

REALIZACJA PRACY PN.:

# PRZEGLĄD ISTOTNYCH PROBLEMÓW GOSPODARKI WODNEJ DLA OBSZARÓW DORZECZY

## ETAP IV

Opracowanie  
*Przeгляdu istotnych problemów gospodarki  
wodnej dla obszarów dorzeczy  
uwzględniającego wyniki konsultacji społecznych*

SFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW V PI EFP PHARE,  
NA ZAMÓWIENIE MINISTRA ŚRODOWISKA



Ministerstwo Środowiska



Kraków, 2008





*„Woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny,  
ale raczej dziedzicznym dobrem, które musi być chronione,  
bronione i traktowane jako takie.”*

*Ramowa Dyrektywa Wodna*

„Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy” jest drugim dokumentem, który poddany został konsultacjom społecznym. Konsultacje prowadzone były przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz regionalne zarządy gospodarki wodnej od 22 grudnia 2007 r. do 22 czerwca 2008 r.

Dobry stan środowiska wodnego możemy osiągnąć rozpoczynając od identyfikacji przyczyn jego degradacji. Istotą prowadzonych konsultacji było wskazanie najważniejszych problemów, które uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych czyli dobrego stanu wód do 2015 r. Identyfikacja problemów gospodarki wodnej przyczyni się do sformułowania na nie odpowiedzi w formie zestawień działań naprawczych, które zostaną wpisane w plany gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w Polsce.

Dziękujemy Państwu za zaangażowanie w proces konsultacji „Przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy”. Wszystkie zgłoszone przez Państwa uwagi, sugestie i opinie zostały szczegółowo przeanalizowane, a znaczna ich część uwzględniona przy tworzeniu ostatecznych list IP dla obszarów dorzeczy.

Niniejszy dokument zawiera podsumowanie i najważniejsze wnioski z konsultacji, które wpłynęły na zmianę i ostateczny kształt konsultowanego dokumentu. Wszelkie szczegółowe analizy zawarto w trzech opracowaniach:

- analizie i podsumowaniu wyników ankiet,
- ocenie i efektach przeprowadzonych konsultacji,
- sprawozdaniu z działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa.

# Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy

**Dokument uwzględniający uwagi, sugestie, opinie oraz wyniki badań ankietowych, zebrane podczas drugiej tury konsultacji społecznych przeprowadzonych od 22 grudnia 2007r. do 22 czerwca 2008 r. przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej.**

## Istotne problemy gospodarki wodnej (IP)

Mieszkańcy różnych regionów Polski borykają się z różnymi problemami związanymi z jakością i ilością wody. Terminu „istotne problemy gospodarki wodnej” (w skrócie: IP) używamy właśnie na określenie najważniejszych problemów związanych z gospodarowaniem zasobami wodnymi i będących skutkami działania człowieka w przyrodzie (wynikającymi między innymi z funkcjonowania sektora komunalnego, przemysłu czy rolnictwa).

Głównymi dokumentami prawnymi określającymi zasady gospodarki wodnej w Polsce są Ustawa Prawo wodne<sup>1</sup> oraz Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)<sup>2</sup>, zgodnie z którymi wody muszą osiągnąć do 2015 roku konkretne cele środowiskowe – dobry stan<sup>3</sup> lub dobry potencjał<sup>4</sup>. Aby cele te mogły być osiągnięte, konieczne jest usunięcie lub ograniczenie wspomnianych istotnych problemów gospodarki wodnej. W codziennym życiu jesteśmy w stanie wskazać wiele z lokalnie występujących IP, takich jak odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków czy zaśmiecanie koryt rzek i potoków. Często odwrócenie takiego stanu wymaga czasu, dużych nakładów finansowych, kampanii uświadamiającej skutki zanieczyszczenia środowiska wodnego i wielu innych działań. Zidentyfikowanie lokalnych IP jest więc konieczne do opracowania działań naprawczych i uwzględnienia ich w programie wodno – środowiskowym dla całego kraju.

---

<sup>1</sup> Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z 2005 r. z późn. zm.),

<sup>2</sup> Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

<sup>3</sup> „Dobry stan” dla wód powierzchniowych oznacza dobry stan ekologiczny i chemiczny, dla wód podziemnych oznacza dobry stan ilościowy i chemiczny

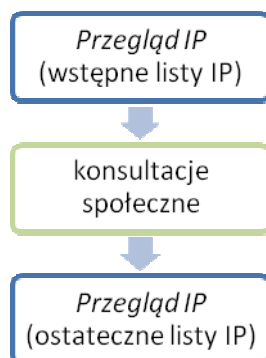
<sup>4</sup> „Dobry potencjał” wymagany jest dla silnie zmienionych i sztucznych części wód czyli odpowiednio takich których charakter został zmieniony (np. zbiornik wodny) bądź powstałych na skutek działalności człowieka (np. kanał żegludowy)

**Rys. 1 Obszary dorzeczy w Polsce**



## **Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej, konsultacje dokumentu**

*Przegląd IP* jest dokumentem przedstawiającym **listy najważniejszych problemów związanych z gospodarowaniem wodami** na obszarach dorzeczy w Polsce. Dokument niniejszy opracowywany jest dwuetapowo. Pierwszy etap obejmuje opracowanie dokumentu przeznaczonego do konsultacji społecznych. Drugi etap to przygotowanie dokumentu uwzględniającego wnioski z przeprowadzonych konsultacji. Strukturę *Przeglądu* opracowano w taki sposób, aby wyjaśnić, co oznaczają i z jaką problematyką są związane poszczególne IP.



W obecny cyklu planistycznym (planowanie w gospodarce wodnej zgodnie z RDW), konsultacje *Przeгляdu IP* odbywały się od 22 grudnia 2007 r. do 22 czerwca 2008 r. W związku z powyższym, etap konsultacji został już zakończony, a z obecnym kształtem jaki przybrały listy IP można zapoznać się w niniejszym dokumencie. Konsultacje *Przeгляdu IP* opierały się przede wszystkim na badaniach ankietowych, jednak należy podkreślić, iż Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej przeprowadziły w tym czasie, nie tylko szereg działań konsultacyjnych, lecz także informacyjnych, promocyjnych i edukacyjnych związanych z wdrażaniem zapisów RDW w Polsce oraz kształtowaniem właściwych postaw w stosunku do ochrony środowiska wodnego. Cały proces konsultacji podsumowano i opisano w obszernych dokumentach, których treść można znaleźć na stronach internetowych KZGW [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl) oraz poszczególnych RZGW.

## **Efekty przeprowadzonych konsultacji**

### **Badania ankietowe**

Główna analiza, jak już wspomniano powyżej, opierała się na badaniach ankietowych. Wyniki badań jednoznacznie świadczą o tym, że w skali całego kraju (i na poziomie regionów wodnych) najpoważniejsze problemy należą do kategorii zagadnień jakościowych: to zanieczyszczenia koryt rzek i potoków, terenów przy zbiornikach wodnych, brak kanalizacji oraz ścieki odprowadzane z tego powodu do wód, lokalnie również zanieczyszczenia spowodowane przez przemysł i rolnictwo. Przyczyną problemów, która bezpośrednio i pośrednio wynika z badań, jest również stan wiedzy społeczeństwa w zakresie ekologii – bezpośrednio wynika to z odpowiedzi na temat przyczyn istniejących problemów, pośrednio – z dużego odsetka odpowiedzi „nie wiem” przy pytaniach o ocenę sytuacji wód w miejscu zamieszkania. Nawet przy oczywistym założeniu, że przeciętny obywatel nie posiada wiedzy na temat wszystkich aspektów stanu wód w miejscu zamieszkania, nie sposób oprzeć się wrażeniu, że wielu respondentów nie miało dostępu do wiedzy (chęci do uzyskania informacji) na temat dość prozaicznych spraw, takich jak stan wody w rzekach, zanieczyszczenie terenów rekreacyjnych przy akwenach czy kontrola nad poborem wód.

Wydaje się, że respondenci mają świadomość ogólnie niskiego stanu wiedzy społeczeństwa na temat ekologii, gdyż w dużej mierze przyczyny problemów mają według nich źródła

społeczne: ankietowani częściej szukają winy w sposobie korzystania ze środowiska przez ludzi oraz brakach finansowych, niż na przykład w złych przepisach czy bierności samorządów lokalnych. Często wskazywanym źródłem problemów jest też brak motywacji ludzi, aby dbać o środowisko. Oczywiście „motywacja” jest pojęciem szerokim, obejmującym zarówno motywowanie poprzez negatywne sankcje (kary), przez zorganizowanie odpowiedniego zaplecza (odbiór segregowanych odpadów itp.), po motywację wewnętrzną ludzi, wynikającą z ich przekonania, że środowisko jest dobrem, o które należy dbać. Z badań wynika, że motywacją nie są sankcje za zanieczyszczenia środowiska – aż 44 respondentów na 100 ocenia, że nie są egzekwowane istniejące przepisy (a wręcz demoralizująco na społeczeństwo wpływa świadomość, że za łamanie przepisów „inni” nie są karani). Na podstawie badań można się pokusić o stwierdzenie, że brak motywacji wynika przede wszystkim z braku wiedzy (i przekonania) o istotności dbania o środowisko. Główne działania naprawcze powinny uwzględniać szeroko rozumiane akcje edukacyjne w zakresie ekologii, w tym motywowania ludzi poprzez wskazywanie ich własnych interesów w ochronie środowiska naturalnego, jak również poprzez wprowadzanie takich narzędzi motywacyjnych, aby dbałość o stan wód była po prostu opłacalna pod względem ekonomicznym.

W kontekście wyników odpowiedzi na pytania o problemy wód i ich przyczyny nie zaskakują wyniki odnoszące się do deklarowanego udziału w poprawie stanu wód. Na pierwszym miejscu wśród wybieranych form znalazła się propozycja ograniczenia zużycia wód przez powtórne ich wykorzystanie w gospodarstwie domowym – można podejrzewać, że pomysł ten odebrano również jako sposób na zrationalizowanie kosztów na poziomie jednostkowym (gospodarstwa domowego). Warto wziąć pod uwagę tak duże poparcie dla tej propozycji, bo być może wymaga ona jedynie rozpropagowania informacji, w jaki sposób, bez szkody dla człowieka, wody mogą być wykorzystywane ponownie. Na miejscu kolejnym znalazł się udział w programach edukacyjnych, spotkaniach informacyjnych – to dobry sygnał, bo oznacza świadomość zbyt niskiej wiedzy o ekologii i gotowość edukowania się. Jednak nawet w odniesieniu do tej proponowanej formy, która nie implikowała dużego zaangażowania finansowego czy czasowego (np. prace społeczne w organizacji proekologicznej) ankietowani często udzielali odpowiedzi negatywnej albo deklarowali się ostrożnie, wybierając odpowiedzi „raczej” [bym wziął udział]. Nota bene zastanawia fakt tak niskiego poparcia (bo za wskaźnik poparcia można traktować deklaracje) wobec organizacji pozarządowych – wynikać to może albo z małej wiedzy o tych organizacjach i zakresie ich działalności, albo z małego zaufania społecznego, być może wynikającego z wizerunku tych organizacji w mediach. Przy relatywnie niewysokim (choć zróżnicowanym regionalnie) poziomie deklaracji wobec prac społecznych, nie dziwi brak poparcia dla dodatkowego opodatkowania się. Społeczeństwo polskie jest wciąż krajem „na dorobku”, więc każdy pomysł dodatkowego obciążenia finansowego jest traktowany z dużą niechęcią. Problemem, który pozostaje nierozwiązany, jest luka finansowa, dostrzegana przez ankietowanych i oceniana jako jedna z głównych przyczyn problemów środowiska wodnego.



## Konsultacje z radami gospodarki wodnej regionów wodnych oraz stałymi komisjami ds. udziału społeczeństwa

Rady gospodarki wodnej regionów wodnych to organy opiniodawczo-doradcze dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej utworzone na podstawie zapisów Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne. Rada realizuje zadania określone w art. 100 ust. 2 tejże Ustawy, polegające na wyrażaniu opinii w sprawach gospodarowania wodami w regionie wodnym. Ponadto, aby podkreślić istotę udziału społeczeństwa oraz zapewnić właściwe koordynowanie tego procesu na obszarze regionów wodnych, rzgw powołały specjalne komisje ds. udziału społeczeństwa. Zadaniem Stałej Komisji ds. Udziału Społeczeństwa jest konsultowanie i wyrażanie opinii do raportów wymaganych art. 5 RDW oraz dokumentów i wykazów wymaganych art. 113 ust. 3 i ust. 4 Ustawy Prawo wodne. Ponadto Komisja zobowiązana jest do opracowywania opinii w sprawach zleconych przez Radę. Wobec powyższego „Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy” był również poddany konsultacjom na posiedzeniach poszczególnych Rad oraz Komisji. Wynikiem konsultacji było niejednokrotnie podjęcie stosownej uchwały o akceptacji lub jej braku dla konsultowanego dokumentu. Przykładowo Rada GW Regionu Dolnej Wisły nie wyraziła opinii na temat Przeglądu IP podobnie jak Rada GW Regionu Środkowej Wisły, która nie zgłosiła uwag. Nieco inna sytuacja miała miejsce na obszarze działania RZGW Kraków, gdzie konsultacjom „Przeglądu...” poświęcone zostały dwa, specjalnie zorganizowane w tym celu posiedzenia Stałej Komisji ds. Udziału Społeczeństwa. Wypracowana przez tą Komisję opinia trafiła następnie pod obrady Rady GW Regionu Górnej Wisły, która zaopiniowała dokument pozytywnie ze wskazaniem słabych stron konsultowanego dokumentu. Uwagi zawarte w Uchwale Rady odnosiły się przede wszystkim do formy konsultowanego dokumentu, nie wskazano natomiast konkretnych uwag do samych list IP. RZGW Gliwice jako jedyna taka jednostka w Polsce administruje obszarem dwóch regionów wodnych. Rady Regionu Małej Wisły i Górnej Odry oraz powołane przy nich Komisje nie konsultowały bezpośrednio „Przeglądu...” Opinii tych ciał przedstawiono natomiast wstępną wersję dokumentu dotyczącego propozycji listy istotnych problemów gospodarki wodnej w regionach wodnych na obszarze działania RZGW w Gliwicach. W celu pozyskania tych uwag zorganizowane zostało wspólne spotkanie obu Rad Regionu oraz wspólne spotkanie obu Stałych Komisji. Do najważniejszych wniosków, wg członków Rad, należało: uzupełnienie listy IP o problem „zaśmiecanie koryt rzecznych przez społeczeństwo”, podkreślenie wagi problemów finansowych operatorów wodno-ściekowych i gmin w zakresie oczyszczania i odprowadzania ścieków, zaakcentowanie problemów związanych z utrzymaniem obiektów hydrotechnicznych. Rada GW Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego nie zaopiniowała konsultowanego dokumentu, natomiast Komisja zaopiniowała „Przegląd...” negatywnie skupiając się głównie na formie i treści dokumentu jako materiału do konsultacji, nie wnosząc konkretnych uwag do listy IP. W przypadku RZGW Poznań Rada RW Warty oraz Stała Komisja obradowały kilkakrotnie w celu zaopiniowania dokumentu. Komisja dokładnie przeanalizowała dokument i wniosła szereg uwag merytorycznych, z których część znalazła

odzwierciedlenie w niniejszej wersji dokumentu np. uwzględnienie problemu „Przeciwdziałanie skutkom suszy” na obszarze regionu wodnego Wary. Konsultacjom „Przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej...” poświęcone zostało jedno posiedzenie Stałej Komisji ds. Udziału Społeczeństwa działającej przy Radzie RW Środkowej Odry. Następnie opinię przekazano do Rady RW, która przyjęła tę opinię uchwałą. Treść uchwały zawiera bardzo ogólne uwagi odnoszące się głównie do generalizacji informacji podawanych w „Przeglądzie...” bez uwzględnienia problemów regionalnych i lokalnych.

Po analizie wszystkich uwagi i opinii jakie sformułowano podczas posiedzeń poszczególnych Rad RW oraz Stałych Komisji, można zauważyć, iż sposób interpretacji samego zdarzenia: konsultacje „Przeglądu...” był odmienny. Jedne gremia skupiły się na samym narzędziu jakim była publikacja, inne natomiast starały się określić, które IP są poprawnie wskazane, a które w ogóle nie powinny się znaleźć w treści dokumentu, gdyż nie odnoszą się do danej zlewni lub dorzecza. Wszelkie uwagi, opinie i sugestie zostały dokładnie przeanalizowane i w miarę możliwości wprowadzono stosowane zmiany w ostatecznej wersji „Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy”.

### **Jak zmieniły się listy IP**

Zmiany list IP dokonano głównie w oparciu o:

- ✚ wyniki badań ankietowych,
- ✚ opinie i uchwały rad gospodarki wodnej regionów wodnych,
- ✚ wnioski z przeprowadzonych przez poszczególne rzgw bezpośrednich spotkań konsultacyjnych w których uczestniczyli mieszkańcy, użytkownicy wód, samorządy, organizacje ekologiczne oraz inne zainteresowane strony,
- ✚ wnioski z dyskusji prowadzonych podczas II Krajowego Forum Wodnego,
- ✚ uwagi regionalnych zarządów gospodarki wodnej,
- ✚ wyniki prac związanych z wyznaczaniem silnie zmienionych i sztucznych części wód.

**Poniżej przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym (tabela nr 1) zakres zmian jaki został wprowadzony po uwzględnieniu konsultacji społecznych dokumentu: „Przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy”. Wszelkie zmiany wprowadzono także na rysunkach poglądowych.**

**Tabela nr 1 Udział procentowy IP (liczba, powierzchnia) w dorzeczu Wisły i Odry oraz % wprowadzonych zmian**

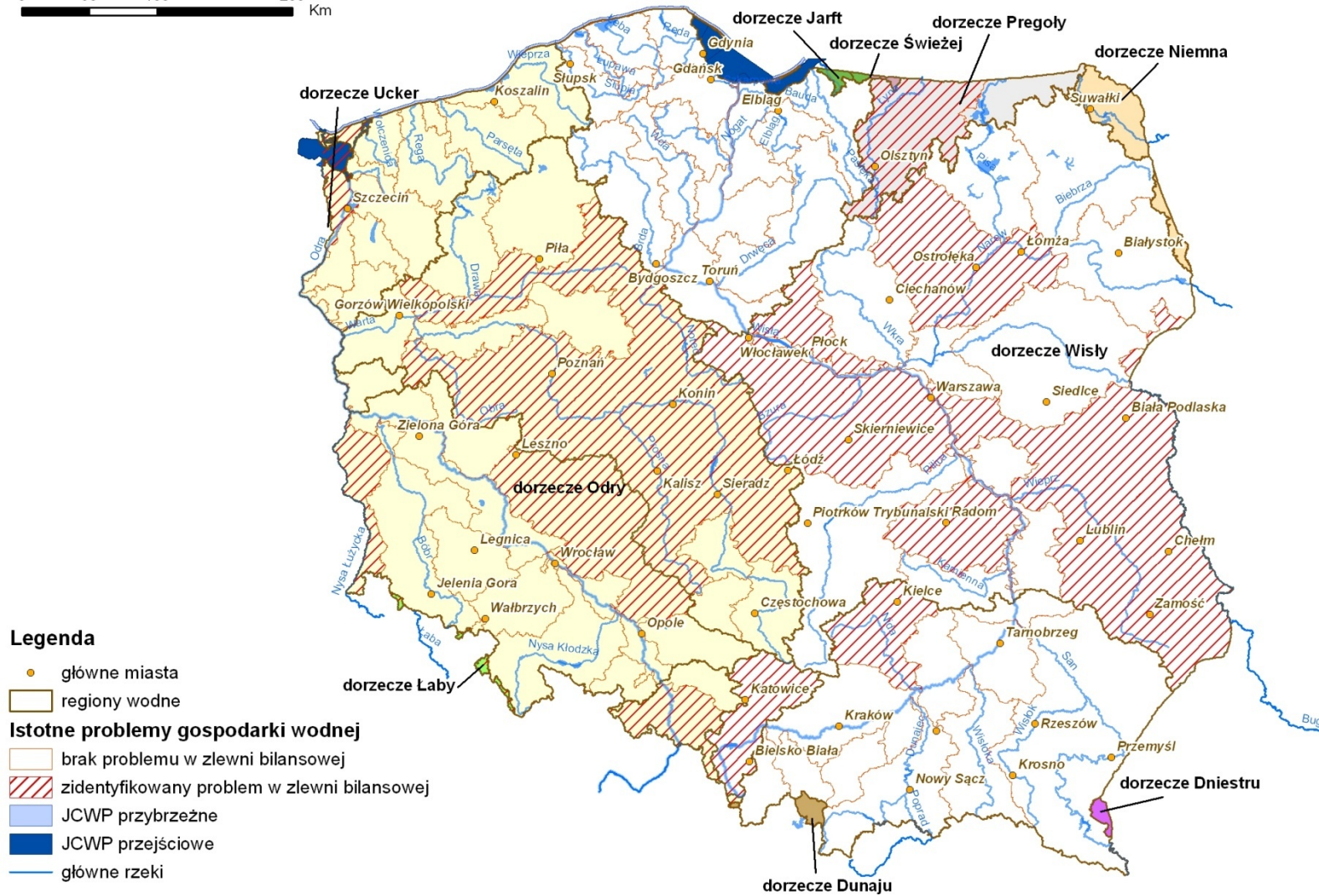
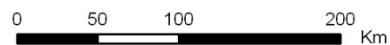
Grupa	Dziedzina	Problem	Istotne problemy przedstawione do konsultacji				Istotne problemy po konsultacjach		wprowadzone zmiany	
			Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry
			Liczba zlewni bilansowych (procent zlewni bilansowych)		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza	
zagadnienia ilościowe (ZI)	zasoby dyspozycyjne wód śródlądowych (1)	nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	15 (26%)	14 (30%)	28	46	32	42	4 ↑	4 ↓
		odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochodniczych	29 (51%)	24 (51%)	61	49	88	53	27 ↑	4 ↑
		niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych	42 (74%)	18 (38%)	87	60	86	63	1 ↓	3 ↑
		zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych	17 (30%)	18 (38%)	45	30	49	43	4 ↑	13 ↑
		odprowadzanie zanieczyszczeń ze stawów rybnych	2 (4%)	16 (34%)	2	38	problem został usunięty po dyskusjach i wnioskach z II KFW podczas których prezentowano skrajnie różne poglądy dotyczące tej kwestii		usunięcie problemu	

Grupa	Dziedzina	Problem	Istotne problemy przedstawione do konsultacji				Istotne problemy po konsultacjach		wprowadzone zmiany	
			Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry
			Liczba zlewni bilansowych (procent zlewni bilansowych)		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza		Udział % powierzchni zlewni bilansowych, których dot. IP w odniesieniu do obszaru dorzecza	
zagadnienia jakościowe (ZJ)	stan jakościowy wód (2)	zaśmiecenie koryt rzek i potoków	9 (16%)	2 (4%)	19	4	100	100	81 ↑	96 ↑
		zabezpieczenie zapotrzebowania na wodę podziemną odpowiedniej jakości w strefie przy morskiej	problem dodany w ostatecznej liście IP w wyniku konsultacji i analiz prowadzonych przez RZGW w Szczecinie				0	4	dodanie problemu	
		zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków	17 (30%)	25 (53%)	29	47	72	62	43 ↑	15 ↑
		zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków	14 (25%)	24 (51%)	26	75	86	78	60 ↑	3 ↑
zagadnienia jakościowe (ZJ)	morfologia i użytkowanie zlewni (4)	utrata naturalnej retencji zlewni	2 (4%)	16 (34%)	3	56	11	57	9 ↑	1 ↑
	wezbrania powodziowe (5)	ochrona przed powodzią	45 (79%)	29 (62%)	88	52	95	61	7 ↑	9 ↑
zjawiska ekstremalne (ZE)	susza hydrologiczna (6)	przeciwdziałanie skutkom suszy	27 (47%)	11 (23%)	68	28	68	33	bz	5 ↑

bz – bez zmian

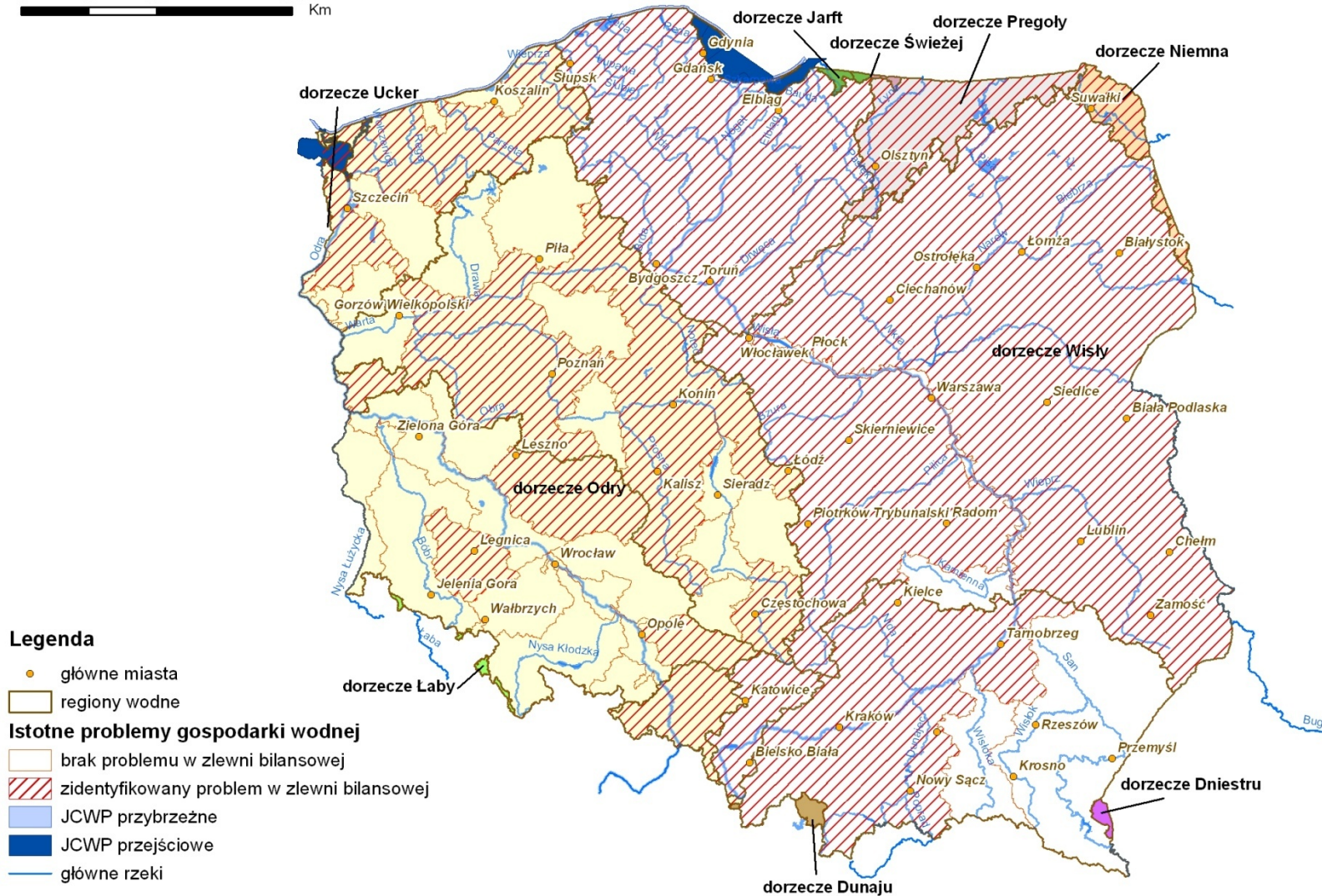
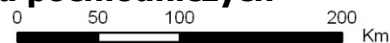
Rys. 2

## Nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych



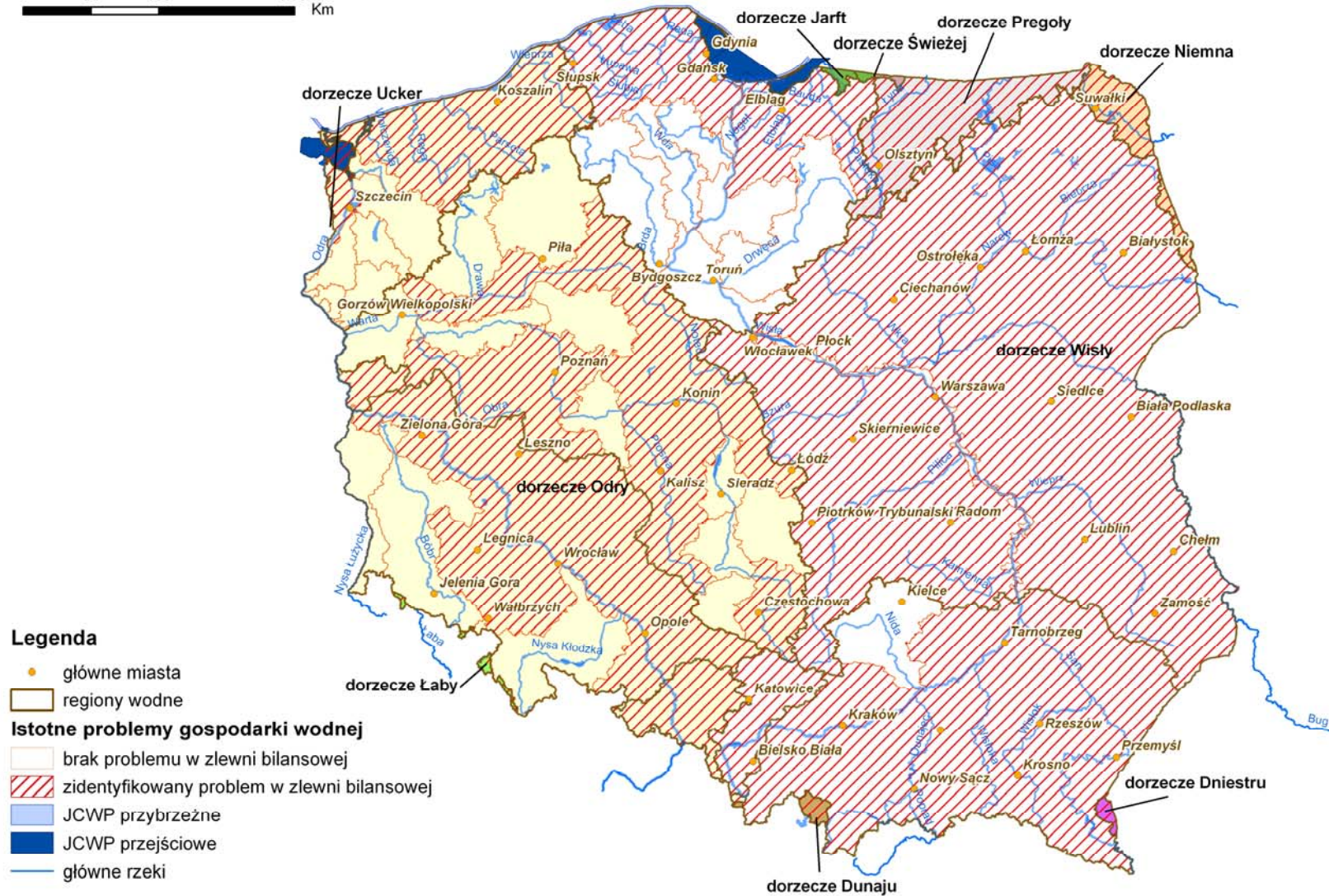
Rys. 3

**Odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochodniczych**

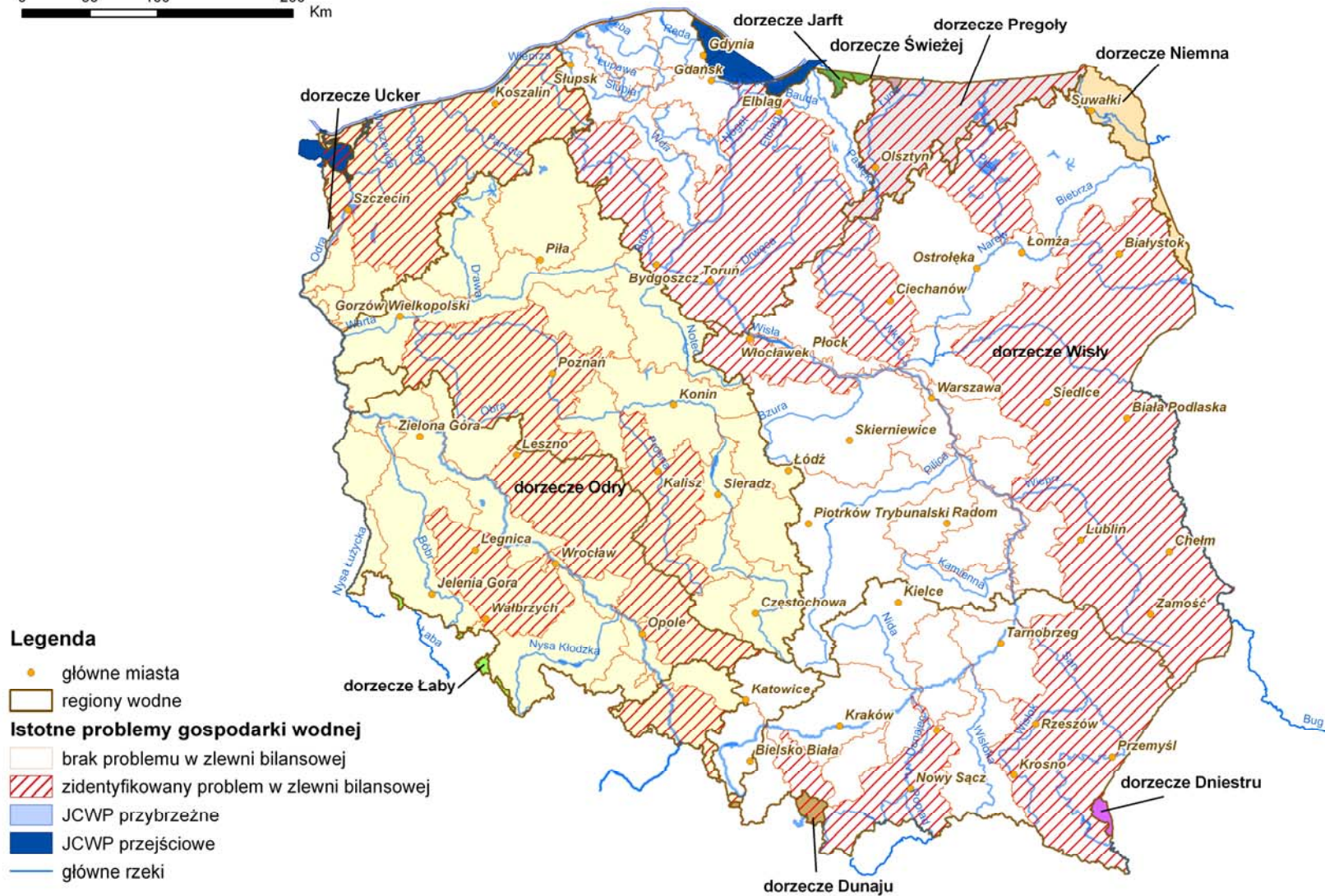


Rys. 4

Niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych

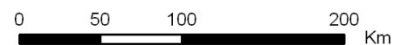


**Rys. 5**  
**Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych**

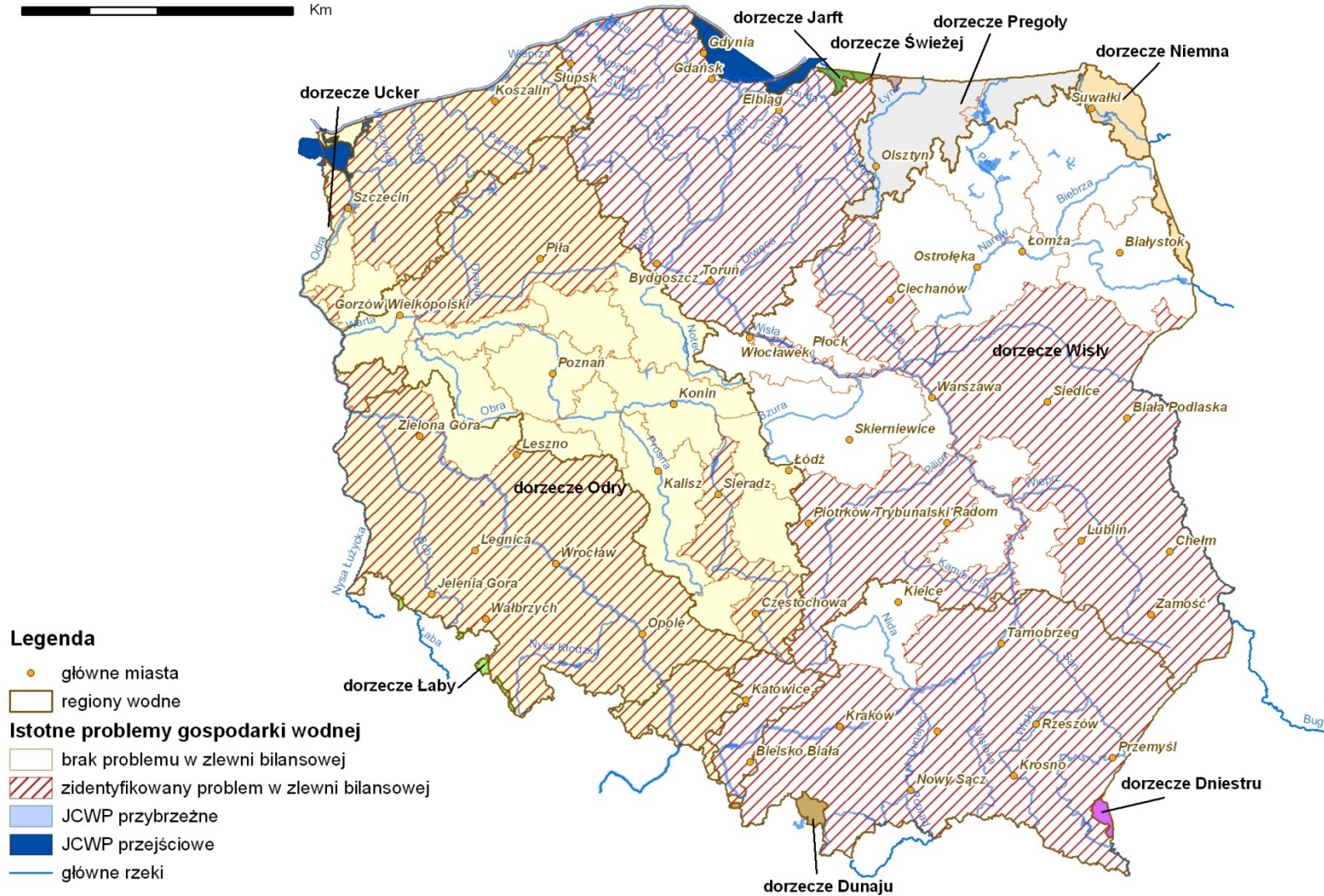
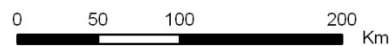




**Rys. 6**  
**Zaśmiecanie koryt rzek i potoków**

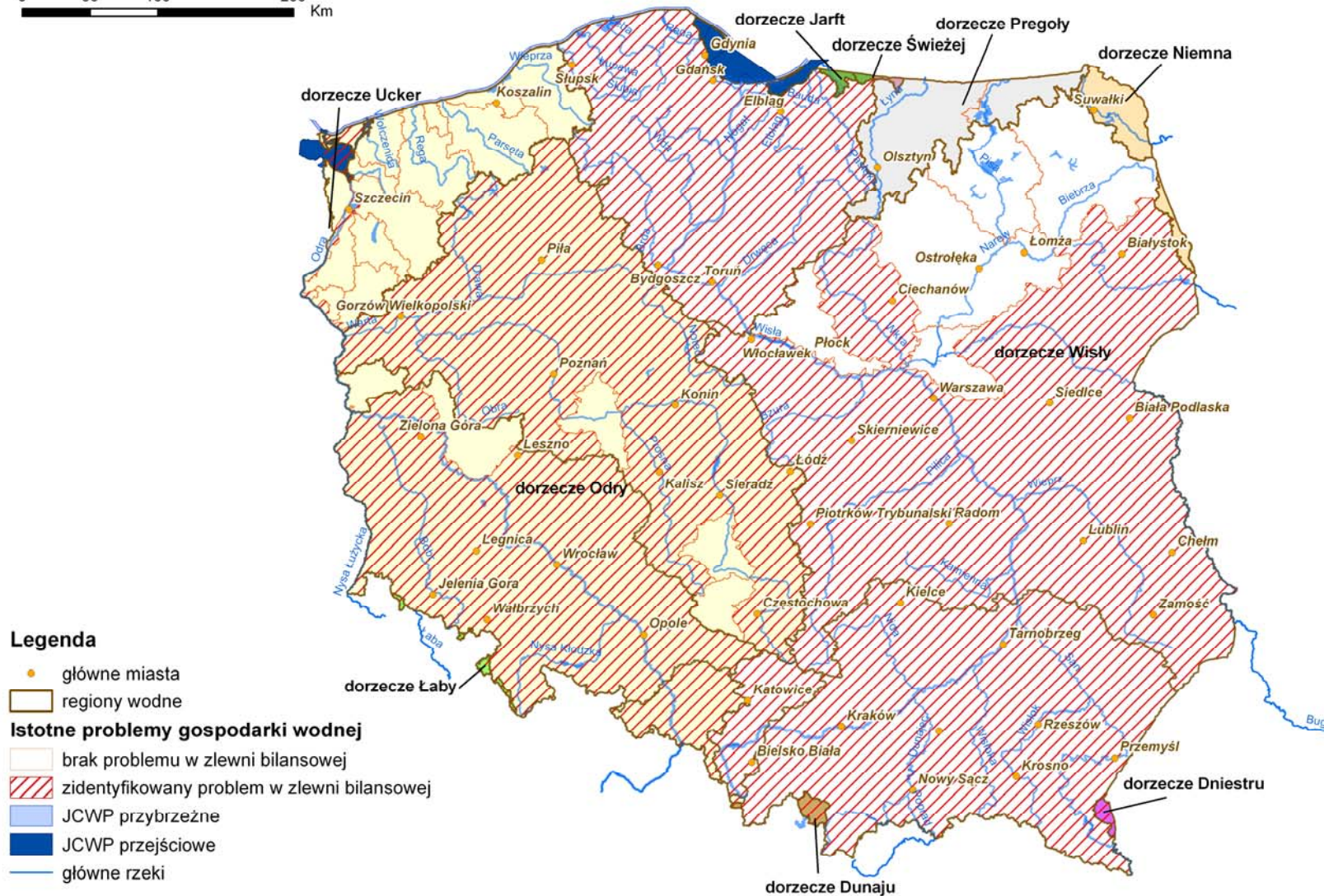
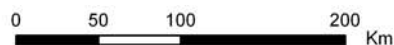


**Rys. 7**  
**Zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków**



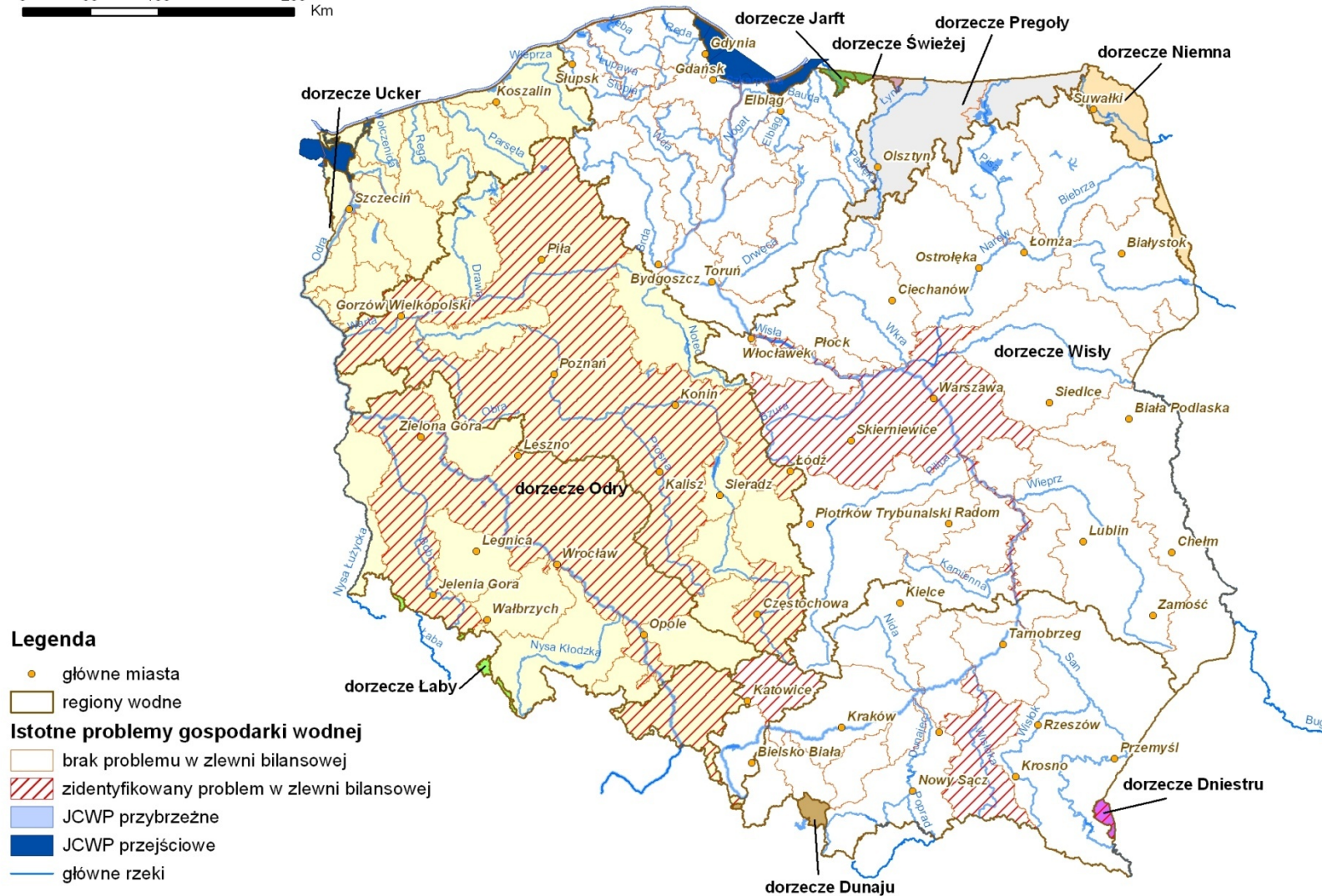
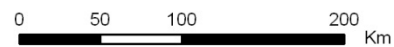
Rys. 8

Zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków



## Rys 9

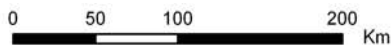
### Utrata naturalnej retencji zlewni



#### Legenda

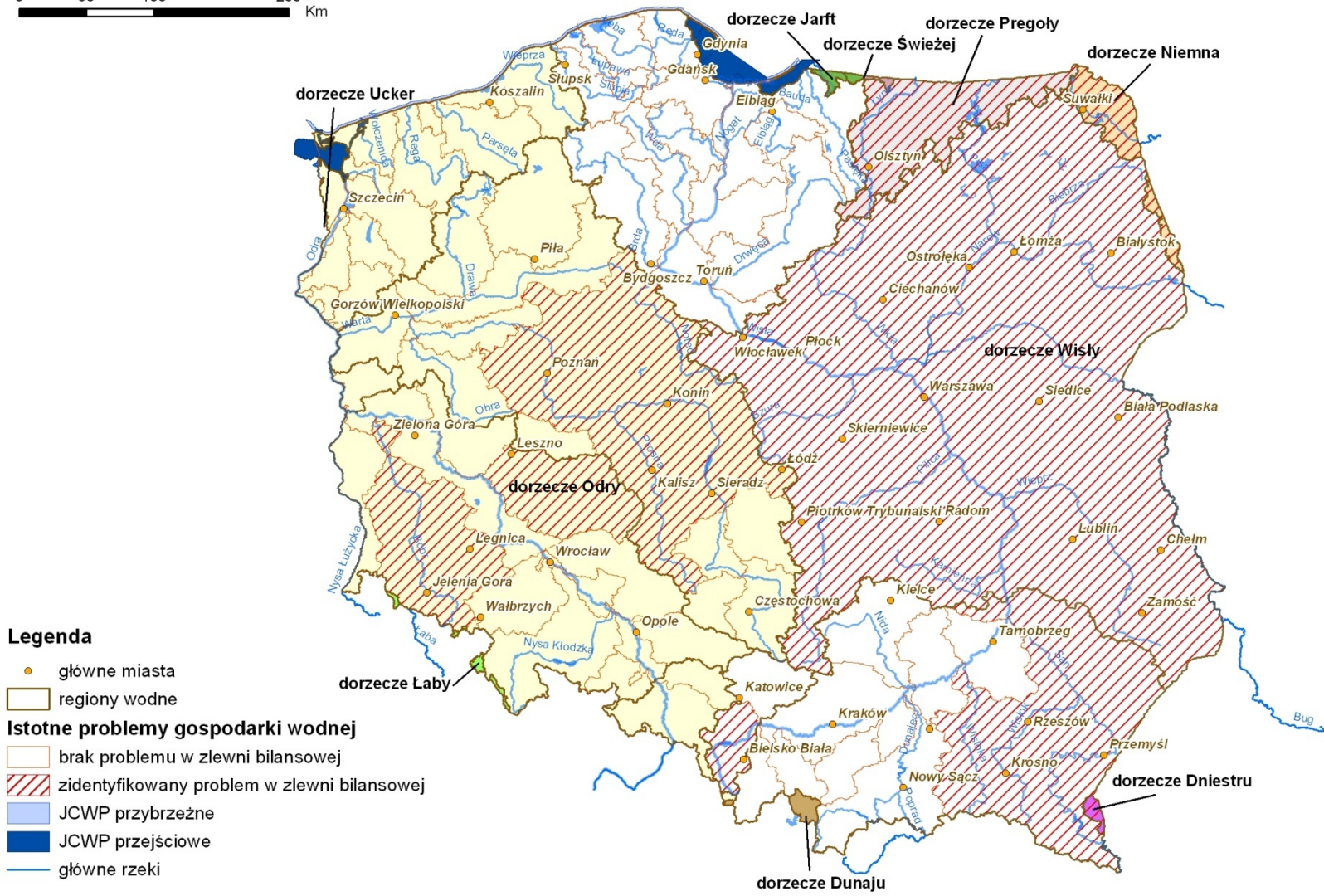
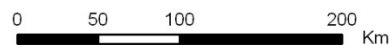
- główne miasta
- ▭ regiony wodne
- brak problemu w zlewni bilansowej
- ▨ zidentyfikowany problem w zlewni bilansowej
- ▭ JCWP przybrzeżne
- ▭ JCWP przejściowe
- główne rzeki

**Rys. 10**  
**Ochrona przed powodzią**



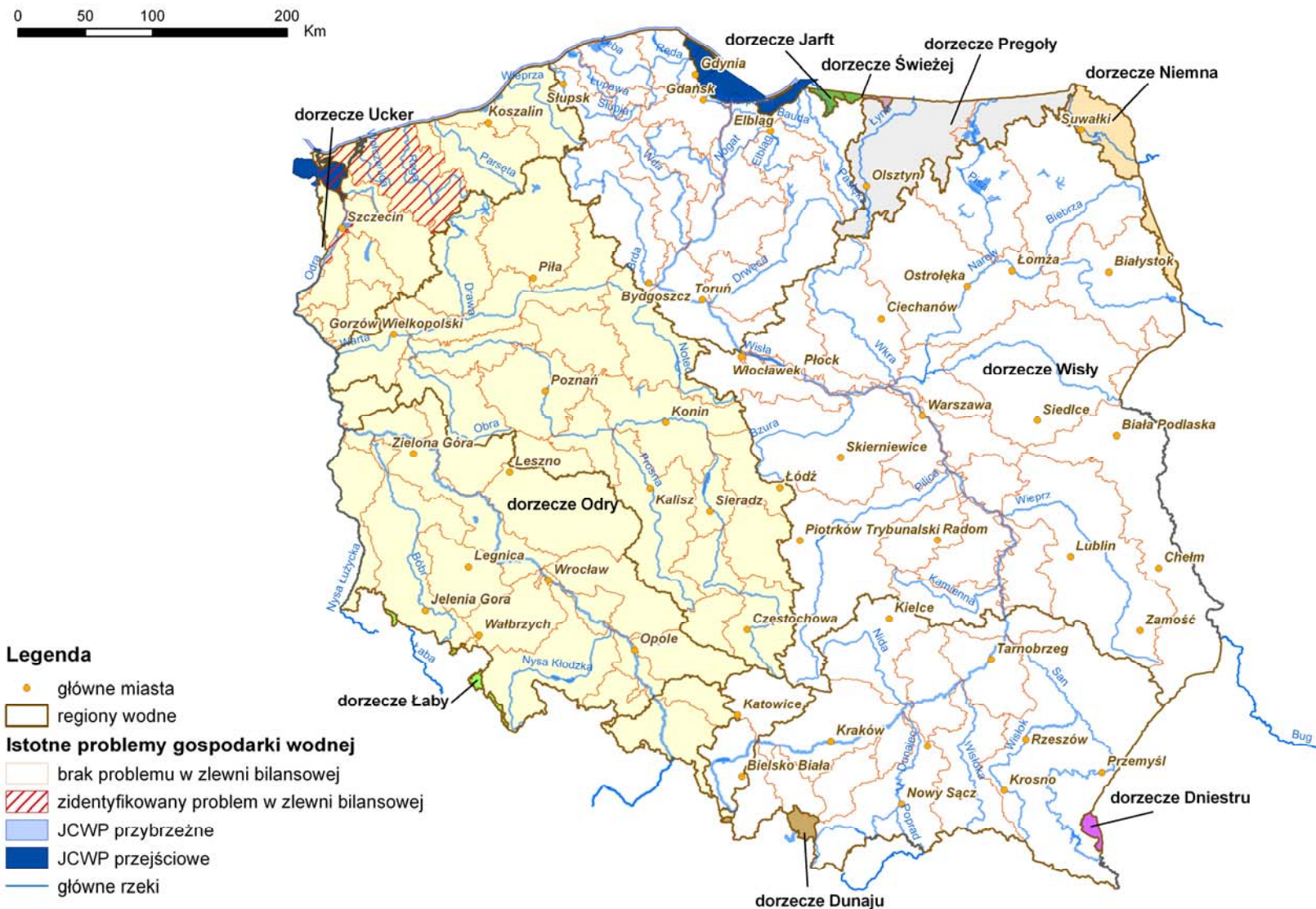
Rys. 11

Przeciwdziałanie skutkom suszy



Rys. 12

Zabezpieczenie zapotrzebowania na wodę podziemną odpowiedniej jakości w strefie przymorskiej



#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Wisły**

1. nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych
2. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłodniczych
3. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
4. zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych
5. zaśmiecenie koryt rzek i potoków
6. zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków
7. zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków
8. utrata naturalnej retencji zlewni
9. ochrona przed powodzią
10. przeciwdziałanie skutkom suszy

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Odry**

1. nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych
2. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłodniczych
3. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
4. zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych
5. zaśmiecenie koryt rzek i potoków
6. zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków
7. zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków
8. utrata naturalnej retencji zlewni
9. ochrona przed powodzią
10. przeciwdziałanie skutkom suszy
11. zabezpieczenie zapotrzebowania na wodę podziemną odpowiedniej jakości w strefie przy morskiej

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Ücker**

1. zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Jarft**

- nie zidentyfikowano istotnych problemów gospodarki wodnej

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Świeżej**

- nie zidentyfikowano istotnych problemów gospodarki wodnej

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Pregoly**



1. nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych
2. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych
3. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
4. zanieczyszczenia odciekami ze składowisk odpadów
5. ochrona przed powodzią
6. zaśmiecenie koryt rzek i potoków

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Niemna**

1. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych
2. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
3. zanieczyszczenia odciekami ze składowisk odpadów
4. zagrożenie ekosystemów od wód zależnych
5. zaśmiecenie koryt rzek i potoków

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Dniestru**

1. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
2. zanieczyszczenia wodami opadowymi
3. utrata naturalnej retencji zlewni
4. przeciwdziałanie skutkom suszy
5. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych
6. ochrona przed powodzią
7. zaśmiecenie koryt rzek i potoków

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Dunaju**

1. odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłoniczych
2. niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych
3. zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych
4. ochrona przed powodzią
5. zaśmiecenie koryt rzek i potoków

#### **Lista IP dla obszaru dorzecza Łaby**

- nie zidentyfikowano istotnych problemów gospodarki wodnej

**Ponadto dla wszystkich obszarów dorzeczy w Polsce zidentyfikowano następujące IP:**

1. występujące konflikty interesów użytkowników
2. niedostateczna edukacja i świadomość ekologiczna społeczeństwa
3. nieodpowiedni system opłat i dopłat
4. brak dostatecznego finansowania gospodarki wodnej
5. brak współdziałania instytucji w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych i kontroli gospodarowania wodami, problemy organizacyjno kompetencyjne utrudniające sprawne zarządzanie zasobami wodnymi, rozproszona struktura zarządzania zasobami wodnymi
6. brak systemu przekazywania i udostępniania danych dot. gospodarki wodnej, utrudniony obieg informacji; brak spójności pomiędzy bazami danych o środowisku w różnych instytucjach
7. brak organizacji odbioru segregowanych odpadów, punktów skupu butelek itp.
8. niespójność i niejednoznaczność przepisów prawnych
9. brak legislacyjnych rozwiązań promujących proekologiczne kierunki w zagospodarowaniu przestrzennym

## Katalog istotnych problemów gospodarki wodnej

Tworząc katalog, problemy przyporządkowano do określonych dziedzin i pogrupowano tematycznie, natomiast pod zestawieniem tabelarycznym umieszczono szczegółowe opisy dla każdego z IP. Podczas konsultacji społecznych katalog IP był podstawą rozważań i narzędziem które umożliwiło poruszanie się zainteresowanym po spektrum IP.

**Tabela nr 2**

Grupa	Dziedzina	Problem
zagadnienia ilościowe (ZI)	zasoby dyspozycyjne wód śródlądowych (1)	nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (11)
		wykorzystywanie wód podziemnych do celów niekonsumpcyjnych (12)
		niekorzystne zmiany reżimu wód powierzchniowych (13)
zagadnienia jakościowe (ZJ)	stan jakościowy wód (2)	odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłodniczych (21)
		niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych (22)
		zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych (23)
		odprowadzanie zanieczyszczeń ze stawów rybnych (24)
		zanieczyszczenia odciekami ze składowisk odpadów (25)
		zanieczyszczenia wodami opadowymi (26)
		zaśmiecenie koryt rzek i potoków (27)
zagrożenie jakości wód podziemnych nie posiadających izolacji utworami nieprzepuszczalnymi (28)		
zagadnienia morfologiczne (ZM)	morfologia wód naturalnych (3)	eksploatacja kruszyw z koryt rzek i dolin rzecznych (31)
		zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków (32)
		zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków (33)

		utrzymanie i użytkowanie szlaków wodnych i akwenów portowych (34)
	morfologia i użytkowanie zlewni (4)	utrata naturalnej retencji zlewni (41)
		eksploatacja górnicza oraz tereny zdegradowane (42)
		zagrożenie ekosystemów od wód zależnych (43)
zjawiska ekstremalne (ZE)	wezbrania powodziowe (5)	ochrona przed powodzią (51)
	susza hydrologiczna (6)	przeciwdziałanie skutkom suszy (61)
Inne (I)	aspekty społeczne (7)	występujące konflikty interesów użytkowników (71)
		niedostateczna edukacja i świadomość ekologiczna społeczeństwa (72)
	aspekty ekonomiczne i finansowe (8)	nieodpowiedni system opłat i dopłat (81)
		brak dostatecznego finansowania gospodarki wodnej (82)
	aspekty organizacyjne (9)	brak współdziałania instytucji w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych i kontroli gospodarowania wodami; problemy organizacyjno kompetencyjne utrudniające sprawne zarządzanie zasobami wodnymi; rozproszona struktura zarządzania zasobami wodnymi; (91)
		brak systemu przekazywania i udostępniania danych dot. gospodarki wodnej; utrudniony obieg informacji; brak spójności pomiędzy bazami danych o środowisku w różnych instytucjach (92)
		brak organizacji odbioru segregowanych odpadów, punktów skupu butelek itp. (93)
	aspekty prawne (0)	niespójność i niejednoznaczność przepisów prawnych (01)
		brak legislacyjnych rozwiązań promujących proekologiczne kierunki w zagospodarowaniu przestrzennym (02)

# Zagadnienia ilościowe (ZI)

## *Zasoby dyspozycyjne wód śródlądowych (1)*

### **11 - Nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych**

Dostępność wody jest jednym z podstawowych czynników umożliwiających rozwój wszystkich sektorów gospodarki. Od wieków człowiek zagospodarowywał tereny wzdłuż cieków wodnych i zbiorników. Woda z czasem zaczęła być dobrem deficytowym, zwłaszcza w obszarach silnie zurbanizowanych, o dużej koncentracji przemysłu. W Polsce sytuacja jest tym bardziej dotkliwa, że zasoby wodne są bardzo małe.

Obecnie, mimo wyraźnego trendu spadku zapotrzebowania na wodę, jej dostępność pod względem ilości jest wciąż problemem utrudniającym osiągnięcie założonych celów środowiskowych.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- identyfikacja oddziaływań zmian poziomów zwierciadła wód podziemnych;
- wydane pozwolenia wodnoprawne<sup>5</sup> na pobór wód;
- przestrzeganie warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych;
- kontrola użytkowników pobierających wodę;
- przepływ nienaruszalny<sup>6</sup>;
- powtórne wykorzystanie wody, obiegi zamknięte;
- szczytowa praca elektrowni.

Przyczyną zidentyfikowanych, niekorzystnych zmian w środowisku wodnym są przede wszystkim:

- zbyt intensywne zużytkowanie zasobów wód w niewielkich obszarach poprzez zbyt duże pobory. Na podstawie prac zakończonych w 2007 roku, zidentyfikowano miejsca szczególnie narażone na te oddziaływania oraz wskazano konieczność podjęcia dalszych kroków mających na celu ograniczenie czynników wpływających na stan zasobów;
- nieprzestrzeganie przez użytkowników warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych;
- niedostateczna kontrola użytkowników korzystających z zasobów wodnych.

Pozwolenia wodnoprawne powinny w zakresie poborów wód uwzględniać wielkość zasobów wodnych w ogóle dostępnych w określonym obszarze, jak również ich wielkość możliwą do rozdysponowania bez wyrządzenia szkody dla wód oraz ekosystemów z nimi powiązanych. Ważną sprawą bezpośrednio związaną z pozwoleniami wodnoprawnymi jest przestrzeganie przez użytkowników zawartych w nich uwarunkowań, a zwłaszcza nieprzekraczanie dopuszczalnej maksymalnej wielkości poboru wody w określonym czasie. Jednym z narzędzi, które może rozwiązać te problemy, jest przeprowadzanie kontroli użytkowników korzystających z wód poprzez jej pobór. Ze względu na trudności z wyegzekwowaniem

---

<sup>5</sup> Pozwolenia wodnoprawne – zgodnie z ustawą Prawo wodne jest to narzędzie gospodarowania wodami.

<sup>6</sup> Przepływ nienaruszalny jest to minimalna ilość wody, która powinna pozostać w danym przekroju poprzecznym rzeki ze względów ochrony środowiska i życia biologicznego.

pewnych ustaleń oraz słabo odczuwalnymi sankcjami płynącymi z ich nieprzestrzegania, instrument ten wymaga zmian w zakresie organizacyjnym i prawnym.

Konieczne jest także wprowadzenie rozwiązań prawnych (zmuszających) lub ekonomicznych (zachęcających) do wprowadzenia nowych technologii pozwalających radykalnie zmniejszyć zużycie wody dla sektorów przemysłu, które zużywają jej znaczne ilości.

## **12 - Wykorzystywanie wód podziemnych do celów niekonsumpcyjnych**

Wody podziemne, zgodnie z zapisami Ustawy Prawo wodne, powinny być wykorzystywane przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, na cele socjalno – bytowe a także na potrzeby produkcji artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych pod kątem zasadności poboru wód podziemnych;
- ocena możliwości zamiennego wykorzystania zasobów wód powierzchniowych;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych;
- kontrola użytkowników pobierających wodę.

Podobnie jak w przypadku nadmiernego rozdysponowania zasobów, tak i tu głównym przedmiotem podlegającym analizie są pozwolenia wodnoprawne na pobór wód oraz kontrola przestrzegania ich zapisów przez użytkowników. Przed wydaniem pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych konieczna jest więc zarówno analiza dostępności zasobów wód, jak i analiza celów, jakim ma służyć pobór. W sposób precyzyjny powinno się uzasadnić jego wydanie oraz wykluczyć możliwość zamiennego wykorzystania wód powierzchniowych w celu zaspokojenia potrzeb wnioskującego.

## **13 - Niekorzystne zmiany reżimu wód powierzchniowych**

Reżim<sup>7</sup> wód powierzchniowych jest elementem mającym bezpośredni wpływ na stan ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz na dostępność wody. Głównym czynnikiem powodującym niekorzystne zmiany reżimu jest antropopresja - sytuacja przejawiająca się nadmiernym zapotrzebowaniem na wodę w stosunku do dostępnych zasobów oraz/lub, kumulacją poborów wody w krótkim okresie lub w niewielkich obszarach.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- zmniejszenie zasobów ilościowych wód powierzchniowych wynikające ze zmian antropogenicznych (czyli konsekwencji działalności człowieka w przyrodzie);
- metody opracowywania bilansów wodnogospodarczych (czyli bilansów zasobów oraz zużycia wody);

---

<sup>7</sup> Reżim rzeczny - charakterystyczny, rytmiczny przebieg zjawisk hydrologicznych w rzece w ciągu roku, ustalony na podstawie wieloletnich obserwacji. Na reżim rzeczny składają się przede wszystkim przebiegi: zasilania rzeki, stanów wody, przepływów, zlodzenia.

- uregulowania prawne dot. sporządzania i wykorzystywania bilansów wodnogospodarczych;
- wydane pozwolenia wodnoprawne na pobór wód;
- przestrzeganie warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych;
- kontrola użytkowników pobierających wodę.

Koncentracja użytkowników przemysłowych i komunalnych może doprowadzić do stanu, w którym zapotrzebowania na wodę nie można zaspokoić z dostępnych zasobów. Wówczas konieczne jest stosowanie tzw. przerzutów wody z obszarów zasobnych w wodę do tych wykazujących deficyt. Taka sytuacja obserwowana jest zwłaszcza w obszarach dużych aglomeracji, np. Górnego Śląska. Działanie to powoduje znaczne zmiany w reżimie wód, obserwowane zarówno w obszarach, z których woda jest pobierana, jak również w obszarach, do których trafia jako tzw. zrzut. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na reżim wód są działania związane z gromadzeniem wody poprzez jej piętrzenie oraz nierównomierne znaczące pobory wód.

Kwestie dostępności zasobów powinny być zatem regulowane tak jak w poprzednich zagadnieniach związanych ze stanem ilościowym wód: poprzez wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i kontrolę przestrzegania przez użytkowników nałożonych na nich warunków.

## **Zagadnienia jakościowe (ZJ)**

### *Stan jakościowy wód (2)*

#### **21 - Odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłoniczych**

Rozpowszechnione i uciążliwe są problemy związane z jakością wód - z ich zanieczyszczeniem, wynikającym głównie z odprowadzania nieoczyszczonych bądź niedostatecznie oczyszczonych ścieków z sektora komunalnego i przemysłowego. Następstwem zanieczyszczenia wód jest ograniczenie możliwości ich użytkowania do celów komunalnych, rekreacyjnych oraz przemysłowych, jak również zagrożenie dla stanu ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- niewystarczające skanalizowanie obszarów zurbanizowanych;
- odprowadzanie nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych;
- odprowadzanie wód z zakładów przemysłowych;
- odprowadzanie wód zasolonych;
- wykorzystywanie kanalizacji deszczowej do odprowadzania ścieków bytowych;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód, warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym.

Prawo zabrania odprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz ustala warunki, jakim powinny odpowiadać ścieki po oczyszczeniu. Zasady te zostały określone w wielu aktach prawnych obecnie obowiązujących w Polsce. Pomimo tych rozwiązań prawnych, z analizy

stanu wód powierzchniowych i podziemnych wynika, że zanieczyszczenia fizykochemiczne są najczęstszą przyczyną uniemożliwiającą osiągnięcie dobrego stanu wód oraz wywołującą ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych w perspektywie 2015 roku. Obecnie w Polsce realizowanych jest szereg programów, których celem jest ograniczenie odprowadzenia ścieków nieoczyszczonych do wód. Przykładem takiego programu jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Wyszczególnia on obszary (aglomeracje) oraz zakres rzeczowy planowanych działań związanych z rozbudową systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, a także sposób zagospodarowania osadów ściekowych. Niektóre sektory przemysłowe (jak np. górnictwo) z uwagi na swój specyficzny charakter wymagają szczególnego podejścia i specjalnych rozwiązań w zakresie unieszkodliwiania ścieków. Problemy te wymagają odrębnych rozwiązań na poziomie krajowym.

Z tematyką zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez ścieki wiąże się także problem nieprzestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach oraz odprowadzania przez użytkowników nieczyszczonych ścieków bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego. Istotnym czynnikiem, który również należy wziąć pod uwagę przy analizie problemów związanych z oczyszczaniem ścieków, są oczywiście możliwości inwestycyjne gmin, obecnie zbyt małe względem potrzeb.

## **22 - Niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych**

Problem ten jest bardzo zbliżony do omawianego powyżej, jednak ze względu na specyficzny charakter oraz powodowane skutki został odrębnie wskazany w Krajowym katalogu istotnych problemów.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania obszarów wiejskich;
- funkcjonowanie oczyszczalni przydomowych i zbiorników bezodpływowe z wywozem ścieków na oczyszczalnie;
- gospodarka ściekowa na terenach rekreacyjnych;
- ograniczenia rekreacyjnego wykorzystania wód;
- brak kanalizacji sanitarnej;
- brak infrastruktury sanitarnej kąpielisk, przystani itp.;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym.

Wyposażenie w infrastrukturę służącą zbieraniu i oczyszczaniu ścieków na terenach wiejskich osiąga poziom zaledwie kilku procent wymaganego stanu. Postępujące zwodociągowanie obszarów wiejskich nie zawsze jest jednocześnie z rozbudową kanalizacji czy zapewnieniem odpowiedniego, kontrolowanego zbierania i unieszkodliwiania ścieków z gospodarstw.

Główne kierunki działań konieczne do podjęcia dla likwidacji opisywanego problemu będą polegać na rozbudowie infrastruktury w zakresie gospodarki ściekowej na terenach wiejskich i rekreacyjnych, kontroli użytkowników oraz podnoszeniu świadomości ekologicznej społeczeństwa (w tym o skutkach niewłaściwego postępowania ze ściekami).

## **23 - Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych**



Rolnictwo jest - obok sektora komunalnego i przemysłowego - głównym źródłem generującym zanieczyszczenia związkami biogennymi wód powierzchniowych i podziemnych.

**Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- sposób gospodarowania na użytkach rolnych;
- stosowanie i przechowywanie nawozów naturalnych, organicznych i mineralnych;
- sposób gospodarowania na gruntach przyległych do rzek, jezior i zbiorników;
- brak stref buforowych wokół jezior;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym.

Wpływ zanieczyszczeń rolniczych na stan wód jest bardzo trudny i nie zawsze możliwy do stwierdzenia, np. z powodu braku badań monitoringowych. W przypadku wód podziemnych (zwłaszcza głębiej położonych warstw wodonośnych) trudności wynikają z długiego czasu dopływu zanieczyszczeń, uzależnionego od panujących warunków hydrogeologicznych.

Nawozy naturalne i mineralne są w rolnictwie źródłem azotu i fosforu. Działania ograniczające spływ zanieczyszczeń do wód polegają przede wszystkim na właściwym gospodarowaniu na użytkach rolnych, przestrzeganiu ustalonych okresów i sposobów nawożenia oraz doboru dawek nawozów do zasobności gleb i wymogów roślin, stosowaniu płodozmianu, międzyplonów, zapewnienia okrycia gleby w niesprzyjających okresach roku.

Zagrożeniem ze strony rolnictwa są także chemiczne środki ochrony roślin (pestycydy), stosowane przy zwalczaniu chorób i szkodników roślin. Środki ulegają kumulacji w glebie, skąd wypłukiwane mogą stanowić poważne zagrożenie dla środowiska. Niebezpieczne skutki niesie również niewłaściwe postępowanie z opakowaniami po pestycydach lub składowanie samych substancji nieprzydatnych do użytku z powodu przeterminowania. Ich niewłaściwe składowanie (tzw. mogilniki), osiągające w poprzednich dziesięcioleciach ogromną skalę, do dnia dzisiejszego stanowi poważne zagrożenie dla jakości wód.

Czynnikiem ograniczającym w znaczny sposób negatywne konsekwencje dla środowiska wodnego jest wyposażenie gospodarstw rolnych w niezbędną infrastrukturę, pozwalającą na gromadzenie przez odpowiedni okres w roku nawozów wyprodukowanych w gospodarstwie. Kolejnym niezwykle ważnym elementem, wręcz decydującym o powodzeniu wszystkich działań z omawianego zakresu, jest podniesienie świadomości rolników.

## **24 - Odprowadzanie zanieczyszczeń ze stawów rybnych**

Lokalizacja gospodarstw stawowych uzależniona jest przede wszystkim od warunków hydrologicznych i klimatycznych, ale również od uwarunkowań historycznych. W Polsce rozróżnia się dwa rodzaje hodowli prowadzonej na obiektach stawowych: stawy karpiove i stawy pstrągowe.

**Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- obszary o intensywnej gospodarce stawowej;
- jakość odprowadzanych wód ze stawów;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym.

Prowadzenie hodowli w stawach rybnych związane jest z ilością i jakością zasobów wodnych. Istotny wpływ stawów na jakość zasobów wodnych wynika przede wszystkim z procesu produkcyjnego, wymuszającego stosowanie znacznych ilości pasz będących źródłem biogenów w wodach odpływających ze stawów. Szkodliwość tej produkcji wynika również z grupowej lokalizacji gospodarstw stawowych, zajmujących często wiele hektarów powierzchni w dolinach cieków. Jednakże, właściwe prowadzenie produkcji stawowej przez użytkowników pozwala ograniczać zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Należy pamiętać również o pozytywnych dla środowiska naturalnego aspektach budowy obiektów stawowych. Tereny hodowli stawowej tworzą obszary o unikalnym mikroklimacie, stanowiąc doskonałą bazę dla rozwoju siedlisk dzikiego ptactwa i ostoi zwierząt. Stawy mogą pełnić również funkcję bufora zatrzymującego znaczne ładunki zanieczyszczeń z wód dopływających (które zostają kumulowane w osadach dennych) oraz stabilizować przepływ wody w zlewni. Podsumowując, działaniami zmniejszającymi negatywne oddziaływanie obiektów stawowych na stan wód pod względem jakości, będzie przede wszystkim właściwe gospodarowanie na tych obiektach oraz wprowadzenie systemu kontroli użytkowników prowadzących gospodarkę stawową.

## **25 - Zanieczyszczenia odciekami ze składowisk odpadów**

Gospodarka odpadami to szeroka dziedzina obejmująca wszystkie sektory gospodarki. Z każdej działalności powstają odpady: komunalne, przemysłowe, niebezpieczne bądź odpady obojętne. Sposoby postępowania z odpadami są określone w przepisach prawnych przede wszystkim w Ustawie o odpadach<sup>8</sup>. Główną zasadą stosowaną w tych działaniach jest w pierwszej kolejności poddawanie odpadów odzyskowi lub unieszkodliwianie w miejscu ich powstawania, co pozwala na zmniejszenie ilości odpadów deponowanych w środowisku poprzez odzysk z nich materiałów i energii.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- uszczelnienie składowisk odpadów;
- gospodarka wodami odciekowymi;
- dzikie wysypiska;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym;
- właściwa gospodarka odpadami (lokalizacja, zabezpieczenie, infrastruktura, gospodarowanie na składowiskach).

Wszystkie składowiska muszą spełniać odpowiednie wymagania mające na celu zapewnienie bezpiecznego dla zdrowia ludzi oraz dla środowiska naturalnego składowania odpadów, a w szczególności zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza. Obecnie istniejące, często niezabezpieczone, nieszczelne składowiska odpadów oraz składowiska niezorganizowane (tzw. dzikie) są podstawowym źródłem zagrożenia zwłaszcza dla tych wód podziemnych, które posiadają słabą izolację od powierzchni terenu lub wykazują zupełny jej brak. Największy wpływ na stan zasobów

---

<sup>8</sup> Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r., tekst jednolity) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi

wodnych mają odpady biodegradowalne, a więc takie, które są deponowane na składowiskach komunalnych, a których rozkład powoduje powstawanie znacznych ilości odcieków stanowiących źródło zanieczyszczenia wód.

Działania zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami, będą polegały przede wszystkim na:

- a) uporządkowaniu sytuacji obiektów gospodarowania odpadami, których infrastruktura oraz stan nie odpowiadają obowiązującym przepisom prawa:
  - zamykanie składowisk odpadów oraz innych obiektów nie odpowiadających normom,
  - wprowadzenie monitoringu elementów środowiska,
  - modernizacja składowisk,
  - rekultywacja składowisk,
  - prawidłowa eksploatacja;
- b) właściwym planowaniu przyszłych obiektów gospodarki odpadami uwzględniającym zachowanie uwarunkowań lokalizacyjnych i konstrukcyjnych;
- c) prowadzeniu zgodnie z wymogami prawa monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych oraz odcieków, w celu umożliwienia wczesnego rozpoznania znaczących oddziaływań i uruchomienia działań zapobiegawczych oraz naprawczych;
- d) dotrzymaniu zobowiązań unijnych w zakresie minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowiska, zwłaszcza odpadów biodegradowalnych
- e) rozwiązaniu kwestii osadów ściekowych trafiających na składowiska odpadów – powinno się wprowadzać ograniczenia w ilości tych odpadów poprzez regulacje prawne itp. umożliwiające w większym stopniu niż dotychczas budowę np. instalacji termicznego unieszkodliwiania osadów.
- f) wydzieleniu odpadów niebezpiecznych ze strumieni odpadów trafiających na składowiska;
- g) edukacji ludności w kierunku uwrażliwienia na zagrożenie środowiska spowodowane niewłaściwym postępowaniem z odpadami;
- h) rozpowszechnianiu systemów selektywnej zbiórki odpadów.

## **26 - Zanieczyszczenia wodami opadowymi**

Zanieczyszczone wody opadowe pochodzą z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych, parkingów, a także z obiektów magazynowych i dystrybucji paliw. Problem ten występuje w obszarach silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych oraz na trasach komunikacyjnych

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- obszary powstawania zanieczyszczonych wód opadowych;
- sposób odprowadzenia i oczyszczania wód opadowych;
- przestrzeganie przez użytkowników korzystających z wód warunków nałożonych pozwoleniem wodnoprawnym.

Zanieczyszczone wody opadowe powinny być oczyszczane z zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych. Służą temu funkcjonujące na ciągach kanalizacyjnych

urządzenia podczyszczające, takie jak zbiorniki, osadniki, separatory. Niewłaściwe postępowanie z tym rodzajem ścieków powoduje wprowadzanie znaczących ładunków zanieczyszczeń do odbiornika (np. rzeki).

Istotnym zagadnieniem, podobnie jak w wielu poprzednich przypadkach, jest konieczność kontroli przestrzegania przez użytkowników warunków zawartych w pozwoleniach wodnoprawnych. W tym przypadku przede wszystkim dotyczy to instalacji urządzeń oczyszczających oraz prawidłowej ich eksploatacji, gwarantującej dotrzymanie odpowiedniej jakości ścieków deszczowych wprowadzanych do wód bądź do ziemi.

Kwestia wód opadowych obejmuje nie tylko aspekty jakościowe ale i ilościowe. Wiadomo bowiem, że budowa tradycyjnej kanalizacji deszczowej przyczynia się do niekorzystnych zmian w obiegu wody w obszarze zurbanizowanym (obniżenie zwierciadła wód podziemnych skutkujące min. zwiększeniem czasów trwania niżówek, szybkim odprowadzeniem wód opadowych z nawałnych opadów deszczu co przyczynia się z kolei do podwyższania stanów i przepływów wód w odbiornikach, podtopieniami terenów leżących najniżej). W związku z tym, powinny być preferowane nie tylko rozwiązania do czasowej retencji wód, ale przede wszystkim do ich infiltracji do gruntu (oczywiście tam gdzie jest to możliwe z uwagi na lokalizację czy warunki gruntowo-wodne).

## **27 - Zaśmiecenie koryt rzek i potoków**

Kwestie gospodarowania odpadami regulowane są w Polsce poprzez wspomnianą już Ustawę o odpadach. Składowanie odpadów powinno odbywać się w sposób kontrolowany w przygotowanych do tego odpowiednich miejscach, tak aby sposób ich unieszkodliwiania miał jak najmniejszy wpływ na środowisko.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- przestrzeganie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- właściwa gospodarka odpadami (lokalizacja, zabezpieczenie, infrastruktura, gospodarowanie na składowiskach).

Podstawowymi zadaniami własnymi gminy, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z ustawą jest:

- zapewnienie odbioru wszystkich rodzajów odpadów komunalnych od mieszkańców gminy;
- zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych;
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji tych instalacji i urządzeń przez przedsiębiorców;
- zapewnienie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Poza realizacją powyższych wymagań oraz propagowaniem wiedzy o gospodarce odpadami, konieczne jest także prowadzenie systemu kontroli mieszkańców i przedsiębiorstw w zakresie prawidłowego pozbywania się wytworzonych odpadów.

## **28 - Zagrożenie jakości wód podziemnych nie posiadających izolacji utworami nieprzepuszczalnymi**

Wody podziemne i powierzchniowe tworzą zintegrowany system wodny, różnią się jednak środowiskiem występowania oraz warunkami zasilania. Lepiej chronione przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu są na ogół wody podziemne. Zagrożenie jakości wód podziemnych uzależnione jest przede wszystkim od stopnia ich izolacji utworami nieprzepuszczalnymi tj. łą, gliny. W przypadku niewielkiej izolacji lub jej braku występuje bardzo poważne zagrożenie ze strony punktowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- natężenia oddziaływań antropogenicznych (spowodowanych działalnością człowieka);
- izolacji wód podziemnych.

Lokalizację problemu zagrożenia wód podziemnych należy rozpatrywać przede wszystkim poprzez analizę nadkładu (utworu izolacyjnego) chroniącego wody podziemne przed zanieczyszczeniem. Dodatkowym elementem, wpływającym istotnie na podatność tych wód na oddziaływania antropogeniczne, jest użytkowanie, które często powoduje zdjęcie istniejącego nadkładu, i które jest następstwem np. górnictwa odkrywkowego, lokalizacji obiektów takich jak składowiska czy sztuczne zbiorniki wodne. Ze względu na znaczne zagrożenie ze strony działań antropogenicznych konieczne jest śledzenie zmian jakości wód podziemnych, określenie trendów i dynamiki zmian.

Do działań naprawczych i zapobiegających dalszym negatywnym skutkom, będzie należało właściwe gospodarowanie na obszarach o niekorzystnych uwarunkowaniach hydrogeologicznych. Poprzez właściwe gospodarowanie należy rozumieć np. analizę oddziaływania planowanych obiektów na jakość wód podziemnych. W przypadku wód podziemnych bardzo ważne jest, aby nie dopuścić do ich dalszej degradacji, gdyż znacznie łatwiej jest zapobiegać, niż usuwać zanieczyszczenia.

## **Zagadnienia morfologiczne (ZM)**

### *Morfologia wód naturalnych (3)*

## **31 - Eksploatacja kruszyw z koryt rzek i dolin rzecznych**

Przedstawiony problem należy rozpatrywać w kontekście wysokiego zapotrzebowania na kruszywa naturalne spowodowanego rozwojem budownictwa. Eksploatacja kruszyw (m.in. kamienia, żwiru, piasku) z koryt rzecznych jest formą szczególnego korzystania z wód, na które niezbędne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- obszary eksploatacji kruszyw;
- pozwolenia wodnoprawne i koncesje;
- erozja rzeczna, obniżenie zwierciadła wód;
- zabudowa hydrotechniczna.

Eksploatacja kruszyw jest także związana z erozją rzeczną, tzn. z koniecznością pogłębiania cieków i usuwania materiału nanoszonego i gromadzącego się w znacznych ilościach w zbiornikach zaporowych.

Wydobywanie kruszywa w dolinach rzecznych oraz bezpośrednio z koryt cieków powoduje występowanie znaczących zmian morfologicznych. Następstwem tych działań jest powstawanie zmian rzeźby terenu (hałdy nadkładu oraz wyrobiska poeksploatacyjne), zmian stosunków wodnych obszaru powodujące obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Bezpośrednia eksploatacja kruszywa z cieków może powodować wzmożoną erozję wgłębną, co z kolei prowadzi do niszczenia urządzeń hydrotechnicznych, a w konsekwencji często do zjawisk powodziowych. Niewłaściwa eksploatacja kruszyw może prowadzić ponadto do degradacji cennych przyrodniczo obszarów i niszczenia ekosystemów. Na obszarach poeksploatacyjnych konieczne jest prowadzenie prac rekultywacyjnych z uwzględnieniem warunków naturalnych i wymaganych celów środowiskowych.

Należy też zwrócić uwagę na niepokojące zjawisko pozyskiwania kruszyw pod pozorem wykonania stawów hodowlanych. Użytkownicy mający w zamiarze pozyskanie kruszyw naturalnych powinni uzyskać koncesję na ich poszukiwanie, co jest związane z długą drogą postępowania administracyjnego. Aby uzyskiwać szybkie korzyści z eksploatacji kruszywa wykorzystywane są więc pozwolenia na wykonanie stawu, dla których procedura pozyskania jest mniej skomplikowana. Zatem kontrola działalności pozyskania kruszyw oraz uwzględniania jej wpływu na stan środowiska na etapie wydawania koncesji i pozwoleń jest kluczowym elementem dla zachowania równowagi między tym użytkowaniem, a koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych.

### **32 - Zaburzenia ciągłości biologicznej rzek i potoków**

Zaburzenie morfologii cieków poprzez zabudowę podłużną i poprzeczną (tj. zapory, stopnie, obwałowania) powoduje zmiany w naturalnych przepływach rzek i potoków. Zmieniają się wówczas warunki siedliskowe, uniemożliwiając tym samym prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i możliwość migracji organizmów wodnych, zwłaszcza ryb. Jest to bardzo ważny czynnik wpływający na możliwość zachowania różnorodności występujących gatunków, migracji i rozrodu gatunków objętych ochroną prawną i nie tylko oraz efektywności działań zarybieniowych. Ichtyofauna<sup>9</sup> poprzez ciągłą ingerencję człowieka w środowisko powodującą likwidację i degradację miejsc możliwych do odbycia tarła, powstawanie przegród poprzecznych w trakcie wędrówek tarliskowych, których nie jest w stanie pokonać, narażona jest znaczny spadek liczebność, a nawet wyginięcie.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- ocena drożności głównych szlaków migracyjnych ryb wędrownych (stopień wyposażenia istniejącej infrastruktury wodnej w przepławki);
- nie zachowanie przepływu nienaruszalnego;
- zabudowa podłużna i poprzeczna rzek i potoków;
- żeglowne wykorzystanie wód.

---

<sup>9</sup> Ichtyofauna - zespół gatunków (fauna) ryb występujących na obszarze danego środowiska wodnego bądź w określonym zbiorniku wodnym

Zagrożeniem dla warunków siedliskowych organizmów oraz dla samych organizmów wodnych jest również żeglugowe wykorzystanie wód. Użytkowanie to skutkuje wymuszonym falowaniem wody, powodującym niszczenie roślinności przybrzeżnej, wzburzenie i przemieszczanie się osadów dennych oraz uwalnianie zanieczyszczeń kumulowanych w osadach. Żegluga wymusza również zmiany konieczne do przeprowadzenia w zakresie morfologii cieków, co w sposób istotny wpływa na możliwości siedliskowe i migracyjne organizmów wodnych.

Działania naprawcze powinny zmierzać przede wszystkim do wyposażenia budowli poprzecznych w urządzenia umożliwiające migrację organizmów wodnych np. przepławki, obejścia, śluzy. Obecny stan wyposażenia zabudowy poprzecznej w tego typu urządzenia jest niewystarczający.

### **33 - Zmiana naturalnych warunków hydromorfologicznych wód powierzchniowych poprzez zabudowę hydrotechniczną i regulację rzek i potoków**

Zabezpieczenie przeciwpowodziowe, użytkowanie poprzez pobory wód, piętrzenie na cele rekreacyjne czy energetyczne oraz wykorzystanie żeglowne wymuszają podjęcie działań, które mają znaczny wpływ na zmianę warunków hydromorfologicznych. Wszelkie ingerencje w warunki hydrologiczne i morfologiczne cieków powinny być realizowane w sposób przemyślany, w którym brane są pod uwagę skutki w stanie ekologicznym wód.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- zabudowa podłużna i poprzeczna rzek i potoków;
- regulacja rzek i potoków;
- wykorzystanie energetyczne wód;
- żeglowne wykorzystanie wód.

W obecnym cyklu planowania gospodarowania wodami, zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, zostały zakończone prace nad wyznaczaniem silnie zmienionych i sztucznych części wód. Jednym z efektów tych prac są zestawienia działań naprawczych tj. budowa przepławek dla ryb, tworzenie siedlisk czy likwidacja nie spełniających swych funkcji budowli hydrotechnicznych.

### **34 - Utrzymanie i użytkowanie szlaków wodnych i akwenów portowych**

Żeglugowe wykorzystanie wód wymaga utrzymania szlaków wodnych w odpowiednich warunkach, umożliwiających poruszanie się transportu wodnego. Oznacza to konieczność przeprowadzenia zmiany w morfologii cieków, a często również w hydrologii. Niezbędne są prace w zakresie regulacji cieków, ich pogłębianie, umacnianie brzegów oraz tworzenie infrastruktury żeglugowej np. śluzy. W sposób istotny wpływa to na zmiany w hydromorfologii wód i w konsekwencji jest zagrożeniem dla osiągnięcia przez nie założonych celów środowiskowych.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- żeglowne wykorzystanie wód;
- stan techniczny dróg wodnych i infrastruktury żeglugowej;

- kompromis między rozwojem dróg, a wymaganiami związanymi z osiągnięciem dobrego ich stanu, szczególnie w przypadku obszarów chronionych;
- zabudowa hydrotechniczna;

Aby zmniejszyć, w możliwym stopniu, to negatywne oddziaływanie na wody, konieczne będzie zastosowanie mniej inwazyjnych rozwiązań hydrotechnicznych oraz zapewnienie możliwości bytowania organizmom wodnym.

## *Morfologia i użytkowanie zlewni (4)*

### **41 - Utrata naturalnej retencji zlewni**

Ścisła zabudowa terenów miejskich, zmiana użytkowania gruntów w dolinach rzecznych (np. z użytkowania leśnego i rolnego na tereny przeznaczone pod zabudowę) w sposób istotny zmniejszają powierzchnię retencji, powodując tym samym zwiększenie odpływu wód ze zlewni. Wpływ na utratę naturalnej retencji zlewni mają także regulacja cieków (niszczenie meandrów cieków, starorzeczy), obwałowywania rzek i dolin rzecznych w obszarach, które potencjalnie mogłyby służyć jako tereny zalewowe.

#### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- tereny zurbanizowane;
- melioracje;
- zmiana użytkowania gruntów w dolinach rzecznych;
- obwałowania rzek i dolin;
- zadrzewienia i zalesienia śródpolne.

Rozwiązaniem problemu powinny być odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego, odnoszące się do ograniczania powierzchni szczelnych, stosowania do pokrywania powierzchni materiałów ograniczających odpływ wody, właściwego planowania systemów melioracji (z naciskiem na melioracje nawodnieniowe) i stosowania naturalnych metod zagospodarowania obszarów nadbrzeżnych.

Jednym z działań naprawczych jest realizacja tzw. programów małej retencji. Programy te powinny służyć przede wszystkim przywróceniu lub zwiększeniu naturalnej retencji zlewni, co dokonuje się poprzez zmniejszanie powierzchni szczelnych, właściwe zagospodarowanie zlewni, działania melioracyjne i agrotechniczne. Ich następstwem jest zwiększenie ilości wody gruntowej zatrzymanej na obszarze zlewni. W programach tych niezbędnym uzupełnieniem działań „prewencyjnych” jest realizacja typowych działań technicznych polegających na budowie urządzeń wodnych, np. zbiorników małej retencji, terenów zalewowych, urządzeń piętrzących. Inne zadania dążące do zwiększenia retencyjności zlewni będą miały charakter finansowo – prawny, przykładem może być wprowadzenie tzw. opłaty retencyjnej.

### **42 - Eksploatacja górnicza oraz tereny zdegradowane**

Przemysł wydobywczy spowodował szereg szkód w środowisku naturalnym, zwłaszcza w zakresie zmian ukształtowania terenu oraz zanieczyszczeniu wód poprzez zrzuty ścieków i wód zasolonych.



### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- wskazanie terenów intensywnej eksploatacji górniczej;
- zmiany stosunków wodnych związane z odwadnianiem;
- szkody górnicze;
- składowiska odpadów górniczych;
- zmiana ukształtowania terenu;
- obszary po-wojskowe.

Eksploatacja górnicza wiąże się z koniecznością odwadniania zakładów górniczych. Wody pochodzące z odwodnienia kopalń mają różny stopień zasolenia, zależny od głębokości, z której są odprowadzane. Możliwość oczyszczania tych wód przed odprowadzeniem ich do wód powierzchniowych jest ograniczona - wynika z ogromnych ich ilości, braku efektywnej metody oczyszczania oraz dużych kosztów. Zakłady górnicze są jednak zobowiązane do opracowywania i wdrażania programów zmierzających do ograniczenia wpływu swojej działalności na stan wód. Kolejnymi istotnymi dla środowiska skutkami przemysłu wydobywczego są, po pierwsze, tzw. szkody górnicze, objawiające się zmianami ukształtowania terenu, tworzeniem zapadlak i nierzadko ruchów tektonicznych, po drugie, produkowanie ogromnych ilości odpadów.

Wśród obszarów zdegradowanych typem szczególnym są tzw. obszary powojskowe. Rewitalizacja tego typu obiektów i terenów dokonuje się głównie poprzez zmianę dotychczasowej funkcji na usługową, gospodarczą, społeczną, rekreacyjną czy turystyczną. Działania dla terenów powojskowych, z uwagi na stopień skażenia gleby, wymagają specjalistycznych ekspertyz i wskazania odpowiedniego sposobu rekultywacji.

Rekultywacja wskazanych obszarów zdegradowanych wymaga opracowania systemowych programów działań naprawczych, dostosowanych do konkretnych gałęzi działalności gospodarczej, co z kolei wymaga zmian organizacyjno - prawnych na szczeblu krajowym.

### **43 - Zagrożenie ekosystemów od wód zależnych**

Problem dotyczy wszelkich działań związanych ze zmianą warunków hydromorfologicznych cieków, które wpływają negatywnie na stan ekosystemów od wód zależnych.

### **Analizując problem rozpatrzono następujące zakresy tematyczne:**

- nadmierne rozdysponowanie zasobów wód;
- duże wahania poziomów wody;
- odwodnienie obszarów użytkowanych rolniczo;
- obwałowanie rzek i dolin;
- intensywna zabudowa zlewni;
- zmiana użytkowania gruntów w dolinach rzecznych.

Jedną z form przeciwdziałania negatywnym oddziaływaniom na gatunki i siedliska zależne od wód - obok działań zmierzających do poprawy stanu hydromorfologicznego wód - jest ustanowienie ich prawnej ochrony. Ochrona tych ekosystemów musi jednak być prowadzona równoległe z innymi działaniami w korytach cieków i w dolinach rzecznych, związanymi z ochroną przeciwpowodziową czy użytkowaniem zasobów wodnych.

# Zjawiska ekstremalne (ZE)

## *Wezbrania powodziowe (5)*

### **51 - Ochrona przed powodzią**

Zagrożenie powodziowe oraz przeciwdziałanie temu zjawisku jest bardzo ważną kwestią społeczną. Z punktu widzenia gospodarki wodnej jest to również istotne zagadnienie techniczne. Zmiany morfologiczne cieków, takie jak regulacja rzek i ich obwałowanie, skutkują zawężeniem i skróceniem koryta, zwiększają spadek cieków oraz zmniejszają powierzchnię naturalnych terenów zalewowych.

Dla redukcji tych niepożądanych efektów prowadzone są działania techniczne polegające m.in. na wydzielaniu obszarów zalewowych (suche zbiorniki wodne, poldery zalewowe), stosowaniu zabudowy poprzecznej i zbiorników retencyjnych na ciekach. Środki te, zmniejszając zagrożenie powodziowe, stanowią jednocześnie element ingerujący w naturalność cieków. Te same działania techniczne, polegające na przeprowadzeniu regulacji cieków czy też innych zabiegów hydrotechnicznych w sposób właściwy i w odpowiednim miejscu mogą wpływać pozytywnie na zmniejszenie ryzyka występowania powodzi, poprzez np. utrzymanie właściwych głębokości cieków czy ochronę blisko położonych terenów zabudowanych przed zalaniem.

Podstawowym sposobem przeciwdziałania skutkom wezbrań powodziowych jest zwiększanie retencyjności zlewni, co ogranicza ilość wody spływającej ze zlewni oraz wydłuża czas tego spływu. Podstawowymi działaniami w tym zakresie - obok wymienionych zagadnień technicznych - są zabiegi agrotechniczne, zalesianie i zapobieganie wysokiemu wskaźnikowi uszczelnienia zlewni dla zwiększenia retencyjności gleb. Kolejną niezmiernie ważną kwestią są działania organizacyjno- prawne. Szczegółne traktowanie stref zalewowych w planowaniu przestrzennym (ograniczanie możliwości zabudowy, lokalizacja obiektów strategicznych, tj. oczyszczalnie ścieków, zakłady przemysłowe, ujęcia wody, itp.) w sposób istotny ogranicza zagrożenie powodziowe i znacząco redukuje związane z nią straty. Wszelkiego rodzaju systemy prognozowania powodzi, ostrzegania i reagowania na wypadek wystąpienia tego zjawiska, obok szerzenia informacji wśród społeczeństwa, to kolejne sposoby ograniczania strat będących następstwem powodzi.

W 2007 r. weszła w życie Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, zwana dyrektywą powodziową. Celem Dyrektywy jest ograniczenie ryzyka powodziowego i zmniejszenie następstw powodzi na terenie krajów UE. Jednym z podstawowych aspektów tego aktu jest wymóg informowania społeczeństwa o ocenie zagrożenia powodziowego oraz działaniach przewidzianych do realizacji w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

## *Susza hydrologiczna (6)*

### **61 - Przeciwdziałanie skutkom suszy**

Susza jest obecnie problemem gospodarki wodnej często nie zauważanym w Polsce w obszarach nizinnych, jednak z uwagi na bardzo niskie zasoby wodne w kraju, można spodziewać się rozszerzenia tego zjawiska, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie działania zapobiegające. Dostępność zasobów wodnych, w wyniku nieprawidłowej gospodarki przestrzennej, uszczelniania zlewni, przyspieszonego odprowadzania wód poprzez zmiany morfologiczne cieków, jest sukcesywnie ograniczana. Działania zapobiegające i naprawcze będą polegały przede wszystkim na zwiększeniu retencyjności zlewni poprzez tworzenie i realizację programów małej retencji, właściwe gospodarowanie na gruntach rolnych oraz zalesianie. Wdrożenie działań naprawczych związanych z przywróceniem i zachowaniem retencyjności zlewni pozwoli na rozwiązanie szeregu problemów związanych z dostępnością zasobów wodnych czy zjawiskami powodziowymi.

## **Inne (I)**

### *Aspekty społeczne (7)*

#### **71 - Występujące konflikty interesów użytkowników**

Użytkowanie wód (sposoby korzystania z wody przez poszczególnych użytkowników oraz związane z tym inwestycje) staje się często powodem konfliktów pomiędzy użytkownikami, zarządzającymi wodami, oraz społecznością lokalną. Szczególne emocje wywołują wszelkie sprawy związane z występowaniem zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź i susza, oraz rozwiązania konieczne dla zmniejszenia ich skutków. Zabezpieczenie przed powodzią generuje konieczność realizacji m.in. zadań hydrotechnicznych, tj. budowy zbiorników zaporowych, polderów zalewowych, co w sposób bezpośredni wpływa na przyzwyczajenia i interesy społeczności zlokalizowanej w obrębie oddziaływania tych inwestycji. Konieczność wykupu gruntów, prowadzenia robót, uciążliwość związana z eksploatacją obiektów oraz zmiana dotychczasowego zagospodarowania terenu są trudno akceptowane przez lokalne społeczności.

Innym aspektem tego zagadnienia są oczekiwania różnych grup użytkowników wobec możliwości wykorzystania zasobów wodnych oraz wynikające z tego konflikty interesów np. ograniczone zasoby wodne nie pokrywające lokalnych potrzeb użytkowników, wprowadzenie ograniczonego wykorzystania wód do celów innych niż zaopatrzenia ludności w wodę.

#### **72 - Niedostateczna edukacja i świadomość ekologiczna społeczeństwa**

Intensywnemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu, jaki miał miejsce w ostatnich kilkunastu latach, nie towarzyszył równie intensywny rozwój świadomości społecznej w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony przyrody.

Zauważyć należy jednak zmiany pozytywne, takie jak funkcjonowanie organizacji ekologicznych dopominających się poszanowania praw przyrody i ograniczenia jej nadmiernej eksploatacji. Obecnie zarejestrowanych jest ponad tysiąc takich organizacji pozarządowych. Działania jakie prowadzą na rzecz poprawy świadomości ekologicznej to przede wszystkim akcje edukacyjne (głównie kierowane do młodzieży szkolnej), publikacje proekologiczne itp. Dodatkowo w podnoszenie świadomości ekologicznej często włączają się samorządy i administracja rządowa. Ogólnie jednak zaangażowanie społeczeństwa w ochronę przyrody nie jest wystarczające. Niezbędne jest dodatkowe wzmożone zaangażowanie organizacji publicznych i społecznych w promocję działań proekologicznych oraz uwrażliwienie na problemy ochrony środowiska.

## *Aspekty ekonomiczne i finansowe (8)*

### **81 - Nieodpowiedni system opłat i dopłat**

System sankcji prawnych może być skutecznym narzędziem ochrony zasobów wodnych. Użytkownicy wód zgłaszają wiele uwag do funkcjonującego w Polsce systemu zachęt, nagród i kar: uważają, że system opłat i dopłat jest mało efektywny i wymaga zmian. Postulowane są zmiany zwłaszcza w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych, gdzie podstawą naliczania opłat powinny być ładunki azotu i fosforu w odprowadzanych ściekach, oraz premiowanie i finansowanie nieobligatoryjnych działań w sektorze rolniczym i w gospodarce odpadowej. Z doświadczeń innych krajów wynika, że bardzo dobre efekty przynosi stosowanie narzędzi ekonomicznych, realizowane jako system opłat i dopłat. Pozwala to nałożyć na użytkowników obowiązek ponoszenia opłat adekwatnych do faktycznego korzystania z zasobów, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” (zasada przeniesiona do Prawa wodnego z RDW). Zastosowanie pełnego systemu dopłat jako czynnika zachęcającego do wprowadzania dodatkowych działań służących ochronie wód, pozwoli na uzyskanie lepszych efektów.

### **82 - Brak dostatecznego finansowania gospodarki wodnej**

Gospodarka wodna - jako sektor gospodarki narodowej - finansowana jest w większości z budżetu państwa. Główne potrzeby tego sektora związane są z działaniami inwestycyjnymi, utrzymaniem cieków, zbiorników i infrastruktury, planowaniem gospodarowania wodami oraz dążeniami do poprawy stanu wód zgodnie z wymogami prawa. Obecnie rozpoczęta reforma gospodarki wodnej polega na zmianach struktury zarządzania i tym samym finansowania. W najbliższych latach powinny zostać podjęte działania, które umożliwią samofinansowanie gospodarki wodnej. Elementem tych działań jest analiza ekonomiczna zwrotu kosztów za usługi wodne, wprowadzona również w zapisach Ramowej Dyrektywy Wodnej. Analiza ekonomiczna obejmie przede wszystkim rzeczywiste koszty prowadzenia gospodarki wodnej (w tym wodno – ściekowej), koszty zasobowe i środowiskowe oraz koszty działań koniecznych do osiągnięcia przez wody zakładanych celów środowiskowych. Powinny zostać

również uwzględnione możliwości ponoszenia kosztów przez poszczególnych użytkowników w obszarach dorzeczy, co zoptymalizowałoby bilans planowanych nakładów i korzyści.

## *Aspekty organizacyjne (9)*

### **91 - Brak współdziałania instytucji w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych i kontroli gospodarowania wodami, problemy organizacyjno kompetencyjne utrudniające sprawne zarządzanie zasobami wodnymi, rozproszona struktura zarządzania zasobami wodnymi**

Utrudnieniem w zarządzaniu gospodarką wodną w Polsce jest podział praw właścicielskich do wód pomiędzy licznymi instytucjami. Prawa do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa posiadają: minister właściwy ds. gospodarki morskiej, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorzy parków narodowych oraz marszałkowie województw. Dodatkowo, prawa do wód stojących oraz wód w rowach w granicach nieruchomości gruntowej należą do właścicieli nieruchomości. Taka struktura własnościowa powoduje liczne problemy organizacyjne i kompetencyjne, co w znaczny sposób komplikuje prowadzenie spójnej polityki gospodarowania wodami i osiągania założonych celów. Ponadto rozproszone kompetencje w zakresie wydawania pozwoleń wodnoprawnych oraz kontroli gospodarowania wodami skutkują nakładaniem się działań prowadzonych przez organy administracji państwowej i samorządowej. Taka sytuacja wydłuża czas realizacji koniecznych zadań. Rozwiązaniem tych problemów powinna być zapoczątkowana obecnie reforma gospodarki wodnej, która ma umożliwić właściwe zarządzanie tym sektorem, zwłaszcza pod względem prowadzenia spójnej polityki wodnej w obszarach dorzeczy, w tym w obszarach dorzeczy międzynarodowych.

### **92 - Brak systemu przekazywania i udostępniania danych dot. gospodarki wodnej, utrudniony obieg informacji; brak spójności pomiędzy bazami danych o środowisku w różnych instytucjach**

Problem ten dotyczy sposobu przekazywania informacji o środowisku wodnym pomiędzy instytucjami, których zadaniem jest gromadzenie takich danych. Wśród wielu instytucji, które posiadają takie informacje, są między innymi: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) – dane o stanie wód, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska (WIOŚ), - dane o zanieczyszczeniach, Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych (WZMiUW) oraz Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (RZGW) – informacje o stanie technicznym urządzeń wodnych. Wszystkie te instytucje mają różne uprawnienia i kompetencje, również w zakresie gromadzenia, a przede wszystkim przekazywania informacji pomiędzy sobą. Niestety, informacje te zbierane są w różnej formie oraz w różnych nie kompatybilnych ze sobą bazach danych. Taka sytuacja znacznie utrudnia realizację prac związanych z gospodarowaniem wodami, w tym opracowanie odpowiedniej dokumentacji. Należy w tym punkcie podkreślić, iż podstawową „bazą danych” jest tzw. kataster wodny. Dzięki tej bazie danych powinno stać się możliwe udzielenie odpowiedzi na znaczną liczbę pytań dotyczących

gospodarowania wodami. Kataster wodny prowadzony jest przez dyrektorów RZGW na podstawie przepisów Ustawy Prawo wodne. Ustawa określa, czym jest kataster wodny oraz jakie informacje mają być w nim zamieszczane. Są to m.in. dane dotyczące ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu biologicznego środowiska i terenów zalewowych, użytkowania wód, pozwoleń wodnoprawnych. Aby te wszystkie informacje mogły zostać zgromadzone w katastrze niezbędne są m.in. rozwiązania organizacyjne, takie jak wprowadzenie odpowiedniego systemu form gromadzenia oraz przekazywania danych pomiędzy poszczególnymi instytucjami.

### **93 - Brak organizacji odbioru segregowanych odpadów, punktów skupu butelek itp.**

Ustawodawstwo polskie nakazuje takie postępowanie z odpadami, które zapewni ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Przepisy zawierają również zasadę zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W tym punkcie przedmiotem analizy są sposoby segregacji najkorzystniejsze dla lokalnych uwarunkowań. Segregacja odpadów jest problemem przede wszystkim organizacyjnym, obserwowanym w codziennym życiu. Nierzadko zdarza się, że już posegregowane odpady trafiają do jednego kontenera, brakuje punktów skupu surowców wtórnych itp.

## *Aspekty prawne (0)*

### **01 - niespójność i niejednoznaczność przepisów prawnych**

Jest to problem o znaczeniu kluczowym, wynikający z niefunkcjonalności systemu zarządzania w gospodarce wodnej. Jednym z aspektów tego problemu jest konieczność nowelizacji ustaw czy wprowadzenie legislacyjnych powiązań pomiędzy planowaniem przestrzennym a ochroną zasobów wodnych. Poniżej przytoczono kilka problemów dotyczących systemu zarządzania zasobami wodnymi w Polsce.

- Rozmycie kompetencji – „*Prawa właścicielskie*” w stosunku do wód publicznych przysługują czterem jednostkom organizacyjnym, a ponadto Ustawa Prawo wodne, wymienia pięć „*organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami*”. Gospodarowanie wodami w znacznym stopniu utrudnia liczba tych instytucji oraz fakt, iż nie wszystkie działają w granicach hydrograficznych, a jedynie administracyjnych.
- Mnogość dokumentów planistycznych – Prawo wodne wymienia ich kilkanaście i nie tworzą one spójnego planu zintegrowanej gospodarki zasobami wodnymi zlewni zorientowanego na realizację celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.
- Ramowa Dyrektywa Wodna wyraźnie stanowi, że za korzystanie z wód powinni płacić użytkownicy, a cena powinna pokrywać „koszty uzyskania”, czyli m. in. koszty związane z inwestowaniem i eksploatacją (koszty „utrzymania wód” to część kosztów eksploatacyjnych), a zwłaszcza koszty poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wody

zależnych zdegradowanych przez użytkowanie wód. Obecnie obowiązujące w Polsce zasady finansowania gospodarki wodnej są inne – koszty ponosi ogół podatników, przy czym zobowiązania użytkowników są najczęściej niesprecyzowane, szczególnie w odniesieniu do naprawiania szkód środowiskowych.

- Konfliktowe sytuacje pomiędzy hydrotechnikami i ekologami są wywoływane często przez roboty związane z „utrzymaniem wód”, wynikające z ustawowego obowiązku realizacji takich zadań, jak regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych, zapewnienie swobodnego spływu wód powierzchniowych oraz lodów, konserwacja lub remont istniejących budowli regulacyjnych.

Podsumowując, wdrażanie przepisów Unii Europejskiej do prawodawstwa polskiego jest aktualne i niezbędne w kontekście gospodarowania wodami. Jest to proces długotrwały, wymagający wprowadzenia wielu zmian legislacyjnych. Oczywiście nawet teoretycznie doskonały system prawny będzie bezwartościowy, jeśli prawo nie będzie przestrzegane.

## **02 - Brak legislacyjnych rozwiązań promujących proekologiczne kierunki w zagospodarowaniu przestrzennym**

Problem dotyczy przede wszystkim gospodarowania wodami opadowymi na terenach zurbanizowanych. Brak jest legislacyjnych rozwiązań, które wprowadzałyby ograniczenia sposobu użytkowania terenów, wynikające z dostępności zasobów wodnych czy z zasięgu obszarów zalewowych. Przekształcenia użytkowania, a w rezultacie zmiany procesów hydrologicznych, powodują zwiększenie odpływu oraz zmiany w ilości odprowadzanych wód deszczowych do cieków. Obserwowany proces urbanizacji - zwłaszcza terenów podmiejskich, powoduje coraz dotkliwsze konsekwencje w postaci lokalnych podtopień w okresach wzmożonych wezbrań w ciekach. W takiej sytuacji tylko kompleksowe rozwiązania spowodują widoczną poprawę i wyeliminują zjawiska niepożądane.

**Rys. 13**

**Obszary dorzeczy w Polsce (zagospodarowanie terenu)**

