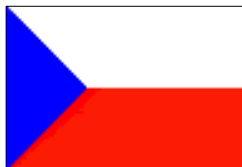
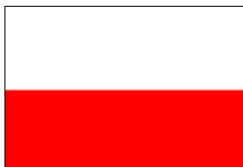


MIĘDZYNARODOWY OBSZAR DORZECZA ODRY

PROJEKT PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI



22 grudnia 2008 roku

**Koordinacja w ramach
Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry
przed Zanieczyszczeniem**



I.	WPROWADZENIE.....	6
I.1.	Zasady	6
I.2.	Tryb postępowania (w procesie planowania).....	7
I.3.	Opis dotychczasowych prac na szczeblu międzynarodowym oraz działań mających na celu ochronę wód w dorzeczu Odry łącznie z ochroną przed powodzią	8
II.	PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI	10
II.1.	Ogólna charakterystyka Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry	10
II.1.1.	Wody powierzchniowe	11
II.1.2.	Wody podziemne	16
II.2.	Podsumowanie znaczących presji oraz oddziaływań antropogenicznych na stan wód powierzchniowych i podziemnych	18
II.2.1.	Identyfikacja istotnych oddziaływań.....	18
II.2.1.1.	Wody powierzchniowe	18
II.2.1.2.	Wody podziemne	22
II.2.1.3.	Istotne problemy w zakresie gospodarki wodnej	22
II.3.	Wyznaczanie oraz rejestr obszarów chronionych.....	23
II.4.	Sieci monitoringu oraz wyniki programów monitoringu	25
II.4.1.	Wody powierzchniowe	25
II.4.1.1.	Ocena stanu ekologicznego oraz potencjału ekologicznego	28
II.4.1.1.1.	Ocena stanu ekologicznego.....	28
II.4.1.1.2.	Ocena potencjału ekologicznego.....	29
II.4.1.2.	Ocena stanu chemicznego	31
II.4.2.	Wody podziemne	33
II.4.2.1.	Ocena stanu ilościowego.....	35
II.4.2.2.	Ocena stanu chemicznego	36
II.4.3.	Obszary chronione	38
II.5.	Lista celów środowiskowych	39
II.5.1.	Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych	42
II.5.2.	Cele środowiskowe dla wód podziemnych	45
II.5.3.	Cele środowiskowe dla obszarów chronionych	47
II.6.	Streszczenie analizy ekonomicznej korzystania z wód.....	48
II.6.1.	Charakterystyka społeczno-ekonomiczna Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry	48
II.6.2.	Gospodarcze znaczenie korzystania z wody	49
II.6.2.1.	Usługi wodne	49
II.6.2.2.	Pozostałe formy korzystania z wód.....	51
II.6.2.2.1.	Odkrywkowa i głębinowa eksploatacja górnicza.....	52
II.6.2.2.2.	Wykorzystanie energii wodnej.....	52
II.6.2.2.3.	Żegluga – transport wodny	53
II.6.2.2.4.	Ochrona przeciwpowodziowa.....	54
II.6.3.	Analiza zwrotu kosztów usług wodnych.....	55
II.6.3.1.	Stopa zwrotu kosztów w sektorze zaopatrzenia ludności w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków	55
II.6.3.2.	Stopa zwrotu kosztów w sferze zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków w przemyśle, rolnictwie i usługach	56
II.6.3.3.	Koszty środowiskowe oraz koszty zasobowe	57
II.6.3.4.	Zapewnianie zwrotu kosztów usług wodnych.....	58
II.6.4.	Programy działań i priorytety w scenariuszach inwestycyjnych.....	60

II.6.4.1.	Priorytety strategii inwestycyjnej w scenariuszach programów działań.....	60
II.6.4.2.	Ekonomiczne uzasadnienie zastosowania derogacji w celu osiągnięcia dobrego stanu wód dla jednolitych części wód oraz działania planowane w rozumieniu artykułu 4, ustępy od 4 do 9 RDW	60
II.6.5.	Prognoza zapotrzebowania i rozwoju cen usług wodnych do 2015 roku.....	61
II.6.5.1.	Zaopatrzenie w wodę do spożycia	61
II.6.5.2.	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków z gospodarstw domowych.....	61
II.6.5.3.	Kształtowanie się cen usług wodnych.....	62
II.6.6.	Zwrot kosztów w 2015 roku	62
II.6.7.	Działania na rzecz zwiększenia zwrotu kosztów	62
II.6.8.	Wnioski oraz podsumowanie wyników analizy ekonomicznej.....	63
II.7.	Streszczenie programów działań	64
II.7.1.	Działania podstawowe	65
II.7.2.	Działania uzupełniające	66
II.7.3.	Zestawienie działań podstawowych i uzupełniających	68
II.7.4.	Działania dodatkowe.....	79
II.8.	Streszczenie działań służących informowaniu opinii publicznej i konsultacji społecznych. 80	
II.8.1.	Działania służące informowaniu opinii publicznej	80
II.8.2.	Działania w zakresie konsultacji społecznych	81
II.8.2.1.	Konsultacje społeczne dotyczące harmonogramu i planu pracy	81
II.8.2.2.	Konsultacje społeczne dotyczące istotnych problemów gospodarki wodnej	81
II.8.2.3.	Konsultacje społeczne dotyczące Planów Gospodarowania Wodami	81
II.8.3.	Działania w celu zapewnienia aktywnego udziału społeczeństwa.....	81
II.9.	Lista właściwych władz.....	82
II.9.1.	Właściwe władze Rzeczypospolitej Polskiej	82
II.9.2.	Właściwe władze Republiki Czeskiej	82
II.9.3.	Właściwe władze Republiki Federalnej Niemiec.....	83
II.9.4.	Współpraca międzynarodowa	83
II.10.	Adresy kontaktowe do pozyskiwania dokumentów wyjściowych.....	84
II.11.	Podsumowanie.....	86

LISTA SKRÓTÓW:

BSAP	Bałycki Plan Działań (ang. Baltic Sea Action Plan)
BZT ₅	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
ChZTCh	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (metoda chromianowa)
CIS	Wspólna Strategia Wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (Common Implementation Strategy)
CZ	Republika Czeska
D	Republika Federalna Niemiec
Dyrektywa 2000/60/WE RDW	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
Dyrektywa 79/409/EWG	Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków
Dyrektywa 80/68/EWG	Dyrektywa Rady 80/68/EWG z dnia 17 grudnia 1979 r. w sprawie ochrony wód gruntowych przed zanieczyszczeniem spowodowanym przez określone substancje niebezpieczne
Dyrektywa 91/271/EWG	Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
Dyrektywa 92/43/EWG	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory
EPER	Europejski Rejestr Emisji Zanieczyszczeń (ang. European Pollutant Emission Register)
G1	Grupa „Sterująca Wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry” działająca w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
GE	Grupa „Analiza Ekonomiczna” działająca w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
GD	Podgrupa „Zarządzanie danymi”, działająca w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
GM	Podgrupa „Monitoring” działająca w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
GP/RBMP	Podgrupa „Planowanie w gospodarowaniu wodami” działająca w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
GZWP	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

HELCOM	Komisja Helsińska (organ wykonawczy odpowiedzialny za „Konwencję o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego”)
JCW	Jednolita Cześć Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Cześć Wód Podziemnych
LAWA	Grupa Robocza Republiki Federalnej Niemiec i Krajów Związkowych do spraw Wody (niem. Ländesarbeitsgemeinschaft Wasser)
MKOOOpZ	Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
MOD0	Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry
Natura 2000	Europejska sieć obszarów objętych ochroną przyrody
Nog	Azot ogólny
PGW	Plan Gospodarowania Wodami
PL	Rzeczpospolita Polska
Pog	Fosfor ogólny
SSQ	przepływ średni
RLM	Równoważna Liczba Mieszkańców
TOC	Całkowity Węgiel Organiczny (Total Organic Carbon)
UE	Unia Europejska
WHG	Prawo Wodne Republiki Federalnej Niemiec (Wasserhaushaltsgesetz)

Uwaga:

Mapy nr A1 - A20 znajdują się jeszcze w opracowaniu.

I. WPROWADZENIE

I.1. Zasady

Wraz z wejściem w życie w dniu 22 grudnia 2000 roku „Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej“ (zwanej dalej „Dyrektywą 2000/60/WE“ lub „RDW“) do europejskiego prawa wodnego wprowadzone zostały nowe, obszerne uregulowania. Dodatkowo duża część dotychczasowych przepisów europejskich dotyczących ochrony wód została połączona w jednej dyrektywie i rozszerzona o nowoczesne aspekty ochrony wód.

Celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód danego obszaru dorzecza, tj. dobrego stanu/potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego w przypadku wód powierzchniowych jak również dobrego stanu ilościowego i chemicznego w przypadku wód podziemnych.

Instrumentem służącym osiągnięciu tych celów jest uzgodnione planowanie w gospodarowaniu wodami w obszarach dorzeczy. Kraje leżące w obrębie Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry postanowiły, że opracowany zostanie w sposób skoordynowany Plan Gospodarowania Wodami, który opierać się będzie na istotnych międzynarodowych problemach gospodarki wodnej w dorzeczu Odry, zidentyfikowanych w trakcie analizy ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Plan ten powstanie na podstawie krajowych Planów Gospodarowania Wodami.

Pierwszy skoordynowany Plan Gospodarowania Wodami na obszarze MODO został opracowany w oparciu o analizę istotnych problemów gospodarki wodnej, a także na podstawie wspólnej oceny stanu jednolitych części wód oraz Raportu MKOOpZ 2007. Poszczególne tryby postępowania przedstawione zostały planach gospodarowania wodami dla krajowych części MODO. Takie podejście oznacza, że państwa leżące w dorzeczu Odry, będą w miarę możliwości harmonizować wzajemnie krajowe metodyki służące ocenie stanu wód oraz dotyczące ustalania celów środowiskowych w kolejnych cyklach planistycznych.

Pierwszym istotnym krokiem służącym ustaleniu stanu wód granicznych i transgranicznych jest wdrażanie wspólnego programu pomiarów w ramach monitoringu Odry, który obejmuje 8 punktów pomiarowych. Ponadto na granicach umawiających się stron Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem wprowadzony został dwustronny program monitoringu na wybranych JCW. Wspólny program monitoringu opisany jest w rozdziale II.4.

Międzynarodowe istotne problemy gospodarki wodnej na obszarze dorzecza Odry opublikowane zostały pod koniec 2007 roku we wstępnym wykazie sporządzonym zgodnie z artykułem 14, ustęp 1, zdanie 2, litera b) RDW.

Zgodnie z artykułem 14, ustęp 1, zdanie 2, litera c) RDW, Plan Gospodarowania Wodami dla danego obszaru dorzecza musi zostać przedłożony w formie projektu do zaopiniowania społeczeństwu oraz użytkownikom wody najpóźniej rok przed rozpoczęciem okresu, do którego ten plan się odnosi. Okres zgłaszania uwag obejmuje sześć miesięcy od momentu publikacji projektu Planu Gospodarowania Wodami.

I.2. Tryb postępowania (w procesie planowania)

Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry rozciąga się na terytorium Państw Członkowskich – Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej oraz Republiki Federalnej Niemiec. 8 maja 2002 roku państwa te porozumiały się co do tego, że koordynacja wdrażania Dyrektywy 2000/60/WE odbywać się będzie w ramach Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem.

Państwa leżące w dorzeczu Odry porozumiały się dalej co do wzmocnionej współpracy transgranicznej, ukierunkowanej na zidentyfikowanie problemów w zakresie gospodarowania wodami na granicznych i transgranicznych JCW. Celem takiego trybu postępowania jest jednolita ocena stanu ekologicznego i chemicznego JCW oraz znalezienie wspólnych działań dla rozwiązania stwierdzonych problemów.

Na granicy polsko-czeskiej wyznaczono 44 transgraniczne JCW, z których żadne nie są oceniane przez oba państwa. Na granicy polsko-niemieckiej wyznaczono 16 transgranicznych JCW oraz dokonano oceny 7 transgranicznych JCW. Na granicy czesko-niemieckiej wyznaczono 2 transgraniczne JCW. W przypadku JCW Nysa Łużycka konieczne są trójstronne uzgodnienia.

Plan Gospodarowania Wodami na obszarze MODO zawiera dane zgodnie z załącznikiem VII A RDW i podzielony jest na dwie części sprawozdawcze: część A Planu Gospodarowania Wodami, która przedstawia charakterystykę Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry, opisuje problemy gospodarki wodnej istotne dla całego obszaru dorzecza, prezentuje projekty działań bądź znajdujące się w przygotowaniu projekty z zakresu infrastruktury, które będą mieć oddziaływanie transgraniczne. Część B wspólnego Planu Gospodarowania Wodami na obszarze MODO odpowiada krajowym planom gospodarowania wodami krajów członkowskich obszaru MODO, które będą przekazywane przez poszczególne kraje do Komisji Europejskiej. W krajowych planach gospodarowania wodami w sposób bardziej szczegółowy udokumentowane są wyniki przeprowadzonych analiz.

Koordynacja prac nad sporządzeniem międzynarodowej części A Planu Gospodarowania Wodami na obszarze MODO podlega Grupie Sterującej WFD MKOOpZ (G1).

Grupa Sterująca G1 zleciła podgrupie roboczej „Planowanie w gospodarowaniu wodami/RBMP“ (GP) sporządzenie projektu międzynarodowego Planu Gospodarowania Wodami. Zadania wspierające, związane z poszczególnymi rozdziałami niniejszego Planu opracowały, odpowiednio do swoich mandatów, podlegające G1, podgrupy robocze „Zarządzanie danymi” (GD), „Analiza ekonomiczna” (GE) i „Monitoring” (GM).

Niniejszy projekt części A Planu Gospodarowania Wodami na obszarze MODO służy współpracy ze społeczeństwem w taki sposób, że ustalenia dotyczące gospodarowania wodami na Obszarze Dorzecza Odry podane zostają do wiadomości publicznej i tym samym zgodne z zapisami artykułu 14 RDW, zapewniony jest udział wszystkich zainteresowanych stron we wdrażaniu Dyrektywy 2000/60/WE. Projekt Planu Gospodarowania Wodami na obszarze MODO, który ma zostać opublikowany do 22 grudnia 2008 roku, może zostać zmodyfikowany na podstawie uwag zgłoszonych w trakcie konsultacji społecznych oraz po uzyskaniu nowych danych i wiedzy.

I.3. Opis dotychczasowych prac na szczeblu międzynarodowym oraz działań mających na celu ochronę wód w dorzeczu Odry łącznie z ochroną przed powodzią

Na pierwszym posiedzeniu MKOOpZ, 12 maja 1996 roku powołana została Grupa Robocza 1 („Program działań”), której pierwszym zadaniem było opracowanie programu mającego na celu redukcję istotnych zanieczyszczeń. Jako wynik tych prac w 1999 roku uchwalony został „Program szybkiego działania dla ochrony rzeki Odry przed zanieczyszczeniem”, którego celem była poprawa jakości wód Odry i jej dopływów oraz ograniczenie negatywnych oddziaływań Odry na stan wód Morza Bałtyckiego. „Program szybkiego działania...” obejmował okres od 1 stycznia 1997 roku do 31 grudnia 2002 roku.

W następstwie ekstremalnej powodzi z 1997 roku właściwi ministrowie umawiających się Stron MKOOpZ uzgodnili 4 sierpnia 1997 roku, że ich państwa będą współpracować również w dziedzinie ochrony przed powodzią. Decyzję tę zaakceptowała także Komisja Europejska. Na pierwszym Nadzwyczajnym Posiedzeniu w dniach 1-2 września 1997 roku MKOOpZ postanowiła, że opracowany zostanie „Program działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry” i w tym celu ustanowiła grupę roboczą „Powódź”. W 2004 roku wszedł w życie pierwszy wspólny program działań przeciwpowodziowych, którego wdrażanie od tego czasu monitorowane jest przez tę grupę roboczą.

W ramach MKOOpZ opublikowano również „Wymagania dotyczące urządzeń przechowujących substancje mogące zanieczyścić wodę, które znajdują się na obszarach zagrożonych zalaniem na skutek powodzi lub spiętrzenia wody”, oraz w ostatnim czasie wydany został „Monitoring wdrażania Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry”.

Równolegle, rozpoczęte zostały prace dotyczące wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW), w efekcie czego w czerwcu 2004 roku MKOOpZ, umawiające się Strony Umowy opracowały „Raport 2004 dla Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry”, zgodnie z artykułem 3 i załącznikiem I RDW. Również dalsze koordynowanie wdrażania RDW na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry powierzone zostało MKOOpZ. W efekcie tej koordynacji w marcu 2005 roku umawiające się Strony Umowy otrzymały „Raport 2005 dla Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry”, który obejmuje charakterystykę obszaru dorzecza, przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko oraz analizę ekonomiczną korzystania z wody (Raport 2005 MKOOpZ), a w marcu 2007 roku zakończono i przekazano umawiającym się Stronom Umowy „Raport 2007”, który przedstawia programy monitoringu ilościowego i jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych oraz monitoringu obszarów chronionych, zgodnie z artykułem 8 RDW.

Ważnym zadaniem Komisji jest również informowanie opinii publicznej poprzez organizowanie konferencji oraz publikowanie materiałów dotyczących działalności MKOOpZ oraz wynikających z niej wyników prac. Na stronie internetowej MKOOpZ (www.mkoo.pl) dostępne są wszystkie opisane wyżej materiały, informacje na temat stanu ich wdrażania, publikacje oraz inne wyniki prac grup roboczych MKOOpZ.

Istotną rolę w ramach współpracy międzynarodowej w dorzeczu Odry odgrywa Komisja Helsińska Ochrony Środowiska Morskiego i Obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM). Konwencja Helsińska jest pierwszą międzynarodową umową biorącą pod uwagę wszystkie aspekty ochrony środowiska morskiego. Jej celem jest ochrona środowiska

morskiego Bałtyku poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom pochodzącym ze statków, lądu i atmosfery oraz będących rezultatem eksploatacji dna morskiego.

W listopadzie 2007 roku w Krakowie, na zaproszenie polskiego rządu, odbyła się nadzwyczajna sesja ministerialna Komisji Helsińskiej, podczas której przyjęty został Bałtycki Plan Działań (HELCOM BSAP), stanowiący regionalną strategię, mającą na celu poprawę stanu środowiska Morza Bałtyckiego i uzyskanie jego dobrego stanu do 2021 roku. Plan ten bazuje na ochronie ekosystemów i zawiera konkretny katalog działań dla czterech obszarów presji Morza Bałtyckiego (eutrofizacja, różnorodność biologiczna, substancje niebezpieczne i działalność na morzu). Jednym z zasadniczych punktów politycznych HELCOM BSAP są wytyczne dla umawiających się Stron HELCOM, dotyczące krajowych celów redukcji substancji biogennych. Wdrażanie Planu śledzi jedna z ustanowionych w tym celu grup roboczych w której pracach uczestniczą m.in. przedstawiciele wszystkich państw HELCOM.

II. PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI

II.1. Ogólna charakterystyka Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry

Całkowita powierzchnia Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry obejmuje 122 512 km² w tym 3 651 km² stanowią wody przejściowe i przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego wraz ze zlewnią Zalewu Szczecińskiego, wschodnią częścią wyspy Uznam i zachodnią częścią wyspy Wolin; z czego 2 433,60 km² znajduje się po stronie niemieckiej (i obejmuje Mały Zalew oraz dorzecza: Uecker, Randow, Zarow), a 1 217,40 km² po stronie polskiej (i obejmuje Wielki Zalew oraz zlewnie Gowienicy i Świny). Największa część Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry – 107 274 km², tj. 87,6 %, znajduje się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, 7 217 km², tj. 5,9 %, przypada na Republikę Czeską, natomiast – 8 021 km², tj. 6,5 %, na Republikę Federalną Niemiec.

Odra wypływa na wysokości 632 m n.p.m. w Górach Odrzańskich, w południowo-wschodniej części środkowego pasma Sudetów. Główny ciek Odry, liczący 855 km, stanowi szósty pod względem wielkości dopływ do Morza Bałtyckiego. Roczna wielkość odpływu na ostatnim wodowskazie mierzącym przepływ przed ujściem do Zalewu Szczecińskiego wynosi 17,1 mld m³ (SSQ = 542,34 m³/s z okresu 1921–1990, Hohensaaten-Finow).

Najważniejsze lewostronne dopływy Odry to: Opawa, Nysa Kłodzka, Oława, Bystrzyca, Kaczawa, Bóbr i Nysa Łużycka. Najważniejsze dopływy prawostronne to: Ostrawica, Olza, Kłodnica, Mała Panew, Stobrawa, Widawa, Barycz i Warta.

Największym dopływem jest Warta uchodząca do Odry w km 617,5. Warta, której średni przepływ z wielolecia wynosi 224 m³/s, dostarcza około 40 % średniego przepływu Odry z wielolecia. Zlewnia Warty o powierzchni ponad 54 tys. km² stanowi około połowy całego dorzecza Odry i nadaje mu typową dla tego dorzecza asymetrię, charakteryzującą się występowaniem dużej prawostronnej i małej lewostronnej części.

W celu zapewnienia przejrzystości oceny stanu wód na obszarze MODO oraz wsparcia współpracy regionalnej, Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry podzielony został na 6 obszarów opracowania (Odra Górna, Środkowa i Dolna, Zalew Szczeciński, Nysa Łużycka i Warta). Obszary opracowania mogą obejmować jedną lub kilka zlewni. Statystyki w PGW, o ile miało to znaczenie, przedstawione zostały według tych obszarów opracowania. Zasięg geograficzny Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry wraz z wodami przybrzeżnymi oraz granice obszarów gospodarowania obrazuje załącznik kartograficzny nr A1.

Aby móc sprawnie zorganizować wdrażanie niezbędnych zadań wynikających z RDW, w obrębie obszaru MODO wyznaczono sześć obszarów opracowania. Bliższe informacje dotyczące zasięgu obszarów opracowań przedstawione są w zamieszczonej poniżej w tabeli II.1.1. oraz na załączniku kartograficznym nr A1.

Tabela II.1.1. Obszary opracowania na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry

Nazwa obszaru opracowania	Zasięg obszaru opracowania
Górna Odra	Obszar źródłowy aż do ujścia rzeki Nysy Kłodzkiej łącznie z jej zlewnią
Środkowa Odra	Od ujścia rzeki Nysy Kłodzkiej do ujścia rzeki Warty
Dolna Odra	Od ujścia rzeki Warty do rzeki Trzebieży (ujście do Rostki Odrzańskiej)
Zalew Szczeciński	Wody przejściowe i przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego (Wielki i Mały Zalew) wraz ze zlewnią Zalewu Szczecińskiego (zlewnie rzek Gowienicy i Świny oraz dorzecza rzek: Uecker, Randow, Zarow) oraz wschodnią częścią wyspy Uznam i zachodnią częścią wyspy Wolin
Nysa Łużycka	Zlewnia rzeki Nysy Łużyckiej
Warta	Zlewnia rzeki Warty

II.1.1. Wody powierzchniowe

Na podstawie charakterystyki obszaru dorzecza oraz analizy wpływów działalności człowieka na środowisko, wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych z podziałem na poszczególne kategorie i typy. W dalszej części projektu Planu, krótko opisano sposób wyznaczenia jednolitych części wód powierzchniowych w poszczególnych państwach obszaru MODO.

W **Rzeczpospolitej Polskiej** wyznaczanie jednolitych części wód odbywało się zgodnie z obowiązującą metodyką według następującej kolejności:

1. wyznaczenie granic pomiędzy kategoriami wód powierzchniowych,
2. podział kategorii wód powierzchniowych na typy,
3. wyznaczenie części wód w poszczególnych typach z uwagi na elementy geograficzne i hydromorfologiczne,
4. wyznaczenie części wód z uwagi na pozostałe kryteria.

W **Republice Czeskiej** zostały wyznaczone jednolite części wód stojących, które oceniane były w kategorii „jeziora”. Głównym kryterium wyznaczania JCW w tej kategorii była powierzchnia zwierciadła wody większa niż 0,5 km² oraz średni czas wymiany wody dłuższy niż 5 dni, ewentualnie tworzenie znaczącej stratyfikacji. Przy wyznaczaniu jednolitych części wód płynących głównym kryterium była rzędowość rzeki według Strahlera, względnie jej zmiany. Podzlewnie definiowały odcinki profili zamykających, które zostały opisane wraz z ich użytkowaniem oraz wydzielone jako JCW w kategorii „rzeka”.

W ten sposób wyznaczone zostały „górne” jednolite części wód, obejmujące całe zlewnie rzek IV rzędu oraz „dolne” jednolite części wód, wyznaczone na rzekach rzędu

wyższego niż IV. Dalsze jednolite części wód płynących wyznaczone zostały powyżej i poniżej wydzielonych jednolitych części wód stojących.

W Republice Federalnej Niemiec, kryteria wyznaczenia jednolitych części wód powierzchniowych były następujące:

1. odgraniczenie w miejscu przejścia jednej kategorii wód (rzeka, jezioro, wody przejściowe, wody przybrzeżne) w drugą,
2. odgraniczenie w miejscu przejścia jednego typu wód w drugi,
3. odgraniczenie w miejscu, gdzie występują istotne zmiany właściwości fizycznych (geograficznych, hydromorfologicznych) (np. znaczące dopływy), które są istotne dla oceny stanu,
4. odgraniczenie w miejscu przejścia wód naturalnych w wody sztuczne, względnie silnie zmienione.

Ponadto, w Republice Federalnej Niemiec w ramach programu monitoringu stwierdzono, że w pojedynczych przypadkach wyznaczenie jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wymienionych wcześniej kryteriów doprowadziło do tego, że górne biegi rzek, które prowadzą wody tylko okresowo, zostały oddzielone od ich dolnych biegów jako odrębne JCW (np. na podstawie zmiany typu wód). Ponieważ na potrzeby klasyfikacji stanu nie da się oceniać wysychających okresowo odcinków rzek przy pomocy metod biologicznych, przyjęto korektę wyznaczania JCW, polegającą na tym, że górny i dolny bieg znajdują się w granicach jednej JCW.

W całym Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry w ten sposób wyznaczono 2561 jednolitych części wód w kategoriach:

- rzeki (wody płynące)
- jeziora (wody stojące)
- wody przejściowe
- wody przybrzeżne

z tego 2134 JCW wyznaczono na ciekach i 425 JCW na wodach stojących (tabela II.1.2.).

Tabela II.1.2. Liczba jednolitych części wód wg kategorii na obszarze MODO

Obszar opracowania	Wody płynące** (rzeka)	Wody stojące* (jezioro)	Wody przejściowe	Wody przybrzeżne
Górna Odra	379	8	-	-
Środkowa Odra	527	29	-	-
Dolna Odra	275	75	-	-
Zalew Szczeciński	207	26	1	1
Nysa Łużycka	115	3	-	-
Warta	631	284	-	-
Łącznie	2 134	425	1	1

*PL dane na podstawie Raportu do KE z 2005 roku

**PL dane na podstawie Raportu do KE z 2005 roku z późniejszą weryfikacją

Zgodnie z załącznikiem II Dyrektywy 2000/60/WE z 2561 JCW wyznaczonych na całym Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry, 203 JCW uznano jako sztuczne oraz 620 JCW jako silnie zmienione.

Wody sztuczne to „części wód powierzchniowych powstałe na skutek działalności człowieka“ (artykuł 2 ustęp 8 RDW), które nie powstały w wyniku bezpośrednich zmian właściwości fizycznych ani wskutek przesunięcia bądź wyprostowania istniejącej JCW. Jako wody silnie zmienione mogą zostać zaklasyfikowane wody, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka i które ukształtowane są poprzez intensywne i trwałe bądź nieodwracalne użytkowanie (artykuł 2 ustęp 9 RDW). W tabeli II.1.3 zestawiono liczbę i udział sztucznych oraz silnie zmienionych jednolitych części wód w poszczególnych obszarach opracowania MODO.

Tabela II.1.3. Liczba i udział sztucznych oraz silnie zmienionych jednolitych części wód na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry

Obszar opracowania	sztuczne JCW				silnie zmienione JCW			
	wody płynące		wody stojące		wody płynące		wody stojące	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Górna Odra	5	1,32	0	0	121	32,00	8	100
Środkowa Odra	21	3,98	1	3,45	214	40,61	1	3,45
Dolna Odra	95	34,50	1	1,33	46	16,73	0	0
Zalew Szczeciński	46	22,20	0	0	51	24,64	0	0
Nysa Łużycka	12	10,4	0	0	28	24,35	0	0
Warta	22	3,49	0	0	126	19,97	25	8,80

Załącznik kartograficzny nr A2 przedstawia JCW wyznaczone na znaczących ciekach według poszczególnych kategorii.

Jednolite części wód powierzchniowych, które obejmują teren dwu lub trzech państw leżących na terenie MODO i które wymagają międzynarodowej koordynacji w zakresie ich zarządzania, zostały wyznaczone jako transgraniczne (tabela II.1.4.).

Tabela II.1.4. Liczba transgranicznych JCW na obszarze MODO

	Górna Odra	Środkowa Odra	Dolna Odra	Zalew Szczeciński	Nysa Łużycka	Warta
CZ/PL	35	4	-	-	5	-
D/CZ	-	-	-	-	2	-
CZ/PL/D	-	-	-	-	1	-
PL/D	-	2	2	4	8	-
Łącznie	35	6	2	4	16	-

Przy wyznaczaniu typów jednolitych części wód powierzchniowych zastosowano w poszczególnych krajach różne systemy załącznika II Dyrektywy 2000/60/WE. Całkowitą liczbę typów wód powierzchniowych, które zostały wyznaczone na obszarze MODO w poszczególnych kategoriach, przedstawia tabela II.1.5.

Tabela II.1.5. Liczba typów JCW w podziale na kategorie wód powierzchniowych (bez sztucznych JCW)

Obszar opracowania	Wody płynące**	Wody stojące*	Wody przejściowe*	Wody przybrzeżne*
Górna Odra	47	8	-	-
Środkowa Odra	22	7	-	-
Dolna Odra	16	9	-	-
Zalew Szczeciński	11	5	1	1
Nysa Łużycka	20	2	-	-
Warta	10	6	-	-

*PL dane na podstawie Raportu do KE z 2005 roku

**PL dane na podstawie Raportu do KE z 2005 roku z późniejszą weryfikacją

Szczegółowy przegląd typów JCW dla obszarów opracowania Międzynarodowego Obszarze Dorzecza Odry zawarty jest w Raporcie 2005 MKOOpZ.

W dalszej części krótko opisano sposób ustalania typowych specyficznych warunków referencyjnych dla określonych typów jednolitych części wód oraz sposób określania maksymalnego potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód, stosowane w poszczególnych państwach obszaru MODO.

W **Rzeczypospolitej Polskiej** dla wyodrębnionych typów rzek i jezior, warunki referencyjne są przedstawione w formie metryk. Nie udało się ustalić warunków referencyjnych dla jednego typu jezior, ponieważ w tym typie znaleziono tylko dwa jeziora na granicy stanu dobrego. Aktualnie trwają prace nad sprecyzowaniem warunków referencyjnych w odniesieniu do komponentów biologicznych.

W wody przejściowe charakteryzują się złym stanem fizyczno-chemicznym i nie można na nich wyznaczyć obszarów referencyjnych. Wstępne warunki referencyjne dla parametrów abiotycznych dla ujścia Dziwny i Świny ustalono metodą ekstrapolacji trendów czasowych mierzonych parametrów z lat 1969-2003 oraz metodą ekspercką. Do wyznaczenia wstępnych warunków referencyjnych dla Zalewu Szczecińskiego wykorzystano dane historyczne.

Maksymalny potencjał ekologiczny dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód jest w całej Rzeczypospolitej Polsce w trakcie ustalania. Przy ustalaniu warunków opisujących maksymalny potencjał ekologiczny będą brane pod uwagę funkcje silnie zmienionych lub sztucznych jednolitych części wód. Nie wyklucza się zastosowania do ustalenia maksymalnego potencjału ekologicznego oceny eksperckiej.

W **Republice Czeskiej** w celu ustalenia warunków referencyjnych dla elementów fizyko-chemicznych wspierających elementy biologiczne dla poszczególnych grup typów JCW, wykorzystano szacunki ekspertów. Biologiczne warunki referencyjne ustalone zostały dla elementów: fitobentos, makrofity, makrozoobentos i ryby. Te warunki referencyjne zostały wyznaczone metodą matematyczną na podstawie wybranych metryk.

W niektórych przypadkach dokonane zostały szacunki ekspertów dla zagregowanych, względnie połączonych typów rzek. Polega to na wstępnym ustaleniu warunków referencyjnych dla wybranych elementów biotycznych cieków, co ze względu na ograniczone zasoby danych wejściowych nastąpiło na podstawie pobranych próbek. W celu dalszego doprecyzowania, w 2007 roku rozpoczęto wdrażanie programu monitoringu dla warunków referencyjnych. Program ten obejmuje obserwacje wybranych stanowisk referencyjnych dla poszczególnych typów wód.

Maksymalny potencjał ekologiczny nie został zdefiniowany w ramach pierwszego cyklu planistycznego z powodu braku danych i niewyjaśnionego sposobu podejścia. Ocena jednolitych części wód silnie zmienionych, wyznaczonych na wodach płynących (rzekach), opierała się na parametrach i wartościach granicznych dobrego stanu ekologicznego. W przypadku wód stojących (jezior), na podstawie szacunków ekspertów ustalono kryteria dobrego stanu ekologicznego, według których następnie dokonuje się oceny JCW.

W Republice Federalnej Niemiec dla wód płynących warunki referencyjne oraz granice klas zebrane zostały w formie „metryczek” (Steckbriefe) dla wszystkich typów wód (T. Pottgiesser & M. Sommerhäuser 2006) i dostępne są w Internecie na stronie www.wasserblick.net/servlet/is/18727.

Nie ma jeszcze dostępnych podobnych „metryczek” dla jezior, ponieważ niektóre biologiczne metody oceny znajdują się jeszcze w opracowaniu. Biologiczne warunki referencyjne opracowywane są wraz z metodą oceny biologicznych elementów jakości dla poszczególnych typów wód zgodnie z zaleceniami „Grupy Roboczej CIS 2.3 – Warunki referencyjne dla powierzchniowych wód śródlądowych (REFCOND)”.

W zakresie wód przybrzeżnych ze względu na duże zanieczyszczenie biogenami, aby ustalić warunki referencyjne, należy sięgnąć do danych historycznych oraz wiedzy ekspertów. Zdefiniowanie warunków referencyjnych znajduje się obecnie jeszcze w fazie opracowania.

Najwyższy potencjał ekologiczny uzależniony jest od możliwości rozwoju danej JCW, zaklasyfikowanej jako silnie zmieniona lub sztuczna, i musi być wyznaczany indywidualnie w oparciu o najbliższą kategorię lub najbliższy typ wód. Uwzględnia się przy tym wymóg, że należy wykorzystać wszystkie działania służące ograniczeniu deficytów ekologicznych.

II.1.2. Wody podziemne

Na obszarze MODO przeważają jednolite części wód podziemnych znajdujące się na obszarach zbudowanych ze skał luźnych. Jedynie na południu występują jednolite części wód podziemnych na obszarach zbudowanych ze skał zwięzłych.

Na obszarze MODO wyznaczono 102 JCWPd, z których 59 przypadają na Rzeczpospolitą Polskę, 20 na Republikę Czeską, a 23 na Republikę Federalną Niemiec. W podziale tym występują różnice w wielkości obszarów JCWPd. Średnia powierzchnia JCWPd w Rzeczpospolitej Polskiej wynosi 1 751 km², w Republice Czeskiej 406 km², a w Republice Federalnej Niemiec 416 km². Wynika to z procedury agregacji JCWPd. Transgraniczne JCWPd między dwoma lub trzema państwami nie zostały ustalone. Położenie oraz granice JCWPd wraz z podziałem na górne warstwy wodonośne i główne zbiorniki wód podziemnych lub ich grupy przedstawia załącznik kartograficzny nr A3.

Jeśli chodzi o istotne cechy JCWPd na obszarze MODO, można stwierdzić, że zachodnia część czeskiego obszaru dorzecza Odry zbudowana jest ze skał o niskiej przepuszczalności. Obszar ten charakteryzują warstwy wodonośne w utworach szczelinowych. Środkową część czeskiego obszaru dorzecza tworzą piaskowce o przepuszczalności szczelinowej i częściowo również porowatej, natomiast część wschodnią, należącą do systemu karpackiego, tworzą najczęściej piaskowce oraz piaszczyste margle wapienne o dobrej przepuszczalności szczelinowej i porowatej. W południowej części polskiego obszaru dorzecza Odry, warstwy wodonośne występują głównie w krzemianowych i węglanowych utworach szczelinowych skonsolidowanych skał zwięzłych kredy, jury, triasu i paleozoiku. W częściach północnej i centralnej, warstwy wodonośne przeważają na obszarach kenozoicznych skał luźnych pochodzenia aluwialnego i glacialnego o dużej przepuszczalności porowatej. Od Niziny Północnoniemieckiej wzrasta ilość równomiernie rozmieszczonych krzemianowych, porowatych warstw wodonośnych. W południowej części niemieckiego obszaru dorzecza Odry wyraźnie widoczna jest wymiana pomiędzy porowatymi warstwami wodonośnymi, a warstwami szczelinowymi o cechach krzemianowych.

W wyniku analizy warstw nadkładowych JCWPd na obszarze MODO stwierdzono, że w przypadku większości JCWPd, działanie ochronne warstw nadkładu nie ma dużego znaczenia, gdyż ich przepuszczalność jest bardzo duża.

Szczegółowe informacje dotyczące metodyki wyznaczania JCWPd, ich cech naturalnych oraz ogólnego charakteru warstw nadkładowych w poszczególnych częściach obszaru MODO zawarte są w Raporcie 2005 MKOOpZ. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że cechy wyznaczonych JCWPd obejmują cały szereg różnych parametrów i istnieją duże różnice w metodach stosowanych do ich oceny. Różnice te wynikają głównie z zasad kartowania hydrogeologicznego oraz odmiennych opisów inwentaryzacji stratygraficznej w poszczególnych krajach.

II.2. Podsumowanie znaczących presji oraz oddziaływań antropogenicznych na stan wód powierzchniowych i podziemnych

W związku z opracowaną oceną oddziaływań działalności człowieka na stan wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z artykułem 5 RDW, na obszarze MODO zidentyfikowano znaczące oddziaływania punktowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń, zmiany morfologiczne na skutek regulacji cieków oraz pobory wód. W dalszej części tekstu przedstawione jest streszczenie tych znaczących oddziaływań. Część składową tego rozdziału stanowi również wstępny wykaz istotnych problemów gospodarki wodnej stwierdzonych na obszarze MODO.

II.2.1. Identyfikacja istotnych oddziaływań

II.2.1.1. Wody powierzchniowe

Jako istotne punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych na obszarze MODO uznano:

- ścieki zrzucane z komunalnych źródeł zanieczyszczeń powyżej 2000 RLM,
- ścieki zrzucane z przemysłu spożywczego powyżej 4000 RLM,
- bezpośrednie zrzuty z zakładów przemysłowych przy uwzględnieniu substancji niebezpiecznych wymienionych w dyrektywach WE oraz specyficznych dla dorzecza w takim zakresie, w jakim te substancje ujęte są w Decyzji Komisji nr 2000/479/WE (EPER).

Na obszarze MODO zlokalizowanych jest 720 komunalnych źródeł zanieczyszczeń o RLM \geq 2 000 (dane za 2006 rok). W polskiej części dorzecza zlokalizowanych jest 635 (dane z Raportu 2005 MKOOpZ) źródeł, w czeskiej części 39 źródeł, a w niemieckiej części 46 źródeł komunalnych. Do wód powierzchniowych odprowadzane jest rocznie 597,83 mln m³ ścieków pochodzących z tych źródeł. Największa ilość ścieków odprowadzana jest przez polskie źródła komunalne. Kształtuje się ona na poziomie ok. 446,03 mln m³/r (dane z Raportu 2005 MKOOpZ), co stanowi 74,6 % całkowitej ilości ścieków odprowadzanych przez analizowane na obszarze MODO źródła. Czeskie źródła komunalne odprowadzają ok. 130,2 mln m³/rok (21,8 %), natomiast niemieckie źródła – 21,6 mln m³/rok (3,6 %).

Wielkości rocznych ładunków analizowanych zanieczyszczeń (BZT₅, ChZTCr, Nog i Pog) wprowadzanych do wód powierzchniowych przez komunalne źródła zanieczyszczeń (RLM \geq 10 000), w poszczególnych państwach obszaru MODO przedstawiono w tabeli II.2.1.

Tabela II.2.1. Ilość odprowadzanych ścieków oraz wartości zrzucanych zanieczyszczeń z źródeł komunalnych o równoważnej liczbie mieszkańców $\geq 10\ 000$ (dane za 2006 rok)

Obszar opracowania	Liczba źródeł	RLM	Roczna ilość odprowadzanych ścieków [tys. m ³ /r]	Roczny zrzut [Mg/r]			
				BZT ₅	ChZTCr	Nog	Pog
Górna Odra	17	1 008 923	9 6302,5	405,7	2 935,4	1 381,1	88
Środkowa Odra	2	219 000	2 682	30	233	39	3
Dolna Odra	8	267 000	3 118	300	305	66	7
Zalew Szczeciński	6	191 600	3 492	19	131	27	3
Nysa Łużycka	6	233 337	29 506,3	135,8	1 099,7	447,8	23,2
Warta*	-	-	-	-	-	-	-
Łącznie*	39	1 919 860	135 100,8	890,5	4 704,1	1 960,9	124,2

* Dane dla obszaru opracowania „Warta” zostaną uzupełnione

W 2006 roku w dorzeczu Odry odnotowano 39 przypadków zrzucania ścieków z przemysłu spożywczego o RLM powyżej 4 000. W polskiej części dorzecza było to 38 przypadków, w czeskiej części 1 przypadek, a w niemieckiej części nie było takich przypadków. Na terenie dorzecza zidentyfikowano także 18 znaczących przemysłowych źródeł zanieczyszczeń (bez uwzględnienia polskiej części dorzecza), z których odprowadzano substancje zanieczyszczające według wyżej wymienionych kryteriów (EPER). Z tego w czeskiej części dorzecza 14 źródeł, a w niemieckiej części 4 źródła.

Źródła obszarowe na terenie MODO to przede wszystkim zanieczyszczenia cieków związkami azotu i fosforu. Podejście metodyczne do określenia poszczególnych źródeł zanieczyszczenia substancjami biogennymi jest różne w poszczególnych krajach leżących na MODO i zostało szczegółowo opisane w Raplocie 2005 MKOOpZ.

Kolejną znaczącą presją na obszarze MODO są ujęcia wody z wód powierzchniowych. Wszystkie ujęcia wód powierzchniowych powyżej 50 dm³/s przyjęto jako istotne. Zbiorcze dane dotyczące tych ujęć dla 2006 roku przedstawia tabela II.2.2.

Tabela II.2.2. Znaczące pobory z wód powierzchniowych na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry (powyżej 50 dm³/s)

Obszar opracowania	Roczny pobór wody [tys. m ³ /r] na cele:		Łącznie [tys. m ³ /r]
	komunalne	przemysłowe i inne	
Górna Odra	88 714	102 326	191 041
Środkowa Odra	0	118 848	118 848
Dolna Odra	36 000	6 093 793	6 129 793
Zalew Szczeciński	0	29 675	29 675
Nysa Łużycka	0	486 432	486 432*
Warta	53 950	326 126	380 076
Łącznie	178 664	7 157 200	7 335 865

* Uwzględniono pobory z wód powierzchniowych firmy LMBV (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH) w związku ze stabilizacją reżimu wodnego w kopalniach węgla brunatnego (np. pobór wody na potrzeby przrzutów wody z Nysy Łużyckiej do dorzecza Szprewy).

Do obiektów regulujących przepływ należą jazy oraz zbiorniki retencyjne (zapory wodne). Na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry znajduje się w sumie 29 zbiorników wodnych na znaczących ciekach, o pojemności użytkowej wynoszącej powyżej 5 mln m³. Są one zestawione w tabeli II.2.3. Znaczące przruty wody opisuje tabela II.2.4.

Tabela II.2.3. Regulacja przepływu – znaczące obiekty piętrzące na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry

Zbiornik zaporowy	Obszar opracowania	Użytkowanie	Rzeka	Pojemność użytkowa mln m ³
Żermanice	Górna Odra	Z, Re, P, W	Lučina	25,3
Tylicko	Górna Odra	Z, Re, P, W	Stonávka	24,7
Morávka	Górna Odra	K, P, W	Morávka	10,6
Šance	Górna Odra	K, P, W	Ostravice	49,3
Slezská Harta	Górna Odra	K, Re, P, W	Moravice	200,9
Kružberk	Górna Odra	K, P, W	Moravice	35,5
Dzierżno Duże	Górna Odra	W, P, Z	Kłodnica	53,5
Dzierżno Małe	Górna Odra	W, P, Z	Drama	10,8
Plawniowice	Górna Odra	Z, Re	Potok Toszecki	8,7
Turawa	Górna Odra	W, P, E	Mała Panew	102
Topola	Górna Odra	P, W	Nysa Kłodzka	10,9
Kozielno	Górna Odra	P, E, Re	Nysa Kłodzka	7,7
Otmuchów	Górna Odra	W, P, E	Nysa Kłodzka	114,9
Nysa	Górna Odra	W, P, TW	Nysa Kłodzka	109,8
Lubachów	Środkowa Odra	K, Z, E	Bystrzyca	7,5
Mietków	Środkowa Odra	W, Z, R	Bystrzyca	68
Dobromierz	Środkowa Odra	K, P	Strzegomka	10,6

Brzeg Dolny	Środkowa Odra	W, E	Odra	6
Słup	Środkowa Odra	Z, P	Nysa Szalona	33,4
Bukówka	Środkowa Odra	K, P	Bóbr	15,8
Sosnówka	Środkowa Odra	K	Czerwonak	11
Sobieszów	Środkowa Odra	P	Kamienna	6,74
Cieplice	Środkowa Odra	P	Wrzosówka	4,93
Pilchowice	Środkowa Odra	E, P	Bóbr	42
Złotniki	Środkowa Odra	E	Kwisa	6
Leśna	Środkowa Odra	E, P	Kwisa	12
Niedów	Nysa Łużycka	Z, E, P	Witka	5,9
Poraj	Warta	Z, P, Re	Warta	22,1
Jeziorsko	Warta	R, P, Z	Warta	172,6

Użytkowanie: Z – Zaopatrzenie w wodę użytkową

E – Energetyka

P – Ochrona przeciwpowodziowa

R – Rolnictwo

Re – Rekreacja lokalna

W – Wyrównanie przepływu

K - Zaopatrzenie w wodę do picia

Tabela II.2.4. Regulacje przepływu – znaczące pod względem ilościowym przerzuty wody na obszarze MODO

Przerzut ze zlewni		Przerzut do zlewni		Pobór roczny	Uwaga
Oznaczenie	Typ	Oznaczenie	Km	mln m ³	
Morávka	K	Lučina / Žermanice	11,4	60	
Nysa Kłodzka	P, K	Oława	27	3	Przerzut między dwoma obszarami opracowania
Nysa Łużycka	P	Neugraben/Szprewa /Łaba	10,9	63	Przerzut między dwoma dorzeczami

Typ przerzutu K- kanał
P- przepompowanie

Większość cieków na obszarze MODO obciążonych jest znacząco lub całkowicie zmianami morfologicznymi. Niezmienione odcinki cieków znajdują się głównie w górnych biegach rzek. Te znaczące zmiany morfologiczne uwzględnione zostały przy wyznaczaniu silnie zmienionych JCW.

Szczególne znaczenie dla ekologicznego stanu wód powierzchniowych ma zabudowa poprzeczna cieków, która stanowi utrudnienie w migracji organizmów wodnych i negatywnie wpływa na ekologiczny stan wód. W polskiej części dorzecza zidentyfikowano 7 231 (dane z analizy presji przeprowadzonej w Polsce w 2007 roku), w czeskiej części dorzecza 1 065, a w niemieckiej części dorzecza 2 524 przeszkód poprzecznych.

Pozostałe istotne presje antropogeniczne na obszarze MODO to m.in. zrzuty wód chłodniczych, zrzuty solanek, żegluga, prace związane z utrzymaniem koryt rzecznych oraz presje związane z górnictwem (kopalnie odkrywkowe węgla brunatnego z obszarami pogórnicznymi oraz kopalnie głębinowe węgla kamiennego powodujące osiadanie terenu oraz jego zasolenie).

II.2.1.2. Wody podziemne

Mimo dużej zgodności parametrów i kryteriów zastosowanych przy ocenie presji wód podziemnych, tryb postępowania w każdym kraju był inny. Generalnie, można stwierdzić, że pogorszenie stanu JCWPd spowodowane jest zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł obszarowych i punktowych oraz w wyniku eksploatacji ujęć wód podziemnych.

II.2.1.3. Istotne problemy w zakresie gospodarki wodnej

Na podstawie analizy oddziaływań antropogenicznych zidentyfikowano istotne problemy gospodarki wodnej na obszarze MODO. Problemy te, które w ramach MKOOpZ są koordynowane na poziomie międzynarodowym dla całego obszaru dorzecza, stanowią przede wszystkim obszary problemów, które należy uwzględnić podczas tworzenia Planu Gospodarowania Wodami oraz programu działań na obszarze MODO:

1. Zmiany morfologiczne wód powierzchniowych

- przekształcenia hydromorfologiczne wód płynących w wyniku rozbudowy, prostowania koryt oraz utrzymania cieków, które uniemożliwiają osiągnięcie ekologicznych celów jakości dla biologicznych elementów jakości oraz naruszają siedliska ryb i kręgloustych (Cyclostomata) oraz innych organizmów wodnych w docelowych obszarach migracyjnych;
- budowle poprzeczne na wodach płynących wznoszone w związku z produkcją energii, ochroną przeciwpowodziową i regulacją odpływu, które zaburzają linearną ciągłość/drożność cieków dla organizmów wodnych, a także utrudniają zachowanie przepływu nienaruszalnego oraz naturalny reżim sedymentacyjny i transport rumoszu.

2. Znaczące zanieczyszczenia wód

- znaczące zanieczyszczenie wód powierzchniowych substancjami biogennymi i szkodliwymi pochodzącymi ze źródeł punktowych i obszarowych, które uniemożliwia osiągnięcie dobrego stanu wód na obszarze MODO.

3. Pobór wód oraz przerzuty wody

- presje będące wynikiem zredukowania naturalnego przepływu wskutek poboru lub przerzutu wód.

Oprócz wymienionych wyżej problemów, których rozwiązanie powinno być uzgodnione na poziomie międzynarodowym, na obszarze MODO występują inne istotne problemy gospodarki wodnej dotyczące wód powierzchniowych i podziemnych o charakterze regionalnym. Problemy te mogą być rozważane/analizowane na płaszczyźnie regionalnej czy wewnątrzpaństwowej, jednak pomocne byłyby uzgodnienia na poziomie międzynarodowym.

Do tych kwestii należą m.in.:

- ekologiczna poprawa struktury morfologicznej cieków na małym obszarze,
- zintegrowane traktowanie ekosystemów wodnych i lądowych od nich zależnych,
- dostosowanie stopnia oczyszczania odprowadzanych ścieków do celów środowiskowych RDW,
- ponadregionalne skutki działalności czynnych oraz wyłączonych z eksploatacji kopalni węgla brunatnego, szczególnie dla wód podziemnych,
- użytkowanie wód podziemnych,
- zanieczyszczenie wód podziemnych substancjami biogennymi oraz środkami ochrony roślin,
- punktowe zanieczyszczenia wód podziemnych, spowodowane lokalizacją i brakiem zabezpieczeń przed przenikaniem zanieczyszczeń ze strony składowisk odpadów oraz górnictwa,
- ochrona przed powodzią.

II.3. Wyznaczanie oraz rejestr obszarów chronionych

Zgodnie z artykułem 6 RDW, państwa członkowskie opracowują listę lub kilka list wszystkich obszarów chronionych w obrębie poszczególnych obszarów dorzeczy, dla których

stwierdzona została szczególna potrzeba ochrony zgodnie ze wspólnotowymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio zależnych od wody. Rejestr zawiera następujące rodzaje obszarów chronionych:

- obszary ochronne wyznaczone ze względu na pobory wody do spożycia,
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym,
- części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych,
- obszary wrażliwe na substancje biogenne,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wody stanowi ważny czynnik ich ochrony, w tym obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z Dyrektywą 92/43/EWG i Dyrektywą 79/409/EWG.

Opracowanie rejestru obszarów chronionych w poszczególnych krajach członkowskich uwarunkowane jest, oprócz podstawowych ustaleń RDW, również poprzez wdrażanie dyrektyw wydanych wcześniej, legislację wewnątrzpaństwową, ogólny podział administracyjny, a także podział kompetencji między władzami centralnymi i regionalnymi.

Lokalizacja obszarów chronionych zgodnie z artykułem 6 RDW, przedstawiona została w załącznikach kartograficznych o numerach od A4 do A6. Zbiorcze zestawienie obszarów chronionych wyznaczonych na obszarze MODO przedstawia tabela II.3.1.

Tabela II.3.1. Obszary chronione na terenie MODO

Kraj	JCW do poboru wody do picia	JCW do celów rekreacyjnych i kąpieli	Obszary wrażliwe wyznaczone na mocy dyrektywy 91/676/WE	Obszary wrażliwe wyznaczone na mocy dyrektywy 91/271/WE	Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wody stanowi ważny czynnik ich ochrony	
	[liczba]	[liczba]	[km ²]	[km ²]	[liczba]	[km ²]
PL	118	162	3 436,65	107 274	585	2 906,87
CZ	82	29	1 186,50	7 217	111	972,64
D	246*	86*	7 987,00	8 021	387	103,00
Łącznie	-	-	11 009,95	122 512	1083	3.982,51

*dane dla Republiki Federalnej Niemiec dotyczą liczby obszarów chronionych, a nie JCW

Obszary przeznaczone do ochrony gatunków mających znaczenie gospodarcze nie zostały wyznaczone na terenie MODO. Zgodnie z dyrektywą dotyczącą ścieków komunalnych 91/271/EWG, cały obszar MODO został uznany za wrażliwy. W przypadku ustalania obszarów zagrożonych zgodnie z dyrektywą azotanową 91/676/EWG, Republika Federalna Niemiec skorzystała z możliwości niewyznaczania obszarów zagrożonych, ponieważ zgodnie z artykułem 3, ustęp 5, w powiązaniu z artykułem 5 wspomnianej dyrektywy, programy działań będą wdrażane na jej całym terytorium.

II.4. Sieci monitoringu oraz wyniki programów monitoringu

Zgodnie z artykułem 8 RDW, do celów monitorowania wód (powierzchniowych, podziemnych oraz obszarów chronionych) zostały opracowane programy, które umożliwią dokonanie kompleksowego przeglądu stanu wód. Programy te realizowane są na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry od 22 grudnia 2006 roku.

Wyniki tego monitoringu służą głównie kontroli osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla JCW na obszarze MODO, a ponadto stanowią one podstawę programów działań. Szczegółowy opis programów monitoringu zawiera Raport dla Komisji Europejskiej „Monitoring stanu wód powierzchniowych, podziemnych oraz obszarów chronionych Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry (Raport 2007 MKOOpZ)”.

II.4.1. Wody powierzchniowe

W przypadku naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych monitorowany jest ich stan ekologiczny oraz chemiczny, natomiast w przypadku JCW sztucznych i silnie zmienionych – potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny.

Jako element klasyfikacji stanu ekologicznego wchodzi przede wszystkim biologiczne elementy jakości. Dla wód płynących są to fitoplankton, fitobentos, makrofity (dla wód przybrzeżnych – makroglony i okrytozależkowe), bezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna. Dla wód stojących w Republice Czeskiej bada się dodatkowo zooplankton. Dla tych elementów, na podstawie warunków referencyjnych definiujących bardzo dobry stan ekologiczny, zostały, względnie zostaną opracowane metody oceny uzgodnione na poziomie krajowym.

Zgodnie z RDW, jednolite części wód mogą zostać wyznaczone jako sztuczne lub silnie zmienione, jeśli dobry stan ekologiczny nie będzie mógł zostać osiągnięty w sytuacji, gdy zmiany charakterystyk hydromorfologicznych jednolitych części wód, miałyby znaczący negatywny wpływ na środowisko, żeglugę, rekreację, regulację wód, zaopatrzenie w wodę do picia, produkcję energii lub nawadnianie, ochronę przed powodzią lub inną równie ważną działalność człowieka związaną ze zrównoważonym rozwojem (artykuł 4 RDW).

Dla JCW sztucznych i silnie zmienionych obowiązuje osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego jako obniżony cel środowiskowy. Do klasyfikacji potencjału ekologicznego przy ocenie stanu chemicznego oraz ocenie specyficznych substancji szkodliwych służą te same warunki co do klasyfikacji stanu ekologicznego. Stan referencyjny, definiowany jako maksymalny potencjał ekologiczny, uwzględnia nieodwracalne zmiany hydromorfologiczne, które muszą zostać zachowane ze względu na sposób użytkowania cieków.

Klasyfikację stanu ekologicznego, względnie potencjału ekologicznego, wspierają elementy hydromorfologiczne, w szczególności warunki morfologiczne, ciągłość ekologiczna oraz reżim hydrologiczny, a także ogólne fizyko-chemiczne elementy jakości, takie jak np. zawartość tlenu, substancje biogenne, wartość pH, przewodność, chlorki oraz całkowity węgiel organiczny (TOC). Te elementy wspierające pomagają przy interpretacji biologicznych wyników oceny oraz wskazują niezbędne działania mające na celu usunięcie deficytów związanych z zanieczyszczeniami. Ponadto, przy ocenie uwzględniane są syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające według Załącznika VIII RDW

WE. Jeśli jedna lub kilka norm jakości środowiskowej nie jest zachowanych, stan ekologiczny, względnie potencjał ekologiczny jest co najwyżej umiarkowany.

Stan chemiczny określany jest na podstawie substancji z załącznika IX i X RDW. Dla tych substancji Komisja Europejska powinna przedłożyć jednolite dla całej Europy normy jakości środowiskowej. Przy ocenie stanu chemicznego, oprócz wymienionych załączników RDW, uwzględniane są również wartości graniczne z innych dyrektyw UE.

Warunkiem dokonania oceny stanu wód są wiarygodne i porównywalne wyniki monitoringu. W tym celu w Rzeczypospolitej Polsce, Republice Czeskiej i Republice Federalnej Niemiec stosowane są uzgodnione na poziomie krajowym metody pobierania próbek, analiz oraz ich oceny. Dla części badań biologicznych metody oceny znajdują się obecnie jeszcze w fazie testowania, dostosowywania bądź opracowywania. Na ośmiu stanowiskach pomiarowych, ustanowionych na granicach państwowych, prowadzone będą w ramach MKOOpZ wspólne badania, uzgadniane dwu- lub trójstronnie.

Tabela II.4.1. Punkty monitoringu w ramach MKOOpZ, dla których dwu- lub trójstronnie uzgodniono program badań

L.p.	Rzeka	Polska nazwa punktu	Czeska/niemiecka nazwa punktu	Granica
1.	Olza (Olše)	Olza ujście do Odry	ústí	PL-CZ
2.	Odra (Oder)	Odra w Chałupkach	Bochumín	PL-CZ
3.	Ścinawka (Stěňava)	Ścinawka powyżej Tłumaczowa	Stěňava Otovice	PL-CZ
4.	Biała Głuchołaska (Bělá)	m. Głuchołazy	Mikulovice	PL-CZ
5.	Witka (Smědá)	m. Cernousy - Zawidów (punkt graniczny)	Ves u Černous	PL-CZ
6.	Nysa Łużycka (Lužická Nisa,	trójpunkt graniczny	Hrádek n. Nisou	PL-CZ-D
7.	Nysa Łużycka (Lužická Nisa,	poniżej Gubina	NE_0040 (Guben)	PL-D
8.	Odra (Oder)	Odra poniżej ujścia Słubi (Osinów)	OD_0070 (Hohenwutzen)	PL-D

Przy ocenie stanu JCW, uwzględnia się wyniki z punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego oraz operacyjnego. Monitoring diagnostyczny powinien zapewnić wielkoobszarową i integracyjną ocenę stanu całkowitego wód powierzchniowych dla większego dorzecza oraz ustalić ewentualne długoterminowe zmiany jednolitych części wód. Istotną cechą monitoringu operacyjnego jest to, że punkty pomiarowe, częstotliwość pomiarów oraz wybór parametrów, dobierane są w zależności od problemu i sytuacji związanej z presją. Punkty pomiarowe monitoringu diagnostycznego oraz sieci monitoringu operacyjnego dla wód powierzchniowych przedstawione są na załącznikach kartograficznych nr A7 i nr A8.

Tabela II.4.2. Liczba punktów monitoringu diagnostycznego na obszarze MODO w poszczególnych obszarach opracowania (dane z Raportu 2007 MKOOpZ)

Obszar opracowania	Wody płynące	Wody stojące	Wody przejściowe	Wody przybrzeżne	Łącznie
Górna Odra	34	15	-	-	49
Środkowa Odra	32	104	-	-	136
Warta	65	408	-	-	473
Nysa Łużycka	8	6	-	-	14
Dolna Odra	12	44	-	-	56
Zalew Szczeciński	5	1	5	1	12
Łącznie	156	578	5	1	740

Tabela II.4.3. Liczba punktów monitoringu operacyjnego na obszarze MODO w poszczególnych obszarach opracowania (dane z Raportu 2007 MKOOpZ)

Obszar opracowania	Wody płynące	Wody stojące	Wody przejściowe	Wody przybrzeżne	Łącznie
Górna Odra	283	27	-	-	310
Środkowa Odra	455	88	-	-	543
Warta	318	376	-	-	694
Nysa Łużycka	79	7	-	-	86
Dolna Odra	50	53	-	-	103
Zalew Szczeciński	27	11	5	1	44
Łącznie	1.212	562	5	1	1.780

II.4.1.1. Ocena stanu ekologicznego oraz potencjału ekologicznego

II.4.1.1.1. Ocena stanu ekologicznego

Ocena stanu ekologicznego mieści się w pięciu klasach: "bardzo dobry", „dobry”, "umiarkowany", "słaby" oraz "zły". Celem dla wszystkich naturalnych jednolitych części wód jest osiągnięcie co najmniej ich dobrego stanu.

Stan jednolitych części wód powierzchniowych w Republice Czeskiej oceniany jest obecnie w trzech kategoriach (dostateczny, potencjalnie niedostateczny i niedostateczny). Na potrzeby wypełnienia poniższych tabel, stan dostateczny oznaczany jest jako „dobry”, natomiast stan potencjalnie niedostateczny oraz stan niedostateczny połączone zostały w jedną kategorię – „umiarkowany”.

Tabela II.4.4. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze MODO (kategorie wód), liczba JCW

Kategoria wód	Stan ekologiczny					
	bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły	nieznany*
Wody płynące	44	113	889	136	68	280
Wody stojące	5	16	15	10	2	-
Wody przejściow	-	-	-	-	-	-
Wody przybrzeżn	-	-	-	1	-	-

**Dla tych JCW nie ma do dyspozycji żadnych danych monitoringowych (Brandenburgia).*

Tabela II.4.5. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze MODO (obszary opracowania), liczba JCW

Kategoria wód	Stan ekologiczny					
	bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły	nieznany*
Górna Odra	1	59	73	3	0	22
Środkowa Odra	41	13	201	22	11	217
Warta	0	16	449	13	2	23
Nysa Łużycka	2	6	43	14	11	9
Dolna Odra	1	22	102	47	18	1
Zalew Szczeciński	4	14	36	48	28	8

**Dla tych JCW nie ma do dyspozycji żadnych danych monitoringowych (Brandenburgia).*

W **czeskiej części dorzecza** stan ekologiczny wód płynących oceniany jest jako „dobry“ w przypadku około połowy JCW. Pozostała część przyporządkowana została do kategorii „stan umiarkowany”, przy czym według stosowanych metod oceny o stanie ekologicznym decyduje zły wynik oceny poszczególnych elementów biologicznych oraz parametrów fizyko-chemicznych wspierających te elementy biologiczne. Decydującymi parametrami przy zaklasyfikowaniu stanu JCW płynących jako „umiarkowanego” były fosfor całkowity oraz BZT₅.

W **niemieckiej części dorzecza** 27 JCW stojących nie osiągnie dobrego stanu ekologicznego. Przyczyną są ładunki substancji biogenych ze źródeł obszarowych i punktowych.

Stan ekologiczny niemieckiej części Zalewu Szczecińskiego jest niezadowolający. Oprócz bardzo wysokiego stężenia fitoplanktonu w Zalewie występuje bardzo silnie zdegradowana populacja makrofitów i makrozoobentosu. Przyczyną tego są duże ładunki substancji biogenych pochodzące z Odry oraz silne zamulenie dna Zalewu.

Przeważająca część wód płynących w niemieckiej części dorzecza Odry wykazuje stan słaby lub zły. Oprócz braku drożności odpowiedzialne są za to deficyty w strukturze morfologicznej oraz zanieczyszczenie biogenami pochodzące ze źródeł obszarowych i punktowych.

II.4.1.1.2. Ocena potencjału ekologicznego

Celem środowiskowym dla wód silnie zmienionych, względnie sztucznych, jest dobry potencjał ekologiczny.

Ocena potencjału ekologicznego mieści się w czterech klasach: "dobry i powyżej dobrego", "umiarkowany", "słaby" oraz "zły".

Obecnie potencjał ekologiczny sztucznych i silnie zmienionych JCW w Republice Czeskiej oceniany jest, podobnie jak stan ekologiczny, w trzech kategoriach (dostateczny, potencjalnie dostateczny oraz niedostateczny). Jeśli stan ekologiczny i chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód płynących oceniony został jako „dostateczny”, przyporządkowano te JCW do kategorii naturalnych JCW. Pozostałe sztuczne i silnie zmienione jednolite części wód płynących przydzielone zostały do kategorii „umiarkowany” potencjał ekologiczny.

Tabela II.4.6. Liczba sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód na obszarze MODO (kategorie wód), dla których jako cel środowiskowy obowiązuje potencjał ekologiczny

Kategoria wód	Liczba JCW
Wody płynące	537
Wody stojące	10
Wody przejściowe	0
Wody przybrzeżne	0

Tabela II.4.7. Liczba sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód na obszarze MODO (obszary opracowania), dla których jako cel środowiskowy obowiązuje potencjał ekologiczny

Obszar opracowania	Liczba JCW
Górna Odra	56
Środkowa Odra	178
Warta	77
Nysa Łużycka	31
Dolna Odra	116
Zalew Szczeciński	89

Tabela II.4.8. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze MODO (kategorie wód), liczba JCW

Kategoria wód	Potencjał ekologiczny				
	dobry i powyżej dobrego	umiarkowany	słaby	zły	nieznany*
Wody płynące	29	235	90	81	102
Wody stojące	7	2	-	-	1
Wody przejściowe	-	-	-	-	-
Wody przybrzeżne	-	-	-	-	-

*Dla tych JCW nie ma do dyspozycji żadnych danych monitoringowych (Brandenburgia).

Tabela II.4.9. Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze MODO (obszary opracowania), liczba JCW

Obszar opracowania	Potencjał ekologiczny				
	dobry i powyżej dobrego	umiarkowany	słaby	zły	nieznany*
Górna Odra	6	41	1	4	1
Środkowa Odra	9	77	2	5	85
Warta	6	54	1	7	9
Nysa Łużycka	1	7	6	14	3
Dolna Odra	10	45	32	26	3
Zalew Szczeciński	4	10	48	25	2

*Dla tych JCW nie ma do dyspozycji żadnych danych monitoringowych (Brandenburgia).

Ocena stanu i potencjału ekologicznego JCW powierzchniowych znajduje się w załączniku kartograficznym nr A12.

W **czeskiej części dorzecza**, potencjał ekologiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód stojących (zbiorników) oceniany jest jako „dobry i bardzo dobry” w przypadku 6 JCW. Dla 2 JCW potencjał ekologiczny oceniany jest jako „umiarkowany”, co spowodowane jest przede wszystkim wyższą kategorią trofii.

W **niemieckiej części dorzecza**, część sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód nie osiągnie celów środowiskowych RDW w odniesieniu do potencjału ekologicznego. Przyczyną są tutaj za wysokie stężenia substancji biogennych oraz deficyty w strukturze morfologicznej.

II.4.1.2 Ocena stanu chemicznego

Do oceny stanu chemicznego wód powierzchniowych służą wyniki monitoringu substancji priorytetowych według załącznika IX i X RDW. W 2008 roku UE przyjęła tzw. „dyrektywę córkę” dotyczącą substancji priorytetowych, która definiuje monitorowane substancje, ustala normy jakości środowiskowej i opisuje sposób przeprowadzania monitoringu tych substancji.

Ocena stanu chemicznego wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych sporządzana jest na podstawie wyników monitoringu „substancji priorytetowych”, przy czym stan każdej JCW zaklasyfikowany zostaje jako „dobry” lub „nie osiągający dobrego”. Ocena stanu chemicznego wraz z oceną stanu ekologicznego wchodzi w skład całkowitej oceny stanu jednolitych części wód.

Tabela II.4.10. Stan chemiczny wód powierzchniowych na obszarze MODO (kategorie wód), liczba JCW

Kategoria wód	Stan chemiczny	
	dobry	nieosiągający dobrego
Wody płynące	1 811	256
Wody stojące	58	0
Wody przejściowe	0	0
Wody przybrzeżne	1	0

Tabela II.4.11. Stan chemiczny wód powierzchniowych na obszarze MODO (obszary opracowania), liczba JCW (brak danych z polskiej części dorzecza)

Obszar opracowania	Stan chemiczny	
	dobry	nieosiągający dobrego
Górna Odra	148	66
Środkowa Odra	597	85
Warta	537	43
Nysa Łużycka	91	25
Dolna Odra	267	18
Zalew Szczeciński	208	19

Wizualizacja oceny stanu chemicznego JCW powierzchniowych znajduje się w załączniku kartograficznym nr A13.

W **czeskiej części** dorzecza, 96 JCW płynących oraz 8 JCW stojących wykazuje „dobry” stan chemiczny; w przypadku 40 JCW stan chemiczny jest „słaby”. Z tych 40 JCW, 33 znajdują się w obszarze opracowania ”Górna Odra”, a 7 w obszarze opracowania ”Nysa Łużycka”. Główną przyczyną nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego są wysokie stężenia metali ciężkich – rtęci, kadmu oraz wysokie stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

W **niemieckiej części** dorzecza, większość JCW osiąga dobry stan chemiczny. Na obszarze opracowania ”Środkowa Odra” 40 JCW wykazują dobry stan chemiczny, a jedna JCW nie osiągnie celu środowiskowego.

174 JCW w obszarze opracowania ”Dolna Odra” po stronie niemieckiej wykazuje dobry stan chemiczny, natomiast jedna JCW stan zły. W dorzeczu Nysy Łużyckiej pewna część JCW nie wykazuje dobrego stanu chemicznego.

II.4.2. Wody podziemne

W jednolitych częściach wód podziemnych monitorowany jest stan ilościowy i chemiczny.

Miarodajnym parametrem w monitoringu wód podziemnych są dostępne zasoby, rzeczywisty pobór wód podziemnych, położenie zwierciadła wód podziemnych oraz wydajność źródeł. Dostępne zasoby i rzeczywisty pobór określone są dla całej jednolitej części wód podziemnych, a w przypadku wielowarstwowych jednolitych części – również dla poszczególnych poziomów wodonośnych. W odniesieniu do położenia zwierciadła wody, ważna jest nie tylko jego wartość zmierzona w konkretnym przypadku, ale też zakres jego wahań. Z uwagi na piętrową strukturę części wód podziemnych monitorowane są różne poziomy wodonośne. Wyniki pomiarów oceniane są zarówno w odniesieniu do danego poziomu wodonośnego, w którym umieszczone są filtry punktu pomiarowego, jak również w odniesieniu do wzajemnych oddziaływań między różnymi warstwami wodonośnymi. Punkty pomiarowe monitoringu ilościowego przedstawia załącznik kartograficzny nr A11.

Minimalny zakres monitorowanych parametrów w monitoringu chemicznym określa załącznik V RDW, są to zawartość tlenu, wartość pH, elektryczna przewodność właściwa, stężenia azotanów i jonu amonowego) oraz dyrektywy-córki dotyczącej wód podziemnych (*Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu*). Dodatkowo uwzględniane są tutaj substancje, dla których ustalane są wartości progowe zgodnie z zapisami dyrektywy-córki. Ponadto, analizuje się parametry podstawowe, niezbędne do analitycznego zapewnienia jakości, sprawdzając bilans jonowy, parametry charakterystyczne dla danej części wód, poziomu wodonośnego (związane z ich budową geologiczną i warunkami hydrogeologicznymi) oraz parametry służące dla oceny i dokumentacji wpływów presji chemicznej. Monitoring chemiczny dzieli się na monitoring diagnostyczny oraz operacyjny. Punkty pomiarowe rozmieszczone w obrębie danej jednolitej części wód muszą dawać reprezentatywny obraz stanu wód podziemnych. Gęstość sieci pomiarowej oraz przestrzenne rozmieszczenie punktów pomiarowych zależne jest od warunków geologicznych/hydrogeologicznych jednolitych części wód podziemnych, sposobu użytkowania terenu (sytuacja dotycząca presji), wielkości immisji substancji zanieczyszczających przenoszonych w powietrzu.

Punkty pomiarowe przedstawione są na załącznikach kartograficznych nr A9 i A10.

Tabela II.4.12. Sieć pomiarowa monitoringu stanu ilościowego wód podziemnych

Państwo strona / MODO		Całkowita liczba punktów pomiarowych	Całkowita liczba JCWPd	Całkowita powierzchnia JCWPd (km ²)	Liczba punktów pomiarowych na JCWPd	Liczba punktów pomiarowych na 100 km ²
PL	główne warstwy wodonośne	280	59	107 549,3	4,75	0,26
CZ	górne JCWPd	18	6	925,1	3	1,94
	główne warstwy wodonośne	45	14	7 246,7	3,21	0,62
D	główne warstwy wodonośne	847	23	9 561	36,8	8,86
MODO	łącznie - górne JCWPd	18	6	925,1	3	1,94
	łącznie - główne warstwy wodonośne	1 172	96	124 357	44,76	9,74

Tabela II.4.13. Sieć pomiarowa monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych

Państwo strona / MODO		Całkowita liczba punktów pomiarowych	Całkowita liczba JCWPd	Całkowita powierzchnia JCWPd (km ²)	Liczba punktów pomiarowych na JCWPd	Liczba punktów pomiarowych na 100 km ²
PL	główne warstwy wodonośne	230	59	107 549,3	3,9	0,2138
CZ	górne JCWPd	6	6	925,1	0,65	0,65
	główne warstwy wodonośne	18	14	7 246,7	1,29	0,25
D	główne warstwy wodonośne	95	23	9 561	4,13	0,99
MODO	łącznie - górne JCWPd	6	6	925,1	0,65	0,65
	łącznie - główne warstwy wodonośne	343	96	124 357	9,32	2,10

Tabela II.4.14 Sieć pomiarowa monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych

Państwo strona / MODO		Całkowita liczba punktów pomiarowych	Całkowita liczba JCWPd	Całkowita powierzchnia JCWPd (km ²)	Liczba punktów pomiarowych na JCWPd	Liczba punktów pomiarowych na 100km ²
PL	główne warstwy wodonosne	218	13	19 005	16,77	1,14
CZ	górne JCWPd	0*	6	925,1	-	-
	główne warstwy wodonosne	0*	14	7 246,7	-	-
D	główne warstwy wodonosne	112	23	9 561	4,87	1,17
MODO	łącznie - górne JCWPd	0*	6	925,1	-	-
	łącznie - główne warstwy wodonosne	330	56	36 737,8	21,64	2,31

* W Republice Czeskiej program monitoringu diagnostycznego wód podziemnych pokrywa wszystkie punkty pomiarowe sieci monitoringu wód podziemnych.

II.4.2.1. Ocena stanu ilościowego

Stan ilościowy danej JCWPd oceniany jest w oparciu o porównanie dostępnych zasobów i rzeczywistego poboru wód podziemnych, a pod względem dynamiki w oparciu o wyniki pomiaru zmian w czasie położenia zwierciadła wód podziemnych lub wydajność źródeł. Ingerencje antropogeniczne nie mogą wpływać na bilans ilości danej jednolitej części wód podziemnych w taki sposób, żeby miała miejsce postępująca utarta zasobów. W związku z tym poziom zwierciadła wód podziemnych nie może ulegać wahaniom wskutek działań antropogenicznych, w wyniku których w znaczny sposób uszkodzone zostałyby ekosystemy wód powierzchniowych, względnie lądowych, powiązanych z wodami podziemnymi. Jako kryterium dla takiej utraty zasobów uwzględniany jest trend spadkowy poziomu wód podziemnych lub wydajności źródła. Ocena całkowita stanu ilościowego dokonywana jest na podstawie analizy zmian przestrzennych i czasowych zarówno położenia zwierciadła wód podziemnych, jak i wydajności źródła we wszystkich istotnych punktach pomiarowych.

Tabela II.4.15. Stan ilościowy jednolitych części wód podziemnych na obszarze MODO, liczba JCWPd

Wody podziemne	Stan ilościowy	
	dobry	słaby
Główne warstwy wodonosne	85	11
Górne JCWPd	4	2

Wyniki oceny stanu ilościowego wód podziemnych przedstawiane są w załączniku kartograficznym nr A15.

Tabela II.4.16. Stan ilościowy jednolitych części wód podziemnych na obszarze MODO (obszary opracowania), liczba JCWPd

Wody podziemne	Stan ilościowy	
	dobry	słaby
Górna Odra	22	5
Środkowa Odra	18	-
Warta	21	-
Nysa Łużycka	10	6
Dolna Odra	11	-
Zalew Szczeciński	7	2

W **czeskiej części dorzecza**, przy zachowaniu ww. kryteriów, stan ilościowy został oceniony jako „dobry” w przypadku 16 JCWPd. Dla 4 JCWPd, stan oznaczony został jako „zły”. W obszarze opracowania „Górna Odra” stan ilościowy oceniony został jako „dobry” w przypadku 12 JCWPd, natomiast jako „zły” w przypadku 3 JCWPd. W obszarze opracowania „Nysa Łużycka” stan ilościowy oceniony został jako „dobry” w przypadku 4 JCWPd oraz jako „zły” w przypadku 1 JCWPd.

W **niemieckiej części dorzecza**, 17 jednolitych części wód podziemnych osiąga dobry stan ilościowy, stan ilościowy 6 JCWPd musiał zostać zaklasyfikowany jako „słaby”.

II.4.2.2. Ocena stanu chemicznego

Ocena stanu chemicznego na charakter dwustopniowy.

Pierwszy stopień oceny odnosi się do punktu badawczego, z którego pobrano próbkę wody. W przypadku pobrania w okresie roku, do którego odnosi się ocena, więcej niż jedną próbkę wody, do oceny przyjmuje się średnie arytmetyczne badanych wskaźników chemicznych (tzw. regularyzowana wartość wskaźnika chemicznego). Stan dobry wody jest osiągany, gdy wartości badanych wskaźników nie przekraczają wartości progowych miarodajnych dla stanu dobrego. W innym przypadku występuje stan słaby.

Drugi stopień oceny odnosi się do obszaru części wód, a podstawą oceny są średnie arytmetyczne wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów znajdujących się w obrębie części wód (tzw. wartości zagregowane). Zasada przeprowadzenia oceny stanu JCWPd, w oparciu zagregowane wartości wskaźników chemicznych, jest analogiczna jak w pierwszym stopniu oceny.

Dodatkowym elementem oceny jest określenie trendu zmian stężeń wskaźników zanieczyszczeń oraz punktu odwrócenia trendu wzrostowego.

Wyniki oceny stanu chemicznego przedstawiane są na mapie dotyczącej wód podziemnych (załącznik kartograficzny nr A14). Na mapie prezentowane są JCW, których stan jest dobry oraz JCW, których stan jest słaby. Jednocześnie przedstawiony jest również wzrostowy trend zanieczyszczeń w poszczególnych punktach pomiarowych.

Tabela II.4.17. Stan chemiczny jednolitych części wód podziemnych na obszarze MODO, liczba JCW

Wody podziemne	Stan chemiczny	
	dobry	słaby
Główne warstwy wodonośne	72	27
Górne JCW podziemne	-	6

Tabela II.4.18. Stan chemiczny jednolitych części wód podziemnych na obszarze MODO (obszary opracowania), liczba JCW

Wody podziemne	Stan chemiczny	
	dobry	słaby
Górna Odra	16	11
Środkowa Odra	15	3
Warta	18	3
Nysa Łużycka	9	7
Dolna Odra	6	5
Zalew Szczeciński	5	4

W **czeskiej części** dorzecza, stan chemiczny oceniany jest jako „dobry“ w przypadku 6 JCWPd, natomiast jako „zły” w przypadku 14 JCWPd. W obszarze opracowania ”Górna Odra” stan chemiczny oceniany jest jako „dobry” w przypadku 5 JCWPd oraz jako „zły” w przypadku 10 JCWPd. W obszarze opracowania ”Nysa Łużycka”, stan chemiczny 1 JCWPd oceniany jest jako „dobry”, natomiast dla 4 JCWPd stan określony został jako „zły”. Główną przyczyną „złego” stanu JCWPd jest podwyższona zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz azotanów. Należy zwrócić uwagę, że w czeskiej części dorzecza nie stwierdzono podwyższonych stężeń pestycydów w ocenianych JCWPd.

W **niemieckiej części** obszaru opracowania ”Nysa Łużycka” 4 JCWPd wykazują dobry stan chemiczny, stan 3 JCWPd został zaklasyfikowany jako „słaby”. Głównym problemem jest duża zawartości siarczanów w obszarze podnoszenia się wód podziemnych na terenach kopalnianych poddawanych rekultywacji. 5 JCWPd w niemieckiej części obszaru opracowania ”Dolna Odra” oraz 2 JCWPd w obszarze opracowania ”Środkowa Odra” nie osiągnęły dobrego stanu m.in. z powodu wysokiego stężenia azotu amonowego.

II.4.3. Obszary chronione

Dla obszarów chronionych opracowuje się programy zgodnie z artykułem 8 oraz załącznikiem V punkt 1.3.5 RDW (dodatkowe wymagania dla monitoringu obszarów chronionych). Jednolite części wód powierzchniowych, które zlokalizowane są na obszarach ochrony gatunków i siedlisk zależnych od wody oraz które nie spełnią celów środowiskowych ustalonych zgodnie z artykułem 4 RDW, ujęte będą w monitoringu operacyjnym. Monitoring przeprowadzany jest w celu określenia zakresu oraz oddziaływań wszystkich istotnych zanieczyszczeń tych jednolitych części wód, a także, aby w razie konieczności móc ocenić zmiany stanu, które nastąpiły w wyniku wdrożonych programów działań.

Ponadto należy zapewnić monitoring jednolitych części wód, które są źródłem wody do spożycia w ilości $> 100 \text{ m}^3/\text{d}$, tak aby zbadane zostały wszystkie wnoszone substancje priorytetowe oraz wszystkie substancje niebezpieczne wnoszone w znaczących ilościach, które mogłyby oddziaływać na stan danej jednolitej części wód. Monitoring ten powinien uwzględniać jednocześnie zapisy dyrektywy w sprawie jakości wody przeznaczonej do picia przez ludzi. Zasadniczo niezbędne jest uzgadnianie wymaganych działań podczas przeprowadzania monitoringu zgodnie z różnymi dyrektywami i innymi wymaganiami, a także wykorzystywanie istniejących efektów synergii oraz unikania dublowania się prac.

II.5. Lista celów środowiskowych

Cele środowiskowe zawarte są w artykule 4 RDW. Jednym z głównych celów RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 roku. Państwa członkowskie zobowiązane są do określenia celów środowiskowych wód powierzchniowych, podziemnych oraz obszarów chronionych.

Integralną częścią celów środowiskowych opisanych w artykule 4 są tzw. wyjątki. Obejmują one czasowe regulacje wyjątkowe o mniejszym zakresie, a także średnio- i długoterminowe zmiany reguły „dobrego stanu do roku 2015”. Przy uwzględnieniu skutków socjoekonomicznych możliwe jest przedłużenie terminów osiągnięcia tych celów, ustalenie mniej rygorystycznych celów, względnie dopuszczenie do przejściowego pogorszenia czy dopuszczenie do nieosiągnięcia dobrego stanu.

Sztuczne i silnie zmienione JCW nie stanowią ani konwencjonalnego celu, ani sytuacji wyjątkowej. Są one szczególnym rodzajem jednolitych części wód z własnym systemem klasyfikacji oraz własnymi celami. W artykule 4, ustęp 3 RDW, wymienione są ściśle kryteria zaklasyfikowania danej JCW do silnie zmienionej lub sztucznej.

W dalszej części opisano możliwe odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z artykułem 4, ustępy od 4 do 7 RDW.

Przedłużenie terminów:

Obowiązujący termin osiągnięcia celów środowiskowych kończy się 22 grudnia 2015 roku. Termin osiągnięcia dobrego stanu JCW powierzchniowych i podziemnych może, zgodnie z artykułem 4 ustęp 4 RDW, zostać dwukrotnie przedłużony o sześć lat i tym samym kończy się najpóźniej 22 grudnia 2027 roku. Jeśli z powodu warunków naturalnych nie da się osiągnąć celów, możliwe jest dalsze wydłużanie tego okresu.

Termin osiągnięcia celów środowiskowych może zostać wydłużony przy następującym uzasadnieniu:

- cele środowiskowe nie mogą zostać osiągnięte w danym czasie z powodu niekorzystnych warunków naturalnych oraz możliwości technicznych,
- w ustalonym terminie cele można byłoby osiągnąć tylko przy nieproporcjonalnie wysokich nakładach, a nakłady te stałyby się proporcjonalne w przypadku wydłużenia terminu.

Mniej rygorystyczne cele:

Zgodnie z artykułem 4, ustęp 5 RDW, można ustalić mniej rygorystyczne cele dla określonych wód powierzchniowych i podziemnych. Oprócz innych warunków ramowych muszą być spełnione następujące warunki:

- osiągnięcie dobrego stanu jest niemożliwe z powodu warunków naturalnych,
- jest ono związane z nieproporcjonalnie dużymi kosztami, nawet przy uwzględnieniu możliwości przedłużenia terminów do 2027 roku,

- danego rodzaju użytkowania wody nie da się zastąpić innym, o wyraźnie mniejszych negatywnych skutkach dla środowiska („istotnie lepsze opcje środowiskowe”), które nie jest związane z nieproporcjonalnie wysokimi kosztami,
- jako cel środowiskowy ustalona jest możliwie najmniejsza zmiana stanu.

Zasadniczo najlepszy możliwy stan należy osiągnąć najpóźniej do 2027 roku. Mniej rygorystyczne cele zakładają, że dany rodzaj użytkowania wody nie może zostać zastąpiony innym o wyraźnie mniejszych negatywnych skutkach dla środowiska, który nie jest związany z nieproporcjonalnie dużymi kosztami.

Zgodnie z RDW Państwa Członkowskie mogą zmierzać do osiągnięcia mniej rygorystycznych celów środowiskowych dla określonych części wód, w przypadku gdy te części wód są w takim stopniu zmienione wskutek działalności człowieka lub ich warunki naturalne są takie, że osiągnięcie celów byłoby niemożliwe lub nieproporcjonalnie kosztowne.

Mniej rygorystyczne cele środowiskowe dla wód podziemnych stosowane są z następujących powodów:

- punktowe obciążenie jednolitych części wód podziemnych: skażenie gleby i wód podziemnych spowodowane starymi składowiskami odpadów są tak znaczne, że przywrócenie im dobrego stanu nie jest wykonalne ani z powodów technicznych, ani przy zachowaniu proporcjonalnych kosztów;
- wpływ kopalni węgla brunatnego na jednolite części wód podziemnych wskutek działalności górnictwa węgla brunatnego, gdy tworzone są nowe wielkopowierzchniowe warstwy wodonośne. Wentylacja zarówno nowych jak i nie przesuniętych warstw wodonośnych powoduje zmiany hydrochemiczne, których ze względu na swój charakter i zasięg nie można cofnąć.

Wyznaczenie mniej rygorystycznych celów środowiskowych odbyło się w tych przypadkach według uzgodnionych zasad.

Przejściowe pogorszenia, nowe zmiany właściwości fizycznych oraz skutki zrównoważonej działalności rozwojowej:

Przy zachowaniu określonych warunków ramowych zgodnie z artykułem 4 ustęp 6 RDW, przejściowe pogorszenie jednolitych części wód jest dopuszczalne. Jest to przypadek, kiedy pogorszenie powstało z przyczyn naturalnych (powódź, susza, inna siła wyższa) lub wskutek nieprzewidzianych zdarzeń i podjęte zostały wszelkie możliwe do zastosowania środki w celu zapobieżenia dalszemu pogorszeniu.

Ponadto, nieosiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych, dobrego stanu lub potencjału ekologicznego lub niezapobieżenie pogorszeniu stanu danej JCW powierzchniowych lub podziemnych zgodnie z artykułem 4 ustęp 7 RDW, jest dopuszczalne, o ile podjęte zostaną wszelkie możliwe środki i przedłożone zostanie wystarczające uzasadnienie. Musi to być jednak uwarunkowane tym, że jest to skutkiem nowych zmian właściwości fizycznych JCW powierzchniowych lub zmian poziomu zwierciadła JCW podziemnych. Pogorszenie się części wód powierzchniowych ze stanu bardzo dobrego na dobry jest dopuszczalne, jeśli jest ono skutkiem nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Wspólne cele dotyczące istotnych problemów gospodarki wodnej na obszarze MODO:

Zgodnie z artykułem 14 RDW, został sporządzony „Wstępny wykaz istotnych problemów gospodarki wodnej stwierdzonych na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry” i udostępniony opinii publicznej do konsultacji w terminie od 22 grudnia 2007 roku do 22 czerwca 2008 roku. Zidentyfikowano następujące cztery istotne problemy gospodarki wodnej zawierające się w trzech obszarach:

1. zmiany morfologiczne wód powierzchniowych,
2. znaczące zanieczyszczenia wód,
3. pobory wód oraz przerzuty wody.

Przywracanie drożności na głównych ciekach obszaru MODO wymaga uzgodnienia działań na poziomie międzynarodowym. Zanim dojdzie do bardziej konkretnych prac planistycznych w celu ustalenia priorytetów przestrzennych oraz zgodnej z ustalonym harmonogramem realizacji działań służących przywróceniu drożności na międzynarodowym poziomie obszaru MODO, w okresie obowiązywania pierwszego Planu Gospodarowania Wodami uzgodnienia dotyczące planowanych konkretnych działań na transgranicznych i granicznych JCW, skoordynowane zostaną za pośrednictwem komisji ds. wód granicznych. Ponadto zostaną zintensyfikowane starania w zakresie skoordynowanego planowania na poziomie międzynarodowym w celu odtworzenia drożności cieków na obszarze MODO.

Zanieczyszczenie obszaru MODO substancjami biogennymi i szkodliwymi ma negatywny wpływ na cele środowiskowe dla wód przejściowych i przybrzeżnych oraz na cele w zakresie ochrony wód morskich dla Morza Bałtyckiego. Wraz z Bałtyckim Planem Działań (BSAP), uchwalonym przez kraje strony konwencji helsińskiej, dyskusji poddano pierwsze wymagania dotyczące redukcji zanieczyszczeń Morza Bałtyckiego substancjami biogennymi. Dotychczas nie było międzynarodowych uzgodnień określających działania w zakresie redukcji ładunków substancji biogennych na obszarze MODO. Dla okresu obowiązywania pierwszego PGW zakłada się, że krajowe programy działań spowodują już znaczną redukcję ładunków substancji biogennych. To samo dotyczy substancji szkodliwych, które mają znaczenie ponadregionalne.

Pobory wód, głównie z wód podziemnych, mogą prowadzić do transgranicznych problemów w zakresie osiągnięcia celów dla odpowiednich jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Zasadniczo problemy te, jeśli dotyczą odpowiednich granicznych i transgranicznych jednolitych części wód, omawiane są w dwustronnych spotkaniach krajów członkowskich. Ewentualne niezbędne międzynarodowe planowanie w zakresie gospodarowania wodami na obszarach przygranicznych, w szczególności ze względu na prognozy klimatyczne, może być dopiero częścią składową drugiego Planu Gospodarowania Wodami.

Oprócz trzech obszarów istotnych problemów gospodarki wodnej, należy w ramach współpracy zająć się problemem osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych, wyznaczonych zgodnie z artykułem 6 RDW, które znajdują się w obrębie granicznych lub transgranicznych JCW. W trakcie pierwszego cyklu planowania będzie się

dążyć do zdefiniowania wspólnych celów, priorytetów oraz konkretnych działań służących osiągnięciu dobrego stanu wód na tych terenach.

II.5.1. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych

Wyniki prognoz osiągnięcia celów środowiskowych – dobrego stanu/potencjału ekologicznego – dla JCW śródlądowych oraz przejściowych i przybrzeżnych w pierwszym okresie planowania do 2015 roku, przedstawione zostały w tabelach: II.5.1, II.5.2, II.5.3. W przypadku 601 JCW (ok. 23,5 %) osiągnięcie celów opóźni się. Na całym obszarze MODO nie ustalono JCW o mniej rygorystycznych celach ani z czasowym pogorszeniem stanu wód.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do stanu ekologicznego przedstawia załącznik kartograficzny A16. Cele dla stanu chemicznego prezentuje załącznik kartograficzny A17.

Derogacje proponowane w poszczególnych państwach leżących na obszarze MODO zostały opisane pod każdą z tabel.

Tabela II.5.1. Zbiorcze przedstawienie naturalnych jednolitych części wód śródlądowych

Państwo	JCW, które osiągną dobry stan ekologiczny do roku 2015		JCW, które osiągną dobry stan chemiczny do roku 2015		JCW, w przypadku których następuje przedłużenie terminu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego				JCW o mniej surowych celach środowiskowych				JCW z czasowym pogorszeniem stanu			
	ilość	%	ilość	%	wody płynące		wody stojące		wody płynące		wody stojące		wody płynące		wody stojące	
					ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%
PL	851*	88	851*	88	115	12	**	**	0	0	0	0	0	0	0	0
CZ	48	43,2	85	76,6	63	56,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	86	32,3	258	98,1	155	67,4	22	66,6	0	0	0	0	0	0	0	0

* bez uwzględnienia danych odnośnie wód stojących

** brak danych; dane zostaną uzupełnione w krajowym projekcie Planu Gospodarowania Wodami

W **polskiej części dorzecza**, wskazano głównie derogacje związane z zasoleniem wód powierzchniowych, spowodowane odprowadzaniem zasolonych wód pochodzących z odwodnień zakładów górniczych. Jednym z powodów zagrożenia nieosiągnięcia przez części wód celów środowiskowych w obecnym cyklu planistycznym jest przekroczenie wskaźników jakości wody świadczących o ich zasoleniu, tj. wskaźnika zawartości chlorków oraz siarczanów. Głównymi źródłami zawartości tych substancji pochodzenia antropogenicznego w wodach powierzchniowych są zrzuty ścieków z odwodnienia wyrobisk górniczych kopalń i piaskowni oraz zrzuty ścieków z niektórych gałęzi przemysłu. Możliwe jest przesunięcie terminów osiągnięcia celów środowiskowych o kolejne dwa cykle planowania, to jest kolejno do 2021 oraz maksymalnie 2027 roku.

W **czeskiej części dorzecza**, osiągnięcie dobrego stanu do roku 2015 zakładane jest w dla 48 naturalnych JCW powierzchniowych. W przypadku pozostałych naturalnych JCW

powierzchniowych zakłada się skorzystanie z wydłużenia terminów w celu osiągnięcia dobrego stanu. Wydłużenie terminów proponuje się ze względu na możliwości techniczne, co wynika z faktu, że obecnie nie jest znana przyczyna nieosiągnięcia dobrego stanu lub też działania, które prowadziłyby do zapewnienia dobrego stanu, mają charakter ogólny. W przypadku niektórych JCW zakłada się osiągnięcie efektywności zaproponowanych konkretnych działań dopiero w kolejnym okresie planowania.

W **niemieckiej części dorzecza**, zakłada się przedłużenie terminów w przypadku 177 JCW powierzchniowych, co można często uzasadnić nieproporcjonalnymi kosztami i/lub warunkami naturalnymi (np. przy długim okresie działania przedsięwzięć służących poprawie stanu ekologicznego, w szczególności morfologii wód), częściowo jednak również tym, że nie podejmuje się żadnych kroków pod względem technicznym (np. jeśli nie można przyporządkować obciążenia substancjami zanieczyszczającymi jednoznacznie do danego źródła).

Ważnym powodem przedłużenia terminów w niektórych krajach związkowych Republiki Federalnej Niemiec leżących na obszarze MODO jest fakt, że nie ma jeszcze do dyspozycji kompletnych wyników monitoringu badawczego, które dopuszczają wskazanie konkretnych przyczyn zanieczyszczenia. Oprócz tego, w niektórych przypadkach stwierdzono dłuższy okres trwania procesu planowania, zatwierdzania i realizowania budowli technicznych, w przypadku rozwiązywania kwestii własnościowych, długotrwałych procedur odnowy starych składowisk odpadów lub osiągnięcia wystarczającej akceptacji dla działań wspierających.

Aby stopniowo doprowadzić JCW do wymaganego stanu do końca wymaganego okresu, przewidziano działania niezbędne do wdrożenia w pierwszym okresie planistycznym do 2015 roku. Wstępnie oceniono, że aby możliwe było osiągnięcie celów, konieczna jest realizacja działań głównie morfologicznych oraz działań zorientowanych na redukcję zanieczyszczeń obszarowych. Ponadto, od 2015 roku, za niezbędne uznano także działania w celu optymalizacji oczyszczalni komunalnych, redukcji zrzutów wód chłodniczych, dostosowania bilansów wodnych, itp.

Obecnie w niemieckiej części dorzecza nie stosuje się wyjątków ze względu na czasowe pogorszenie się stanu JCW, ani wyjątków ze względu na nowe zmiany właściwości JCW lub nowe formy zrównoważonej działalności antropogenicznej.

Tabela II.5.2. Zbiorcze przedstawienie silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód śródlądowych

Państwo	JCW, które osiągną dobry potencjał ekologiczny do 2015 roku		JCW, które osiągną dobry stan chemiczny do 2015 roku		JCW, w przypadku których następuje przedłużenie terminu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego				JCW o mniej surowych celach środowiskowych				JCW z czasowym pogorszeniem stanu			
	ilość	%	ilość	%	wody płynące		wody stojące		wody płynące		wody stojące		wody płynące		wody stojące	
					ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%
PL	504*	88	504	88	70	12	**	**	0	0	0	0	0	0	0	0
CZ	6	18,2	19	57,6	25	100	2	25	0	0	0	0	0	0	0	0
D	73	32,9	219	98,6	148	67,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* bez uwzględnienia danych odnośnie wód stojących

** brak danych; dane zostaną uzupełnione w krajowym projekcie Planu Gospodarowania Wodami

W polskiej części dorzecza, derogacje są identyczne jak w przypadku naturalnych JCW.

W czeskiej części dorzecza, wydłużenie terminów w celu osiągnięcia celów środowiskowych zaproponowano dla 27 silnie zmienionych JCW. Powody zastosowania derogacji są praktycznie takie same jak w przypadku naturalnych JCW.

W niemieckiej części dorzecza, oprócz uwzględnienia kryteriów dotyczących użytkowania, wody płynące klasyfikowane są jako silnie zmienione, jeśli ustalony odcinek ciekę wykazuje zakłócenia morfologiczne. W kilku krajach związkowych Republiki Federalnej Niemiec przy wyznaczaniu wykorzystano dane dotyczące struktury morfologicznej ciekę. W niemieckiej części dorzecza, za istotne przyczyny poważnych zmian hydromorfologicznych oraz negatywnych oddziaływań na JCW powierzchniowe, uznano głównie użytkowanie związane z odwadnianiem ziemi oraz regulacją odpływu. Dużą rolę odgrywają takie rodzaje użytkowania jak rolnictwo, gospodarka wodna na terenach zabudowanych, rekreacja, hodowla ryb, nawadnianie i działania przeciwpowodziowe. Sporadycznie stwierdza się negatywne oddziaływania przy wytwarzaniu energii czy zaopatrzeniu w wodę. Przy wyznaczaniu sztucznych i silnie zmienionych JCW, jako inne ważne długotrwałe rodzaje działalności człowieka zaklasyfikowano urbanizację, rolnictwo oraz infrastrukturę. Sporadycznie uwzględniane jest tu również zagospodarowanie obszarów kopalni odkrywkowych węgla brunatnego. W niemieckiej części dorzecza, spośród wyznaczonych 220 sztucznych i silnie zmienionych JCW płynących, w przypadku 148 JCW skorzystano z przedłużenia terminów. Opis przyczyn oraz uzasadnienia są analogiczne jak w przypadku naturalnych JCW płynących.

Udział silnie zmienionych JCW waha się w zależności od regionalnych warunków morfologicznych i wynosi, w przypadku wód płynących na obszarze MODO, między 1 a 9 % (załącznik kartograficzny A2).

Tabela II.5.3. Zbiorcze przedstawienie jednolitych części wód JCW przejściowych i przybrzeżnych

Państwo	JCW, które osiągną dobry stan /potencjał do 2015 roku		JCW, które osiągną dobry stan chemiczny do 2015 roku		JCW, w przypadku których następuje przedłużenie terminu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego				JCW o mniej surowych celach środowiskowych				JCW z czasowym pogorszeniem stanu			
	ilość	%	ilość	%	wody przejściowe		wody przybrzeżne		wody przejściowe		wody przybrzeżne		wody przejściowe		wody przybrzeżne	
					ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%	ilość	%
PL	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CZ	nie dotyczy															
D	0	0	0	0	-	-	1	100	-	-	0	0	-	-	0	0

II.5.2. Cele środowiskowe dla wód podziemnych

Wyniki prognoz osiągnięcia celów środowiskowych – dobrego stanu ilościowego i chemicznego – dla JCWPd w pierwszym okresie planowania do 2015 roku zostały przedstawione w tabeli II.5.4. W przypadku 31 JCWPd (30,4 %) osiągnięcie celów opóźni się oraz w przypadku 12 JCWPd (11,8 %) zostały ustalone mniej rygorystyczne cele. Na całym obszarze MODO nie ustalono JCW z czasowym pogorszeniem stanu wód.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych w odniesieniu do stanu ilościowego w podziale na obszary opracowania MODO przedstawia załącznik kartograficzny nr A19, natomiast cele dla stanu chemicznego prezentuje załącznik kartograficzny nr A18.

Pod tabelami umieszczono komentarze dotyczące proponowanych derogacji w poszczególnych państwach leżących na obszarze MODO.

Tabela II.5.4. Zbiorcze przedstawienie JCWPd

Państwo	JCWPd, które osiągną dobry stan do roku 2015		JCWPd, w przypadku których osiągnięcie dobrego stanu opóźni się		JCW o mniej surowych celach środowiskowych		JCW z czasowym pogorszeniem stanu	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
PL	51*	77	3*	5	12*	18	-	-
CZ	7	35	13	65	0	0	0	0
D	8	35	15	65	0	0	0	0

* ilość JCWPd z uwzględnieniem wydzielonych w ich obrębie subczęści (tam gdzie było to niezbędne do oceny stanu wód)

W polskiej części dorzecza derogacje ze względu na brak możliwości technicznych, ekonomicznych czy społecznych dla osiągnięcia celów środowiskowych zostały wskazane dla tych JCWPd, dla których uwarunkowania oddziaływań antropogenicznych wynikają głównie z obecności górnictwa podziemnego i odkrywkowego.

Z punktu widzenia braku technicznych i ekonomicznych możliwości przeprowadzenia działań, to jest: koszty zamykania kopalń, zagrożenie dla energetyki państwowej, niewspółmierne koszty działań w stosunku do celów i czasu, w jakim się je osiągnie oraz ze względu na czynnik społeczny (wzrost stopy bezrobocia, naruszenie równowagi społecznej i kulturowej w regionach z często wielowiekową tradycją górniczą), JCWPd objęte takimi zagrożeniami zostały wyznaczone do derogacji ze względu na obniżenie celów środowiskowych do czasu istnienia przemysłu wydobywczego. Horyzont czasowy 2027, do którego można zgodnie z RDW przedłużyć odroczenie osiągnięcia dobrego stanu wód, nie obowiązuje dla tych części, których naturalne warunki bądź znaczna antropopresja uniemożliwiają osiągnięcie wyższych celów środowiskowych.

Osobnym problemem, dotyczącym utrzymania dobrego stanu części wód podziemnych znajdujących się w rejonie wybrzeża, jest ich bezpośrednie narażenie na ascenzję wód słonych oraz, w niektórych przypadkach, na ingresję wód morskich. W połączeniu z presją znacznego poboru wód na cele komunalne i wpływem aglomeracji miejsko-przemysłowych, te części wód są zagrożone słabym stanem chemicznym i ilościowym. Derogacje dla JCWPd w regionie wodnym „Dolna Odra” mają charakter czasowy do 2021 roku, gdy jest możliwość realizacji takich działań jak poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł zaopatrzenia w wodę do spożycia.

W czeskiej części dorzecza, zakłada się skorzystanie z wydłużenia terminów w przypadku 13 JCWPd. Powodem zastosowania derogacji są możliwości techniczne, jeśli zaproponowane działania służące eliminacji źródeł zanieczyszczeń mają jedynie charakter ogólny i nie zostało zawarte porozumienie dotyczące środowiska. Również dla niektórych JCWPd proponowane są działania, których zakładana efektywność, ze względu na charakter struktury hydrogeologicznej, pojawi się dopiero w okresie kolejnego cyklu planowania.

W niemieckiej części dorzecza, wymagane są przedłużenia terminów w kilku jednolitych częściach wód podziemnych znajdujących się pod wpływem kopalni węgla brunatnego. Głównym powodem tego, że dobry stan ilościowy nie zostanie osiągnięty do 2015 roku, jest pobór wód kopalnianych na obszarach działających kopalni węgla brunatnego. Ponadto podniesienie się wód podziemnych na terenach zamkniętych kopalni węgla brunatnego wymaga dłuższego czasu, tak aby osiągnięty został poziom sprzed okresu pozyskiwania węgla brunatnego.

Inne przypadki przedłużenia terminów dotyczą JCWPd zanieczyszczanych przez substancje biogenne pochodzące ze źródeł obszarowych. Jest to konieczne, ponieważ długie okresy przepływu wód podziemnych (> 100 lat), nie pozwalają, mimo redukcji odprowadzanych substancji, aby w okresie wymaganym przez RDW nastąpiła znacząca poprawa jakości wód podziemnych do dobrego stanu chemicznego.

Obecnie nie stosuje się mniej rygorystycznych celów w niemieckiej części dorzecza. To samo dotyczy wyjątków ze względu na czasowe pogorszenie się stanu JCWPd (zgodnie z artykułem 4, ustęp 6 RDW) oraz wyjątków ze względu na nowe zmiany właściwości

JCWPd lub z uwagi na nowe formy zrównoważonej działalności antropogenicznej (zgodnie z artykułem 4, ustęp 7 RDW).

II.5.3. Cele środowiskowe dla obszarów chronionych

Obszary chronione wyznaczone na terenie MODO, w przypadku których istnieje szczególna potrzeba ochrony wód powierzchniowych i podziemnych lub zachowania siedlisk i gatunków zależnych od wody, ujęte są w rozdziale II.3. Celem jest osiągnięcie do 2015 roku wszystkich norm środowiskowych i celów RDW na obszarach chronionych, o ile przepisy prawne, na podstawie których poszczególne obszary chronione zostały wyznaczone, nie zawierają innych regulacji (artykuł 4, ustęp 1c RDW). Dlatego też, w przypadku gospodarowania jednolitymi częściami wód powierzchniowych i podziemnych, znajdującymi się na obszarach chronionych (np. w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych), należy uwzględnić cele wynikające z poszczególnych przepisów prawnych, np. z rozporządzeń w sprawie obszarów chronionych. Z reguły, dzięki poprawie stanu wód w myśl RDW, wspierane są cele ochronne specyficzne dla danego obszaru.

Z ukierunkowanych jednakowo celów wynikają synergie, które dają się wykorzystać w gospodarowaniu na obszarach chronionych oraz w gospodarowaniu wodami znajdującymi się na tych obszarach. W wyjątkowych przypadkach, kiedy cele są sprzeczne, mają miejsce uzgodnienia między zainteresowanymi instytucjami (np. odpowiedzialnymi za ochronę przyrody) oraz administracją gospodarki wodnej. Te uzgodnienia prowadzą do ustalenia ewentualnych rozwiązań, które sprostająby obu celom lub też do wyznaczenia, które cele należy przyjąć w pierwszej kolejności. Dotrzymanie celów środowiskowych specyficznych dla obszarów chronionych sprawdzane będzie za pomocą programów monitoringu dostosowanych do poszczególnych celów (rozdział II.4.3.).

Dla wszystkich rodzajów obszarów chronionych w ramach planowania działań sprawdza się, jak dalece cele specyficzne dla poszczególnych obszarów chronionych zgodne z celami RDW i jakie synergie mogą powstać w odniesieniu do innych celów ochronnych.

Z reguły we wszystkich obszarach chronionych dąży się do osiągnięcia celów, które wspierają osiągnięcie dobrego stanu JCW lub też, jeśli z przepisów prawnych wynikają dalej idące wymagania. W szczególności w odniesieniu do obszarów wyznaczonych do poboru wody przeznaczonej do spożycia, specyficzne cele dla obszarów chronionych stoją w bezpośrednim związku z celami RDW.

II.6. Streszczenie analizy ekonomicznej korzystania z wód

Analiza ekonomiczna została opracowana zgodnie z wymogami określonymi w RDW w celu oceny:

- zwrotu kosztów za usługi wodne,
- kosztów innych rodzajów korzystania z wody,
- kosztów działań ujętych w Programie Działań w horyzoncie czasowym do 2015 roku.

Jednocześnie podstawę analizy stanowią:

- definicje pojęć „usługi wodne” i „korzystanie z wody” w rozumieniu artykułu 2, ustępy 38 i 39 RDW,
- dane zawarte w Raporcie z 2005 roku,
- wyniki scenariuszy rozwoju gospodarki wodnej do 2015 roku zawarte w Raporcie 2005 MKOOpZ.

Dane dla 2005 roku bazują głównie na inwentaryzacji przeprowadzonej w 2005 roku (Raport 2005 MKOOpZ), oraz częściowo oparte są na aktualniejszych danych. Dla horyzontu czasowego 2015 skorzystano z danych uzyskiwanych od właściwych resortów, instytucji badawczych i prognostycznych, względnie z danych pochodzących ze scenariuszy rozwojowych z Raportu 2005.

Szczegółowe dane wraz z komentarzem i uzasadnieniem znajdują się w krajowych planach gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy.

II.6.1. Charakterystyka społeczno-ekonomiczna Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry

Całkowita powierzchnia MODO wynosi 122 512 km², a średni roczny odpływ z dorzecza wynosi 17,1 mld m³, tj. 542 m³/s (SSQ = 542,34 m³/s z okresu 1921–1990, Hohensaaten-Finow). Na terenie MODO mieszka 16,4 mln osób, a przeciętna gęstość zaludnienia wynosi 134 mieszkańców/km². Z całkowitej liczby ludności w roku 2005 w wieku produkcyjnym było 5,6 mln mieszkańców.

Tabela II.6.1. Podstawowe dane charakteryzujące obszar MODO

Wskaźnik	PL	CZ	D	Łącznie
Powierzchnia dorzecza [km ²]	107 274	7 217	8 021	122 512
Liczba mieszkańców [mln]	14,08	1,61	0,75	16,44
Gęstość zaludnienia [miesz./km ²]	131	223	94	134

Tabela II.6.2. Wartość dodana brutto w 2005 roku

WDB (mld euro)	PL	CZ	D	Łącznie
Usługi	39,19	6,33	13,10	58,62
Przemysł, wydobywanie surowców mineralnych, energetyka	26,11	6,26	8,53	40,90
Rolnictwo	3,56*	0,24	0,36	4,16

*PL dane dla rolnictwa, leśnictwa i rybołówstwa

II.6.2. Gospodarcze znaczenie korzystania z wody

Pod pojęciem „korzystanie z wody” rozumie się usługi wodne oraz inne działania, które mają znaczący wpływ na parametry ilościowe i jakościowe wody. Rodzaje korzystania z wody mające znaczenie gospodarcze w skali MODO obejmują: pobory i zaopatrzenie ludności w wodę do spożycia oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, pobory wody i odprowadzanie ścieków z przemysłu i rolnictwa, korzystanie z elektrowni wodnych, ochrona przeciwpowodziowa oraz żegluga.

II.6.2.1. Usługi wodne

Jako usługi wodne określa się takie „korzystanie z wody”, gdzie znany jest użytkownik, usługodawca, ich wzajemny stosunek ekonomiczny, a także warunki świadczonych usług oraz ich zakres.

W poniższych tabelach przedstawiono dane z 2005 roku oraz, tam, gdzie było to możliwe, dane dla 2015 roku wyprowadzone ze scenariuszy rozwoju.

Tabela II.6.3. Pobory wody w poszczególnych państwach obszaru MODO

Wskaźnik/wartości dla 2005 i 2015		PL	CZ	D	Łącznie
Pobory w celu zaopatrzenia ludności w wodę (mln m ³ /rok)	2005	672,7	87,7	55,7	816,1
	2015	597,6	92,5	55,3	745,4
Pobory w przemyśle, w tym energetyce (mln m ³ /rok)	2005	3 330,67	118,4	149,2	3 598,3
	2015	4 098,34	121,84	156,7	4 376,8
Pobory w rolnictwie i leśnictwie (mln m ³ /rok)	2005	431,8	0,5	4,8	437,1
	2015	532,55	0,51	4,8	537,9
Pobory łącznie (mln m ³ /rok)	2005	4 435,17	206,6	209,7	4 851,5
	2015	5 228,6	214,85	216,8	5 660,2

Tabela II.6.4. Zaopatrzenie ludności w wodę pitną

Wskaźnik/wartości dla 2005 i 2015		PL	CZ	D	Łącznie
Zaopatrzenie gospodarstw domowych (mln m ³ /rok)	2005	520,8	54,58	25,2	600,6
	2015	602,91	57,00	23,6	683,5
całkowita liczba mieszkańców (tys. mieszk.)	2005	14 076,9	1 614	750,0	16 440,9
	2015	13 645,3	1 614	690,0	15 949,3
liczba podłączonych mieszkańców (tys. mieszk.)	2005	12 842,5	1 496	748,9	15 087,4
	2015	13 031,2	1 517	681,7	15 229,9
liczba podłączonych mieszkańców (%)	2005	91,2	92,7	99,9	91,8
	2015	95,5	94,0	98,8	95,5
Zapotrzebowanie specyficzne (dm ³ /osoba/dzień)	2005	111	100,0	93	109
	2015	127	103,0	95	123

Tabela II.6.5. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych

Wskaźnik/wartości dla 2005 i 2015		PL	CZ	D	Łącznie
ilość komunalnych oczyszczalni ścieków o RLM > 2000 (liczba)	2005	949	171	44	1 164
	2015	1 038	176	42	1 256
ilość ścieków komunalnych (mln m ³ /rok)	2005	822,6	55,67	36,2	914,5
	2015	871,9	59,80	34,4	966,1
liczba podłączonych mieszkańców (tys. mieszk.)	2005	8 223,1	1210	631,5	10 015,5
	2015	8 716,5	1 356	582,4	10 654,9
liczba podłączonych mieszkańców (%)	2005	58,8	74,9	84,2	60,9
	2015	63,9	84,0	84,4	66,8

Tabela II.6.6. Przemysł i energetyka – zaopatrzenie oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Wskaźnik/wartości dla 2005 i 2015		PL	CZ	D	Łącznie
pobory w przemyśle bez energetyki (mln m3/rok)	2005	357,99	92,00	112,5	562,49
	2015	brak danych	90,16	101,3	brak danych
pobory w energetyce (mln m3/rok)	2005	3 099,87	26,40	36,7	3 162,97
	2015	brak danych	31,68	38,5	brak danych
oczyszczane i odprowadzane ścieki przemysłowe (mln m3/rok)	2005	328,04	83,7	94,9	506,64
	2015	brak danych	82,03	85,4	brak danych
oczyszczane i odprowadzane ścieki z energetyki (mln m3/rok)	2005	2 431,44	18,3	17,6	2 467,34
	2015	brak danych	18,3	17,6	brak danych

Tabela II.6.7. Rolnictwo – zaopatrzenie oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Wskaźnik/wartości dla 2005 i 2015		PL	CZ	D	Łącznie
rolnictwo (mln m3/rok)	2005	431,8	1,0	4,8	437,6
	2015	532,55*	1,6	4,8	539,0

* PL – pobory dla rolnictwa i leśnictwa

W sektorach przemysłowym i rolniczym, oprócz poborów wody z komunalnych sieci wodociągowych, dużą rolę odgrywa zaopatrzenie w wodę z własnych źródeł, co nie zostało ujęte w tabeli z powodu braku danych.

II.6.2.2. Pozostałe formy korzystania z wód

Pozostałe formy korzystania z wody charakteryzuje to, że ze strony użytkownika wody chodzi o niedefiniowaną, otwartą ilość wody oraz nie ma tutaj stosunku usługodawca – użytkownik.

Wśród pozostałych istotnych form korzystania z wody w ramach obszaru MODO znajduje się korzystanie z wód powierzchniowych na potrzeby żeglugi oraz wykorzystanie energetyczne potencjału wody. Istotne znaczenie mają odkrywkowa i głębinowa eksploatacja górnicza oraz ochrona przeciwpowodziowa.

II.6.2.2.1. Odkrywkowa i głębinowa eksploatacja górnicza

W **górnej części dorzecza MODO** duże znaczenie ma głębinowe wydobycie węgla kamiennego. W powiązaniu z wydobyciem węgla kamiennego w regionie ostrawsko-karwińskim (Republika Czeska) oraz w zagłębiu rybnickim (Rzeczpospolita Polska) rozwinął się przemysł ciężki, energetyczny, chemiczny oraz budownictwo maszyn, które wymagały dużej koncentracji siły roboczej. Spowodowało to powstanie dużych aglomeracji przemysłowych, po stronie czeskiej - ostrawskiej, a po stronie polskiej - górnośląskiej. Zarówno w Republice Czeskiej, jak i w Rzeczpospolitej Polskiej wydobycie węgla po 1989 roku zostało mocno ograniczone, co wpłynęło także na redukcję określonych gałęzi przemysłu i ich restrukturyzację. Procesy te jeszcze trwają. Z punktu widzenia gospodarki wodnej występuje tu duże zapotrzebowanie na wodę zarówno pitną, jak i przemysłową oraz trudna sytuacja w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych. Głębinowej eksploatacji górniczej towarzyszy konieczność wypompowywania słonych wód kopalnianych. Ich zrzut do odbiorników Odry i Olzy odbywa się za pomocą sterowanego dozowania. Trudność sytuacji wynika również z tego, że wymienione aglomeracje znajdują się w górnej części dorzecza Odry, gdzie występują małe naturalne zasoby wodne oraz niskie przepływy w odbiornikach ścieków. Wraz z ograniczeniem wydobycia węgla i produkcji przemysłu ciężkiego, zmniejszyła się również intensywność i pilność rozwiązywania kwestii w zakresie gospodarki wodnej.

W **środkowej części dorzecza**, na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej, znajduje się legnicko-głogowska aglomeracja przemysłowa bazująca na głębinowym wydobyciu miedzi z perspektywą dalszego rozwoju, co będzie skutkowało dużą produkcją zanieczyszczeń, odprowadzanych do wód.

Na terenie **Republiki Federalnej Niemiec** w dorzeczu Nisy Łużyckiej już od 150 lat prowadzone jest odkrywkowe wydobycie węgla brunatnego (np. Janschwalde, Nochten, Reichenwalde). Wskutek wydobycia poziom wód gruntowych obniżył się na dużą głębokość. Szczerpywane wody podziemne odprowadzane są do Szprewy. Powstała depresja negatywnie wpływa na poziom wód gruntowych na dużym obszarze, sięgając również na teren sąsiedniego państwa – Rzeczpospolitej Polskiej. Wielkość wydobycia węgla brunatnego, a tym samym wód kopalnianych uwarunkowana jest wprowadzeniem limitów emisji CO₂ w nowych elektrowniach i wzrośnie do 2020 roku. Od 2020 do 2050 roku oczekuje się obniżenia do poziomu z 2005 roku. Jednocześnie ma miejsce rekultywacja krajobrazu pokopalnianego oraz powstawanie sztucznego krajobrazu jeziornego.

II.6.2.2.2. Wykorzystanie energii wodnej

W ogólnym ujęciu, produkcja wodnej energii elektrycznej stanowi sama w sobie działalność gospodarczą, która jako taka uwarunkowana jest ekonomiczną stopą zwrotu. Wykorzystuje sztuczny spadek stworzony prowadzeniem gospodarki wodnej, czy to przy wykorzystaniu obiektu spiętrzającego lub otwartego kanału derywacyjnego albo kanału doprowadzającego pod ciśnieniem lub sztolni. Wykorzystywanie energii wodnej wpływa na naturalny reżim hydrologiczny – w przypadku obiektów spiętrzających powstaje przeszkoda dla migracji, w przypadku kanałów derywacyjnych dochodzi do zmniejszenia przepływów na określonym odcinku cieku lub do nienaturalnych wahań przepływów w przypadku produkcji energii wysokiej jakości. Ze względu na to, że konkretny użytkownik jest każdorazowo

znany, sprawdza się, czy stworzenie spiętrzenia i oddziaływanie na reżim hydrologiczny powinno być zakwalifikowane jako usługa wodna wraz ze skutkami ekonomicznymi.

Ze względu na stosunkowo małą zasobność cieków na terenie MODO nie występują korzystne warunki dla wykorzystywania energii wodnej w większym zakresie. Bardziej korzystne warunki występują na ciekach z dużym spadkiem w południowej, górzyszej części obszaru MODO, gdzie zbudowano wiele małych elektrowni wodnych i wielofunkcyjnych zapór, w przypadku których produkcja energii elektrycznej ma w większości niski priorytet i ogranicza się tylko do własnego, ewentualnie lokalnego zapotrzebowania.

Na terytorium **Rzeczpospolitej Polskiej** zlokalizowana jest kaskada zbiorników na Nysie Kłodzkiej: Topola – Kozielno – Otmuchów – Nysa z priorytetowymi funkcjami ochrony przeciwpowodziowej i zaopatrzenia w wodę, z całkowitą mocą zainstalowaną 11,24 MW. Jedynym dolinnym zbiornikiem z priorytetem produkcji energii elektrycznej jest zbiornik Pilchowice na Bobrze będący w zarządzie zakładów energetycznych, z mocą zainstalowaną 79,5 MW.

Na terytorium **Republiki Czeskiej** większe znaczenie energetyczne ma tylko kaskada zbiorników na rzece Morawicy: Slezská Harta – Kružberk, z priorytetowymi funkcjami zaopatrzenia w wodę i ochrony przeciwpowodziowej, z produkcją wysokiej jakości energii wodnej, z całkowitą mocą zainstalowaną 10,35 MW.

Na terytorium **Republiki Federalnej Niemiec**, z powodu dużych spadków Nysy Łużyckiej znajduje się kilka mniejszych elektrowni wodnych wraz z budowlami regulującymi na cieku. Obiekty te w 25 przypadkach stanowią przeszkody, które są likwidowane poprzez budowanie przepławek dla ryb.

Tabela II.6.8. Wykorzystanie energii wodnej

Wskaźnik	PL	CZ	D	Łącznie
Całkowita moc zainstalowana (MW)	739	14	3	756
Udział w całkowitej produkcji energii elektrycznej na obszarze (%)	1,00	0,50	0,25	0,50

Na terenie MODO nie można w przyszłości spodziewać się istotnego zwiększenia mocy zainstalowanej. Być może możliwe byłoby energetyczne wykorzystanie zbiornika Racibórz na Odrze, który budowany jest obecnie jako suchy zbiornik przeciwpowodziowy. Udoskonalone modele prognostyczne mogą umożliwić wykorzystanie zbiornika z pewną stałą rezerwą umożliwiającą wykorzystanie energetyczne, bez uszczerbku dla efektu przeciwpowodziowego.

II.6.2.2.3. Żegluga – transport wodny

Na terenie MODO rolę najstarszych szlaków transportowych pełniły cieki wodne. Odra jako główna rzeka tego regionu pełni tę rolę do dnia dzisiejszego. Należy do europejskiego projektu ponadnarodowego Dunaj-Odra-Łaba (D-O-L) zapisanego w AGN

(Europejskiego Porozumienie n/t wielkich dróg żeglownych o międzynarodowym znaczeniu). W perspektywie niniejszego PGW na obszarze MODO, nie uwzględnia się jego realizacji.

Znaczenie transportowe Odry osiągało swoje apogeum pod koniec XIX wieku i w pierwszej połowie XX wieku, uwarunkowane było budową kolejnych stopni żeglugowych na odcinku Odry środkowej: Brzeg Dolny – Kędzierzyn Koźle, modernizacją połączeń Odra–Havela, Odra–Sprewa i Odra–Wisła oraz budową Kanału Gliwickiego. Po II wojnie światowej uszkodzone obiekty szlaku wodnego zostały stopniowo odbudowane, natomiast nie przywrócono już dawnego znaczenia dla transportu. Dnia 6 lipca 2001 roku, Rząd Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił „Program dla Odry 2006”, którego celem jest podwyższenie ochrony przeciwpowodziowej, poprawa jakości wody oraz zwiększenie wydajności transportu. Realizacja tego programu rozpoczęła się w 2002 roku. Z punktu widzenia żeglugi, powinno powstać niezawodne połączenie skanalizowanej środkowej Odry z żeglowną Odrą na jej polsko-niemieckim odcinku granicznym oraz powinna nastąpić modernizacja istniejących stopni żeglugowych.

W polskiej części dorzecza, łączna długość śródlądowych dróg wodnych wynosi 1 415,5 km. Dolny odcinek Odry skupia największą w Polsce ilość śródlądowych przewozów wodnych. W 2006 roku przewóz ładunków w powiązaniu z portami i przeladowniami zakładowymi dolnego i ujściowego odcinka Odry wyniósł 2 870 tys. ton. Przeważającą część stanowiły przewozy międzynarodowe – 2 097 tys. ton, z dominacją relacji polsko-niemieckich – 1 766 ton.

II.6.2.2.4. Ochrona przeciwpowodziowa

Teren MODO od niepamiętnych czasów nawiedzany jest przez powodzie. Ostatnią, tragiczną w skutkach, była powódź z lipca 1997 roku.

Tabela II.6.9. Szkody po powodzi w 1997 roku

Wskaźnik	PL	CZ	D	Łącznie
Liczba ofiar w ludziach	55	20	-	75
Liczba dotkniętych obiektów mieszkalnych	47 000	5 800	1 200	54 000
Uszkodzenie infrastruktury transportowej (km)	2 000	600	-	2 600
Całkowita wartość szkód (mln €)	2 380	470	330	3 180

Państwa znajdujące się na terenie MODO bezpośrednio po powodzi przystąpiły do likwidacji szkód powodziowych i realizacji działań przeciwpowodziowych w celu zmniejszenia szkód powodziowych w przyszłości. W ramach MKOOpZ opracowano wspólnie „Program działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry” do 2013 roku o kosztach całkowitych 3,575 mld euro. Do „Programu działań...” przyjęto działania przeciwpowodziowe z „Programu dla Odry 2006” wraz z budową suchego polderu Racibórz na Odrze. Najważniejszym przedsięwzięciem ochrony przed powodzią czeskiej części dorzecza jest budowa zbiornika Nové Heřminovy na Opawie. Na podstawie licznych

(powyżej 100) powodzi nawiedzających Europę pod koniec XX wieku i na początku XXI wieku, Komisja Europejska wydała „Dyrektywę w sprawie oceny zagrożenia powodziowego i zarządzania nim”, której celem jest zapewnienie skoordynowanych działań państw członkowskich UE w zakresie zmniejszania potencjalnych szkód powodziowych. Dyrektywa ta nie uwzględnia jednak ekonomicznych aspektów tego problemu.

II.6.3. Analiza zwrotu kosztów usług wodnych

Szacowany zwrot kosztów usług wodnych priorytetowo ukierunkowany jest na sektor zaopatrzenia ludności w wodę oraz oczyszczanie ścieków komunalnych. Pod tym kątem w odpowiedni sposób uwzględniono również koszty środowiskowe oraz koszty zasobowe.

II.6.3.1. Stopa zwrotu kosztów w sektorze zaopatrzenia ludności w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków

W **Rzeczypospolitej Polskiej** analizę przeprowadzono dla wszystkich podmiotów świadczących usługi wodne w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków. Wartości zwrotu wymienione w tabeli II.6.9 są wartościami średnimi.

W **Republice Czeskiej** dla celów analizy stopnia zwrotu kosztów wzięto pod uwagę poniższe sektory kluczowe:

- sektor cieków wodnych (zarządzanie dorzeczami i zarządzanie drobnymi ciekami wodnymi),
- sektor wodociągów i kanalizacji na potrzeby ludności (zaopatrzenie w wodę pitną oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków).

Do kosztów środowiskowych zaliczono:

- opłaty za pobory z wód powierzchniowych, stanowiące koszty zarządców dorzeczy, ewentualnie zarządców cieków wodnych,
- opłaty za pobór wód podziemnych,
- opłaty za ilość odprowadzanych ścieków oraz za zawarte w nich ładunki zanieczyszczeń.

Na podstawie określonych kosztów i przychodów – po odliczeniu subwencji – oceniono stopę zwrotu w czeskiej części obszaru MODO w 2005 roku w sektorze zaopatrzenia w wodę, skanalizowania i oczyszczania ścieków. W sektorze zarządzania dorzeczami, zarządzania ciekami wodnymi od danych wejściowych odliczono koszty powstałe w wyniku sytuacji nadzwyczajnych (np. usuwanie szkód po powodziach i realizację profilaktycznych działań przeciwpowodziowych).

Stopa całkowitego zwrotu kosztów analizowanych usług wodnych wynosi 107 %.

W **Republice Federalnej Niemiec** ustawy w sprawie opłat komunalnych krajów związkowych zobowiązują podmioty świadczące usługi wodne do pobierania opłat zapewniających zwrot kosztów. Aby wykazać zwrot kosztów w niemieckiej części obszaru MODO, korzysta się tutaj z trzech niemieckich regionalnych studiów przypadków z roku

2005 oraz dostępnych obecnie danych z Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Łaby. Struktury publicznego zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków istniejące na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Łaby są jednakowe z tym, które istnieją na obszarze MODO. Pobieranie opłat i składek odbywa się według tych samych przepisów prawnych. Ponieważ na obszarze MODO można wyjść od podobnych wyników (stopień zwrotu kosztów 105 %), obecnie zrezygnowano ze zbierania danych dla niemieckiej części dorzecza Odry. Dla przeprowadzanych obecnie badań regionalnych w dyspozycji są już pierwsze wyniki (stopień zwrotu kosztów 96,2 %). Tym samym średni stopień zwrotu kosztów w sektorze publicznego zaopatrzenia w wodę (bez uwzględnienia subwencji), wynosi w niemieckiej części MODO wynosi 101 %.

W sektorze odprowadzania ścieków komunalnych zwrot kosztów według empirycznych wyników badań jest niższy niż w sektorze zaopatrzenia w wodę. W przypadku średniej ważonej dla obszarów koordynacji, reprezentowanych przez analizowane regiony, stopień zwrotu kosztów wynosi 99 %. W sektorze ścieków publiczna pomoc finansowa ma znaczny wpływ na zwrot kosztów przede wszystkim na obszarach wiejskich w nowych krajach związkowych Republiki Federalnej Niemiec.

Tabela II.6.10. Stopa zwrotu kosztów w sektorze zaopatrzenia ludności w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków (i zarządzania ciekami wodnymi)

Stopa zwrotu w sektorze (%)	PL	CZ	D
Zaopatrzenia ludności w wodę	102*	113	101
Odprowadzania i oczyszczania ścieków	94*	106	99

*PL dane nie obejmują kosztów zarządzania ciekami wodnymi

II.6.3.2. Stopa zwrotu kosztów w sferze zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków w przemyśle, rolnictwie i usługach

Przedmiotowa stopa zwrotu dotyczy podmiotów z własnym poborem lub podmiotów z własnym oczyszczaniem i odprowadzaniem zanieczyszczonej wody. W większości przypadków chodzi o podmioty z własnym poborem, oczyszczaniem i odprowadzaniem zanieczyszczonej wody. W przeciwnym razie woda byłaby pobierana z wodociągów publicznych, a ścieki odprowadzane do kanalizacji publicznej, a następnie do oczyszczalni ścieków komunalnych, co spowodowałoby ujęcie tego tematu w rozdziale II.6.3.1.

W takich przypadkach chodzi o jednostki gospodarcze, które nie są dofinansowywane ze środków publicznych, a więc dla całego terenu MODO można stwierdzić pełny zwrot kosztów zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków w sektorze przemysłu i usług.

Odmienne sytuacja wygląda w przypadku rolnictwa, gdzie w każdym kraju zwrot kosztów wygląda nieco inaczej. W **Rzeczypospolitej Polskiej** nie ma opłat za pobór na nawadnianie i zasilanie stawów, w **Republice Czeskiej** woda na nawadnianie objęta jest opłatami, a zasilanie stawów nie jest kwalifikowane jako pobór. W **Republice Federalnej Niemiec** nie dokonuje się rozróżnienia na przemysł i rolnictwo, ponieważ przedsiębiorstwa przemysłowe lub rolnicze użytkują nawet instalacje do zaopatrzenia w wodę czy

odprowadzania ścieków, przestrzegając surowych przepisów prawnych, aby te rodzaje korzystania z wody nie prowadziły do nieakceptowanych obciążeń środowiska, a z drugiej strony, aby zapewniony był zwrot kosztów.

II.6.3.3. Koszty środowiskowe oraz koszty zasobowe

W **Rzeczpospolitej Polskiej** podstawę obliczenia kosztów środowiskowych stanowi wartość finansowa utraconych korzyści spowodowanych przez użytkowników. Przy ich wycenie uwzględniono strukturę odpowiedzialności (poszczególnych sektorów) za obniżenie jakości wód.

Koszty zasobowe są rozumiane jako utrata, spowodowana brakiem realizacji nowej działalności z powodu już istniejącej eksploatacji (np. w przypadku braku wystarczającej ilości wody). Analiza zgromadzonych danych oraz zastosowana metodologia prowadzą do wniosku, że istniejące koszty zasobowe są w Polsce zerowe.

W **Republice Czeskiej** podstawę obliczenia kosztów środowiskowych stanowią koszty, które potrzebne byłyby na kompensatę oddziaływania usług wodnych na środowisko w 3 głównych kategoriach, które wpływają negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym, ilościowym i hydromorfologicznym cieków wodnych.

Koszty usługodawców usług wodnych obejmują częściowo źródła finansowania, które kompensują negatywne oddziaływanie usług wodnych. Dotyczy to następujących kosztów:

- opłaty za pobory z wód powierzchniowych, stanowiące koszty zarządców dorzeczy, ewentualnie zarządców cieków wodnych,
- opłaty za pobór wód podziemnych,
- opłaty za ilość odprowadzanych ścieków oraz za zawarte w nich ładunki zanieczyszczeń.

Wydatki te są akumulowane w budżetach zarządców dorzeczy, Państwowego Funduszu Środowiska Republiki Czeskiej oraz krajów (odpowiedników województw) i są zorientowane na odtworzenie ekosystemów.

Ważnym czynnikiem jest wielkość udzielanej pomocy publicznej z następujących źródeł:

- z budżetu państwa oraz budżetów regionalnych,
- państwowych i regionalnych funduszy środowiskowych,
- funduszy UE.

W **Republice Federalnej Niemiec**, Prawo wodne daje duże możliwości internalizacji kosztów środowiskowych i kosztów zasobowych za pośrednictwem nakazów i warunków zezwolenia wodnoprawnego na profilaktykę i działania wyrównawcze.

Dalsze „zinternalizowane“ koszty środowiskowe i zasobowe to płatności transferowe uiszczane przez użytkowników wody najczęściej w formie opłat wyrównujących skutki

poborów wody lub odprowadzania ścieków na podstawie ogólnych uregulowań ustawowych lub uregulowań szczegółowych w ramach pozwoleń na użytkowanie wody.

Za pobory wody ze środowiska należy uiścić opłatę za pobór wody/opłatę za użytkowanie wody. Wysokość tych opłat oraz ich udział w kosztach jest różny w zależności od regionu. Ogólnie rzecz ujmując, stosunkowo trudno jest oszacować wpływ opłaty za pobór wody na zużycie wody. Wpływy z opłat za pobór wody przeznaczone są w dużej części na działania służące ochronie wód.

Pobór opłat za ścieki w celu internalizacji kosztów środowiskowych jest uregulowany jednolicie w całej Republice Federalnej Niemiec. Wysokość opłat za ścieki zależy od szkodliwości odprowadzanych ścieków i wyrażona jest poprzez „jednostkę szkody”. Obecnie opłaty za ścieki w Republice Federalnej Niemiec szacowane są na 3 % całkowitych kosztów odprowadzania ścieków i zgodnie z ustawą w sprawie opłat za ścieki przeznacza się je na konkretne działania służące utrzymaniu lub poprawie jakości wody (oraz zwrotu kosztów administracyjnych).

II.6.3.4. Zapewnianie zwrotu kosztów usług wodnych

W **Rzeczypospolitej Polskiej** ceny usług wodnych określone są w drodze rocznych cen i opłat za zaopatrzenie w wodę pitną oraz odprowadzanie i oczyszczanie ścieków. Cena jest zróżnicowana dla poszczególnych grup odbiorców usług na podstawie różnic kosztów zbiorowego zaopatrzenia w wodę pitną i zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, przy czym jednostki świadczące usługę (operatorzy) stosują jednolitą cenę taryfową dla poszczególnych grup odbiorców. Zakłady wodociągów i kanalizacji określają taryfę na podstawie niezbędnych przychodów przy uwzględnieniu:

- kosztów operacyjnych,
- kosztów na utrzymanie,
- kosztów zakupów hurtowych wody lub hurtowej sprzedaży ścieków,
- kosztów środowiskowych,
- spłaty kapitałów i kredytów,
- rezerwy na niespodziewane straty,
- marży zysku.

Koszty środowiskowe są określone w przepisach prawnych, to jest ustawie Prawo wodne, ustawie Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska. Taryfy opłat za wodę i ścieki uchwała na mocy uchwały rada gminy.

W **Republice Czeskiej** w przypadku usług zaopatrzenia w wodę pitną oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, stosowane są takie same ceny za wodę dla gospodarstw domowych i pozostałych odbiorców. Cena za dostawę wody do spożycia (opłata za wodę) oraz cena za odprowadzanie ścieków (opłata za ścieki) jest co roku określona przez podmioty prawne zarządzające wodociągami i kanalizacjami na podstawie określonych zasad kalkulacji. Ceny mieszczą się w kategorii cen regulowanych przez Ministerstwo Finansów we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa.

W ustawie Prawo wodne wprowadzono wiele instrumentów ekonomicznych w formie opłat:

- za pobraną ilość wody podziemnej,
- za wypuszczanie ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych,
- opłata za pobraną ilość wody powierzchniowej przeznaczoną na pokrycie kosztów zarządzania ciekami wodnymi i zarządzania dorzeczami.

Podstawowym czynnikiem obliczenia stopy zwrotu kosztów w Republice Czeskiej jest wysokość i sposób określania cen, które w granicach ok. 90-95 % stanowią przychody spółek zapewniających usługi wodne.

Ważny czynnik stanowi możliwość udzielenia dofinansowania publicznego z budżetu państwa za pośrednictwem budżetu Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Rolnictwa, funduszy państwa, funduszy UE, w tym przede wszystkim za pośrednictwem Programu Operacyjnego Środowisko i Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, oraz budżetów terytorialnych. Najważniejszym źródłem finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska są Fundusze UE (Fundusz Spójności) oraz Państwowy Fundusz Środowiska Republiki Czeskiej.

Metodyka ustalania stopnia zwrotu kosztów w Republice Czeskiej polega na gromadzeniu danych statystycznych, a następnie kontroli wiarygodności danych oraz podstawowego gromadzenia danych za pośrednictwem ankietyzacji podmiotów prawnych. Na podstawie ustalania kosztów i wpływów (wraz z dotacjami ze środków publicznych) dokonuje się oceny stopnia zwrotu kosztów. Częścią składową analizy zwrotu kosztów w Republice Czeskiej była także ocena skutków oczekiwanego wzrostu opłat za korzystanie z wody i opłat za ścieki w odniesieniu do dochodu rozporządzalnego.

W Republice Federalnej Niemiec, według rozumienia i systematyki prawa wodnego oraz działań administracyjnych, działania prawno-porządkowe stanowią centralny element efektywnego użytkowania dostępnych zasobów wodnych. Polityka opłat za wodę w Republice Federalnej Niemiec, a tym samym i na obszarach położonych na terenie MODO, zawiera system zachęt, aby w efektywny sposób korzystać z istniejących zasobów wodnych. Istotnymi elementami tej polityki opłat są w szczególności:

- komunalne przepisy prawne dotyczące zwrotu kosztów usług wodnych,
- uwzględnienie kosztów zewnętrznych (koszty środowiskowe i koszty zasobowe) poprzez pobieranie opłat za wodę i ścieki,
- pobieranie opłat sankcyjnych w przypadku przekroczenia wartości granicznych zanieczyszczenia ścieków substancjami szkodliwymi oraz
- pobieranie środowiskowych opłat wyrównawczych.

Zmiany w zapotrzebowaniu na wodę oraz ilości odprowadzanych zanieczyszczeń w minionych latach pokazały, że istniejące instrumentarium działań prawno-porządkowych i dotyczących polityki opłat, stanowiły istotną zachętę dla użytkowników wody, aby w efektywny sposób wykorzystywać zasoby wodne. Te szacunki potwierdza także wysoki poziom cen w sektorach zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków w porównaniu z innymi krajami europejskimi.

II.6.4. Programy działań i priorytety w scenariuszach inwestycyjnych

II.6.4.1. Priorytety strategii inwestycyjnej w scenariuszach programów działań

Podstawowy priorytet strategii inwestycyjnej stanowi realizacja podstawowych działań wynikających dla obszaru ochrony wody z przepisów wspólnotowych UE ("acquis communautaire") oraz z Porozumień akcesyjnych z UE. dalsze priorytety stanowią zapewnienie dobrej jakości wody pitnej dla wszystkich mieszkańców, ochrona ludności przed powodzią oraz osiągnięcie dobrego stanu wody w jednolitych częściach wód.

Poszczególne działania poddane są ocenie pod względem poziomu technicznego, efektywności i wykonalności, jak również i pod kątem akceptowalności działań, rozłożenia ciężaru, możliwości ich sfinansowania, horyzontu czasowego aż po uskutecznienie działań, a także pod kątem efektywności ekonomicznej w formie analizy wielokryterialnej. Priorytet mają działania o największym stopniu efektywności technicznej i najkorzystniejsze pod względem ekonomicznym.

Na wyżej wymienionych priorytetach strategii finansowania inwestycji, bazuje także przyznawanie dofinansowania i pomocy z budżetu państwa, Państwowego Funduszu Środowiska i funduszy unijnych.

II.6.4.2. Ekonomiczne uzasadnienie zastosowania derogacji w celu osiągnięcia dobrego stanu wód dla jednolitych części wód oraz działania planowane w rozumieniu artykułu 4, ustępy od 4 do 9 RDW

Dopiero kiedy po stworzeniu kombinacji działań stwierdzi się, iż nie można osiągnąć celów rozwojowych, na podstawie szacunków kosztowych, konfliktów oraz istniejących rodzajów użytkowania, sprawdza się możliwość skorzystania z wyjątków w formie „przedłużenia terminów” względnie „ustanowienia mniej surowych celów”.

Wyjątki muszą zostać zastosowane na poziomie JCW. Uzasadnienia dla regulacji wyjątkowych, mogą jednak zostać podane na wyższym poziomie, np. obszaru dorzecza. Koszty działań podstawowych (np. wdrażania dyrektywy o ściekach komunalnych) nie mogą być uwzględniane przy stwierdzaniu nieproporcjonalności kosztów.

Podstawowe podejście przy stosowaniu działań to zastosowanie regulacji wyjątkowych zgodnie z artykułem 4 ustęp 4 RDW (przedłużenie terminów w dalszych cyklach planistycznych po roku 2015). Zastosowanie tej regulacji uzasadnione jest możliwościami finansowymi i technicznymi. Jako przykład może służyć odtworzenie drożności i renaturyzacja cieków, które są bardzo kosztowne i skomplikowane pod względem technicznym oraz własnościowym. Dlatego też, z powodów technicznych i ekonomicznych, konieczne będzie stopniowe wdrożenie tych działań w kolejnych cyklach planistycznych do 2027 roku.

Zastosowanie wyjątków według artykułu 4 ustęp 5 RDW (ustalenie mniej surowych celów), zakładane jest tylko w pojedynczych przypadkach, gdzie działania po ich wdrożeniu nie spełnią wymogów dobrego stanu dla poszczególnych jednolitych części wód z powodów technicznych (nieproporcjonalnie skomplikowane technologie bądź ich brak) oraz ze względu

na warunki naturalne; nie bierze się pod uwagę ekonomicznego uzasadnienia dla zastosowania tych środków.

II.6.5. Prognoza zapotrzebowania i rozwoju cen usług wodnych do 2015 roku

Podstawę prognozy rozwoju stanowi fakt, iż rozwój w zakresie korzystania z wody dla celów gospodarczych będzie istotny dla rozwoju gospodarki wodnej do 2015 roku. Zgodnie z załącznikiem III RDW, opracowana została długookresowa prognoza popytu i podaży w zakresie gospodarki wodnej, aby możliwe było zastosowanie zasady zwrotu kosztów usług wodnych w ich wieloletnim rozwoju do 2015 roku. Stosownie do powyższego została opracowana prognoza rozwoju w zakresie korzystania z wody do 2015 roku.

Prognoza ta opiera się na prognozach dla całego szeregu czynników, które w poszczególnych państwach leżących na MODO mają różne znaczenie.

II.6.5.1. Zaopatrzenie w wodę do spożycia

Do najbardziej wrażliwych parametrów, które związane są z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę do spożycia, należą:

- rozwój liczby mieszkańców na obszarze MODO,
- rozwój zużycia właściwego,
- liczba podłączonych mieszkańców.

Każdy parametr poddano w poszczególnych państwach odrębnej analizie w ramach Raportu 2005 MKOOpZ. Wyniki przedstawiono w tabeli II.6.4.

Ze względu na fakt, iż po 1990 roku wskutek zmian polityczno-gospodarczych we wszystkich państwach leżących na MODO, doszło do wyraźnego obniżenia zużycia wody do spożycia o 25 % – 30 %, aktualne źródła wody do spożycia powinny wystarczyć do pokrycia zapotrzebowania do 2015 roku. Zróznicowane w zależności od regionu zapotrzebowanie na wodę może lokalnie pociągać za sobą konieczność transferu wody, bądź stworzenia mniejszych źródeł lokalnych.

II.6.5.2. Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków z gospodarstw domowych

Ilość odprowadzanych oraz oczyszczanych ścieków z gospodarstw domowych zależna jest od perspektywicznej liczby ludności, odsetka jej podłączenia do komunalnej sieci kanalizacyjnej oraz zapotrzebowania mieszkańców na wodę do spożycia.

Każdy parametr poddano w poszczególnych państwach odrębnej analizie w ramach Raportu 2005 MKOOpZ. Wyniki przedstawiono w tabelach II.6.4 i II.6.5.

II.6.5.3. Kształtowanie się cen usług wodnych

Ze względu na konieczność wdrażania całego szeregu kosztownych działań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków (rozbudowa nowych i modernizacja istniejących urządzeń) w Rzeczypospolitej Polskiej i Republice Czeskiej może być przyjęta podwyżka opłat za korzystanie z wody oraz opłat za ścieki.

Natomiast w Republice Federalnej Niemiec, gdzie istnieje wystarczająca infrastruktura, oczekuje się wzrostu cen, co spowodowane jest kombinacją spadkowego charakteru zmian demograficznych oraz wysokiego udziału kosztów stałych w kosztach operacyjnych.

II.6.6. Zwrot kosztów w 2015 roku

W przypadku przestrzegania zasady zwrotu kosztów, wychodzi się z założenia, że zapewnione są ekonomiczne podstawy długofalowego użytkowania urządzeń służących do zapatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

W **Rzeczypospolitej Polskiej** na obecnym etapie nie można określić stopnia zwrotu kosztów w 2015 roku. Można przypuszczać, że po realizacji wszystkich przewidzianych działań zmierzających do wprowadzenia zasady zwrotu kosztów za usługi wodne zasada ta będzie wprowadzona w odniesieniu do usług zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków jak również dla przemysłu.

W **Republice Czeskiej** zakłada się utrzymanie obecnego całkowitego zwrotu kosztów, w sektorze odprowadzania i oczyszczania ścieków prognozowany jest jednak niewielki spadek zwrotu kosztów przy uwzględnieniu dużej inwestycji przewidywanej w ramach działań dotyczących sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków.

W **Republice Federalnej Niemiec** już istnieje zwrot kosztów za usługi wodne.

II.6.7. Działania na rzecz zwiększenia zwrotu kosztów

W **Rzeczypospolitej Polskiej** kierownictwo Resortu Środowiska zatwierdziło „Wykaz zadań i działań dla procesu planowania gospodarowania wodami zgodnie z wymogami RDW w Polsce w latach 2006-2010“, w którym przewidziano realizację następujących działań mających na celu wdrożenie zasady zwrotu kosztów korzystania z wód:

- określenie planowanych kroków dotyczących zasady zwrotu kosztów za usługi wodne – 2008 rok,
- weryfikacja polityki opłat za wodę – 2009 rok,
- wprowadzenie zasady zwrotu kosztów za usługi wodne - rozpoczęcie prac w 2010 roku.

W **Republice Czeskiej**, przygotowywana jest nowela podstawowego aktu prawnego, tj. ustawy Prawo Wodne (nr 254/2001 Dz.U.), w części dotyczącej opłat. Przygotowywana jest waloryzacja stawek i podniesienie opłat za odprowadzane zanieczyszczenia oraz za pobraną ilość wody.

Ponadto, dla wnioskodawców dofinansowania, opracowane zostały wymogi w zakresie regulacji cen usług wodnych uwzględniające wymóg stopniowego zapewnienia odtworzenia składników majątku, co oznaczać będzie presję na podwyższanie cen usług wodnych. Jednocześnie skutki przedsięwzięć kontrolowane będą w odniesieniu do dochodu rozporządzalnego.

W Republice Federalnej Niemiec do 2010 roku nie będą realizowane żadne działania służące zwiększeniu stopnia zwrotu kosztów za usługi wodne.

II.6.8. Wnioski oraz podsumowanie wyników analizy ekonomicznej

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że:

1. zwrot kosztów usług wodnych zapewniony zostanie przez państwa leżące na obszarze MODO do 2015 roku. Poszczególne państwa Strony realizują zasadę zwrotu kosztów za usługi wodne w różny sposób:
 - przy pomocy różnych instrumentów (ze względu na różne ekonomiczne i prawne warunki wyjściowe);
 - w Rzeczypospolitej Polskiej oraz w Republice Czeskiej przy wsparciu z centralnych źródeł finansowania, których zniesienie w najbliższej przyszłości oznaczałoby dla społeczeństwa przekroczenie wysokości dochodu rozporządzalnego;
2. na terenie państw leżących na obszarze MODO, jeszcze do 2015 roku tworzone będą podstawowe warunki prawne i ekonomiczne w celu zapewnienia zwrotu kosztów innych rodzajów korzystania z wody. Powodem jest tutaj wykorzystanie do różnych celów oraz społeczna użyteczność usług wodnych świadczonych przez gospodarkę wodną, gdzie użytkownik nie jest dokładnie określony (ochrona przed powodzią, rekreacja nad wodą, itp.).

II.7. Streszczenie programów działań

Programy działań zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, wskazują działania podstawowe dla wszystkich JCW oraz działania uzupełniające dla JCW zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Działania podstawowe to minimalne wymagania, które należy spełnić, aby osiągnąć cele środowiskowe. W myśl artykułu 11 ustęp 3 RDW, należą do nich:

1. wszystkie działania dla wdrożenia prawodawstwa wspólnotowego, w tym działania wymienione w załączniku VI część A RDW:
 - dyrektywy w sprawie dzikiego ptactwa 79/409/EWG,
 - dyrektywy odnoszącej się do jakości wody przeznaczonej do picia przez ludzi 80/778/EWG zmienionej dyrektywą 98/83/WE,
 - dyrektywy w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii (Seveso) 96/82/WE,
 - dyrektywy w sprawie oceny wpływu na środowisko 85/337/EWG,
 - dyrektywy w sprawie osadów ściekowych 86/278/EWG,
 - dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych 91/271/EWG,
 - dyrektywy dotyczącej środków ochrony roślin 91/414/EWG,
 - dyrektywy dotyczącej azotanów 91/676/EWG,
 - dyrektywy w sprawie siedlisk przyrodniczych 92/43/EWG,
 - dyrektywy dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli 2008/1/WE,

a także przyszłej „Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/EG” (substancje priorytetowe) (artykuł 11 ustęp 3 litera a) RDW),
2. wszystkie działania służące osiągnięciu zwrotu kosztów usług wodnych zgodnie z artykułem 9 RDW oraz wspieraniu efektywnego i zrównoważonego korzystania z wód (artykuł 11 ustęp 3 litera b) i c) RDW),
3. wszystkie działania służące spełnieniu wymagań w zakresie ochrony wody przeznaczonej do picia zgodnie z artykułem 7 RDW (artykuł 11 ustęp 3 litera d) RDW) oraz
4. wszystkie regulacje (zakazy, ograniczenia, rejestracje, dopuszczenia, itp.) dotyczące użytkowania wód oraz inne rodzaje użytkowania lub wpływy na wodę i ciekę (artykuł 11 ustęp 3 litera e) do l) RDW).

Działania uzupełniające to działania, które należy podjąć dodatkowo aby spełnić cele założone w RDW. Mogą one obejmować środki prawne, administracyjne i ekonomiczne, jak również przedsięwzięcia techniczne, badawcze, rozwojowe i edukacyjne.

Zaproponowane działania muszą być zrealizowane najpóźniej do 22 grudnia 2012 roku. Programy działań będą analizowane i w zależności od potrzeb aktualizowane do 22 grudnia 2015 roku, a następnie co sześć lat. Wszystkie nowe lub zweryfikowane działania

określone na podstawie zaktualizowanego programu, muszą być realizowane w ciągu trzech lat od daty ich przyjęcia.

Istotnym elementem opracowania programów działań jest ocena efektywności kosztowej pozwalająca na wybór najbardziej efektywnych z proponowanych działań.

II.7.1. Działania podstawowe

W **Rzeczypospolitej Polskiej** działania podstawowe wypełniają między innymi podstawowe wymogi wynikające z przepisów prawa Unii Europejskiej oraz obowiązującego w Polsce Prawa wodnego (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z póź. zm.). Działania podstawowe zostaną określone w programie wodno-środowiskowym kraju z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy.

Działania podstawowe (artykuł 113a ustęp 2 ustawy Prawo wodne), są ukierunkowane na spełnienie minimalnych wymogów i obejmują:

1. działania umożliwiające wdrożenie przepisów prawa Unii Europejskiej dotyczących ochrony wód,
2. działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych,
3. działania służące propagowaniu skutecznego i zrównoważonego korzystania z wody w celu niedopuszczenia do zagrożenia realizacji celów środowiskowych,
4. działania służące zaspokajaniu obecnych i przyszłych potrzeb wodnych w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
5. działania prewencyjne, ochronne i kontrolne, związane z ochroną wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł punktowych i rozproszonych,
6. działania na rzecz optymalizowania zasad kształtowania zasobów wodnych i warunków korzystania z nich, w tym działania na rzecz kontroli poboru wody.

W **Republice Czeskiej**, działania podstawowe zdefiniowane są w ustawie Prawo wodne (nr 254/2001, Sb. dotyczącej wód i zmian niektórych przepisów prawnych, z późniejszymi zmianami) oraz w rozporządzeniu do tej ustawy dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (nr 142/2005 Sb.). Do działań podstawowych zgodnie z § 11 ustęp 4 tego rozporządzenia należą:

1. działania spełniające ustalone cele ochrony wód,
2. działania wynikające z wymagań prawa Wspólnot Europejskich w zakresie środowiska,
3. działania na rzecz ochrony wód wykorzystywanych do produkcji wody pitnej,
4. działania służące regulacji poborów z wód powierzchniowych i podziemnych,
5. działania służące regulacji sztucznych infiltracji,
6. działania w przypadku punktowych źródeł zanieczyszczeń,
7. działania regulujące zanieczyszczenia z obszarowych źródeł zanieczyszczeń,
8. działania służące zapewnieniu odpowiednich warunków hydromorfologicznych JCW, umożliwiające osiągnięcie wymaganego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego,
9. działania służące zapobieganiu zrzutów substancji zanieczyszczających do wód podziemnych,

10. działania służące eliminacji zanieczyszczenia wód powierzchniowych substancjami szczególnie niebezpiecznymi oraz substancjami niebezpiecznymi,
11. działania służące prewencji zanieczyszczeń awaryjnych,
12. działania służące ochronie wód powierzchniowych wykorzystywanych jako kąpieliska.

W **Republice Federalnej Niemiec** prawna realizacja działań służących wdrożeniu dyrektyw UE wymienionych w artykule 11, ustęp 3 litera a) oraz w załączniku VI część A RDW, nastąpiła poprzez zmiany ustawy Prawo wodne (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), zmiany ustaw Prawo wodne w danych krajach związkowych oraz poprzez wydanie odpowiednich rozporządzeń. Następnie wprowadzono uregulowania do federalnej ustawy w sprawie ochrony przed immisjami, do ustawy w sprawie gospodarki recyklingowej i odpadów, ustawy w sprawie opłat za ścieki, ustawy w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, ustawy w sprawie ochrony roślin, ustawy federalnej w sprawie ochrony przyrody, ustawy federalnej w sprawie ochrony gleby i starych składowisk odpadów oraz do odpowiedniego rozporządzenia, do rozporządzenia w sprawie wody pitnej, rozporządzenia w sprawie ścieków, rozporządzenia w sprawie pochodzenia ścieków, rozporządzenia w sprawie nawozów, rozporządzenia w sprawie osadów, rozporządzenia w sprawie awarii oraz rozporządzenia w sprawie wdrażania dyrektywy dotyczącej ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem określonymi substancjami niebezpiecznymi (Dyrektywa 80/68/EWG) oraz do odpowiednich krajowych przepisów prawnych.

W przypadku obszarów chronionych wyznaczonych na podstawie wspólnotowych przepisów z dziedziny ochrony wód (kąpieliska, Natura 2000, obszary do ochrony wody przeznaczonej do spożycia, obszary wrażliwe na substancje biogenne i inne obszary wrażliwe) każdorazowo sprawdza się w ramach planowania działań, czy poszczególne cele ochrony specyficzne dla danego obszaru są spójne z celami środowiskowymi RDW i jak dalece można wykorzystać efekty synergii. W krajach związkowych odbywa się to na drodze uzgodnień między odpowiednimi kompetentnymi instytucjami specjalistycznymi.

II.7.2. Działania uzupełniające

W **Rzeczypospolitej Polskiej**, działania uzupełniające wypełniają między innymi podstawowe wymogi wynikające z przepisów prawa Unii Europejskiej oraz obowiązującego w Polsce Prawa wodnego (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz.2019 póź. zm.). Działania uzupełniające zostaną określone w programie wodno-środowiskowym kraju dla poszczególnych obszarów dorzeczy.

Działania uzupełniające (artykuł 113a, ustęp 3 ustawy Prawo wodne) są ukierunkowane w szczególności na osiągnięcie celów środowiskowych i mogą wskazywać:

1. środki prawne, administracyjne i ekonomiczne niezbędne do zapewnienia optymalnego wdrożenia przyjętych działań;
2. wynegocjowane porozumienia dotyczące korzystania ze środowiska;
3. działania na rzecz ograniczenia emisji;
4. zasady dobrej praktyki;
5. rekonstrukcję terenów podmokłych;
6. działania służące efektywnemu korzystaniu z wody i ponownemu jej wykorzystaniu, między innymi promowanie technologii polegających na efektywnym wykorzystaniu wody w przemyśle i wodooszczędnych technik nawodnień;

7. przedsięwzięcia techniczne, badawcze, rozwojowe, demonstracyjne i edukacyjne.

W **Republice Czeskiej**, ramy prawne dla działań uzupełniających, podobnie jak w przypadku działań podstawowych, określone są w ustawie Prawo wodne dotyczącej wód i zmian niektórych przepisów prawnych, z późniejszymi zmianami (nr 254/2001 Sb.) oraz w rozporządzeniu do tej ustawy dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (nr 142/2005 Sb.). Zgodnie z § 11 ustęp 5 tego rozporządzenia, określona została lista możliwych działań uzupełniających w nawiązaniu do załącznika IV części B RDW, gdzie działania uzupełniające mogą być zaproponowane w oparciu o listę przykładowych działań uzupełniających, która obejmuje:

- instrumenty prawne,
- instrumenty administracyjne,
- instrumenty ekonomiczne i fiskalne,
- wynegocjowane porozumienia dotyczące środowiska,
- działania na rzecz ograniczenia emisji,
- kodeksy dobrej praktyki,
- rekonstrukcję i rekultywację terenów podmokłych,
- działania na rzecz kontroli poboru wody,
- działania w zakresie zarządzania popytem, między innymi promowanie odpowiednio dostosowanej produkcji rolnej, takiej jak uprawa roślin o zmniejszonym zapotrzebowaniu na wodę na terenach narażonych na suszę,
- działania służące efektywnemu korzystaniu z wody i ponownemu jej wykorzystaniu, między innymi promowanie technologii polegających na efektywnym wykorzystaniu wody w przemyśle i wodooszczędnych technik nawodnień,
- projekty budowlane,
- zakłady odsalania,
- projekty odnowy środowiska,
- sztuczne zasilanie warstwy wodonosnej,
- projekty edukacyjne
- projekty badawcze, rozwojowe i demonstracyjne,
- inne właściwe działania.

W **Republice Federalnej Niemiec** do działań uzupełniających, w myśl artykułu 11 ustęp 4 RDW (§ 36 ustęp 4 zdanie 1 WHG), zaliczają się także przede wszystkim krajowe uregulowania prawne (na poziomie federalnym i krajów związkowych), które w niektórych przypadkach wykraczają poza wdrażanie dyrektyw WE, ale przyczyniają się do osiągnięcia celów środowiskowych RDW. RDW zakłada, że przez samo spełnienie wymogów minimalnych („działania podstawowe”) cele dyrektywy w wielu przypadkach nie mogą zostać osiągnięte. Dlatego artykuł 11 ustęp 4 zdanie 1 i 2 RDW (§ 36 ustęp 4 zdanie 1 WHG) przewiduje dalsze działania („działania uzupełniające”), które muszą zostać zaplanowane i podjęte, aby osiągnąć cele według artykułu 4 RDW (§§ 25a ustęp 1, 25b ustęp 1, 32c, oraz 33a ustęp 1 WHG). RDW wymienia przy tym również instrumenty prawne (załącznik VI część B RDW). Stąd też do „działań uzupełniających” w myśl artykułu 11 ustęp 4 RDW (§ 36 ustęp 4 zdanie 1 WHG) zaliczają się także przede wszystkim krajowe uregulowania prawne (na poziomie federalnym i krajów związkowych), które w niektórych przypadkach wykraczają poza wdrażanie dyrektyw WE, ale przyczyniają się do osiągnięcia celów środowiskowych RDW.

II.7.3. Zestawienie działań podstawowych i uzupełniających

Nawet jeśli działania podstawowe oraz uzupełniające ukierunkowane na poprawę stanu wód JCW we wszystkich trzech Stronach Umowy bazują na jednolitej filozofii określonej w RDW, sposób ich konkretnego zaszeregowania do odpowiedniej kategorii nie był jednakowy, a aspekty brane przy tym pod uwagę mogą być w niektórych przypadkach różne. W celu lepszego zrozumienia przyjęto więc tematyczny podział tych działań i zebrano je w formie katalogu. Działania w katalogu zostały pogrupowane według znaczących presji oraz według typów tych presji. Oprócz tego uwzględniono również podział na poszczególne obszary opracowań oraz państwa Stron.

Zestawienie proponowanych działań podstawowych i uzupełniających na całym obszarze MODO przedstawia tabela II.7.1. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące proponowanych programów działań zawarte są w krajowych projektach Planów Gospodarowania Wodami.

Tabela II.7.1 Zestawienie działań podstawowych i uzupełniających planowanych na obszarze MODO

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
1.	Punktowe źródła zanieczyszczeń																		
	Wody powierzchniowe																		
1.1.	Budowa nowych oraz rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków (komunalnych/przemysłowych)	X	X		X			X						X	X			X	
1.2.	Działania dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków	X	X		X			X		X	X		X	X	X			X	
1.3.	Budowa nowych oraz modernizacja małych oczyszczalni ścieków	X	X		X			X						X	X	X		X	
1.4.	Związki międzygminne oraz wyłączenie istniejących oczyszczalni ścieków		X		X			X			X						X	X	
1.5.	Podłączenie do istniejących oczyszczalni ścieków obszarów dotychczas nie podłączonych	X	X		X			X			X			X	X	X		X	
1.6.	Działania związane z urządzeniami kanalizacji ogólnospławnej i deszczowej (dla potrzeb odprowadzania, oczyszczania oraz retencji)	X	X		X		X	X		X			X	X	X	X		X	
1.7.	Działania dotyczące przemysłowych oczyszczalni ścieków	X	X											X	X				
1.8.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych pochodzących z górnictwa		X																
1.9.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń z innych źródeł punktowych	X			X			X			X			X				X	

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
	Wody podziemne																		
1.10.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń punktowych z przemysłu	X			X			X			X			X			X		
1.11.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń punktowych z górnictwa	X																	
1.12.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń punktowych pochodzących ze starych składowisk odpadów / obszarów poprzemysłowych	X	X		X				X			X		X	X		X		
1.13.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń z innych źródeł punktowych	X			X			X			X						X		
2.	Obszarowe źródła zanieczyszczeń																		
	Wody powierzchniowe																		
2.1.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń obszarowych spowodowanych przez górnictwo																		
2.2.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń obszarowych pochodzących ze starych składowisk odpadów / obszarów poprzemysłowych		X														X		
2.3.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń obszarowych z powierzchni utwardzonych				X			X			X								
2.4.	Działania w celu redukcji zanieczyszczenia substancjami biogennymi z rolnictwa	X	X		X		X	X			X			X	X	X	X	X	X
2.5.	Działania w celu redukcji ładunków środków ochrony roślin pochodzących z rolnictwa	X	X		X			X			X			X	X				

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
2.6.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń z innych źródeł obszarowych		X		X			X			X				X	X	X		
	Wody podziemne																		
2.7.	Działania w celu redukcji zakwaszenia powstałego w wyniku działalności górniczej															X			
2.8.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń obszarowych pochodzących z górnictwa															X			
2.9.	Modernizacja nieszczelnej kanalizacji oraz urządzeń związanych z oczyszczaniem ścieków	X	X		X			X			X				X	X			
2.10.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń substancjami biogennymi wymywanymi z użytków rolnych	X			X			X			X	X			X		X	X	
2.11.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń środkami ochrony roślin pochodzących z rolnictwa	X	X		X			X			X				X				
2.12.	Działania w celu redukcji zanieczyszczeń z innych źródeł obszarowych	X	X												X		X		
3.	Pobory wody																		
	Wody powierzchniowe																		
3.1.	Działania w celu redukcji poboru wody na potrzeby przemysłu							X											
3.2.	Działania w celu redukcji poboru wody związanego z produkcją energii (woda do chłodzenia)																		

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
3.3.	Działania w celu redukcji poboru wody z elektrowni wodnych																		
3.4.	Działania w celu redukcji poboru wody na potrzeby rolnictwa																		
3.5.	Działania w celu redukcji poboru wody dla stawów rybnych																		
3.6.	Działania w celu redukcji poboru wody dla celów komunalnych				X			X				X							
3.7.	Działania w celu redukcji innych poborów wody																		
Wody podziemne																			
3.8.	Działania w celu redukcji poboru wody na potrzeby przemysłu	X			X			X				X			X				
3.9.	Działania w celu redukcji poboru wody na potrzeby górnictwa															X			
3.10.	Działania w celu redukcji poboru wody na potrzeby rolnictwa	X			X			X				X			X				
3.11.	Działania w celu redukcji poboru wody dla celów komunalnych	X			X			X				X							
3.12.	Działania w celu redukcji innych poborów wody																		
4.	Regulacje odpływu oraz zmiany morfologiczne																		
4.1.	Działania służące zapewnieniu przepływu nienaruszalnego		X		X		X	X				X	X		X		X	X	
4.2.	Skracanie obszarów cofki																		

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
4.3.	Pozostałe działania w celu odtworzenia naturalnego reżimu rzek		X													X			
4.4.	Działania w celu obniżenia przepływów kulminacyjnych wezbrań wywołanych użytkowaniem zlewni															X			
4.5.	Działania związane z odtwarzaniem/zachowaniem naturalnej retencji (łącznie z odsunięciem wałów)	X	X																
4.6.	Działania w celu poprawy gospodarki wodnej na wodach stojących																		
4.7.	Działania w celu redukcji obciążeń związanych z przegradami na wodach przybrzeżnych oraz wodach przejściowych																		
4.8.	Działania w celu zapewnienia ciągłości liniowej na urządzeniach piętrzących (zapory wodne, zbiorniki retencyjne, zbiorniki)	X			X									X			X		
4.9.	Działania w celu zapewnienia ciągłości liniowej na pozostałych obiektach hydrotechnicznych	X	X		X		X	X	X		X	X		X	X	X			
4.10.	Działania w celu umożliwienia kształtowania się naturalnego procesu odpływu wód powierzchniowych w zlewni	X	X		X	X	X	X	X		X			X	X	X	X		
4.11.	Działania w celu poprawy struktury cieków		X			X				X				X		X	X		
4.12.	Działania w celu modernizacji / optymalizacji utrzymania wód		X							X				X		X	X		
4.13.	Działania w celu polepszenia morfologii wód stojących														X				

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
4.14.	Działania w celu redukcji obciążeń związanych z budowlami dla potrzeb żeglugi, portami, stoczniami, przystaniami na wodach przybrzeżnych oraz wodach przejściowych																		
4.15.	Działania w celu redukcji poborów rumoszu oraz osadów na wodach przybrzeżnych oraz wodach przejściowych																		
4.16.	Działania w celu redukcji obciążeń związanych z płukaniem piasku na wodach przybrzeżnych oraz wodach przejściowych																		
4.17.	Działania w celu redukcji obciążeń powstających na skutek załadownia w sąsiedztwie wód przybrzeżnych oraz przejściowych																		
4.18.	Działania w celu redukcji pozostałych obciążeń hydromorfologicznych na ciekach		X																
4.19.	Działania w celu redukcji pozostałych obciążeń hydromorfologicznych na wodach stojących															X			
4.20.	Działania w celu redukcji innych obciążeń hydromorfologicznych na obszarach wód przybrzeżnych i przejściowych																		
5.	Inne oddziaływania antropogeniczne																		
	Wody powierzchniowe																		

Działania podstawowe i uzupełniające		Obszar opracowania																	
		Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
		PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
5.1.	Działania związane z poprawą warunków dla bytowania organizmów wodnych	X	X		X			X			X			X					
5.2.	Działania w celu obciążenia powstających wskutek rybactwa na wodach płynących																		
5.3.	Działania w celu redukcji obciążenia powstających wskutek rybactwa na wodach stojących																		
5.4.	Działania w celu redukcji obciążenia powstających wskutek rybolówstwa na obszarach wód przybrzeżnych i przejściowych																		
5.5.	Działania w celu redukcji obciążenia powstających wskutek zagospodarowania stawów rybnych																		
5.6.	Działania w celu redukcji obciążenia powstających wskutek odwadniania łąd						X			X			X						
5.7.	Działania związane z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych		X																
5.8.	Działania w celu redukcji obciążenia związanych z rekreacją i wypoczynkiem																		
5.9.	Działania w celu redukcji pozostałych obciążenia antropogenicznych							X			X						X		
Wody podziemne																			
5.10.	Działania w celu redukcji intruzji wód słonych																		
5.11.	Działania w celu redukcji pozostałych intruzji																		
5.12.	Działania w celu redukcji pozostałych obciążenia antropogenicznych							X			X						X		

Działania podstawowe i uzupełniające	Obszar opracowania																	
	Górna Odra			Środkowa Odra			Dolna Odra			Zalew Szczeciński			Nysa Łużycka			Warta		
	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D	PL	CZ	D
6.	Działania koncepcyjne dla wód powierzchniowych i / lub podziemnych																	
6.1.	X	X		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X		
6.2.	X	X		X			X			X		X	X	X	X	X		
6.3.	X	X		X	X		X			X		X	X	X	X	X		
6.4.	X			X			X			X		X	X		X	X		
6.5.		X		X	X	X	X		X	X		X		X	X	X		
6.6.															X			
6.7.												X						
6.8.	X			X		X	X		X	X			X		X	X		

Największe znaczenie z zestawienia działań mają te, które ukierunkowane są na rozwiązywanie istotnych problemów gospodarki wodnej, zidentyfikowanych przed właściwym opracowaniem projektu PGW i wymienionych już w rozdziale II.3.1.3. dla trzech obszarów problemowych:

1. zmiany morfologiczne wód powierzchniowych,
2. znaczące zanieczyszczenia wód,
3. pobory wód oraz przerzuty wody.

Podejście do tych problemów w trzech państwach Stronach można scharakteryzować następująco:

Rzeczpospolita Polska:

Ad 1 Działania służące rozwiązywaniu problemów związanych ze zmianami morfologicznymi wód powierzchniowych, podejmowane w większości obszarów opracowania, ukierunkowane są przede wszystkim na: zapewnienie ciągłości liniowej na urządzeniach piętrzących (zapory wodne, zbiorniki retencyjne i inne obiekty hydrotechniczne) oraz umożliwienie kształtowania się naturalnego procesu odpływu wód powierzchniowych w zlewni. Dodatkowo podejmowane są działania związane z odtwarzaniem lub zachowaniem naturalnej retencji.

Ad 2 Działania dotyczące rozwiązywania problemów związanych ze znaczącym zanieczyszczeniem wód ukierunkowane są głównie na budowę bądź rozbudowę istniejących oczyszczalni ścieków, oraz podłączenie do oczyszczalni obszarów dotychczas niepodłączonych. Podejmuje się także działania dotyczące redukcji zanieczyszczeń substancji biogenych i środków ochrony roślin pochodzących z rolnictwa. Tego typu działania koncentrują się na eliminowaniu zanieczyszczeń punktowych pochodzących ze starych składowisk odpadów lub obszarów przemysłowych.

Ad 3 Działania służące rozwiązywaniu problemów dotyczących poborów oraz przerzutów wody, prowadzone w większości obszarów opracowania, polegają na redukcji poboru wody na potrzeby: przemysłu, górnictwa, rolnictwa i gospodarki komunalnej.

Republika Czeska:

Ad 1 Działania dotyczące odpowiednich warunków hydromorfologicznych JCW, umożliwiających osiągnięcie wymaganego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego zawierają przede wszystkim propozycje konkretnych działań rewitalizacyjnych na wybranych odcinkach cieków, głównie na obszarach niezabudowanych i rolniczych. Polegają one m.in. na przywróceniu naturalnego kształtu cieku wodnego w ramach koryta. Działania te koncentrują się przede wszystkim w miejscach, gdzie ich realizacja ze względu na ochronę przyrody jest głównym celem odnowy ekosystemów wodnych, względnie również tam, gdzie pierwotny cel poprzednich ingerencji w formie regulacji cieków z czasem przestał obowiązywać (np. w przypadku odcinków regulowanych w celu ochrony gruntów rolniczych) lub tam, gdzie ochronę przeciwpowodziową można osiągnąć w inny sposób (np. budując zbiorniki retencyjne służące zatrzymywaniu wód powodziowych).

Proponowane działania służące rozwiązywaniu problemów związanych z budowlami poprzecznymi polegają na stopniowym udrożnieniu najbardziej znaczących przeszkód migracyjnych, koncentrującym się w pierwszej fazie przede wszystkim na dolnym biegu głównych cieków w czeskiej części obszaru opracowania Górna Odra, poprzez budowę przepławek. Odcinki te zawierają w sobie lub bezpośrednio stykają się z tymi obszarami chronionymi siedlisk i gatunków, które są istotne w aspekcie międzynarodowym.

Ad 2 Opracowywanie zakresu problemów związanych ze znaczącym zanieczyszczeniem wód substancjami biogennymi i szkodliwymi tworzy główną część proponowanego programu działań. W ramach działań służących redukcji komunalnych punktowych źródeł zanieczyszczeń proponowane są konkretne projekty dotyczące budowy lub rekonstrukcji kanalizacji oraz budowy, zwiększenia efektywności lub modernizacji oczyszczalni ścieków. Następnie podejmowane będą działania służące redukcji względnie eliminacji zrzutów substancji szczególnie niebezpiecznych ze źródeł przemysłowych oraz starych składowisk odpadów, działania służące prewencji oraz redukcji skutków zanieczyszczenia awaryjnego, a także działania służące zastosowaniu zasady „zanieczyszczający płaci”, które zawiera w sobie opłaty za zrzuty ścieków do wód powierzchniowych. W zakresie redukcji zanieczyszczeń obszarowych chodzi o wdrażanie działań o większym zasięgu, np. kompleksowe scalanie gruntów na eksponowanych obszarach, ograniczenie negatywnych wpływów środków ochrony roślin na wody powierzchniowe oraz podziemne, ochrona wód przed zanieczyszczeniem azotanami ze źródeł rolniczych, działania służące eliminacji azotu jako źródła obszarowego zanieczyszczenia wód, redukcja zanieczyszczeń z depozycji atmosferycznej, działania służące ograniczeniu erozji z punktu widzenia transportu substancji chemicznych oraz odpowiednie dostosowanie gospodarowania w strefach ochronnych zasobów wodnych.

Ad 3 W czeskiej części dorzecza w ciągu ostatnich 15 lat doszło do zmniejszenia zapotrzebowania w zakresie poborów wody średnio o jedną trzecią, przez co zmniejszyły się również oddziaływania spowodowane redukcją naturalnego przepływu w wyniku poborów lub przerzutów wody. Pobory oraz przerzuty wody kompensowane są tu ponadto dzięki wybudowanym zbiornikom, które wyrównują reżim przepływu, a także odpływ ze zbiorników zaporowych optymalizowany jest do poziomu, który respektuje wartości nienaruszalnych przepływów wody w ciekach. Przede wszystkim w czeskiej części obszaru opracowania Górna Odra w stosunku do oddziaływań transgranicznych całkowite gospodarowanie wodami z punktu widzenia ilościowego ukierunkowane jest na poprawę warunków przepływu, na poprawę w porównaniu do stanu, który miałby miejsce w warunkach naturalnych.

Dla JCW podziemnych, które z powodu stanu ilościowego zostały zakwalifikowane jako zagrożone, proponuje się regionalne, uzupełniające badanie hydrogeologiczne w celu dokonania oceny źródeł naturalnych oraz statycznych zasobów wód podziemnych z ewentualną kolejną regulacją poborów.

Republika Federalna Niemiec:

- Ad 1** Działania ukierunkowane na przywrócenie drożności budowli poprzecznych wynikają z koncepcji priorytetów. W pierwszym rzędzie będą one realizowane na jednolitych częściach wód o korzystnych prognozach w aspekcie ponownego zasiedlenia gatunkami ryb typowymi dla danych wód, na jednolitych częściach wód o istotnym znaczeniu dla ochrony siedlisk i gatunków oraz na jednolitych częściach wód wykazujących deficyty w odniesieniu do stanu ekologicznego w elemencie oceny „ichtiofauna”. Aby osiągnąć cele środowiskowe RDW dotyczące elementów biologicznych planowane są działania zmierzające w dłuższej perspektywie do stopniowego odtworzenia, względnie utrzymania warunków morfologicznych w jednolitych częściach wód powierzchniowych niezbędnych pod względem ekologicznym.
- Ad 2** Zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi będą stopniowo redukowane dzięki działaniom mającym na celu odnowę starych składowisk odpadów i innych znanych źródeł oraz aktywnym działaniom służącym odnowie wód podziemnych. W przypadku nieznanymi źródeł zanieczyszczenia jako działania konieczne są najpierw pogłębione badania, na przykład monitoring badawczy według RDW. Kolejnym ważnym celem ponadregionalnym jest redukcja zanieczyszczeń biogenami. Tutaj należy wykorzystać istniejące potencjały w celu ograniczenia ładunków z oczyszczalni komunalnych, m.in. poprzez konsekwentne wdrażanie dyrektywy UE w sprawie ścieków komunalnych. W przypadku oczyszczania ścieków ogólnospławnych i opadowych stale powinien być brany pod uwagę najnowszy stan techniki. Ogólna realizacja zasady „dobrych praktyk” w rolnictwie wraz ze wspieraniem oraz merytorycznym nadzorem wdrażania programów rolno-środowiskowych w powiązaniu z ofertami doradczymi dla rolników z zakresu RDW mają na celu redukcję względnie zapobieganie zanieczyszczeniu wód substancjami biogennymi i środkami ochrony roślin ze źródeł obszarowych.
- Ad 3** Meritum stanowią działania służące zapewnieniu minimalnych przepływów wody wymaganych pod względem ekologicznym, np. aktualizacja bilansów wodnych, weryfikacja pozwoleń oraz w razie potrzeby ich dostosowanie pod kątem wymogów ekologicznych RDW.

Niezbędne pobory z wód podziemnych powinny być realizowane w takim zakresie, aby długoterminowo zapewniony był przynajmniej wyrównany bilans odtwarzania wód podziemnych i poborów z wód podziemnych w danych JCW. W przypadku jednolitych części wód podziemnych w obszarze opracowania Nysa Łużycka, których stan w związku z działalnością odkrywczą węgla brunatnego jest tak dalece zakłócony, że prawdopodobnie nie osiągną one dobrego stanu ilościowego do końca roku 2015, przewidziane jest skorzystanie z przedłużenia terminów zgodnie z artykułem 4 RDW.

II.7.4. Działania dodatkowe

Jeżeli wyniki monitoringu stanu wód lub inne dane wskazują na to, że pomimo wprowadzonych działań podstawowych i uzupełniających osiągnięcie określonych celów nie będzie dla danej części wód możliwe, należy przyjąć działania dodatkowe. Na terenie MODO

w żadnym z trzech państw Stron nie proponuje się obecnie żadnych działań dodatkowych, ponieważ takie będą mogły być podejmowane dopiero po wdrożeniu działań podstawowych i uzupełniających zaproponowanych na lata 2010-2012.

II.8. Streszczenie działań służących informowaniu opinii publicznej i konsultacji społecznych

Opinia publiczna powinna zostać włączona w proces tworzenia, weryfikacji i aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami zgodnie z przepisami artykułu 14 RDW. Rozróżnia dwa działania w tym zakresie: informowanie społeczeństwa oraz jego aktywny udział za pośrednictwem konsultacji społecznych.

II.8.1. Działania służące informowaniu opinii publicznej

Władze Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec leżących na obszarze dorzecza Odry informują opinię publiczną za pośrednictwem różnych działań oraz mediów. Podstawowym instrumentem informacji są tutaj strony internetowe poszczególnych władz wymienionych w rozdziale II.9. Szczegółowe dane dotyczące realizowanych działań zawarte są w planach gospodarowania wodami dla krajowych części MODO.

Wspólne działania międzynarodowe uzgadniane i organizowane są w ramach MKOOpZ. Również w tym przypadku czterojęzyczna strona internetowa Komisji stanowi istotne medium.

Na stronie internetowej MKOOpZ (www.mkoo.pl) dostępne są opracowane raporty oraz informacje na temat spotkań i publikacji, gremiów oraz grup roboczych.

RDW zakłada publikację raportów po każdym etapie wdrażania. Dotychczas opublikowano następujące dokumenty:

- raport dotyczący wdrażania artykułu 3 RDW WE (czerwiec 2004) – wyznaczenie obszaru dorzecza oraz właściwych władz
- raport dotyczący wdrażania artykułu 5 RDW WE (marzec 2005) – charakterystyka obszaru dorzecza, przegląd wpływu działalności człowieka na środowisko oraz analiza ekonomiczna korzystania z wody
- raport dotyczący wdrażania artykułu 8 RDW WE (marzec 2007) – monitoring stanu wód powierzchniowych, podziemnych oraz obszarów chronionych.

Szczególony oddźwięk znalazła konferencja zorganizowana przez MKOOpZ zatytułowana „Wdrażanie RDW WE w dorzeczu Odry”. Konferencja odbyła się w dniach 6-7 listopada 2007 roku. Celem konferencji była wymiana doświadczeń oraz przedstawienie aktualnego stanu wdrażania RDW w krajach członkowskich MKOOpZ. Streszczenia referatów dostępne są na stronie internetowej MKOOpZ. Zamieszczone są tam również wszystkie publikacje, które powstały w ramach działalności MKOOpZ.

II.8.2. Działania w zakresie konsultacji społecznych

II.8.2.1. Konsultacje społeczne dotyczące harmonogramu i planu pracy

Harmonogram oraz plan pracy, a także informacja na temat niezbędnych działań w zakresie konsultacji społecznych związanych z opracowaniem Planu Gospodarowania Wodami, zgodnie z artykułem 14, ustęp 1, litera a) RDW, opublikowane zostały w grudniu 2008 roku przez właściwe władze oraz MKOOpZ. W ramach procesu konsultacji zainteresowana opinia publiczna miała możliwość zgłaszania swoich stanowisk do wymienionych dokumentów do 22 czerwca 2007 roku.

II.8.2.2. Konsultacje społeczne dotyczące istotnych problemów gospodarki wodnej

W kolejnym kroku, właściwe władze oraz MKOOpZ przedłożyły do konsultacji społecznych istotne problemy gospodarki wodnej na obszarze MODO – w okresie od grudnia 2007 do czerwca 2008 roku.

II.8.2.3. Konsultacje społeczne dotyczące Planów Gospodarowania Wodami

Konsultacje dotyczące projektu PGW, stanowią trzecią fazę konsultacji i zostaną zorganizowane w analogiczny sposób. W tym celu w grudniu 2008 roku właściwe władze oraz MKOOpZ opublikują projekt PGW i do czerwca 2009 roku będzie można zgłaszać do niego uwagi. Wyniki oceny zgłoszonych uwag również zostaną podane do wiadomości publicznej.

II.8.3. Działania w celu zapewnienia aktywnego udziału społeczeństwa

Zgodnie z artykułem 14 ustęp 1 zdanie 1 RDW w państwach Stronach MKOOpZ podjęte zostały działania mające na celu zapewnienie aktywnego udziału zainteresowanych i zaangażowanych stron we wdrażaniu RDW. Powstały krajowe i/lub regionalne gremia, aktywnie uczestniczące w procesie wdrażania RDW. Między innymi dopuszczono obserwatorów ze strony znaczących organizacji ekologicznych do narad gremiów roboczych MKOOpZ.

II.9. Lista właściwych władz

W 2004 roku państwa Strony MKOOpZ wyznaczyły właściwe władze na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry i opublikowano wszystkie niezbędne informacje.

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwych władz, natomiast kompletne dane wraz ze statusem prawnym, kompetencjami oraz informacje dotyczące współpracy z innymi władzami zawiera Raport 2005 MKOOpZ. Ponadto, załącznik kartograficzny nr A20 zawiera zasięg działania poszczególnych władz.

II.9.1. Właściwe władze Rzeczypospolitej Polskiej

Tabela II.9.1 Przegląd władz Rzeczypospolitej Polskiej odpowiedzialnych za RDW

Nazwa	Adres	Dodatkowe informacje (strona internetowa, telefon)
Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej	ul. Świętokrzyska 36 00-116 Warszawa	www.kzgw.gov.pl dpizw@kzgw.gov.pl +48223720210

II.9.2. Właściwe władze Republiki Czeskiej

Tabela II.9.2 Przegląd władz Republiki Czeskiej odpowiedzialnych za RDW

Nazwa	Adres	Dodatkowe informacje (strona internetowa)
Ministerstvo životního prostředí (MŽP) (Ministerstwo Środowiska)	Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 00	www.env.cz
Ministerstvo zemědělství (MZe) (Ministerstwo Rolnictwa)	Těšnov 17, Praha 1, 117 05	www.mze.cz

II.9.3. Właściwe władze Republiki Federalnej Niemiec

Tabela II.9.3 Przegląd władz Republiki Federalnej Niemiec odpowiedzialnych za RDW

Nazwa	Adres	Dodatkowe informacje (strona internetowa)
Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg (Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich, Środowiska i Ochrony Konsumentów Brandenburgii)	Heinrich Mann Allee 103 D-14473 Poczdam	www.Brandenburg.de/Land/MLUR
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Ministerstwo Rolnictwa, Środowiska i Ochrony Konsumentów KZ Meklemburgia-Pomorze Przednie)	Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin	www.lu.mv-regierung.de
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Saksońskie Ministerstwo Środowiska i Rolnictwa)	Archivstr. 1 D-01097 Drezno	www.Umwelt.Sachsen.de

II.9.4. Współpraca międzynarodowa

Rząd Rzeczypospolitej Polskiej, Rząd Republiki Czeskiej, Rząd Republiki Federalnej Niemiec i Wspólnota Europejska podjęły decyzję o współpracy w dziedzinie ochrony przed zanieczyszczeniem wód rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego łącznie z ich zlewniami w ramach MKOOpZ. Umowa w sprawie MKOOpZ została podpisana dnia 11 kwietnia 1996 roku i weszła w życie 26 kwietnia 1999 roku.

Właściwe ministerstwa Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec porozumiały się w kwestii wykorzystania MKOOpZ jako platformy koordynacji dla całego dorzecza Odry, wymaganej zgodnie z artykułem 3 ustęp 4 i 5 RDW. Ze względu na swoją wielkość i złożoność, teren MODO został podzielony na 6 obszarów opracowania (szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale II.1.).

Ponadto na obszarze MODO funkcjonuje współpraca bilateralna w dziedzinie gospodarki wodnej na mocy niżej wymienionych umów:

- umowa z dnia 19 maja 1992 roku między Rzeczypospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych,
- umowa z dnia 21 marca 1958 roku między Rządem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i Rządem Republiki Czechosłowackiej o gospodarce wodnej na wodach granicznych,
- umowa z dnia 12 grudnia 1995 roku pomiędzy Republiką Federalną Niemiec a Republiką Czeską o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych.

II.10. Adresy kontaktowe do pozyskiwania dokumentów wyjściowych

Państwo	Właściwa instytucja	Dokumenty są do dyspozycji		Stanowiska można zgłaszać na adresy:	
		w formie elektronicznej	w formie pisemnej do wglądu		
Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry	Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem	www.mkoo.pl		Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem ul. M. Curie-Skłodowskiej 1 50-381 Wrocław	w formie pisemnej: ul. M. Curie-Skłodowskiej 1 50-381 Wrocław w formie elektronicznej: e-mail: mkoo@mkoo.pl
Rzeczpospolita Polska	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej	www.kzgw.gov.pl		Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej ul. Świętokrzyska 36 00-116 Warszawa	w formie pisemnej: ul. Świętokrzyska 36 00-116 Warszawa w formie elektronicznej: e-mail: kzgw@kzgw.gov.pl katarzyna.jablonska@kzgw.gov.pl lukasz.tomaszewski@kzgw.gov.pl
Republika Czeska	Ministerstwo Środowiska (Ministerstvo životního prostředí)	www.ochranavod.cz www.mzp.cz/voda		Ministerstvo životního prostředí Vršovická 65 100 10 Praha 10	w formie pisemnej: Vršovická 1442/ 65 100 00 Praha 10 w formie elektronicznej: Michal.Pravec@mzp.cz Daniela.Bauerova@mzp.cz
	Ministerstwo Rolnictwa (Ministerstvo zemědělství prostředí)	www.mze.cz		Ministerstvo zemědělství Těšnov 17 117 05 Praha 1	w formie pisemnej: Těšnov 17, Praha 1, 117 05

<p>Republika Federalna Niemiec</p>	<p>Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich, Środowiska i Ochrony Konsumentów Landu Brandenburgia (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg)</p>	<p>www.mluv.brandenburg.de/info/wrrl</p>	<p>Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg Referat 62 Lindenstraße 34a 14467 Potsdam</p>	<p>w formie pisemnej: Referat 62 Lindenstraße 34a 14467 Potsdam</p> <p>w formie elektronicznej: bewirtschaftungsplan@mluv.brandenburg.de</p>
---	--	---	--	--

II.11. Podsumowanie

Odra stanowi szósty pod względem wielkości dopływ Morza Bałtyckiego. Bierze ona swój początek w Górach Odrzańskich, w południowo-wschodniej części środkowego pasma Sudetów, a jej długość wynosi 855 km. Średni roczny odpływ Odrą szacowany jest na 17,1 mld m³ (dla wielolecia 1921–1990, w przekroju Hohensaaten-Finow). Najważniejszymi lewostronnymi dopływami Odry są: Opawa, Nysa Kłodzka, Oława, Bystrzyca, Kaczawa, Bóbr i Nysa Łużycka, natomiast prawostronnymi: Ostrawica, Olza, Kłodnica, Mała Panew, Stobrawa, Widawa, Barycz i Warta, która dostarcza około 40 % średniego przepływu Odry z wielolecia.

Powierzchnia Międzynarodowego Obszaru Dorzecza Odry obejmuje 122 512 km² i w 87,6 %, znajduje się na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, w 5,9 %, przypada na Republikę Czeską, natomiast 6,5 %, na Republikę Federalną Niemiec. Blisko 3 % powierzchni obszaru MODO stanowią wody przejściowe i przybrzeżne Zalewu Szczecińskiego wraz ze zlewnią Zalewu Szczecińskiego, wschodnią częścią wyspy Uznam i zachodnią częścią wyspy Wolin.

Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry podzielony został sześć obszarów opracowania: Górna Odra, Środkowa Odra, Dolna Odra, Zalew Szczeciński, Nysa Łużycka i Warta.

W granicach obszaru MODO wydzielonych zostało 2 561 jednolitych części wód powierzchniowych. Blisko 83,3 % z nich stanowią wody płynące, a 16,6 % wody stojące. Około 0,1 % to jednolite części wód przybrzeżnych, które wyznaczono tylko w niemieckiej części dorzecza i jednolite części wód przejściowych wyodrębnione jedynie po stronie polskiej. Ponad 787 (30,7 %) wszystkich znajdujących się na obszarze MODO jednolitych części wód powierzchniowych uznano za silnie zmienione lub sztuczne. Najczęściej są nimi wody płynące. W wodach podziemnych wydzielonych zostało 102 jednolitych części wód.

Z uwagi na różne podejście państw leżących na obszarze MODO do prezentowania obszarów chronionych, nie da się jednoznacznie określić liczby jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody do picia czy liczby jednolitych części wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych i kąpieliskowych. Wyznaczono również obszary wrażliwe na mocy dyrektyw 91/676/WE lub 91/271/WE. Szczególnej ochrony wymaga odpowiednio 9 % i 100 % powierzchni obszaru MODO. Stwierdzono ponadto, że w obrębie obszaru dorzecza znajdują się (w liczbie 1 083 oraz powierzchni całkowitej 3 982,51/km²) obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód stanowi ważny czynnik w ich ochronie.

Polska część wyników badań monitoringowych określających stan wód w granicach obszaru MODO jest ciągle opracowywana.

Przeprowadzona dla obszaru MODO analiza oddziaływań antropogenicznych wykazała, że istotnymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są: zrzuty zanieczyszczeń komunalnych powyżej 2000 RLM (720 źródeł odprowadzających łącznie 597,83 mln m³ ścieków rocznie), zrzuty ścieków pochodzących z zakładów przemysłu spożywczego powyżej 4000 RLM (39 źródeł) oraz zrzuty ścieków z zakładów przemysłowych zawierające substancje niebezpieczne wymienione w dyrektywach

Wspólnoty Europejskiej oraz specyficzne dla dorzecza w zakresie podanym w Decyzji Komisji 2000/479/WE (EPER) (18 źródeł – bez uwzględnienia polskiej części dorzecza). Za istotne obszarowe źródła zanieczyszczeń uznano przede wszystkim zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu pochodzenia rolniczego. Do znaczących oddziaływań antropogenicznych na zasoby wodne w obrębie obszaru MODO zaliczono ponadto: pobór wód powierzchniowych, regulowanie przepływu (piętrzenie i retencjonowanie wód), przerzuty wody, zmiany morfologiczne cieków (w szczególności przegrody poprzeczne), zrzuty wód pochłodniczych i solanek, żegluga, prace związane z utrzymaniem koryt rzecznych oraz presje związane z górnictwem (kopalnie odkrywkowe węgla brunatnego z obszarami pogórnicznymi oraz kopalnie głębinowe węgla kamiennego powodujące osiadanie terenu).

Na podstawie wyników analizy oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan zasobów wodnych, jako istotne problemy gospodarki wodnej dla obszaru MODO wskazano: przekształcenia hydromorfologiczne wód płynących w wyniku rozbudowy, prostowania (koryta) oraz utrzymania cieków, przegradzanie wód płynących w związku z produkcją energii, ochroną przeciwpowodziową lub regulacją odpływu, zanieczyszczanie wód powierzchniowych substancjami biogennymi i szkodliwymi, zmiany naturalnego przepływu wskutek poboru lub przerzutu wód.

Działania podstawowe i uzupełniające, które podejmowane będą dla poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach opracowania MODO zostały pogrupowane według znaczących presji i podzielone, z jednej strony według znaczącego pochodzenia (grupa presji), z drugiej – według źródeł względnie przyczyn presji (typ presji). Najczęściej podejmowanymi działaniami na obszarze MODO będą działania zmierzające do zmniejszenia zanieczyszczeń pochodzących z punktowych źródeł. Przede wszystkim będą to działania dotyczące komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym budowa nowych oraz modernizacja małych obiektów, a także podłączenie do już istniejących oczyszczalni obszarów dotychczas nie podłączonych. Ponadto ważną rolę będą pełniły działania związane z urządzeniami kanalizacji ogólnospławnej i deszczowej, służące odprowadzaniu i oczyszczaniu oraz retencji ścieków.

Równie istotne działania będą się wiązały z obszarowymi źródłami zanieczyszczeń. Do najważniejszych należy zaliczyć redukcję zanieczyszczeń substancjami biogennymi oraz ładunków środków ochrony roślin z rolnictwa. Z rolnictwem związane będą także działania dotyczące ograniczenia poboru wód.

W przypadku działań dotyczących regulacji odpływu i przeciwdziałania zmianom morfologicznym cieków, najistotniejsze to takie, które umożliwią zachowanie przepływu nienaruszalnego na ciekach, zapewniają odpowiednią ciągłość liniową na obiektach hydrotechnicznych, umożliwiają kształtowanie się naturalnego procesu odpływu wód powierzchniowych w zlewni oraz poprawiają strukturę cieków.

Należy również podkreślić, że dużą rolę będą odgrywały działania związane z poprawą warunków dla bytowania organizmów wodnych.

Z uwagi na fakt, że dane dla polskiej części dorzecza są częściowo jeszcze w trakcie opracowania, ciężko jest podać dokładny procent jednolitych części wód powierzchniowych, które osiągną do 2015 roku cele środowiskowe RDW w wyniku realizacji opracowanych programów działań. Dla pozostałych jednolitych części wód (zagrożonych nieosiągnięciem

celów środowiskowych), konieczne będzie zastosowanie derogacji. W przypadku 355 naturalnych jednolitych części wód zakłada się przedłużenie terminów osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego. Dla silnie zmienionych i sztucznych JCW przedłużenie terminów osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego nastąpi w 245 przypadkach. Na obecnym etapie prac nad projektem PGW na obszarze MODO, brak jest informacji na temat ilości JCW o mniej surowych celach środowiskowych oraz z czasowym pogorszeniem stanu wód

Przeprowadzona analiza ekonomiczna określiła, że zwrot kosztów usług wodnych zapewniony zostanie przez państwa leżące na obszarze MODO do 2015 roku. Poszczególne państwa Strony realizują zasadę zwrotu kosztów za usługi wodne w różny sposób. Są to różne instrumenty (ze względu na różne ekonomiczne i prawne warunki wyjściowe). Ponadto w Rzeczypospolitej Polskiej oraz w Republice Czeskiej zwrot kosztów będzie realizowany przy wsparciu z centralnych źródeł finansowania, których zniesienie w najbliższej przyszłości oznaczałoby dla społeczeństwa przekroczenie wysokości dochodu rozporządzalnego. Na terenie państw leżących na obszarze MODO jeszcze do 2015 roku tworzone będą podstawowe warunki prawne i ekonomiczne w celu zapewnienia zwrotu kosztów innych rodzajów korzystania z wody. Powodem jest tutaj wykorzystanie do różnych celów oraz społeczna użyteczność usług wodnych, świadczonych przez gospodarkę wodną, gdzie użytkownik nie został dokładnie określony (ochrona przed powodzią, rekreacja).