

## Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych – biologia

### Dział: Ochrona przyrody

#### Temat 1: Różnorodność biologiczna.

„Bioróżnorodność na świecie zanika w zastraszającym tempie. Kasujemy zawartość twardego dysku natury, nie wiedząc, jakie dane przechowuje.”

Stavros Dimas, Komisarz UE ds. Środowisk

„Utrata różnorodności biologicznej i ekosystemów stanowi zagrożenie dla funkcjonowania naszej planety, gospodarki i ludzkości”.

„Dobrobyt każdej populacji ludzkiej na całym świecie jest całkowicie i bezpośrednio zależny od usług ekosystemowych.”

Termin bioróżnorodność, różnorodność biologiczna został wprowadzony podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w 1992r.

Celem Konwencji o różnorodności biologicznej podpisanej w Rio de Janeiro w 1992 r. przez 190 sygnatariuszy było znaczne zmniejszenie utraty różnorodności biologicznej do 2010 roku. Cel nie został spełniony.

**Różnorodność biologiczna, bioróżnorodność** – zróżnicowanie [życia](#) na wszelkich poziomach jego organizacji. Obejmuje zróżnicowanie genów, gatunków oraz ekosystemów. Bioróżnorodność należy rozpatrywać na różnych poziomach organizacji przyrody jako:

- 1) bioróżnorodność gatunkową, czyli różnorodność wszystkich roślin, zwierząt i mikroorganizmów występujących na Ziemi,
- 2) bioróżnorodność ekologiczną, a więc różnorodność zgrupowań ekologicznych, biocenoz, ekosystemów i krajobrazów,
- 3) bioróżnorodność genetyczną, czyli różnorodność genów obecnych w pulach genowych populacji różnych gatunków.

**Bioróżnorodność** ma podstawowe znaczenie dla ewolucji oraz trwałości układów podtrzymujących życie w biosferze. W celu ochrony bioróżnorodności konieczne jest przewidywanie, zapobieganie oraz zwalczanie przyczyn zmniejszania się lub jej zanikania. Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez:

1. utratę siedlisk :
  - w wyniku niekorzystnych zmian w przestrzeni (urbanizacja, budowa dróg i zapór wodnych, osuszanie terenów podmokłych);
  - w wyniku nadmiernej eksploatacji zasobów przyrody (np. wyrąb lasów, łowiectwo, kłusownictwo, nadmierne eksploatowanie łowisk);
  - zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby;
  - intensywnego rolnictwa opartego na monokulturach, nawożeniu nawozami sztucznymi, stosowaniu środków chwastobójczych i owadobójczych;
  - celowego lub przypadkowego wprowadzania gatunków obcych na dany teren (często nowy gatunek na danym terenie to gatunek inwazyjny wypierający rodzime gatunki)
  - masowa turystyka
2. zmiany klimatyczne,
3. klęski żywiołowe,
4. wymieranie gatunków (spowodowane działalnością człowieka, chorobami, trudnościami z rozrodem, itp.)
4. zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

## **Wartość” bioróżnorodności**

„Utrata różnorodności biologicznej i ekosystemów stanowi zagrożenie dla funkcjonowania naszej planety, gospodarki i ludzkości”.

„Dobrobyt każdej populacji ludzkiej na całym świecie jest całkowicie i bezpośrednio zależny od usług ekosystemowych.”

„Świadczenia ekosystemowe stanowią głównie dobra publiczne nie będące produktem rynkowym i nie posiadające ceny”.

„Brak wyceny jest główną przyczyną degradacji ekosystemów i utraty różnorodności biologicznej.”

„Jeśli chcemy kierować naszym bezpieczeństwem ekologicznym, musimy „mierzyć” ekosystemy i różnorodność biologiczną.”

To głosy naukowców naszej planety.

Zatem poznajmy podstawowe pojęcia ekologiczne

**Ekologia** (gr. *oikos* + *-logia* = dom (stosunki życiowe) + [nauka](#)) – nauka o strukturze i funkcjonowaniu [przyrody](#), zajmująca się badaniem oddziaływań pomiędzy [organizmami](#) a ich [środowiskiem](#) oraz wzajemnie między tymi organizmami ([strukturą ekosystemów](#)).

Termin ten, od słowa oecologia, wprowadził w 1866 r. niemiecki biolog i ewolucjonista Ernst Haeckel.

**Autekologia** jest nauką o wymaganiach poszczególnych organizmów względem czynników ekologicznych.

**Synekologia** zajmuje się grupami organizmów, ich wzajemnymi relacjami (np. [konkurencją biologiczną](#)), a także zależnością od warunków środowiska.

**Sozologia** (gr. *sódzō*=ochraniam, *sódzēin*=ochraniać + *lógos*=nauka) - nauka o czynnej ochronie środowiska naturalnego, nauka zajmująca się problemami ochrony środowiska, przyczynami i następstwami niekorzystnych zmian w strukturze i funkcjonowaniu układów przyrodniczych (ekologicznych), zmian wynikających z rozwoju cywilizacji oraz sposobami zapobiegania im i łagodzenia ich skutków. Sozologia to nauka zajmująca się problemami ochrony przyrody i jej zasobów, bada przyczyny i skutki przemian w naturalnych lub zmienionych przez człowieka układach przyrodniczych, zachodzących na skutek procesów antropogenicznych. Termin sozologia został wprowadzony w 1965 r. przez polskiego geologa W. Goetla.

**Schemat organizacji żywej materii :**

***organizm- populacja-biocenoza- ekosystem-biom-biosfera***

**Populacja biologiczna** – zespół [organizmów](#) jednego [gatunku](#) żyjących równocześnie w określonym [środowisku](#) i wzajemnie na siebie wpływających, zdolnych do wydawania [płodnego potomstwa](#).

**Podział cech charakteryzujących populację:**

- 1.rozrodczość
- 2.śmiertelność
3. areal (obszar występowania)
4. zagęszczenie populacji
5. liczebność
- 6.struktura płci i wieku
- 7.struktura socjalna
- 8.strategia życiowa
- 9.dynamika liczebności
- 10.rozmieszczenie: przypadkowe, skupiskowe, równomierne

W populacjach zachodzą różne oddziaływanie międzypopulacyjne:

- a .nieatagonyzyczne: mutualizm, protokooperacja, komensalizm
- b. antagonizyczne: konkurencja, roślinożerstwo, drapieżnictwo, amensalizm, pasożytnictwo

**Biocenoza** (gr. *bios* życie i *koinós* wspólny) – zespół [populacji](#) organizmów danego środowiska ([biotopu](#)), należących do różnych gatunków, ale powiązanych ze sobą różnorodnymi czynnikami ekologicznymi i zależnościami pokarmowymi, tworzących całość, która pozostaje w przyrodzie w stanie [homeostazy](#) (czyli [dynamicznej równowagi](#)).

Biocenoza oraz [biotop](#), czyli środowisko fizyczne (nieożywione) tworzą [ekosystem](#).

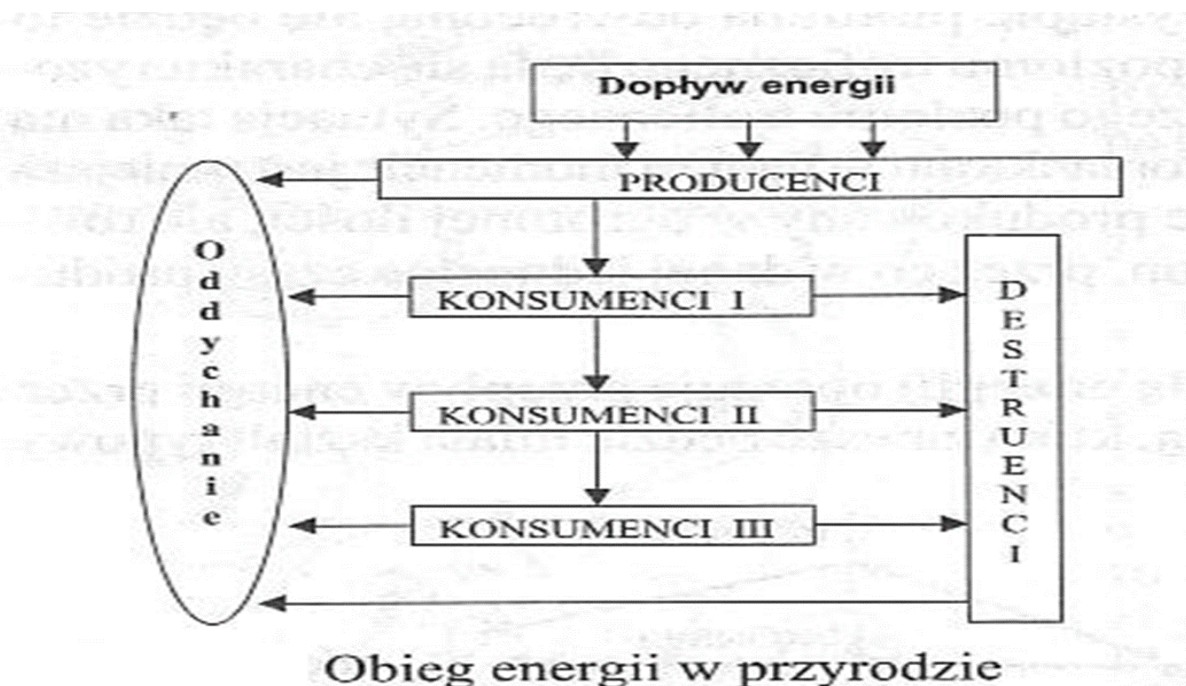
**Ekosystem – układ biocenozy i biotopu**

**Składniki ekosystemu:**

**łańcuch pokarmowy, łańcuch troficzny** – szereg [organizmów](#) ustawionych w takiej kolejności, że każda poprzedzająca grupa (ogniwo) jest podstawą pożywienia następnej. Wiążą one ze sobą [producentów](#), [konsumentów](#) i [reducentów](#) w poszczególnych [biocenozach](#). Łańcuchy troficzne tworzą [sieć zależności pokarmowych](#). Dzięki nim możliwy jest [obieg materii](#) i [przepływ energii](#) w [ekosystemach](#).

Wyróżnia się 3 rodzaje łańcuchów:

- **łańcuch spasanania** – rozpoczyna się od roślin zielonych ([producentów](#)) poprzez [zwierzęta roślinożerne](#) (konsumenty I rzędu) do [drapieżców](#), czyli [konsumentów](#) wyższych rzędów
- **łańcuch detrytusowy** – zaczyna się od martwej materii organicznej, roślinnej lub zwierzęcej poprzez [mikroorganizmy](#) i zwierzęta [saprofagiczne](#) do [drapieżników](#).
- **łańcuch pasożytny** – zaczyna się od konsumentów (np. 1 rzędowych), a kończy na najmniejszych pasożytach.



**Biom** – rozległy obszar o określonym [klimacie](#), charakterystycznej [szacie roślinnej](#) i szczególnym świecie zwierzęcym. Typ roślinności biomu jest charakterystyczny, choć skład gatunkowy może być różny w zależności od położenia geograficznego i historii [flory](#), fauny. (Tundra, tajga, las liściasty klimatu umiarkowanego, sawanna, step, pustynia – oto przykłady biomów)

**Biosfera** - strefa kuli ziemskiej zamieszkała przez [organizmy żywe](#), w której odbywają się procesy ekologiczne. Biosfera jest częścią zewnętrznej skorupy Ziemi, która obejmuje również powietrze, ląd i wodę.

## Temat 2: Motywy i koncepcje ochrony przyrody.

### 1. Motywy ochrony przyrody

- 
- religijne
- filozoficzne
- ekonomiczne
- estetyczne
- etyczne
- naukowe
- kulturowe
- patriotyczne
- zdrowotne
- strategiczne
- społeczno-etniczne
- ekologiczne

Grupy ludzi mogą chronić przyrodę z różnych powodów, co często prowadzi do nieporozumień i wzajemnych zarzutów dotyczących prawidłowości podejmowanych działań. Niektóre motywy zazębiają się.

Najbardziej podstawowym jest zapewnienie sobie środków do życia. Motywy takie określa się jako **egzystencjalne**.

### Motywy egzystencjalne



Wielu ludzi utrzymuje się z połowu ryb

Za najbardziej podstawowy motyw ochrony przyrody można uznać zapewnienie stałej dostępności pokarmu i surowców do produkcji ubrań lub budowania domów. Większość żywności współcześnie wytwarzana jest w wyniku prowadzenia działalności rolniczej. Motywy egzystencjalne skłaniają więc do ochrony gatunków uprawianych, lecz także wszystkich gatunków uznawanych subiektywnie za pożyteczne. Rolnikom i sadownikom zależy na zachowaniu odpowiedniej liczebności owadów zapylających, jaskółek żywiących się owadami pasożytującymi na zwierzętach, czy bocianów żywiących się gryzoniami wyrządzającymi szkody w uprawach. Ze względu na zaspakajanie podstawowych potrzeb wprowadzono kwoty połowowe dla rybaków. Bez zapewniania odpowiedniej liczebności ryb i możliwości odtwarzania zasobów mórz ludzkość może stracić jedno ze źródeł pokarmu, a rybacy źródło utrzymania. Budowa domów, produkcja mebli i narzędzi wymagają pozyskania drewna. Potrzeba ta jest powodem ochrony lasów i dbałości o odtwarzanie drzew po ich wycięciu.

## Motywy religijne

Z drugiej strony pojawia się również motywy **religijne**, kult natury i traktowanie świata przyrody jako bóstwa, zatem należy go chronić z szacunku dla dzieła Boga. Drzewa, zwierzęta, ekosystemy traktowane jako święte miały/i mają większe szanse na przeżycie bądź pozostanie w stanie niezmienionym. W Polsce uważano, że na bagnach są duchy przodków, bo czasem obserwowano małe płomyki ognia lub zamieszkują je złe duchy, które wciągają ludzi w topiel. W USA tereny obecnego Parku Narodowego Yellowstone uznawane były przez Indian jako miejsce święte miejsce zmarłych, siedziba ich duchów - stąd przetrwały w prawie pierwotnym stanie do współczesnych czasów.

## Motywy filozoficzne

Motorem działań dla obrońców przyrody na świecie są pobudki ideowe, które nakazują każdemu człowiekowi szanować prawo do życia innych istot.

## Motywy ekonomiczne



Wiek rębności dla wielu drzew przekracza 100 lat. O zasoby drzewna dla przyszłych pokoleń trzeba zatroszczyć się dużo wcześniej.

Pierwsze zorganizowane działania mające na celu ochronę zasobów przyrody w Polsce podjęte zostały z powodów ekonomicznych i gospodarczych. Władysław Jagiełło, ustanawiając ochronę cisów, chciał zapewnić trwałość dostępu do surowca, z którego wytwarzano łuki i kusze. Z podobnych powodów ochroną były objęte duże zwierzęta. Zakaz polowań lub ograniczenie prawa do polowania zapewniał korzyści królom i książętom. Duże polowania urządzano przed wyprawą wojenną w celu zgromadzenia zapasów. Dlatego ważne było stworzenie ochrony zwierząt łownych w okresie pokoju. Współcześnie kluczowe stało się ograniczenie pozyskiwania zasobów do poziomu zapewniającego ich odtwarzanie. Motywy ekonomiczne są częścią koncepcji zrównoważonego rozwoju. Jeśli ludzie będą pozyskiwać zbyt dużo zasobów przyrody, w przyszłości ich dostępność będzie mniejsza. Doprowadzi to do zubożenia społeczeństw.

## Motywy strategiczne

W średniowieczu chroniono lasy, bagna jako naturalną strategię odgradzającą od wrogów, a duże zwierzęta leśne objęte ochroną w lasach królewskich stanowiły zabezpieczenie żywności dla wojska w czasie wojen.

## Motywy estetyczne

Dla wielu ludzi ogromne znaczenie ma możliwość podziwiania piękna przyrody. Ze względów estetycznych ludzie zakładają ogrody ozdobne, troszczą się o rośliny rosnące na parapetach okiennych, hodują zwierzęta domowe, takie jak psy, koty, czy gatunki egzotyczne. W miastach i wsiach istnieją parki, do których wielu ludzi chodzi w wolnym czasie. Podczas wakacji miejscami szczególnie często odwiedzanymi przez turystów stają się obszary dzikiej przyrody. Tatrzański Park Narodowy jest odwiedzany przez tysiące turystów. Motywy estetyczne mogą łączyć się z motywami ekonomicznymi. Wielu mieszkańców polskich gór utrzymuje się dzięki wykonywaniu usług dla turystów. Pokoje w hotelach, z których widać zróżnicowany, naturalny krajobraz mogą być droższe od innych lokali. Krajobraz wpływa także na cenę nieruchomości; wielu ludzi poszukuje naturalnego krajobrazu w celu osiedlenia się. Piękno dostrzegają niemal wszyscy patrząc duże zwierzęta i kwitnące rośliny. Jedynie piękno żab, karaluchów lub pajaków dostrzegają nieliczni.

## Motywy etyczne



Polowanie dla wielu osób jest dziś zachowaniem nieetycznym

Stosunek człowieka do organizmów może być traktowany jako miara moralności. Podziw i poszanowanie życia jako zjawiska wyjątkowego powoduje, że niektórzy ludzie rezygnują ze spożywania pokarmów pochodzenia zwierzęcego. Motywy etyczne pojawiają się w wielu religiach, zabijanie zwierząt może wymagać zachowania określonego rytuału. Obywatele wielu państw zdecydowali się na objęcie ochroną zwierząt hodowlanych i zapewnienia im odpowiednich warunków bytowania. Zabijanie zwierząt powinno odbywać się z możliwie największym ograniczeniem cierpienia. Polowania w krajach rozwiniętych mogą być traktowane jako zabijanie dla zabawy i spotykają się z potępieniem działaczy organizacji pozarządowych. Poznawanie zależności istniejących w ekosystemach doprowadziło do zrozumienia potrzeby ochrony przyrody jako całości. Członkowie niektórych ruchów ekologicznych wyznają przekonanie, że cała biosfera tworzy jeden superorganizm o dużej możliwości samoregulacji. W myśl tej koncepcji niszczenie przyrody doprowadzi do zniszczenia człowieka. Nurt ten określany jest jako ekologia głęboka.

## Motywy społeczno- etniczne

Ochrona przyrody z powyższych motywów ma na celu zachowanie zróżnicowania etniczno – kulturowego na danym terenie, przy jednoczesnej ochronie występującej na nim przyrody przed działaniem człowieka. Np. do takich miejsc można zaliczyć Rowokół w Smołdzinie i związane z nim legendy. Jest to także miejsce związane z kultem religijnym i historią.



## Motywy naukowe



Możliwe jest poznawanie przyrody bez jej niszczenia. Obrączkowanie ptaków pozwala śledzić trasy ich wędrówki.

Ważnym motywem ochrony przyrody jest również chęć jej dokładnego poznania. W XXI wieku większości gatunków pozostaje nieopisana przez naukowców. Ich liczba może być jedynie szacowana. Dokładnie poznanych zostało zaledwie kilka gatunków. Nawet działanie najlepiej poznanego organizmu ludzkiego wciąż nie jest pewne, a w medycynie stale pojawiają się kolejne odkrycia. Fragmenty przyrody, w których działalność człowieka jest niewidoczna, są przedmiotem intensywnych badań naukowych. Wiele z tych badań prowadzi do rozwiązania ważnych problemów ludzkości. Substancje zawarte w organizmach od tysiącleci wykorzystywane są jako leki. Z rośliny, która chroniona była już w średniowieczu, cisu, udało się w XX wieku wyizolować substancję o nazwie taksyna. Substancja ta pozwala na leczenie nowotworów. Obecnie wytwarzana jest przez bakterie transgeniczne, do których został wprowadzony gen rośliny. Wiele leczniczych substancji wciąż może czekać na odkrycie.

W niektórych naturalnych ekosystemach zostały stworzone uzdrowiska. Mechanizm wpływu środowiska na zdrowie człowieka nie jest w pełni poznany, jednak pozytywne skutki zdrowotne przebywania wśród dzikiej przyrody nie są przez naukowców podważane.

## Motywy kulturowe



W Jaskini Łokietka według legendy król Władysław Łokietek schronił się podczas ucieczki przed wojskami Waclawa II

Przyroda może być chroniona ze względu na wydarzenia historyczne lub legendy związane z danym miejscem. Drzewa lub głązy znajdujące się w takich miejscach otaczane są troską przez kolejne pokolenia. Ich historia jest przekazywana ustnie lub zapisywana. Przewodnicy wycieczek często opowiadają historie lub legendy związane z drzewem, jaskinią, skałą. Forma chronionej przyrody są również zabytkowe parki, aleje drzew, zabytkowe ogrody. Przyroda w tych miejscach jest znacznie zmieniona przez człowieka, lecz historia powiązana z przyrodą tworzą wartościową całość.

## Motywy patriotyczne



Orzeł bielik jest objęty ścisłą ochroną gatunkową

Przywiązanie do ojczyzny manifestowane, jest jako znajomość jej historii, troska o współobywateli, troska o zabytki kultury oraz troska i znajomość ojczystej przyrody. Obywatele poszczególnych państw z dumą pokazują zachowane dzięki wspólnym wysiłkom kolejnych pokoleń obszary chronione. Powodem do dumy są także ocalone przed zagładą gatunki roślin i zwierząt. Polacy mają szczególne zasługi w ocaleniu i przywróceniu naturze żubra.

## Motywy zdrowotne i ekologiczne

Organizmy stanowią źródło pełnowartościowego pożywienia oraz substancji leczniczych. Niektóre rośliny wytwarzają fitocyndy czyli substancje o właściwościach antyseptycznych.. Dąb wpływa na przyływ energii, poprawę koncentracji i zwiększa odporność na stres. Sosna, dzięki olejom eterycznym, chorym na katar ułatwia oddychanie i uspokaja skołatane nerwy. Lipa wpływa na polepszenie nastroju osób smutnych, a brzoza zrelaksuje ciało i umysł, uśmierzy także ból głowy.

Wydzielane przez drzewa **fitocyndy powodują, że w powietrzu leśnym jest o połowę mniej bakterii niż w mieście**. To takie leśne, lotne antybiotyki, gdyż wykazują działanie grzybo- i bakteriobójcze oraz hamujące rozwój wirusów.

Wdychanie leśnych fitoncydów: pobudza krążenie krwi, wzmacnia apetyt, obniża poziom tzw. złego cholesterolu.

Spośród drzew leśnych największe ilości fitoncydów wydzielają gatunki iglaste. Inhalacje z dodatkiem sosnowych i świerkowych olejków eterycznych z powodzeniem są stosowane w leczeniu infekcji górnych dróg oddechowych ze względu na swoje właściwości dezynfekujące. Intensywność wydzielania fitoncydów maleje zgodnie z szeregiem: [jałowiec](#), [czerecha](#) i [brzoza](#), [jodła](#), [świerk](#), [dąb](#), [grab](#), [klon](#), [jesion](#), orzech włoski, [topola](#), [leszczyna](#), [kalin a](#), malina, [głóg](#), [róża](#) .

W zależności od tego, jaki rodzaj lasu odwiedzimy, możemy liczyć na różne właściwości lecznicze. Spacer po borach sosnowych spowoduje: obniżenie ciśnienia, wzmocni odporność, zadziała uspokajająco.

Natomiast, jeśli chcemy wspomóc koncentrację i poprawić nastrój powinniśmy się wybrać na spacer po liściastych grądach.

(więcej informacji na [www.czaswlas.pl](http://www.czaswlas.pl))



## Motywy ekologiczne

Oddziaływanie drzew i krzewów na ludzkie zdrowie jest różnorodne. Drzewa:

- natleniają atmosferę w ekosystemie leśnym,
- zwiększają wilgotności powietrza,
- wydzielają fitoncydy (lotne związki eteryczne),
- regulują jonizację powietrza,
- pochłaniają i neutralizują znaczne ilości gazów i pyłów,
- pochłaniają hałas,

## Koncepcje ochrony przyrody

Rozwój cywilizacji oraz liczba ludności na świecie stworzyły sytuację, gdy konieczny jest kompromis między rozwojem społeczeństw a zachowaniem przyrody i jej różnorodności. Najbardziej rozpowszechnioną **koncepcją ochrony przyrody jest trwały, zrównoważony rozwój**. W zakresie ochrony przyrody zrównoważony rozwój oznacza zachowanie różnorodności biologicznej na zastanym poziomie. Konsumowanie zasobów nie powinno być większe niż możliwości ich odtwarzania, tak aby starczyło zasobów przyrody dla naszych dzieci i wnuków.

Mniej popularna jest **koncepcja powrotu do natury**. Koncepcja zakłada rezygnację ze zdobyczy techniki, zaprzestanie wykorzystywania zasobów nieodnawialnych i harmoniczne istnienie człowieka w naturalnych ekosystemach

**Koncepcja konserwatorska** zakłada zachowanie stanu istniejącego, rozwiniętej cywilizacji ludzkiej na terenach przekształconych oraz ochronę niezmięnionej przyrody na obszarach chronionych. Poznanie w ostatnich dziesięcioleciach zależności występujące w ekosystemach i całej biosferze wskazują, że realizowanie ochrony przyrody w tej postaci jest nierealne.

**Koncepcja liberalna** zakłada możliwie najwięcej działań ze strony pojedynczych ludzi, z ograniczeniem działań prowadzonych przez państwa. Wykazywanie zachowań mających zapewnić ochronę przyrody przez całości społeczeństwa wymaga posiadania odpowiedniej wiedzy przez każdego człowieka. Wiedza zapewniająca umiejętność życia bez szkodenia przyrodzie określana jest jako świadomość ekologiczna.

### Temat 3. Sposoby ochrony przyrody.



**„Człowiek przez wieki ujarzmił przyrodę, uzyskując z niej zasoby niezbędne do tworzenia nowych cywilizacji. I oto nastały czasy, kiedy w wielu regionach kuli ziemskiej pod naciskiem człowieka przyroda zaczęła ustępować, cofać się, a nawet ginąć”.**

*~ N. Fiedorenko*

#### Ochrona przyrody

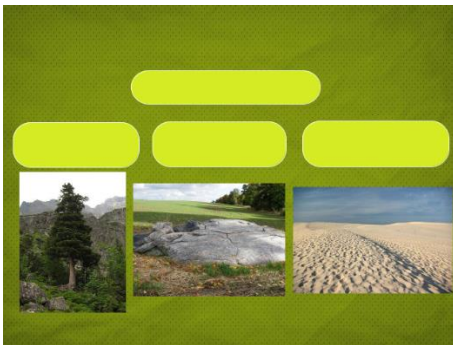
„Nauka, idee, ruch społeczny i działalność praktyczna zmierzające do zachowania stabilności i produktywności biosfery oraz utrzymania procesów ekologicznych i ewolucyjnych. Służy rozwojowi organizmów oraz zabezpieczeniu optymalnych warunków środowiskowych dla ludzi, roślin i zwierząt”.

*Encyklopedia szkolna WSiP – Biologia*

**Ze względu na zakres objętych ochroną elementów przyrody wyróżniamy:**

#### 1. Ochronę indywidualną:

- pojedyncze gatunki
- obiekty przyrody nieożywionej
- małe fragmenty ekosystemów



sosna limba

głaz "Leżący słoń"

wydmy w Łebie

2. **Ochronę gatunkową** - obejmującą wszystkie osobniki danego gatunku, niezależnie od miejsca, w którym przebywają.



sasanka zwyczajna

długosz królewski

niedźwiedź brunatny

niepylak apollo ( motyl)

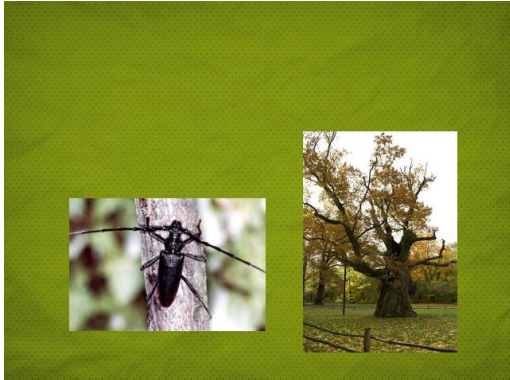
3. **Ochronę obszarową** - określonego terenu wraz z zamieszkującymi go organizmami oraz elementami przyrody nieożywionej.



Białowiecki Park Narodowy

## Ochrona indywidualna a ochrona gatunkowa

Czasem ochrona indywidualna osobnika jednego gatunku koliduje z możliwością zachowania innego gatunku. Co należy chronić – dąb w Rogalinie czy kozioroga dębosza -owada będącego pod ochroną a zagrażającego zabytkowemu dębowi.



Ochrona indywidualna i gatunkowa nierzadko nachodzą na siebie i pojawia się problem. Ponad 500-letnie dęby rogalińskie - fragment niegdyś rozległych lasów, są największym skupiskiem starych dębów w Europie. Wszystkie o obwodzie pnia ponad 2 m, w tym także okazy martwe, są pomnikami przyrody i znajdują się pod ochroną. Ochroną objęty jest również ich wróg - kozioróg dębosz . Larwy tego chrząszcza rozwijają się wewnątrz dębu przez 4-5 lat, drążąc korytarze pod korą i w pniu. Ponoć atakują tylko dęby już zamierające, jednak ich działanie niewątpliwie przyspiesza koniec życia drzew.

### Stopień ingerencji człowieka czyli metody stosowane w ochronie przyrody:

- **ochrona bierna** - nie dopuszcza jakiegokolwiek ingerencji ze strony człowieka, pozostawiając przyrodę jej naturalnym mechanizmom. Dotyczyć powinna mało zmienionych przez człowieka ekosystemów, mających wiele pierwotnych cech, w których sprawnie działają mechanizmy regulacyjne

**bierny sposób ochrony** - zachowanie obszarów cennych przyrodniczo w niezmienionym stanie (rezerваты, parki narodowe).

- **ochrona czynna** - zakłada podejmowanie przez człowieka działań mających na celu wspomaganie naturalnych mechanizmów rządzących przyrodą.

**ochrona czynna** - stosowanie zabiegów zmierzających do zachowania bądź przywrócenia pożądanego stanu liczebności konkretnych gatunków zamieszkujących dany ekosystem czy całego ekosystemu.

### Chronimy czynnie obszary, gdy:

- ich biocenozy powstały w wyniku długotrwałego oddziaływania ludzi;
- są tak małe, że nie wszystkie gatunki mogą na nich przetrwać;
- są narażone na zagrożenia z uwagi na sąsiadujące ekosystemy;

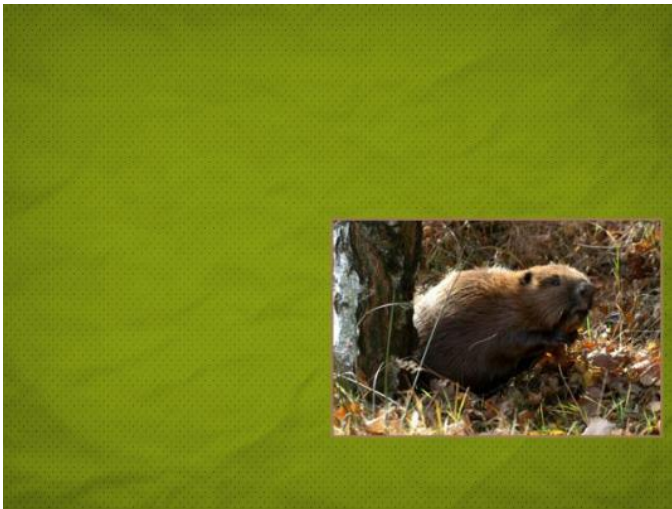
- panujące w nich warunki środowiskowe uległy zmianie w stosunku do warunków występujących naturalnie.

#### **Przykłady ochrony czynnej:**

- - wypas zwierząt lub koszenie łąk w przypadku ochrony terenów trawiastych - bez takiego działania najczęściej zarastają lasem (sukcesja)
- - przebudowa lasu, czyli wycinanie gatunków drzew obcych dla danego środowiska, przeważnie posadzonych przez człowieka i wprowadzanie na ich miejsce gatunków naturalnie występujących (tak są aktualnie przebudowywane lasy sosnowe w liściaste lub mieszane)
- - **reintrodukcja**, czyli ponowne wprowadzenie do ekosystemu gatunku, który w danym rejonie wyginął (np. bobry)
- - podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia liczebności szkodników lub rozprzestrzeniania się chorób
- - przechowywanie nasion rzadkich roślin oraz tworzenie banków genów organizmów zagrożonych wyginięciem.

#### **Reintrodukcja**

To wprowadzenie gatunków na obszary ich naturalnego występowania po poprzedniej restytucji.



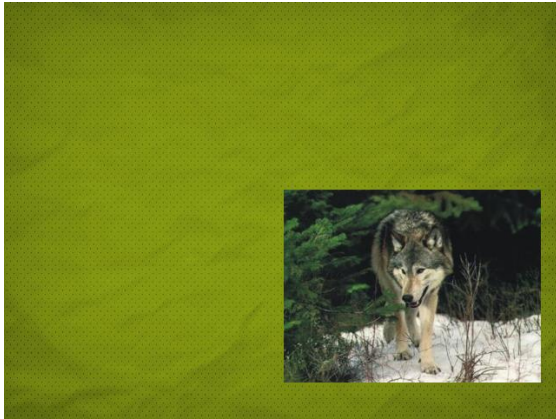
bóbr europejski

Dzięki prowadzonemu od ponad 30 lat programowi reintrodukcji bobra gatunek ten występuje obecnie na terenie całej Polski.



## Starania o powrót wilków

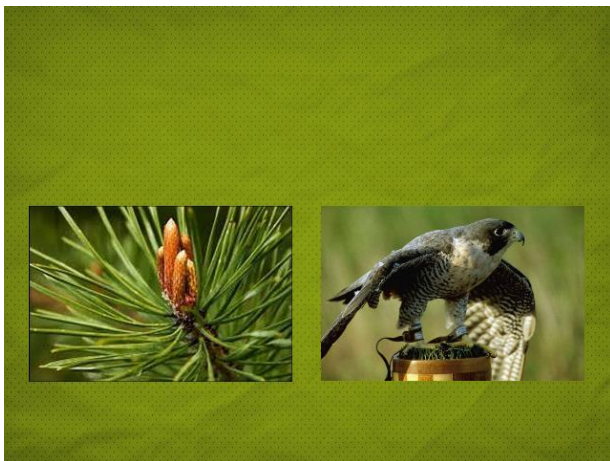
Gdyby nie pomoc człowieka, amerykańskie wilki mogłyby już całkowicie wyginąć. W latach 90-tych XX wieku ekologowie wdrożyli program **reintrodukcji** wilka, dążący do wprowadzenia go na wszystkie zamieszkałe przez niego tereny. Wilki z Kanady przewożono do gór w Montanie, Idaho i Wyoming, stopniowo tam wypuszczając na wolność.



wilk kanadyjski

## Restytucja

Odbudowa określonego gatunku, którego populacja została wyniszczona na skutek zmian środowiska lub działalności człowieka.



jodła pospolita

sokół wędrowny



## Miejsce ochrony przyrody

**Ochrona *in situ*** - w naturalnym środowisku jej występowania.

**Ochrona *in situ*** (łac. *in situ* – na miejscu) ochrona gatunku chronionego, realizowana w jego naturalnym środowisku życia przez zachowanie niezmiennych warunków środowiskowych oraz zaniechanie pozyskiwania osobników tego gatunku lub dostosowanie rozmiarów i metod pozyskiwania do możliwości ich reprodukcji. Ochronie *in situ* służą przede wszystkim rezerваты i parki narodowe.

**Ochrona *ex situ*** - poza miejscem jej naturalnego występowania.

**Ochrona *ex situ*** (łac. *ex situ* – poza miejscem) – ochrona gatunku chronionego realizowana przez przeniesienie go do ekosystemu zastępczego, gdzie może on dalej żyć samodzielnie w warunkach naturalnych, lub do środowiska sztucznie stworzonego, w którym musi być otoczony stałą opieką człowieka. Przenoszone mogą być całe osobniki roślin albo ich nasiona, bulwy i kłącza. Ochronę *ex situ* mogą podejmować jedynie instytucje naukowe i urzędy konserwatorskie. W ten typ ochrony zaangażowane są głównie ogrody zoologiczne i ogrody botaniczne, gdzie prowadzone są badania zagrożonych gatunków, ich rozmnażanie i wymiana.



**ogród botaniczny w Krakowie jako miejsce ochrony *ex situ***

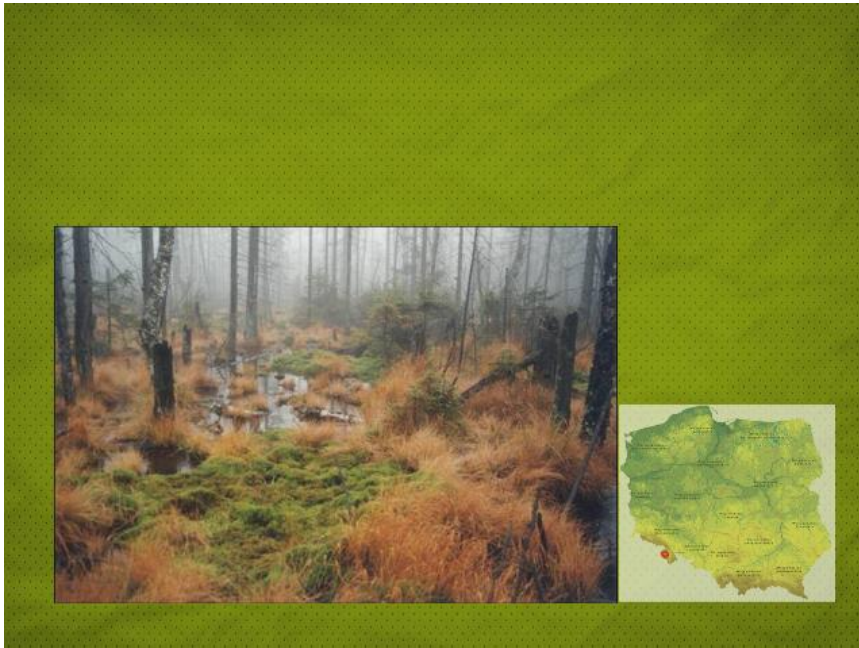
**Cele:**

- rozmnożenie osobników;
- zachowanie puli genowej gatunku;
- przywrócenie gatunków do środowiska naturalnego.



## Ochrona torfowisk

Głównym zagrożeniem dla torfowisk jest obniżenie poziomu wód gruntowych, powodujące ich wysychanie, dlatego należy dbać o utrzymanie ich odpowiedniego poziomu.



**Wielkie Torfowisko Batorowskie na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych**

### Cele ochrony przyrody

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności gatunkowej organizmów;
- zachowanie dziedzictwa geologicznego;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów, w szczególności zagrożonych;
- kształtowanie proekologicznych postaw człowieka wobec przyrody;
- przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody.

### Podsumowanie

- Ze względu na zakres ochronę przyrody dzielimy na indywidualną, gatunkową i obszarową
- Z uwagi na stopień ingerencji człowieka w ekosystem wyróżniamy ochronę bierną i czynną
- Ze względu na możliwość gospodarczego wykorzystania przyrody wyróżniamy ochronę ścisłą i częściową
- Ochrona może odbywać się na miejscu występowania objętych nią gatunków i elementów przyrody nieożywionej (ochrona *in situ*) lub poza nią (ochrona *ex situ*).
- Restytucja – odbudowa populacji pojedynczego gatunku.
- Reintrodukcja – wprowadzenie gatunku na obszar, na którym wcześniej wyginął.

## Temat 4: Ochrona przyrody w Polsce.

### Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia następujące formy ochrony przyrody:

#### I. Formy ochrony obszarowej

1. parki narodowe,
2. rezerваты przyrody,
3. parki krajobrazowe,
4. obszary chronionego krajobrazu,
5. obszary sieci Natura 2000 ( forma ochrony wyznaczona na podstawie przepisów Unii Europejskiej)

#### II. Formy ochrony gatunkowej

1. gatunkowa ochrona roślin, zwierząt i grzybów oraz porostów.

#### III. Formy ochrony indywidualnej

1. pomniki przyrody,
2. stanowiska dokumentacyjne,
3. użytki ekologiczne,
4. zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

### **Parki narodowe**

Obejmują obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, a także odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Oprócz ochrony biernej stosuje się ochronę czynną. Ponadto wyróżnia się strefy ochrony ścisłej i częściowej, w których dozwolony jest np. ruch turystyczny.

Park narodowy otoczony jest strefą zwaną otuliną.

W Polsce jest 23 parki narodowe. Każdy z parków ma swoje muzeum/ ośrodek muzealno-dydaktyczny oraz swój herb zwierzęcy, roślinny lub przyrody nieożywionej, np. Kampinoski Park Narodowy – herb-łoś, ośrodek muzealno- dydaktyczny jest w Granicy; Słowiński PN- herb – mewa, muzeum – Smołdzino, itp.

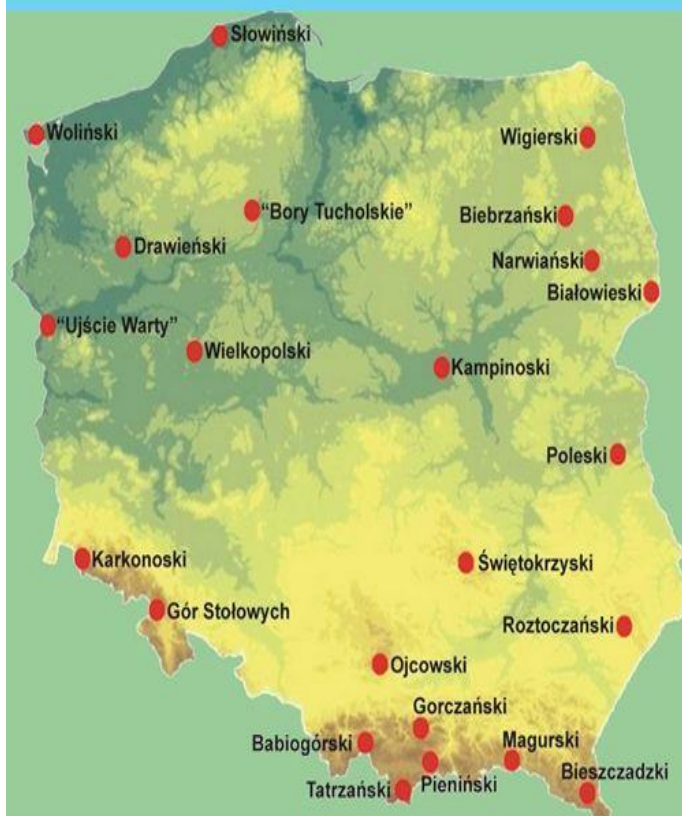
Niektóre parki należą do **światowych rezerwatów biosfery**. Do polskich [rezerwatów biosfery](#) wpisanych na listę rezerwatów biosfery [UNESCO](#) należą:

- Rezerwat Biosfery Babia Góra (1977, stracił swój status w 1997, odzyskał w 2001)
  - [Babiogórski Park Narodowy](#)
- Białowieski Rezerwat Biosfery (1977)
  - [Białowieski Park Narodowy](#)



- Rezerwat Biosfery Jezioro Łuknajno (1977), od 2017 w jego miejsce powstał duży Rezerwat Biosfery Jeziora Mazurskie
  - [Rezerwat przyrody Jezioro Łuknajno](#)
- Słowiński Rezerwat Biosfery (1977)
  - [Słowiński Park Narodowy](#)
- [Międzynarodowy Rezerwat Biosfery "Karpaty Wschodnie"](#) (1992, polsko-słowacko-ukraiński)
  - [Bieszczadzki Park Narodowy](#) (Polska)
  - [Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy](#) (Polska)
  - [Park Krajobrazowy Doliny Sanu](#) (Polska)
  - [Nadsański Regionalny Park Krajobrazowy](#) (Ukraina)
  - [Użański Park Narodowy](#) (Ukraina)
  - [Park Narodowy "Połoniny"](#) (Słowacja)
- [Tatrzański Rezerwat Biosfery](#) (1992, polsko-słowacki)
  - [Tatrzański Park Narodowy](#) (Polska)
  - [Tatranský národný park](#) (Słowacja)
- [Karkonoski Rezerwat Biosfery](#) (1992, polsko-czeski)
  - [Karkonoski Park Narodowy](#) (Polska)
  - [Krkonošský národní park](#) (KRNAP) (Czechy)
- Rezerwat Biosfery Puszcza Kampinoska (2000)
  - [Kampinoski Park Narodowy](#) z otuliną
- [Transgraniczny Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie"](#) (2012, polsko-białorusko-ukraiński)
  - [Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie](#) (2002)
    - [Poleski Park Narodowy](#) z otuliną
- [Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie](#) (2010)
  - [Park Narodowy Bory Tucholskie](#)
  - [Tucholski Park Krajobrazowy](#)
  - [Wdecki Park Krajobrazowy](#)
  - [Wdzydzki Park Krajobrazowy](#)
  - [Zaborski Park Krajobrazowy](#)
- Transgraniczny Rezerwat Biosfery Roztocze (2019, polsko-ukraiński)
  - [Roztoczański Park Narodowy](#)
  - [Krasnobrodzki Park Krajobrazowy](#)
  - [Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej](#)
  - [Południoworoztoczański Park Krajobrazowy](#)
  - [Szczepreszyński Park Krajobrazowy](#)
  - [Rezerwat przyrody „Roztocze](#)

# Parki Narodowe w Polsce



1. Babiogórski Park Narodowy
2. Białowiecki Park Narodowy
3. Biebrzański Park Narodowy
4. Bieszczadzki Park Narodowy
5. Drawieński Park Narodowy
6. Gorczański Park Narodowy
7. Kampinoski Park Narodowy
8. Karkonoski Park Narodowy
9. Magurski Park Narodowy
10. Narwiański Park Narodowy
11. Ojcowski Park Narodowy
12. Park Narodowy "Bory Tucholskie"
13. Park Narodowy Gór Stołowych
14. Park Narodowy "Ujście Warty"
15. Pieniński Park Narodowy
16. Poleski Park Narodowy
17. Roztoczański Park Narodowy
18. Słowiński Park Narodowy
19. Świętokrzyski Park Narodowy
20. Tatrzański Park Narodowy
21. Wielkopolski Park Narodowy
22. Wigierski Park Narodowy
23. Woliński Park Narodowy

## Parki Narodowe i Rezerваты Biosfery w Polsce



Źródło: Opracowanie własne NIK



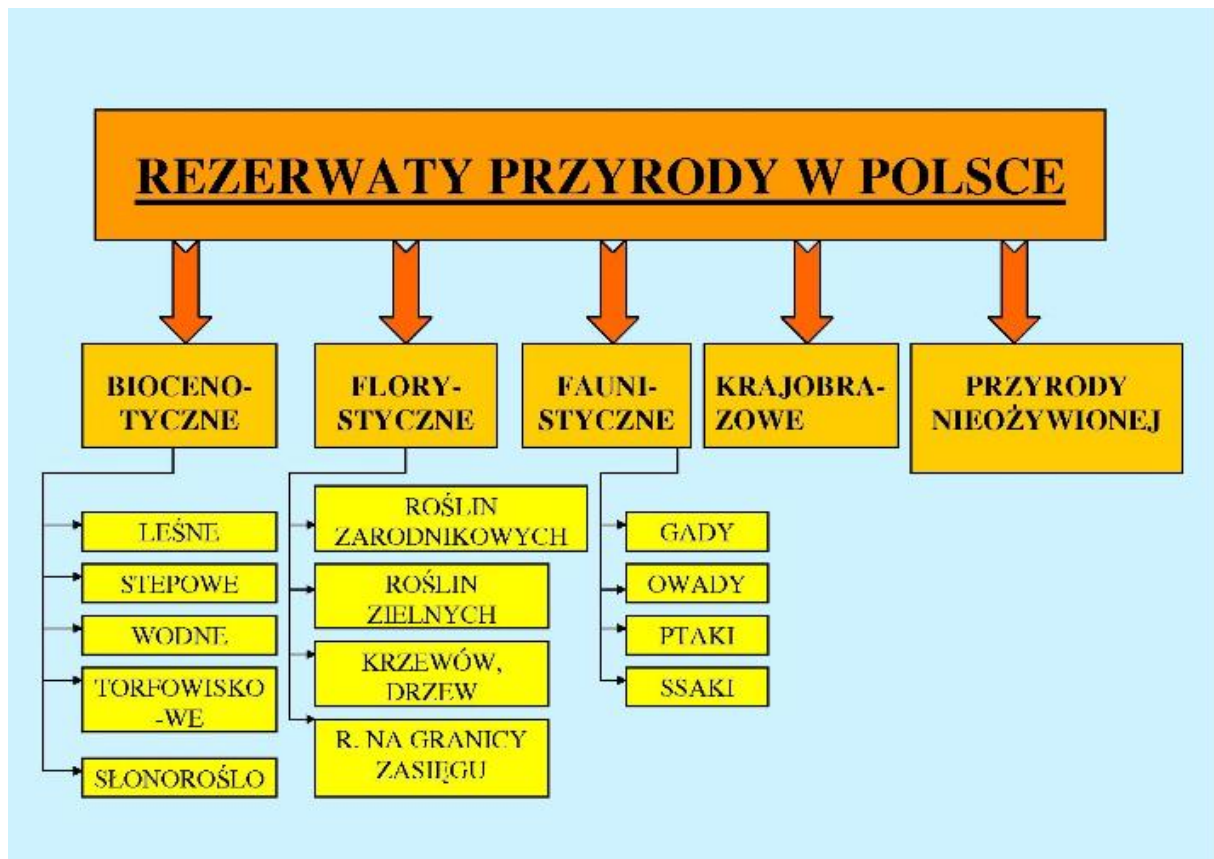
# PARKI NARODOWE W POLSCE



- **Rezerваты przyrody**

Obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W Polsce wyodrębniono 1500 [rezerwatów przyrody](#) (według stanu na 24 sierpnia 2019 roku), co stanowi 0,54% powierzchni kraju.



- **Parki krajobrazowe.**

- 

Obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Według stanu na koniec 2018 r. istniały w Polsce 123 parki krajobrazowe o łącznej powierzchni co stanowiło 8,4% obszaru kraju-

- **Obszary chronionego krajobrazu**

Obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

W 2018 roku istniało w Polsce 386 [obszarów chronionego krajobrazu](#) o łącznej powierzchni, co stanowiło 22,7% powierzchni kraju. Najwięcej obszarów chronionego krajobrazu znajduje się w województwie warmińsko-mazurskim (69), najmniej (9) w opolskim. Liczba obszarów zmienia się wskutek powoływania nowych przez władze samorządowe gmin lub też ich przekształcania w inne formy [ochrony przyrody](#), np. [parki krajobrazowe](#).

- **Obszary Natura 2000**

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. W Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych i ponad 1 000 rzadkich i zagrożonych gatunków. Unikalność tej formy ochrony przyrody polega na tym, że kraje członkowskie tworzą sieć na podstawie jednakowych założeń określonych w prawie i wytycznych Unii Europejskiej, zarządzają nią przy zastosowaniu podobnych instrumentów, wspólnie troszczą się o odpowiednie środki finansowe i jej promocję.



**Obszary Natura 2000 w Polsce** – obszary chroniące przyrodę w [Polsce](#), utworzone w ramach europejskiego programu [Natura 2000](#). Zajmują one łącznie około 20% powierzchni lądowej kraju (przy średniej europejskiej wynoszącej 18%).

Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – [dyrektywa ptasia](#), przyjęta w 1979, a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 oraz [dyrektywa siedliskowa](#) (habitatowa) z 1992

Na terenie Polski istnieje obecnie 145 [obszarów specjalnej ochrony ptaków](#) (OSO). Powstawały one w latach 2004, 2007, 2008, 2011, najmłodszy zaś utworzono w roku 2012. Obszary te oznaczane są kodami, które składają się z liter „PLB” („PL” to kod Polski, a „B” to skrót od angielskiego słowa *birds* – ptaki) oraz sześciu cyfr.

W Polsce utworzono do tej pory 849 [obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty](#) (projektowanych [specjalnych obszarów ochrony siedlisk](#) – SOO). Zostały one zatwierdzone decyzjami [Komisji Europejskiej](#). Część tych obszarów została już formalnie zatwierdzona rozporządzeniami [Ministra Środowiska](#) jako specjalne obszary ochrony siedlisk, pozostałe staną się nimi w przyszłości. Obszary te oznaczane są kodami, które składają się z liter „PLH” („PL” to kod Polski, a „H” to skrót od ang. *habitat*, czyli siedlisko) oraz sześciu cyfr.

Istnieje 7 obszarów oznaczonych kodem „PLC” – są to posiadające wspólne granice obszar ptasi oraz siedliskowy.

- **Pomniki przyrody**

To pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Według danych z 2015 roku liczba pomników przyrody w Polsce wynosiła 36 510. Najwięcej pomników przyrody występuje w województwie [mazowieckim](#) (4274), a najmniej w województwie [opolskim](#) (683). Pojedyncze drzewa i ich grupy, stanowiły w 2015 r. 92% wszystkich pomników przyrody.

Termin został wprowadzony przez [Aleksandra von Humboldta](#) na przełomie XVIII i XIX wieku, co dało początek kierunkowi konserwatorskiemu w [ochronie przyrody](#).

Znaczącym propagatorem objęcia ochroną starych drzew był [Hugo Conwentz](#). Pod postacią pomnika przyrody proponował objąć także rzadkie gatunki roślin i zwierząt.

W końcu [I wojny światowej](#), jesienią 1918 roku ukazał się dekret [Rady Regencyjnej](#) o opiece nad zabytkami sztuki i kultury zaś w rok później rozporządzenie [Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego](#) o ochronie niektórych zabytków przyrody z 15 września 1919 roku. Później wydano rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej o opiece nad zabytkami z 6 marca 1928 roku, gdzie po raz pierwszy padły słowa o ochronie alei przydrożnych.

Od 2009 r. pomnik przyrody ustanawia Rada Gminy lub Miasta (wcześniej robił to również [wojewoda](#), a w okresie [PRL](#) – wojewódzka [rada narodowa](#)).

Pomniki przyrody oznaczane są zielonymi tabliczkami, których wzór określa rozporządzenie Ministra Środowiska. Poza tym na wniosek właściwego terytorialnie Konserwatora Przyrody zarządca drogi publicznej może umieścić przy niej znak E-11 „drogowskaz do zabytku przyrody”. Znak może zawierać symbol drzewa dla pomników ożywionych i grotę lub skałę dla pomników nieożywionych oraz informuje o odległości i kierunku w jakim znajduje się pomnik przyrody.



Kamieniołom na stoku [Wapniarki](#)



Lipa szerokolistna w Pstrążnej



Dąb Bartek

- **Stanowiska dokumentacyjne**

Są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Według danych z 31 grudnia 2018 roku liczba stanowisk dokumentacyjnych w Polsce wynosiła 182, a łącznie zajmowały one powierzchnię 957 ha. Najwięcej stanowisk dokumentacyjnych występuje w województwie [małopolskim](#) (80), a najmniej w województwie [warmińsko-mazurskim](#), [wielkopolskim](#) i [kujawsko-pomorskim](#).



- **Użytki ekologiczne**

Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Istotnym powodem tworzenia użytków ekologicznych jest potrzeba objęcia ochroną niewielkich powierzchniowo obiektów, ale cennych pod względem przyrodniczym. Nie mogły one być objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i zazwyczaj mniejszą rangę ich walorów przyrodniczych. W [Polsce](#) w 2018 roku znajdowało się 8206 użytków ekologicznych .

Użytek ekologiczny ustanawia [rada gminy](#) (do końca czerwca 2009 r. prawo takie miał także wojewoda), w odpowiedniej uchwale określając: nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części. Uchwała wymaga uzgodnienia z [Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska](#).

Rada gminy może również, ale tylko po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, znieść użytek w przypadku utraty jego wartości, albo w przypadku gdy koliduje on z realizacją [inwestycji celu publicznego](#). Rada gminy nie ma kompetencji do zlikwidowania użytku w innych przypadkach, niż te dwie sytuacje wyraźnie wymienione w ustawie.





- **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

Są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodników i historyków .

Według danych z 31 grudnia 2018 roku liczba zespołów przyrodniczo-krajobrazowych w Polsce wynosiła 331.



Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Wydmę Międzyborowskie*, [Międzyborów](#)

- **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących [roślin](#), [grzybów](#) i [zwierząt](#) oraz ich siedlisk, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną .

Podstawy prawne ochrony gatunkowej ustala ustawa o ochronie przyrody, a szczegółowe jej zasady oraz wykazy gatunków chronionych określa [minister właściwy do spraw środowiska](#) w drodze [rozporządzenia](#) publikowanego w [Dzienniku Ustaw](#) (dodatkowe gatunki mogą być objęte ochroną w danym województwie przez [regionalnego dyrektora ochrony środowiska](#)).

W stosunku do gatunków objętych ochroną gatunkową obowiązują określone zakazy (zabijania, zbierania, przetrzymywania, niszczenia ich siedlisk, handlowania, wywożenia za granicę, płoszenia itp.). Na odstępstwa od zakazów zezwolenie wydaje [Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska](#) lub regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Dla wybranych gatunków ustanawia się [strefy ochrony](#) wokół siedlisk.

W Polsce pod ochroną gatunkową znajduje się około 400 gatunków zwierząt, 213 gatunków roślin oraz 265 gatunków grzybów i porostów (stan na koniec 2002 roku).







Sasanka



przylaszczka



przebiśniegi



zawilce



krokusy

### Zwierzęta prawnie chronione



**Czerwona księga gatunków zagrożonych** – publikowana przez [Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody](#) (IUCN) lista zagrożonych wyginięciem [gatunków](#) organizmów. Ukazała się po raz pierwszy w 1963 roku. Jej edycja z roku 2011 zawierała spis 59 508 gatunków (ponad 45 tysięcy gatunków [zwierząt](#), ponad 14 tysięcy gatunków [roślin](#) oraz 18 gatunków [grzybów](#)), z których 19 265 jest zagrożonych wyginięciem. Większość z nich uzyskała status zagrożonych w wyniku działalności człowieka.

**Polska czerwona księga roślin** – wybór [taksonów](#) roślin zagrożonych na terenie Polski wyginięciem, a także tych, które już wyginęły. Obejmuje [paprotniki](#) i [rośliny nasienne](#) występujące w XIX, XX i XXI wieku na terenie Polski, w jej obecnych granicach. Kolejne wydania księgi obejmują coraz bardziej obszerny wykaz gatunków, zbliżając jej zawartość do [Czerwonej listy roślin i grzybów Polski](#), stanowiącej pełny rejestr gatunków zagrożonych wraz z ich klasyfikacją do odpowiednich kategorii zagrożenia.

Pierwsze książkowe wydanie polskiej czerwonej księgi roślin ukazało się w 1993 r.

**Polska czerwona księga zwierząt** – rejestr zagrożonych [gatunków](#) zwierząt na terenie Polski. Została stworzona na wzór międzynarodowej [Czerwonej księgi gatunków zagrożonych](#). Zawiera listę ginących gatunków zwierząt z dokładnym ich opisem i mapami rozmieszczenia. Określa także stopień zagrożenia poszczególnych gatunków, rzadkość ich występowania oraz stosowane i proponowane sposoby ochrony. Po raz pierwszy dokonano tego w 1992 roku.

Pytania do 4 tematów z działu: "Ochrona przyrody"

1. Podaj znaczenie pojęcia bioróżnorodność.
2. Wymień poziomy różnorodności biologicznej i omów jeden z nich.
3. Podaj przyczyny zagrożenia różnorodności biologicznej i omów dowolną przyczynę.
4. Wymień motywy ochrony przyrody i omów przynajmniej 3 z nich.
5. Wymień koncepcje ochrony przyrody i omów jedną z nich.
6. Omów cele ochrony przyrody.
7. Wyjaśnij na czym polega:
  - a. ochrona indywidualna,
  - b. ochrona gatunkowa,
  - c. ochrona obszarowa,
  - d. ochrona czynna,
  - e. ochrona bierna,
  - f. ochrona ścisła,
  - g. ochrona częściowa,
  - h. ochrona in situ,
  - i. ochrona ex situ,
  - j. restytucja,
  - k. reintrodukcja.
8. Podaj przykłady:
  - a. reintrodukcji
  - b. roślin prawnie chronionych,
  - c. zwierząt prawnie chronionych.
8. Wymień formy ochrony przyrody oraz podaj definicje wymienionych pojęć.
9. Wymień znane Ci parki narodowe w Polsce.
10. Scharakteryzuj Kampinoski Park Narodowy.

8.

Wymień formy ochrony przyrody. Podaj definicje pojęć: park narodowy.  
Wyjaśnij, na czym polega ochrona in situ.

3. Wymień 5 gatunków roślin chronionych i 5 gatunków zwierząt chronionych

Wyjaśnij, na czym polega ochrona ex situ.

3. Wymień formy ochrony przyrody. Podaj definicje pojęcia: park narodowy.

Wyjaśnij, na czym polega czynna ochrona przyrody.

3. Wymień formy ochrony przyrody. Podaj definicje pojęcia: rezerwat przyrody

Wyjaśnij, na czym polega ochrona bierna przyrody.

3. Wymień 5 gatunków roślin chronionych i 5 gatunków zwierząt chronionych.

Wy Wymień 5 gatunków roślin chronionych.

3. Wyjaśnij, na czym polega ochrona czynna a na czym ochrona bierna przyrody.

mień motywy ochrony przyrody.

Podaj definicje pojęć: park narodowy, rezerwat przyrody.

Wymień parki narodowe w Polsce. Scharakteryzuj Kampinoski Park Narodowy

Wyjaśnij, na czym polega ochrona czynna a na czym ochrona bierna przyrody

Scharakteryzuj Kampinoski Park Narodowy