

*Projekt: Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym
Nr projektu: POIS.02.01.00-00-0001/19*

**Załącznik nr 1 do Prognozy oddziaływania na środowisko
dla projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru
dorzecza Niemna**

STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE

Projekt: „Przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym”

Zadanie nr 3: Opracowanie prognoz oddziaływania na środowisko i przeprowadzenie SOOŚ

Podzadanie 3.6: Opracowanie ostatecznych wersji prognoz oddziaływania na środowisko dokumentów aPZRP

Zamawiający:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa

Warszawa, grudzień 2021 r.

Metryka

Dane	Opis
Zamawiający	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa
Tytuł opracowania	załącznik nr 1 do Prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Niemna STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE
Wykonawca	konsorcjum: Kancelaria Radców Prawnych Otawski Dziura Jędrzejewski Troszyński Spółka Partnerska z siedzibą w Warszawie, WIND-HYDRO Grzegorz Łukasiewicz z siedzibą w Łodzi
Podstawa wykonania Projektu	Umowa nr KZGW/KZP/KPP/2021/47 z dnia 22 kwietnia 2021 r. dotycząca opracowania prognoz oddziaływania na środowisko i przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP)

SKŁAD AUTORSKI:

Kierownik Zespołu: dr Małgorzata Stolarska

Zastępca Kierownika Zespołu: dr Piotr Otawski

mgr inż. Krzysztof Okraśiński

radca prawny Andrzej Dziura

mgr inż. Mirosława Rybczyńska-Szewczyk

mgr inż. Jarosław Szewczyk

mgr inż. Magdalena Kinga Skuza

mgr Agnieszka Zawadzka

Ada Okraśińska

mgr Grzegorz Łukasiewicz

mgr Anna Bernadowska

mgr Katarzyna Poletajew

mgr Dorota Demkowicz-Dobrzańska

dr hab. Magdalena Matysik

dr hab. Damian Absalon

Spis treści

1.	Wprowadzenie	6
2.	Informacje o zawartości ocenianego dokumentu	6
3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym	7
4.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwość jej przeprowadzania	8
5.	Potencjalne oddziaływania transgraniczne	9
6.	Uwarunkowania realizacji analizowanego dokumentu	9
6.1.	Aktualny stan środowiska	9
6.2.	Istniejące problemy	13
6.3.	Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu	16
6.4.	Potencjalny wpływ na środowisko w przypadku realizacji ustaleń Planu	19
6.5.	Oddziaływania skumulowane	22
7.	Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji PZRP, w szczególności na cele i przedmioty ochrony	22
8.	Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru	23
9.	Podsumowanie	25

Wykaz skrótów stosowanych w Prognozie

IlaPGW	druga aktualizacja Planu gospodarowania wodami (projekt 2021 r.)
aPGW	aktualizacja Planu gospodarowania wodami (2016 r.)
aPZRP	aktualizacja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
Dyrektywa 2001/42/WE	Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
Dyrektywa powodziowa	Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim
Dyrektywa ptasia	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	jednolita część wód podziemnych
NH ₃	amoniak
NO _x	tlenki azotu
O ₃	ozon
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PM10	PM (w skrócie od angielskiej nazwy Particulate Matter) mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek (pył zawieszony) o średnicy nie większej niż 10 µm
PM2,5	PM (w skrócie od angielskiej nazwy Particulate Matter) mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek (pył zawieszony) o średnicy nie większej niż 2,5 µm
Prawo wodne	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
PZRP	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
SO ₂	dwutlenek siarki
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
UNESCO	ang. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizacja Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury)
UOOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko

1. Wprowadzenie

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (w skrócie PZRP) to dokumenty strategiczne dotyczące zjawiska powodzi. Mają one za zadanie na podstawie wyznaczonego zagrożenia powodziowego wskazać działania mające na celu ograniczenie występowania negatywnych skutków powodzi zarówno dla ludzi jak i dla środowiska.

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko powstała w związku z koniecznością przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Niemna. Obowiązek ten wynika z przepisów krajowych oraz z prawa Unii Europejskiej.

W postępowaniu tym ocenia się, czy projekt dokumentu strategicznego jest zgodny z polityką ochrony środowiska. Analizuje się także to, czy i w jaki sposób realizacja ustaleń dokumentu będzie oddziaływać na środowisko. W przypadku stwierdzenia, że przedmiot oceny może negatywnie oddziaływać na środowisko, określa się propozycje rozwiązań, które mogą ten wpływ zminimalizować. Podobny krok wykonuje się także wtedy, gdy realizacja ustaleń ocenianego dokumentu sama z siebie nie wygeneruje niekorzystnych oddziaływań, natomiast nie wykorzysta swojego potencjału w zakresie możliwości pozytywnego wpływu na poprawę poziomu ochrony środowiska.

W niniejszym przypadku przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt aktualizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Niemna (PZRP).

2. Informacje o zawartości ocenianego dokumentu

Zgodnie z założeniami Dyrektywy powodziowej państwa członkowskie powinny dążyć do skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach zagrożonych powodzią w celu ograniczania negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Jednocześnie przyjęte rozwiązania powinny być skoordynowane na obszarach dorzeczy i nie naruszać celów środowiskowych określonych w prawie UE.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym są głównymi dokumentami planistycznymi, które przedstawiają sposób realizacji skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym na danym obszarze dorzecza i podlegają przeglądowi i w razie potrzeby aktualizacjom w cyklu sześcioletnim. Na II cykl planistyczny, tj. lata 2022-2027 aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym została sporządzona dla Wisły, Odry i Pregoly, a dla obszarów dorzecza Niemna, Dunaju i Łaby opracowano po raz pierwszy plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

PZRP dla obszaru dorzecza Niemna został poprzedzony wstępną oceną ryzyka powodziowego (WORP) wraz z wyznaczeniem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, a następnie, dla obszarów wskazanych w WORP, opracowaniem map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

Projekt PZRP jako ostatni etap tych prac, obejmuje analizę istniejącego stanu infrastruktury technicznej oraz środków nietechnicznych służących ochronie przeciwpowodziowej, podsumowanie przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego. W Planie określono też cele

główne i szczegółowe oraz utworzono katalog 31 typów działań przyporządkowanym tym celom. W dokumencie zaplanowano działania dla 8 typów, przy czym niektóre z nich realizują więcej niż jeden cel szczegółowy.

Na obszarze dorzecza Niemna nie wyznaczono ostatecznie obszarów problemowych ze względu na niski poziom ryzyka powodziowego. Na ostatecznej liście działań dla obszaru dorzecza Niemna znalazło się 13 działań, w tym 11 działań ponadregionalnych o charakterze horyzontalnym, ale istotnym dla redukcji ryzyka powodziowego w obszarze dorzecza Niemna. Dwa działania analityczne zlokalizowane w zlewni Czarnej Hańczy i Marychy. Wszystkie zaplanowane dla obszaru dorzecza działania są nietechniczne. Działaniom, przypisano priorytet ich realizacji, podmiot odpowiedzialny za ich wdrożenie, planowany koszt oraz termin ich rozpoczęcia i zakończenia.

W celu monitorowania postępów w realizacji PZRP dla obszaru dorzecza Niemna określono 6 wskaźników produktu służących do pomiaru efektu realizacji działań (czyli np. ilość wykonanych analiz eksperckich czy liczba materiałów edukacyjnych). Nie określono wskaźników rezultatu.

Pod względem formalnym, Plan zarządzania ryzykiem powodziowym przyjmowany jest w drodze rozporządzenia przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej, a ochronę przed powodzią w Polsce prowadzi się z uwzględnieniem jego postanowień. Ustalenia PZRP uwzględnia się w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym

Zgodnie z UOOS w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko należy dokonać analizy zgodności dokumentu strategicznego z innymi dokumentami w zakresie celów ochrony środowiska jak i zakresu ich uwzględnienia w opracowanym dokumencie.

W ramach Prognozy dla Planów i aktualizacji Planów dokonano przeglądu dokumentów powiązanych z PZRP, zarówno dokumentów na szczeblu wspólnotowym krajowym jak i regionalnym. W przeglądzie tym uwzględniono kluczowe ustalenia tych dokumentów oraz ich ustaleń ze wskazanymi w PZRP celami zarządzania ryzykiem powodziowym i celami ochrony środowiska.

Istotnym wnioskiem z przeprowadzonej analizy jest zgodność PZRP dla obszaru dorzecza Niemna na poziomie celów ochrony środowiska z funkcjonującymi dokumentami na szczeblu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. PZRP wspiera realizację wybranych, kluczowych zadań istotnych dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi, a także ochrony środowiska, w tym przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. Z dokonanego przeglądu kluczowych ustaleń dokumentów różnego szczebla bezpośrednio wynika zakres działań jakie w obrębie zarządzania ryzykiem powodziowym należy wykonać, aby realizacja celów dokumentu sprzyjała łagodzeniu skutków zmian klimatu (tj. zwiększanie odporności elementów środowiska na klęski żywiołowe, zapobieganie ich skutkom, zaplanowanie podejmowania środków zwiększających odporność na zmiany klimatu).

Realizacja założeń zawartych w projekcie PZRP na poziomie typów działań katalogowych została zaprojektowana w sposób pozwalający ograniczać jego oddziaływania na środowisko. Ważne jest by na etapie realizacji PZRP, czyli np. działań analitycznych koncepcyjnych czy

badawczych, zachowane zostały proporcje między działaniami technicznymi i nietechnicznymi służących retencji, z zachowaniem przewagi działań z zakresu retencji naturalnej. Co będzie sprzyjać racjonalnemu wykorzystaniu zasobów środowiska i kształtowaniu, ochrony walorów przyrodniczych oraz kształtowania warunków życia mieszkańców danego obszaru dorzecza.

4. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwość jej przeprowadzania

Na etapie opracowania PZRP przygotowane zostały zestawy metodyk, w tym metodyka monitoringu postępu realizacji i ewaluacji realizacji PZRP. Ewaluacja dotyczy oceny postępów w realizacji ustanowionych celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Natomiast monitoring odnosi się do postępów we wdrażaniu działań ujętych w PZRP.

Monitoring skutków realizacji PZRP w zakresie oddziaływania na środowisko dotyczy typów działań i działań listy ostatecznej. Monitoring zakłada analizy identyfikacji i oceny skutków (pozytywnych i negatywnych) tych działań na poszczególne elementy środowiska. Jako główny zakres komponentów środowiska podaje się:

1. położenie i rzeźba terenu,
2. powierzchnia ziemi i gleby,
3. wody powierzchniowe,
4. wody podziemne,
5. aktualny stan powietrza,
6. klimat,
7. krajobraz,
8. zasoby naturalne,
9. różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody,
10. ludzie, w tym jakość życia i zdrowia, dobra materialne,
11. zabytki.

Interpretacja wyników analizy monitoringu skutków realizacji dla środowiska powinna wykazywać porównanie ze stanem wyjściowym stanu środowiska danego obszaru i określać kierunek oraz intensywność oddziaływania na poszczególne i właściwe dla danego działania elementy środowiska. Bardzo ważne dla monitoringu skutków realizacji PZRP na środowisko są zakresy prowadzonego w sposób bieżący i ciągły, monitoringu środowiska w istniejącym systemie Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) oraz w ramach statystyk prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny. Monitoring ten związany z badaniem stanu rzek oraz obserwacją elementów oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a także ocena stanu siedlisk przyrodniczych jest bardzo istotny w zakresie monitoringu skutków realizacji PZRP na środowisko.

Istotnym elementem metodyki jest określenie harmonogramu oraz schematu kompetencji organów odpowiedzialnych za prowadzenie monitoringu.

5. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Dla obszaru dorzecza Niemna potencjalne oddziaływanie transgraniczne było weryfikowane w kontekście inwestycji i działań zlokalizowanych w pobliżu granicy z Republiką Litewską¹ oraz Republiką Białorusi.

W Prognozie poddano analizie możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko jako efektu realizacji inwestycji (1 inwestycja - Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na terenie Zlewni Planistycznej Marychy i Czarnej Hańczy) ujętych w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Niemna. W wyniku przeprowadzonej analizy nie zidentyfikowano żadnej inwestycji, ujętej w projekcie PZRP, której realizacja mogłaby spowodować wystąpienie znaczącego, negatywnego oddziaływania, wykraczającego poza granice kraju.

6. Uwarunkowania realizacji analizowanego dokumentu

6.1. Aktualny stan środowiska

Obszar dorzecza Niemna położony jest na terytorium czterech krajów: Polski, Litwy, Białorusi i Rosji. Na terytorium naszego kraju powierzchnia obszaru dorzecza Niemna zajmuje około 2 515 km², co stanowi około 1% powierzchni Polski. Obszar dorzecza Niemna zlokalizowany jest w północno-wschodniej części Polski i pod względem administracyjnym leży na obszarze województwa podlaskiego. Lokalizację obszaru dorzecza na terytorium Polski prezentuje poniższa mapa.

¹ Umowa z dnia 27.05.2004 r. między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej, a Rządem Republiki Litewskiej o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym oraz Umowa z dnia 07.06.2005 r. między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej, a Rządem Republiki Litewskiej o współpracy w dziedzinie użytkowania i ochrony wód granicznych.

Legenda

- ◆ siedziba RZGW
- miasta pow. 100 tys. mieszkańców
- rzeki
- jeziora
- granice dorzeczy
- granice Zarządów Zlewni
- granica państwa
- region wodny Niemna

15 0 15 30 45 km

obszar dorzecza Niemna

W PZRP dla obszaru dorzecza Niemna nie zidentyfikowano obszarów problemowych, co jest konsekwencją niskiego ryzyka powodziowego związanego z powodziami rzecznyymi. Które określono na poziomie 0%. Warto dodać, że skalę start powodziowych mogących powstać w wyniku powodzi rzecznej oszacowano na około 189 tys. zł.

W poniższych akapitach podano główne cechy (elementy środowiska) obszaru dorzecza Niemna. Ich prezentacja ma za zadanie scharakteryzowanie istniejącego stanu środowiska i stanowi punkt wyjścia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentu PZRP.

Obszar dorzecza Niemna obejmuje tylko jedną z występujących w Polsce form ukształtowania terenu wynikającą z podziału fizycznogeograficznego. Prowincja, która występuje na obszarze dorzecza Niemna to Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84), w którym występują dwie podprowincje Pojezierza Wschodniobałtyckie (842) oraz Wysoczyzny Podlasko - Białoruskie (843).

10 | Strona

Powierzchnia ziemi i gleby

Powierzchnia ziemi zapewnia funkcjonowanie ekosystemów oraz stanowi przestrzeń i zasoby dla działalności człowieka oraz jego gospodarczego i społecznego rozwoju. Tereny rolne zajmują ok. 52,8%, lasy i ekosystemy seminaturalne: 41,7%, tereny antropogeniczne: 1,9%, a obszary wodne i podmokłe - 3,6% obszaru dorzecza Niemna. Sposób zagospodarowania powierzchni terenu ma bardzo duże znaczenie dla potencjału retencyjnego zlewni oraz dla jakości wód powierzchniowych.

Na obszarze dorzecza dominują gleby brunatne, rdzawe, opadowo-glejowe oraz murszowe i torfowe. Ich potencjał infiltracyjny jest bardzo wysoki na 55,0% powierzchni obszaru dorzecza (wysoki: 23,6%, umiarkowany: 18,9%, niski: 2,5%).

Gleby i powierzchnia ziemi są stale narażone na degradację chemiczną, fizyczną i biologiczną. Do głównych zagrożeń związanych z jakością gleb w Polsce zalicza się zakwaszenie, wyjałowienie, zasolenie i spadek zawartości materii organicznej. Zagrożeniem dla gleb są również procesy ich erozji wodnej i wietrznej, przekształcenia geomechaniczne, obniżenie zdolności retencji wody w glebie oraz degradacja biologiczna.

Wody powierzchniowe

Główną rzeką obszaru dorzecza jest Niemen, na całej długości płynąca poza granicami Polski, o długości całkowitej 937 km. W granicach Polski głównymi rzekami są: Czarna Hańcza, Świsłocz, Łosośna oraz Szeszupa. Pod względem administracyjnym obszar dorzecza Niemna leży w województwie podlaskim.

Obecnie opracowywana aktualizacja planu gospodarowania wodami opiera się na zaktualizowanym podziale na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), zgodnie z którym w obszarze dorzecza Niemna wyznaczono 60 JCWP, z których 24 to JCWP rzeczne, a 36 – JCWP jeziorne. Według projektu drugiej aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna, nie wyznaczono sztucznych ani silnie zmienionych JCWP rzecznych ani jeziornych. Jedną JCWP rzeczną wyznaczono jako sztuczną część wód. wyznaczono 1 JCWP rzeczną.

Najnowsza ocena stanu JCWP, przeprowadzona między innymi na podstawie danych z monitoringu wód powierzchniowych z lat 2014-2019, stanowiących podstawę sporządzenia IIaPGW, wykazała, iż zły stan wód odnotowano we wszystkich JCWP rzecznych i 25 JCWP (70%) jeziornych.

Wody podziemne

Użytkowe poziomy wodonośne na obszarze dorzecza Niemna występują w piętrze czwartorzędowym.

W obszarze dorzecza nie zidentyfikowano Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (struktur geologicznych stanowiących strategiczne zasoby wód podziemnych). Pod względem zarządzania wodami według zasad Ramowej Dyrektywy Wodnej, w dorzeczu wydzielono 2 jednolite części wód podziemnych, są one w dobrym stanie ilościowym i chemicznym.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych (czyli: ta część wód, która może być bezpiecznie pobierana z poziomów wodonośnych) w dorzeczu Niemna wynoszą 290 037 m³/d i są one wykorzystane w 7,9%.

Głównym zagrożeniem wód podziemnych jest migracja zanieczyszczeń z powierzchni terenu (głównie zanieczyszczenia azotanowe z rolnictwa, lokalnie także inne zanieczyszczenia ze źródeł antropogenicznych).

Aktualny stan powietrza

Na obszarze dorzecza Niemna położona jest częściowo jedna z 45 stref, na które podzielono Polskę, strefa podlaska (PL2002).

Z zanieczyszczeń branych pod uwagę do oceny jakości powietrza w zakresie spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, na obszarze dorzecza Niemna zostały przekroczone dopuszczalne stężenia w zakresie dla pyłu PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Natomiast dla kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin nie stwierdzono przekroczenia normatywnych stężeń SO₂, NO_x oraz O₃. Poziom celu długoterminowego dla ozonu, stanowiący dodatkowe kryterium klasyfikacji stref dla tego zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin, został przekroczony na terenie wszystkich stref objętych oceną w obszarze dorzecza Niemna.

Klimat

Na obszarze dorzecza Niemna położony jest w obrębie obszaru północno-wschodniej części kraju. Obszar ten znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego z widocznymi wpływami kontynentalnym. Do najważniejszych specyficznych cech klimatu na obszarze dorzecza Niemna należą: słoneczne lata i zimne zimy oraz duże zróżnicowanie opadów. To najchłodniejszy region klimatyczny w Polsce. W styczniu średnia temperatura wynosi -4,2°C i jest to najniższa wartość w porównaniu z innymi regionami. Dodatkowo charakterystyczne dla niego jest występowanie największej w Polsce liczby dni z pogodą mroźną tzn. poniżej -15°C oraz najmniejszą ilością dni z temperaturą powyżej 0°C.

Opady sumarycznie średnio w roku wynoszą 576 mm. Natomiast co ważne z punktu widzenia powodzi, zagrożenie opadami o dużym natężeniu skutkujące tzw. powodzią błyskawiczną jest niskie i wynosi około 15%.

Krajobraz

Ukształtowanie terenu Polski północno-wschodniej ma swoje odzwierciedlenie w kształtowaniu się krajobrazów naturalnych. W obszarze dorzecza Niemna występują dwa typy krajobrazu naturalnego: nizinny oraz krajobraz dolin i obniżeń. Na północnym obszarze dorzecza Niemna dominuje krajobraz pagórkowaty i wzgórzowy oraz równinny krajobraz, ukształtowany przez działalność lodowców i lądolodów. Natomiast na południu dominuje krajobraz bardziej równinny przeplatany wzgórzami ostańcowymi stanowiącymi pozostałość po morenach czołowych. W całym dorzeczu największą powierzchnię kształtuje krajobraz rolniczy, zajmujący w dorzeczu ok. 53% całkowitej powierzchni oraz krajobraz leśny zajmujący ok. 42%. W obszarze dorzecza Niemna nie ma obszarów o niskiej atrakcyjności wizualnej krajobrazu. Zlokalizowane są obszary o wysokim stopniu atrakcyjności krajobrazowej, charakterystyczne dla obszarów pojezierzy (największe jeziora dorzecza Niemna to: Wigry, Gaładź, Serwy, Szelmant Wielki, Hańcza).

Zasoby naturalne

Zgodnie z bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce Państwowy Instytut Geologiczny wyróżnia podział kopalin podstawowych na pięć grup: kopaliny energetyczne, kopaliny metaliczne, kopaliny chemiczne, kopaliny skalne i inne, wody lecznicze, mineralne i solanki.

Na obszarze dorzecza rzeki Niemen występuje 106 złóż surowców w tym: 98 złóż kruszyw naturalnych (piaski i żwiry), 1 złoża kamieni blocznych, 1 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, 2 złoża borowiny, 4 złoża torfów.

Przyroda

Znaczna część obszaru dorzecza Niemna jest pokryta obszarami o cennych walorach przyrodniczych. Część z nich objęto ochroną obszarową w formie 1 parku narodowego, 16 rezerwatów przyrody, 2 parków krajobrazowych, 5 obszarów chronionego krajobrazu i 10 obszarów Natura 2000. Niezależnie od tego, prawnej ochronie podlegają określone w przepisach gatunki zwierząt, roślin i grzybów oraz niektóre typy siedlisk przyrodniczych. Na system ochrony przyrody składają się również korytarze ekologiczne – między innymi dla ryb i minogów (korytarze rzeczne) oraz dla dużych ssaków (korytarze lądowe). Szczególną grupę cennych ekosystemów stanowią obszary podmokłe (torfowiska, mokradła, obszary wodno-błotne), które pełnią one szczególnie ważną rolę w retencjonowaniu wody.

Ludzie w tym jakość życia i zdrowia, dobra materialne

Liczba ludności zamieszkującej na obszarze dorzecza Niemna na 2019 rok wynosiła około 147,10 tys. ludzi² a według danych za 2020 rok już 173 286 osób. Gęstość zaludnienia w woj. podlaskim wynosi³ około 59 osób/km² i jest znacznie poniżej średniej krajowej wynoszącej 123 osób/km². Największym pod względem liczby ludności miastem są Suwałki.

Mieszkańcy obszaru dorzecza Niemna nie są narażeni na występowanie potencjalnych niekorzystnych skutków powodzi powstałych zarówno w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych jak i powodzi rzecznych o mechanizmie naturalnego wezbrania.

Zabytki

Na obszarze dorzecza Niemna znajduje się jeden obiekt dziedzictwa narodowego wpisany na listę UNESCO, jest to Puszcza Białowieska wpisana na listę w 1979 r, dwa pomniki historii oraz cztery inne ważne zabytki regionu takie jak: meczety, molenny.

6.2. Istniejące problemy

Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji PZRP, w tym spełnienia celów strategicznych dokumentu przeprowadzona została w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Powierzchnia ziemi i gleby

Podstawowym problemem ochrony środowiska związanym z ochroną gleb i powierzchni ziemi są niekorzystne zmiany w sposobie zagospodarowania terenu – zwłaszcza jego

²Dane GUS – stan na 2019 r.

³US w Białymstoku – Informacja o sytuacji demograficznej woj. podlaskiego w 2020 roku.

zabudowa. Niepokojące jest także wysokie tempo przejmowania użytków rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza najbardziej cennych gleb (klasy bonitacyjne 1–3).

Wody powierzchniowe

Podstawowym problemem ochrony środowiska związanym z wodami powierzchniowymi w kontekście ocenianego dokumentu są przekształcenia hydromorfologiczne, zarówno wód, jak i dolin rzecznych. Często sprzyjają one wzrostowi zagrożenia powodziowego i jednocześnie powodują pogorszenie stanu ekologicznego JCWP.

Wody podziemne

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych zależą głównie od głębokości występowania poziomów wodonośnych, ich izolacji od powierzchni terenu i położenia źródeł zanieczyszczeń. Na degradację najbardziej narażone są te wody gruntowe, których zwierciadło występuje na głębokości mniejszej niż 5 m, zwłaszcza w obrębie obszarów zurbanizowanych oraz intensywnych upraw rolnych. Natomiast głównymi przyczynami słabego stanu ilościowego jest eksploatacja wód podziemnych dla celów komunalnych, przemysłowych i - lokalnie - rolniczych. Presje te skutkują obniżeniem poziomu wód podziemnych i powolnym zmniejszaniem ich zasobów. Wylesianie zlewni, zabudowa dolin rzecznych oraz spadek retencji, a także wysoki stopień uszczelnienia powierzchni zlewni przyczyniają się do obniżenia możliwości odbudowy zasobów wód podziemnych.

Klimat i powietrze

Istotnym problemem dla tego elementu środowiska jest obserwowane ocieplenie klimatu, wzrost średnich rocznych temperatur oraz zmiany w charakterystyce zasilania opadem. Konsekwencjami potwierdzonych raportami naukowo-badawczymi zmian klimatu, oprócz zmian temperatury, są wspomniane zmiany w strukturze opadów, który przekładają się bezpośrednio na skalę zagrożenia wystąpień oraz intensywność powodzi, w tym powodzi błyskawicznych. Bezpośrednio wiąże się to z problemem utrzymania i ochrony korzystnych dla ekosystemów i zdrowia ludzi typów mikroklimatu. Istotne dla zrównoważonego prowadzenia działań związanych z zarządzaniem ryzykiem powodziowym jest kwestia jakości powietrza, niezbędne jest dążenie do ograniczenia emisyjności produkcji i usług oraz stosowanych technologii.

Krajobraz

Podstawowym problemem związanym z zachowaniem walorów krajobrazowych są niekorzystne zmiany w strukturze zagospodarowania terenu. Powodują one negatywne przekształcenia krajobrazu a tym samym spadek jego atrakcyjności i możliwości dostarczania usług ekosystemowych (korzyści płynących ze środowiska). Zagrożeniem dla krajobrazu naturalnego jest zwiększanie się udziału terenów przekształconych przez człowieka kosztem terenów naturalnych między innymi terenów przyrodniczo cennych i leśnych, a także otwartych terenów rolniczych. Dane dotyczące użytkowania obszaru dorzecza Niemna pokazują wzrost udziału terenów antropogenicznych o 0,8% na przestrzeni 18 lat (z 1,1% całkowitej powierzchni dorzecza w 2000 r. do 1,9% w roku 2018).

Problemem istotnym dla krajobrazu jest również spadek udziału terenów rolniczych, które najczęściej zastępowane są przez tereny zajmowane pod zabudowę, co negatywnie wpływa na krajobraz kulturowy. Ogólnopolskim problemem, który niekorzystnie wpływa na krajobraz

jest niewłaściwa polityka przestrzenna, która prowadzi do zaburzenia harmonijnego układu przestrzeni. Zagrożeniem dla krajobrazu na obszarze dorzecza Niemna są działania inwestycyjne ingerujące w strukturę doliny rzecznej, które skutkują przekształceniami krajobrazowymi. Problemem w zachowaniu atrakcyjności krajobrazu obszaru dorzecza Niemna jest presja turystyki występująca szczególnie na obszarze Pojezierza Suwalskiego, Puszczy Rominckiej, Puszczy Augustowskiej.

Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Różnorodność biologiczna jest w kryzysowej sytuacji. Stan ochrony większości gatunków i siedlisk przyrodniczych zagrożonych w skali europejskiej określany jest jako niezadowolający. Obserwowane niekorzystne zmiany liczebności i składu gatunków roślin oraz zwierząt najczęściej są skutkiem wadliwego zarządzania przestrzenią: szybkiego i nie zrównoważonego rozwoju zabudowy (mieszkaniowej, przemysłowej, komunikacyjnej) w obrębie terenów wartościowych przyrodniczo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także przecinania korytarzy ekologicznych. Poważny problem stanowią także gatunki inwazyjne zagrażające stabilności ekosystemów i gospodarki, jak również zdrowiu ludzi. Istotne są także zmiany w rolnictwie –intensyfikacja upraw (rolnictwo wielkopowierzchniowe) i likwidacja przyrodniczych ostoi śródpolnych, które prowadzą do zaniku ekosystemów związanych z uprawami rolnymi i utraty tradycyjnych krajobrazów rolniczych, stanowiących siedlisko wielu gatunków.

Dla ekosystemów wodnych najbardziej istotne są następujące zagrożenia:

- zaburzenia ciągłości cieków przez urządzenia piętrzące;
- regulacja rzek prowadząca do ujednolicenia warunków hydraulicznych i morfologii koryt;
- zmiany reżimu przepływów spowodowane działaniami hydrotechnicznymi i zmianami w zagospodarowaniu obszaru zlewni (wzrost powierzchni uszczelnionych);
- nadmierne pobory wody;
- nadmierne obniżenie poziomu wody w dolinach rzecznych przez odwadniające systemy melioracyjne;
- obwałowania utrudniające lub przerywające łączność ekosystemów na terenach zalewowych z ekosystemami dolinowymi;
- przekształcenia linii brzegowej – umocnienia, zabudowa i pozbawienie roślinności przybrzeżnej i brzegowej;
- nadmierna lub niewłaściwie prowadzona eksploatacja kruszywa;
- eutrofizacja wywołana nieuregulowaną gospodarką ściekową i wpływem biogenów z pól nawożonych w sposób nie zrównoważony.

Niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze związany jest także ze zmianami klimatu i towarzyszącymi im zjawiskami ekstremalnymi (opady nawałne, długotrwałe fale wysokich temperatur, długie okresy bezopadowe, susze). Szczególnie może to dotknąć ekosystemy wodne i zależne od wód.

Ludność, dobra materialne i zabytki

Jednym z głównych problemów jest wciąż postępujący proces systematycznego powiększania terenów- zabudowanych i urbanizacji. Działanie takie wymaga zapewnienia wdrożenia racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego, gdyż w przypadku wystąpienia powodzi występują zarówno straty materialne jak i bezpośrednie

zagrożenie życia i zdrowia ludzi. Dodatkowo w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej i rozbudowy infrastruktury komunalnej (między innymi oczyszczalni ścieków, ujęć wody, cmentarzy) w razie powodzi może nastąpić zanieczyszczenie wód powierzchniowych, a w szczególnych przypadkach również podziemnych co może w konsekwencji wpłynąć na bezpieczeństwo, życie i zdrowie ludzi oraz pogorszenie jakości ich życia.

Lokalizacja zabudowy, w tym między innymi obiektów zabytkowych, instytucji kultury czy stanowisk archeologicznych na terenach zagrożenia powodzią, w przypadkach wystąpienia powodzi wiąże się z koniecznością ponoszenia dużych strat finansowych często nieodwracalnych w przypadku uszkodzenia czy zniszczenia wartościowych zasobów np. archiwalnych. W związku z powyższym należy rozbudowywać istniejące systemy działań prewencyjnych i monitoringowych, jak również działań na rzecz podnoszenia świadomości jakie niosą ze sobą zagrożenia i w jaki sposób należy się przed nimi chronić.

Istotnym problemem jest również zmniejszenie powierzchni terenów otwartych, ograniczenie powierzchni naturalnej i półnaturalnej przyrody pod funkcje mieszkaniowe (osadnicze), przemysłowe i turystyczno-rekreacyjne wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

6.3. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu

Wpływ braku realizacji PZRP na powierzchnię ziemi i gleby

Postępujące zmiany klimatu oraz niekorzystny trend zwiększenia stopnia zabudowy powierzchni terenu i pogarszania warunków retencyjnych na terenach rolnych, sprzyjają występowaniu susz i niedoborów wody a także ryzyku występowaniu gwałtownych wezbrań powodziowych. Susze i niedobory wody mogą generować przesuszenie gleb, pogorszenie ich potencjału retencyjnego i zwiększenie podatności na erozję wodną i wietrzną, natomiast gwałtowne opady atmosferyczne oraz zjawiska powodziowe mogą intensyfikować erozję wodną oraz ruchy masowe ziemi i osuwiska. Odstąpienie od wdrażania planu zarządzania ryzykiem powodziowym wiązałoby się z utratą szansy na systemowe podejście do zarządzania tym zagrożeniem.

Wpływ braku realizacji PZRP na wody powierzchniowe

Brak realizacji Planu może mieć potencjalnie zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na wody powierzchniowe w obszarze dorzecza Niemna. Niemniej jednak, w chwili obecnej nie jest możliwe precyzyjne określenie, jakie będą skutki braku realizacji planu w stosunku do sytuacji, kiedy zostanie on zrealizowany.

Z jednej strony, w projekcie PZRP dla obszaru dorzecza Niemna nie zaplanowano żadnych działań technicznych, które mogłyby naruszyć warunki hydromorfologiczne, czy też w jakikolwiek inny sposób wpłynąć na stan JCWP. Tak więc, biorąc pod uwagę oddziaływania bezpośrednie, można mówić o braku wpływu rezygnacji z realizacji dokumentu na stan wód.

Brak realizacji działań koncepcyjnych zaplanowanych w dokumencie nie wpłynie bezpośrednio na wody, jednak będzie pośrednio wiązał się z brakiem wdrożenia kolejnych działań, które w ramach tej koncepcji zostaną zaplanowane.

Wpływ braku realizacji PZRP na wody podziemne

Mając na uwadze, że jednym ze skutków wdrażania PZRP jest zwiększenie zdolności retencyjnych zlewni można stwierdzić, że odstąpienie od przyjęcia PZRP będzie utratą szansy na poprawę stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych. Brak realizacji działań z zakresu retencji spowodowałby zmniejszenie zasilania płytkich wód podziemnych, co skutkowałoby również pośrednio na inne elementy środowiska (szczególnie: gleby, wody ekosystemy zależne od wód, wody powierzchniowe).

Wpływ braku realizacji PZRP na klimat i powietrze

Ocenę braku realizacji działań przeciwpowodziowych należy prowadzić zarówno w sposób globalny odnoszący się do złożonych i długoterminowych czynników kształtujących klimat, jak i pod kątem możliwych zmian w zakresie jakości powietrza i kształtowania się klimatu lokalnego i mikroklimatu. Odstąpienie od wdrożenia działań przewidzianych w PZRP na obszarze dorzecza Niemna będzie pośrednio negatywnie oddziaływać na osiąganie efektywnych rezultatów adaptacji do zmian klimatu (rozpatrywanych w wymiarze globalnym). Również zaniechanie działań służących adaptacji może mieć negatywny wpływ na wilgotność powietrza i temperaturę w skali klimatu lokalnego i mikroklimatu (przede wszystkim wzrost kontrastów termicznych i spadku wilgotności powietrza a tym samym jego podatności na kumulację zanieczyszczeń). Ponieważ PZRP dla obszaru dorzecza Niemna nie przewiduje konkretnych działań technicznych, które mogłyby oddziaływać bezpośrednio, przez co można stwierdzić brak wpływu przy rezygnacji z realizacji dokumentu na klimat i jakość powietrza. Jednak w Planie uwzględniono działania nietechniczne, w tym jedno obejmujące właśnie potrzebę analizy możliwości zwiększenia retencji w zlewni Marychy i Czarnej Hańczy. Brak realizacji tego działania będzie jednak pośrednio wiązał się z brakiem realizacji działań zaplanowanych w ramach tej koncepcji.

Wpływ braku realizacji PZRP na krajobraz

Brak realizacji działań nietechnicznych, jakie zostały ujęte w Planie dla obszaru dorzecza Niemna, nie wpłynie na lokalny krajobraz i nie będzie wiązać się z nowymi elementami w krajobrazie. Jednak odstąpienie od wdrożenia działania nietechnicznego jakim jest opracowanie analizy możliwości zwiększenia retencji w zlewni – Marychy i Czarnej Hańczy może skutkować negatywnym oddziaływaniem na krajobraz, między innymi poprzez zanikanie istotnych elementów w krajobrazie: terenów podmokłych, mokradeł, torfowisk oraz ekspansją gatunków inwazyjnych. Brak realizacji działań w tym horyzontalnych edukacyjnych i naukowych może skutkować niewłaściwym zagospodarowaniem przestrzennym na terenach zagrożonych powodzią oraz brakiem stosowania dobrych praktyk. Ogromnym niebezpieczeństwem grozi także brak realizacji działań mających na celu utrzymanie lub poprawę stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej, który w konsekwencji dla krajobrazu może prowadzić do negatywnych zmian lokalnych walorów krajobrazowych.

Wpływ braku realizacji PZRP na zasoby naturalne

Odstąpienie od realizacji działań ujętych w projekcie PZRP dla obszaru dorzecza Niemna może potencjalnie wpłynąć zarówno negatywnie jak i pozytywnie na zasoby naturalne.

Brak realizacji działań z kategorii mających na celu ochronę przed powodzią, mogą negatywnie wpłynąć na eksploatowane złoża kopalin. W czasie powodzi dochodzi do zmian

parametrów fizycznych i chemicznych jakości wody powierzchniowej i podziemnej. W wyniku takich zmian złoża naturalne w szczególności wszystkie złoża eksploatowane metodą odkrywkową mogą ulegać erozji i degradacji np.: piaski, żwiry.

Jedynym możliwym utrudnieniem może być brak dostępu do nieeksploatowanych złóż.

Wpływ braku realizacji PZRP na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione

Pozytywnym skutkiem odstąpienia od przyjęcia i realizacji potencjalnych działań inwestycyjnych, byłoby pozostawienie istniejących walorów przyrodniczych na terenach na których wyniki działań analitycznych mogą wskazać potrzebę zainwestowania. Odstąpienie od realizacji PZRP spowodowałoby to postępującą antropopresję w dolinach rzecznych obszaru dorzecza Niemna. W dokumencie PZRP nie przewidziano działań inwestycyjnych, mogą się one jednak pojawić na skutek wdrożenia ustaleń opracowanej analizy możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na terenie Zlewni Planistycznej Marychy i Czarnej Hańczy.

Brak realizacji działań horyzontalnych z zakresu poprawy warunków retencji wód skutkowałoby negatywnym oddziaływaniem na ekosystemy zależne od wód. Mogłoby to spowodować np. zanikanie ekosystemów wodno-błotnych, siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk chronionych gatunków. Można byłoby spodziewać się również pogorszenia odporności ekosystemu na negatywne skutki antropopresji, zmian klimatu, migracji gatunków obcych i inwazyjnych. Odstąpienie od przyjęcia PZRP skutkowałoby realizacją działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej bez zintegrowanego, systemowego zarządzania ryzykiem powodziowym. Sprzyałoby to pogłębianiu obserwowanych negatywnych trendów zmian środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym braku istotnego wpływu na pozytywne zmiany stanu środowiska.

Wpływ braku realizacji PZRP na ludzi i dobra materialne

Brak realizacji działań wskazanych jako horyzontalne w PZRP może wpłynąć na zmniejszenie bezpieczeństwa ludności oraz obniżenie jakości życia poprzez możliwość powstawania strat i degradacji dóbr materialnych. Brak działań informacyjno-edukacyjnych oraz szkoleniowych przewidzianych w PZRP spowoduje brak wzrostu prawidłowych zachorowań ludności na obszarach zagrożenia powodziowego w momencie powstania zagrożenia powodziowego. Skutkować to będzie obniżeniem poziomu bezpieczeństwa ludności ze względu na brak umiejętności właściwego reagowania w sytuacjach kryzysowych. Ponadto, w związku z brakiem wdrażania działań edukacyjnych utrzymywać się będzie brak świadomości związany z dążeniem do zagospodarowywania obszarów położonych na terenach zalewowych, a tym samym wymuszania działań związanych z ich ochroną.

Wpływ braku realizacji PZRP na zabytki

Brak realizacji działań wskazanych w PZRP należy rozpatrywać pod kątem potencjalnego ograniczenia wpływu zjawisk ekstremalnych i klęsk żywiołowych.

Działania zostały tak dobrane, aby w jak największym stopniu zapewnić skuteczność we wszystkich obszarach problemowych, więc brak realizacji działań spowoduje oddziaływania negatywne na zabytki znajdujące się w zasięgu oddziaływania powodzi.. Zaniechanie działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej może skutkować znacznymi

stratami materialnymi, doprowadzi do zniszczenia zabytku lub jego degradacji. Brak realizacji na obszarze dorzecza działań związanych z remontem obiektów hydrotechnicznych, między innymi, kanałów i śluz, których stan wskazuje na konieczność naprawy lub rekonstrukcji, może skutkować degradacją i ostatecznie utratą tychże zabytków, będących częścią dziedzictwa materialnego.

6.4. Potencjalny wpływ na środowisko w przypadku realizacji ustaleń Planu

W projekcie Planu dla obszaru dorzecza Niemna nie zaplanowano żadnych działań technicznych, ze względu na brak ryzyka powodziowego (w dorzeczu tym nie wyznaczono żadnego obszaru problemowego, a ryzyko oszacowano na 0%). Dla obszaru dorzecza sformułowano działania nietechniczne wspierające ograniczenie ryzyka powodziowego na obszarze dorzecza.

Wpływ realizacji PZRP na powierzchnię ziemi i gleby

Ustalenia PZRP powinny sprzyjać poprawie warunków retencyjnych powierzchni ziemi oraz zabezpieczeniu brzegów rzek, jezior i zbiorników wodnych. Będzie temu towarzyszyć wzrost uwilgotnienia gleb oraz wzmocnienie odporności na erozję i pożary. Poprawa uwarunkowań w zakresie retencjonowania wód przyczyni się do podwyższenia poziomu wód gruntowych oraz zwiększy stopień ochrony gleb przed degradacją oraz przed murszeniem gleb pochodzenia organicznego. Ponadto, zwiększenie stopnia ochrony przeciwpowodziowej chroni powierzchnię ziemi przed aktywacją ruchów masowych, a gleby przed zanieczyszczeniem osadami po fali wezbraniowej.

Generalnie z uwagi że zaplanowane działania nie przewidują technicznego inwestowania nie wskazano by mogły one powodować negatywny wpływ na ten komponent środowiska - powierzchnię ziemi i gleby.

Wpływ realizacji PZRP na wody powierzchniowe

Oceniany dokument projektu PZRP nie wskazuje listy konkretnych działań inwestycyjnych, a jedynie działania nietechniczne, których wpływ na wody będzie zależał zarówno od działań, jakie zostaną docelowo zaplanowane i wdrożone, jak i od zastosowanych rozwiązań projektowych i realizacyjnych, w tym między innymi działań minimalizujących.

Niewątpliwie negatywnym oddziaływaniem na wody powierzchniowe charakteryzują się wszelkie działania techniczne, wiążące się z ingerencją w koryto lub dolinę rzeki, a także zmieniające warunki morfologiczne i/lub warunki przepływu, co związane będzie przede wszystkim z trwałym przekształceniem i zubożeniem warunków siedliskowych. Takich działań nie zaplanowano w Planie, mogą jednak wystąpić w efekcie wdrożenia ustaleń opracowanych analiz.

Wpływ realizacji PZRP na wody podziemne

Retencjonowanie wód co do zasady wiąże się z infiltracją wód i tym samym ma pozytywny wpływ na zasoby i jakość wód podziemnych. W skali długoterminowej realizacja PZRP doprowadzi do zmniejszenia powierzchni obszarów szczególnego zagrożenia powodzią - co tworzy warunki sprzyjające wprowadzaniu zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej, która z kolei może wiązać się z pogorszeniem warunków ochrony wód podziemnych: pogorszeniem

warunków retencyjnych oraz wprowadzaniem do środowiska gruntowo-wodnego zanieczyszczeń antropogenicznych wymywanych z powierzchni terenów zurbanizowanych.

Wpływ realizacji PZRP na klimat i powietrze

Zaplanowane dla obszaru dorzecza Niemna, zadania mają charakter nietechniczny przy czym w większości są to działania o charakterze horyzontalnym, gdzie tylko dwa działania zostały przypisane do obszaru zlewni Czarnej Hańczy i Marychy. Polegają one na opracowaniu analizy zwiększenia możliwości retencyjnych zlewni oraz prowadzeniu akcji edukacyjnych. Ze względu na nie inwestycyjny charakter działań realizacja postanowień Planu nie będzie mieć bezpośredniego ani pośredniego oddziaływania na klimat i powietrze na obszarze dorzecza Niemna. Nie mniej dokument zawiera listę działań nietechnicznych horyzontalnych mających istotne znaczenie dla redukcji ryzyka powodziowego. Realizacja działań związanych ze spowolnieniem odpływu, zatrzymaniem wody w glebie i wzrostem roślinności, będą potencjalnie długofalowo pozytywnie oddziaływały na klimat i jakość powietrza. Podobnie będą wpływały działania ukierunkowane na budowę zbiorników wodnych, które mogą potencjalnie poprawiać warunki kształtujące lokalny klimat. Działaniami, które negatywnie mogą oddziaływać na klimat i jakość powietrza będą przedsięwzięcia związane z likwidacją zadrzewień i zakrzewień, zmniejszaniem powierzchni terenów zielonych w zasięgu prowadzonych inwestycji.

Wpływ realizacji PZRP na krajobraz

Na obszarze dorzecza Niemna ze względu na niskie ryzyko powodziowe nie przewiduje się realizacji działań technicznych. Zaplanowane dla tego obszaru dorzecza prace analityczne, koncepcyjne, projektowe, planistyczne nie będą wykazywać bezpośredniego wpływu na krajobraz. Zaplanowane działania nietechniczne, w tym te związane z edukacją, zarządzaniem, badaniami naukowymi, doskonaleniem zapewnienie funkcjonalności infrastruktury przeciwpowodziowej oraz inne działania systemowe z zakresu ochrony przeciwpowodziowej mogą wykazywać głównie pozytywne oddziaływania na krajobraz.

Wpływ realizacji PZRP na zasoby naturalne

Zaplanowane działania na obszarze dorzecza Niemna dotyczą działań nietechnicznych z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, nie wskazują żadnych konkretnych inwestycji, które bezpośrednio wpływałyby na dostępność zasobów surowców naturalnych, szczególnie zlokalizowanych w miejscu lub sąsiedztwie planowanych inwestycji. Dlatego też trudno jest na obecnym etapie ocenić precyzyjnie zakres i skalę oddziaływania na zasoby wdrożenia dokumentu PZRP w formie, w jakiej jego projekt został poddany ocenie w ramach niniejszej Prognozy.

Wpływ realizacji PZRP na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione

Realizacja ustaleń ocenianego dokumentu będzie miała zróżnicowany wpływ na środowisko przyrodnicze. Z pewnością pozytywnym skutkiem dla fauny i flory (w tym: siedlisk przyrodniczych), a tym samym dla bioróżnorodności, obszarów chronionych i korzyarzy ekologicznych - będą działania ukierunkowane na:

- 1) wzrost retencji za pomocą działań nietechnicznych;
- 2) renaturyzacji wód powierzchniowych,

- 3) poprawę ciągłości ekologicznych rzek,
- 4) rozwój tzw. błękitnej i zielonej infrastruktury,
- 5) zabezpieczenie brzegów przed erozją powodującą pogorszenie stanu ochrony nadrzecznych i nadmorskich siedlisk przyrodniczych,
- 6) nadanie wyższej rangi (prawnej, społecznej, systemowej, gospodarczej) aspektom dotyczącym ochrony naturalnej retencji gruntowej.

Sposobem poprawy bilansu wodnego zlewni jest zwiększanie jej lesistości oraz właściwa gospodarka na terenach leśnych. Lasy pozytywnie wpływają na kształtowanie reżimu hydrologicznego cieków.

Realizacja działań nietechnicznych nie będzie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze. Dopiero gdy wyniki tych działań będą zakładały realizację inwestycji i podjęto by się ich wdrożenia to wówczas lokalnie ograniczeniu może ulec możliwość ochrony cennych i chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, siedlisk przyrodniczych oraz obszarów ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych istotnych dla ichtiofauny. Oddziaływanie to często może być skutecznie minimalizowane w wyniku działań ograniczających niekorzystny wpływ generowany przez realizację, użytkowanie i eksploatację obiektów hydrotechnicznych oraz działań i przedsięwzięć ingerujących w środowisko wodne. Należy również uwzględniać kompensację przyrodniczą. Dla obszaru dorzecza Niemna nie przewidziano działań inwestycyjnych, mogą się one pojawić w dalszej perspektywie w wyniku wdrażania postanowień zaplanowanych analiz.

Wpływ realizacji PZRP na ludzi i dobra materialne

Przewidziane działania nietechniczne, tj. działania edukacyjne, organizacyjne, pośrednio, oddziałują pozytywnie na wzrost świadomości oraz kształtowanie właściwych zachowań i postaw prośrodowiskowych.

Projekt PZRP zawiera działania nietechniczne, w tym o charakterze analitycznym, które same jako takie nie będą wykazywały żadnego oddziaływania na ludzi i dobra materialne, jednak w ich wyniku zostaną w przyszłości mogą zostać zaplanowane i następnie zrealizowane działania techniczne, które takie oddziaływanie będą wywierały.

Bowiem, niektóre z przyszłych działań inwestycyjnych przeciwpowodziowych potencjalnie może przyczynić się do powstania konfliktów społecznych. Z reguły największe ryzyko wystąpienia konfliktów społecznych wiąże się z inwestycjami, przy których występować będzie konieczność pozyskania gruntu, przesiedleń oraz zmiany sposobu użytkowania terenów w rejonie inwestycji. Takie działania mogą dotyczyć różnych grup społecznych oraz sektorów gospodarki (np. ograniczenie działalności rolniczej, działalności gospodarczej). Dlatego też bardzo ważne jest wdrożenie działań informacyjno-edukacyjnych oraz prowadzenie dialogu zarówno ze społeczeństwem, jak i organami administracji samorządowej.

Wpływ realizacji PZRP na zabytki

Lista działań zawarta w projekcie PZRP zawiera jedynie działania nietechniczne horyzontalne oraz koncepcyjne i edukacyjne, które same jako takie, nie będą wykazywały oddziaływań. To realizacja inwestycji może mieć, bowiem bezpośredni i pośredni wpływ na obiekty dziedzictwa kulturowego. Ze względu na brak inwestycji (dokładna lokalizacja, parametry techniczne) celowo zrezygnowano z analiz wpływu poszczególnych inwestycji na zabytki. Analizy powinny zostać przeprowadzone na etapie oceny oddziaływania

na środowisko. W przypadku występowania zabytków archeologicznych lub obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną priorytetowe znaczenie ma postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a także wytyczne konserwatorskie związane z prawnymi formami ochrony.

6.5. Oddziaływania skumulowane

Ustalenia ocenianego dokumentu będą wdrażane równolegle z działaniami prośrodowiskowymi wynikającymi z innych dokumentów strategicznych, między innymi z planów gospodarowania wodami i z Polityki Ekologicznej Państwa. W tym zakresie przewiduje się pozytywne skutki, ponieważ te dokumenty zdecydowanie sprzyjają ochronie środowiska. Istnieje natomiast możliwość kumulowania oddziaływań negatywnych wskutek wdrażania programów inwestycyjnych związanych z rozwojem żeglugi śródlądowej. Znaczenie ma także:

- rozwój energetyki węglowej i górnictwo,
- rozwój energetyki wodnej,
- rozwój turystyki wodnej;
- przekształcenia doliny i koryta rzeczne związane z rozwojem infrastruktury transportowej, przesyłowej i innej;
- postępująca zabudowa terenów rolniczych, łąkowych, leśnych i innych terenów naturalnych.

Skumulowane oddziaływania generowane przez planowane przedsięwzięcia mogą odnosić się do poszczególnych komponentów środowiska i mogą się wyrażać w pozytywnych lub negatywnych skutkach w środowisku. Charakter oddziaływania zależy od koncentracji inwestycji (np. w obrębie cieku lub obszaru chronionego), rodzaju i wielkości przedsięwzięć, oraz wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska. Nie przewiduje się ryzyka wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania skumulowanego żaden z komponentów środowiska. Projekt PZRP nie wskazuje listy konkretnych działań technicznych, a jedynie ogólne działania nietechniczne, trudno wskazać przewidywane oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie oddziaływania skumulowane.

7. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji PZRP, w szczególności na cele i przedmioty ochrony

W pierwszej kolejności powinny być zastosowane rozwiązania ukierunkowane na unikanie negatywnych oddziaływań i zapobieganie ich wystąpieniu. Jeżeli to jest niemożliwe, to należy minimalizować skalę i skutki oddziaływań, a po wyczerpaniu możliwości ograniczenia oddziaływania - należy zastosować działania kompensacyjne. Każdy z powyższych kroków powinien być ukierunkowany na konkretne ryzyko oddziaływań środowiskowych oraz poddany ocenie pod kątem adekwatności, skuteczności, wykonalności i trwałości, a także analizie pod względem oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

Jak już zaznaczano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Prognozy, oceniany dokument nie wskazuje działań technicznych, które mogą wykazywać bezpośrednie negatywne oddziaływania na środowisko. W dłuższej perspektywie czasowej oddziaływanie takie może jednak wystąpić, jeżeli w wyniku opracowania zaplanowanych analiz wskazana zostanie konieczność realizacji działań technicznych. W większości przypadków, przed realizacją działań będących efektem wdrożenia ustaleń projektu PZRP niezbędne będzie wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych rodzajów „pozwoleń środowiskowych”. W trakcie postępowań dotyczących tych decyzji będzie szczegółowo badany wpływ na środowisko, na podstawie którego zostanie opracowany katalog wiążących wymagań ukierunkowanych na ochronę środowiska. Istniejące przepisy o ochronie środowiska ustanawiają system, w ramach którego indywidualnie rozpatruje się wpływ poszczególnych zamierzeń na środowisko i ocenia się jego akceptowalność, a także ustanawia się indywidualne warunki z zakresu zapobiegania, minimalizowania i kompensowania oddziaływań środowiskowych i ich skutków.

Oprócz wskazanego w Prognozie katalogu działań mających na celu unikanie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko, rekomenduje się podjęcie systemowego podejścia do nadania ochronie środowiska wysokiej rangi poprzez:

- 1) opracowanie dokumentu o charakterze wytycznych dla wykonawców dokumentacji środowiskowych oceniających wpływ na środowisko działań technicznych wynikających z PZRP,
- 2) dla największych inwestycji: opracowanie planu zarządzania środowiskiem - czyli dokumentu zestawiającego między innymi wymagania ochrony środowiska wynikające z wielu decyzji administracyjnych oraz z przepisów.

Natomiast odnośnie oddziaływań poszczególnych typów działań inwestycyjnych – w Prognozie sformułowano ich katalog i przedstawiono informację o tym, że obecnie w kraju istnieje obszerna literatura obrazująca wiele możliwości unikania, minimalizowania i kompensowania negatywnych oddziaływań na środowisko.

8. Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru

Zgodnie z obowiązującym prawem prognoza powinna przedstawiać możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w ocenianym dokumencie. Rozwiązania alternatywne powinny uwzględniać cele PZRP i obszar, którego dotyczy oraz cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Prawo dopuszcza możliwość wskazania braku alternatyw, co jednak powinno zostać odpowiednio uzasadnione wraz z wskazaniem trudności wynikających z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy. Jednocześnie realizacja rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przyjętych w ocenianym dokumencie powinna zapewnić osiągnięcie głównych celów tam sformułowanych w co najmniej tym samym stopniu, jak działania wybrane do realizacji. Jednocześnie przy tworzeniu i wyborze rozwiązań alternatywnych należy uwzględnić kryterium ich jak najmniejszego wpływu (lub braku wpływu) na środowisko naturalne w przypadku ich realizacji. Rozwiązaniem alternatywnym może być też niepodejmowanie działań zaplanowanych w PZRP.

Przeanalizowano możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych na poziomie celów, katalogu typów działań i działań przyjętych do realizacji.

Ponieważ cele główne PZRP i jego aktualizacji wynikają z Dyrektywy powodziowej i Prawa wodnego nie jest możliwe zaproponowanie rozwiązań alternatywnych w tym zakresie.

Zaktualizowano jedynie cele szczegółowe dla PZRP wraz z przypisanymi im wskaźnikami ich osiągnięcia. Dokonano tego na podstawie wniosków z przeprowadzonej oceny postępów w realizacji celów szczegółowych I cyklu planistycznego PZRP, a także opierając się na zagregowanym podejściu do kategorii działań przeciwpowodziowych, jakie jest stosowane w raportach Komisji Europejskiej.

W ramach PZRP zostały opracowane też katalogi działań, które stanowią zbiór działań technicznych i nietechnicznych zbudowany, zgodnie z przyjętym podejściem metodycznym, przy uwzględnieniu między innymi pierwszeństwa stosowania środków nietechnicznych przed technicznymi oraz czynników określających prawdopodobieństwo wystąpienia i skutki powodzi oraz efektywność systemu powodziowego rozumianą jako zdolność (organizacyjna, finansowa, prawna) dostosowania się do obecnego lub przewidywanego zagrożenia powodziowego w celu zmniejszenia negatywnych skutków powodzi.

Typy działań w katalogu wynikają z obowiązujących przepisów dotyczących zarządzania ryzykiem powodziowym oraz zostały sformułowane zgodnie z przyjętą metodyką w oparciu o zweryfikowany i zaktualizowany katalog z PZRP oraz szeroki zakres informacji pochodzących z ankiet i innych opracowań przygotowanych dla potrzeb aktualizacji Planu. Z tego względu na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie można zaproponować rozwiązań alternatywnych, które w równym stopniu zapewniłyby osiągnięcie zakładanych celów przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań prawnych, instytucjonalnych czy finansowych.

Z kolei wybór działań służących zarządzaniu ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Niemna został dokonany w wyniku przeprowadzenia wieloetapowego procesu uwzględniającego analizę przestrzennego rozkładu ryzyka powodziowego i zdefiniowaniem obszarów problemowych.

Ze względu na niski poziom ryzyka powodziowego i brak obszarów problemowych na obszarze dorzecza Niemna na ostatecznej liście działań znalazły się działania nietechniczne i nie opracowano też żadnych wariantów planistycznych.⁴

Z powyższych względów bezzasadnym jest formułowanie wariantów alternatywnych na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Można jedynie rekomendować, aby rezultaty prac koncepcyjnych skupiały się przede wszystkim na działaniach zapewniających równoległe ograniczanie strat powodziowych i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

⁴ Raport z wykonania Podzadania 1.6.3. Sformułowanie wariantów planistycznych i przeprowadzenie analizy kosztów i korzyści, Warszawa, październik 2020.

9. Podsumowanie

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem powstałym dla potrzeb SOOŚ. W konsekwencji, charakter przeprowadzonych analiz jest adekwatny do typu ocenianego dokumentu i nie pozwala na precyzyjną ocenę zaplanowanych w nim działań pod kątem konkretnych oddziaływań środowiskowych. Tym samym, za właściwe uznano skupienie się przede wszystkim na opisie jakościowym potencjalnych oddziaływań w zależności od typu działań oraz sposobu ich zaprojektowania i realizacji. Przeanalizowano również adekwatność dokumentu do celów, jakim ma służyć i jego powiązania dokumentami strategicznymi i ze zidentyfikowanymi problemami ochrony środowiska.

Przeprowadzona w niniejszej Prognozie analiza pozwoliła na postawienie następujących wniosków:

- I. Ustalenia projektu PZRP nie kolidują z polityką ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, natomiast mogą sprzyjać jej wdrażaniu w pośredni lub bezpośredni sposób.
- II. Dokument zawiera wyłącznie działania nietechniczne, w tym o charakterze edukacyjnym i planistyczno/koncepcyjnym. Rekomenduje się, aby podczas ich realizacji dla efektywnego osiągnięcia celów ochrony środowiska (we wszystkich dotyczących działania elementach środowiska) dokonano przeglądu i uwzględnienia wskazań płynących z aktualnych strategii, programów i planów oraz polityk różnego szczebla zarządzania ryzykiem powodziowym. Rekomenduje się, bowiem pierwszeństwo nad działaniami technicznymi, działań prośrodowiskowych w tym działań kształtujących i wspierających adaptacyjne wdrożenia i partycypacyjne postawy społeczne.
- III. Dokument czyni zadość krajowej i międzynarodowej polityce ochrony środowiska i sprzyja osiągnięciu celów w zakresie polityki klimatycznej i polityki zrównoważonego rozwoju. Ocena ta bazuje na założeniu, że przy realizacji działań wynikających z projektu PZRP zostanie nadany wysoki rygor aspektom środowiskowym oraz przestrzeganiu przepisów o ochronie środowiska. Pozytywny charakter oddziaływań ocenianego dokumentu będzie się kumulował z dalszym wdrażaniem dokumentów strategicznych i przepisów dedykowanych ochronie środowiska. Ewentualne negatywne oddziaływania działań, które mogą zostać zrealizowane w dłuższej perspektywie czasowej, mogą zostać całkowicie lub częściowo zniwelowane poprzez wdrożenie działań zawartych w innych planach z zakresu gospodarki wodnej (np. aPGW, II aPGW) lub ochrony przyrody (plany ochrony/plany zadań ochronnych). Aspekt ten wymaga nadania jak najwyższej wagi na każdym etapie projektowania, wdrażania i eksploataowania przedsięwzięć oraz prowadzenia działań.
- IV. Ustalenia omawianego dokumentu nie generują negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska takie jak: ludzie, dobra materialne czy też zabytki. Przewiduje się wyłącznie pozytywne skutki w szczególności w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa, zdrowia i jakości życia ludzi. Natomiast w przypadku, gdy w dłuższej perspektywie czasowej (np. przyszłe działania planowane w aktualizacji PZRP dla Niemna) zostaną zaplanowane działania inwestycyjne potencjalnie mogą się wiązać z wystąpieniem niekorzystnych oddziaływań, które mogą się pojawić zarówno na etapie prac budowlanych, jak i na etapie eksploatacji..
- V. W analizowanym obszarze dorzecza nie istnieje ryzyko generowania skutków w postaci znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ewentualne oddziaływania są możliwe do uniknięcia, zminimalizowania lub zrekomensowania. Dokument w żadnym z przypadków nie przewiduje niemożliwego do uniknięcia

znaczącego negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na inne obszarowe formy ochrony przyrody i na lądowe korytarze ekologiczne. W przypadku, gdy w dłuższej perspektywie czasowej zostaną zaplanowane działania techniczne, wówczas ostateczne rozstrzygnięcie w tej kwestii nastąpi na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub oceny wodnoprawnej. Jest to słuszne ze względu na fakt, że wskazanie w projekcie PZRP działań inwestycyjnych nie określa dokładnie lokalizacji i charakterystyki przedsięwzięcia, harmonogramu prac, rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko itp., a zatem nie ma podstaw by na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zakładać, że dojdzie do naruszenia podstawowych zasad ochrony środowiska wymuszających konieczność zastosowania odstępstw określonych w przepisach o ochronie przyrody.

- VI. Wariantem niekorzystnym dla społeczeństwa byłoby odstępianie od realizacji PZRP. Byłoby to utracenie szansy na kontynuację wdrażania działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Korzyści wynikające z wdrożenia dokumentu znacznie przewyższą potencjalne negatywne oddziaływania, które we wszystkich przypadkach, poprzez zastosowanie odpowiednich środków, mogą zostać ograniczone do minimum.
- VII. Istnieje możliwość zastosowania dodatkowych rozwiązań związanych z wprowadzeniem prośrodowiskowych zapisów do treści PZRP oraz związanych z wdrażaniem ustaleń PZRP, które mogą przyczynić się do zagwarantowania i wzmocnienia pozytywnych skutków realizacji tego dokumentu.
- VIII. Rekomenduje się ustanowienie systemu gwarantującego wysoki poziom ochrony środowiska na etapie praktycznego wdrażania ustaleń PZRP. System ten powinien obejmować między innymi wytyczne w zakresie wykonywania dokumentacji środowiskowej, weryfikację tej dokumentacji, monitorowanie aspektów środowiskowych oraz integracją z ustaleniami aPGW i II aPGW, planów zadań ochronnych i innych przepisów oraz dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska.
- IX. Omawianego projektu PZRP nie można rozpatrywać w oderwaniu od całościowej polityki ochrony środowiska. Oceniany dokument jest narzędziem już przyjętej polityki (określonej w innych dokumentach strategicznych) i służy do zwiększenia ilości oraz rodzajów działań z ochrony przeciwpowodziowej na terenach zagrożenia powodzią. Systemu monitorowania środowiskowych aspektów związanych z wdrażaniem analizowanego PZRP jest oparty o system monitorowania osiągniętych produktów i rezultatów stworzony na potrzeby wdrażania PZRP. Warto podkreślić zasadność opracowania raportu ewaluacyjnego podsumowującego wdrożony PZRP z poprzedniego cyklu planistycznego, który wykaże najważniejsze osiągnięte efekty w postaci zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej, a tym samym pozytywnego wpływu na ludzi i zdrowie, środowisko oraz dziedzictwo kulturowe czy też na prowadzoną działalność gospodarczą na wyznaczonych obszarach zagrożonych ryzykiem powodziowym.

Mając na uwadze powyższe, rekomenduje się dalsze wdrażanie analizowanego dokumentu oraz jego ciągłe doskonalenie zgodnie ze wskazanymi wyżej rekomendacjami, a także kontynuację działań wynikających z PZRP w kolejnych cyklach planistycznych.