

**KLUB NFOŚiGW**

# **Polityka wodna Unii Europejskiej i jej realizacja w Polsce**

Marek Jerzy Gromiec

Przewodniczący

Krajowej Rady Gospodarki Wodnej

23 lipca 2009

Warszawa

## Standardy jakości wody w Unii Europejskiej

Dyrektywa ramowa 2000/60/UE  
ustala zależność między dyrektywami

Standardy jakości wody z Dyrektywy o wodach powierzchniowych (75/440/EWG),  
Dyrektywy o rybach (78/659/EWG), Dyrektywy o skorupiakach (79/869/EWG), Dyrektywy  
o wodach podziemnych (80/68/EWG)  
i Dyrektywy o substancjach niebezpiecznych (76/464/EWG)  
i jej 7 dyrektyw pokrewnych  
- będą zintegrowane w projekcie dyrektywy o polityce wodnej

Dyrektywa o wodach do kąpielii (76/160/EWG)

Dyrektywa o wodzie do picia (80/778/EWG)

## ZINTEGROWANE ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ WODY

### Graniczne wartości emisji UE

Dyrektywa o oczyszczaniu ścieków miejskich (91/271/EWG)

Dyrektywa IPPC (96/61/EWG)

Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych  
(76/464/EWG), wartości graniczne będą zintegrowane w Dyrektywie  
IPPC

Dyrektywa o azotanach (91/676/EWG)

Prawodawstwo o pestycydach: Dyrektywa o ochronie produktów  
przemysłowych (91/414/EWG)

### Inne prawodawstwo i działania

Dyrektywa o ochronie dzikiej fauny i flory (92/43/EWG)

Dyrektywa o ptakach (79/409/EWG)

Dyrektywa o osadach ściekowych (86/278/EWG)

Dyrektywa Seveso (82/501/EWG)

Dyrektywa o ocenach oddziaływania na środowisko (85/37/EWG)

Inne stosowne prawodawstwo Unii, krajowe lub regionalne i/lub  
działania

# Główną ideą dyrektywy jest:     **integracja**

## 1. Integracja celów środowiskowych -

łącząca cele jakościowe, ekologiczne i ilościowe dla ochrony cennych ekosystemów wodnych i zapewniająca ogólny dobry stan pozostałych wód

## 2. Integracja wszystkich zasobów wodnych -

łącząca w skali zlewni zasoby słodkich wód powierzchniowych, wód podziemnych, tereny podmokłe, wody przybrzeżne

### 3. Integracja wszystkich rodzajów użytkowania wody, funkcji i wartości -

we wspólnych ramach polityki, w tym przebadanie zależności:

- woda dla środowiska
- woda dla zdrowia
- woda dla konsumpcji ludzkiej
- woda dla sektorów ekonomicznych
- woda dla transportu
- woda dla rekreacji i sportów wodnych
- woda jako dobro społeczne.

#### 4. Integracja dyscyplin, analiz i wiedzy eksperckiej -

łącząca hydrologię, hydraulikę, ekologię, chemię, gleboznawstwo, inżynierię technologiczną i ekonomikę dla oceny presji i oddziaływań na zasoby wodne oraz zidentyfikowanie działań potrzebnych do osiągnięcia celów środowiskowych dyrektywy w sposób najbardziej efektywny ekonomicznie.

#### 5. Integracja prawodawstwa wodnego we wspólnych i spójnych ramach -

- wymagania pewnych istniejących dyrektyw zostały zmienione w kierunku ekologicznym,
- po okresach przejściowych pewne istniejące dyrektywy zostaną anulowane,
- inne dyrektywy (np. dyrektywa azotanowa i dyrektywa ściekowa) będą natomiast musiały być skoordynowane w ramach planów zlewniowych; w ramach których stworzą podstawę programów działań.

## 6. Integracja wszystkich znaczących aspektów zarządzania i ekologicznych -

odnoszących się do zrównoważonego planowania zlewniowego, włączając te które są w pewnym sensie poza zakresem dyrektywy ramowej, takich jak ochrona i prewencja przeciwpowodziowa.

## 7. Integracja szerokiego zakresu działań, włączając w to politykę cenową oraz instrumenty ekonomiczne i finansowe dla osiągnięcia celów środowiskowych dyrektywy -

programy tych działań określane są w planach zlewniowych opracowanych dla poszczególnych rejonów zlewniowych.

## 8. Integracja użytkowników i społeczeństwa w podejmowaniu decyzji -

poprzez promocję przejrzystości i informowanie społeczeństwa, oraz przez zaoferowanie unikalnej możliwości włączenia użytkowników do opracowywania planów zlewniowych.

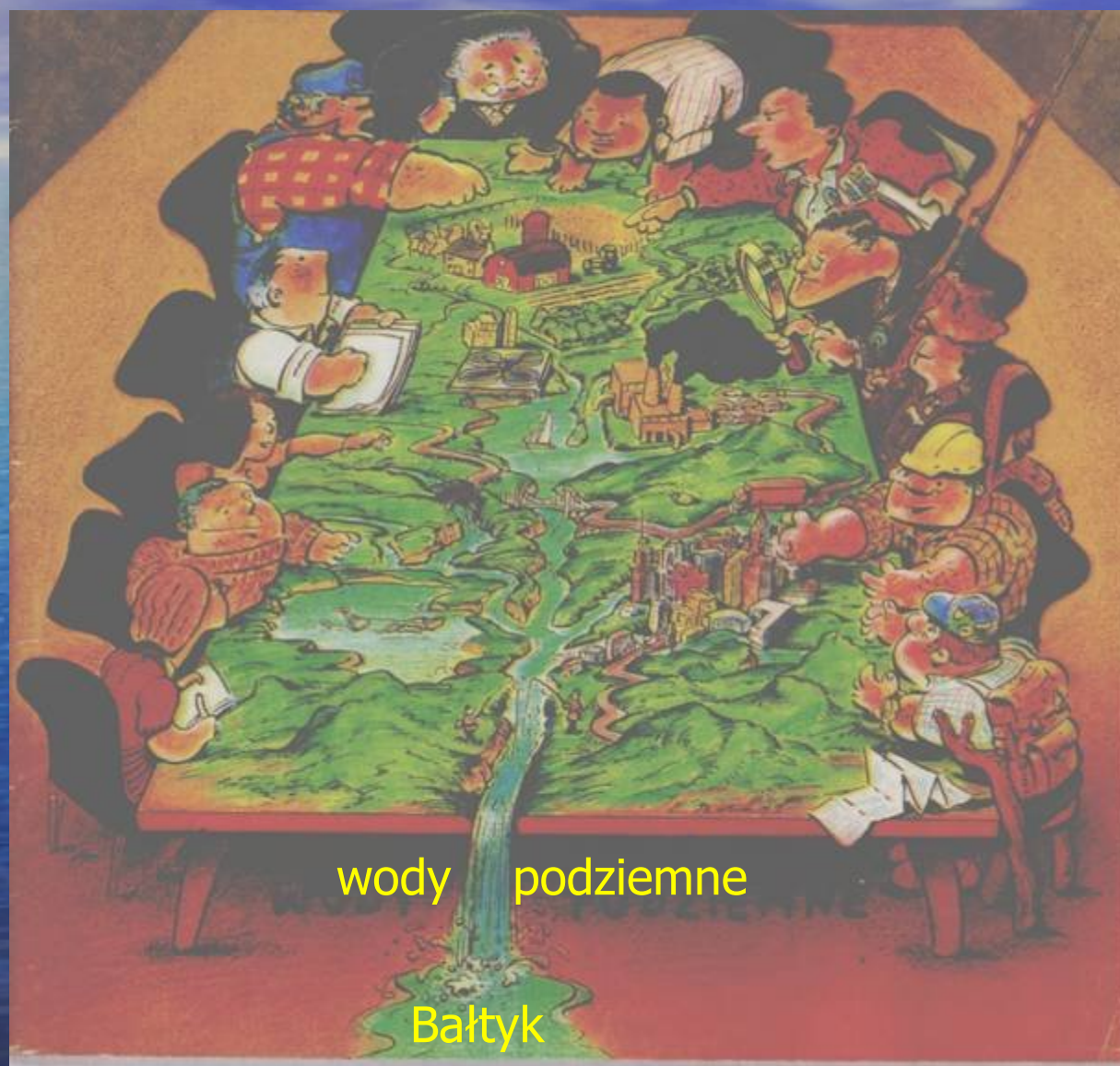
## 9. Integracja różnych szczebli podejmowania decyzji, które wpływają na zasoby wodne i stan wód -

tj. szczebli lokalnych, regionalnych i krajowych dla efektywnego zarządzania wszystkimi wodami.

## 10. Integracja gospodarowania wodą z innymi państwami członkowskimi -

w dorzeczach obejmującymi szereg państw, obecnych/lub przyszłych członków UE

# Zlewniowa Gospodarka Wodna

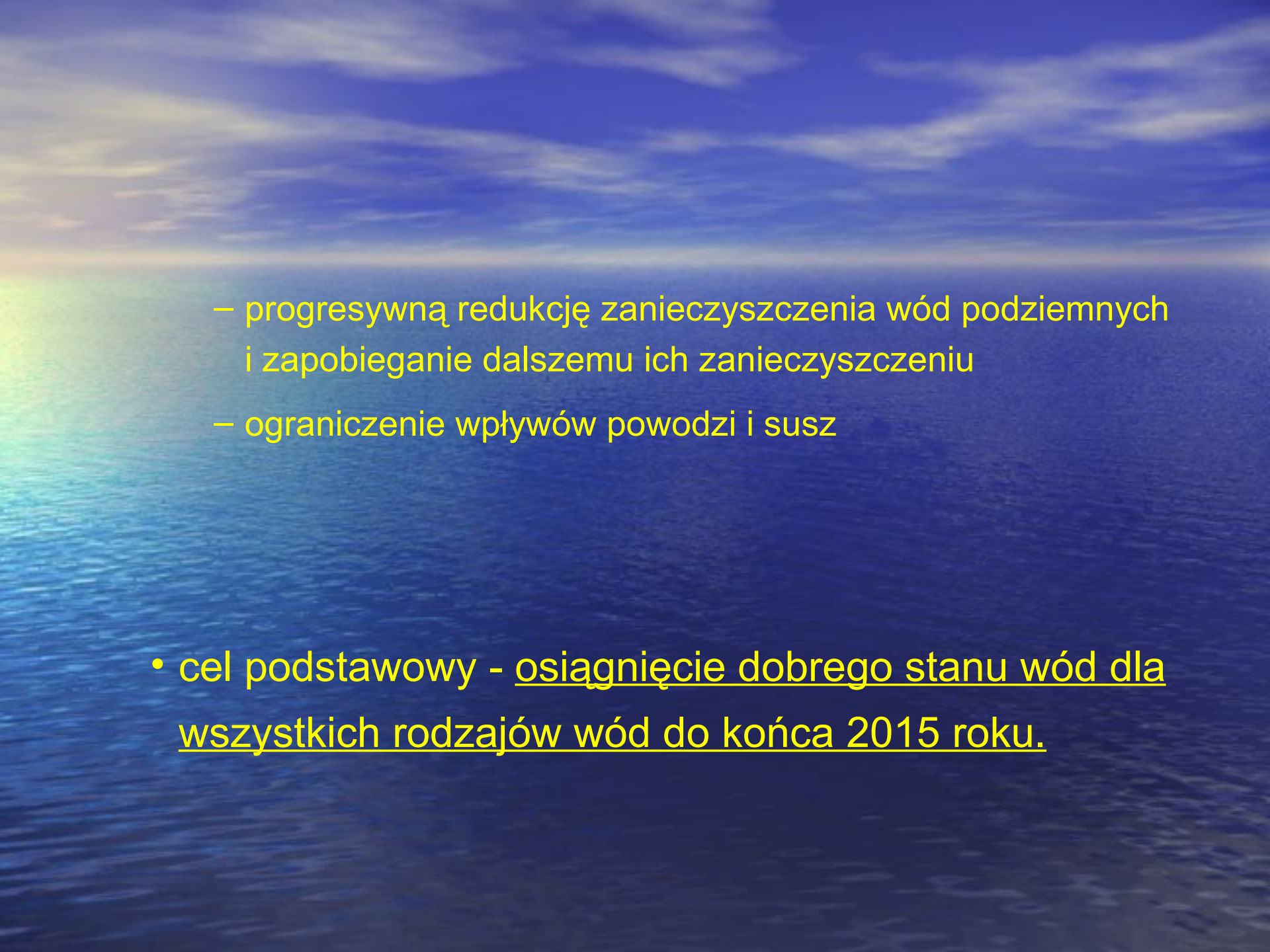


2000/60/EC

## Ramowa dyrektywa wodna

weszła w życie 22.12.2000

- stanowi krok milowy dla polityki wodnej UE
- ustala ramy dla ochrony wszystkich wód, które mają na celu:
  - zapobieganie dalszemu pogarszaniu się stanu zasobów wodnych
  - ochronę i polepszenie stanu zasobów wodnych
  - zwiększenie ochrony i polepszenie środowiska wodnego poprzez działania:
    - \* progresywną redukcję zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz
    - \* zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutów, emisji i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych

- 
- progresywną redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganie dalszemu ich zanieczyszczeniu
  - ograniczenie wpływów powodzi i susz
- 
- cel podstawowy - osiągnięcie dobrego stanu wód dla wszystkich rodzajów wód do końca 2015 roku.

# Cele cząstkowe

Osiągnięcie globalnego celu planuje się poprzez realizację następujących podstawowych celów cząstkowych:

- Oparcie gospodarowania zasobami wodnymi o zlewnie rzeczne.
- Spełnienie założonych celów środowiskowych w określonych terminach.
- Rozszerzenie zakresu ochrony wód na wody powierzchniowe (śródlądowe i morskie) i wody podziemne oraz uwzględnienie ilości wód.
- Ustanowienie zlewniowej procedury ochrony zasobów wodnych.
- Przyjęcie strategii dla ochrony wód przed zanieczyszczeniem.
- Ustanowienie podstaw ekonomicznych gospodarki wodnej.

# Oparcie gospodarowania zasobami wodnymi o zlewnie rzeczne

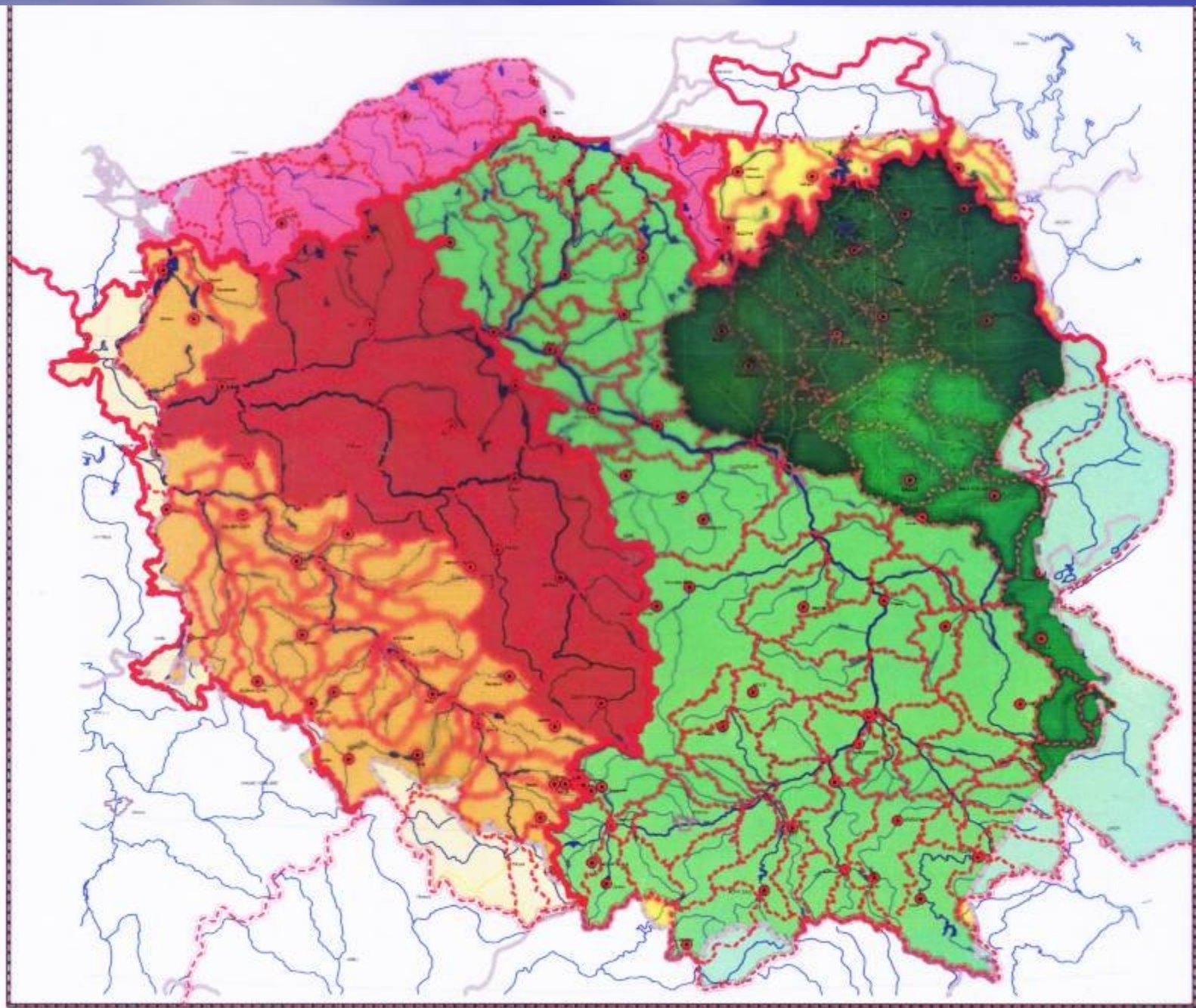
Gospodarowanie zasobami wodnymi w Unii Europejskiej zostało oparte o zlewnie rzeczne obejmujące tzw. obszary zlewni rzecznych.

Artykuł 2 ramowej dyrektywy podaje ściśle określone definicje:

- zlewni rzecznych,
- podzlewni,
- obszarów zlewni rzecznych.

Według dyrektywy państwa członkowskie Unii winny:

- zidentyfikować poszczególne zlewnie, przypisując im poszczególne obszary zlewni rzecznych,
- wyznaczyć właściwe władze aby zapewnić, że stosowanie przepisów dyrektywy jest koordynowane i nadzorowane w każdym obszarze zlewni rzecznej.



# Aktualny podział terytorium Polski na RZGW

- ◆ RZGW Gdańsk
- ◆ RZGW Warszawa
- ◆ RZGW Kraków
- ◆ RZGW Szczecin
- ◆ RZGW Poznań
- ◆ RZGW Wrocław
- ◆ RZGW Gliwice



## Spełnienie założonych celów środowiskowych w określonych terminach

Ustalone cele środowiskowe dotyczą głównie:

- zapobiegania zanieczyszczeniu wód i pogarszania się ich jakości,
- odnowy zanieczyszczonych wód aby uzyskać odpowiedni ich stan w określonym terminie.

W stosunku do wód powierzchniowych i podziemnych przyjęto, że ma być to zdefiniowany stan dobry osiągnięty w terminie do dnia 22 grudnia 2015 roku.

## Rozszerzenie zakresu ochrony wód na wody powierzchniowe (śródlądowe i morskie) i wody podziemne oraz uwzględnienie ilości wód

Zakres dyrektywy ramowej dotyczy ochrony zarówno wód powierzchniowych (słodkich, estuariów, wód morskich przybrzeżnych i terytorialnych) jak i wód podziemnych. Dyrektywa, po jej zatwierdzeniu i implementacji, ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi.

Po raz pierwszy w prawodawstwie wodnym Unii Europejskiej odniesiono się do zagadnienia ilości wody. Związane to jest z narastającą presją w Unii Europejskiej, związaną z ciągłym wzrostem zapotrzebowania na wodę o dobrej jakości.

# Ustanowienie zlewniowej procedury ochrony zasobów wodnych

Zakres dyrektywy ramowej ustanawia pewną procedurę dla zlewniowej ochrony zasobów wodnych, która rozpoczyna się identyfikacją obszarów zlewniowych w państwach członkowskich Unii. Dla każdego obszaru należało wykonać do dnia 31 grudnia 2004 roku analizy obejmujące charakterystyki:

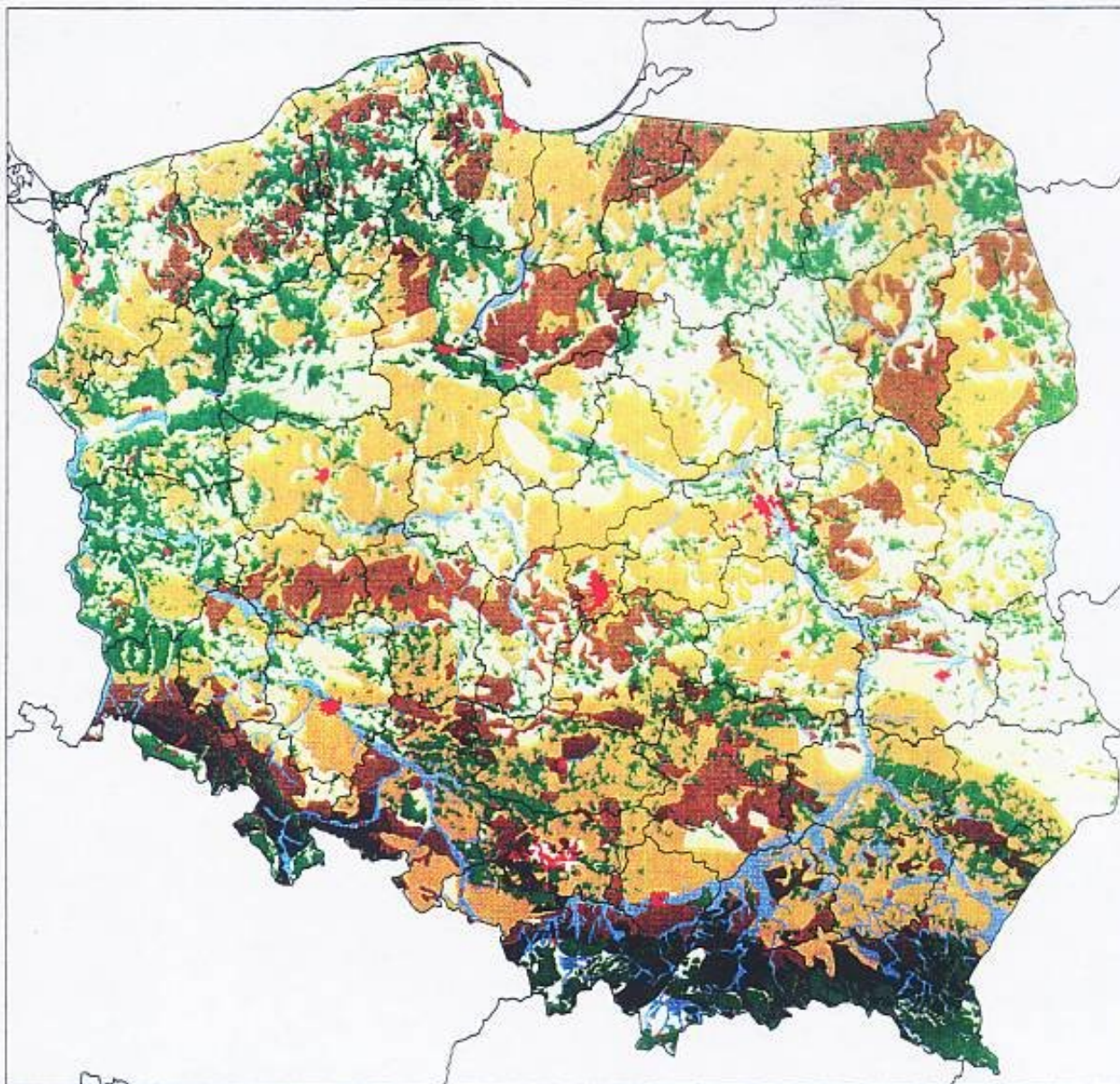
- geograficzne,
- geologiczne,
- hydrograficzne,
- demograficzne,
- wykorzystania powierzchni ziemi
- działalność gospodarczą.

W tym samym terminie miał być wykonany przeegląd wpływu działalności ludzkiej na stan wód powierzchniowych i podziemnych, w tym:

- oszacowania wielkości zanieczyszczeń punktowych
- oszacowania wielkości zanieczyszczeń obszarowych
- oszacowania ilości ujmowanej wody
- przeprowadzenia analizy ekonomicznej wykorzystania wód dla przyjętych obszarów zlewniowych.

ŚREDNI ODPLYW JEDNOSTKOWY  
AZOTU POCHODZĄCEGO  
Z DZIAŁALNOŚCI ROLNICZEJ  
(w podziale na województwa)

1 : 2 500 000



## Obszary chronione

- obszary przeznaczone dla ujmowania wody dla ludzkiej konsumpcji,
- obszary przeznaczone dla ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym,
- odbiorniki przeznaczone jako wody do celów rekreacyjnych (włączając obszary przeznaczone jako wody do kąpieli zgodnie z dyrektywą o wodach do kąpieli),

- obszary wrażliwe na substancje biogenne (obejmujące obszary określone jako strefy podatne zgodnie z dyrektywą o azotanach oraz tereny określone jako tereny wrażliwe na substancje biogenne zgodnie z dyrektywą o oczyszczaniu ścieków z terenów zurbanizowanych),
- obszary przeznaczone dla ochrony środowiska roślinnego i zwierzęcego lub gatunków (gdzie utrzymanie lub polepszenie stanu wody jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, obejmujące odpowiednie miejsca wyznaczone zgodnie z dyrektywą o środowisku roślinnym i zwierzęcym i dyrektywą o ptakach).

## Monitorowanie stanu wód

Zakres dyrektywy ramowej wymaga aby dla wykonania przeglądów stanu wód w wybranych obszarach zlewniowych zostały ustanowione w państwach członkowskich:

- programy monitoringowania wód powierzchniowych
  - stan ekologiczny
  - stan chemiczny
- programy monitoringowania wód podziemnych
  - stan ilościowy
  - stan chemiczny

Dyrektywa ramowa zmierza w kierunku stworzenia jednolitego i spójnego systemu monitoringu stanu wód w Unii Europejskiej.

Wymaga to niewątpliwych znacznych zmian w dotychczasowym monitoringu wód w Polsce, związanych z przyszłym włączeniem monitoringu krajowego do europejskiej sieci monitoringu wód.

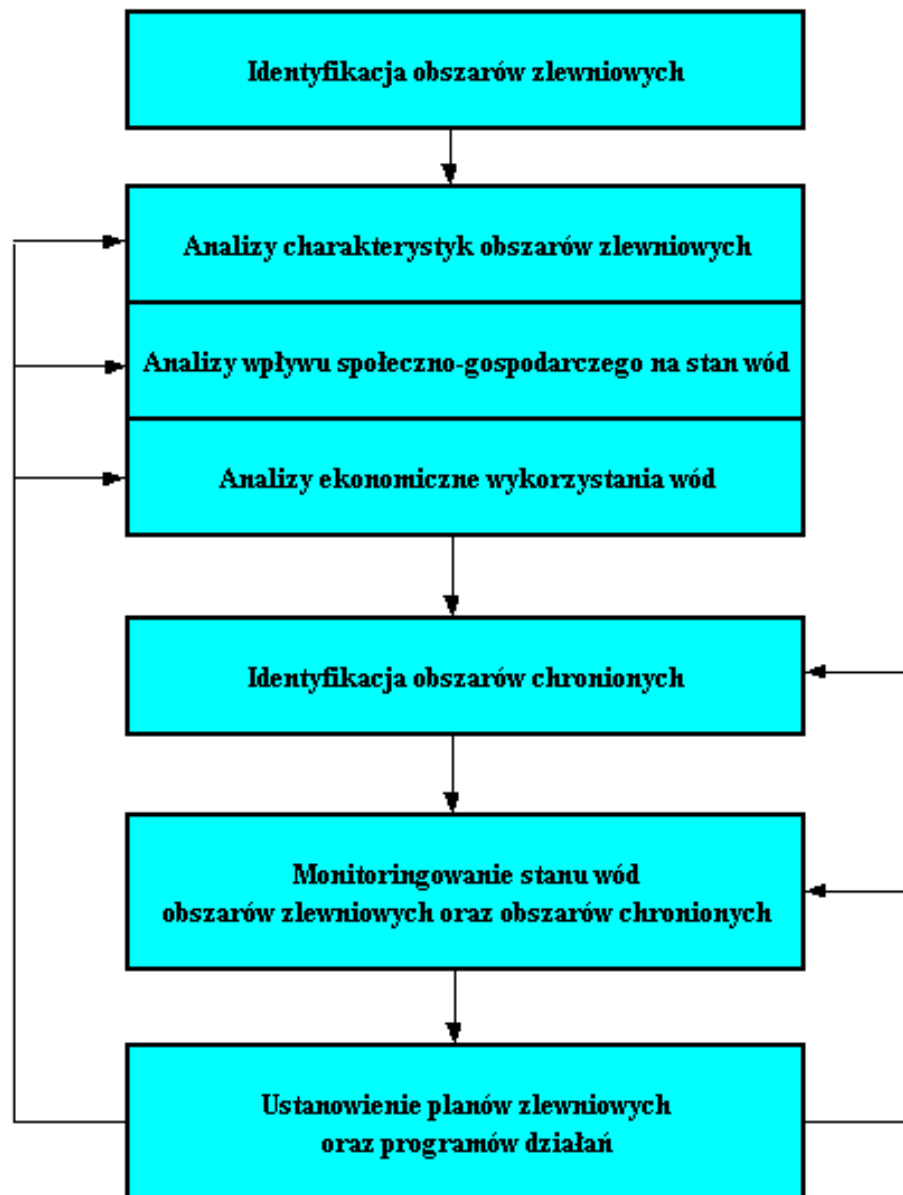
# Ustanowienie planów zlewniowych i programów działania

Wyniki monitoringu obszarów zlewniowych winny być wykorzystywane:

- przy opracowywaniu planów zlewniowych,
- przy opracowywaniu programów działań,
- do sprawdzania skuteczności podjętych działań.

Dla realizacji celów środowiskowych dyrektywy ramowej państwa członkowskie Unii winny ustanowić programy działań w obszarach zlewniowych. Winny one obejmować **działania podstawowe**, będące obligatoryjnymi składnikami programów oraz **działania dodatkowe**, tam gdzie będą one konieczne. Programy działań winny być ustanowione dla każdego obszaru zlewniowego do dnia 22 grudnia 2009 roku.

Programy działań winny stanowić część składową planów zlewniowych. Dodatkowo, państwa członkowskie Unii podejmą działania zapobiegające zanieczyszczeniom awaryjnym.



Procedura dla zlewniowej ochrony krajowych zasobów wodnych

## Strategia ochrony wód

Rada Europy może przyjąć strategie ochrony wód przed zanieczyszczeniem, to jest przyjąć działania dla poszczególnych zanieczyszczeń lub grup zanieczyszczeń.

Komisja natomiast, winna przedłożyć projekt ustalenia tzw. pierwszej priorytetowej listy substancji oraz dla substancji z listy priorytetowej przedłożyć projekty dotyczące głównych źródeł ich emisji.

W dyrektywie ramowej przyjęto tzw. „podejście połączone” do ochrony zasobów przed zanieczyszczeniem, a mianowicie ograniczające zanieczyszczenia u źródła ich powstawania poprzez ustalenie norm jakości zrzucanych ścieków (wartości granicznych emisji) oraz ustanawiające normy (stany) jakości wód dla odbiorników.

Założono więc, że w każdym przypadku ma obowiązywać to rozwiązanie, które jest ostrzejsze. Stąd, państwa członkowskie Unii będą musiały opracować programy działań dla wartości granicznych kontrolujących emisje z pojedynczych źródeł punktowych oraz dla standardów jakości środowiska wodnego aby ograniczyć łączny wpływ emisji ze źródeł punktowych i zanieczyszczeń obszarowych.

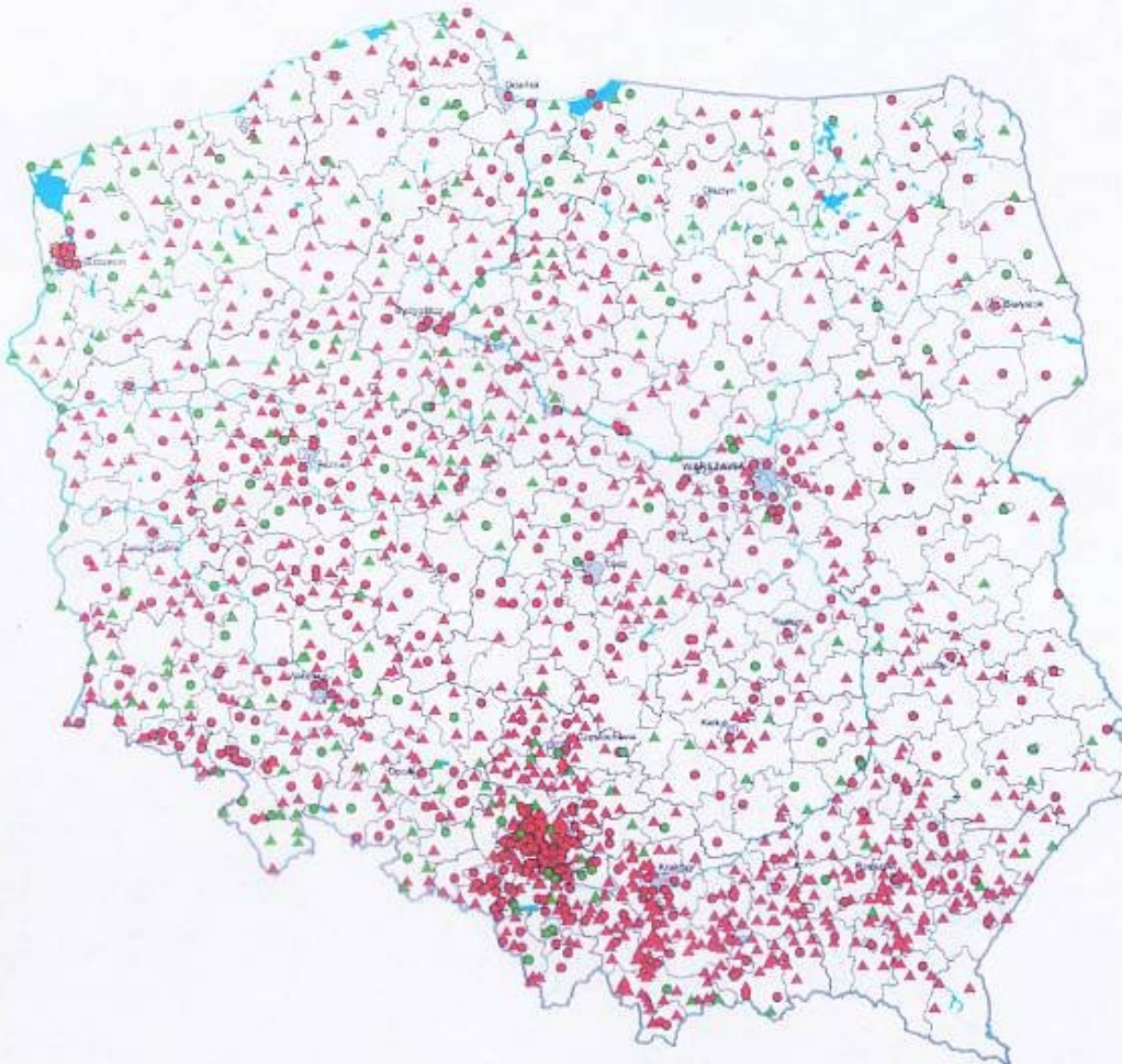
Odbiorniki przeznaczone do ujmowania wody do picia będą przedmiotem szczególnej ochrony. Państwa członkowskie będą musiały przyjąć standardy jakości środowiska wodnego dla każdego istotnego odbiornika służącego do poboru wody do picia obecnie lub w przyszłości.

Standardy jakości środowiska będą musiały być tak zaprojektowane aby zapewnić, że po zastosowanej technologii uzdatniania uzyskana woda spełni wymagania wody do picia Unii Europejskiej.



Graniczne wartości emisji będą musiały być ustalone zgodnie z prawodawstwem Unii, krajowym lub regionalnym, a w szczególności zgodnie z dyrektywą IPPC o zintegrowanym zapobieganiu i ochronie przed zanieczyszczeniem (96/61/UE) oraz dyrektywą o oczyszczaniu ścieków miejskich (96/271/EWG) dla ścieków i zakładów objętych tymi dyrektywami.

**PROJEKT KRAJOWEGO PROGRAMU  
OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH**


1 : 2 500 000



**A. Istniejące oczyszczalnie ścieków  
spełniające wymagania UE**

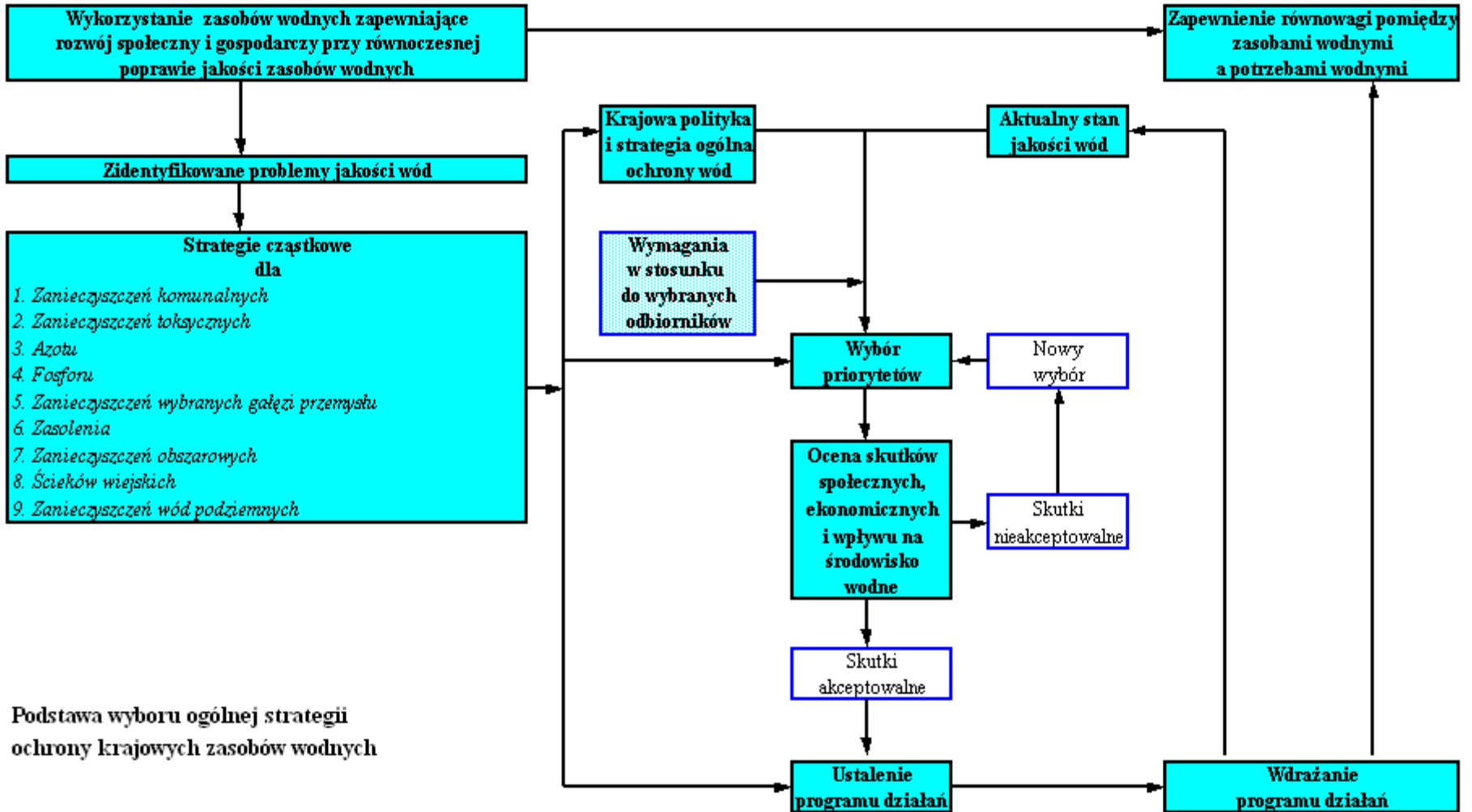
-  z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu
-  biologiczne

**B. Oczyszczalnie ścieków które dla spełnienia  
wymagań UE muszą być rozbudowane,  
zmodernizowane lub wybudowane**

-  z podwyższonym usuwaniem związków azotu i fosforu
-  biologiczne

PROEKOLOGICZNA POLITYKA I STRATEGIA PAŃSTWA  
W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

CEL



# Ustanowienie podstaw ekonomicznych gospodarki wodnej

Ustanowienie podstaw ekonomicznych gospodarki wodnej jest ważnym zadaniem dyrektywy ramowej dotyczącej polityki wodnej w Unii.

Oznacza to jednak wprowadzenie cen za wodę odzwierciedlających "pełny zwrot kosztów", to jest ceny oparte o realne koszty.

Podjęcie takie ma niewątpliwie pewną tradycję w niektórych krajach Unii Europejskiej, ale z pewnością nie w Polsce. Wprowadzenie zasady ponoszenia kosztów korzystania z wód przez użytkownika nie wydaje się aktualnie możliwe w Polsce, przy dotychczasowym poziomie płac, ale winno być celem długoterminowym.

## Nowe problemy i rozwój technologii

Wraz z rozwojem społecznym i gospodarczym pojawiać się będą nowe problemy związane z nowymi rodzajami i formami zanieczyszczeń.

Dlatego jednym z podstawowych kierunków ochrony wód winno być opracowywanie i wdrażanie nowych wysokoefektywnych technologii uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania osadów ściekowych.

Technologia wody, ścieków i osadów jest dziedziną wymagającą ciągłego rozwoju, winna bowiem nadażać za pojawianiem się coraz to nowych form zanieczyszczeń zawartych w wodzie i ściekach oraz za przyjętymi strategiami ochrony wód.

Towarzyszyć temu winno uruchamianie projektów celowych zamawianych dla opracowywania nowych technologii oraz promocja sprawdzonych wysokoefektywnych rozwiązań w kraju i za granicą.

# Cel podstawowy i cele środowiskowe RDW

Celami środowiskowymi RDW jest bowiem:

- osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego dla wód powierzchniowych;
- osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego dla sztucznych odbiorników;
- osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych (tj. dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego);
- osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych w odbiornikach znacznie zmodyfikowanych.

Do celów środowiskowych RDW zaliczono również:

- zapobieżenie pogarszania się stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- osiągnięcie celów i standardów dla obszarów chronionych;
- odwrócenie każdego ze znaczących i trwałych trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń w wodach podziemnych;
- zaprzestanie zrzutów priorytetowych substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych.

## Uwarunkowania o charakterze legislacyjnym

Środowisko wodne należy we Wspólnocie do kompetencji dzielonej, z której wynika, że jeżeli w danej dziedzinie wydane zostały wspólnotowe akty prawne, to akty te są nadrzędne i wiążące w stosunku do dokonań legislacyjnych państw członkowskich, uzupełnień.

Koniecznym było przeprowadzenie szczegółowej analizy wszystkich aktów prawnych z zakresu gospodarki wodnej pod względem zgodności z prawodawstwem wspólnotowym, a w szczególności z RDW.

## Uwarunkowania czasowe

### Harmonogram podstawowych zadań dla państw członkowskich:

1. Zidentyfikowanie indywidualnych zlewni leżących na ich terytorium i przypisanie ich do poszczególnych regionów zlewniowych oraz zidentyfikowanie stosownych władz - do końca 2003 ( art. 3, art. 24)
2. Scharakteryzowanie regionów zlewniowych w zależności od presji i oddziaływań, ekonomiki wykorzystania wody, włączając w to rejestr obszarów ochronnych w danym regionie zlewniowym - do końca 2004 ( art. 5, art. 6, zał. II i III)

3. Przeprowadzenie, wspólnie z Komisją Europejską, interkalibracji stanu ekologicznego systemów - do końca 2006 ( art. 2(22), zał. V)
4. Uczynienie operacyjnymi sieci monitoringowych - do końca 2006 (art.8 )
5. Identyfikacja programów działań, w oparciu o wyniki monitoringu i analizę charakterystyk zlewni, dla osiągnięcia celów środowiskowych dyrektywy w sposób efektywny ekonomicznie - do końca 2009 (art. 11, zał III)
6. Opracowanie i opublikowanie planów zlewniowych dla każdego regionu zlewniowego, obejmujących wyznaczenie odbiorników znacznie zmodyfikowanych - do końca 2009 (art. 13, art. 43)

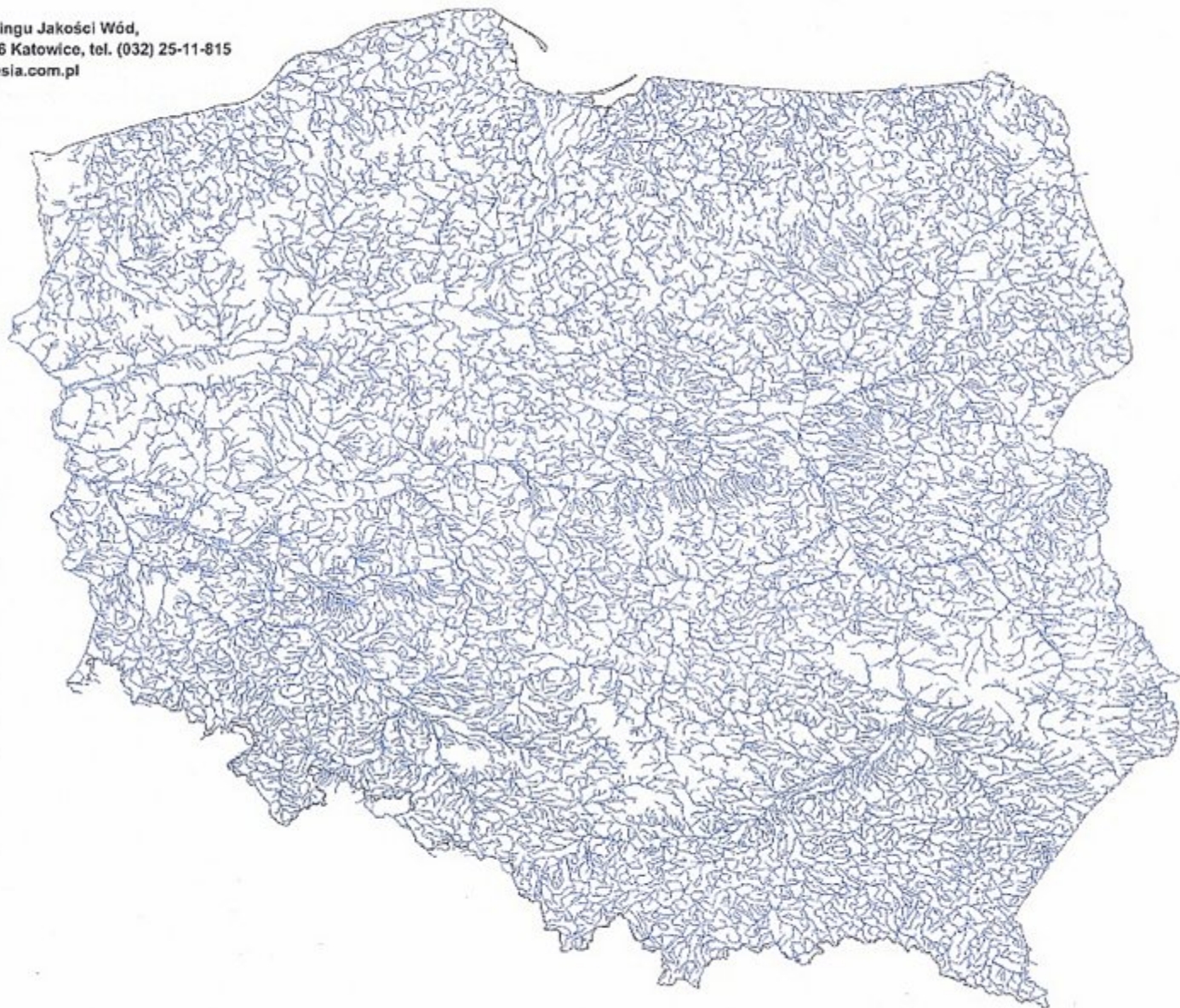
7. Implementacja wodnych polityk taryfowych które zwiększą “zrównoważoność” zasobów wodnych - do końca 2010 (art. 9)
8. Uczynienie operacyjnymi programów działań - do końca 2012 (art. 11)
9. Implementacja programów działań i osiągnięcie celów środowiskowych - do końca 2015 (art. 4)

## Uwarunkowania o charakterze merytorycznym

W początkowej fazie realizacji prac istotną sprawą był właściwy podział różnych rodzajów wód na elementy (obiekty) wodne, to jest odbiorniki lub ich części. Głównym celem identyfikacji tych elementów wodnych jest dokładny opis ich stanu i porównanie go z wymaganiami środowiskowymi. Wskazana jest za tym rozsądna agregacja tych elementów wodnych.

# IDENTYFIKACJA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEK

IMGW, Ośrodek Monitoringu Jakości Wód,  
ul. Jordana 10/11; 40-056 Katowice, tel. (032) 25-11-815  
e-mail: [imgw.omjw@silesia.com.pl](mailto:imgw.omjw@silesia.com.pl)



*Źródło: Raporty Ministra Środowiska z realizacji art. 5 i 6 zał. II, III, IV Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE z 2005 r.*

## II POZIOM SCALANIA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEK [52]

IMGW, Ośrodek Monitoringu Jakości Wód,  
ul. Jordana 10/11; 40-056 Katowice, tel. (032) 25-11-815  
e-mail: imgw.omjw@silesia.com.pl



Źródło: IMGW OMJW Katowice

Do wykonywania analiz wpływu zanieczyszczeń punktowych i obszarowych na jakość zasobów wodnych konieczne będzie zastosowanie modeli matematycznych, które będą mogły być również użyte do prognozowania jakości wód wynikającej z programów działań. Geograficzny system informatyczny (GIS) będzie spełniał ważną rolę przy opracowywaniu analiz i wykonywaniu planów. Ważnym jest, że powinien być zastosowany jednolity system kodowy.

## Wspólna strategia a poradniki

- Państwa członkowskie UE, Norwegia i Komisja Europejska opracowały wspólną strategię dla wspierania wdrażania dyrektywy ramowej
- Strategia między innymi odnosi się do zagadnień metodycznych, dlatego głównym celem krótkoterminowym było opracowanie praktycznych Poradników dotyczących różnych zagadnień

- Poradniki nie stanowią dokumentów prawnych, ale są dokumentami "otwartymi", ulegającymi zmianom w miarę zdobywania doświadczeń
- Dokumenty były testowane, w okresie 2003-2004, na zlewniach pilotowych całej Europy, aby sprawdzić praktyczne możliwości ich zastosowania
- Metodyka podana w poradnikach musi być zaadaptowana do regionalnych i krajowych warunków.

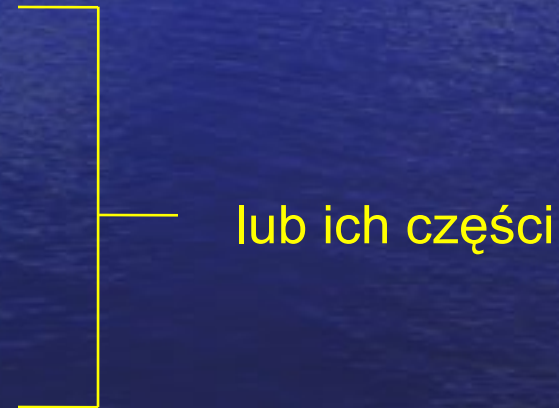
# Water bodies

## Wody, elementy wód, odbiorniki

### Wody powierzchniowe:

• oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych,  
takich jak:

- jezioro
- zbiornik
- strumień
- rzeka
- kanał
- wody przyujściowe
- pas morskich wód przybrzeżnych



- element ten stanowi pewną jednostkę wodną zlewni do której muszą być zastosowane cele środowiskowe dyrektywy, dlatego głównym celem identyfikacji tych elementów jest dokładny opis ich stanu i porównanie go z celami środowiskowymi
- daleko idący podział wód na elementy nie jest wskazany ze względów praktycznych, raczej wskazana jest agregacja elementów
- element musi być przypisany do danej klasy stanu ekologicznego na podstawie wyników monitoringu

## Odbiorniki silnie zmienione

- odbiornik silnie zmieniony - odbiornik wód powierzchniowych, którego charakter został znacznie zmieniony na skutek zmian fizycznych przez oddziaływanie człowieka, według wskazania państw członkowskich, zgodnie z postanowieniami Załącznika I
- odbiorniki silnie zmienione muszą być zidentyfikowane i wyznaczone tam, gdzie stan ekologiczny nie zostanie osiągnięty, z uwagi na wpływy na charakterystyki hydromorfologiczne wód powierzchniowych wynikające z fizycznych zmian spowodowanych działalnością człowieka.

## Mapy GIS

- mapy cyfrowe dla regionów zlewniowych
  - w perspektywie krótkoterminowej
    - 1 : 1 000 000
    - 1 : 250 000
  - w perspektywie długoterminowej
    - 1 : 250 000
- jednolity system kodowy

- zaznaczone na warstwach przykładowo:

- regiony zlewniowe
- zlewnie i podzlewnie
- odbiorniki lub ich części w oparciu o typologię (system A lub B)
- obszary ochronne dla:
  - \* ujęć wód
  - \* gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym
  - \* wód rekreacyjnych
  - \* wód podatnych na substancje biogenne
  - \* terenów ochrony siedlisk
  - \* terenów ochrony ptaków.

## Modele jakości zasobów wodnych

- modele symulacyjne procesów kształtujących jakość wody, głównie modelujące procesy naturalne związane z rozprzestrzenianiem i transformacją zanieczyszczeń w ekosystemach wodnych, konstruowane dla oceny aktualnego stanu jakości wód oraz dla celów prognostycznych;
- modele decyzyjne dla celów sterowania istniejącymi urządzeniami wodno-ściekowymi na danym obszarze zlewniowym;
- modele decyzyjne jakości wód dla celów optymalizacji przedsięwzięć ochrony wód oraz modele decyzyjne dla

## Uwarunkowania o charakterze ekonomicznym

Cel podstawowy RDW - osiągnięcie dobrego stanu wód dla wszystkich rodzajów wód w Polsce do końca 2015 roku - nie będzie możliwy do osiągnięcia, z uwagi na szereg przyczyn: warunków naturalnych, możliwości technicznych, a przede wszystkim nadmiernych kosztów.

Dlatego RDW umożliwia państwom członkowskim, które nie osiągną tego stanu w tym terminie, realizację dwóch sześcioletnich cykli zarówno planowania jak i implementacji działań, to jest do końca 2027 roku.

## Uwarunkowania o charakterze społecznym

Partycypacja społeczeństwa stanowi bowiem, w świetle RDW, integralną część procesu planowania dla każdego regionu zlewniowego. W tym względzie udostępnione winny być społeczeństwu w określonych terminach: harmonogram i program prac w zakresie planowania, jak również przegląd najważniejszych zagadnień gospodarki wodnej oraz projekty planów gospodarowania wodą.

# IMPLIKACJE EKONOMICZNE

## 1. Założenia ekonomiczne dyrektywy

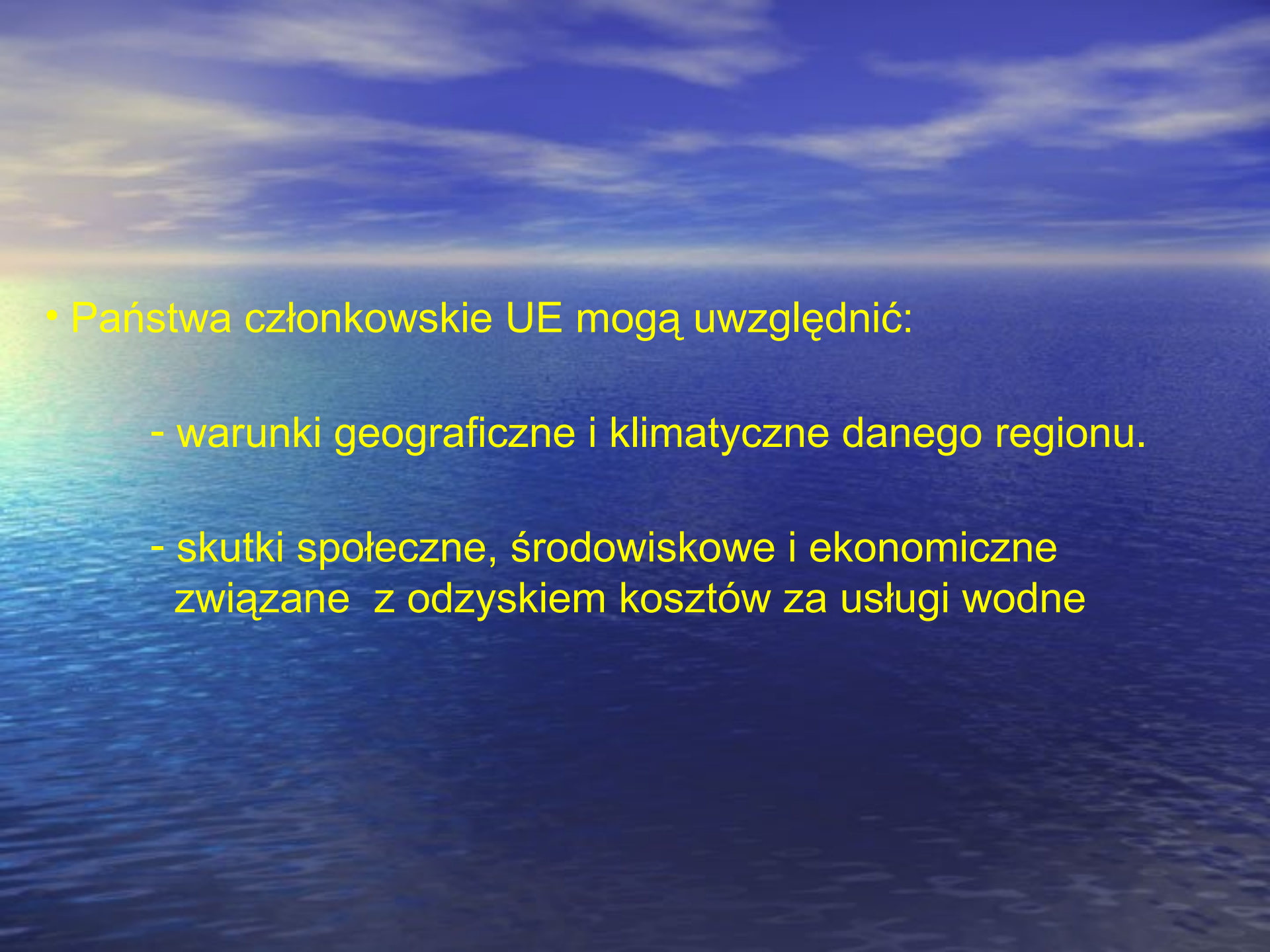
- Wskazane jest zastosowanie instrumentów ekonomicznych, związanych z programami działań,
- Winno się uwzględniać zasadę zwrotu kosztów za usługi wodne, w tym:
  - kosztów ekologicznych,
  - kosztów zasobowych.

- Przy wprowadzeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych powinno się uwzględnić zasadę zanieczyszczający płacić.
- Konieczne jest wykonanie analizy ekonomicznej dla usług wodnych, opartej na:
  - długoterminowych prognozach zapotrzebowania na wodę
  - długoterminowych prognozach wykorzystania wodyw danej zlewni (dorzeczu).

## 2. Zagadnienia zwrotu kosztów za usługi wodne

### a) Podstawowe ustalenia

- Państwa członkowskie UE zapewnią, że do roku 2010 wprowadzone systemy opłat za wodę dostarczą użytkownikom wystarczających bodźców, aby wykorzystywali efektywnie zasoby wodne.
- Zapewniony winien być odpowiedni wkład od użytkowników podzielonych przynajmniej na trzy kategorie:
  - gospodarka komunalna
  - przemysł
  - rolnictwo

- 
- Państwa członkowskie UE mogą uwzględnić:
    - warunki geograficzne i klimatyczne danego regionu.
    - skutki społeczne, środowiskowe i ekonomiczne związane z odzyskiem kosztów za usługi wodne

Usługi wodne - to wszystkie usługi, które dla gospodarstw domowych, instytucji publicznych i innej działalności ekonomicznej umożliwiają:

- pobór, gromadzenie w zbiornikach, magazynowanie, uzdatnianie i dystrybucję wód powierzchniowych i podziemnych.
- zbieranie i oczyszczanie oraz odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych.

## b) Analiza ekonomiczna

- Analiza ekonomiczna użytkowania wód winna być częścią składową planu zarządzania zlewnią (dorzeczem).
- Analiza ma na celu spełnienie dwóch zadań:
  - przeprowadzenie obliczeń, potrzebnych do uwzględnienia zasady zwrotu kosztów za usługi wodne,
  - dokonanie najbardziej efektywnego ekonomicznie zestawu działań w stosunku do użytkowania wód na podstawie oszacowania potencjalnych kosztów.

## c) Polityka taryfowa

- Polityka taryfowa w zakresie opłat za usługi winna uwzględniać koszty:
  - koszty finansowe usług wodnych,
  - koszty ekologiczne ---> określają wielkość szkód spowodowanych korzystaniem z wód,
  - koszty zasobowe ---> wynikają z utraty pewnych możliwości w następstwie eksploatacji zasobów przekraczającej zdolność do ich odtwarzania.

Cena ---> ogólna suma płacona przez użytkowników  
za wszystkie usługi

Cena  $C = A + aQ + bZ$

A - element ceny związanej z kosztami stałymi,

Q - całkowita ilość zużytej wody

Z - wytworzone zanieczyszczenia

a - należność za jednostkę zużytej wody

b - należność za jednostkę wyprodukowanych zanieczyszczeń

### 3. Implikacje kosztów ochrony wód

Według IOŚ łączne koszty implementacji dyrektywy ściekowej w Polsce wyniosą 7,7 mld euro.

Zakładając równomierne rozłożenie nakładów w czasie, to dla określonych terminów implementacji dyrektywy otrzymamy:

- Okres 10 lat - 20,20 euro/RLM. rok
- Okres 15 lat - 13,46 euro/RLM. rok
- Okres 30 lat - 6,73 euro/RLM. rok

Koszty związane z kanalizacją i oczyszczaniem ścieków komunalnych stanowiłyby w cenie wody, zużytej na cele bytowo-gospodarcze, następujące wartości:

- Okres 10lat - 1,5 PLN/m<sup>3</sup>
- Okres 15 lat - 1,0 PLN/m<sup>3</sup>
- Okres 30 lat - 0,5 PLN m<sup>3</sup>

Przyjmując koszty implementacji wg UE wynoszące 18 mld euro otrzymamy:

- Okres 10 lat - 3,45 PLN/m<sup>3</sup>
- Okres 15 lat - 2,30 PLN/m<sup>3</sup>
- Okres 30 lat - 1,15 PLN/m<sup>3</sup>

## Uwarunkowania o charakterze międzynarodowym

Osiągnięcie dobrego stanu wód w zlewniach (lub ich częściach) o charakterze międzynarodowym wymagać będzie dobrej współpracy i koordynacji programów, działań.

Być może dla obszaru dorzecza Bug będzie musiało istnieć międzynarodowe ciało, koordynujące ochronę wód tego obszaru, podobnie jak istniejące obecnie dla dorzecza Odry.

Parlament Europejski przyczynił się do zmian w dyrektywie ramowej 2000/60/UE dotyczących:

1. polityki dotyczącej opłat za usługi wodne,
2. polityki dotyczącej terminów osiągnięcia celów,
3. polityki dotyczącej substancji niebezpiecznych.

ad. 1.

- zasada zwrotu kosztów usług wodnych (obejmuje koszty ekologiczne i zasobowe) oparta o zasadę „zanieczyszczający płaci” i o analizę ekonomiczną
- wprowadzenie opłat związanych z odzyskiem kosztów za usługi wodne - do roku 2010 przez państwa członkowskie i wybór najbardziej ekonomicznych działań w programie użytkowania wód
- państwa członkowskie mogą uwzględnić skutki społeczne, środowiskowe i ekonomiczne przy realizacji zasady zwrotu kosztów usług wodnych, jak również występujące w danym regionie warunki geograficzne i klimatyczne (wkład Parlamentu Europejskiego)

ad. 2.

- wydłużenie okresu osiągnięcia celów środowiskowych z grudnia 2010 do grudnia 2015, maksymalne przedłużenie do grudnia 2027

ad. 3.

- wyeliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych do końca 2020 roku
- zaproponowana lista obejmuje 32 substancje niebezpieczne



Dziękuję za uwagę