych pastwiskach wypasać taką ilość bydła, która nie zniszczy całej trawy. Wiedzieli, że w takim przypadku skazali by całe stado na śmierć głodową. Natomiast w odniesieniu do pastwisk wspólnych nie wykazywali takiej przezorności, skutkiem czego wiele z nich uległo zniszczeniu. Jaka jest przyczyna tragedii? Zdaniem Hardina, ten sam egoizm, który miał kierować „niewidzialną ręką” rynku, stał się dla dobra wspólnego niszczącą „niewidzialną pięścią”. Zysk z wypasania dodatkowych sztuk bydła na terenach publicznych przypadł hodowcy, a koszty ponosili wszyscy użytkownicy tych terenów. W bezpośrednim interesie hodowcy leżało więc wypasanie dodatkowych sztuk bydła. Kiedy jednak zaczęła to robić większa liczba hodowców, doszło do zniszczenia pastwisk, z których w konsekwencji nikt nie miał pożytku.

Problem wspólnych terenów jest tylko przykładem mającego bardziej ogólny charakter dylematu gospodarowania zasobami odnawialnymi. Chodzi o sytuację, w której członkowie grupy użytkują odnawialne zasoby – przynoszące im korzyści, jeśli tylko nie będą ich nadmiernie eksploatowali. Kraby na Alasce są doskonałym przykładem tego dylematu. Gdyby rybacy odławiali kraby w takim samym tempie, w jakim następuje odnowienie populacji, mogliby czerpać z tego korzyści przez długie lata. Jednak zysk każdego pojedynczego rybaka zależy od liczby odłowionych krabów. Jeśli każdy rybak stara się osiągnąć rokrocznie jak największy zysk, to populacja krabów przestaje się odnawiać, co prowadzi do ich całkowitego wyginięcia.

Nabierzmy jednak odwagi! W końcu okazuje się dylemat więźnia nie jest archetypowym usprawiedliwieniem ludzkiego egoizmu, lecz jego przeciwieństwem. Ta gra – grana wielokrotnie i wybiórczo – zawsze faworyzuje dobrego obywatela. Uprzejme strategie, wygrywają z wrednymi strategiami. Może teoria gier potrafi przyjść na ratunek także w dylemacie działacza ochrony środowiska. Może znajdzie się sposób powstrzymania samolubnych wyzyskiwaczy świata przyrody przed zabijaniem kur, które znoszą złote jaja.

Zjawisko uzienienia gospodarki

Wytwarzanie produktów przyjaznych dla środowiska a na dodatek w sposób nie niszczący go zwykle kosztuje. Nic dziwnego, że prywatne firmy i korporacje dążące przede wszystkim do maksymalizowania zysków odsuwały na dalszy plan koszty w postaci niszczenia zasobów natury i „niczyjego” środowiska. Działacze ochrony przyrody od dawna naciskają na przedsiębiorstwa zanieczyszczające środowisko. Mają oni za sobą także głosy wielu wpływowych osób. Rządy wielu krajów wprowadzały coraz surowsze prawo zmuszając dyrektorów do przestudiowania tego co mogliby zrobić w kwestii kwaśnych deszczów, skażonej gleby czy kurczącej się warstwy ozonowej. Naukowcy i rządy bez przerwy nauczają współczesnego konsumenta, że powinien być on odpowiedzialny za środowisko. Konsumentom jednak zwykle nie rozumieją tak do końca co jest przyjazne dla środowiska a co nie. Mimo wznoszącej się świadomości ekologicznej są sceptyczni i zagubieni (np. nie rozumieją pojawiających się sloganów i znaków na opakowaniach). Nie wiedzą w co powinni tak naprawdę wierzyć. A co więcej nie zamierzają płacić za ochronę środowiska z własnej kieszeni – nie akceptują więc wyższych cen wynikłych z uekologicznienia produktów. Nie ulega jednak wątpliwości, że coraz więcej konsumentów wywiera istotny wpływ na firmy poprzez

wybieranie produktów, które nie wyrządzają szkody środowisku. W ten oto sposób społeczeństwo znalazło nowy sposób godzenia w tych, którzy nie przestrzegają „umowy społecznej”. Nic dziwnego, że działy marketingu musiały szybko zareagować na poszerzające się grono wyznawców nowej postreligii. O ile można było udawać, że nie słyszy się głosów działaczy środowiska, próbować zmierzyć się z prawem chroniącym środowisko to nie sposób pozostać obojętnym wobec głosu konsumentów.

Zjawisko „uzieleniania” w handlu zaznaczyło się wyraźnie na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Według jednego z badań dwóch na pięciu konsumentów na wyspach brytyjskich brało pod uwagę podczas zakupu wpływ nabywanego produktu na środowisko. Zdaniem agencji reklamowej J. Walter Thompson w Stanach Zjednoczonych rynek tzw. „zielonych” produktów był najszybciej wzrastającym segmentem rynku konsumenckiego. Dyskusyjne jest jednak czy konsumenci wspierają rzeczywiście nowe metody ochrony środowiska czy jedynie kupują modne idee współczesnej postreligii. „Uzielenienie” produktu daje tylko marketingowcom jeszcze jeden argument ułatwiający jego sprzedaż. Jako skrajny przykład może posłużyć japoński producent piwa wytwarzający piwo o przyjaznej środowisku nazwie „Ziemia” – wcale nie czystsze i nie bardziej ekologiczne niż zwykłe piwo. Wytwarzanie produktów w stu procentach przyjaznych środowisku jest praktycznie niemożliwe i zwykle ekonomicznie nieuzasadnione. Firmy dokonują więc wyboru pomiędzy kosztami wynikłymi z wysiłków włożonych w ochronę środowiska a kosztami wynikłymi z utraty klientów z uwagi na „złe imię” produktów i firm nieekologicznych (a także kosztami wynikłymi z ewentualnego pogwałcenia prawa nakazującego ochronę). Zainwestują więc w ochronę tylko wtedy, gdy zwróci się im to z wystarczająco dużą nawiązką w postaci zwiększonego zainteresowania konsumentów (lub utraty zagrożenia odpowiednio wysokimi grzywnami). Na szczęście wybór pomiędzy wspomnianym wyżej motywem zysku a ekologiczną wrażliwością nie zawsze jest konieczny gdyż, na przykład, wiele szkodliwych materiałów można zastąpić innymi – ekologicznymi – często nawet tańszymi.

Inna sprawa, że nie wszyscy konsumenci, szczególnie ci o wysokim statusie społecznym, chcą być proekologiczni. Dlaczego? Mają powód. Istnieje związek między wysokim statusem i marnotrawieniem dóbr. Konsument może informować otoczenie o swojej wysokiej pozycji społecznej poprzez ilość zasobów jakie zdoła zużyć. Sytuacja ta może mieć skutki uboczne w postaci rosnących zagrożeń dla środowiska naturalnego. Eksperymenty wykazały, że ludzie którzy rozwieszają pranie, zamiast suszyć je w elektrycznych suszarkach, pokonują krótkie dystanse autobusem zamiast jak inni wsiadać do samochodu lub nakładają drogi, aby wrzucić zużyte puszki do specjalnych pojemników, są spostrzegani jako ludzie o niższym statusie społecznym. Biorąc pod uwagę takie opinie, czyż możemy się dziwić, że wielu ludzi nie chce się angażować w publiczne działania na rzecz ochrony środowiska?

Od pierwszych zakazów do współczesnych ustaw

Pierwsze prawne zakazy dotyczące wycinania lasów, które wprowadzono w Chinach już w X w. p.n.e., a w Rzymie - w V w. p.n.e., miały motywacje gospodarczą. W średniowieczu wydawano zakazy tępienia niektórych zwierząt i niszczenia roślin z jeszcze innych powodów. W Polsce już za Bolesława Chrobrego zwrócono uwagę na konieczność ochrony niektórych gatunków zwierząt. Władysław Jagiello i Zygmunt III Waza ograniczyli polowania: bobra, tarpana, łosia, tura i żubra, a z drzew nakazali oszczędzać cisy i stare dęby.

W 1819 r. A.Humboldt (1769-1859) zwrócił uwagę na niektóre piękne fragmenty przyrody, które prawnie zaczęto chronić jako pomniki przyrody. W okresie zaborów powstała uchwała Sejmu Krajowego we Lwowie (1868) o ochronie kozicy i świstaka w Tatrach. W ten oto sposób powstał jeden z najdawniejszych kierunków ochrony przyrody zwany kierunkiem konserwatorskim. Chroniono pojedyncze twory przyrody, np. sędziwe drzewa, wielkie głązy narzutowe, grotty itp. oraz ginące gatunki zwierząt i roślin.

W połowie XIX wieku ochroną objęto obszary, na których występowały cenne zbiorowiska roślin lub okazy świata zwierzęcego. Tak powstał drugi kierunek ochrony przyrody zwany kierunkiem biocenotycznym, skupiającym się właśnie na zabezpieczaniu resztek naturalnych *biocenoz* (*biocenoza* - zespół organizmów zwierzęcych roślinnych i żyjących razem w określonym środowisku np. w lesie, na łące, w jeziorze, w stepie, na polu itd.). Stąd trwające do dziś akcje tworzenia rezerwatów przyrody, parków narodowych i otulin tych terenów, a także parków krajobrazowych i obszarów krajobrazu chronionego. Swego czasu wprowadzono termin „szkodnik”. Takim szkodnikiem został okrzyknięty, m.in. wróbel, bo żywił się ziarnem zbóż. W związku z tym Chińczycy wyćpili wszystkie wróble, by po kilku latach, sprowadzić zagranicznych krewniaków. Takimi szkodnikami ogłoszono nasze ptaki drapieżne i tępiono je. Tępiono również wilki. Tymczasem okazuje się, że pełnią one ważną rolę selektorów w przyrodzie, usuwając chore sztuki. Niedaleko Mikaszówki (w okolicach Augustowa) jest jezioro w lesie, w którym prawie wszystkie ryby mają tasiemca, niekiedy dochodzącego do 1,5 m długości. Tasiemcom dobrze się wiedzie, a ryby marnieją. A wszystko z powodu braku szczupaków, które by zrobiły czystkę wśród schorowanego i zdegradowanego światła rybiego. Okazuje się, że biologiczna równowaga jaką stworzyła matka-natura, jest najlepszym rozwiązaniem dla rozwoju życia na ziemi. Dotychczasowe poprawianie tej natury przez ludzi, w konsekwencji szkodzi im samym.

Stosunkowo niedawno, bo w okresie międzywojennym, powstał trzeci kierunek ochrony przyrody zwany kierunkiem planistycznym. Przedmiotem ochrony jest środowisko przyrodnicze, w którym odbywa się działalność gospodarcza człowieka. Zwraca się tu uwagę na naturalne zasoby przyrody, zanieczyszczenia środowiska oraz na zachowanie naturalnej równowagi biocenotycznej wskutek zubożenia gatunkowego roślin i zwierząt, co już bezpośrednio zagraża uprawom (w tym też lasom - przykład niszczenia lasów sosnowych przez sówkę choinówkę). Konserwatywne ujęcie ochrony przyrody nie wytrzymuje często konfrontacji z praktyką. Dlatego trafniej jest mówić zamiast o ochronie przyrody raczej o zarządzaniu (lub gospodarowaniu) zasobami naturalnymi.

Metoda nakazu i kontroli nie są jedynym sposobem interwencji. Wyróżnia się jeszcze metodę rynkową i metodę ochotniczą. Metoda nakazu i kontroli polega na ustanawianiu przepisów oraz egzekwowaniu ich przy udziale policji. W przeszłości była to metoda najczęściej stosowana. Na przykład odpowiednie przepisy nakładają kary na producentów samochodów, którzy nie dbają o to, by auta zużywały możliwie mało paliwa. Metoda ta odwołuje się do lęku. Metoda rynkowa natomiast polega na nagradzaniu tych, którzy dbają o ochronę środowiska. Przykładem mogą być rabaty dla klientów kupujących energooszczędne lodówki lub instalujących baterie słoneczne. Metody rynkowe odwołują się do innej motywacji: chciwości (lub też, ładniej rzecz ujmując, „oświeconego egoizmu”). Metoda ochotnicza zaś nie posługuje się ani groźbami, ani zachętami ekonomicznymi, lecz apeluje do poczucia społecznej odpowiedzialności. Na przykład w roku 1990 William Reilly, dyrektor Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych, stwierdził: „Musimy dotrzeć do serc, które są nieczułe na wezwania prawa czy ekonomii”. Realizując tę „uczuciową” politykę ochrony środowiska zaapelował do przedsiębiorstw amerykańskich o zmniejszenie do roku 1995 produkcji siedemnastu szkodliwych substancji o połowę. Do roku 1993 aż 1135 przedsiębiorstw zareagowało na ten apel i zmniejszyło emisję toksycznych substancji o 40% w porównaniu z rokiem 1990. Rząd Stanów Zjednoczonych dopiero niedawno zaczął się odwoływać do poczucia społecznej odpowiedzialności, ale liczne organizacje walczące o ochronę środowiska takie jak Sierra Club, Greenpeace czy Nature Conservancy, robią to już od dawna.

W Polsce ochrona przyrody jest usankcjonowana odpowiednimi ustawami. (W przypadku wędrowek na terenie innych krajów niż Polska należy zwrócić uwagę na obowiązujące tam przepisy, które mogą różnić się od regulacji przyjętych w Polsce.) Najistotniejsze akty prawne to:

Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody - tekst jednolity ustawy przygotowany na podstawie obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, ogłoszonego w Dz.U. z 2001 r. Nr 99 poz. 1079. Zawiera zmiany wprowadzone ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ogłoszoną w Dz.U. z 2001 r. Nr 100 poz. 1085. Zmiany te weszły w życie w dniu 1 października 2001 r. Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody

ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników.

Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U.91.101.444 z dnia 8 listopada 1991 r.) tekst jednolity. Ostatnia zmiana Ustawą z dnia 21 stycznia 2000 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z funkcjonowaniem administracji publicznej. (Dz.U. 00.12.136 z dnia 23 lutego 2000 r.) Ustawa określa zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową. Przepisy ustawy stosuje się do lasów, bez względu na formę ich własności.

Ustawowe formy ochrony przyrody

Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia odpowiednie formy ochrony. Poddanie pod ochronę następuje przez:

- 1) tworzenie parków narodowych,
- 2) uznawanie określonych obszarów za rezerваты przyrody,
- 3) tworzenie parków krajobrazowych,
- 4) wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu,
- 5) wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- 6) wprowadzanie ochrony w drodze uznania za:
 - a) pomniki przyrody,
 - b) stanowiska dokumentacyjne,
 - c) użytki ekologiczne,
 - d) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Obszary 1-4 tworzą krajowy system obszarów chronionych. System ten stanowi układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, łączonych korytarzami ekologicznymi.

Park narodowy obejmuje obszar chroniony, wyróżniający się szczególnymi wartościami naukowymi, przyrodniczymi, społecznymi, kulturowymi i wychowawczymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega całość przyrody oraz swoiste cechy krajobrazu. Wszelkie działania na terenie parku narodowego podporządkowane są ochronie przyrody i mają pierwszeństwo przed wszystkimi innymi działaniami. Nadrzędnym celem parku narodowego jest poznanie, zachowanie całości systemów przyrodniczych danego terenu, wraz z warunkami ich funkcjonowania, oraz odtwarzanie zniekształconych i zanikłych ogniw rodzimej przyrody. Na obszarach graniczących z parkiem narodowym wyznacza się otulinę (rozumie się przez to strefę ochronną wyznaczoną indywidualnie dla określonej formy ochrony przyrody zabezpieczającą ją przed zagrożeniami zewnętrznymi). W otulinie może być utworzona strefa ochronna zwierząt łownych, której obszar nie podlega włączeniu w granice obwodów łowieckich. Park narodowy jest udostępniany społeczeństwu na warunkach określonych w planie ochrony. Warunki udostępniania parku narodowego obejmują w szczególności czas oraz wyznaczone miejsca, w których możliwe jest przebywanie ludzi. Za wstęp lub korzystanie z wartości przyrody parku narodowego, jego urządzeń i obiektów mogą być pobierane opłaty, których stawki ustala dyrektor parku narodowego. Opłaty są przeznaczane na utrzymanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej parku narodowego oraz inne zadania z zakresu ochrony przyrody.

Na terenie danego parku obowiązuje lokalne przepisy. I tak na przykład Rozporządzenia Rady Ministrów z 30 Października 1954 r. w sprawie utworzenia Tatrzańskiego Parku Narodowego (Dziennik Ustaw z 1955 r., nr 4, poz. 33) reguluje ochronę na tym terenie. Na obszarze Parku działalność człowieka oraz wszelkie czynności gospodarcze, ich charakter, zakres i sposób przeprowadzania muszą być ściśle dostosowane do potrzeb ochrony przyrody i być zgodne z jej celami. Na obszarze Parku zakazane jest: zanieczyszczanie terenu, niszczenie i uszkodzanie drzew oraz niszczenie innych roślin, niszczenie jaskiń, zakłócanie ciszy oraz wzniesienie ognia poza przypadkami kiedy konieczne jest to w związku z akcją ratowniczą tub wymaga tego bezpieczeństwo życia ludzkiego, obozowanie poza miejscami wyznaczonymi przez Dyrektora Parku, umieszczanie

bez zezwolenia Dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń i innych znaków. Ekspedycje ratownicze posiadają pełną swobodę poruszania się i obozowania na obszarze Parku. Ruch turystyczny i narciarski na obszarze Parku może odbywać się tylko po drogach i ścieżkach dopuszczonych do tego ruchu. Sport wysokogórski dozwolony jest na obszarze Parku z wyłączeniem obszarów ochrony ścisłej dla osób zarejestrowanych w sekcjach alpinistycznych, zrzeszeniach sportowych i turystycznych.

Rezerwat przyrody jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych. Wokół rezerwatu przyrody może być utworzona otulina, zabezpieczająca jego obszar przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych. Rezerwat przyrody stanowi jedną z najwyższych kategorii ochrony obiektów przyrodniczych.

Ze względu na możliwość i lub konieczność ochrony całkowitej lub częściowej, rezerwaty dzielą się na ścisłe – gdzie wykluczone są wszelkie działania, z wyjątkiem badań naukowych, oraz częściowe, które mogą lub muszą być poddawane określonej ingerencji człowieka. Wyróżnia się też rezerwaty częściowo ścisłe.

Ze względu na przedmiot ochrony rezerwaty dzielimy na:

L – leśne, obejmujące pozostałości lasów o charakterze naturalnym lub mało zmienionym przez człowieka, rzadkie leśne zbiorowiska roślinne, stanowiska drzew na granicy zasięgu naturalnego;

T – torfiskowe, chroniące stanowiska roślin torfiskowych i ich zbiorowiska;

W – wodne, obejmujące ciek i zbiorniki wodne (np. osobliwe źródła, wodospady i roślinność z nimi związana);

F - florystyczne, chroniące stanowiska rzadkich gatunków roślin zielnych i krzewów, a niekiedy drzew;

S – ssaków, chroniące stanowiska rzadkich gatunków tej grupy zwierząt;

P – ptaków, chroniące ich miejsca lęgowe, gniazdowania i odpoczynku;

N – przyrody nieożywionej, obejmujące unikatowe elementy środowiska abiotycznego;

K – krajobrazowe, obejmujące charakterystyczne lub unikatowe fragmenty krajobrazu o cechach naturalnych

W parku narodowym oraz rezerwacie przyrody zabrania się:

- 1) polowania, wędkowania, rybołówstwa, chwytania dziko żyjących zwierząt, płoszenia ich i zabijania, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych oraz gniazd ptasich i wybierania z nich jaj,
- 2) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin,
- 3) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- 4) dokonywania zmian przedmiotów ochrony i obszarów objętych ochroną,
- 5) używania, użytkowania, uszkodzenia oraz zanieczyszczania przedmiotów oraz obszarów objętych ochroną,
- 6) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli służą one innym celom niż ochrona przyrody,
- 7) wydobywania skał, minerałów, w tym torfu i bursztynu,
- 8) niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- 9) palenia ognisk, wyrobów tytoniowych, używania źródeł światła o otwartym płomieniu poza miejscami wyznaczonymi,
- 10) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej, a także rolniczej, hodowlanej lub chowu zwierząt,
- 11) zbioru poza miejscami wyznaczonymi dziko rosnących roślin, grzybów oraz ich części,
- 12) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego, jazdy konnej wierzchem poza szlakami do tego wyznaczonymi,
- 13) wprowadzania psów bez smyczy i kagańca,

- 14) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 15) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi i innymi drogami do tego wyznaczonymi,
- 16) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa publicznego, na przedmiotach lub obszarach objętych ochroną,
- 17) sprzedaży i spożywania napojów alkoholowych poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- 18) zakłócania ciszy,
- 19) używania łodzi motorowych, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania, żeglowania poza akwenami lub szlakami do tego wyznaczonymi,
- 20) używania motolotni, lotni i spadolotni,
- 21) wykonywania lotów cywilnymi statkami powietrznymi poniżej 2000 metrów wysokości względnej, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych Lasów Państwowych, Państwowej Straży Pożarnej, administracji morskiej oraz związanych z ochroną bezpieczeństwa publicznego lub ochroną granicy państwowej,
- 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- 23) biwakowania poza miejscami wyznaczonymi (informacje o lokalizacji tych miejsc można uzyskać na przykład u pracowników parków lub na tablicach informacyjnych),
- 24) prowadzenia badań naukowych w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody właściwego organu uznającego obszar za rezerwat przyrody,
- 25) wprowadzania gatunków roślin lub zwierząt poza ich naturalne miejsca występowania,
- 26) wprowadzania organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu. Wokół parku krajobrazowego może być utworzona otulina.

Obszar chronionego krajobrazu jest terenem chronionym ze względu na:

- 1) wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem, lub
- 2) istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne.

Celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu może być w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

W parku krajobrazowym oraz na obszarze chronionego krajobrazu zabrania się:

- 1) lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
 - 1a) lokalizacji budownictwa lotniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- 2) utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- 4) likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 5) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 6) lokalizacji ośrodków chowu, hodowli - posługujących się metodą bezściółkową,
- 7) organizowania rajdów motorowych i samochodowych oraz pokazów lotów akrobacyjnych,
- 8) umieszczania tablic reklamowych poza obszarami zabudowanymi,
- 9) likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- 10) umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
- 11) wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby,

- 12) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym,
- 13) używania łodzi motorowych na otwartych zbiornikach wodnych.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin lub zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W stosunku do rodzimych dziko występujących roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się:

- 1) pozyskiwania, umyślnego niszczenia lub uszkodzenia,
- 2) umyślnego niszczenia ich siedlisk,
- 3) zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania, przetwarzania roślin oraz ich części,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej, gleby w pobliżu stanowisk roślin chronionych,
- 5) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, darowizny,
- 6) wwożenia i wywożenia poza granicę państwa żywych, martwych, przetworzonych, spreparowanych w całości albo ich części oraz produktów pochodnych.

Zakazy, o których mowa powyżej, nie dotyczą:

- 1) wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki człowieka, a w szczególności: rolnej, leśnej lub rybackiej,
- 2) zbioru grzybów gatunków objętych ochroną częściową w celach konsumpcyjnych,
- 3) usuwania roślin niszczących materiały lub budynki,
- 4) zwalczania roślin zagrażających zdrowiu lub życiu ludzi lub zwierząt,
- 5) pozyskiwania roślin objętych ochroną częściową, ich części lub produktów pochodnych, jeżeli zainteresowane podmioty uzgodniły z wojewodą miejsca pozyskiwania, ich ilości oraz terminy (dotyczy to np. zbioru roślin zielnych),
- 6) przetrzymywania, zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granicę państwa, żywych, martwych, przetworzonych, spreparowanych w całości albo ich części i produktów pochodnych roślin, o których mowa w pkt. 5.

W stosunku do rodzimych dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową zabrania się:

- 1) umyślnego zabijania, okaleczania, chwywania, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych, martwych, w całości lub ich części,
- 2) płoszenia, niepokojenia, fotografowania, filmowania, obserwacji z odległości powodującej zaniepokojenie zwierząt, w tym w czasie snu zimowego lub w okresie rozrodu i wychowu młodych, bez zezwolenia wojewody,
- 3) umyślnego niszczenia ich siedlisk,
- 4) preparowania martwych, w tym znalezionych, zwierząt lub ich części, bez zezwolenia wojewody,
- 5) przetrzymywania spreparowanych zwierząt lub ich części, bez zezwolenia wojewody,
- 6) umyślnego niszczenia ich gniazd, tarlisk, nor, legowisk, żeremi oraz jaj, ikry, postaci młodocianych i form rozwojowych,
- 7) wybierania, posiadania i przetrzymywania jaj oraz wydmuszek,
- 8) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, w tym także urodzonych i hodowanych w niewoli, na stanowiska naturalne,
- 9) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wwożenia i wywożenia poza granicę państwa żywych, martwych, spreparowanych w całości albo ich części oraz produktów pochodnych,
- 10) niszczenia mrowisk w lasach.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

- 1) usuwania w okresie od dnia 1 września do końca lutego gniazd ze skrzynek lęgowych dla ptaków,

- 2) usuwania od dnia 1 września do końca lutego gniazd ptasich z budynków, obiektów inżynierskich i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne,
- 3) filmowania, fotografowania zwierząt w obrębie zabudowań i w miejscach ogólnodostępnych,
- 4) chwytania na terenach zabudowanych, przez uprawnione podmioty, zabłąkanych zwierząt i przemieszczania ich do miejsc regularnego przebywania,
- 5) chwytania zwierząt rannych i osłabionych, w celu udzielenia im pomocy weterynaryjnej i przemieszczenia do ośrodka rehabilitacji,
- 6) wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki człowieka, a w szczególności rolnej, leśnej lub rybackiej,
- 7) pozyskiwania zwierząt gatunków objętych ochroną częściową, ich części lub produktów pochodnych, jeżeli zainteresowane podmioty uzgodniły z wojewodą miejsca pozyskiwania, ich ilości oraz terminy,
- 8) przetrzymywania, zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granicę państwa żywych, martwych, spreparowanych w całości albo ich części i produktów pochodnych zwierząt, o których mowa w pkt. 7.

W stosunku do miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych, dla których wojewoda ustala granice tych miejsc, zabrania się dokonywania zmian polegających na wycinaniu drzew lub krzewów, prowadzeniu robót melioracyjnych, wznoszeniu obiektów, urządzeń i instalacji oraz prowadzeniu prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania tych zwierząt, a także zabrania się przebywania ludzi, bez zgody wojewody.

Zabrania się przewożenia przez granicę państwa roślin lub zwierząt, ich części i produktów pochodnych, podlegających ograniczeniom na podstawie umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, bez zezwolenia ministra właściwego do spraw środowiska.

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Stanowiskami dokumentacyjnymi przyrody nieożywionej są nie wyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do udostępnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych oraz fragmenty eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym miejsca ich sezonowego przebywania lub rozrodu. Użytki ekologiczne wykazuje się w ewidencji gruntów.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości estetycznych.

W stosunku do czterech ww. form ochrony przyrody, o których mowa w art. 28-31, zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości,

- 5) zaśmiecania obiektu i terenu wokół niego,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
- 7) likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- 8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- 9) lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- 10) budowy budynków, budowli, obiektów małej architektury i tymczasowych obiektów budowlanych mogących mieć negatywny wpływ na obiekt chroniony bądź spowodować degradację krajobrazu

Park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy i stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej mogą uzyskać status o znaczeniu międzynarodowym, określony odpowiednimi konwencjami międzynarodowymi lub uchwałami organizacji międzynarodowych.

Teren pokryty drzewostanem o charakterze parkowym i niepodlegający przepisom o ochronie dóbr kultury, rada gminy może uznać za park gminny, jeżeli teren ten stanowi własność Skarbu Państwa lub własność jednostki samorządu terytorialnego.

Gospodarowanie zasobami i składnikami przyrody

Gospodarka zasobami dziko występujących roślin i zwierząt powinna zapewniać ich trwałość i optymalną liczebność, przy zachowaniu w możliwie największym stopniu różnorodności genetycznej. Realizacja zadań, o których mowa, następuje w szczególności przez:

- 1) ochronę, utrzymanie i racjonalne zagospodarowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych, a przede wszystkim lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, wydm i brzegów wód oraz naturalnych stanowisk roślin i zwierząt,
- 2) rozmnażanie i rozprzestrzenianie ginących gatunków roślin i zwierząt, ochronę i odtwarzanie stanowisk zwierząt rzadkich oraz ochronę tras migracyjnych zwierząt.

W parkach narodowych lub rezerwach przyrody oraz w odniesieniu do gatunków chronionych roślin lub zwierząt stosuje się ochronę ścisłą lub ochronę częściową. W parkach narodowych lub rezerwach przyrody, w których część gruntów pozostawiona jest w gospodarczym wykorzystaniu, na gruntach tych stosuje się ochronę krajobrazową. Prowadzenie robót polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne - na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza na terenach, na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych łęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, następuje na podstawie decyzji wojewody, który ustala warunki prowadzenia robót. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego zwierząt lub roślin, a także ich form rozwojowych, obcych rodzimej faunie i florze. Zabrania się przemieszczania w środowisku przyrodniczym zwierząt lub roślin, a także ich form rozwojowych, obcych rodzimej faunie i florze.

Gospodarka zasobami przyrody nieożywionej powinna być prowadzona w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie jej szczególnie cennych tworów naturalnych, jak przede wszystkim profile geologiczne i glebowe, jaskinie, turnie, skałki, głazy narzutowe, naturalne zbiorniki wodne, źródła i wodospady, glebowe powierzchnie wzorcowe. Zmiana przeznaczenia terenów, na których znajduje się starodrzew, może być dokonana jedynie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, po uzyskaniu zgody starosty wykonującego zadania z zakresu administracji rządowej. Zabrania się wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych, szlakach kolejowych lub w strefie oczeretów i trzciny. Zabrania się niszczenia roślinności służącej wiązaniu gleby oraz niszczenia roślin i zwierząt przyczyniających się do oczyszczania środowiska, a zwłaszcza wód.

Ochrona walorów krajobrazowych, terenów zieleni, drzew i krzewów

Walory krajobrazowe podlegają ochronie bez względu na to, czy są objęte szczególnymi formami ochrony przyrody. Walory krajobrazowe uwzględnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zabrania się wznoszenia w pobliżu morza, jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów, krajobrazowych punktów widokowych lub na terenach o szczególnych walorach krajobrazowych, obiektów budowlanych naruszających walory krajobrazowe, uniemożliwiających do nich dostęp albo uniemożliwiających lub utrudniających zwierzętom dziko żyjącym dostęp do wód.

Rada gminy jest obowiązana zapewnić mieszkańcom miast i wsi o zwartej zabudowie korzystanie z przyrody przede wszystkim przez tworzenie i utrzymywanie w należyтым stanie terenów zieleni i zadrzewień, łączących się, w miarę możliwości, z terenami zalesionymi. Władający nieruchomością obowiązani są do utrzymywania we właściwym stanie drzew oraz krzewów rosnących na nieruchomościach będących w ich władaniu. Usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić za zezwoleniem wójta, burmistrza albo prezydenta miasta wydanym na wniosek władającego, z tym że organ może uzależnić udzielenie zezwolenia od przeniesienia drzew lub krzewów we wskazane przez siebie miejsce albo zastąpienia drzew lub krzewów przewidzianych do usunięcia innymi drzewami lub krzewami. Zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków wydaje wojewódzki konserwator zabytków. Przepisów ust. 2 nie stosuje się do:

- 1) drzew i krzewów owocowych, z wyłączeniem nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków,
- 2) drzew i krzewów sadzonych na plantacjach,
- 3) drzew i krzewów, których wiek nie przekracza 5 lat.

Za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, powodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów, wójt, burmistrz albo prezydent miasta wymierza administracyjną karę pieniężną.

Organy ochrony przyrody i ich kompetencje

Organami administracji w zakresie ochrony przyrody są:

- 1) minister właściwy do spraw środowiska,
- 2) wojewoda

Minister właściwy do spraw środowiska wykonuje zadania naczelnego organu administracji państwowej w zakresie ochrony przyrody przy pomocy Głównego Konserwatora Przyrody. Wojewoda wykonuje zadania organu administracji rządowej w zakresie ochrony przyrody przy pomocy wojewódzkiego konserwatora przyrody. Zadania i kompetencje wojewody z zakresu ochrony przyrody na terenie parku narodowego wykonuje dyrektor tego parku. Organami opiniodawczo-doradczymi w zakresie ochrony przyrody są:

- 1) Państwowa Rada Ochrony Przyrody, działająca przy ministrze właściwym do spraw środowiska,
- 2) wojewódzka komisja ochrony przyrody, działająca przy wojewodzie,
- 3) rada parku narodowego.

Utworzenie parku narodowego, powiększenie lub zmniejszenie jego obszaru następuje w drodze rozporządzenia Rady Ministrów, które określa:

- 1) nazwę parku narodowego,
- 2) jego obszar,
- 3) otulinę,
- 4) nieruchomości Skarbu Państwa nie przechodzące w trwały zarząd parku narodowego,
- 5) zakazy właściwe dla danego parku narodowego

Minister właściwy do spraw środowiska, koordynuje i nadzoruje działalność parków narodowych przy pomocy Krajowego Zarządu Parków Narodowych. Parkiem narodowym zarządza dyrektor parku narodowego. W parkach narodowych tworzy się Służbę Parków Narodowych. Do Służby Parków Narodowych zalicza się pracowników zajmujących się zarządzaniem parkami narodowymi, wykonywaniem ochrony przyrody, prowadzeniem gospodarki rezerwatowej, wykonywaniem badań naukowych i działalnością dydaktyczną, a także ochroną mienia parków narodowych oraz zwalczaniem przestępstw i wykroczeń w zakresie ochrony przyrody (mogą pracować oni na następujących stanowiskach: dyrektora parku, zastępcy dyrektora parku, głównego księgowego, głównego specjalisty do spraw ochrony przyrody, głównego specjalisty do spraw dydaktyki, głównego specjalisty do spraw udostępniania parku, nadleśniczego, konserwatora obrębu ochronnego, leśniczego, konserwatora obwodu ochronnego, podleśniczego, starszego strażnika, strażnika, kierownika ośrodka hodowli zwierząt, kierownika szkółki, komendanta Straży Parku, zastępcy komendanta Straży Parku, dowódcy grupy terenowej Straży Parku, starszego strażnika Straży Parku, strażnika Straży Parku).

W parkach narodowych ochronę mienia, zwalczanie przestępstw i wykroczeń w zakresie ochrony przyrody wykonują funkcjonariusze Straży Parku, zaliczani do Służby Parków Narodowych. Funkcjonariusz Straży Parku przy wykonywaniu swoich zadań ma prawo do:

- 1) legitymowania osób podejrzanych o popełnienie przestępstwa lub wykroczenia, jak również świadków przestępstwa lub wykroczenia w celu ustalenia ich tożsamości,
- 2) nakładania i ściągania grzywny w drodze mandatów karnych za wykroczenia przeciwko przepisom z zakresu ochrony przyrody,
- 3) zatrzymywania i dokonywania kontroli środków transportu w celu sprawdzenia ich ładunku oraz przeglądania zawartości bagaży w razie zaistnienia uzasadnionego podejrzenia popełnienia czynu zabronionego pod groźbą kary,
- 4) przeszukiwania pomieszczeń i innych miejsc w przypadkach uzasadnionego podejrzenia o popełnienie przestępstwa lub wykroczenia,
- 5) zabezpieczenia jako dowodów rzeczowych, za pokwitowaniem, przedmiotów pochodzących z przestępstwa lub wykroczenia, a także narzędzi i środków służących do ich popełnienia,
- 6) kontroli i zatrzymania za pokwitowaniem dokumentów w zakresie legalności posiadania tworów przyrody i obrotu nimi, pochodzących z obszaru parku narodowego, zarówno na jego terenie, jak też poza jego granicami, w tym w punktach przerobu,
- 7) kontroli podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie parku w zakresie przestrzegania przepisów wynikających z niniejszej ustawy i przepisów wydanych na jej podstawie, a także w strefie ochronnej w zakresie działalności mającej ujemny wpływ na przyrodę parku narodowego,
- 8) noszenia broni palnej długiej lub krótkiej, broni gazowej, ręcznego miotacza gazu, pałki służbowej, kajdanek, posługiwania się psem służbowym.

Przy wykonywaniu czynności, o których mowa wyżej, stosuje się odpowiednio przepisy Kodeksu postępowania karnego lub przepisy Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia. Funkcjonariusz Straży Parku może stosować środki przymusu bezpośredniego, polegające na użyciu siły fizycznej, broni gazowej lub ręcznego miotacza gazu, pałki służbowej, kajdanek, prowadnic dla nieletnich, psa służbowego wobec osób uniemożliwiających wykonywanie przez niego zadań określonych w ustawie. Jeżeli zastosowanie środków przymusu bezpośredniego okaże się niewystarczające, funkcjonariusz Straży Parku ma prawo użycia broni palnej w przypadkach podanych w ustawie. Funkcjonariuszowi Straży Parku wykonującemu obowiązki służbowe w granicach parku narodowego przysługują uprawnienia określone odrębnymi przepisami odnoszącymi się do:

- 1) Państwowej Straży Łowieckiej - w zakresie zwalczania kłusownictwa,
- 2) Państwowej Straży Rybackiej - w zakresie kontroli legalności dokonywania połowu.

Wojewoda, w drodze rozporządzenia, uznaje za rezerwat przyrody obszar, określając jego nazwę, położenie, szczególne cele ochrony, zakazy właściwe dla danego rezerwatu, oraz może wyznaczyć otulinę, a także organ sprawujący bezpośrednio nadzór nad rezerwatem. Wojewoda, w drodze rozporządzenia, może wprowadzić opłaty za wstęp na obszar rezerwatu przyrody lub za korzystanie z

wartości jego przyrody, kierując się potrzebą utrzymania infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w tym rezerwacie przyrody.

Utworzenie parku krajobrazowego następuje, w drodze rozporządzenia wojewody, po uzgodnieniu z właściwymi miejscowo organami zainteresowanych jednostek samorządu terytorialnego. Działalność parków krajobrazowych koordynuje minister właściwy do spraw środowiska. Parkiem krajobrazowym kieruje dyrektor parku krajobrazowego. W celu zarządzania parkami krajobrazowymi mogą być tworzone zespoły parków krajobrazowych. Do dyrektora zespołu parków krajobrazowych stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące dyrektora parku krajobrazowego. Na terenie zarządzanym przez Lasy Państwowe, znajdującym się w granicach parku krajobrazowego, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z planem ochrony parku krajobrazowego, uwzględnionym w planie urządzania lasu. Tworzy się także Służbę Parków Krajobrazowych. Pracownicy zaliczeni do Służby Parków Krajobrazowych mają prawo do bezpłatnego umundurowania.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw rolnictwa, w drodze rozporządzeń, określi:

- 1) listę gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazy właściwe dla tych gatunków, wybrane spośród wymienionych, a także odstępstwa od zakazów,
- 2) listę gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową, w tym gatunków, dla których ustala się granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, wyróżniając strefę ochrony ścisłej i częściowej, zakazy dla danych gatunków, a także odstępstwa od zakazów.

Minister właściwy do spraw środowiska, wydając rozporządzenia, o których mowa, będzie kierował się potrzebą ochrony roślin lub zwierząt gatunków rzadko występujących, zagrożonych wyginięciem lub wrażliwych na zmiany środowiska przyrodniczego, ich siedlisk, w tym miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt.

Uprawnienia organizacji społecznych i obywateli

Działalność statutowa organizacji społecznych (dotyczy to też działalności społecznych opiekunów przyrody), mających na celu ochronę przyrody, na obszarach parków narodowych lub parków krajobrazowych, wymaga uzgodnienia z dyrektorami tych parków, na obszarach nadleśnictw - z właściwymi nadleśniczymi, a na pozostałych terenach objętych formami ochrony przyrody - z właściwymi wojewódzkimi konserwatorami przyrody. Osoby fizyczne zainteresowane ochroną przyrody mogą uzyskać uprawnienia społecznych opiekunów przyrody. Uprawnienia te nadaje starosta. Społecznym opiekunem przyrody może być każdy obywatel Rzeczypospolitej Polskiej, który wyraził zgodę na objęcie tej funkcji, posiada pełną zdolność do czynności prawnych, nie był karany za przestępstwa oraz posiada znajomość przepisów prawnych. Społeczni opiekunowie przyrody mogą działać indywidualnie lub w zespole, zwanym kołem opiekunów przyrody. Społeczny opiekun przyrody przy wykonywaniu swoich obowiązków jest uprawniony do pouczania osób naruszających przepisy o ochronie przyrody.

Przepisy karne

Kto narusza zakazy lub ograniczenia, obowiązujące na obszarach chronionych oraz w stosunku do roślin, zwierząt objętych ochroną gatunkową ustanowioną przez właściwy organ oraz w stosunku do siedlisk przyrodniczych, podlega karze aresztu lub grzywny. W razie popełnienia powyższego wykroczenia orzeka się:

- 1) przepadek narzędzi i przedmiotów służących do popełnienia wykroczenia oraz przedmiotów uzyskanych za pomocą wykroczenia,
- 2) obowiązek przywrócenia stanu poprzedniego, a jeśli obowiązek taki byłby niewykonalny, nawiązkę do wysokości pięciokrotnego przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego brutto, ogłaszanego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego za kwartał poprzedzający

kwartał, w którym nastąpiło wykroczenie, na rzecz właściwego wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
3) przepadek albo odesłanie rośliny lub zwierzęcia do państwa eksportującego na koszt właściciela.

Zwierzęta lub rośliny, ich części oraz produkty pochodne, wobec których orzeczono przepadek, podlegają przekazaniu podmiotowi uprawnionemu do ich posiadania, wskazanemu przez wojewodę właściwego ze względu na miejsce popełnienia wykroczenia. W przypadku gatunków zwierząt lub roślin obcych rodzimej faunie i florze podmiot uprawniony do ich posiadania wskazuje minister właściwy do spraw środowiska.

Kto:

- 1) wypala roślinność na łąkach, pastwiskach, nieużytkach, rowach, pasach przydrożnych, szlakach kolejowych, w strefie oczeretów lub trzcin,
- 2) nie przestrzega ograniczeń, zakazów i nakazów określonych w przepisach dotyczących ochrony parków gminnych,
- 3) narusza warunki prowadzenia robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych
- 4) niszczy roślinność służącą wiązaniu gleby lub niszczy rośliny i zwierzęta przyczyniające się do oczyszczania środowiska,
- 5) wprowadza do środowiska przyrodniczego zwierzęta lub rośliny, a także ich formy rozwojowe obce rodzimej faunie i florze bez uzyskania wymaganego zezwolenia ministra właściwego do spraw środowiska,
- 6) przenosi z ogrodu botanicznego, zoologicznego lub banku genów do stanu naturalnego rośliny lub zwierzęta zagrożone wyginięciem bez uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska,
- 7) wykonuje roboty ziemne lub inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów w sposób powodujący uszkodzenie drzew lub krzewów,
- 8) stosuje na ulicach, placach i drogach publicznych środki chemiczne w sposób szkodzący terenom zieleni lub zadrzewieniom,
- 9) nie przestrzega ograniczeń zakazów i nakazów określonych w przepisach dotyczących stosowania środków chemicznych na ulicach, placach oraz drogach publicznych

podlega karze aresztu albo grzywny. Postępowanie w sprawach, o których mowa na wstępie, prowadzi się na podstawie przepisów Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.

Tereny leśne

Lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym - lub przejściowo jej pozbawiony:

- a) przeznaczony do produkcji leśnej lub
- b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo
- c) wpisany do rejestru zabytków,

2) związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

Lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, zwane dalej "Lasami Państwowymi" chyba, że są to lasy

- 1) będące w zarządzie parków narodowych,
- 2) wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa,
- 3) będące w użytkowaniu wieczystym na mocy odrębnych przepisów.

W ramach sprawowanego zarządu Lasy Państwowe prowadzą gospodarkę leśną, gospodarują gruntami i innymi nieruchomościami oraz ruchomościami związanymi z gospodarką leśną, a także

prowadzą ewidencję majątku Skarbu Państwa oraz ustalają jego wartość. Nadzór nad Lasami Państwowymi sprawuje minister właściwy do spraw środowiska.

Leśne Kompleksy Promocyjne (LKP) – są częścią trwałego i harmonijnego rozwoju gospodarczego leśnictwa jako części gospodarki narodowej. Mają one służyć jako obszar funkcjonalny edukacji leśnej, badaniom naukowym, klasycznej gospodarce leśnej wzbogaconej przez ochronę przyrody i krajobrazu. Leśne kompleksy zostały powołane w celu promocji proekologicznych technologii w gospodarce leśnej i wszechstronnych celów ochrony przyrody, zgodnie z zasadami ujętymi w programie „Polska polityka kompleksowa ochrony zasobów leśnych”.

Zasady udostępniania lasów

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, jeśli nie występują zastrzeżenia wymienione poniżej, są udostępniane dla ludności (oznacza to też, że dopuszcza się na ich terenie ruch pieszki i rowerowy bez ograniczeń).

Stałym zakazem wstępu objęte są lasy stanowiące:

- 1) uprawy leśne do 4 m wysokości,
- 2) powierzchnie doświadczalne i drzewostany nasienne,
- 3) ostoje zwierząt,
- 4) źródła rzek i potoków,
- 5) obszary zagrożone erozją.

Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy:

- 1) wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego,
- 2) występuje duże zagrożenie pożarowe,
- 3) wykonywane są zabiegi gospodarcze związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskaniem drewna.

Lasy objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu (z wyjątkiem upraw leśnych do 4 m wysokości), oznacza się tablicami z napisem "zakaz wstępu" oraz wskazaniem przyczyny i terminu obowiązywania zakazu. Obowiązek ustawiania i utrzymywania znaków ciąży na nadleśniczym w stosunku do lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych oraz na właścicielach pozostałych lasów.

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa są udostępniane, z uwzględnieniem zakazów ustawowych, do zbioru płodów runa leśnego:

- 1) na potrzeby własne,
- 2) dla celów przemysłowych, z zastrzeżeniem jak poniżej.

Zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych wymaga zawarcia umowy z nadleśnictwem. Nadleśniczy odmawia zawarcia umowy, w przypadku gdy zbiór runa leśnego zagraża środowisku leśnemu. Lokalizowanie pasiek w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa jest nieodpłatne. Minister właściwy do spraw ochrony określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasady lokalizowania pasiek na obszarach leśnych.

Właściciel lasu nie stanowiącego własności Skarbu Państwa może zakazać wstępu do lasu, oznaczając ten las tablicą z odpowiednim napisem.

Ruch pojazdem silnikowym, zaprzęgowym i motorowerem w lesie dozwolony jest jedynie drogami publicznymi, natomiast drogami leśnymi jest dozwolony tylko wtedy, gdy są one oznakowane drogowskazami dopuszczającymi ruch po tych drogach. Nie dotyczy to inwalidów poruszających się pojazdami przystosowanymi do ich potrzeb. Jazda konna w lesie dopuszczalna jest tylko drogami leśnymi wyznaczonymi przez nadleśniczego. Postój pojazdów, o których mowa powyżej, na drogach leśnych jest dozwolony wyłącznie w miejscach oznakowanych (np. na parkingach). Przepisy zakazujące wjazdu pojazdami a także wstępu stałego i okresowego nie dotyczą wykonujących czynności służbowe lub gospodarcze:

- 1) pracowników nadleśnictw,
- 2) osób nadzorujących gospodarkę leśną oraz kontrolujących jednostki organizacyjne Lasów Państwowych,
- 3) osób zwalczających pożary oraz ratujących życie lub zdrowie ludzkie,
- 4) funkcjonariuszy Straży Granicznej chroniących granicę państwową oraz funkcjonariuszy innych organów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny,
- 5) osób wykonujących czynności z zakresu gospodarki łowieckiej oraz właścicieli pasiek zlokalizowanych na obszarach leśnych,
- 6) właścicieli lasów we własnych lasach,
- 7) osób użytkujących grunty rolne położone wśród lasów,
- 8) pracowników leśnych jednostek naukowych, badawczo-rozwojowych i doświadczalnych, w związku z wykonywaniem badań naukowych i doświadczeń z zakresu leśnictwa i ochrony przyrody,
- 9) wojewódzkich konserwatorów przyrody oraz pracowników Służb Parków Krajobrazowych,
- 10) osób sporządzających plany urządzenia lasu, uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzację stanu lasu

Imprezy sportowe oraz inne imprezy o charakterze masowym organizowane w lesie wymagają zgody właściciela lasu.

W lasach zabrania się:

- 1) zanieczyszczenia gleby i wód (np. poprzez wrzucanie odpadków, wylewanie oleju silnikowego itp.),
- 2) zaśmiecania (wszelkie odpadki, papiery i puste opakowania należy więc zabrać ze sobą i wrzucić do najbliższego pojemnika lub wrzucić do przeznaczonych na ten cel pojemników w lesie),
- 3) rozkopywania gruntu,
- 4) niszczenia grzybów oraz grzybni (grzyby dobrze jest wycinać lub wykręcać a nie wrywać z gleby),
- 5) niszczenia lub uszkodzenia drzew, krzewów lub innych roślin (np. poprzez łamanie i obcinanie gałęzi lub obdzieranie i nacinanie kory drzew i krzewów),
- 6) niszczenia urządzeń i obiektów gospodarczych, turystycznych i technicznych oraz znaków i tablic,
- 7) zbierania owoców runa leśnego w oznakowanych miejscach zabronionych,
- 8) rozgarniania i zbierania ściółki,
- 9) wypasu zwierząt gospodarskich,
- 10) biwakowania poza miejscami wyznaczonymi przez właściciela lasu lub nadleśniczego (oznacza to, że tam gdzie miejsca biwakowania nie zostały jeszcze wyznaczone, należy uzyskać zezwolenie od leśniczego).
- 11) wybierania jaj i piskląt, niszczenia lęgówisk i gniazd ptasich, a także niszczenia legowisk, nor i mrowisk,
- 12) płoszenia, ścigania, chwytania i zabijania dziko żyjących zwierząt,
- 13) puszczenia psów luzem,
- 14) hałasowania oraz używania sygnałów dźwiękowych, z wyjątkiem przypadków wymagających wszczęcia alarmu (np. nieszczęśliwego wypadku, napadu, pożaru i innych).

Przepisy pkt. 3 i 5 nie dotyczą czynności związanych z gospodarką leśną, a pkt. 12-14 nie dotyczą polowań. W lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo (np. rzucanie nie zgaszonych zapalek, niedopałków papierosów oraz innych palących lub tłących się przedmiotów, porzucanie butelek i innych opakowań szklanych), a w szczególności:

- 1) rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego,
- 2) korzystania z otwartego płomienia,
- 3) wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych.

Powyższe przepisy (pkt. 1-3) nie dotyczą działań i czynności związanych z gospodarką leśną, pod warunkiem, że czynności te nie stanowią zagrożenia pożarowego.

Użytki rolne

Podobnie jak na obszary chronione wstęp na użytki rolne, do których zaliczamy grunty orne (pola uprawne) sady, łąki, pastwiska, grunty pod plantacjami (np. chmielniki, winnice) tereny ogródków

działkowych itp. wymaga uzyskania zgody osoby uprawnionej do dysponowania nimi. W razie braku zgody trzeba taki teren niezwłocznie opuścić, gdyż można narazić się na nieprzyjemne konsekwencje z karą włącznie. Nigdy nie należy wchodzić na grunty zaorane, zasiane lub obsadzone ani ich zanieczyszczać, można wówczas zdeptać lub uszkodzić zasiewy, sadzonki lub trawy.

Akweny wodne

Zasady wędkowania normuje ustawa o rybactwie śródlądowym oraz odpowiednie rozporządzenia. Nocne wędkowanie jest zabronione. Nie wolno również łowić na wędki sprzężone (tzw. szubienice), holując przynętę za kajakiem, jak również na tzw. pompkę przez ciągłe podnoszenie i opuszczanie przynęty (żywca lub sztucznej rybki). Nie wolno również łowić ryb i raków niewymiarowych w okresie tarła oraz w rezerwatach, jarach, śluzach, a także w miejscach wyłączonych z wędkowania. Wędkarstwo metodą spinningową może być uprawiane tylko na określonych akwenach i za specjalnym zezwoleniem.

Strefy ciszy ustanowiono tam, gdzie hałas stał się szczególnie uciążliwy i zakłócał wypoczynek, z inicjatywy społecznych działaczy turystycznych. Jest to jedna z form ochrony prawnej środowiska i przyrody. Generalnie w strefach ciszy obowiązuje zakaz ruchu pojazdów mechanicznych, używania silników spalinowych również na jednostkach pływających (w tym kajakach włączanie); poza pomieszczeniami zamkniętymi magnetofonów, aparatów radiowych oraz innych źródeł powodujących hałas uciążliwy dla otoczenia i zakłócający ciszę. Strefy ciszy oznaczone są tablicami informacyjnymi, na których wyszczególnione są obowiązujące na danym terenie zakazy.

Zasady ekologicznego biwakowania

Gdy planujemy wędrowkę, w czasie której korzystać będziemy z noclegów pod namiotem, miejsce na biwak znajduje się najczęściej w pobliżu wody (np. nad potokami). Miejsce to, po uzgodnieniu z właścicielem terenu, powinno zostać tak dobrane, aby nie naruszyć środowiska naturalnego. Najlepiej zatem ustawić namiot w miejscu wybranym przez poprzednich turystów, a ognisko rozpalać też na miejscu już wypalonym. Dla bezpieczeństwa ognisko należy obłożyć dużymi kamieniami, a przed odejściem starannie je zagasić. Na opał zbieramy tylko opadnięte i suche gałęzie. Przed opuszczeniem obozowiska należy uprzątnąć miejsce biwaku. Jeżeli na biwaku nie ma opróżnianego systematycznie pojemnika na śmieci czy głębokiego dołu, to każdy biwakujący we własnym zakresie musi swoje śmieci usunąć. Nie powinno się ich zakopywać ani palić (!) Można zebrać śmieci do foliowego worka i wyrzucić do najbliższego śmietnika. Nie należy również byle gdzie, wylewać płynów. Odpowiednim miejscem jest mały dołek chłonny, który co pewien czas się zasypuje. Nie powinno pozostawiać po sobie jakichkolwiek śmieci, a zwłaszcza odpadów ze szkła, tworzyw sztucznych, metali, papierów, smaru, oleju itp. Resztki jedzenia są najmniej groźnymi odpadami, gdyż zostaną dość szybko wchłonięte przez ziemię, jeżeli jeszcze szybciej nie zostaną zjedzone przez zwierzęta. Jeśli jesteśmy zmotoryzowani - po nieutwardzonej drodze (np. na biwaku) należy jeździć bardzo powoli, bez gwałtownych przyspieszeń czy hamowań, aby kołami nie niszczyć roślinności i nie wzniesać tumanów pyłu. Zabronione jest także mycie samochodu nad zbiornikiem wodnym. Chronione gatunki zwierząt i roślin, mogą być rozpoznane niekiedy wyłącznie przez specjalistów w tej dziedzinie. Dlatego najlepiej nic nie niszczyć tym bardziej, że coraz to częściej odzywają się głosy, że absolutnie wszystko, co stworzyła natura jest widocznie potrzebne. Mówi się nawet, aby pozostawić płaty dziko rosnących chwastów, bo nie wiadomo jaka rolę odgrywają one w biosferze.

Wybrane przykłady terenów i gatunków objętych ochroną

W 1872 r. powstał pierwszy na świecie park narodowy, Yellowstone (Stany Zjednoczone). Od tego momentu wiele krajów tworzy u siebie parki narodowe. Na ziemiach polskich pierwszy zaś park narodowy utworzono w Białowieży w 1921 r. Od tej pory do dnia dzisiejszego objęto w Polsce

ochroną 315 000 hektarów ziemi (co stanowi ok. 1 % obszaru Polski), tworząc 23 parki narodowych. Ich lista wraz z upływem lat stale się powiększa. Najważniejsze Parki Narodowe w Polsce to m.in.

Środowisko naturalne gór polskich chronione jest w następujących parkach narodowych: na terenie Sudetów: Karkonoski, Gór Stołowych; na terenie Beskidów: Babiogórski, Gorczański, Tatrzański, Pieniński, Magurski, Bieszczadzki; na terenie Gór Świętokrzyskich: Świętokrzyski

Środowisko naturalne terenów wyżynnych Polski chronione jest w następujących parkach narodowych: Ojcowski, Roztoczański.

Niziny, lasy, jeziora, rzeki oraz tereny bagniste i podmokłe w Polsce zachowały się nienaruszone w następujących parkach narodowych: na wschodzie Polski: Wigierski, Biebrzański, Narwiański, Białowiecki, Kampinoski, Poleski; na zachodzie Polski: Borów Tucholskich, Drawieński, Ujście Warty, Wielkopolski.

Parki narodowe znajdujące się na wybrzeżach Bałtyku to: Słowiński, Woliński.

Planowane jest też założenie 3 nowych parków narodowych we wschodniej Polsce. W fazie przygotowań są następujące parki: Jurajski, Mazurski, Turnicki.

Przyjrzyjmy się bliżej wybranym Parkom Narodowym:

Karkonoski Park Narodowy. Utworzony w 1959 r., pow. 5547 ha; wys. 600-1602 m n.p.m. Obszar parku rozciąga się wzdłuż granicy polsko-czeskiej od Przełęczy Okraj na wschodzie, po Mumlawski Wierch na zachodzie.

Babiogórski Park Narodowy. Istnieje od 1934 r. zatwierdzony ustawą z 1954 r.; pow. 1728 ha; od ok. 700 m n.p.m. Park leży przy granicy Polski i Słowacji. Obejmuje najwyższy maszyn Beskidów Zachodnich.

Gorczański Park Narodowy. Utworzony w 1981 r.; pow. 5909 ha. Obejmuje centralną część Gorców z Rezerwatem Orkana. Chroni się tutaj nie tylko piękny krajobraz, ale również duże fragmenty karpackiej puszczy bukowej.

Tatrzański Park Narodowy. Istnieje od 1937 r., zatwierdzony w 1954 r., pow. 21164 ha; wys. ok. 800-2499 m n.p.m. Obejmuje całe Tatry Polskie i graniczy z parkiem narodowym po stronie słowackiej. Mimo że zajmuje on stosunkowo niewielki obszar jest to najbardziej oblegany przez turystów park narodowy Polski. Tylko w samym 2000 roku odwiedziło go 2,9 mln. osób. Łączna długość szlaków wynosi 245 km (ustępując pod tym względem jedynie parkowi Kampinoskiemu – 342 km i Biebrzańskiemu – 440 km.).

Pieniński Park Narodowy. Istnieje od 1932 r., zatwierdzony w 1954 r. pow. 2330 ha; wys. 420-982 m n.p.m. Park obejmuje niedużą grupę górską położoną w obrębie Pasma Skalicowego.

Bieszczadzki Park Narodowy. Utworzony został w 1973 r., pow. 5726 ha. Jest to typowy park krajobrazowy, w którym jednak obok krajoznawczych walorów spotykamy cenne pod względem przyrodniczym okazy flory i fauny. Obejmuje on najwyższe partie Bieszczadów między potokami: Wołosatka i Wołosatym, a granicą państwa oraz wschodnią część Połoniny Caryńskiej.

Świętokrzyski Park Narodowy. Istnieje od 1922 r., zatwierdzony w 1950 r.; pow. 5878 ha; wys. ok. 230-612 m n.p.m. Park obejmuje najwyższe pasmo Gór Świętokrzyskich - Łysogóry, część Pasma Klonowskiego: Doliny Wilkowskiej oraz Górę Chełmową. Główny maszyn górski pokryty jest w partii grzbietowej gołoborzami, na których występuje interesująca flora mchów i porostów.

Ojcowski Park Narodowy. Utworzony w 1956 r., pow. 1 590 ha, wys. ok. 280-480 m n p m. Jest to obszar wyżynny zbudowany z wapieni jurajskich. Rozcinają go skaliste doliny potoków Prądnika i Saspówki. Rzeźba ma charakter krasowy (wapienne skałki i wąwozy, bezwodne doliny, jaskinie).

Roztoczański Park Narodowy. Utworzony został w 1974 r.; pow. 6824 ha. Obejmuje zwarty obszar lasów mieszanych na pofalowanym Roztoczu (rejon Zwierzyńca), z pięknymi rezerwatami, np. Bukowa Góra, Nart-Czerkies, Obrocz.

Białowieski Park Narodowy. Istnieje od 1921 r., zatwierdzony w 1947 r., pow. 5317 ha, ok. 148-170 m n.p.m. Prawie cały teren parku podlega ochronie ścisłej, obejmuje część Puszczy Białowieskiej, najbardziej rozległego w Europie środkowej obszaru lasów niżowych, o pierwotnym charakterze.

Kampinoski Park Narodowy. Istnieje od 1936 r., zatwierdzony w 1959 r., pow. 35002 ha, wys. 70-105 m n.p.m. Park położony jest w wyższych okolicach Warszawy. Obejmuje on rozległe tereny w pradolinie Wisły, z licznymi charakterystycznymi zespołami wydm.

Wielkopolski Park Narodowy. Istnieje od 1932 r., zatwierdzony w 1957 r.; pow. 5230 ha; wys. 50-135 m n.p.m. Park położony w pobliżu Poznania. Obszar ten charakteryzuje się krajobrazem wzgórz morenowych jezior polodowcowych.

Słowiński Park Narodowy. Utworzony w 1966 r., pow. 18247 ha, wys. 0-115 m n.p.m. Obszar dwóch wysładzających się jezior; Łebska i Gardna z terenami otaczającymi i brzegiem morskim. Jeziora odcina od Bałtyku piaszczysta mierzeja z wędrującymi wydmami o wysokości do ok. 50 m, mająca pustynny charakter i będąca osobliwością przyrodniczą na skalę europejską.

Woliński Park Narodowy. Utworzony w 1960 r.; pow. 4844 ha; wys. 0-115 m n.p.m. Krajobraz wysoczyzny morenowej z jeziorami i wybrzeżami klifowymi nad Bałtykiem (Zatoka Pomorska) i Zalewem Szczecińskim.

Na ziemiach polskich pierwszy rezerwat powstał na Podolu w 1886 r. obecnie jest około tysiąca i ich lista rośnie z roku na rok. Inne przykłady to „Jezioro Łuknajno” - rezerwat wodny w regionie Warmii i Mazur- teren łągowy ptactwa, głównie dzikich łabędzi. W czasie splotu rzeką Brdą warto zwiedzić rezerwat „Cisy Staropolskie” w Wierchlasie - najpiękniejsze skupienie cisów w Borach Tucholskich (ok. 4000 okazów). Na Jez. Przemekim koło Wolsztyna jest rezerwat „Wyspa Konwaliowa” – mieszany las z lilią złotogłowiem i konwalią majową w runie. Rzeka Drwęca na całej swej długości jest rezerwatem przyrody.

Pierwszym parkiem krajobrazowym był Nadgoplański Park Tysiąclecia, który powstał nad jeziorem Gopłem. Park ten ma chronić przed dewastacją naturalne środowiska przyrodnicze, krajobraz i historyczne wartości tego regionu związane z początkami państwa polskiego. W 1972 r. powstał Wschodniobeskidzki obszar chronionego krajobrazu, który objął swymi granicami tereny należące do powiatów Ustrzyki Dolne, Lesko, Sanok. Celem utworzenia tego parku krajobrazowego była ochrona przyrody oraz zapewnienie warunków do rozwoju turystyki i rekreacji. Dużym osiągnięciem było utworzenie Jurajskiego Parku Krajobrazowego na terenach Jury Krakowsko-Wieluńskiej dla ochrony pięknych jurajskich terenów ze skalistymi dolinami, ostańcami i grotami. Z utworzonych w Polsce parków można wymienić też Mazurski Park Krajobrazowy obejmujący największe w kraju jez. Śniardwy oraz rzekę Krutynię. W wielu regionach kraju w ostatnim okresie podejmuje się inicjatywy zmierzające do ochrony krajobrazów przed ich nadmiernym niszczeniem i zachowania naturalnych wartości.

W Polsce jest kilkanaście tysięcy pomników przyrody. Ochroną prawną objęto kilkaset gatunków zwierząt i ponad sto gatunków roślin m.in.: ropuchy, jaszczurki, zaskrońce, miedzianki, padalce, jeże, krety, nietoperze, brzozy ojcowskie, kosodrzewiny, widłaki, paprocie, rosiczki, szarotki oraz dziewięsiły.

Rośliny dziko rosnące, podlegające całkowitej ochronie

Drzewa - m.in. cis pospolity, limba, brzoza ojcowiska, jarząb szwedzki i jarząb brekinia.

Krzewy i krzewinki - m.in. kosodrzewina, sosna błotna, brzoza niska i karłowata, wierzba borówkolistna i lapońska, wiśnia karłowata, bluszcz pospolity, malina moroszka, rokitnik zwyczajny.

Rośliny zielne - m.in. skrzyp olbrzymi, widłaki wszystkie gatunki, goździki wszystkie gatunki z wyjątkiem goździka kartuzka i kropkowanego, sasanki wszystkie gatunki, parzydło leśne, len złocisty i włośchaty, arcydzięgiel litwor, szarotka alpejska, lilia złotogłów, mieczyk błotny i dachówkowaty, szafran piski, storczykowate wszystkie gatunki, śnieżyczka przebiśnieg.

Grzyby - m.in. smardzowate, modrzewnik lekarski, podgrzybek pasożytniczy, purchawica olbrzymia, sromotnikowate wszystkie gatunki.

Rośliny lecznicze i przemysłowe dziko rosnące, podlegające częściowej ochronie

Porosty - m.in. granicznik płudnik.

Krzewy i krzewinki - m.in. porzecza czarna, bagno zwyczajne, kalina koralowa, mącznica lekarska.

Rośliny zielne - m.in. paprotka zwyczajna, pierwiosnka wyniosła i lekarska, goryczka trójściowa, kocanki piaskowe, konwalia majowa, turówka leśna.

Zwierzęta dziko żyjące, podlegające ochronie gatunkowej

Owady - m.in., paź żeglarz, niepylak apollo oraz ponad połowa trzmieli.

Ryby - m.in. jesiotr zachodni, wszystkie gatunki strzebli, ciosa.

Płazy - m.in. jaszczur plamisty czyli salamandra, ropucha zwyczajna, zielona i paskówka.

Gady - m. in. żółw błotny, jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec, wąż eskulap, zaskroniec, gniewosz, żmija zygzakowata.

Ptaki - m.in. gołąb siniak, synogarlica turecka, turkawka, żuraw zwyczajny, prawie wszystkie gatunki z rzędu mew i siewek, łabędź niemy zw. głuchym, kormoran czarny, bociany biały i czarny, orzeł przedni i bielik, rybołów, myszołów zwyczajny i włośchaty, jastrząb gołębiarz, sokół wędrowny, sęp płowy i kasztanowaty, wszystkie gatunki z rzędu sów i dzięciołów, jerzyk, kukułka, kruk, szpak, wilga, strzyżyk, drożdź śpiewak, rdzawoboczny, obroźny i skalny, słowik, kos, jaskółki, skowronki.

Ssaki - kret, jeż, nietoperze, niedźwiedź brunatny, kuna domowa, łasica łaska, norka, gronostaj, żbik, zając bielak, świstak, bóbr, kozica, żubr.

Pierwsze strefy ciszy wprowadzono w 1966 r. Łagowie Lubuskim, Pobierowie i Iwoniczu-Zdroju. Obecnie objęto nimi również wiele akwenów. Strefami ciszy objęte są m.in. jeziora: Gopło, Wdzydze, Drwęckie oraz rzeki Brda, Drawa, Krutynia, Czarna Hańcza, Drwęca – także wszystkie jeziora na terenie parków krajobrazowych województwa Pomorskiego.

Okresowość w przyrodzie

W tabeli poniżej zestawiono fenologiczne pory roku (charakteryzujące się sezonowym następstwem zjawisk w życiu organizmów).

fenologia < gr. *phainomai* = przejawiam się + *logos* = słowo, nauka > nauka zajmująca się badaniem okresowych zjawisk w życiu roślin (*fitofenologia*) i zwierząt (*zoofenologia*) w zależności od warunków klimatycznych i pór roku, np. porą kwitnienia pewnych roślin, przylotem i odlotem ptaków, dojrzewaniem owoców itp.

Określenie fitofenologicznej pory roku	Początek fitofenologicznej pory roku	Koniec fitofenologicznej pory roku
Zaranie wiosny	Kwitnienie drzew, krzewów i bylin przed rozwinięciem się liści; najwcześniej zakwita leszczyna	Kwitnienie podbiału
Wczesna wiosna (przedwiośnie)	Kwitnie porzeczka czerwona a potem drzewa, inne krzewy i byliny – równoległe z rozwojem liści	Kwitnienie czeremchy
Pełnia wiosny	Kwitnienie drzew, krzewów i bylin po rozwinięciu się liści; najwcześniej zakwita bez lilak	Początek kwitnienia zbóż
Wczesne lato	Kwitnienie zbóż i bzu czarnego	Dojrzewanie wczesnych jagód
Lato	Dojrzewanie zbóż; kwitnienie lipy drobnolistnej	Początek żniw
Wczesna jesień	Kwitnienie wrzосу	Dojrzewanie owoców ligustru, derenia i kasztanowca
Jesień	Żółknięcie liści brzozy, kasztanowca	Opadanie liści
Zima	Stan spoczynkowy roślin	Początek rozwoju pąków kwiatowych leszczyny

Najczęściej uprawiamy turystykę latem. Wtedy bowiem wszystkie walory przyrodnicze terenów są w pełnej krasie. Warto jednak obserwować przyrodę również zimą, szczególnie, gdy jest śnieg. Białe, oszronione lub otulone śniegiem drzewa są inne niż latem, ale nie oznacza to, że mniej ciekawe. Podczas zimowej wędrowki możemy także odczytać ze śniegu życie lasu, tropiąc ślady ptaków i zwierząt. Obserwacja tych tropów to miłe uzupełnienie programu wyprawy, szczególnie wtedy, gdy uda się nam rozpoznać zwierzę, które pozostawiło na śniegu ślady. Tropy zwierząt, które najczęściej spotyka się zimą na polach i lasach to tropy jelenia, dzika, sarny, zająca i wiewiórki.

Literatura źródłowa

- [1] David M. Buss *Evolutionary Psychology The New Science of the Mind* 1999 (tłumaczenie polskie: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2001; *Psychologia Ewolucyjna*)
- [2] Matt Ridley *The Origins of Virtue* 1996 (tłumaczenie polskie: Dom Wydawniczy Rebis 2000; *O pochodzeniu cnoty*)
- [3] Douglas T. Kenrick, Steven L. Neuberg, Robert B. Cialdini *Social Psychology. Unraveling the Mystery* 1999 (tłumaczenie polskie: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2001; *Psychologia Społeczna Rozwiązane tajemnice*)
- [4] Ewa Nowicka *Świat człowieka - świat kultury* Wydawnictwo Naukowe PWN 1991
- [5] *Czynniki rozwoju człowieka Wstęp do ekologii człowieka*. Praca zbiorowa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe 1972
- [6] Zenon Kawecki, Witold Tyloch *Wybrane problemy religioznawstwa* Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1998
- [7] James D. Gwartney; Richard L. Stroup *Economics Private and Public Choice* 1982 Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- [8] Newsweek Vol. CXVI, No. 21, Nov. 19, 1990, World Business, pp 40-49 *Cleaning Up*
- [9] Mapa 1:22 500 *Trójmiejski Park Krajobrazowy – część południowa* Wydawnictwo Eko-Kapio 2001
- [10] Mapa 1:220 000 *Województwo Pomorskie Mapa ochrony przyrody* Wydawnictwo Eko-Kapio 1999
- [11] *Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody* - tekst jednolity ustawy przygotowany na podstawie obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, ogłoszonego w Dz.U. z 2001 r. Nr 99 poz. 1079.

- [12] *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (Dz. U.91.101.444 z dnia 8 listopada 1991 r.) tekst jednolity. Ostatnia zmiana Ustawą z dnia 21 stycznia 2000 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z funkcjonowaniem administracji publicznej. (Dz.U. 00.12.136 z dnia 23 lutego 2000 r.)
- [13] Materiały reklamowe firmy BP (British Petroleum) – bp partnerclub - katalog 2000/2001
- [14] Andrzej Skarzyński *Tajemnice wędkowania* Wydawnictwo Sport i Turystyka 1981
- [15] Mieczysław Kielb, Bohdan Winnicki *Vademecum turysty kajakarza* Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1987
- [16] *Vademecum turysty kolarza* Praca zbiorowa Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1987
- [17] Jerzy W. Gajewski *Vademecum turysty górskiego* Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1988
- [18] Stanisław Latek *Vademecum turysty żeglarza* Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1989
- [19] Ryszard Szepke *Vademecum turysty motorowego* Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1984
- [20] Stefan Sosnowski *Vademecum młodego turysty* Wydawnictwo PTTK „Kraj” 1986
- [21] Adam Jonak i inni *Zanim pójdziesz w góry* Wydawnictwo Spółdzielcze 1990
- [22] Dariusz Podbereski, Marcin Wilga *Wędrówki przyrodnicze* Wydawnictwo Gdańskie 1995
- [23] Dariusz Podbereski, Marcin Wilga *Wędrówki przyrodnicze II* Wydawnictwo Gdańskie 1996
- [24] Strony internetowe: <http://www.mos.gov.pl> (Ministerstwo Ochrony Środowiska) <http://www.mos.gov.pl/kzpn/> (Krajowy Zarząd Parków Narodowych) <http://hum.amu.edu.pl/~zbzw/ph/pnp/pnp.htm> (Strona tematyczna poświęcona Parkom Narodowym)
- [25] *Polska dla aktywnych. Poradnik i przewodnik praktyczny*. Praca zbiorowa. Wydawnictwo Pascal 2002