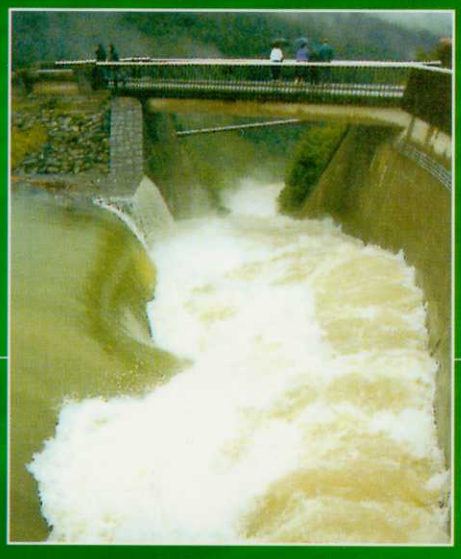
Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem
Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung
Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním

MKOO
IKSO

Wspólna strategia i zasady działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry







MIĘDZYNARODOWA KOMISJA OCHRONY ODRY
PRZED ZANIECZYSZCZENIEM

WSPÓLNA STRATEGIA I ZASADY **DZIAŁAŃ PRZECIWPOWODZIOWYCH** W DORZECZU ODRY

Wrocław 1999

„Wspólna strategia..." opracowana
przez Zespół GRUPY ROBOCZEJ 4 MKOOpZ

Zdjęcia na okładce: Povodí Odry

Druk: ARGI, tel. (071) 78 99 219

ISBN 83-916202-5-5

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE 5

2. ZASADY I CELE 7

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ 9

4. STRATEGIA DOSKONALENIA OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ 11

4.1. WPŁYW NA PRZEBIEG WEZBRAŃ I STANY WÓD 11

4.1.1. RETENCJA NATURALNA W CAŁYM DORZECZU 11

4.1.2. RETENCJA SZTUCZNA NA ODRZE I JEJ DOPŁYWACH 11

4.1.3. TECHNICZNA OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA 12

4.2. WPŁYW NA RYZYKO POWSTAWANIA SZKÓD 12

4.2.1. SYSTEMY OSŁONY I PROGNOZ PRZECIWPOWODZIOWYCH 12

4.2.2. GOSPODARKA PRZESTRZENNA I ZARZĄDZANIE TERENAMI POWODZIOWYMI 13

4.2.3. ŚWIADOMOŚĆ ISTNIEJĄCEGO RYZYKA ORAZ LOKALNE I INDYWIDUALNEDZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE 14

5. SPOSÓB SPORZĄDZANIA I REALIZACJI PROGRAMU DZIAŁAŃ 15

1. WPROWADZENIE

W dniu 11 kwietnia 1996 r. między rządami Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej, Republiki Federalnej Niemiec i Unii Europejskiej została podpisana umowa o utworzeniu Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem (MKOO). Jednocześnie w złożonej deklaracji uzgodniono natychmiastowe podjęcie prac przez MKOO i utworzenie sekretariatu MKOO we Wrocławiu. Główne cele MKOO to zapobieganie i trwałe obniżanie zanieczyszczenia Odry i Bałtyku szkodliwymi substancjami, zachowanie i osiąganie ekosystemów wodnych i związanych z nimi ekosystemów brzegowych, jak najbardziej zbliżonych do naturalnych. Stworzyć należy warunki zapewniające zdatność wód rzeki Odry oraz jej dopływów do pozyskiwania wody pitnej w wyniku filtracji brzegowej, wykorzystywanie jej do nawadniania oraz hodowli ryb. Celem jest również uczynienie Odry i jej dopływów bardziej atrakcyjnym celem turystycznym.

Umowa o MKOO weszła w życie w dniu 28 kwietnia 1999 r.

Katastrofalne skutki powodzi w lecie 1997 roku, która spowodowała śmierć 20 osób w dorzeczu Odry w Republice Czeskiej i 54 w Rzeczypospolitej Polskiej oraz powstanie strat w miliardowej wysokości, nie tylko z jednej strony uwypukliły w tragiczny sposób obligatoryjny wymóg lepszej ochrony ludzi i zwierząt, osiedli mieszkaniowych, obiektów przemysłowych i infrastruktury przed zjawiskami przyrodniczymi tego rodzaju, ale z drugiej strony uświadomiły również międzynarodowy wymiar problematyki powodziowej i konieczność transgranicznych działań zapobiegawczych. Podczas spotkania ministrów ochrony środowiska Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej, Republiki Federalnej Niemiec i ministra środowiska Brandenburgii, odbytego w dniu 4 sierpnia 1997 r. we Frankfurcie n. Odrą, podkreślono, że doskonalenie ochrony przeciwpowodziowej na Odrze należy również do priorytetowych zadań MKOO.

W sporządzonym dziesięciopunktowym katalogu ustalono priorytety wspólnych celów w zakresie doskonalenia ochrony przeciwpowodziowej.

Na specjalnym posiedzeniu MKOO, odbytym w dniach 1-2 września 1997 r. we Wrocławiu, powzięto postanowienie o opracowaniu „Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry". Zadanie to powierzono grupie roboczej „Powódź". Pierwszy wynik pracy grupy roboczej to przedłożenie raportu „Powódź na Odrze w 1997 roku", który stanowi obszerną analizę tej katastrofalnej powodzi.

Przedstawiony tu dokument „Wspólna strategia i zasady działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" wyznacza wspólne, ponadsektorowe i ponadpaństwowe cele przyszłego programu działań, określa główne punkty działań i wskazówki dotyczące ich realizacji.

Niniejszym dokumentem MKOO zaleca państwom członkowskim, by wszelkie dalsze narodowe i transgraniczne programy działań na rzecz ochrony przeciwpowodziowej na Odrze były opracowywane na podstawie tej „Wspólnej strategii i zasad...". Uwzględnić należy przy tym, że niniejsza „Wspólna strategia i zasady..." podlega stałemu rozwojowi i należy ją aktualizować w toku wspólnej pracy.

2. ZASADY I CELE

W „Programie działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" powinny znaleźć wyraz wspólne dążenia stron do ochrony życia i zmniejszenia szkód wywołanych powodzią w całym dorzeczu Odry, przy uwzględnieniu zrównoważonego i ukierunkowanego ekologicznie rozwoju doliny Odry i jej dopływów.

Współpraca przy rozwiązywaniu problemów powodziowych musi dotyczyć całego obszaru, mieć charakter transgraniczny oraz odbywać się w ścisłym współdziałaniu między gospodarką przestrzenną i urbanistyką, gospodarką wodną, ochroną środowiska i przyrody oraz rolnictwem i leśnictwem. Ponadto w programie działań musi wyraźnie zaznaczać się wspólna odpowiedzialność gospodarki, polityki i szerokiego ogółu za ochronę przeciwpowodziową.

Powodziom nie można zapobiec, a wpłynąć na nie można tylko w ograniczonym zakresie. Oddziaływanie człowieka może jednak wzmocnić zjawisko i przyczynić się tym samym do tego, że powódź przerodzi się w katastrofę.

Z tego względu zasadnicze punkty wyjściowe MKOO w zakresie zapobiegania i zmniejszenia szkód powodziowych stanowią:

wpływ na potencjał szkód poprzez:

- odpowiednio wcześniejsze ostrzeżenia powodziowe i uzgodnione systemy osłony powodziowej;
- prawne zabezpieczenie obszarów zalewowych;
- zabezpieczenie interesów ochrony przeciwpowodziowej i zalecenia dotyczące form użytkowania wszystkich innych terenów zagrożonych zalaniem;
- budowę i utrzymanie koniecznych urządzeń przeciwpowodziowych;
- wspieranie lokalnych i indywidualnych działań zapobiegawczych i odpowiedzialności ludności zagrożonej powodzią;

wpływ na przebieg wezbrań i stany wód poprzez:

- naturalną retencję wód w całym dorzeczu;
- zwiększenie zdolności odpływu i możliwości rozprzestrzenienia się rzeki;
- sztuczne możliwości retencji i gromadzenia wody w zbiornikach;
- w przypadku niebezpieczeństwa wystąpienia zatorów lodowych i przesuwania się lodu powinny zostać użyte lodołamacze i materiały wybuchowe.

Obok przedsięwzięć objętych programem działania, szeroko rozumiana ochrona przeciwpowodziowa wymaga zagwarantowania skutecznej ochrony przed katastrofami i klęskami żywiołowymi. Zarówno do sporządzania wytycznych i planów ochrony przed katastrofami i klęskami żywiołowymi, jak i do ich realizacji włączać należy specjalistów gospodarki wodnej i planowania przestrzennego.

- umożliwienie funkcjonowania regionalnych i transgranicznych dróg informowania dla składania raportów powodziowych;
- opracowanie modeli prognozowania odpływów i stanów wód, prognozowania opadów na terenach powstawania powodzi i matematycznych modeli hydraulicznych dla Odry oraz jej najważniejszych dopływów;
- sporządzenie planów przeciwpowodziowych na szczeblu lokalnym.

4.2.2. GOSPODARKA PRZESTRZENNA I ZARZĄDZANIE TERENAMI POWODZIOWYMI

Ochrona terenów zalewowych i terenów zagrożonych zalaniem przed przeciwstawnymi formami użytkowania za pomocą instrumentów gospodarki przestrzennej oraz sformułowanie celów i wymogów co do ich ochrony.

Ochrona terenów zalewowych oraz dalsze wymogi wobec przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu należy ująć w programach rozwoju doliny Odry oraz całego dorzecza Odry.

Ponadto w regionalnych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnić należy tereny zagrożone powodziami, aby w ten sposób zabezpieczyć je przy pomocy instrumentów gospodarki przestrzennej przed takim użytkowaniem, które w razie zalewania spowoduje powstanie większych strat.

Oprócz tego w planach zagospodarowania przestrzennego powinny zostać stworzone warunki umożliwiające wyznaczanie dalszych terenów zalewowych. Tereny pod poldery zalewowe, strefy retencyjne i zbiorniki należy przedstawiać w planach przestrzennych.

Celem musi być ograniczenie potencjału szkód i zagrożeń poprzez ograniczenie zabudowy i form użytkowania terenów położonych w strefach zagrożenia powodziowego, zabezpieczenie naturalnych obszarów retencji poprzez prawne wyznaczenie terenów zalewowych, ochrona stref odpływu wód wezbraniowych przed zaostrzającymi niebezpieczeństwo powodzi formami użytkowania terenów i zabudową oraz dbałość o odpowiadające warunkom miejscowym użytkowanie terenów i gleby na potencjalnych terenach zalewowych.

Wszelkie regionalne programy rozwoju i opierające się na nich plany użytkowania przestrzeni doliny Odry i całego dorzecza należy, przy uwzględnieniu skutków społecznych i politycznych, sporządzać mając na uwadze również następujące cele:

- utrzymanie lub odzyskanie naturalnych terenów zalewowych;
- zapobieżenie dalszej utracie terenów retencyjnych;
- ekstensywne zagospodarowanie użytków zielonych w strefach niezabudowanych terenów zalewowych;
- ograniczenie potencjału zagrożeń ze strony substancji mogących zanieczyścić wodę;
- zapobieżenie działaniom wzmagającym erozję;
- polepszenie naturalnego zatrzymywania wody przez zredukowanie zabudowy betonowej i asfaltowej i wsiąkanie wody.

Ustalenie celów ochrony i sterowania użytkowaniem przestrzeni.

Zarządzanie terenami powodziowymi oznacza dostosowanie działań przeciwpowodziowych do istniejącego potencjału szkód. Szczególne znaczenie należy przy tym przywiązywać do istniejącego zasiedlenia i miejsc wymagających szczególnej ochrony, jak np. szkoły, szpitale i przedszkola.

Wysoki potencjał szkód stanowi uzasadnienie wysokich celów ochrony. Z drugiej strony użytkowanie terenów należy ograniczyć, jeżeli działania przeciwpowodziowe nie są uzasadnione ze względów ekologicznych lub ekonomicznych. Tereny zagrożone zalaniem należy, w zależności od stopnia ich ochrony przeciwpowodzio-

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

Analiza meteorologicznych i hydrologicznych podstaw, przyczyn dotychczasowych powodzi na Odrze oraz analiza procesów hydraulicznych zjawiska powodzi mają zasadnicze znaczenie w zakresie istniejącej ochrony przeciwpowodziowej na Odrze.

Analiza zjawiska powodzi, a zwłaszcza wiedza dotycząca powstawania powodzi, przebiegu fal powodziowych oraz statystyczne zaszeregowanie zjawiska służą ustaleniu parametrów terenów retencyjnych i zbiorników, przekrojów przepływu wezbraniowego i urządzeń przeciwpowodziowych. W powiązaniu z opisem geomorfologicznych warunków oraz istniejących urządzeń wodnych, wiedza ta stanowi podstawę dla modeli odpływu fali powodziowej.

Analizując przyczyny i szkody powodziowe oraz oceniając skuteczność przedsięwzięć zapobiegawczych, system rzeczny należy traktować w sposób całościowy.

Opis istniejącego w dorzeczu potencjału ochrony przeciwpowodziowej i potencjału szkód musi wobec tego obejmować:

- wyznaczone tereny zalewowe dla właściwej wody miarodajnej;
- naturalne tereny zalewowe dla różnych prawdopodobieństw przepływu;
- istniejące i planowane formy użytkowania terenów zagrożonych zalaniem wraz z oceną ryzyka i potencjału szkód;
- restrykcje uwarunkowane ochroną krajobrazu, przyrody lub wód;
- warunki wód gruntowych i ewentualny wpływ na nie;
- ocenę jakości prognoz powodziowych i akcji przeciwpowodziowych.

Dla oszacowania niezbędnych przedsięwzięć w zakresie doskonalenia ochrony przeciwpowodziowej oraz ustalenia ich rangi należy w całym dorzeczu dokonać ewidencji aktualnego stanu zagospodarowania i uwzględnić rozwój w najbliższej przyszłości, określić tereny zagrożone zalaniem i istniejący potencjał szkód oraz dokonać oszacowania ryzyka za pomocą modeli symulacyjnych. Zależnie od poziomu zagrożenia ludzi i zwierząt oraz istniejącego potencjału szkód ustalić należy w zróżnicowany sposób stopnie ochrony przeciwpowodziowej i cele ochrony przeciwpowodziowej.

4. STRATEGIA DOSKONALENIA OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

4.1. WPŁYW NA PRZEBIEG WEZBRAŃ I STANY WÓD

4.1.1. RETENCJA NATURALNA W CAŁYM DORZECZU

Powierzchniowe zatrzymywanie opadów.

Obok ilościowego oraz czasowego i przestrzennego rozkładu opadów decydujący wpływ na rozmiary powodzi i powstające szkody ma naturalna retencja w dorzeczu i na terenach zalewowych. Naturalna retencja w dorzeczu jest wyznaczona przez rzeźbę terenu i warunki hydrogeologiczne, jak również stopień zabudowy betonowej i asfaltowej i możliwości gromadzenia wody przez glebę, roślinność i wody powierzchniowe. Poprzez zmniejszenie trwałej zabudowy terenów, ekstensyfikację rolniczego użytkowania gleby, wsiąkanie wody lub zdecentralizowane zatrzymywanie nie zanieczyszczonej wody deszczowej oraz poprzez ponowne zalesienia należy zabezpieczać i w miarę możliwości zwiększyć możliwości krajobrazu do akumulacji wody w dorzeczu.

Utrzymywanie rzek i ich rozlewisk w stanie zbliżonym do naturalnego oraz ich rozwijanie w sposób możliwie jak najbardziej zbliżony do naturalnego. Odzyskiwanie dawnych terenów retencyjnych i ich włączanie do naturalnego reżimu powodziowego.

W wodach płynących i ich rozlewiskach ze starorzeczami i terenami zalewowymi, wody wezbraniowe są zatrzymywane w naturalny sposób bez powstawania szkód. W wyniku wzrastającego zasiedlania dolin dorzecza Odry, w ciągu dwóch minionych stuleci i związanej z tym realizacji przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i zabudowy rzek, zakłóceniu uległ naturalny odpływ wód wezbraniowych rzek. Powstałe wskutek tego podwyższenie kulminacji fali oraz przyśpieszone fale powodziowe zaostrzyły zagrożenie powodziowe.

Rzekom należy przywrócić, jeżeli jest to możliwe i uzasadnione ekonomicznie, ich naturalną dynamikę i znaczenie ekologiczne poprzez odzyskiwanie terenów retencyjnych oraz ponowne przyłączanie i regenerację rozlewisk lub utrzymać je poprzez unikanie rozbudowy.

Starorzecza, rozlewiska i inne tereny poza obwałowaniami, ponownie przyłączone do naturalnego reżimu odpływowego rzek, mogą ponadto wnieść cenny wkład do podniesienia krajobrazowej i ekologicznej wartości dolin rzek. Odzyskanie dawniej istniejących możliwości rozlewania się wód rzek jest szczególnie ważne z punktu widzenia redukcji kulminacji fali powodziowej.

4.1.2. RETENCJA SZTUCZNA NA ODRZE I JEJ DOPŁYWACH

Utrzymanie i powiększenie sztucznej retencji dzięki polderom i zbiornikom.

Zbiorniki redukują odpływy kulminacyjne wód wezbraniowych. Ich pojemność jest ograniczona, a efekty działania zmniejszają się z biegiem rzeki. Dzieje się tak przede wszystkim podczas takich wielkich powodzi, jak powódź w 1997 roku. Opracowując program działań, należy wobec tego sprawdzić, czy celowa jest budowa dodatkowych zbiorników i ujmowanie jej w koncepcji ochrony przeciwpowodziowej. Dla istniejących zbiorników należy opracować, w przypadku ich braku, zasady zagospodarowania i sterowania przy wykorzystaniu prognoz hydrologiczno-meteorologicznych, z uwzględnieniem skutków dla całego dorzecza. Istniejące zasady zagospodarowania i sterowania zbiornikami należy odpowiednio zweryfikować.

Celowe zalewanie polderów sterowanych może poprawić sytuację odpływową w czasie powodzi i zmniejszyć potencjalne szkody. Celem musi być stworzenie

w dorzeczu Odry warunków odpływu powodziowego porównywalnych z tymi, jakie istniały przed rozpoczęciem jego zakrojonej na szeroką skalę rozbudowy i związanej z tym utraty terenów zalewowych. Zbadać należy, czy istnieją możliwości wyznaczenia nowych, celowo sterowanych polderów, aby zmniejszyć niebezpieczeństwo wystąpienia niekontrolowanych zalań w przypadku ekstremalnych powodzi.

Zasadniczo należy przede wszystkim sprawdzać możliwość redukcji odpływów kulminacyjnych poprzez retencję przed podjęciem działań technicznych, mających na celu podwyższenie zdolności odpływu.

Sporządzania planów i prowadzenia badań dotyczących rodzaju, lokalizacji, parametrów i efektywności przedsięwzięć retencyjnych należy dokonywać przy intensywnym sprawdzeniu skutków lokalnych i ekologicznych oraz przy pomocy obliczeń modelowych dotyczących wielkich obszarów.

Budowa i zagospodarowanie elektrowni wodnych wymaga priorytetowego uwzględniania interesów ochrony przeciwpowodziowej.

Przedsięwzięcia w zakresie budowy nowych dróg wodnych nie mogą niekorzystnie oddziaływać na ochronę przeciwpowodziową.

4.1.3. TECHNICZNA OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA

Istniejące tereny zasiedlone i przemysłowe oraz inne niezbędne formy użytkowania terenów zagrożonych powodzią muszą być chronione przed częstymi zalaniami.

Jednym z ważnych sposobów ochrony przed przyszłymi wezbraniami może być naprawa istniejących i budowa nowych systemów obwałowań i innych urządzeń przeciwpowodziowych, zgodnie z najnowszym stanem techniki. Równie ważne jest utrzymanie i kontrola obwałowań przy uwzględnieniu reguł technicznych i aspektów ekologicznych.

Odnawiając systemy obwałowań, ustalić należy odpowiednie stopnie ochrony terenów nimi chronionych oraz krytycznie sprawdzić miarodajne stany wód i odpływy.

Podwyższenia obwałowań, w celu zwiększenia przepustowości hydraulicznej danego przekroju przepływu powodziowego, przewidzieć należy tylko w nieuniknionych przypadkach, ponieważ zawsze oznaczają one zaostrzenie sytuacji w dalszym biegu rzeki.

Jeden z dalszych sposobów zmniejszenia szkód na terenach wysoko zurbanizowanych stanowi budowa kanałów ulgi.

4.2. WPŁYW NA RYZYKO POWSTAWANIA SZKÓD

4.2.1. SYSTEMY OSŁONY I PROGNOZ PRZECIWPOWODZIOWYCH

Optymalizacja i powiązanie systemów osłony przeciwpowodziowej oraz doskonalenie długoterminowej prognozy powodziowej.

Dla całego dorzecza stworzyć należy nowoczesny system osłony przeciwpowodziowej, by dzięki wczesnym i dokładnym prognozom powodziowym umożliwić zapobieganie szkodom i przygotowanie sposobu zachowania się w sytuacji powodziowej. W szczególności pilny charakter mają następujące zadania:

- modernizacja sieci wodowskazów i pomiaru opadów oraz ich wyposażenie w technikę transmisji danych;
- poprawa wyposażenia technicznego systemu osłony przeciwpowodziowej w celu zapewnienia pracy centrali przeciwpowodziowych oraz sieci wodowskazów i pomiaru opadów w przypadku awarii sieci energetycznej i łączności (telefonu, radia, dalekopisu, telefaksu);
- budowa lub modernizacja systemów telekomunikacyjnych i medialnych dla informowania opinii publicznej i ostrzegania przed katastrofami i klęskami żywiołowymi;

wej, w zróżnicowany sposób przedstawiać na planach sytuacyjnych, które stanowić będą następnie podstawy skutecznych działań zapobiegawczych w zakresie zabudowy tych terenów i ich ochrony.

Dalsze możliwości to oznaczanie terenów zagrożonych zalaniem w katastrach nieruchomości i odpowiednie wpisy w księgach wieczystych. Kryteria ustalania terenów zagrożonych zalaniem i zróżnicowanie stopni ochrony powinny być przy tym uzgadniane w skali całego dorzecza Odry i muszą być porównywalne.

Na wielu obszarach rolnych i leśnych istnieje możliwość stworzenia dodatkowych terenów retencyjnych poprzez takie działania, jak np. spłaszczenie obwałowań i ich przesunięcie wstecz. W ten sposób umożliwić można obszarom z wyższymi wymogami ochronnymi, np. terenom gęsto zasiedlonym lub obiektom przemysłowym o wysokim potencjale zagrożenia, osiągnięcie niezbędnego tam wyższego stopnia ochrony. W konkretnych sytuacjach należy sprawdzić, czy przez działania ochronne dla obiektów w przypadku niezbędnych, wrażliwych form użytkowania możliwe jest uaktywnienie dodatkowego obszaru retencyjnego.

4.2.3. ŚWIADOMOŚĆ ISTNIEJĄCEGO RYZYKA ORAZ LOKALNE I INDYWIDUALNE DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE

Świadomość istniejącego ryzyka, wzmocnienie poczucia odpowiedzialności za własne ryzyko i odpowiedzialne działania wszystkich podmiotów, które mogą być potencjalnie dotknięte skutkami powodzi.

Zwiększać należy świadomość odpowiedzialności za własne ryzyko i odpowiednie działania zapobiegawcze w zakresie form użytkowania terenów, zabudowy i zachowania w sytuacji powodzi, a także finansowe działania zapobiegawcze w formie ubezpieczeń od szkód powodziowych. Objęte nimi powinny zostać zwłaszcza rzadko występujące wysokie szkody w przypadku powodzi ekstremalnych, na przykład na obszarach wyposażonych w środki technicznej ochrony przeciwpowodziowej, jak np. niżej położone tereny za obwałowaniami.

Szkody można zmniejszyć przez odpowiednią zabudowę, co dotyczy również obszarów „chronionych", które są zagrożone tylko w przypadku rzadkich zjawisk o charakterze ekstremalnym. Odpowiednie przedsięwzięcia w miastach i gminach oraz w zakładach przemysłowych i innych przedsiębiorstwach (np. plany przeciwpowodziowe, plany awaryjne) mogą zapobiec powstaniu szkód w wypadku powodzi.

Poprzez kampanie informacyjne w trakcie realizacji zamierzeń i przedsięwzięć mających na celu poprawę ochrony przeciwpowodziowej, wpływać należy na odpowiedzialne działania wszystkich zainteresowanych. Akceptację i świadomość odpowiedzialności samych zainteresowanych należy zwiększać przez ich włączanie do procesów podejmowania decyzji, dotyczących lokalizacji i wyboru wariantów działań przeciwpowodziowych. Może się to odbywać w formie debat publicznych lub przez multiplikatorów.

Konieczne jest zwiększenie świadomości powodziowej opinii publicznej. Świadomość ta musi być obecna nawet wtedy, gdy zjawiska powodzi nie występują przez dłuższy czas.

Na szczeblu gminnym zapewnić należy, w przypadku powodzi, gotowość sił lokalnych do wzięcia udziału w akcji przeciwpowodziowej w celu wsparcia sił specjalistycznych oraz istnienie warunków organizacyjnych dla prowadzenia efektywnej akcji przeciwpowodziowej i krótkoterminowego ostrzeżenia przed grożącą katastrofą. Gotowość sił lokalnych w istotny sposób może być zwiększona za pomocą ćwiczeń i treningu.

5. SPOSÓB SPORZĄDZANIA I REALIZACJI PROGRAMU DZIAŁAŃ

„Program działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" zostanie sporządzony odpowiednio do głównych punktów strategicznych, którymi są:

- naturalna retencja na Odrze i w całym dorzeczu;
- sztuczna retencja na Odrze i dopływach;
- rozbudowa systemów osłony przeciwpowodziowej i prognozowania powodzi;
- działania zapobiegawcze wykorzystujące narzędzia planowania przestrzennego i zarządzanie terenami powodziowymi;
- zarządzanie akcjami przeciwpowodziowymi;
- wspieranie świadomości ryzyka i indywidualnych działań zapobiegawczych zainteresowanych podmiotów.

Na podstawie szczegółowego opisu stanu faktycznego, w zakresie istniejącego bezpieczeństwa powodziowego dla istniejącego potencjału szkód, należy wyznaczyć główne punkty działań i wypracować przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ich skuteczności i ekonomiczności. Przewidziane przedsięwzięcia należy przyporządkować w ramach katalogu przedsięwzięć poszczególnym kategoriom działań. Ocena i umieszczenie w horyzoncie czasowym realizowanych przedsięwzięć nastąpi zgodnie z hierarchią priorytetów, ustaloną zależnie od stopnia zagrożenia i potrzeby ochrony, a także zgodnie z wielkością obszaru oddziaływania i kosztami, które będzie trzeba ponieść.

Realizacja programu działań spowoduje wysokie koszty. Zdobywania odpowiednich środków dokonywać należy z reguły tam, gdzie realizowane są przedsięwzięcia. Jednak każde przedsięwzięcie musi zostać poprzedzone obszerną analizą kosztów i korzyści, ponieważ dopiero wysoka potrzeba ochrony uzasadnia kosztowne przedsięwzięcia.

Na podstawie aktualnych modeli powodziowych należy stale kontrolować skuteczność i ekonomiczność planowanych i realizowanych działań oraz uwzględniać je przy aktualizowaniu programu.

Obok kategorii przedsięwzięć, które powinny zostać zrealizowane przez państwa, program działań obejmuje również przedsięwzięcia, których realizacja nie jest zadaniem państwowym, dla których jednak państwa muszą stworzyć polityczne warunki ramowe. Do tego zalicza się na przykład narzędzia finansowania takie jak: ubezpieczenia lub kredyty budowlane, które przyczynią się do uniknięcia powstawania szkód oraz ich zmniejszenia.

Partnerzy działający w MKOO będą się wzajemnie informować o narodowych warunkach finansowania, a także wykorzystywać doświadczenia innych państw, np. państw regionu Renu i Mozy, w kwestiach finansowania przedsięwzięć przeciwpowodziowych. Na tej podstawie, w miarę możliwości, powinny być sformułowane zalecenia dla państw członkowskich MKOO.

W przypadku przedsięwzięć mających charakter transnarodowy powinny być również wykorzystane możliwości wspierania ze strony UE.