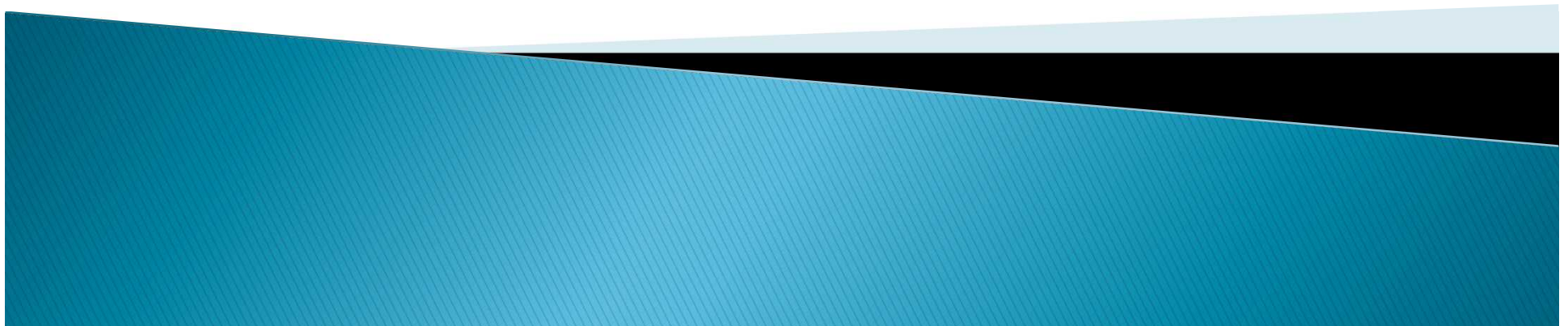


Wdrażanie w Polsce dyrektywy
91 / 271 / EWG dot. oczyszczania
ścieków komunalnych
– skutki dla samorządów

Poznań, maj 2014



Implementacja dyrektywy 91 / 271 / EWG

- ▶ Dlaczego ?
 - Eutrofizacja

- ▶ Jak?
 - KPOŚK
 - Aglomeracja
 - Oczyszczanie ścieków
 - Systemy zbierania

- ▶ Finansowanie 2014 - 2020

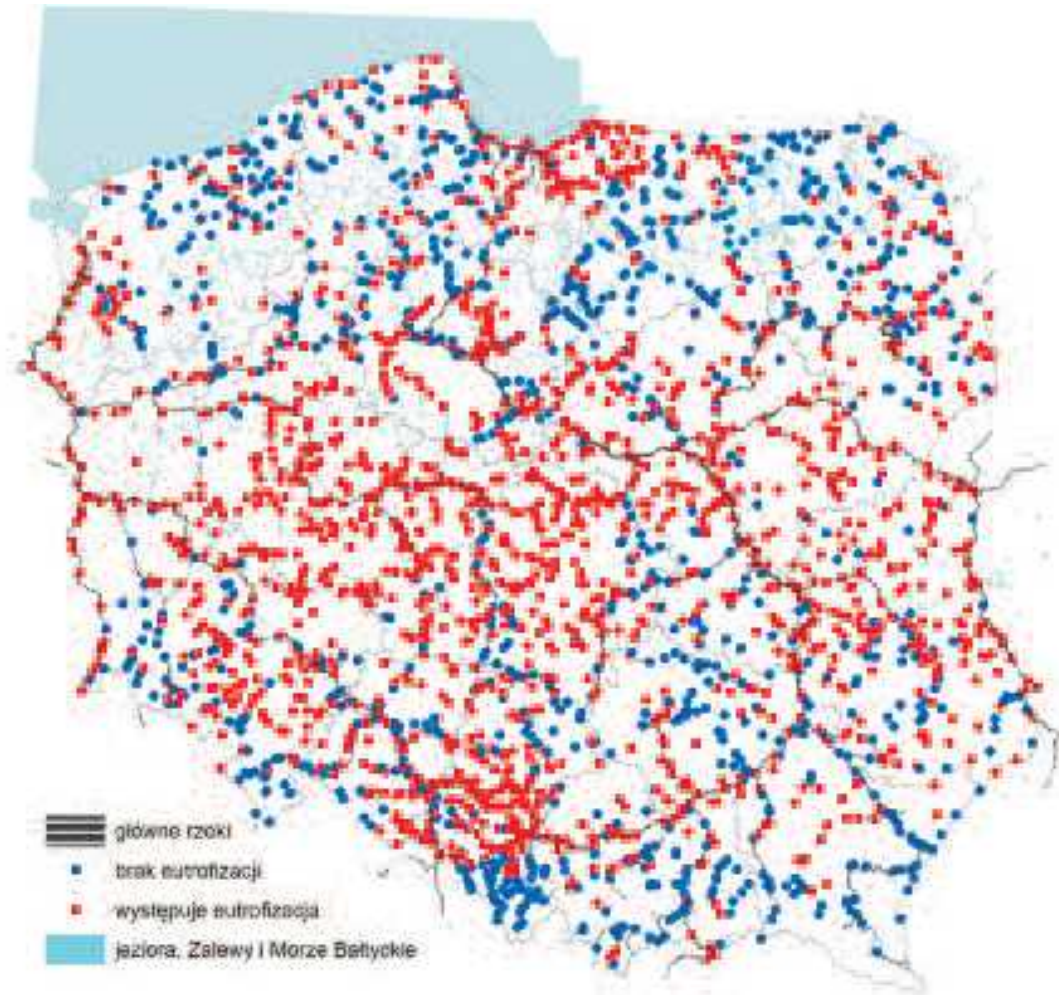


Eutrofizacja

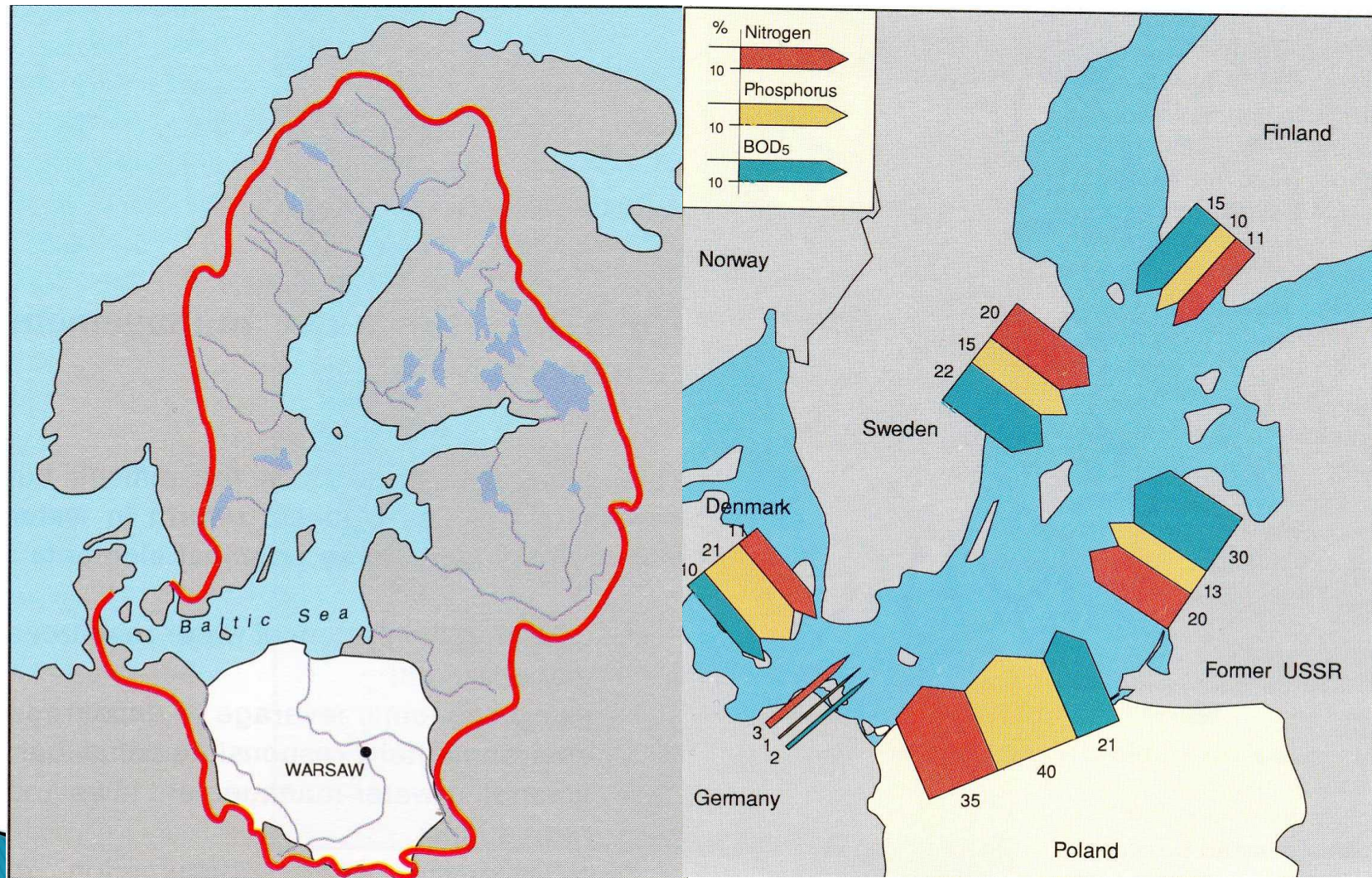
- ▶ „Eutrofizacja” oznacza wzbogacenie wody składnikami odżywczymi, szczególnie związkami azotu i/lub fosforu powodującymi przyspieszony wzrost glonów i wyższych form życia roślinnego, co jest przyczyną niepożądanych zakłóceń równowagi wśród organizmów żyjących w wodzie, oraz jakości danych wód (dyrektywa 91/271/ EWG)



Ocena eutrofizacji rzek na podstawie danych z lat 2004–2007 (źródło: GIOŚ/PMŚ)



Eutrofizacja: Polska – Bałtyk



Eutrofizacja

Toksyczne zakwity sinic w Morzu Bałtyckim w 2009 r.



Eutrofizacja – implementacja dyrektyw

- ▶ **Dyrektywa „ściekowa” 91/271/EWG**
cały kraj „obszar wrażliwy”

- ▶ **Dyrektywa „azotanowa” – 91/676/EWG**
Obszary Szczególnie Narażone (OSN) % pow. kraju
 - maj 2004 – kwiecień 2008 2,00%
 - maj 2008 – kwiecień 2012 1,48%
 - od lipca 2012 4,46 %



KPOŚK

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

- ▶ Podstawa prawna - Art. 43 ustawy Prawo wodne
- ▶ KPOŚK – opracowuje Prezes KZGW a zatwierdza Rada Ministrów
- ▶ Określa w szczególności zakres rzeczowo-finansowy i terminy zakończenia przedsięwzięć wod.-kan. dla aglomeracji >2000 RLM
- ▶ Stan obecny KPOŚK – od 16.12.2003r. trzy aktualizacje w przygotowana IV AKPOŚK 2013



IV AKPOŚK – prognoza 2015 rok

- ▶ 859 tj. 52 % aglomeracji będzie posiadać wydajność oczyszczalni dostosowaną do RLMrz
- ▶ 1423 aglomeracji tj. 86 % zapewni wymagany dyrektywą 91/271/EWG stopień oczyszczania ścieków
- ▶ 973 aglomeracji tj. 59 % będzie posiadać bliski 100% poziom obsługi sieciami kanalizacyjnymi
- ▶ łączne, wymagane dyrektywą 91/271/EWG wypełnienie 3 ww. warunków prognozuje się w 530 aglomeracjach, generujących tylko 37,3 % RLM



Aglomeracja – definicja

- ▶ „Agglomeracja” oznacza obszar, gdzie zaludnienie i/lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do **końcowego punktu zrzutu (Dyrektywa)**
- ▶ RLM_{rz} aglomeracji = liczba mieszkańców (1 mieszkaniec = 1 RLM) + RLM osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (1 zarejestrowane miejsce noclegowe = 1 RLM) + RLM przemysłu (*IV AKPOŚK*)



Aglomeracja

- ▶ Wszystkie aglomeracje o RLM powyżej 2000, które spełniają kryteria definicji aglomeracji muszą być wyznaczone (termin 31.12.2014) niezależnie od tego czy rozpoczął się już proces inwestycyjny
- ▶ Poza aglomeracją teren gminy można podzielić na obszary gospodarowania ściekami o $RLM < 2000$
- ▶ Obszary takie nie wchodzą w skład KPOŚK
- ▶ Okres rozliczeniowy dla takich obszarów wykracza poza 1 stycznia 2016 r.
- ▶ Mogą być stosowane indywidualne systemy oczyszczania ścieków



Oczyszczanie ścieków



Wymagania dot. ścieków oczyszczonych

Państwa Członkowskie zapewniają, że ścieki komunalne odprowadzane do systemów zbierania, przed doprowadzeniem do obszarów wrażliwych, poddawane są bardziej rygorystycznemu oczyszczaniu niż określone w art. 4 najpóźniej do dnia 31 grudnia 1998 r., w odniesieniu do wszystkich zrzutów z aglomeracji o RLM wynoszącej ponad 10 000.

Artykuł 5.2 Dyrektywy

Alternatywnie wymagania wobec poszczególnych oczyszczalni określone w ust. 2 i 3 mogą nie mieć zastosowania do obszarów wrażliwych w przypadkach gdy można wykazać, że minimalne zmniejszenie całkowitego ładunku ścieków oprowadzanych do wszystkich oczyszczalni ścieków komunalnych na tym obszarze wynosi co najmniej 75 % w odniesieniu do fosforu ogólnego i co najmniej 75 % w odniesieniu do azotu ogólnego.

Artykuł 5.4 Dyrektywy

Fosfor ogólny – ścieki oczyszczone

Aglomeracje

10-100 tys. RLM
2 mg/l P
lub 80% redukcji

>100 tys. RLM
1 mg/l P
lub 80% redukcji

**DYREKTYWA
91/271/EWG**

Oczyszczalnie

2 000-9 999 RLM
2 mg/l P (jeziora, zbiorniki)

10 000 - 14 999 RLM
2 mg/l P (jeziora, zbiorniki)
albo 40% redukcji (pozostałe wody)

15 000 - 99 999 RLM
2 mg/l P lub 85% redukcji

=>100 tys. RLM
1 mg/l P lub 90% redukcji

Rozporządzenie MŚ
Dz.U z 2006r. 137 poz.984

Azot ogólny – ścieki oczyszczone

Aglomeracje

10-100 tys. RLM
15 mg/l N
lub 70-80% redukcji

= > 100 tys. RLM
10 mg/l N
lub 70-80% redukcji

**DYREKTYWA
91/271/EWG**

Oczyszczalnie

2 000-9 999 RLM
15 mg/l N (jeziora, zbiorniki)

10 000 - 14 999 RLM
15 mg/l N (jeziora, zbiorniki)
albo 35 % red. (pozostałe wody)

15 000 - 99 999 RLM
15 mg/l N lub 80% redukcji

= > 100 tys. RLM
10 mg/l N lub 85% redukcji

**Rozporządzenie MŚ
Dz.U z 2006r. 137 poz.984**

Skutki zmian 5.2 – 5.4

Szacunkowe łączne koszty zastosowania podwyższonego usuwania biogenów w:


- 369 oczyszczalniach ścieków,
- w 292 aglomeracjach,

wyniosą około 1,85 mld zł.



System zbierania – definicja

Art. 3 ust. 1 Dyrektywy 91/271/EWG

- ▶ Państwa Członkowskie zapewniają, aby wszystkie aglomeracje wyposażone były w system zbierania ścieków komunalnych.
 - ▶ System zbierania oznacza system przewodów i kanałów, przez który gromadzone i odprowadzane są ścieki komunalne.
 - ▶ W przypadku gdy ustanowienie systemu zbierania nie jest uzasadnione, jako że nie przyniosłoby korzyści dla środowiska lub powodowałoby nadmierne koszty, należy zastosować pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska.
- 

Zbiorniki bezodpływowe

Zbiorniki magazynowe i inne rodzaje zamkniętych systemów mogą być uważane za zgodne z ostatnim akapitem art. 3 ust. 1, jeśli są nieprzepuszczalne, nie mają przelewu oraz jeśli ścieki są regularnie gromadzone i przewożone do oczyszczalni.

(Terminy i definicje Dyrektywy w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych 91/271/EWG)



Systemy zbierania – KPOŚK

Przy opracowywaniu, w 2003 r., KPOŚK założono, że w celu wypełnienia postanowień dyrektywy 91/271/EWG, w terminie do końca 2015 r., należy osiągnąć poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi w aglomeracjach odpowiednio:

- ▶ aglomeracje $> 150\ 000$ RLM - $> 98\%$ RLM,
- ▶ aglomeracje $\geq 100\ 000$ RLM - $> 95\%$ RLM,
- ▶ aglomeracje $\geq 15\ 000 < 100\ 000$ RLM $> 90\%$ RLM,
- ▶ aglomeracje $\geq 2\ 000 < 15\ 000$ RLM $> 80\%$ RLM.



Nakłady finansowe – IV AKPOŚK

Nakłady finansowe 2011 -2015: 29,36mld zł
(37,53 mld zł przed korektą)

- ▶ systemy kanalizacyjne po korekcie: 18,75 mld zł
(przed korektą-26,91 mld zł)
- ▶ na oczyszczalnie ścieków - 9,44 mld zł
- ▶ na zagospodarowanie osadów - 1,17 mld zł

Aglomeracje nie zaplanowały środków na:

- ▶ prace związane z weryfikacją granic aglomeracji
- ▶ wdrożenie art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG
- ▶ dodatkowe inwestycje związane z dostosowaniem wydajności oczyszczalni do RLMrz aglomeracji



Dofinansowanie 2014-2020

- Gospodarka wodno-ściekowa 2014-2020:
- ▶ Linia demarkacyjna POIiŚ – RPO aglomeracje 10 000 RLM
 - ▶ POIiŚ 2014-2020 - 2 250 mln euro, do 85% „luki finansowej” (NFOŚiGW lub WFOŚiGW)
 - ▶ RPO 2014-2020 – Urząd Marszałkowski
 - ▶ PROW



Dziękuję za uwagę

Krzysztof Skąpski

krzysztof.skapski@energydesign.pl

Tel + 48 660 400 447

