



Stan środowiska i jego ochrona w Polsce

## **2. Ochrona środowiska przyrodniczego w Polsce**



# Problem ochrony środowiska...

- Człowiek od zarania czasów zwykle starał się korzystać z bogactw przyrody tak aby nie doprowadzić do zniszczenia środowiska przyrodniczego.
- Zwykle czerpał tyle z przyrody ile było konieczne.
- Dziś jest trochę inaczej – z jednej strony zdajemy sobie, że korzystamy nadmiernie z przyrody, z drugiej strony niektóre kraje w “pogoni za przetrwaniem” lub w “pogoni za bogaceniem się” – często zapominają, że działalność człowieka (zbyt nadmierne korzystanie z bogactw przyrody oraz zanieczyszczanie środowiska) może kiedyś doprowadzić do zagłady naszej Ziemi i w końcu nas samych.





# Motywy ochrony przyrody

- Człowiek ma wiele powodów aby chronić środowisko przyrodnicze, m.in.:
  - **egzystencjalne**, podejmowane w celu zachowania zasobów niezbędnych człowiekowi do życia (np. czystego powietrza lub zasobów wody pitnej),
  - **ekonomiczne**, które polegają na zabezpieczeniu przed nadmierną eksploatacją zasobów o znaczeniu gospodarczym (np. surowców mineralnych lub lasów gospodarczych),
  - **etyczne**, wynikające z szacunku człowieka do przyrody, której jest on częścią, z poszanowania życia niezależnie od formy oraz z odpowiedzialności za nieodwracalne zmiany, które ludzkość powoduje w środowisku przyrodniczym,
  - **estetyczne**, powodowane zachwytem nad pięknem przyrody,
  - **naukowe**, podejmowane w celu tworzenia warunków do badań naukowych.





# Ochrona przyrody w Polsce

- W Polsce różnorodne działania podejmowane na rzecz **ochrony przyrody** idą z reguły w dobrym kierunku, co wynika m.in. z obecności Polski w UE, wzrostu poczucia odpowiedzialności za ochronę środowiska (większej świadomości społeczeństwa) oraz działań poczynionych w ostatnich dziesięcioleciach przez państwo.
- Pierwsze większe działania w zakresie ochrony środowiska podejmowano już w dwudziestoleciu międzywojennym.
  - W 1919 roku została powołana Państwowa Tymczasowa Komisja Ochrony Przyrody (zmieniono ją w 1926 roku w Państwową Radę Ochrony Przyrody) przy Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, która przyczyniła się do powołania w 1928 roku **Ligi Ochrony Przyrody (LOP)**.
- Po II wojnie światowej ustalono szczegółowe wytyczne dotyczące funkcjonowania poszczególnych form ochrony przyrody w Polsce.
  - Ustalenia te nastąpiły we współpracy z **organizacjami podporządkowanymi ONZ**, takimi jak:
    - **Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUNC-WCU)**,
    - **Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Ochrony środowiska (UNEP)**,
    - **Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Ochrony Dziedzictwa Kulturowego – Człowiek i Biosfera (UNESCO-MAB)**.





# Formy ochrony przyrody w Polsce

- Polska należy do grupy państw europejskich odznaczających się bardzo wysokim **wskaźnikiem różnorodności biologicznej** – zarówno pod względem liczby gatunków, jak i walorów środowiskowych.
- W celu zachowania tego bogactwa w Polsce, od wielu lat rozwija się różnorodne formy ochrony prawnej obszarów, obiektów, czy poszczególnych gatunków roślin i zwierząt.
- Obszary prawnie chronionej przyrody zajmują obecnie 32,3% powierzchni Polski (10,1 mln ha).

Obiekty i obszary prawnie chronione w Polsce w 2020 r. (dane wg GUS)

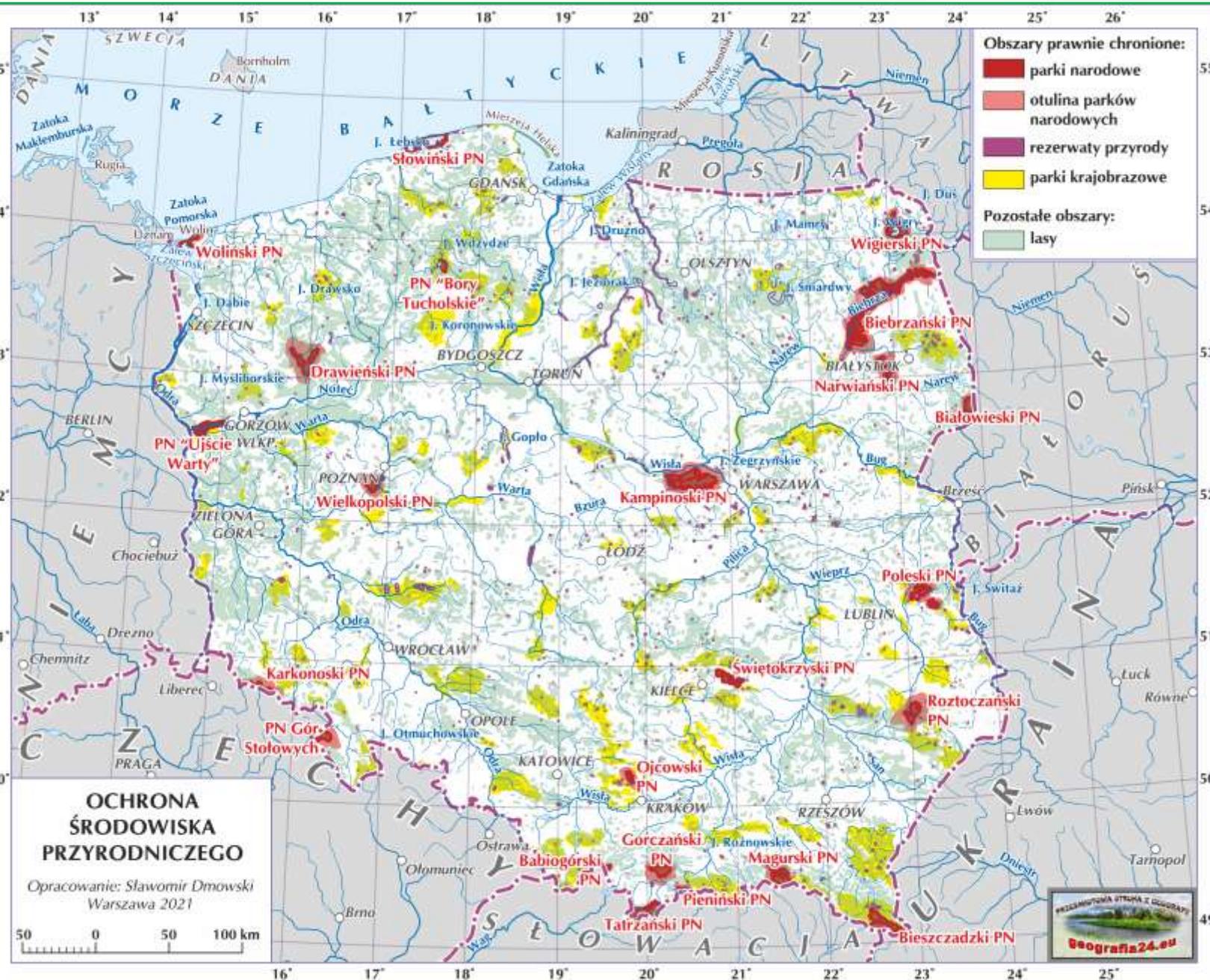
Forma ochrony	Liczba	Powierzchnia [tys. ha]
park narodowy	23	315,1
rezerwat przyrody	1502	170,2
park krajobrazowy	126	2520,4
obszar chronionego krajobrazu	387	6926,5
pomnik przyrody	34898	-
użytek ekologiczny	8291	55,2
stanowisko dokumentacyjne	181	1,0
zespół przyrodniczo-krajoznawczy	327	118,0



Sobiborski Park Krajobrazowy



# Parki narodowe



- **Parki narodowe** są najważniejszą formą ochrony przyrody w Polsce.
- Obecnie istnieją w Polsce 23 parki narodowe o łącznej powierzchni 315,1 tys. ha (czyli 1,0% powierzchni Polski).
- Największą część parków narodowych zajmują lasy.
- Duży jest także udział ekosystemów wodnych (zarówno wód przybrzeżnych, jak i śródlądowych).





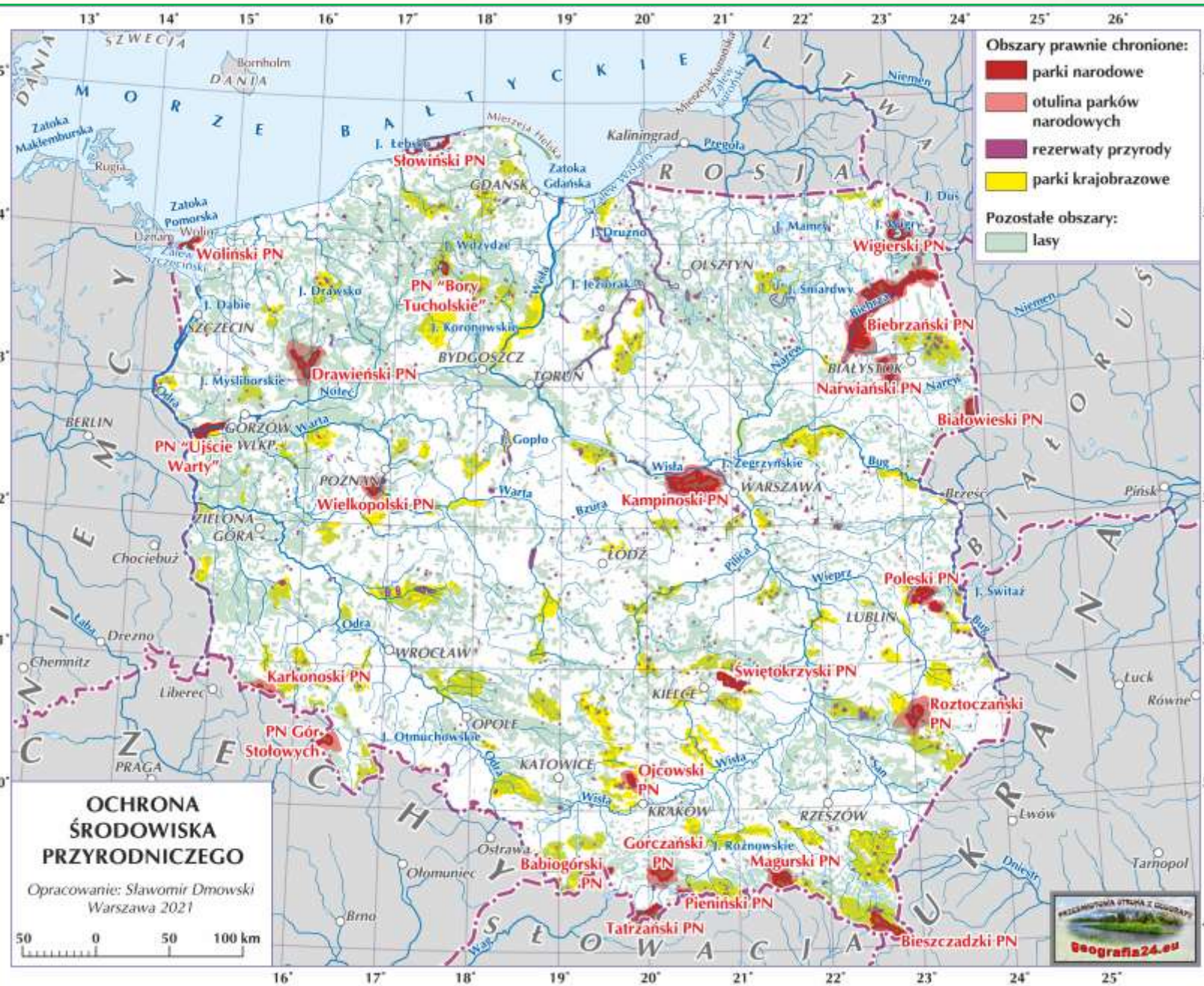
# Parki narodowe

- Parki narodowe obejmują obszary:
  - liczące powyżej 1000 ha,
  - wyróżniające się szczególnymi:
    - walorami przyrodniczymi, czyli naturalnymi lub mało zmienionymi środowiskami z prawnie chronionymi wszystkimi występującymi w ich obrębie zwierzętami i roślinami,
    - walorami krajobrazowymi,
    - walorami wychowawczymi;
- W ich obrębie gospodarka człowieka jest ściśle kontrolowana:
  - tworzone są specjalnie wytyczone piesze szlaki turystyczne z których turyści nie mogą zbaczać,
  - wydzielane są mniejsze ich fragmenty w postaci tzw. **rezerwatów ścisłych**, w których obowiązuje **ochrona ścisła** – zabrania się jakiegokolwiek ingerencji ze strony człowieka, w tym w szczególności prowadzenia działalności gospodarczej (obecnie zajmują one ponad 20% powierzchni wszystkich parków).
- Tworzone są one w celach:
  - zachowania przyrody w stanie naturalnym,
  - ochrony całości ekosystemów przez zniszczeniem,
  - edukacji ekologicznej społeczeństwa,
  - turystycznych.





# Parki narodowe – powierzchnia



Nazwa parku	Rok powstania	Powierzchnia [tys. ha]
Biebrzański	1993	59,2
Kampinoski	1959	38,5
Bieszczadzki	1973	29,2
Słowiński	1967	21,6
Tatrzański	1947	21,2
Magurski	1995	19,4
Wigierski	1989	15,1
Drawieński	1990	11,3
Białowiecki	1932	10,5
Poleski	1990	9,8
Roztoczański	1974	8,5
Woliński	1960	8,2
Ujście Warty	2001	8,1
Świętokrzyski	1950	7,6
Wielkopolski	1957	7,6
Narwiański	1996	7,4
Gorczański	1981	7,0
Gór Stołowych	1993	6,4
Karkonoski	1959	6,0
Bory Tucholskie	1996	4,6
Babiogórski	1954	3,4
Pieniński	1932	2,4
Ojcowski	1956	2,2



# Rezerваты przyrody

- **Rezerваты przyrody** – zajmują znacznie mniejszą powierzchnię w porównaniu do parków narodowych.
  - W Polsce w 2020 r. istniało 1502 rezerwatów przyrody (w 2000 r. – 1307, zaś w 2010 r. – 1463).
- Chronią one:
  - wybrane, bardzo cenne i najczęściej zagrożone wyginięciem gatunki krajowej flory i fauny,
  - zachowane w środowisku naturalnym elementy przyrody nieożywionej, które istnieją w środowisku.
- W zależności od przedmiotu ochrony i typu ekosystemu wyróżnia się m.in.:
  - **rezerваты leśne** (w 2020 roku – 748),
  - **rezerваты torfowiskowe** (192),
  - **rezerваты florystyczne** (155),
  - **rezerваты faunistyczne** (119),
  - **rezerваты krajobrazowe** (101),
  - **rezerваты przyrody nieożywionej** (76),
  - **rezerваты wodne** (72),
  - **rezerваты stepowe** (36),
  - **rezerваты słonoroślowe** (3).



Rezerwat przyrody Góra Zborów na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej to przykład rezerwat przyrody nieożywionej, powołanego w celu ochrony i zachowania występujących tam skał wapiennych.



# Działania w zakresie ochrony przyrody

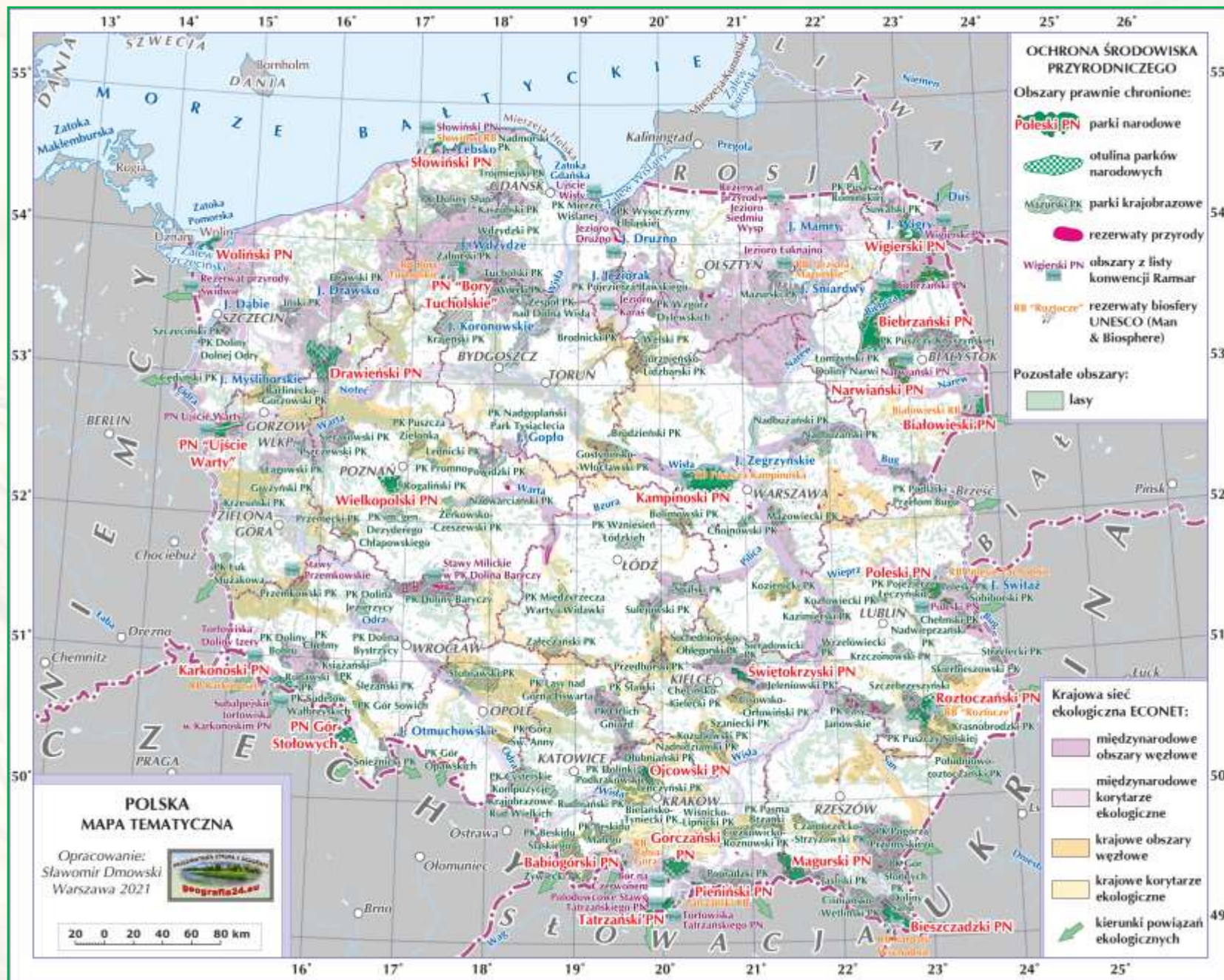
→ W niektórych fragmentach lub na całym obszarze parku narodowego lub rezerwatu, a także poza nimi może być wprowadzona:

→ **ochrona ścisła** – zakazująca jakiegokolwiek ingerencji ludzkiej (pozostawienie danego obszaru siłom przyrody),

→ **ochrona częściowa** – dopuszczająca pewną ingerencję, ale tylko w celach restytucji (poprawy, odtworzenia) i działań biosanitarnych,

→ **ochrona gatunkowa** – chroniąca stanowiska występowania określonej roślinności lub zwierząt (także lęgowiska lub miejsca pobytu ptaków, np. w czasie ich migracji),

→ **krajowa sieć ekologiczna (ECONET-PL)** – która ma za zadanie kompleksowo chronić przyrodnicze dziedzictwo Europy.





# Ochrona gatunkowa

- **Ochrona gatunkowa** – chroniąca stanowiska występowania określonej roślinności lub zwierząt (także lęgowiska lub miejsca pobytu ptaków, np. w czasie ich migracji),
  - celu zapewnienia przetrwania gatunków zwierząt, roślin i grzybów, które są rzadkie lub zagrożone wyginięciem,
  - przykładowo w 2018 roku takiej ochronie podlegało 727 gatunków roślin, 805 gatunków zwierząt i 330 gatunków grzybów.



Pierwsza na świecie parlamentarna ustawa o ochronie gatunkowej zwierząt dotyczyła tatrzańskich kozic i świstaków. Została uchwalona w 1868 r. w celu ochrony prawnej tych zwierząt przed kłusownikami. Kozica tatrzańska (po lewej) i świstak tatrzański (po prawej) są do dziś objęte ochroną.



# Parki krajobrazowe

- **Parki krajobrazowe** – tereny o swoistych walorach przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych.
  - Obecnie pełnią one funkcje turystyczne, rekreacyjne i edukacyjne.
  - W Polsce istnieje obecnie 126 parków krajobrazowych, najwięcej w województwach lubelskim i wielkopolskim.
  - Na ich terenie można prowadzić działalność gospodarczą, w zgodzie z zasadami tzw. rozwoju zrównoważonego, która nie powoduje znacznego przekształcenia naturalnego krajobrazu.





# Obszary chronionego krajobrazu

- **Obszary chronionego krajobrazu** – powoływane są w celu ochrony względnej równowagi środowiska przyrodniczego i kulturowego.
  - Teren ten wyróżnia się pod względem krajobrazowym, w którym występuje znaczne zróżnicowanie ekosystemów.
- Są one mało restrykcyjne – działalność gospodarcza prowadzona w ich obrębie podlega niewielkim ograniczeniom.
  - Na ich obszarze rozwijają się głównie inwestycje związane z turystyką i wypoczynkiem.
  - Zakazane jest funkcjonowanie firm bardzo negatywnie wpływających na środowisko.
- W Polsce powołano ich 387.





# Formy ochrony indywidualnej

→ Do form **ochrony indywidualnej** zalicza się w Polsce:

- **pomniki przyrody,**
- **stanowiska dokumentacyjne,**
- **użytki ekologiczne,**
- **zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.**





# Formy ochrony indywidualnej – pomniki przyrody

## → Pomniki przyrody:

- pojedyncze lub grupowe (zbiorowiska) **obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej**,
  - w Polsce łącznie istnieje 34 898 takich obiektów;
- podlegają ochronie z powodu ich walorów przyrodniczych, krajoznawczych, naukowych, historycznych lub kulturowych;
- odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, są to, m.in.:
  - okazałych rozmiarów drzewa,
    - liczebnie stanowią największą grupę,
  - krzewy gatunków rodzimych lub obcych,
  - źródła,
  - wodospady,
  - wywierzyska,
  - jary,
  - głazy narzutowe,
  - pojedyncze lub grupowe skałki,
  - jaskinie.



Dąb Bartek



Dąb Dominik

Przykładem pomnika przyrody jest głaz narzutowy - Trygław, przytransportowany przez lodowiec w czasie zlodowaceń plejstoceniowych. Posiada on długość 14 m i znajduje się w Tychowie, w powiecie białogardzkim.





# Formy ochrony indywidualnej – stanowiska dokumentacyjne

- **Stanowiska dokumentacyjne** – różnego rodzaju formy geologiczne niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia.
- Są to ważne pod względem naukowym i dydaktycznym:
  - miejsca występowania formacji geologicznych,
  - nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych,
  - wychodnie skał, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami,
  - fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych oraz podziemnych,
  - miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.





# Formy ochrony indywidualnej – użytki ekologiczne

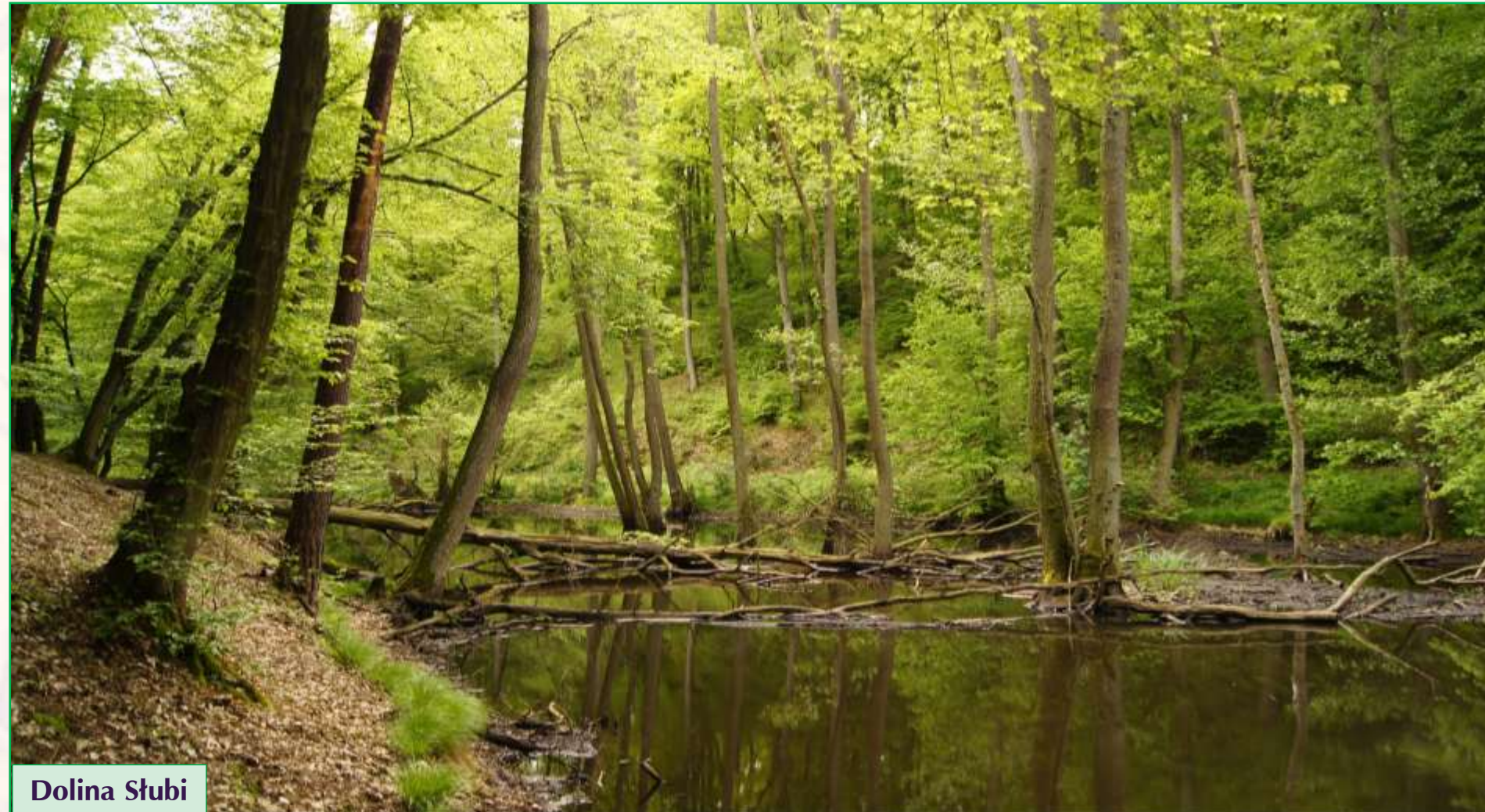
- **Użytki ekologiczne** – stanowiska przyrody ożywionej (pozostałości ekosystemów), które są istotne dla zachowania bioróżnorodności a których nie można objąć ochroną obszarową,
  - przy ich wydzielaniu liczą się też względy naukowe i dydaktyczne;
  - mają unikalne zasoby genowe;
  - znajdują się poza obszarami ścisłej ochrony,
  - są to:
    - torfowiska i bagna,
    - kępy cennych drzew i krzewów,
    - małe naturalne oczka wodne,
    - starorzecza,
    - wydmy,
    - skarpy i wychodnie skalne,
    - stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
      - w tym ich ostoje i miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.





# Formy ochrony indywidualnej – zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

- **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe** – części krajobrazu naturalnego i kulturowego o wyróżniających się walorach widokowych i estetycznych.
- W 2020 r. istniało ich 327 (zajmowały powierzchnię 118,0 tys. ha).
- Od 2000 r. ich liczba wzrosła niemal dwukrotnie (w 2000 r. było ich 157).



Dolina Słubi



# Restytucja gatunków

- **Restytucja** – jest zwykle długoletnim procesem w wyniku którego dąży się do odbudowy określonego gatunku, którego populacja została wyniszczona na skutek zmian środowiska lub działalności człowieka.
- Przykładem udanych działań tego typu jest odbudowa populacji żubra nizinnego na obszarze naszego kontynentu.
- Po I wojnie światowej na obszarze Europy żyły tylko 54 osobniki tego gatunku.
- W celu odtworzenia stanu populacji tych zwierząt rozpoczęto hodowlę żubrów w ogrodach zoologicznych i ośrodkach hodowlanych na terenie kilku państw, w tym również w Polsce.
- Dzięki temu europejska populacja żubra nizinnego liczy dziś już kilka tysięcy osobników.
- Na terenie Polski (głównie w rezerwach) obecnie realizuje się kilkanaście podobnych projektów restytucji różnych gatunków zwierząt, m.in.:
  - ryb (np. łososa),
  - sokoła wędrownego,
  - bobra europejskiego.



Zbiornik (po lewej) służący do reintrodukcji raka szlachetnego (po prawej) i jego restytucji na terenie Zaborskiego Parku Krajobrazowego



Na terenie Poleskiego Parku Narodowego restytucji podlegał bóbr europejski



# Międzynarodowe formy ochrony przyrody

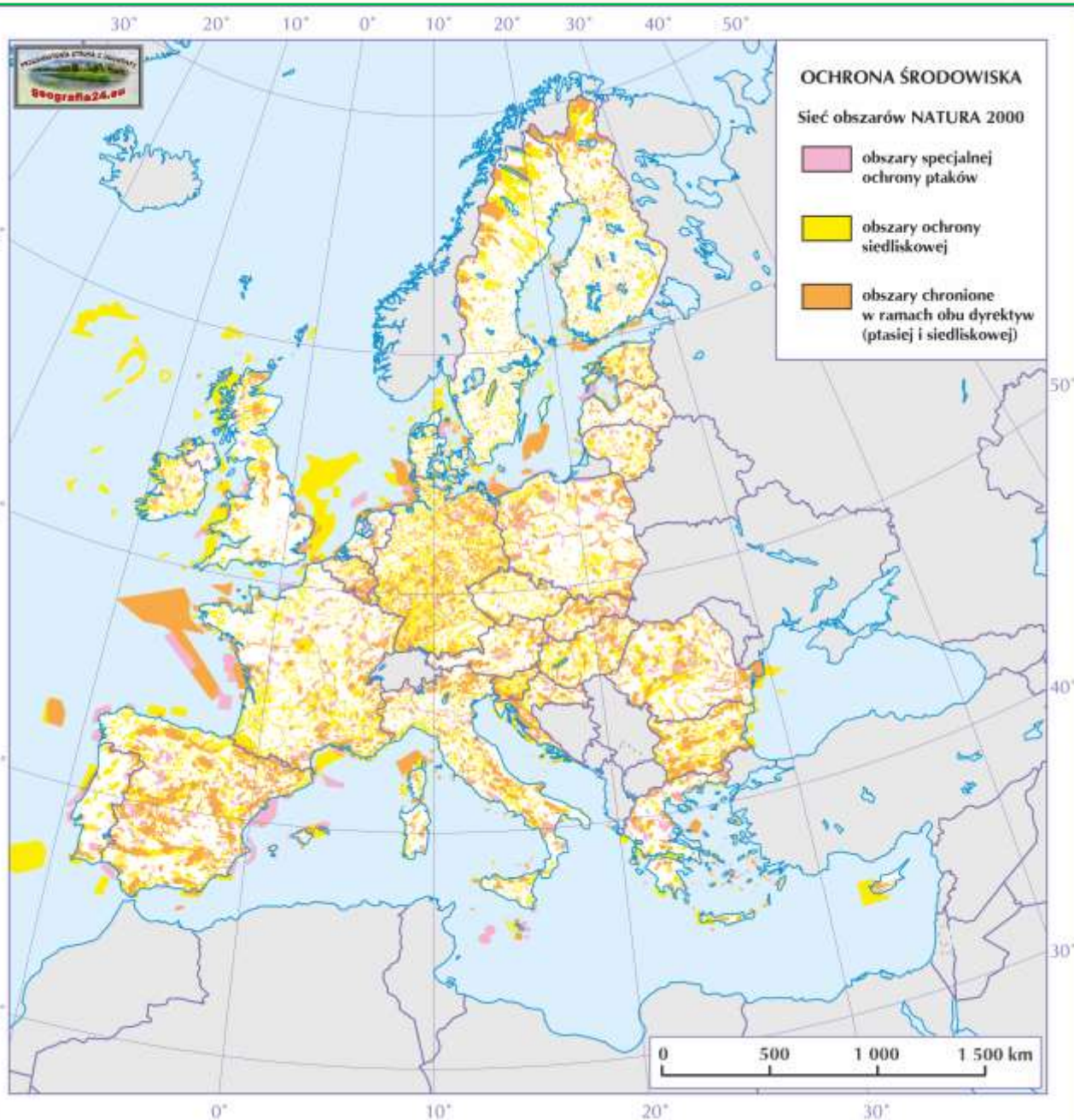
- Ponieważ, przyroda nie zna granic państwowych, konieczne są bardziej skorelowane, planowe i wspólne działania rządów i organizacji pozarządowych.
- Takie działania umożliwiają postrzeganie przyrody w kategoriach całej biosfery, a nie tylko fragmentu należącego do danego państwa.
- W tym celu utworzono **międzynarodowe formy ochrony przyrody**, m.in.:
  - Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000,
  - rezerваты biosfery UNESCO – program “Człowiek i Biosfera” (Man & Biosphere – MaB),
  - obszary objęte konwencją ramsarską.



Rezerwat Biosfery “Polesie Zachodnie”



# Międzynarodowe formy – Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000



→ **Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000** – utworzono ją na terenie Unii Europejskiej w celu zachowania zagrożonych siedlisk przyrodniczych, a także ważnych gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

→ Mogą one obejmować tereny częściowo lub całkowicie chronione w inny sposób.

→ Stanowią one około 20% powierzchni naszego kraju.

→ Głównym celem programu jest wspólna ochrona zasobów przyrodniczych (w Polsce istnieje od 2004 r.).

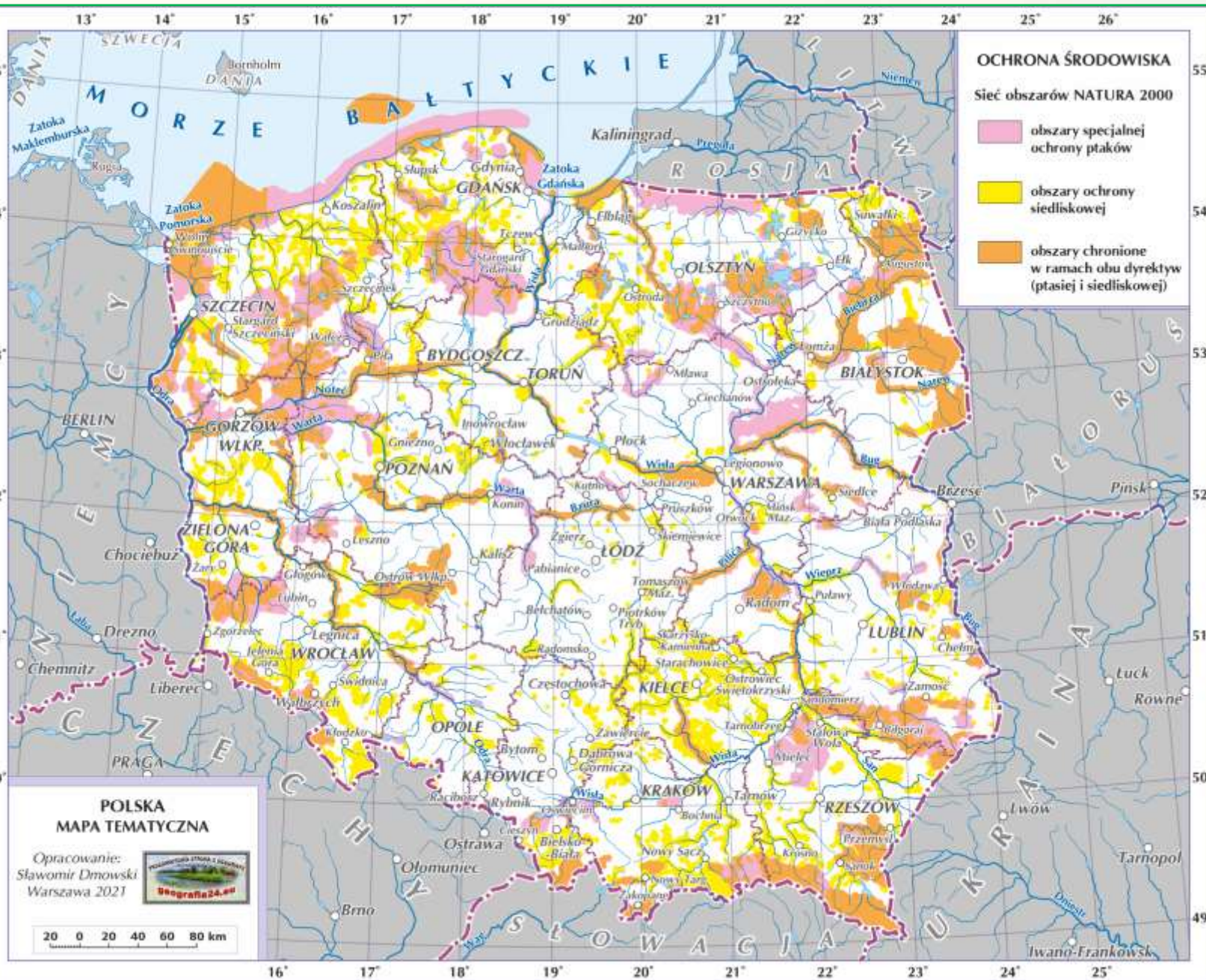
→ W tym celu tworzy się system obszarów połączonych **korytarzami ekologicznymi**.

→ Ich zadaniem jest umożliwienie migracji gatunków w celu wymiany puli genetycznej i utrzymania bioróżnorodności przez ochronę zarówno cennych jak i najbardziej typowych gatunków.





# Międzynarodowe formy – Europejska sieć ekologiczna Natura 2000



→ W ramach sieci obszarów Natura 2000 istnieją na terenie UE:

- **obszary specjalnej ochrony ptaków** – tworzone w celu ochrony populacji dziko występujących gatunków ptaków (w Polsce wyznaczono 145 takich obszarów);
- **specjalne obszary ochrony siedlisk** – powstające w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków (wyznaczono 849 takich obszarów).





# Międzynarodowe formy – rezerваты biosfery

- Rezerваты biosfery mają za zadanie propagować, szerzyć i pokazywać zrównoważony związek człowieka z przyrodą.
- Powstały one w ramach programu **UNESCO-MAB “Człowiek i biosfera”**, aby ocalić różnorodne, unikalne i cenne zasoby przyrody znajdujące się w danym obszarze świata.
- Mogą być one wyznaczone w granicach jednego lub kilku państw.



Międzynarodowy RB “Karpaty Wschodnie”



# Międzynarodowe formy – konwencja ramsarska

→ Na mocy **konwencji ramsarskiej** z 1971 r. ochronie podlegają tereny wodno-błotne o znaczeniu międzynarodowym.

→ Do chwili obecnej konwencję ratyfikowało 171 państw na świecie (wyznaczono łącznie około 2,4 tys. obszarów, w tym 19 w Polsce).

→ Głównym celem konwencji jest ochrona i zróżnicowane użytkowanie wszystkich mokradł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową.



Słowiński Park Narodowy



# Polskie i międzynarodowe działania na rzecz ochrony przyrody

- Wzrastająca świadomość społeczeństwa i polityków poszczególnych państw, że brak właściwej ochrony przyrody mogą doprowadzić naszą Ziemię nawet do globalnej katastrofy doprowadziły (w zasadzie wymusiły), konieczność wspólnych działań (lub krajowych).
- Obecnie najważniejszymi wyzwaniami dla ludzkości jest przede wszystkim walka z globalnym ociepleniem i zachowanie bioróżnorodności.
- W celu realizacji tych wyzwań **Polska jest sygnatariuszem następujących konwencji i porozumień międzynarodowych:**
  - przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju,
  - zachowania i ochrony bioróżnorodności, co jest związane między innymi z tworzeniem sieci rezerwatów biosfery pod patronatem UNESCO,
  - redukcji emisji gazów cieplarnianych (np. w ramach porozumienia paryskiego),
  - ochrony obszarów wodno-błotnych będących siedliskami ptaków (sieć obszarów Ramsar),
  - ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, w ramach Listy światowego dziedzictwa UNESCO,
  - ochrony środowiska naturalnego Morza Bałtyckiego (np. w ramach konwencji helsińskiej),
  - ochrony cennych i zagrożonych wyginięciem w skali Europy gatunków roślin i zwierząt (np. w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000).





# Działania proekologiczne w ramach wspólnej polityki Unii Europejskiej

- W ramach **wspólnej polityki Unii Europejskiej** podejmowanych jest szereg działań proekologicznych, w tym m.in.:
  - zwiększanie udziału energii wytwarzanej ze **źródeł odnawialnych (OZE)**,
  - wprowadzanie **technologii oszczędzających energię, surowce oraz wodę** w przemyśle, budownictwie i rolnictwie,
  - **segregacja** oraz **recykling odpadów**,
  - budowanie **świadomości ekologicznej** społeczeństwa, np. poprzez finansowanie kampanii społecznych, działalność organizacji pozarządowych czy imprez popularyzujących wiedzę o środowisku i jego ochronie.





# Nasze działania proekologiczne

- Każdy mieszkaniec powinien **podejmować działania proekologiczne**, które często nie wymagają dużego wysiłku np.:
  - segregowanie śmieci i ograniczenie używania (lub zrezygnowania) wyrobów z plastiku (np. reklamówek, naczyń),
  - kompostowanie organicznych resztek spożywczych,
  - oszczędne korzystanie z wody, usuwanie usterek w nieszczelnych instalacjach,
  - używanie energooszczędnych żarówek i sprzętu elektronicznego,
  - korzystanie ze środków komunikacji miejskiej lub z roweru,
  - kupowanie artykułów pochodzących z recyklingu,
  - **drukowanie i kserowanie materiałów tylko wtedy, kiedy jest to niezbędne**,
  - świadome kupowanie i rezygnacja ze zbędnych produktów (w tym pochodzenia zwierzęcego),
  - uczestniczenie w różnych akcjach proekologicznych.







**Wybrane parki narodowe w Polsce**



# Białowiecki Park Narodowy

- Jest to najstarszy park narodowy w kraju, utworzony w 1921 r.
- Zajmuje obszar staroglacjalnej wysoczyzny morenowej o bardzo mało urozmaiconej rzeźbie z najlepiej zachowanymi fragmentami pierwotnego europejskiego lasu nizinowego.
- Dominują grądy, rzadsze są natomiast łęgi i bory mieszane.





# Biebrzański Park Narodowy

- Park o największej powierzchni w kraju.
- Obejmuje znaczną część Kotliny Biebrzańskiej – wielkie obniżenie terenu o długości ponad 100 km wypełnione warstwą torfu kilkumetrowej grubości;
- Jest to największy i najbardziej naturalny w Europie Środkowej kompleks torfowisk i bagien o powierzchni ok. 90 000 ha.
- Siedlisko wielu gatunków ptaków, np.: dubelt, wodniczka, rybitwa czarna i małoskrzydła oraz orlik grubodzioby i szablodziób.





# Bieszczadzki Park Narodowy

- Obejmuje malowniczy obszar połonin wraz z otaczającymi je lasami bukowymi.
- Piętrowość roślinna jest charakterystyczna i unikalna: brak tutaj piętra boru górnoreglowego i kosodrzewiny.
- Faunę parku reprezentują m.in.: orzeł przedni, gadożer, puszczyk uralski, ryś, wilk i niedźwiedź.



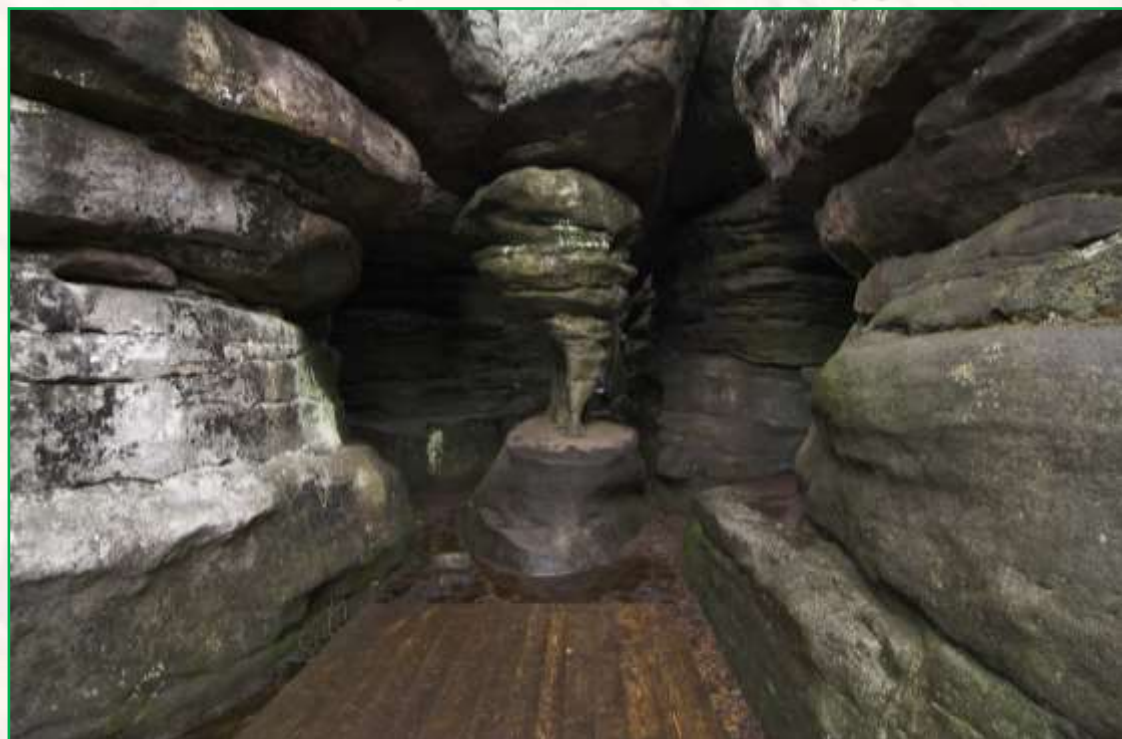


# Park Narodowy Gór Stołowych

- Obejmuje środkową część Sudetów z unikatową rzeźbą płytową zbudowaną z piaskowców (tzw. ciosowych) i margli, w których wytworzyły się osobliwe formy rzeźby z licznymi labiryntami oraz głębokimi rozpadlinami, np. Błędne Skały, Szczeliniec.
- W parku dominują lasy świerkowe.
- Wśród roślinności chronionej spotkać można:
  - dziewięsiś bezłodygowy i wawrzynek wilcze łyc.
- Zwierzęta występujące w parku to m.in.:
  - bocian czarny, trzmiełojad i żmija zygzakowata.



Szczeliniec Wielki





# Kampinoski Park Narodowy

- Obejmuje fragment Puszczy Kampinoskiej w pradolinie Wisły w zachodniej części Kotliny Warszawskiej.
- Występują tu charakterystyczne wydmy śródlądowe, powstałe wskutek działania procesów eolicznych, porośnięte borem sosnowym.
- W niżej położonych fragmentach parku występują bagna, porośnięte roślinnością łąkową, turzycami i lasami bagiennymi.
- Najważniejsze zwierzęta parku to m.in.: łoś (symbol parku – na zdjęciu po prawej), ryś, bóbr, borsuk i bocian czarny.





# Karkonoski Park Narodowy

- Obejmuje najwyższe pasmo Sudetów – Karkonosze, zbudowane ze skał metamorficznych i magmowych, z charakterystycznymi elementami rzeźby wysokogórskiej (kotły polodowcowe, głębokie doliny), licznymi ostańcami granitowymi (np. Słonecznik, Końskie Łby, Pielgrzymy) i wodospadami (Kamieńczyka o wysokości 27 m).
- Spotykamy tu piętrowy układ roślinności (z piętrem subalpejskim).
- Spośród licznych gatunków zwierząt najlepiej rozpoznawalny jest muflon.



Wodospad Szklarki





# Ojcowski Park Narodowy

- Obejmuje fragment Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej z charakterystyczną rzeźbą krasową rozwiniętą w wapieniach jurajskich.
- Występują tu jaskinie, z których najbardziej znana jest Jaskinia Łokietka.
- Reprezentantami flory są np.: storczyk obuwik i ostnica Jana,
- Spośród fauny liczne są m.in.: krogulce, pluszcze, borsuki i gronostaje.



Jaskinia Łokietka



Brama Krakowska



Maczuga Herkulesa





# Pieniński Park Narodowy

- Obejmuje pasmo Pienin z nagimi ścianami skalnymi i pojedynczymi skałkami (często w postaci iglic) oraz zaokrąglonymi garbami i łagodnymi stokami pokrytymi łąkami.
- Największą atrakcją turystyczną w obrębie parku jest przełom Dunajca.
- Występują tu endemity, np.: mniszek pieniński, pszonak pieniński i złocień Zawadzkiego.
- Faunę reprezentują m.in.: dzięcioł czarny, bocian czarny, zębiek karliczek i ryś.





# Poleski Park Narodowy

- Obejmuje zachodnią część Polesia Lubelskiego – fragment Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego o równinnej rzeźbie z jeziorami krasowymi, torfowiskami i bagnami.
- Specyficzna roślinność tundrowa: wierzba lapońska i borówkolistna oraz turzyce.
- Liczne gatunki:
  - ryb (strzebla błotna, różanka, piskorz, koza),
  - ptaków (orzeł przedni i bielik, orlik grubodzioby).
- Występuje tu ponadto: żółw błotny, żmija zygzakowata i traszki.





# Słowiński Park Narodowy

- Obejmuje część wybrzeża z ruchomymi wydmami nadmorskimi oraz strefową roślinnością (przebiegającą równolegle do wybrzeża).
- Malowniczy piaszczysty pas plaży pokryty jest roślinnością pionierską.
- Roślinność typowo nadmorska: mikołajek nadmorski i turzyca piaszkowa.
- Spośród zwierząt na uwagę zasługują ptaki: bielik, orlik krzykliwy i kruk.



Ruchome wydmy



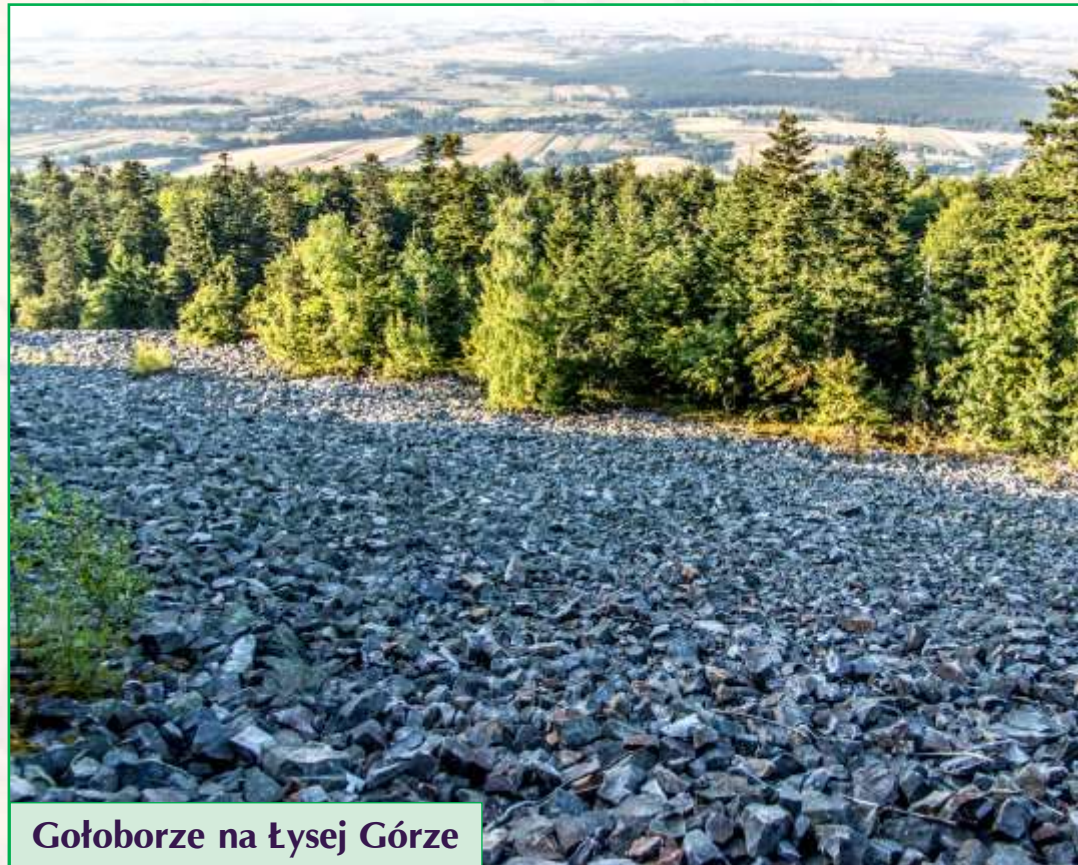
Jezioro Łebsko



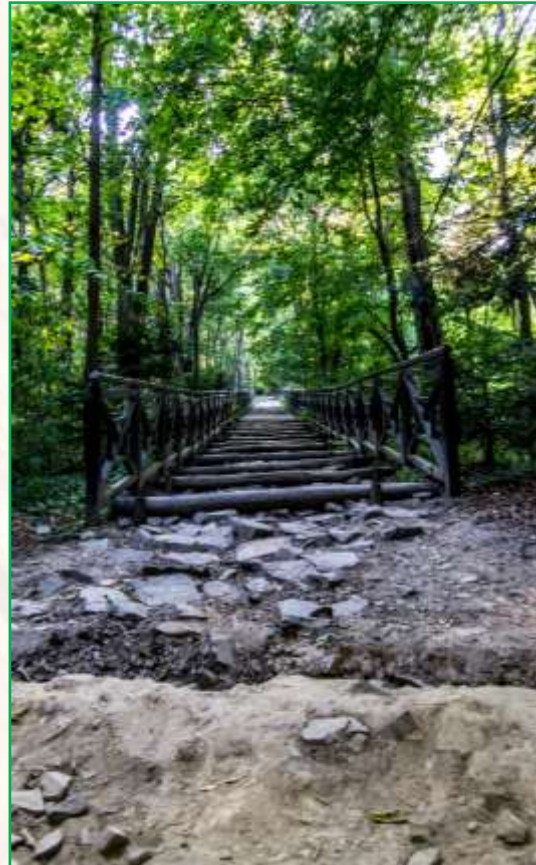


# Świętokrzyski Park Narodowy

- Obejmuje najwyższe pasmo Gór Świętokrzyskich – Łysogóry, z charakterystycznymi gołoborzami (rumowiskiem głazów kwarcytowych pochodzących z kambru), praktycznie niepokrytymi roślinnością.
- Występują w nim zwarte drzewostany jodły.
- Charakterystyczne rośliny to np.: kosaciec syberyjski, pełnik europejski i pióropusznik strusi.
- Spośród zwierząt spotkać można m.in.: cietrzewia i gniewosza plamistego.



Gołoborze na Łysej Górze





# Tatrzański Park Narodowy

- Leży w najmłodszych polskich górach fałdowych o charakterze alpejskim, cechujących się bardzo zróżnicowaną rzeźbą i dużymi różnicami wysokości.
- Tatry Wysokie (Wschodnie) – zbudowane głównie ze skał krystalicznych, są wyższe, z ostrymi szczytami i graniami.
- Tatry Zachodnie – zbudowane ze skał osadowych, są niższe, z jaskiniami.
- Roślinność parku ma charakter piętrowy.
- Gatunkami charakterystycznymi są m.in.: limba i szarotka.
- Zwierzęta typowe to m.in.: niedźwiedź brunatny, kozica, głuszec i świstak.





# KONIEC



**Materiały pomocnicze do nauki**  
**Opracowane w celach edukacyjnych (niekomercyjnych)**

Opracowanie i redakcja: *Sławomir Dmowski*  
Kontakt: *kontakt@geografia24.eu*

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**  
**- KOPIOWANIE ZABRONIONE -**