



# Ocena wpływu projektów przeciwpowodziowych na obszary Natura 2000

Przemysław Ogiński  
Komisja Europejska  
Dyrekcja Generalna Środowisko  
Dział B.3 "Natura 2000"



1. Ogólne wymogi dotyczące oceny oddziaływania projektów lub planów na obszary Natura 2000.
2. Natura 2000 w Polsce (proces wyznaczania).
3. Przykłady działań przeciwpowodziowych i ich wpływ na obszary chronione (budowa zbiorników retencyjnych i szeroko rozumiana regulacja rzek).
4. Przykłady działań przeciwpowodziowych zgodne z ochroną obszarów Natura 2000 (brak negatywnego wpływu na obszary chronione, minimalizacja wpływu).
5. Przykłady projektów z UE.
6. Wnioski.

Sieć Natura 2000 utworzona w oparciu o dyrektywa „ptasia” (79/409/EWG) i dyrektywa „siedliskowa” (92/43/EWG).

## Dyrektywa siedliskowa - Artykuł 6

- Dla obszarów Natura 2000 państwa członkowskie są zobowiązane:
  - ustanowić odpowiednie środki ochronne (art. 6 ust. 1);
  - unikać niszczenia siedlisk i niepokojenia gatunków (art. 6 ust. 2).
  
- Opracować odpowiednią ocenę każdego planu lub projektu (art. 6 ust. 3),
  - który może mieć istotny negatywny wpływ na obszary Natura 2000,
  - indywidualnie lub w połączeniu z innymi planami/projektami.

# Procedura

1

Czy istnieje prawdopodobieństwo negatywnego wpływu na obszar(y) N2000?  
(Screening)

TAK



Ocena wpływu

2

Czy plan/projekt ma wpływ na integralność obszaru?

TAK



Ocena alternatyw

3

Jeśli nie ma alternatyw: czy występuje nadrzędność interesu publicznego?

TAK

- Nie ma siedlisk/gatunków priorytetowych



Działania kompensujące (i poinformowanie Komisji Europejskiej)

- Występują siedliska/gatunki priorytetowe oraz przyczyny związane ze zdrowiem ludzkim, bezpieczeństwem publicznym lub korzyściami dla środowiska naturalnego o podstawowym znaczeniu



Działania kompensujące (i poinformowanie KE)

- Występują siedliska/gatunki priorytetowe i inne przyczyny nadrzędnego interesu publicznego



Opinia KE i działania kompensujące

# Odpowiednia ocena

- Analiza wpływu na integralność danego obszaru Natura 2000.
- Analiza wpływu na wszystkie gatunki pod ochroną, w tym migrujące (lokalnie, np. płazy, oraz na dłuższe odległości, np. duże ssaki).
- Analiza efektów skumulowanych w kontekście innych projektów/planów.
- Analiza alternatyw.
- Wykonana z udziałem przyrodników.
- Badania terenowe.
- Czas potrzebny na dokonanie oceny: okres wegetacyjny, okresy lęgowe, okresy migracji itd. Często potrzebny jest rok lub więcej.

# Nadrzędność interesu publicznego

- Brak definicji nadrzędnego interesu publicznego w dyrektywie. Dyrektywa wymienia jednak **względy dotyczące zdrowia ludzkiego i bezpieczeństwa publicznego, korzystne skutki o zasadniczym znaczeniu dla środowiska** oraz „inne powody o charakterze zasadniczym wynikające z nadrzędnego interesu publicznego”.
- Inne powody o charakterze zasadniczym wynikające z nadrzędnego interesu publicznego (społeczne, gospodarcze) mogą wynikać m.in. obowiązków związane z usługami publicznymi.
- Tylko interesy **publiczne** mogą być brane pod uwagę – bez względu na to, czy są realizowane przez podmioty publiczne czy prywatne.
- Interes musi być **nadrzędny**. Musi przewyższać interes wynikający z ochrony obszaru.
- Aby interes był nadrzędny musi być **długotrwały**.

# Działania kompensacyjne

## ROZWIĄZANIE OSTATECZNE – GDY BRAK ALTERNATYW!

- Działania kompensacyjne muszą:
  - mieć charakter dodatkowy;
  - być adekwatne do wyrządzonych szkód (muszą wynikać z oceny na podstawie art. 6 ust. 3)
  - obszary wybrane do kompensacji muszą zapewniać te same funkcje;
  - dotyczyć tych samych gatunków lub siedlisk;
  - uwzględniać stan ochrony siedlisk i gatunków oraz cele ochrony;
  - zapewnić zapewnienie spójności sieci:
    - realizowane w tym samym regionie bio-geograficznym (DS);
    - w tym samym zasięgu występowania lub na trasie migracji (DP);
    - na obszarze tego samego państwa członkowskiego.

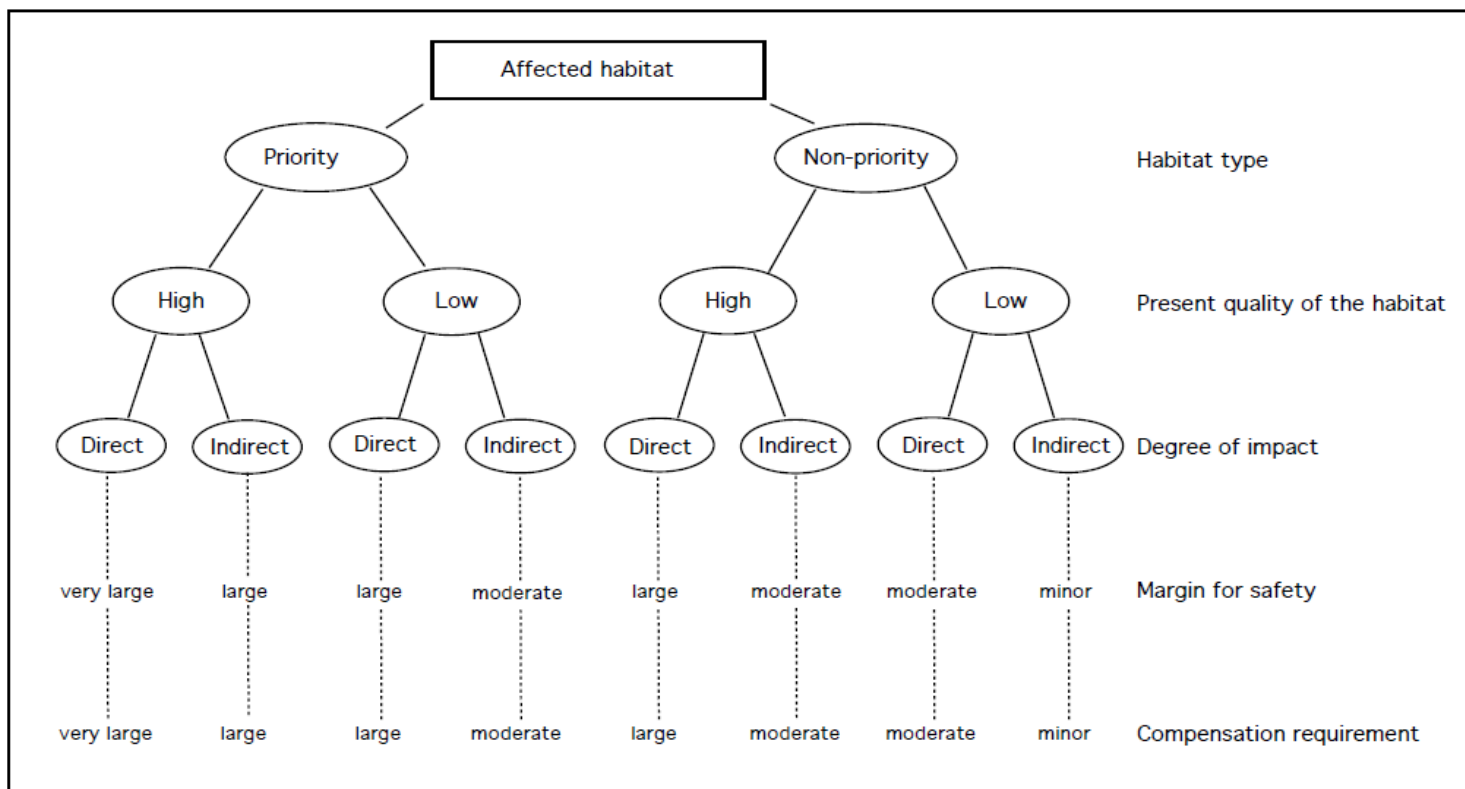
## Działanie kompensujące – cd.

- Powinny być realizowane możliwie blisko obszaru, gdzie wyrządzono szkody.
- Możliwe powiększenie tego samego obszaru Natura 2000 lub wyznaczenie nowego obszaru o takiej samej jakości, funkcji oraz strukturze. Samo wyznaczenie nie jest wystarczające, potrzebne jest również odpowiednie zarządzanie.
- Poprawa warunków dla gatunków lub siedlisk .
- Muszą zostać zakończone zanim wyrządzone zostaną szkody – jeżeli nie jest to możliwe należy zastosować proporcjonalnie większą skalę działań.
- Kwalifikują się do dofinansowania ze środków UE (pod warunkiem spełnienia innych wymogów).

## Działanie kompensujące – cd.

- Programy działań kompensacyjnych przekazywane do KE muszą zawierać informacje nt.:
- koordynacji działań między poszczególnymi organami odpowiedzialnymi za obszary Natura 2000 (przekazywane przez GDOŚ);
- celów ilościowych i jakościowych;
- wykonalności;
- harmonogramu;
- monitoringu;
- budżetu.

# Zakres kompensacji

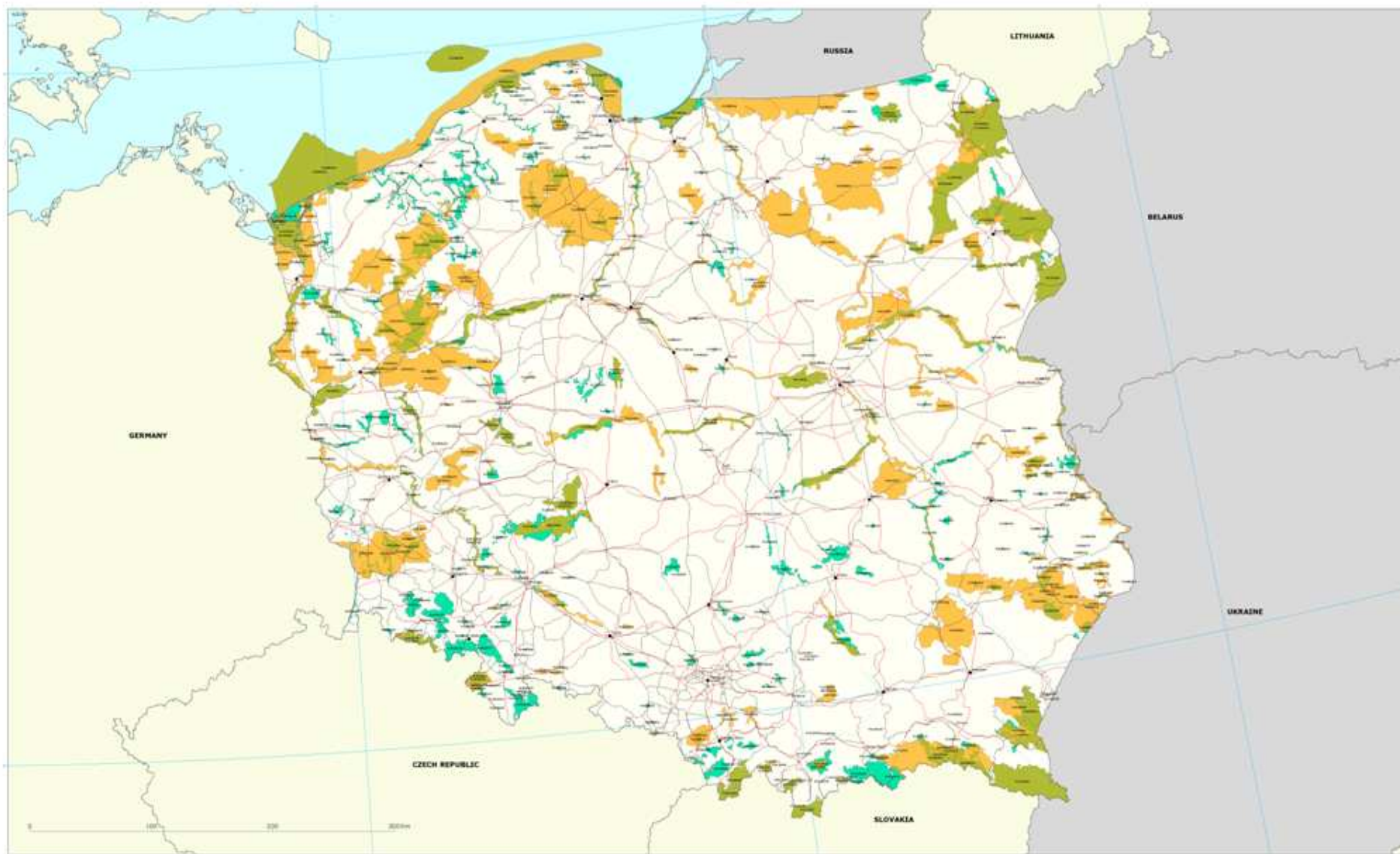


# Ochrona gatunkowa – art. 12 dyrektywy siedliskowej i art. 5 dyrektywy ptasiej

- II filar dyrektywy siedliskowej i ptasiej.
- Państwa członkowskie mają obowiązek wprowadzenia systemu ścisłej ochrony gatunków zwierząt wymienionych w załączniku IV.
- Zakazuje się:
  - a) jakichkolwiek form celowego chwytania lub zabijania okazów gatunków dziko występujących
  - b) celowego niepokojenia tych gatunków, w szczególności podczas okresu rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji
  - c) celowego niszczenia lub wybierania jaj
  - d) pogarszania stanu lub niszczenia terenów rozrodu lub odpoczynku.
- Możliwość derogacji zapisana w art. 16 (istotne warunki do spełnienia: brak zadowalającej alternatywy, ważny interes publiczny, tylko wtedy kiedy odstępstwo nie jest szkodliwe dla zachowania populacji we właściwym stanie ochrony).
- Podobne przepisy dotyczące ochrony ptaków zapisane w art. 5 i 9 DP.

# Natura 2000 w Polsce

- 141 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), zajmujących 55.228 km<sup>2</sup>, w tym obszary lądowe 48.738 km<sup>2</sup> - 15,6% lądowej powierzchni kraju.
- 823 obszary mający znaczenie dla Wspólnoty (SOO), które zajmują 38.003 km<sup>2</sup>, w tym obszary lądowe 31.480 km<sup>2</sup> – 11% powierzchni lądowej Polski.
- Ogółem obszary Natura 2000 zajmują 60.745 km<sup>2</sup>, tj. 19.4% powierzchni lądowej Polski.
- Duża różnorodność biologiczna.
- Znaczący odsetek obszarów Natura 2000 stanowią cieki i zbiorniki wodne.



**NATURA 2000: POLAND**



European Environment Agency



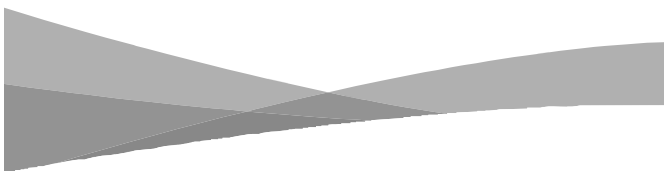
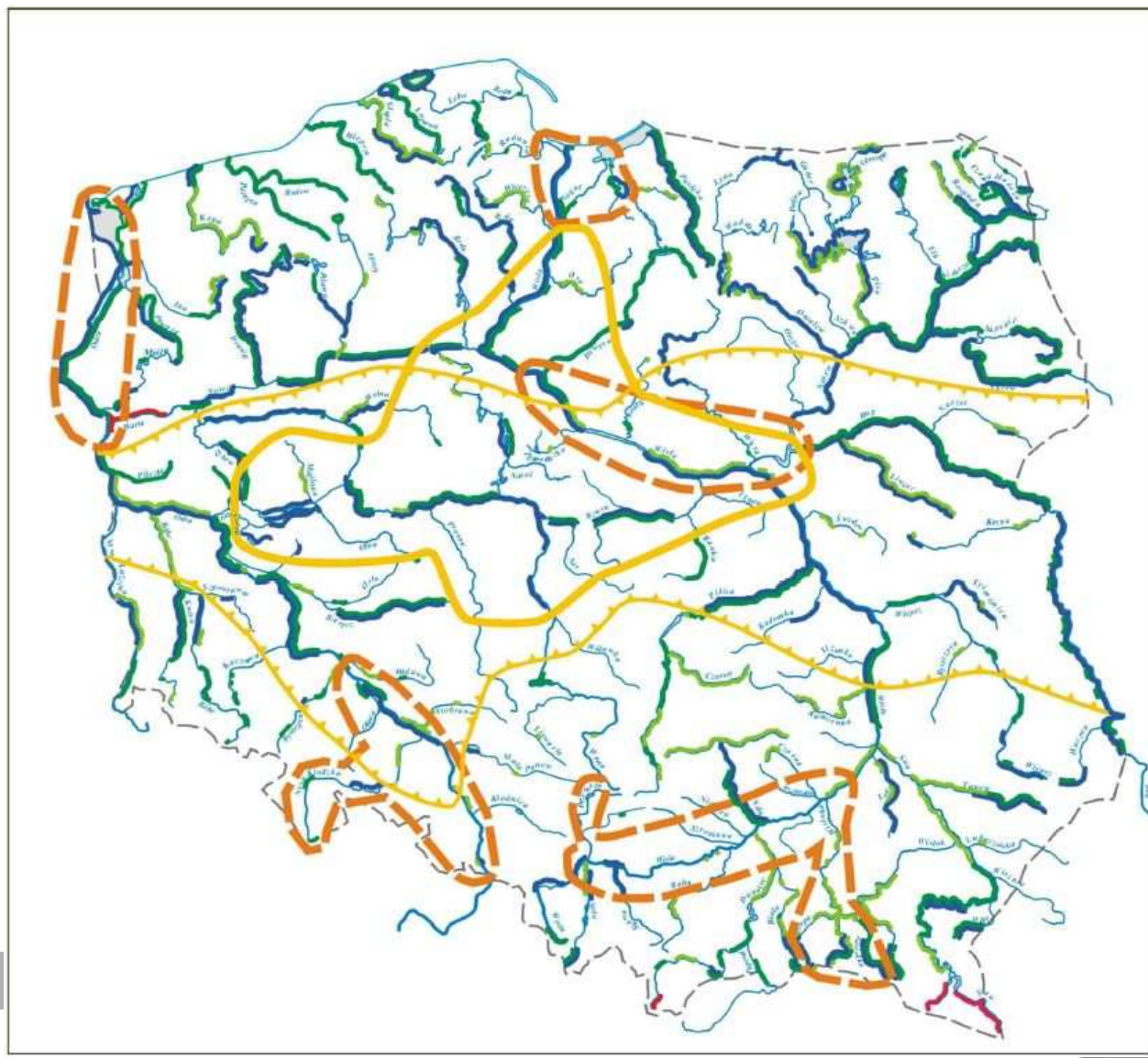
Source: Ministry of the Environment of Poland, based on data from the Member States of the European Union, as compiled in the "Inventory of Natura 2000 Sites in Poland" (2004).  
 Ministry of the Environment of Poland, 2004.

# Główne doliny rzek objęte programem Natura 2000

Kolor granatowy -  
OSO

Kolor  
ciemnozielony -  
SOO

Kolor  
jasnozielony –  
projektowane  
SOO



Źródło: Eko-Konsult



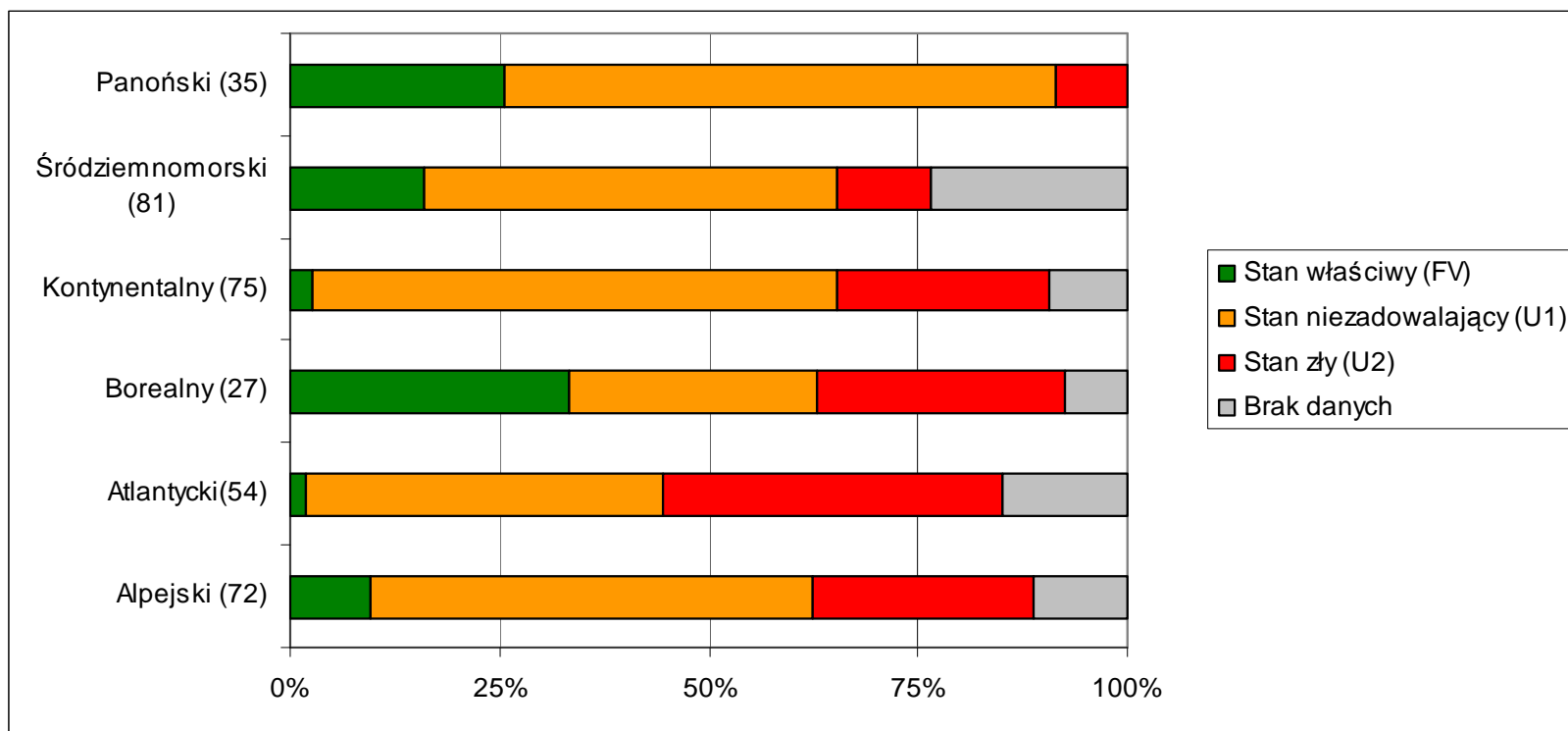
# Rzeki a usługi ekosystemowe

- Dostarczanie wody pitnej oraz wody dla rolnictwa i przemysłu.
- Oczyszczanie ścieków.
- Uzupełnianie zasobów wód podziemnych.
- Korytarze ekologiczne (struktury liniowe; szczególnie cenne ekosystemy lasów łęgowych, starorzecza) – bardzo ważne w kontekście zmian klimatu.
- Energia odnawialna.
- Transport śródlądowy.
- Rybołówstwo, wędkarstwo.
- Rekreacja i turystyka.
- Walory estetyczne, krajobrazowe.

# Stan zachowania siedlisk związanych z ekosystemami wodnymi.

- Ekosystemy wód słodkich są bardzo bogate w gatunki i siedliska.
- Wody śródlądowe w Europie zamieszkuje około 250 gatunków makrofitów i podobna liczba gatunków ryb.
- Wiele gatunków ptaków i innych zwierząt zależy od tych ekosystemów.
- Siedliska i gatunki ekosystemów wód śródlądowych w Europie są poważnie zagrożone.
- 77% siedlisk związanych z wodą otrzymało ocenę stanu zachowania „niezadowalającą”, w przypadku rzek i jezior jest to 64% (źródło EEA, w oparciu o dane przekazywane zgodnie z art. 17 HD).

# Stan zachowania gatunków związanych z ekosystemami wodnymi.



## Ochrona przeciwpowodziowa – przykłady możliwych oddziaływań na obszary Natura 2000

- Przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych.
- Zmiany w hydrologii rzek położonych poniżej i powyżej realizowanych projektów – w efekcie zmiany w siedliskach i w warunkach bytowania chronionych gatunków.
- Wymieranie pojedynczych gatunków a w konsekwencji całych ekosystemów (wiele siedlisk jest uzależnionych od naturalnych wylewów rzek).
- Ubytek siedlisk – zalanie wodą (lub odcięcie dopływu wody) zniszczenie w trakcie budowy, zajęcie pod infrastrukturę.
- Zmiany w morfologii wód rzecznych.
- Zmiany w składzie chemicznym wody.

# Przykłady negatywnych oddziaływań: zapory i zbiorniki retencyjne.

- Pogorszenie stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych.
- Zmiany w przestrzennym i czasowym rozkładzie przepływu wody w rzekach poniżej zapory (ograniczenie lub wyeliminowanie corocznych wylewów). Negatywny wpływ na siedliska i gatunki położone w dole rzeki (nawet w znaczącej odległości).
- Skutkiem zatrzymania rumoszu i osadów jest degradacja koryta (skutki dla bazy pokarmowej organizmów wodnych, wpływ na tarło ryb, zanik plaż i wysp koniecznych dla siedlisk lęgowych ptaków).
- Erozja wgłębna – obniżenie zwierciadła wód gruntowych – wpływ na siedliska takie jak starorzecza, łągi, wilgotne łąki (w przypadku tamy we Włocławku erozja objęła swym zasięgiem kilkadziesiąt kilometrów i osiągnęła miejscami głębokość 3,5-4 m).

# Przykłady negatywnych oddziaływań: zapory i zbiorniki retencyjne.

- Fizyczna bariera dla migracji ryb wędrownych.
- Tworzenie bariery w korytarzach migracyjnych innych zwierząt.
- Obniżenie różnorodności gatunkowej i siedliskowej zalanego obszaru.
- Akumulacja toksycznych osadów dennych – tworzenie „bomby ekologicznej”.
- Problem ograniczonej żywotności zbiorników.
- Ryzyko awarii.

# Studium przypadku – zespół zbiorników Czorsztyn-Nidzica i Sromowce Wyżne

- Podstawowym celem zbiorników jest ochrona przeciwpowodziowa.
- Rok powstania 1997 i 1994.
- Badania prowadzone przed budową zbiorników i po ich oddaniu do eksploatacji.
- Roboty ziemne polegające m.in. na wybraniu żwiru spowodowały zamulenie rzeki i ograniczenie powierzchni tarlisk ryb wymagających podłoża żwirowego.
- Istotne zmiany w składzie gatunkowym ryb. Znaczne ograniczenie populacji chronionych wrażliwych gatunków ryb (brzana) i wzrost populacji ryb pospolitych, niewymagających (kleń) oraz po oddaniu zbiornika ryb jeziorowych (okoń, płoć, leszcz) kosztem ryb rzecznych (pstrąg potokowy, brzana).

# Studium przypadku – zespół zbiorników Czorsztyn-Nidzica i Sromowce Wyżne

- Zaburzenie naturalnego reżimu hydrologicznego poniżej kaskady (ograniczenie naturalnych wylewów oraz dobowe wahania wody) powodują masową śmiertelność narybku (wskutek zalewania i odsłaniania strefy przybrzeżnej) i zanik niektórych gatunków.
- Zaobserwowano zniknięcie z badanego terenu 11 gatunków bezkręgowców wpisanych na polską Czerwoną Listę.
- Drastyczny spadek populacji płazów.
- Z obszaru oddziaływania zbiornika zniknęło 7 gatunków ptaków (w tym np. derkacz).
- Podczas budowy zbiorników zniszczono m.in. około 100 ha nadrzecznej olszyny górskiej (obecnie priorytetowe siedlisko 91E0).
- W wyniku budowy i eksploatacji zbiorników znacznie zmniejszył się zakres siedliska 3220 (zbiorowiska roślinne na kamieńcach potoków górskich).

# Przykłady negatywnych oddziaływań: regulacja rzek i budowa wałów

- Bogata literatura polska i światowa wskazująca na szereg negatywnych skutków.
- Przeciwerozyjna zabudowa brzegów koryt (obudowa brzegów a niekiedy przebudowa całych koryt).
- Budowa przegród przechwytyjących rumowiska.
- Tworzenie płaskodennych koryt (zniszczenie struktury osadów dennych).
- Brak wylewów ogranicza skład i różnorodność gatunków roślin i zwierząt.
- Budowa skarp o dużym nachyleniu – uniemożliwia zwierzętom korzystanie z wodopoju i przekraczanie rzeki.

## **Przykłady negatywnych oddziaływań: regulacja rzek i budowa wałów – cd.**

- **Niszczenie siedlisk ssaków budujących nory (bobry, wydry).**
- **Likwidacja odyspisk, wysepek – niszczenie siedlisk lęgowych ptaków.**
- **Ujednolicanie koryta i jego pogłębianie – ograniczanie bazy pokarmowej, w konsekwencji zmniejszanie różnorodności biologicznej.**
- **Obniżenie poziomu wód gruntowych (przesuszenie gruntów).**
- **Przemieszczanie materiału dennego przy użyciu ciężkiego sprzętu.**
- **Zmiana prędkości przepływu wody (w związku ze skróceniem ciek i zwężeniem koryta).**
- **Ciągła konieczność utrzymywania i naprawiania wałów (koszty).**

Przykłady projektów przeciwpowodziowych  
współfinansowanych przez EBI



Źródło: Polska Zielona Sieć



# Studium przypadku – potok Chechło - Małopolska



Potok Chechło przed regulacją



Potok Chechło – po regulacji

Źródło: Polska Zielona Sieć

# Ochrona przeciwpowodziowa – przykłady praktyk zgodnych z potrzebą ochrony obszarów Natura 2000

- Zachowanie obszarów zalewowych (Narew, Biebrza, Bug).
- Zagospodarowanie zlewni powyżej terenu zagrożonego powodzią w sposób sprzyjający retencjonowaniu wody poprzez:
  - utrzymywanie lub renaturalizację obszarów podmokłych;
  - utrzymywanie terenów zalewowych;
  - odpowiednią gospodarkę rolną i leśną (zalesienia).
- Utrzymywanie bagien, torfowisk i oczek wodnych w dobrym stanie.
- Odtwarzanie mokradeł (technicznie proste i tanie).
- Programy małej retencji (pojemność retencyjna rozlewisk tworzonych przez bobry oceniana jest w Polsce na kilkadziesiąt mln m<sup>3</sup>).

# Proponowane rozwiązania – minimalizacja wpływu na obszary Natura 2000

- W przypadku niezbędnej budowy infrastruktury piętrzącej zaprojektowanie odpowiednich przepustów dla ryb i korytarzy ekologicznych dla zwierząt.
- Budowa zbiorników suchych umożliwiających gospodarkę rolną i leśną.
- Maksymalne ograniczenie regulacji rzek.
- Maksymalne ograniczenie pogłębiania rzek.
- Ograniczenie budowy wałów przeciwpowodziowych.
- Jeżeli wał jest niezbędny – maksymalne odsunięcie wału od koryta rzeki, nie budowanie nowych wałów w kierunku rzeki.
- Maksymalne ograniczenie powierzchni zniszczonych siedlisk - zachowanie łęgów oraz innych cennych siedlisk (starorzecza).

## Proponowane rozwiązania – minimalizacja wpływu na obszary Natura 2000 – cd.

- Dostosowanie harmonogramu prac do wymogów ochrony (okresy lęgowe ptaków, migracje, okresy rozrodcze ryb).
- Stosowanie przewodników i wytycznych przygotowanych przez KE i krajowe organy ochrony przyrody:
  - Wytyczne KE do art. 6 ust. 3 i 4.
  - Przewodnik „Natura 2000 a gospodarka wodna” MŚ.
  - „Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich” MŚ.
- W każdym właściwym przypadku – odpowiednia ocena OOŚ

## Przykłady projektów przeciwpowodziowych – dobre praktyki Rewitalizacja rzeki Lippe w Niemczech



Rzeka regulowana od  
średniowiecza do połowy lat 80-  
tych XX w.

Regulacja nie zapobiegła  
powodziom.



## Przykłady projektów przeciwpowodziowych – dobre praktyki Rewitalizacja rzeki Lippe w Niemczech – cd.



W latach 90-tych zrezygnowano z dalszej regulacji i rozpoczęto program renaturalizacji.

Potrzeba dostosowania gospodarki rolnej i planowania przestrzennego do nowych warunków.



# Przykłady projektów przeciwpowodziowych – dobre praktyki

## Rewitalizacja rzeki Cisy na Węgrzech



Więcej informacji:

[http://www.vizugy.hu/vtt/altalanos\\_english.pdf](http://www.vizugy.hu/vtt/altalanos_english.pdf)



# Wnioski

- **Projekty przeciwpowodziowe mogą mieć znaczący negatywny wpływ na obszary Natura 2000 i na chronione gatunki.**
- **Ochrona przeciwpowodziowa i ochrona przyrody, w tym obszarów Natura 2000, mogą iść w parze.**
- **Ochrona przeciwpowodziowa wymaga kompleksowego podejścia do rzek i ich zlewni.**
- **Należy wyciągnąć wnioski z doświadczeń z poprzednich lat (przede wszystkim z projektów przeciwpowodziowych realizowanych po powodzi 1997 r.) oraz z doświadczeń innych krajów.**
- **Potrzebne są nowoczesne systemy ochrony przeciwpowodziowej, zapewniające ochronę przyrody oraz odejście od anachronicznych metod ignorujących cele środowiskowe.**

Maj 2010 r., okolice  
Sandomierza, źródło NASA

