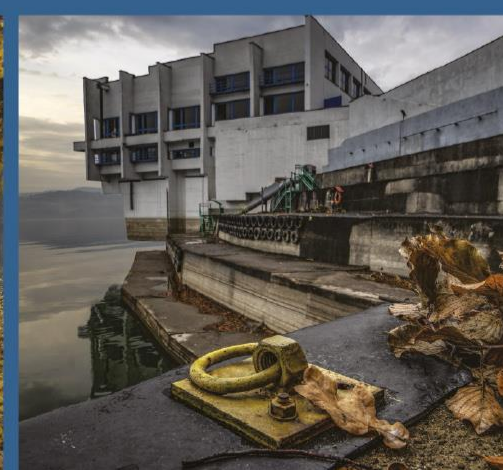
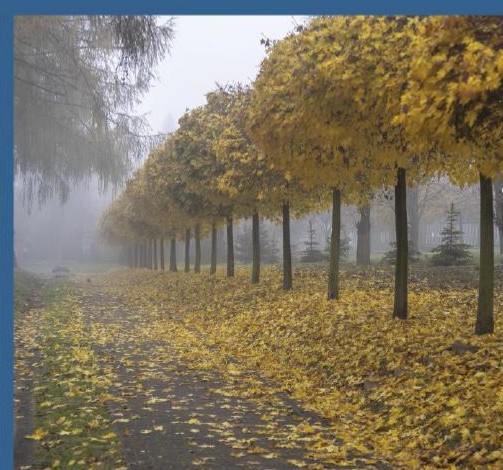




WODOCIĄGI Miasta Krakowa

120 lat! Jesteśmy z Wami. Każdego dnia.



PROJEKT DYREKTYWY ŚCIEKOWEJ KLUCZOWE ZAPISY I PRACE LEGISLACYJNE

BARTOSZ ŁUSZCZEK

Dyrektor ds. Technologii i Innowacji

DYREKTYWA ŚCIEKOWA – PROJEKT ZMIAN

TEMATYKA

DYREKTYWA 91/271

- ZAŁOŻENIA, IMPLEMENTACJA, SKUTKI

PROJEKT ZMIAN DYREKTYWY ŚCIEKOWEJ

- EWALUACJA I REWIZJA – UWARUNKOWANIA I ZAŁOŻENIA
- PRZEBIEG PRAC LEGISLACYJNYCH
- KLUCZOWE OBSZARY ZMIAN
- WYZWANIA DLA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

DYREKTYWA ŚCIEKOWA

OBOWIĄZUJĄCA DYREKTYWA 91/271/EEC

30 LAT IMPLEMENTACJI

- ✓ EFEKTYWNE ROZWIĄZANIA – AGLOMERACJE, SYSTEMY ZBIERANIA, OCZYSZCZANIE
- ✓ ROZWÓJ CAŁEGO SEKTORA

- ✓ NOWE WYZWANIA, LUKI W LEGISLACJI
- ✓ NIESPÓJNOŚĆ – RÓŻNE ROZWIĄZANIA POSZCZEGÓLNYCH KRAJÓW
- ✓ OPÓŹNIENIA WE WDRAŻANIU
- ✓ W PL NADAL NIEZGODNOŚĆ W DUŻYM ZAKRESIE

DYREKTYWA ŚCIEKOWA

86 MLD ZŁ
NAKŁADY 2003-2021

WDRAŻANIE W PL

OBSZAR WRAŻLIWY – CAŁY KRAJ

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

AKTUALIZACJE

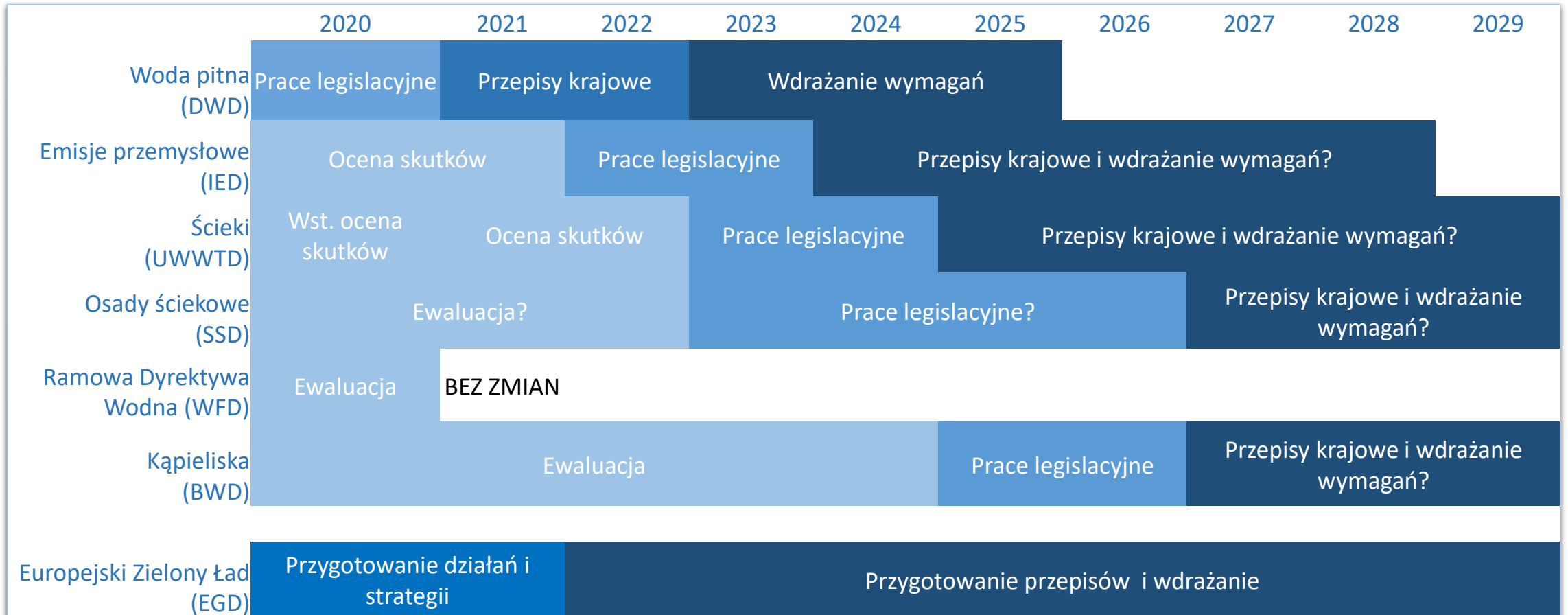
ZMIANA SPOSOBU WDRAŻANIA (2014)

PROCEDURA NARUSZENIOWA

ZMIANY W PRZEPISACH (2022)

SPRAWOZDANIE 2021: **42% AGLOMERACJI SPEŁNIA WYMOGI**

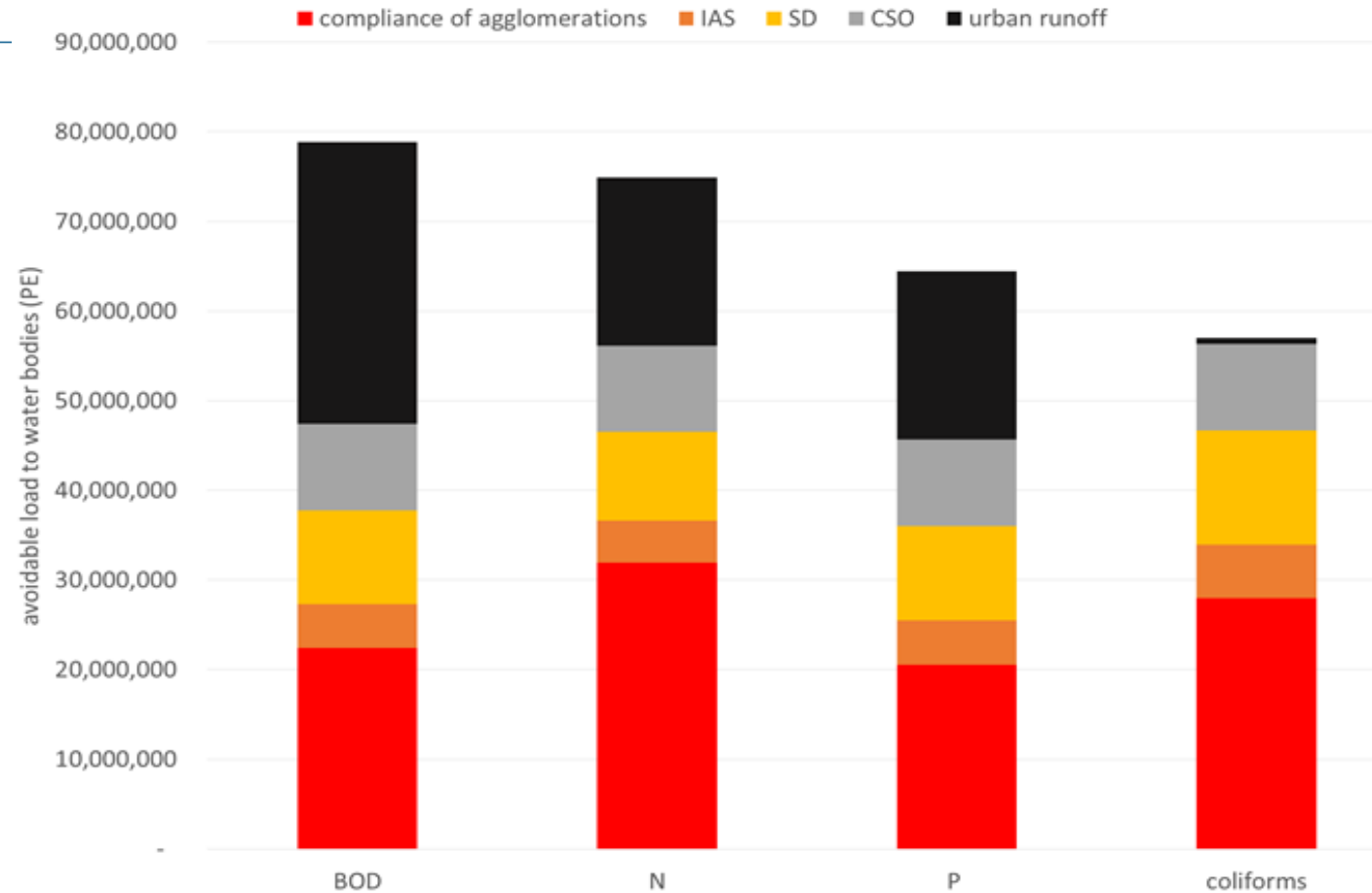
PROJEKT ZMIAN - UWARUNKOWANIA



PROJEKT ZMIAN - ZAŁOŻENIA

ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ MIOŻLIWE DO OGRANICZENIA:

- **Wody opadowe**
- **Przelewy burzowe**
- **Aglomeracje < 2000 RLM**
- **Systemy indywidualne – niewłaściwie prowadzone (IAS)**
- **Istniejące aglomeracje > 2000 p.e. (opóźnienia, zarządzanie)**



PROJEK ZMIAN – ZAŁOŻENIA

POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA

ZGODNOŚĆ

MAŁE AGLOMERACJE

SYSTEMY INDYWIDUALNE
(IAS)

WODY OPADOWE,
PRZELEWY BURZOWE

NOWE WYZWANIA

MIKROZANIECZYSZCZENIA

ENERGIA, CO₂

OSADY ŚCIEKOWE

ZDROWIE

ZARZĄDZANIE

PRZEJRZYŚĆ

LEPSZE WYKORZYSTANIE
FUNDUSZY

DOSTĘPNOŚĆ CENOWA,
ZANIECZYSZCZAJĄCY PŁACI

DOSTĘP DO SYSTEMU

DYREKTYWA ŚCIEKOWA – NOWY PROJEKT

26 PAŹDZIERNIKA 2022 - PUBLIKACJA

- ✓ PROJEKT ZMIAN – OPARTY NA ISTNIEJĄCYM AKCIE
- ✓ 20 ARTYKUŁÓW, 3 ANEKSY -> 35 ARTYKUŁÓW, 7 ANEKSÓW
- ✓ OCHRONA ŚRODOWISKA – OCHRONA ŚRODOWISKA, ZDROWIA PUBLICZNEGO, REDUKCJA EMISJI GC, POPRAWA ZARZĄDZANIA I WIĘKSZA PRZEJRZYSTOŚĆ, LEPSZY DOSTĘP DO URZĄDZEŃ SANITARNYCH, NADZÓR EPIDEMICZNY
- ✓ PROJEKT OPARTY NA OCENIE SKUTKÓW – TRZY OBSZARY

POZOSTAŁY ŁADUNEK

NOWE WYZWANIA

ZARZĄDZANIE

POZOSTAŁY ŁADUNEK

AGLOMERACJE

- ✓ Zwiększenie obszaru obowiązywania > 1,000 RLM
- ✓ Obowiązek przyłączenia jeżeli sieć istnieje
- ✓ Definicja aglomeracji uwzględniające gęstość zaludnienia ≥ 10 RLM/ha

WODY OPADOWE I ROZTOPOWE

- ✓ Zintegrowane plany zarządzania wodami
- ✓ Duże aglomeracje (> 100,000 RLM); > 10,000 RLM **po analizie ryzyka** dla zdrowia i środowiska
- ✓ Indykatywny cel <1% ładunku odprowadzanego do oczyszczalni

USUWANIE AZOTU I FOSFORU

- ✓ **Ostrzejsze limity** N <6 mg/l P <0,5mg/l
- ✓ Obowiązkowo dla >100000 RLM, obszary narażony na eutrofizację wszystkie oczyszczalnie >10,000 RLM

NOWE WYZWANIA

MIKROZANIECZYSZCZENIA

- ✓ Minimalna redukcja zanieczyszczeń - dodatkowy stopień oczyszczania
- ✓ Największe oczyszczalnie (>100,000 RLM) ; 10,000 – 100000 RLM tam gdzie analiza wykaże ryzyko
- ✓ Rozszerzona odpowiedzialność producentów – producenci (farmacja, kosmetyki) pokryją koszty budowy i eksploatacji

ENERGIA I KLIMAT

- ✓ **Audyty energetyczne w OŚ** >10,000 RLM, razem z systemem zbierania
- ✓ **Cele dla neutralności energetycznej – rok 2040**
- ✓ Całkowita energia ze źródeł odnawialnych wyprodukowana na poziomie krajowym przez oczyszczalnie ścieków komunalnych oczyszczające ładunek 10 000 RLM i więcej odpowiada 100% całkowitej rocznej energii zużywanej przez takie zakłady.

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

- ✓ **Osady** - generalne odniesienia do hierarchii postępowania i dyrektywy osadowej
- ✓ **Odzysk N i P** - wymagane stopnie odzysku w akcie delegowanym

ZDROWIE PUBLICZNE

- ✓ **Badania pod kątem epidemii** - monitorowanie kluczowych parametrów zdrowia publicznego

ZARZĄDZANIE I ZAGADNIENIA SPOŁECZNE

MONITORING i RAPORTOWANIE

- ✓ Większa częstotliwość i zakres
- ✓ Więcej parametrów do sprawozdań i publikowania: zgodność, ładunki, stężenia, energia, osad, itd.
- ✓ Zwiększenie częstotliwości – 365 próbek/dok dla >100 000 RLM

ANALIZA RYZYKA

- ✓ Zdefiniowany zakres analizy – zgodność z innymi dyrektywami

PRZEJRZYSTOŚĆ i INFORMACJA PUBLICZNA

- ✓ Informowanie o cenach i efektywności
- ✓ Informacja o spełnianiu/niespełnianiu wymagań – jakość ścieków

DOSTĘP DO URZĄDZEŃ SANITARNYCH

- ✓ Dostęp do publicznych toalet
- ✓ Uwzględnienie potrzeb grup zagrożonych wykluczeniem

AGLOMERACJE

ZWIĘKSZENIE OBSZARU OBOWIĄZYWANIA > 1,000 RLM (PROPOZYCYJA ENVI W EP >500 RLM)

- ✓ TWORZENIE NOWYCH AGLOMERACJI – SYSTEMY ZBIERANIA I OCZYSZCZALNIE
- ✓ OGROMNE NAKŁADY PRZY NIEWIELKICH EFEKTACH – ROZWÓJ MAŁYCH SYSTEMÓW ZBIERANIA

DEFINICJA AGLOMERACJI UWZGLĘDNIAJĄCE GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA ≥ 10 RLM/HA

- ✓ DUŻE RYZYKO „PRZEWRÓCENIA” ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU

SYSTEMY INDYWIDUALNE – WYMOGI W AKCIE DELEGOWANYM, RAPORTOWANIE

- ✓ WIELE NIEWIADOMYCH I „PODATNOŚĆ” NA PÓŹNIEJSZE INTERPRETACJE

OBOWIĄZEK PRZYŁĄCZENIA JEŻELI SIEĆ ISTNIEJE

- ✓ PODOBNIENIE DO PRZEPISÓW KRAJOWYCH – TRUDNOŚCI Z WDRAŻANIEM

AGLOMERACJE >10 000 RLM

OGRANICZENIE PRZELEWÓW BURZOWYCH (JEŻELI OCENA RYZYKA WYKAŻE POTRZEBĘ)

OSTRZEJSZE WYMOGI DOT. BIOGENÓW N < 6 mg/l, P<0,5 mg/l (PROPOZYCJA N<12 mg/l, P<0,2mg/l)

USUWANIE MIKROZANIECZYSZCZEŃ (JEŻELI OCENA RYZYKA WYKAŻE POTRZEBĘ)

NEUTRALNOŚĆ ENERGETYCZNA – CELE KRAJOWE – MOŻLIWE RÓŻNE ROZWIĄZANIA

KLUCZOWE ZNACZENIE PROGU 10000 RLM

IV STOPIEŃ OCZYSZCZANIA, FERMENTACJA I BIOGAZ

BIOGENY

OSTRZEJSZE LIMITY N <6 mg/l P <0,5mg/l).

- ✓ OBOWIĄZKOWO DLA >100000 RLM
- ✓ JEŻELI OBSZAR NARAŻONY NA EUTROFIZACJĘ - WSZYSTKIE OŚ >10,000 RLM

✓ **DYSKUSJA:**

ŁAGODNIEJSZE LIMITY N I P (EUREAU)	>100 000:	N<8 mg/l, P<0,5 mg/l
	10 000-100 000:	N<12 mg/l, P<1 mg/l
(PE)	>10 000:	<u>N<12mg/l, P<0,2mg/l</u>

ZŁAGODZENIE POPRZEZ NIE UWZGLĘDNIANIE WYNIKÓW ANALIZ AZOTU OGÓLNEGO PRZY TEMPERATURZE W KOMORZE TLENOWEJ <12 ST.C, W OBLICZENIU ŚREDNIEJ ROCZNEJ,

MIKROZANIECZYSZCZENIA

- ✓ **LIMITY WYMAGAJĄCE DODATKOWEGO STOPNIA OCZYSZCZANIA (FARMACEUTYKI, KOSMETYKI)**
 - ✓ **NAJWIĘKSZE OCZYSZCZALNIE (>100,000 RLM)**
 - ✓ **10,000 – 100000 RLM TAM GDZIE ANALIZA WYKAŻE RYZYKO**
- ✓ **ROZSZERZONA ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTÓW – PRODUCENCI (FARMACJA, KOSMETYKI) POKRYJĄ KOSZTY BUDOWY I EKSPLOATACJI**

- ✓ **DYSKUSJA: (EUREAU) DLA WSZYSTKICH OŚ>10 000 RLM OPARTE NA ANALIZIE RYZYKA**
(PE) DOŁĄCZENIE PFAS, INNE SEKTORY
- ✓ **ROZSZERZONA ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTÓW - NIEZBĘDNA**
- ✓ **WSKAZANE ZNIESIENIE LIMITU ILOŚCI PRODUKTU WPROWADZANEGO NA RYNEK**

ENERGIA I KLIMAT

✓ **AUDYTY ENERGETYCZNE W OŚ >10,000 RLM, RAZEM Z SYSTEMEM ZBIERANIA**

✓ **CELE DLA NEUTRALNOŚCI ENERGETYCZNEJ – ROK 2040:**

CAŁKOWITA ENERGIA ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH WYPRODUKOWANA NA POZIOMIE KRAJOWYM PRZEZ OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH OCZYSZCZAJĄCE ŁADUNEK 10 000 RLM I WIĘCEJ ODPOWIADA 100% CAŁKOWITEJ ROCZNEJ ENERGII ZUŻYWANEJ PRZEZ TAKIE ZAKŁADY.

✓ **BRAK FAKTYCZNYCH WYMOGÓW DOT. EMISJI CO₂**

✓ **CELE REALNE ALE WYMAGAJĄCE DLA OŚ >100 000 RLM**

✓ **CELE NIEREALNE DLA OŚ < 100 000 RLM ?**

OSADY I GOZ

- ✓ **OSADY: GENERALNE UWAGI DOT. HIERARCHII POSTĘPOWANIA**
- ✓ **ODNIESIENIE DO DYREKTYWY OSADOWEJ (W TRAKCIE REWIZJI)**
- ✓ **DEFINICJA WYMAGA POPRAWY**

- ✓ **ODZYSK N I P**
- ✓ **ZAPISY NIEBEZPIECZNE – AKT DELEGOWANY**
- ✓ **WSKAZANE TWORZENIE RYNKU PRODUKTÓW A NIE WYMOGÓW ODZYSKU**

MONITORING, RAPORTOWANIE, BADANIA



✓ WIĘKSZA CZĘSTOTLIWOŚĆ I ZAKRES

- ✓ WIĘCEJ PARAMETRÓW DO SPRAWOZDAŃ I PUBLIKOWANIA: ZGODNOŚĆ, ŁADUNKI, STĘŻENIA, ENERGIA, OSAD, ITD.
- ✓ ZWIĘKSZENIE CZĘSTOTLIWOŚCI – 365 PRÓBEK/DOK DLA >100 000 RLM
- ✓ ZMNIEJSZENIE ZAKRESU ANALIZ – TAK ABY BYŁ ZASADNY

✓ BADANIA POD KĄTEM EPIDEMII: WSPÓŁPRACA MIĘDZY WŁADZAMI SANITARNYMI I OPERATORAMI OŚ W CELU STAŁEGO MONITOROWANIA KLUCZOWYCH PARAMETRÓW ZDROWIA PUBLICZNEGO

✓ WSKAZANE DOPRECYZOWANIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

PROJEKT DYREKTYWY - UWAGI GENERALNE

- ✓ **KIERUNKI ZMIAN I ZIDENTYFIKOWANE OBSZARY – WŁAŚCIWE**
- ✓ **GENERALNE PODEJŚCIE „ONE SIZE FITS ALL” – NIEKORZYSTNE**
- ✓ **ZBYT DUŻO AKTÓW DELEGOWANYCH**
- ✓ **TERMINY – W WIĘKSZOŚCI ZBYT AMBITNE, A W CZĘŚCI NIEREALNE**
- ✓ **KOSZTY - NIEDOSZACOWANE**

WDROŻENIE NOWEJ DYREKTYWY

AGLOMERACJE – ROZWÓJ SYSTEMÓW ZBIERANIA I SYSTEMÓW INDYWIDUALNYCH

USUWANIE BIOGENÓW – KONIECZNOŚĆ ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI

USUWANIE MIKROZANIECZYSZCZEŃ – ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI

NEUTRALNOŚĆ ENERGETYCZNA – ROZWÓJ ENERGII ODNAWIALNEJ

PRZELEWY BURZOWE – ROZWÓJ RETENCJI

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM – ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI

WDROŻENIE NOWEJ DYREKTYWY

NAKŁADY INWESTYCYJNE
I KOSZTY OPERACYJNE
- ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ?

TERMINY
ZAGADNIENIA ORGANIZACYJNE

INNE WYZWANIA DLA BRANŻY



WYZWANIA DLA NAS?



WDRAŻANIE DYREKTYWY 91/271/EWG

PRACE LEG.

WDRAŻANIE NOWEJ DYREKTYWY ŚCIEKOWEJ

mln zł/rok

