

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO IIaPGW DLA OBSZARU DORZECZA NIEMNA

Załącznik A.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

I. Wprowadzenie

W wyniku prowadzonych w Polsce prac analitycznych, diagnostycznych i planistycznych opracowane zostały projekty drugiej aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami dla obszarów dorzeczy (dalej IIaPGW lub Plan) na lata 2022-2027. Plany podlegają aktualizacjom w cyklu sześcioletnim. Projekty Planów przygotowano dla 9 obszarów dorzeczy: Odry, Wisły, Banówki, Świeżej, Pregoty, Niemna, Dunaju, Dniestru, Łaby.

W projektach IIaPGW zdefiniowano cele uzyskania dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych poprzez racjonalne wykorzystanie i ochronę ich zasobów. Plany zawierają katalogi działań, które służą osiągnięciu tych celów i uwzględniają kluczowe aspekty zarządzania wodami przez przede wszystkim działania zapobiegawcze, ochronne i naprawcze. Zostały one zdefiniowane po uwzględnieniu charakterystycznych cech, stanu i jakości oraz problemów i powodów ich występowania, zarządzania i gospodarowania wodami. W projektach Planów przedstawiono regiony wodne w podziale na kategorie wód: jednolite części wód powierzchniowych: rzeczne (jcwp RW), zbiornikowe (jcwp RWr), jeziorne (jcwp LW), wód przejściowych i przybrzeżnych (jcwp TW i CW), a także jednolite części wód podziemnych (jcwpd), z zapewnieniem koordynacji na poziomie obszarów dorzeczy.

Celem opracowania projektu IIaPGW jest osiągnięcie celów środowiskowych poprzez wdrożenie zestawu działań dobranych indywidualnie do potrzeb danej jcw, ukierunkowanych na eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych presji. Utworzono katalog 169 działań ogólnokrajowych przewidzianych do realizacji dla wszystkich jcw oraz katalog 125 działań naprawczych dedykowanych kategoriom wód.

Przegląd wdrażania aPGW w cyklu planistycznym 2016-2021 wykazał niewielki postęp w osiąganiu celów środowiskowych. Konieczne było wyselekcjonowanie działań, które będą przedłużone (ponad połowa działań), a także zaplanowania nowych do podjęcia w cyklu planistycznym 2022-2027. Znaczna część działań wskazanych w projekcie IIaPGW ma charakter ciągły.

Działania składające się na katalog krajowy wynikają z przepisów i regulacji prawnych. Obejmują one 11 kategorii działań o charakterze kontrolno-weryfikacyjnym, organizacyjno-prawnym, regulacyjnym, promocyjnymi i informacyjno-edukacyjnymi oraz dotyczących gospodarki komunalnej, odnoszących się do sektorów gospodarki mających wpływ na stan jcw i/lub powiązanych z rodzajem presji.

Działania składające się na katalog działań naprawczych obejmują 20 kategorii. Ukierunkowane są na zlikwidowanie lub ograniczenie negatywnych skutków presji na elementy biologiczne, chemiczne, fizykochemiczne, hydromorfologiczne, obszary chronione oraz zasoby wodne w celu poprawy stanu wód oraz osiągnięcia celów środowiskowych, w tym dla obszarów chronionych w rozumieniu ustawy prawo wodne. Zaplanowano realizację działań nietechnicznych, technicznych oraz łączonych

(nietechniczno-technicznych); przy czym najwięcej działań ujętych w projekcie IIaPGW ma charakter nietechnicznych.

Projekt IIaPGW jest podstawą do podejmowania decyzji w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi oraz podziemnymi. Jest to jeden z dwunastu dokumentów planistycznych zarządzania wodami w Polsce wymienionych w ustawie prawo wodne i wpisuje się w system innych dokumentów międzynarodowych, krajowych, regionalnych i lokalnych.

II. Podstawy formalno-prawne oraz założenia metodyczne do Prognozy

Projekt IIaPGW jako dokument strategiczny, wyznacza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących wpływać na środowisko, dlatego przeprowadza się przed jego przyjęciem procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej SOOŚ). Rezultatem przeprowadzonych analiz wpływu na środowisko jest dokument prognozy oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza). Elementem SOOŚ jest opiniowanie projektu IIaPGW wraz z Prognozą przez właściwe organy administracji oraz konsultacje społeczne. Wszystkie zgłoszone w terminie uwagi i wnioski są rozpatrywane przez organ opracowujący projekt IIaPGW.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna, zawiera wnioski z przeprowadzonej oceny projektu IIaPGW. Prognoza została opracowana zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko implementującej zapisy m.in. dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu, niektórych planów i programów na środowisko oraz zakresem wskazanym przez organy uzgadniające: Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

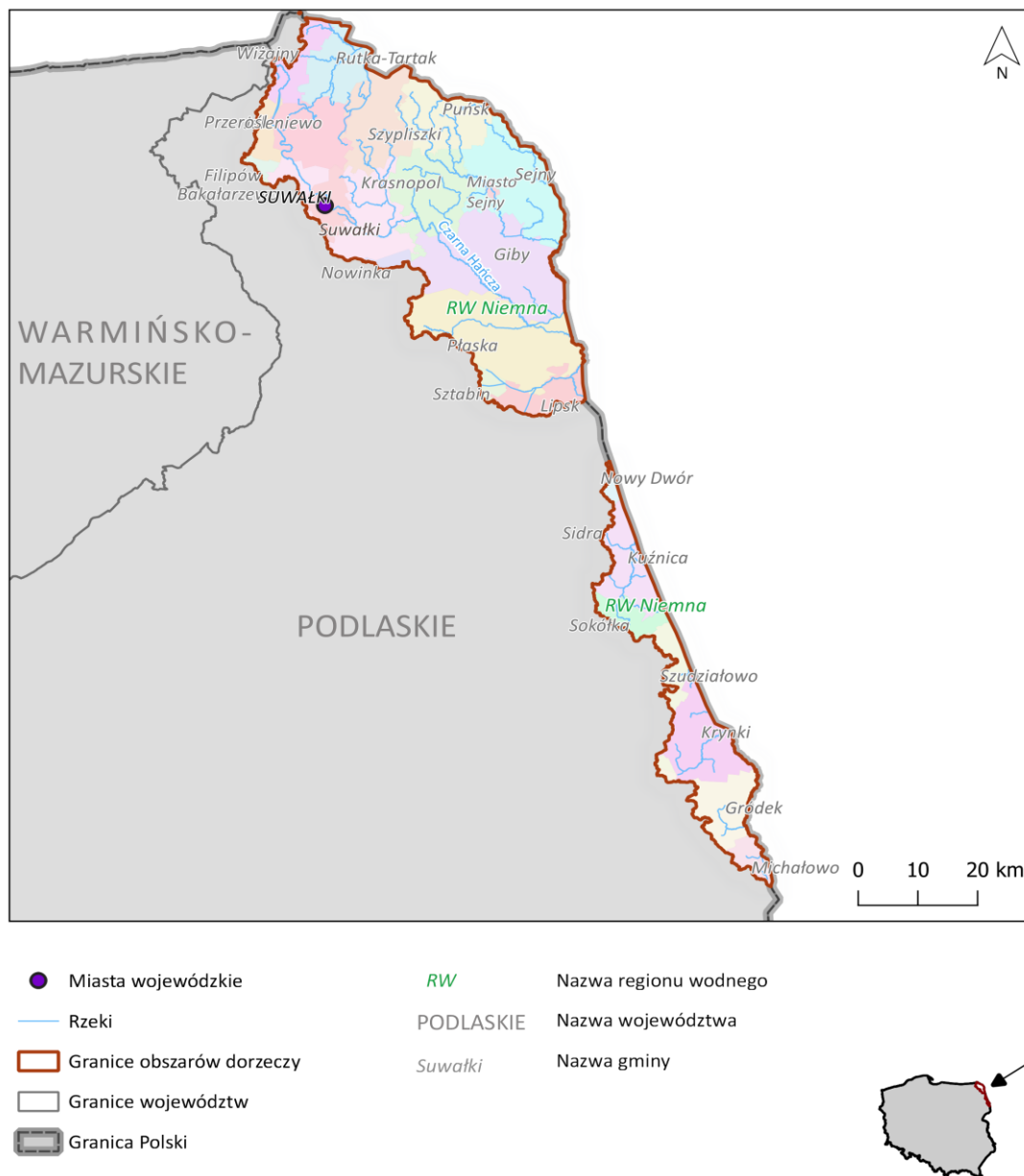
Obszar analiz w Prognozie przedstawiony został na rysunku poniżej.

Prognoza składa się z dokumentu głównego i załączników podzielonych na część opisową i graficzną.

Podczas opracowywania niniejszej Prognozy zastosowano wytyczne opisane w podręcznikach i innych publikacjach tematycznych, metody i dobre praktyki ocen oddziaływania na środowisko, wykorzystano doświadczenie zespołu wykonawców. Źródłami danych do opracowania Prognozy były: akty prawne, dokumenty strategiczne i programowe wraz z prognozami, raporty, opracowania specjalistyczne, dane przestrzenne, dane pomiarowe i statystyczne, internetowe portale tematyczne i mapowe i inne dane.

Celem prowadzonych prac była ocena potencjalnych i rzeczywistych skutków oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w projekcie IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna. Prace prowadzono w trzech etapach: analiza (identyfikacja), prognoza i ocena.

Prognoza zawiera wyniki i wnioski z analizy prognozowanych skutków środowiskowych działań przewidzianych do realizacji w projekcie IIaPGW. Powinny one zostać uwzględnione przy wyborze ostatecznych rozwiązań oraz realizacji planowanych działań. Ponadto nie można wykluczyć, że w przyszłości przed realizacją konkretnych działań technicznych, będzie konieczne będzie przeprowadzenie bardziej szczegółowych analiz możliwych rozwiązań.



Rysunek 1 Obszar dorzecza Niemna z podziałem na regiony wodne na tle podziału administracyjnego kraju

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna

Analiza zgodności projektu IIaPGW z celami środowiskowymi określonymi w dokumentach strategicznych

Projekt IIaPGW zostały oceniony w Prognozie pod względem zgodności z celami ochrony środowiska określonymi na poziomie międzynarodowym, unijnym, krajowym i regionalnym, w dokumentach istotnych z punktu widzenia projektu IIaPGW. Przedstawiono zgodność projektu IIaPGW z 17. Celami

zrównoważonego rozwoju określonymi w dokumencie ONZ „Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030”.

Najistotniejsze dokumenty na poziomie Unii Europejskiej uwzględniane w ocenie to: priorytety Komisji Europejskiej na lata 2019-2024 - przede wszystkim Europejski Zielony Ład, projekt 8. Ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r., rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje (rozporządzenie w sprawie taksonomii).

Wdrażanie Europejskiego Zielonego Ładu oznacza podejmowanie działań w następujących obszarach:

- Bardziej ambitne cele klimatyczne na lata 2030 i 2050;
- Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii;
- Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby;
- Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność;
- Od pola do stołu: stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego;
- Ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności,
- Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska.

Ponadto „zielone przyrzeczenie - Nie szkodzić” zakładające, że działania i polityki unijne powinny zostać połączone, aby pomóc UE w osiągnięciu pomyślnej i sprawiedliwej transformacji ku zrównoważonej przyszłości.

Priorytetowe z punktu widzenia UE cele środowiskowe określone w rozporządzeniu w sprawie taksonomii to:

- Łagodzenie zmian klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu;
- Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
- Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola;
- Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

Realizacja projektu IIaPGW przyczyni się do realizacji unijnych celów ochrony środowiska dotyczących adaptacji do zmian klimatu, poprawy jakości wód oraz warunków dla obszarów chronionych (zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków, ograniczanie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, kształtowanie stosunków wodnych w zlewni). Ponadto przyczyni się do wdrażania celów powiązanych z ochroną bioróżnorodności, zrównoważonym wykorzystywaniem i ochroną zasobów wodnych i morskich, zapobieganiem zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Cele ochrony środowiska określone zostały na poziomie krajowym w Polityce ekologicznej państwa 2030 (dalej PEP2030). Krajowe cele klimatyczne sformułowano w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, a także w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Na poziomie województw cele ochrony środowiska zostały sformułowane w wojewódzkich programach ochrony środowiska, które są zgodnie z PEP2030. Ocena zgodności projektu IIaPGW z celami ochrony środowiska na poziomie krajowym została przeprowadzona w odniesieniu do wyżej wymienionych dokumentów. W ramach opracowania projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna, przeanalizowano powiązania projektu IIaPGW z wieloma krajowymi i regionalnymi dokumentami strategicznymi, których ustalenia odnoszą się pośrednio lub bezpośrednio do zagadnień ochrony wód, dlatego zostały one przyjęte również w niniejszej Prognozie. Projekt IIaPGW jest zgodny z krajowymi i regionalnymi celami ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodnej i jego wdrożenie bezpośrednio przyczyni się do realizacji polityki ekologicznej w Polsce.

III. Stan środowiska i problemy jego ochrony

Charakterystyka ogólna obszaru dorzecza Niemna

Obszar dorzecza Niemna położony jest w granicach czterech krajów: Polski, Litwy, Białorusi i Rosji. Powierzchnia obszaru dorzecza Niemna wynosi 2 515 km², co stanowi około 1% powierzchni Polski. Swoim zasięgiem obejmuje północno-wschodni fragment terenu kraju. Pod względem administracyjnym leży w województwie podlaskim (obejmuje około 12% powierzchni województwa). Główny ciek dorzecza, Niemen, znajduje się poza granicami kraju. Obszar dorzecza nie dzieli się na mniejsze regiony wodne, reprezentowany jest przez jeden region wodny - region wodny Niemna.

Największe ośrodki miejskie na obszarze dorzecza Niemna stanowią Sejny i Suwałki.

Główną rzeką obszaru dorzecza jest Niemen o łącznej długości 937 km, znajdujący się w całości poza terytorium Polski i przepływa przez Białoruś, Litwę oraz Rosję (obwód kaliningradzki), gdzie uchodzi do Zalewu Kurońskiego. Obszar dorzecza znajduje się w zlewisku Morza Bałtyckiego.

Dopływy Niemna znajdujące się na terytorium Polski to: Świsłocz (na granicy z Białorusią), Czarna Hańcza, Szeszupa, Łosośna, będące rzekami II rzędu. Rzeki w obszarze dorzecza Niemna mają charakter nizinny.

W północnej części regionu wodnego Niemna występują jeziora, z których największe to: Wigry, Gaładuś, Serwy, Szelmeć Wielki oraz Hańcza.

Na obszarze dorzecza Niemna wyznaczonych zostało łącznie 62 jcw, w tym: 24 jcwp RW (rzecznych), 36 jcwp LW (jeziornych) oraz 2 jcwpd (podziemnych).

Na obszarze dorzecza Niemna mamy do czynienia z wieloma problemami dotyczącymi wód jako najistotniejsze wskazuje się: emisje biogenów z rolnictwa, przemieszczanie się i osadzanie zanieczyszczeń powietrza oraz zrzuty ścieków komunalnych i bytowych - jako czynniki wpływające istotnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto zidentyfikowano problemy dotyczące opisywanych w Prognozie komponentów środowiska istotnych z punktu widzenia oceny.

Świadomość tych zagrożeń i presji miała szczególne znaczenie na dalszych etapach prowadzonych analiz, podczas formułowania wniosków o prognozowanych skutkach realizacji projektu IIaPGW.

III.1 Ludzie, w tym jakość życia i zdrowie

Liczba ludności na obszarze dorzecza Niemna to około 106 tys. mieszkańców, co stanowi około 0,3% ludności kraju. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 43 os./km². Największa koncentracja ludności występuje w miastach. Mieszkańcy tego obszaru zatrudnieni są głównie w usługach i handlu oraz przemyśle i budownictwie.

W analizowanym obszarze dorzecza główne potrzeby związane z gospodarką wodną dotyczą poboru wód dla potrzeb ludności.

Większa część obszaru dorzecza Niemna to tereny rolnicze o małej gęstości zaludnienia. Na obszarze dorzecza znajdują się 2 wodochłonne zakłady przemysłowe, nie ma tu rzek, stanowiących drogi wodne. Występują tu również 3 kąpieliska. Najwięcej przedsiębiorstw na tym terenie funkcjonuje w handlu oraz usługach. Znacznie rozwinięte jest również budownictwo.

Na obszarze dorzecza Niemna ludność zaopatrywana jest w wodę do picia przede wszystkim z ujęć wód podziemnych (43 spośród zarejestrowanych 81 ujęć wód podziemnych). Wody powierzchniowe ujmowane są w 40 ujęciach, przede wszystkim dla zaopatrzenia rolnictwa. Dostępność zasobów wody powierzchniowej i podziemnej uwarunkowane jest położeniem geograficznym.

Presją na wody jest zrzut ścieków. Na obszarze dorzecza Niemna tylko 20,6% mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej, pozostali są obsługiwani przez tabor asenizacyjny lub mają przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na obszarze dorzecza Niemna funkcjonuje 21 oczyszczalni ścieków.

W obszarze dorzecza Niemna występują pięć elektrowni wodnych.

Bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi oraz dla dóbr materialnych są skutki powodzi i susz. Mogą też przyczynić się do trudności z dostępem do wody pitnej oraz pogorszeniem warunków sanitarnych. Duże ryzyko powodzi dotyczy obszarów miejskich i przemysłowych oraz położonych na terenach zalewowych, często w miastach zabudowywanych jako osiedla mieszkaniowe. W obszarze dorzecza Niemna występuje jeden większy obszar miejski i przemysłowy, dlatego ryzyko powodzi jest małe. Z powodu zmian klimatycznych obserwuje się w Polsce wzrost częstotliwości występowania susz. Na obszarze dorzecza Niemna tereny zagrożone suszą rolniczą w stopniu silnym i ekstremalnym obejmują obszar 27,3%. Przy czym tereny silnie zagrożone suszą rolniczą występują na 15,5% obszarów rolniczych i leśnych zlokalizowanych na obszarze dorzecza Niemna. Największy zasięg zagrożenia ekstremalnego zjawiskiem suszy rolniczej dotyczy północnego regionu dorzecza

Zidentyfikowano następujące problemy ochrony zdrowia, jakości życia i bezpieczeństwa ludzi:

- zanieczyszczenie środowiska, w tym problem z dostępem do wód odpowiedniej jakości (zanieczyszczenie farmaceutykami, dostęp do kąpielisk, terenów rekreacyjnych i turystycznych);
- rosnąca konkurencja o zasoby wodne (szczególnie dobrej jakości, deficyty wody w rolnictwie i leśnictwie);
- zmiany klimatu i narażenie na ekstremalne zjawiska pogodowe (powódzie, susze, wysokie temperatury powietrza).

III.2 Różnorodność biologiczna, fauna i flora; w tym obszary objęte ochroną

Obszar dorzecza Niemna wyróżnia duże bogactwo zasobów przyrodniczych, bioróżnorodność jest stosunkowo duża.

Czynnikami sprzyjającymi utrzymywaniu wysokiej różnorodności przyrodniczej i krajobrazowej dorzecza Niemna jest nierównomierne uprzemysłowienie i urbanizacja zachowane na znacznych obszarach, tradycyjne, ekstensywne rolnictwo oraz duża powierzchnia lasów i obszarów wodno-błotnych. Szczególnie ekosystemy wodno-błotne są środowiskiem życia dla licznych wyspecjalizowanych grup organizmów roślinnych i zwierzęcych. Jednocześnie tego typu ekosystemy hydrogeniczne, znajdują się w grupie środowisk szczególnie narażonych na zmiany warunków siedliskowych i degradację ze względu na skumulowane oddziaływania czynników antropogenicznych.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt rzadkie i zagrożone w skali europejskiej podlegają ochronie na mocy dyrektyw ptasiej i siedliskowej; w Prognozie skupiono się na tych uznanych za zależne od wód. Na obszarze dorzecza Niemna wyznaczono 8 specjalnych obszarów ochrony siedlisk sieci Natura 2000, na których występuje 12 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy siedliskowej uznanych za zależne od wód. Na obszarze dorzecza Niemna występuje 18 gatunków inwazyjnych, stanowią one problem w siedliskach związanych z wodami.

W Polsce występują 64 gatunki ryb i minogów, w tym 19 gatunków pod ochroną w ramach prawa krajowego i dyrektywy siedliskowej. Odnotowano także 16 gatunków obcych, w tym inwazyjnych. Na obszarze dorzecza Niemna występuje 6 gatunków chronionych.

Rodzima fauna płazów liczy 19 gatunków, wszystkie są zależne od wód i objęte ochroną gatunkową, a 3 ujęto w Załączniku II dyrektywy siedliskowej. Na obszarze dorzecza Niemna występuje 12 gatunków płazów. Obserwowany jest istotny zanik płazów w Polsce.

Rodzima fauna gadów liczy 10 gatunków oraz 3 gatunki nowe dla fauny Polski lub/i introdukowane. Wszystkie rodzime gatunki gadów objęte są ochroną, a żółw błotny został ujęty w Załączniku II dyrektywy siedliskowej i określony jako gatunek zależny od wód, którego występowanie stwierdzono na obszarze dorzecza Niemna.

Na terenie kraju jest 111 gatunków ssaków, z czego 27 to nietoperze. Są to gatunki powszechne w całej Europie (np. lis rudy, sarna, szczur wędrowny) lub spotykane tylko na terenie Polski (np. darniówka tatrzańska). 51 gatunków, w tym wszystkie nietoperze, objętych jest w Polsce ochroną ścisłą, kolejne 22 częściową. Na obszarze dorzecza Niemna występują 2 gatunki ssaków z Załącznika II dyrektywy

Siedliskowej, uznane za zależne od wód: bóbr europejski oraz wydra. Gatunkami obcymi inwazyjnymi związanymi z dolinami rzek w obszarze dorzecza Niemna są: norka amerykańska (*Mustela vison*), piżmak *Ondatra zibethicus* i szop pracz (*Procyon lotor*).

Ptaki Polski to 230 gatunków regularnie lęgowych oraz 29 gatunków rzadko gniazdujących. Łącznie liczba gatunków wymagających szczególnej ochrony, a więc wymarłych regionalnie, zagrożonych oraz bliskich zagrożenia, wynosi 77. Wśród ptaków regularnie lęgowych w Polsce 33% to gatunki wymagające szczególnej ochrony, natomiast udział gatunków zagrożonych wynosi 20%, czyli co piąty lęgowy gatunek ptaka w Polsce zagrożony jest wymarciem. Udział gatunków zagrożonych w kraju jest wyższy niż wartości rejestrowane w skali całego kontynentu europejskiego. Wiele z tych gatunków związanych jest z dolinami rzecznyymi i terenami podmokłymi.

Za gatunki inwazyjne w Polsce uznano trzy gatunki ptaków: bernikla kanadyjska, gęsiówka egipska oraz sterniczka jamajska. Dodatkowo wskazuje się trzy gatunki inwazyjne: aleksandrettę obrożną, mandarynkę oraz wronę orientálną. W obszarze dorzecza Niemna notowane były dwa gatunki: mandarynka i bernikla kanadyjska.

Bezkręgowce stanowią najliczniejszą grupę zwierząt w Polsce i zasiedlają między innymi środowiska wodne i zależne od wód. Szacuje się, że 236 gatunków z nich jest zagrożone. W obszarze dorzecza Niemna odnotowano 10 gatunków bezkręgowców uznawanych za gatunki inwazyjne.

System obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody tworzą: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody oraz obszary Natura 2000 (siedliskowe, ptasie). Planowane jest rozszerzanie sieci obszarów ochrony przyrody.

Na obszarze dorzecza Niemna znajdują się 2 z 174 wyznaczonych na terenie Polski obszarów rozpoznanych przez BirdLife International jako ważne dla ochrony populacji ptaków (dalej ostoje ptaków IBA (*Important Bird Areas*)), na których występują: rzadkie, zagrożone wymarciem gatunki ptaków, gatunki o ograniczonym zasięgu lub gatunki charakterystyczne dla konkretnych obszarów przyrodniczych i/lub duże koncentracje ptaków migrujących i zimujących.

Na obszarze dorzecza Niemna znajduje się 1 z 19 obszarów Ramsar wyznaczonych w Polsce, czyli obszarów wodno-błotnych o znaczeniu międzynarodowym wyznaczonych zgodnie z Konwencją Ramsarską.

Istotnym elementem w zachowaniu różnorodności biologicznej są korytarze ekologiczne. Najbardziej aktualnym i kompleksowym opracowaniem korytarzy ekologicznych w Polsce jest mapa korytarzy ekologicznych z 2012 r. Przez obszar dorzecza Niemna przebiega 1 na 7 korytarzy głównych, jest to: Korytarz Północny. Przez obszar dorzecza przebiegają również dwa korytarze ekologiczne krajowe: KPn-4A Puszcza Rominska - Puszcza Augustowska - korytarz leśny; KPn-3E Wzgórza Sokólskie - korytarz leśny.

Zidentyfikowanym problemem jest zmniejszanie się powierzchni siedlisk lub pogarszanie ich stanu oraz zmniejszanie bioróżnorodności, związane:

- ze zmianami użytkowania gruntów i akwenów morskich;
- z nadmierną eksploatacją zasobów;
- z zanieczyszczeniem środowiska;
- ze zmianami klimatu;
- z występowaniem inwazyjnych gatunków obcych.

III.3 Wody powierzchniowe

Zgodnie z ustawą Prawo wodne wody powierzchniowe to: wody morza terytorialnego, morskie wody wewnętrzne oraz powierzchniowe wody śródlądowe.

Podstawową jednostką planistyczną planów gospodarowania wodami są jednolite części wód (jcw), podzielone na jednolite części wód powierzchniowych (jcwpc) oraz jednolite części wód podziemnych (jcwpcp). W ramach prac związanych z aktualizacją granic jcwpc został opracowany nowy układ planistyczny, który obowiązywać będzie od 2022 roku. Dlatego przedstawione w Prognozie dane obejmują analizę oddziaływania projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna na jcwpc według układu jcwpc obowiązującego w cyklu planistycznym 2022-2027.

Na obszarze dorzecza Niemna wyznaczonych zostało łącznie 60 jcwpc, w tym: 24 jcwpc RW (rzecznych), oraz 36 jcwpc LW (jeziornych).

Zgodnie z ustawą prawo wodne obszary chronione w rozumieniu projektu IIaPGW stanowią:

- jcwpc przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi (dalej ZL);
- jcwpc przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (dalej RK);
- obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód (dalej EUT);
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (dalej SiG);
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (dalej GZWod).

Na obszarze dorzecza Niemna nie występują jcwpc ZL, natomiast obie jcwpcp, jak wszystkie w Polsce, wskazane są jako przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Na obszarze dorzecza Niemna występują 3 jcwpc RK, 58 jcwpc SiG oraz 60 jcwpc EUT. Wyznaczono 1 obszar przeznaczony do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, który obejmuje 4 jcwpc rzeczne i 2 jcwpc jeziorne.

Aktualny stan środowiska odnosi się do stanu ogólnego jcwp, który jest wynikiem oceny stanu chemicznego oraz stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Dla osiągnięcia dobrego stanu wód zarówno stan/ potencjał ekologiczny jak i stan chemiczny musi być co najmniej dobry.

Zidentyfikowano następujące problemy ochrony zasobów wód powierzchniowych:

- zrzuty ścieków komunalnych;
- zanieczyszczenia obszarowe;
- zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych dla jcwp;
- brak umocowania prawnego przepływu środowiskowego.

Jcwp zlokalizowane na obszarze dorzecza Niemna charakteryzują się w większości złym stanem wód (ok. 82% wszystkich jcwp), co związane jest z występowaniem licznych presji m.in. na elementy biologiczne, fizykochemiczne, chemiczne jak i elementy związane z zasobami wód. Prowadzi to do zaburzenia prawidłowego funkcjonowania ekosystemów wodnych, dla których utrzymanie/uzyskanie dobrego stanu jest kluczowe.

Zły stan wód powierzchniowych obszaru dorzecza Niemna jest spowodowany szeregiem aktywności poczynając od realizacji inwestycji hydrotechnicznych kończąc na wprowadzaniu zanieczyszczeń do środowiska jako skutku ubocznego innych procesów bądź jako formy zabiegu celowego (np. nawożenie upraw rolniczych).

Dla jcwp RW zlokalizowanych na obszarze dorzecza Niemna wyznaczono następujące cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny (20 jcwp), umiarkowany stan ekologiczny (3 jcwp), dobry potencjał ekologiczny (1 jcwp) oraz dobry stan chemiczny (24 jcwp, z wyjątkiem wskaźników, dla których dopuszczono stan poniżej dobrego - w przypadku 16 jcwp). Dodatkowo dla 19 jcwp wyznaczono cel, jakim jest zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dla 17 jcwp - zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych. Jednakże ze względu na występowanie istotnych presji ustanowiono także derogacje z art. 4 ust. 4 RDW (23 jcwp) oraz z art. 4 ust. 5 RDW (17 jcwp) (Tabela 4-15). Ze względu na wysokie przekroczenia wartości granicznych substancji fizykochemicznych i chemicznych oraz znaczną presję na elementy biologiczne w jcwp szacuje się, że 96% jcwp RW może nie osiągnąć wyznaczonych celów środowiskowych w cyklu planistycznym 2022-2027

Największa liczba jcwp LW poddana jest presji na cechy chemiczne (woda, substancje dozwolone - 47%jcwp) oraz na elementy fizykochemiczne (39% jcwp). Znacząca presja na cechy chemiczne zidentyfikowana została na poziomie od 33 do 36% wszystkich jcwp LW w zależności od rozpatrywanej matrycy i grupy substancji (zakazane, dozwolone) stanowiącej o stanie chemicznym jcwp. Presja na obszary chronione występuje w 31% jcwp. Istotny odsetek jcwp LW jest także narażonych na presję na elementy biologiczne zależne od trofii (25%). Dla 36 jcwp LW zlokalizowanych na obszarze dorzecza Niemna wyznaczono cele środowiskowe jak dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny (z wyjątkiem wskaźników stanu chemicznego, dla których dopuszczono stan poniżej dobrego – w przypadku 12 jcwp). Ze względu na występowanie istotnych presji ustanowiono derogacje z art. 4 ust. 4 RDW (23 jcwp) oraz z art. 4 ust. 5 RDW (12 jcwp). Zważywszy na wysokie przekroczenia wartości granicznych substancji fizykochemicznych i chemicznych oraz na znaczną presję na elementy

biologiczne w jcwp szacuje się, że 50% jcwp LW może nie osiągnąć wyznaczonych celów środowiskowych w cyklu planistycznym 2022-2027.

III.4 Wody podziemne

Wody podziemne są największym zasobem wód słodkich w kraju, istotnym dla zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia. Wyznaczono 66 jcwpd w ramach aktualizacji ich granic na lata 2022-2027. W obszarze dorzecza Niemna w granicach Polski znajdują się dwie jcwpd - 22 i 53.

Całkowita ilość wody ujmowanej w skali całego obszaru dorzecza Niemna wynosi 8 410 tys. m³ na rok (pobór rejestrowany w 2018 r.).

Obszar dorzecza Niemna jest terenem o słabo odczuwalnej presji związanej z poborem wód podziemnych. Dostępne do zagospodarowania zasoby wód podziemnych są eksploatowane zaledwie w około 11%.

Na obszarze dorzecza Niemna nie występują GZWP.

Stan ogólny jcwpd jest wynikiem oceny stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych. W celu osiągnięcia dobrego stanu wód zarówno stan chemiczny jak i ilościowy musi być określony jako dobry.

Ocenę stanu dla jcwpd w obszarze dorzecza Niemna przeprowadzono w 2020 r. Zarówno stan chemiczny jak i ilościowy jcwpd w obszarze dorzecza określono jako dobry. Ocena stanu chemicznego i ilościowego przekłada się na ogólną ocenę stanu jcwpd - stan ogólny jcwpd 20 i 53 jest oceniony jako dobry.

Wody podziemne w obszarze dorzecza Niemna nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zidentyfikowane problemy ochrony zasobów wód podziemnych to:

- nadmierny i niezrównoważony pobór wód podziemnych;
- presje chemiczne pochodzenia rolniczego i komunalnego;
- presje chemiczne pochodzenia przemysłowego oraz wynikające z postępującej urbanizacji;
- zagrożenie zasolenia wód podziemnych (ascenzja, ingresja);
- zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych dla jcwpd.

III.5 Zasoby naturalne

Na obszarze dorzecza Niemna występuje 169 złóż, w tym 167 złóż surowców skalnych i 2 złoża surowców metalicznych. Przeważająca większość złóż w obszarze dorzecza Niemna to złoża kruszyw naturalnych (161), ponadto występują 4 złoża kredy, 2 złoża surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej, 3 złoża rudy żelaza oraz 1 złożo torfu (nieeksploatowane).

Z punktu widzenia wrażliwości zasobów na wpływ czynników zewnętrznych (wyłączając ich zamierzoną eksploatację), większość złóż surowców należy uznać za niezagrożone. Jedynie sposób ich eksploatacji

oraz ewentualne ograniczanie dostępu do nich (np. na skutek lokalizacji w miejscu ich występowania inwestycji infrastrukturalnych) może wpływać na ich zasoby eksploatacyjne. Przykładem złóż podatnych na tego rodzaju presje są złoża surowców naturalnych (piaski i żwiry) bardzo często położone w obrębie wód powierzchniowych (płynących i stojących). W takich przypadkach ingerencja w koryta rzek lub dno zbiorników wodnych wpływać może bezpośrednio na zaburzenie możliwości eksploatacji tych złóż.

Problemy ochrony zasobów naturalnych, w tym ich racjonalnej eksploatacji to:

- brak spójnej polityki regulującej zrównoważone gospodarowanie złożami,
- wrażliwość niektórych zasobów na zmiany w systemie hydrologicznym i hydrogeologicznym.

III.6 Powietrze

Jakość powietrza w Polsce jest monitorowana i oceniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Oceny jakości powietrza dokonuje się w wyznaczonych na potrzeby monitoringu strefach, osobno pod kątem:

- spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia;
- spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Obszar dorzecza Niemna położony jest w 1 z 46 stref wyznaczonych na potrzeby oceny jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. W strefie podlaskiej PL2002. Nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych dla strefy podlaskiej. Przekroczenia wartości dopuszczalnych, w strefie podlaskiej, zanotowano jedynie w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM_{2,5} (II faza) jednak obszar przekroczeń dotyczy tylko miasta Łomży. Dla kryterium ochrony roślin, ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za rok 2019 nie wykazała przekroczeń. Na terenie województwa występuje problem z niedotrzymaniem poziomu celu długoterminowego ozonu. Głównym źródłem przekroczeń w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} jest emisja z indywidulanych źródeł niskiej emisji (w okresie grzewczym).

Zidentyfikowane problemy poprawy jakości powietrza to:

- emisje zanieczyszczeń do powietrza i problem ich depozycji;
- uciążliwość zapachowa sektora gospodarki komunalnej.

III.7 Klimat

Klimat jest określany na podstawie długookresowych statystyk pogody dla danego regionu, a jego zmienność zależy od trzech podstawowych procesów: obiegu ciepła, obiegu wody oraz cyrkulacji powietrza. Wpływ na klimat mają także: układ lądów i oceanów oraz wysokość nad poziomem morza.

Obszar dorzecza Niemna należy do regionu Mazursko-Podlaskiego, dla którego charakterystyczne jest występowanie pasa pojezierzy i nizin. Obszar dorzecza wchodzi w skład pojezierzy suwalskich (Pojezierze Wschodnie i Zachodniosuwalskie) oraz wschodniej części Wzgórz Sokólskich i Wysoczyzny Białostockiej. Cechą charakterystyczną dla tego regionu, na tle pozostałych regionów w kraju jest

częstsze występowanie dni słonecznych bez opadu w okresie letnim, a także słonecznej pogody z istotnym obniżeniem temperatury w miesiącach zimowych. W tym rejonie obserwuje się również największą w kraju liczbę dni z pogodą mroźną (poniżej -15°C), co jest cechą wyróżniającą ten region na tle Polski.

Obserwowane i prognozowane jest ocieplenie klimatu, co będzie powodować: zmiany w strukturze opadów atmosferycznych (intensywność, ekstrema, topnienie śniegu i lodu, zwiększone parowanie, zmiany wilgotności gleby i odpływie wody), może prowadzić do zmian w obiegu wody w zlewni, pogarszania jej jakości oraz przekształceń w strukturze bilansu wodnego, ostatecznie wpływając na wielkość dostępnych zasobów wodnych. Te czynniki zagrażać mogą zrównoważonemu rozwojowi oraz różnorodności biologicznej oraz wpływać na gospodarkę. Zmiana klimatu stanowi ogromne zagrożenie dla wód i jednocześnie szansę na usprawnienie systemu zarządzania i gospodarowania wodami. Odczuwalne negatywne zmiany klimatu prognozowane są na drugą połowę XXI wieku.

Na obszarze dorzecza Niemna, prognozuje się największy w kraju wpływ ocieplenia klimatu, głównie z powodu ekspozycji na napływ mas powietrza kontynentalnego oraz arktycznego. Tendencję zmian klimatu kształtują głównie czynniki naturalne ze względu na brak występowania większych obszarów osadniczych.

Prognozowane zmiany klimatu to przede wszystkim:

- istotny wzrost temperatury powietrza - średniej rocznej oraz w poszczególnych porach roku;
- zwiększenie liczby dni gorących;
- wzrost natężenia opadu, w tym przyrost liczby dni o opadzie powyżej 10 mm/dobę oraz 20 mm/dobę.

Głównym zagrożeniem wpływającym na gospodarkę wodną na obszarze dorzecza jest prognozowany przyrost średniej temperatury powietrza, który powoduje również wydłużenie okresu wegetacyjnego wraz z końcem XXI wieku. Wzrost temperatury spowoduje również ocieplenie wód powierzchniowych, co może skutkować zmianami fauny i flory rzeczno-jeziornej. Zmiany klimatu mogą spowodować również wzrost stężenia substancji rozpuszczonych w wodach oraz postępujący proces eutrofizacji (zagrożenie głównie dla izolowanych, niewielkich akwenów wodnych).

Szczegółową charakterystykę klimatyczną w obszarze dorzecza Niemna przedstawiono w tabeli 4.1 w projekcie IIaPGW, gdzie porównano dotychczasowe narażenie na czynniki klimatyczne z przyszłym narażeniem, w podziale na prognozę do 2030 r. oraz 2100 r.

Zidentyfikowane problemy zmian klimatu oraz adaptacji do tych zmian to:

- wzajemny wpływ klimatu i zagadnień związanych z gospodarowaniem wodami;
- niepewność wyników prognozowania zmian klimatu.

Właściwe gospodarowanie wodami jest kluczowym elementem adaptacji do zmian klimatu. Ujmuje to unijna strategia adaptacji do zmian klimatu „Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change” określająca strategię do 2050 roku w oparciu o cele: adaptować mądrzej, szybciej, bardziej systemowo oraz przyspieszyć działania adaptacyjne w skali międzynarodowej.

III.8 Powierzchnia ziemi, w tym gleby

Obszar dorzecza Niemna znajduje się na terenie prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski. Rzeźba obszaru dorzecza została ukształtowana pod wpływem działalności lodowca podczas zlodowacenia północno (północna część dorzecza) i środkowopolskiego (południowa część dorzecza). Występują tu tereny pojezierne, wysoczyznowe oraz równiny sandrowe. Na terenach pojezierzy i wysoczyzn (Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Wzgórza Sokólskie i Wysoczyzna Białostocka) występują wały morenowe przecinane lodowcowymi rynnami, drumliny, ozy, kemy oraz znaczna ilość zagłębień bezodpływowych wypełnionych wodami jeziornymi lub torfowiskami. Wysokości n.p.m. nie przekraczają 250 m. Równiny sandrowe (Równina Augustowska) to płaskie, rozległe stożki napływowe. Kotlina Biebrzańska to obniżenie, gdzie przeważają bagna oraz torfowiska.

Pochodną zróżnicowania wysokości terenu są spadki terenu. Spadek razem z budową geologiczną istotnie wpływa na warunki hydrologiczne, glebowe i roślinne. Im większy spadek terenu, tym mniejsza zdolność sorpcyjna i retencyjna zlewni. Ponadto spadki terenu wprost proporcjonalnie przekładają się na wielkość erozji wodnej, a w konsekwencji rozmywanie powierzchni gleb oraz zmiany fizykochemiczne ich właściwości (najczęściej w kierunku niekorzystnym dla rolnictwa).

W obszarze dorzecza Niemna przeważają tereny niezagrożone erozją wodną, gdzie występują spadki terenu <2%. W północnej części obszaru dorzecza występują tereny o spadkach 2-4% (tereny słabo zagrożone erozją wodną) i stanowią one niewielki odsetek powierzchni obszaru dorzecza, lokalnie występują tereny o spadkach 4-6% (terenu umiarkowanie zagrożone erozją wodną), stanowią jednak marginalny odsetek powierzchni obszaru dorzecza.

Duże spadki terenu sprzyjają podatności na rozwój ruchów masowych. Na terenie obszaru dorzecza Niemna nie występują osuwiska i obszary zagrożone osuwaniem mas ziemnych.

Sposób zagospodarowania terenu ma bezpośredni wpływ na stopień przekształcenia powierzchni ziemi. Wyróżniono 5 głównych form pokrycia terenu: tereny antropogeniczne, tereny rolne, obszary leśne i ekosystemy półnaturalne, obszary podmokłe, obszary wodne.

Znaczny udział w zagospodarowaniu powierzchni obszaru dorzecza Niemna mają tereny rolne, które zlokalizowane są w północnej i środkowej części obszaru dorzecza. W obszarze dorzecza Niemna powierzchnia ziemi użytkowana jest głównie rolniczo (52,79%), duży udział mają także tereny leśne (41,72%).

Na obszarze dorzecza Niemna duży udział mają gleby brunatne i rdzawe (52,4%) oraz bielcowe i bielice (12,5%), duży udział mają także gleby rdzawe (11,3%). Lokalnie występują także niewielkie płyty gleb torfowych.

Problemy zachowania dobrego stanu i funkcji gleb, zapobiegania postępującej ich degradacji, a także racjonalnego gospodarowania powierzchnią ziemi to:

- zanieczyszczenie gruntów i degradacja gleb;
- nieracjonalne gospodarowanie powierzchnią ziemi.

III.9 Krajobraz

Obszar dorzecza Niemna charakteryzuje się głównie krajobrazem nizinnym. Północny fragment obszaru dorzecza, leżący na Pojezierzu Litewskim - przedstawia charakter krajobrazu glacialnego, natomiast południowy - fluwioglacjalnego. Widoczny jest tam również krajobraz dolin i rzek ciągnący się wzdłuż rzek Czarna Hańcza oraz Biebrza. Na południowej części obszaru dorzecza, na całym obszarze znajdującym się na Wysoczyźnie Białostockiej, w całości występuje krajobraz peryglacialny.

Krajobraz kulturowy powstaje w wyniku nałożenia presji antropogenicznej na środowisko oraz zachodzących w nim procesów naturalnych. Na obszarze dorzecza Niemna dominuje krajobraz terenów rolniczych (52%), a zatem krajobraz uznawany za poddany stosunkowo najmniejszej antropopresji, a około 42% tereny leśne. Na obszarze omawianego dorzecza występują dwie większe jednostki osadnicze (Suwałki, Sejny), w pobliżu których widoczne są tereny silnie przekształcone przez człowieka - krajobraz tych miejsc należy uznać za kulturowy dysharmonijny

Obszary zaklasyfikowane do mocno zmienionych w wyniku działalności człowieka zajmują 1,9% powierzchni obszaru dorzecza. Strefy podmokłe oraz tereny wodne zajmują około 3,5% powierzchni pokrycia terenu. Niemal wszystkie jeziora i zbiorniki wodne znajdują się w północnej części obszaru dorzecza Niemna.

Ustawa o ochronie przyrody definiuje cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, a także jest podstawą utworzenia obszarów chronionych przyrodniczo. Na obszarze dorzecza Niemna wyznaczono 5 obszarów chronionego krajobrazu oraz 2 parki krajobrazowe. Pokrywają one około 59% powierzchni obszaru dorzecza Niemna.

Problemem ochrony walorów krajobrazowych, racjonalnego gospodarowania zasobami krajobrazu oraz przeciwdziałania jego degradacji jest:

- antropopresja i związana z tym postępująca degradacja walorów krajobrazowych.

III.10 Zabytki i dobra materialne

W Prognozie uwzględniono: zabytki nieruchome, zabytki archeologiczne, zabytki wpisane na Listę UNESCO oraz zabytki uznane za pomnik historii. Ze względu na przedmiot projektu IIaPGW skoncentrowano się na charakterystyce zabytków będących elementem układu sieci hydrograficznej i hydrotechnicznej (zabytki techniki oraz obiekty związane z wielowiekową gospodarką wodną) lub położonych w dolinach rzecznych i w sąsiedztwie koryt rzecznych.

Na obszarze dorzecza Niemna znajduje się łącznie około 545 zabytków nieruchomych. Podlasie jest regionem, które znajdowało się pod wpływem kultur Zachodu i Wschodu. Można tu spotkać zabytki będące materialnym świadectwem wpływu różnych religii, w tym prawosławia, katolicyzmu i judaizmu, a także kultur poszczególnych grup etnicznych zamieszkujących te tereny. Do obiektów zabytkowych na obszarze dorzecza należą głównie obiekty sakralne, cmentarze, domy mieszkalne i budynki gospodarcze.

Na obszarze dorzecza Niemna znajduje się 2 spośród 133 Pomników Historii w Polsce.

Ze względu na przedmiot opracowania, na szczególną uwagę zasługują zabytki techniki związane z gospodarką wodną: Kanał Augustowski, Bohoniki i Kruszyniany.

Ponadto, w granicach dorzecza znajduje się również 19 zabytków archeologicznych - są to głównie grodziska, osady i cmentarzyska. Na obszarze nie występują zabytki wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego (UNESCO).

Dobra materialne to środki, które mogą być wykorzystywane bezpośrednio lub pośrednio do zaspokajania potrzeb ludzkich. Z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko projektu IIaPGW za kluczowe uznano dobra materialne związane z dostępnością i zasobnością zasobów naturalnych oraz z infrastrukturą - przede wszystkim publiczną sektora gospodarki komunalnej.

Problemem ochrony dziedzictwa kulturowego są:

- ograniczone nakłady finansowe na pielęgnację i zachowanie dziedzictwa kultury, w tym zachowanie wartości przestrzennych form zabytkowych.

IV. Przewidywane skutki środowiskowe wdrożenia postanowień projektu IIaPGW oraz potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku zaniechania jego realizacji

IV.1 Typologia działań

Założonym sposobem osiągnięcia celów projektu IIaPGW jest wdrożenie zestawu działań dobranych indywidualnie do potrzeb danej jcw, ukierunkowanych na eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych presji. Utworzony został katalog 169 działań ogólnokrajowych przewidzianych do realizacji dla wszystkich jcw (tzw. katalog działań krajowych) oraz katalog działań naprawczych, zawierający łącznie 125 działań dedykowanych poszczególnym kategoriom wód.

Katalog działań krajowych

Działania składające się na katalog krajowy obejmują 11 kategorii stanowiących zbiór działań o charakterze kontrolno-weryfikacyjnym, organizacyjno-prawnym, regulacyjnym, promocyjnymi i informacyjno-edukacyjnymi oraz dotyczących gospodarki komunalnej, odnoszących się do sektorów gospodarki mających wpływ na stan jcw i/lub powiązanych z rodzajem presji, a wynikających z szeregu przepisów aktów prawa UE i przepisów krajowych implementujących zapisy unijnych dyrektyw i rozporządzeń.

Działania prolongowane z poprzedniego cyklu planistycznego (2016-2021) stanowią ponad połowę - 57,4% działań zebranych w katalogu. Przy czym, większość z nich (92,9%) stanowi działania ciągłe.

Katalogi działań dla poszczególnych kategorii wód

W przypadku katalogów działań dla poszczególnych kategorii wód (w obszarze dorzecza Niemna - jcwp RW oraz jcwp LW), działania w nich zawarte ukierunkowane są na zlikwidowanie lub ograniczenie negatywnych skutków presji zidentyfikowanych w danej jcw, co pozwoli na poprawę stanu wód oraz osiągnięcie celów środowiskowych. Katalog działań uwzględnia także działania ukierunkowane na

realizację celów (wodno)środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Katalogi działań dla poszczególnych kategorii jcwp i jcwpd składają się z działań nietechnicznych, technicznych oraz łączonych (nietechniczno-technicznych); dominują działania nietechniczne. Katalog działań dla jcwp zakłada wdrożenie znacznej liczby działań technicznych (28%) oraz łączonych (14%). W katalogu działań jcwpd działania techniczne stanowią 5%, natomiast działania nietechniczno-techniczne 3%.

Wskazane w katalogach działania nietechniczne ukierunkowane są przede wszystkim na działania edukacyjno-kontrolne oraz planistyczne, których celem jest rozpoznanie problemu i zaproponowanie optymalnego sposobu jego rozwiązania w formie działania technicznego. Ujęte w zestawieniach działania techniczne obejmują z kolei szereg konkretnych działań oraz przedsięwzięć inwestycyjnych, które w różnym stopniu znajdują zastosowanie w poszczególnych kategoriach wód.

Działania zaproponowane do wdrożenia w jcwp obejmują łącznie 20 różnych kategorii działań, są to:

1. Gospodarka ściekowa
2. Poprawa warunków dla obszarów chronionych
3. Edukacja i informacja
4. Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa
5. Redukcja emisji i zrzutów substancji priorytetowych
6. Weryfikacja programu ochrony środowiska
7. Adaptacja do zmian klimatu
8. Zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków
9. Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków
10. Zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków
11. Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni jcwp
12. Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych związanych z rozwojem obszarów zurbanizowanych, turystyki i transportu
13. Kształtowanie stref buforowych
14. Indywidualne programy poprawy stanu jcwp
15. Monitoring
16. Zintegrowany system monitoringu suszy
17. Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych i warunków siedliskowych strefy brzegowej
18. Gospodarka wodami opadowymi
19. Gospodarka odpadami
20. Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w strefie brzegowej

Z czego 10 z nich znalazło zastosowanie w dorzeczu Niemna.

Działania zaproponowane do wdrożenia w jcwpd obejmują łącznie pięć głównych kategorii, są to:

1. Gospodarka komunalna
2. Leśnictwo
3. Przemysł
4. Rolnictwo
5. Inne, głównie o charakterze administracyjnym

Z czego żadne nie znalazło zastosowania w dorzeczu Niemna.

IV.2 Charakterystyka oddziaływań

Przeprowadzona na potrzeby SOOŚ analiza obecnego stanu środowiska wraz z identyfikacją istniejących zagrożeń oraz ich uszczegółowieniem w kontekście zagadnień związanych z obszarem gospodarki wodnej pozwoliły na generalną ocenę wrażliwości elementów środowiska na presje. Kolejny etap prac w ramach Prognozy stanowiła ocena środowiskowych skutków realizacji działań przewidzianych w projekcie IIaPGW.

Działania z katalogu działań krajowych nie były szczegółowo oceniane, ponieważ ich stosowanie wynika z przepisów i jest obowiązkowe niezależnie od wdrożenia projektowanego dokumentu (działania wynikające z przepisów prawa) bądź fakultatywne i wynikające wyłącznie z dobrej woli ich stosowania (działania związane z wdrażaniem katalogów dobrych praktyk np. rolniczych, prac utrzymaniowych, rybackich). Pełnią funkcję wspierającą, a przez wzgląd na ich przede wszystkim legislacyjny bądź organizacyjno-prawny charakter nie należy spodziewać się bezpośrednich, w tym zwłaszcza negatywnych, oddziaływań na komponenty środowiska.

Działania z katalogu działań dedykowanych poszczególnym kategoriom wód zostały poddane indywidualnej weryfikacji i wstępnej ocenie pod względem prawdopodobieństwa/ potencjału wpływu na komponenty środowiska. Dokonano szczegółowego rozpoznania w zakresie charakteru działań ujętych w katalogach działań, sprawdzono, czy wiążą się z realizacją inwestycji lub wyznaczają ramy dla realizacji konkretnego typu przedsięwzięcia, czy też są niedookreślone na tym etapie i mogą być oceniane w kontekście spełnianego celu.

Przeprowadzono analizę prognoz oddziaływania na środowisko programów oraz planów, z których zaczerpnięto działania ujęte w projekcie IIaPGW. Skupiano się na zidentyfikowanych typowych oddziaływaniach i wnioskach z ocen typów przedsięwzięć.

Sformułowano oceny w zakresie spodziewanego prognozowanego wpływu danego działania na elementy środowiska, które przedstawiono w formie oceny opisowej oraz wskaźnikowej. Działania kwalifikowane były do jednej z czterech generalnych grup działań: działania bez wpływu, działania o spodziewanym wpływie pozytywnym, działania o spodziewanym wpływie negatywnym, działania o wpływie niejednoznacznym. Uwzględniano wzajemne relacje i zależności między oddziaływaniami i elementami środowiska, procesy zachodzące w środowisku oraz występowanie skumulowanych skutków.

Dalsze prace prowadzono na poziomie zestawów działań dedykowanych poszczególnym jcw na obszarze dorzecza Niemna. Wytypowano jcw z zestawami działań, których realizacja spowoduje pozytywny lub negatywny wpływ na środowisko. Uwzględniono wpływ w szerokim ujęciu, w tym na zasoby wodne i ich jakość, obszary chronione w rozumieniu ustawy Prawo wodne. Finalnie każda jcw z zestawem działań otrzymywała ocenę wskaźnikową, przy czym o końcowej ocenie zestawu decydowało działanie z „najmniej korzystną” oceną. Pozwoliło to na wytypowanie jcw wymagających pogłębionych analiz w zakresie potwierdzenia bądź wykluczenia prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływań negatywnych, oceny ich skutków oraz identyfikacji potencjalnych znaczących oddziaływań. Przy ocenie istotności oddziaływań brano pod uwagę ich skalę; za noszące znamiona znaczących uznawane były przede wszystkim oddziaływania, których skutki będą obserwowane w skali ponadlokalnej, bądź będą miały wpływ na więcej niż jeden komponent środowiska.

IV.3 Ocena oddziaływania w przypadku realizacji projektu IIaPGW

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy mają na celu zaplanowanie działań, które po zrealizowaniu powinny przyczynić się do osiągnięcia celów środowiskowych jcw. Głównym spodziewanym rezultatem wdrożenia działań projektu IIaPGW będzie pozytywny wpływ na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, jak również na stan siedlisk i poprawę warunków bytowania gatunków zwierząt i roślin wodnych oraz zależnych od wód. Działania ukierunkowane na poprawę stanu tych elementów jak również sam (spodziewany) rezultat ich wdrożenia może mieć z kolei przełożenie na inne powiązane z nimi elementy środowiska.

Poniżej przedstawiono wnioski w zakresie prognozowanego oddziaływania oraz spodziewanych skutków realizacji działań ujętych w projekcie IIaPGW w odniesieniu do wszystkich analizowanych w Prognozie komponentów środowiska.

Ludzie, w tym jakość życia i zdrowie

Większość działań może bezpośrednio lub co najmniej pośrednio pozytywnie wpływać na jakość życia i stan zdrowia ludzi ze względu na ochronę wód przeznaczonych na cele spożywcze, gospodarcze i rekreacyjne; prognozuje się poprawę dostępu do zasobów wody odpowiedniej jakości. Oddziaływania negatywne będą związane z realizacją inwestycji, wystąpią chwilowo lub krótkoterminowo; będą to oddziaływania typowe dla tego rodzaju prac, a ich skala i potencjalne skutki mogą być ograniczone przez zastosowanie standardowych metod i procedury minimalizacji. Nie stwierdza się tym samym ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na komponent „Ludzie, w tym jakość życia i zdrowie”.

Działania naprawcze zaplanowane w projekcie IIaPGW mają na celu zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla wszystkich użytkowników oraz ograniczenie skutków suszy i powodzi minimalizując koszty strat. Pozytywnym aspektem wdrożenia działań przewidzianych w projekcie IIaPGW, w kontekście ograniczania emisji zanieczyszczeń i substancji toksycznych będzie również ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, niekontrolowanych zrzutów ścieków. Będą one wpływały bezpośrednio na ochronę zdrowia ludzi oraz poprawę jakości życia ludzi, a także pozytywnie na możliwości rozwoju gospodarczego opartego na usługach ekosystemowych, takich jak turystyka i rekreacja i inne.

Różnorodność biologiczna, fauna i flora, w tym obszary objęte ochroną

Wpływ realizacji projektu IIaPGW na stan i funkcjonowanie obszarów podlegających ochronie oceniono przede wszystkim jako potencjalnie pozytywny ze względu na poprawę warunków przyrodniczych. Prognozuje się oddziaływania długoterminowe i stałe. Potencjalne negatywne oddziaływania będą wynikały z realizacji inwestycji. Prognozuje się, że będą nieznaczące, lokalne, chwilowe, średnio- i krótkoterminowe, możliwe do zminimalizowania standardowymi sposobami. Łącznie zidentyfikowano możliwość wystąpienia zarówno oddziaływań pozytywnych, jak i negatywnych dla 18 obszarów chronionych (1 Parku Narodowego, 6 rezerwatów przyrody, 1 Parku Krajobrazowego, 6 obszarów Natura 2000, 3 obszarów chronionego krajobrazu oraz 1 użytku ekologicznego). Nie stwierdzono ryzyka negatywnego wpływu realizacji działań na integralność obszarów chronionych i ich powiązania ani na funkcjonalność sieci korytarzy ekologicznych.

Wpływ realizacji projektu IIaPGW na siedliska przyrodnicze oraz gatunki fauny i flory oceniono w przewadze jako potencjalnie pozytywny. Oddziaływania potencjalnie negatywne nieznaczące mogą pojawić się na etapie realizacji działań. Będą to głównie oddziaływania średnio- i krótkoterminowe. Na etapie eksploatacji przewidywane są wyłącznie oddziaływania pozytywne wynikające z poprawy stanu jakościowego i/lub ilościowego wód, a tym samym warunków funkcjonowania siedlisk i gatunków od nich zależnych.

Zestawy działań przewidziane do realizacji w ramach projektu IIaPGW będą generalnie powodować pozytywne oddziaływania na komponent „Różnorodność biologiczna, fauna i flora, w tym obszary objęte ochroną” ze względu na spodziewaną poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

Realizacja zestawów działań przyczyni się do zachowania i wzmocnienia bioróżnorodności głównie poprzez poprawę stanu jakościowego i ilościowego wód, w tym przede wszystkim poprawę warunków hydromorfologicznych i fizykochemicznych oraz poprawę retencji i tworzenie nowych refugium. Przewidywane oddziaływania potencjalnie negatywne nieznaczące będą związane przede wszystkim z etapem realizacji działań technicznych; będą one bezpośrednie i pośrednie, chwilowe, krótko- i średnioterminowe. Możliwe do minimalizacji z zastosowaniem standardowych środków łagodzących. W znacznej części oddziaływania te będą rekompensowane poprzez oddziaływania potencjalnie pozytywne, w tym korzystny wpływ na cele i przedmioty ochrony, integralność obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, wynikające z poprawy stanu wód będącej efektem poprawy jakości odprowadzanych ścieków, likwidacji źródeł zanieczyszczeń, rekultywacji jezior, a także z przywrócenia lub częściowego przywrócenia ciągłości biologicznej. Oddziaływania te zakwalifikowano jako pośrednie/ wtórne, długoterminowe i stałe. Przewiduje się również pozytywny wpływ realizacji projektu IIaPGW na połączenia między obszarami chronionymi oraz korytarze ekologiczne, co będzie sprzyjać tworzeniu nowych i/lub utrzymaniu właściwego funkcjonowania istniejących form ochrony przyrody, w tym sieci Natura 2000. Mając na uwadze powyższe, nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie wpływu na komponent „Różnorodność biologiczna, fauna i flora, w tym obszary objęte ochroną”.

Wody powierzchniowe

Działania ukierunkowane są na realizację celów przypisanych do jcwp i ich wdrożenie ma polepszyć ich stan. (m.in. poprzez wdrożenie działań ukierunkowanych na likwidację źródeł presji), w tym m.in. ograniczyć presję wpływu na ich zasoby, przyczyniając się tym samym do ich zrównoważonego wykorzystania. Wskazane w projekcie IIaPGW działania ukierunkowane są na poprawę stanu jakościowego i ilościowego zasobów wodnych. Określone w Planie warunki korzystania z wód oraz wymagane do realizacji działania krajowe i w skali jcwp, uwzględniają i zabezpieczają potrzeby wodne - zarówno ekosystemów od wód zależnych, w szczególności obszarów chronionych, jak i cele społeczno-gospodarcze realizowane w ramach powszechnego i szczególnego korzystania z wód. Zaplanowane działania skoncentrowane są na zwiększaniu zasobów wodnych w skali dorzecza i poprawie bilansu substancji zanieczyszczających w zlewniach wód, przy jednoczesnym spełnieniu biologicznych kryteriów ich funkcjonowania.

Przewidziane działania obejmują szereg narzędzi technicznych, prawnych i organizacyjnych - ograniczających uwalnianie substancji toksycznych oraz redukcję ich ilości w środowisku. W przypadku substancji trafiających do środowiska w sposób niezorganizowany działania koncentrują się na identyfikacji źródeł zanieczyszczeń i eliminacji dróg ich transportu do wód. Oddziaływanie zorganizowanych oraz punktowych źródeł zanieczyszczeń będzie redukowane poprzez planowane inwestycje poprawiające gospodarkę ściekową, bądź też działania kontrolne podmiotów korzystających z wód. Sumaryczny efekt wprowadzanych działań powinien skutecznie ograniczyć ilość zanieczyszczeń toksycznych w środowisku wodnym oraz doprowadzić do eliminacji substancji szczególnie szkodliwych.

Negatywne oddziaływania będą związane z realizacją inwestycji i przekształceniami terenu, będą one krótkoterminowych i lokalne. Realizacja części działań poprzedzona będzie analizami i doбором optymalnych rozwiązań. Tym samym, nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie wpływu na komponent „Wody powierzchniowe”.

Wody podziemne

Działania zaproponowane w katalogach działań jcwp są ukierunkowane na poprawę stanu wód powierzchniowych, dlatego nie będą miały wpływu na komponent „Wody podziemne” lub wpływ ten będzie minimalny i bardzo odległy w czasie. Pozostałe działania będą oddziaływać pozytywnie na środowisko wód podziemnych. Niektóre inwestycje o charakterze technicznym w fazie realizacji mogą spowodować lokalne i krótkoterminowe oddziaływania negatywne na wody podziemne. Będzie to zależne od zastosowanych rozwiązań technologicznych (odwodnienie wykopów, zabezpieczenie gruntu przed przenikaniem zanieczyszczeń) oraz od uwarunkowań hydrogeologicznych i geologicznych.

Działania przewidywane do wdrożenia dla jcwpd są ukierunkowane na poprawę ich stanu chemicznego i ilościowego, tym samym ocenione zostały generalnie jako grupa działań pozytywnie wpływających na stan wód podziemnych.

Tym samym, nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie wpływu na komponent „Wody podziemne”.

Zasoby naturalne

Ogół działań ukierunkowanych na realizację celów (wodno)środowiskowych obszarów chronionych i spodziewana poprawa warunków siedlisk zależnych od wód, w tym torfowisk wprost wpisuje się w cel ochrony zasobów naturalnych. Brak w projekcie IIaPGW wielkoobszarowych przedsięwzięć inwestycyjnych ogranicza ryzyka związane z nadmierną eksploatacją złóż naturalnych, czy ryzyka ograniczenia dostępu do złóż wskutek lokalizacji przedsięwzięć w miejscu ich występowania.

Nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie wpływu na komponent „Zasoby naturalne”.

Powietrze

Zdecydowaną większość działań nie będzie powodować bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na zmiany tego komponentu. Obiekty techniczne w fazie realizacji okresowo i wyłącznie lokalnie mogą wpływać na zmianę warunków aerosanitarnych, oddziaływania te będą chwilowe lub krótkoterminowe, pomijalne w skali ponadlokalnej.

Nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na komponent „Powietrze”.

Upowszechnienie dobrych praktyk środowiskowych i rolniczych, zwiększanie retencji na obszarach rolniczych oraz realizacja programów ochrony środowiska pośrednio wspierają obszar działań ukierunkowanych na zapewnianie dobrego stanu środowiska, w tym powietrza.

Klimat

Mając na uwadze generalnie prośrodowiskowy charakter działań przewidzianych w projekcie IIaPGW oraz założenie, iż docelowo powinny przyczynić się do poprawy stanu elementów środowiska przyrodniczego - nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na komponent „Klimat”. Wszystkie zaproponowane działania wpisują się w zadania realizujące główne cele ochrony klimatu: sprzyjają redukcji gazów cieplarnianych, dążeniu do neutralności klimatycznej oraz nacechowane są uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu dla działań klimatozależnych, wrażliwych na zmiany klimatu. Proponowane działania wspierają osiągnięcie celów klimatycznych na lata 2030 i 2050, m.in. formułując długoterminowe cele o charakterze edukacyjnym oraz obniżające presję korzystania z dostępnych zasobów przyrodniczych. Zaplanowane obiekty techniczne z zakresu gospodarki ściekowej w fazie realizacji i docelowej eksploatacji nie powinny wywierać silnie negatywnego, regionalnego wpływu na warunki klimatyczne, wpływ ten będzie miał potencjalnie jedynie charakter lokalny. Stwierdza się, że zachowanie neutralności klimatycznej jest jednym z pośrednich celów realizowanych przez zestawy działań w zakresie gospodarki wodnej.

Z perspektywy oddziaływania na klimat i wpływu na zmiany klimatu zaplanowanych do realizacji zestawów działań dla poszczególnych jcw, należy podkreślić ich daleko idącą dbałość o zagadnienia wynikające ze zwiększania odporności gospodarki wodnej na zmiany klimatu (w szczególności ochrony ekosystemów i zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami o charakterze biogennym). Wynik sprawdzianu klimatycznego jasno identyfikuje te z działań, które są wrażliwe na klimat i jego zmiany (dla przykładu działania z zakresu budowy oczyszczalni ścieków), co umożliwia zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych adaptujących realizację działania do prognozowanych zmian klimatu. Z

analiz jasno wynika, iż żadne z działań nie będzie oddziaływać negatywnie na klimat. Zatem działania proponowane w projekcie IIaPGW mają charakter co najmniej stabilizujący warunki zastane, a liczne z działań będą obniżać lokalną presję wynikającą ze zmieniającego się klimatu. Z tej perspektywy, nie ma konieczności odrębnych, dodatkowych działań na rzecz ochrony klimatu.

Powierzchnia ziemi, w tym gleby

Prognozowane skutki wdrożenia działań przewidzianych w projekcie IIaPGW to zmniejszenie obciążenia gleb nawozami, zabiegi renaturyzacyjne w dolinach rzek, wzmacnianie funkcji lasów, spowolnienie spływu powierzchniowego oraz zwiększanie retencji na gruntach ornych i terenach miejskich. Efektem będzie ograniczenie presji na stan oraz jakość wód, poprawa stanu gleb oraz spowolnienie tempa zmian struktury użytkowania gruntów. Zajęcie powierzchni pod nowe obiekty i infrastrukturę będzie pomijalne w skali ponadlokalnej. Tym samym nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań w zakresie wpływu na komponent „Powierzchnia ziemi, w tym gleby”.

Krajobraz

Poprawa wielu elementów środowiska odzwierciedlona będzie jako odtworzenie, poprawa lub co najmniej utrzymanie walorów krajobrazowych. Nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na komponent „Krajobraz”. Realizowane przedsięwzięcia inwestycyjne zidentyfikowane jako te mogące potencjalnie zaburzać istniejący porządek przestrzenny (krótkoterminowo w fazie realizacji i/lub długoterminowo w rozumieniu ich docelowej eksploatacji) nie powinny wywierać negatywnego wpływu na krajobraz. Wpływ ten będzie miał charakter lokalny i nie będzie determinował zmian w strukturze i formie użytkowania gruntów w ujęciu ponadlokalnym.

Zabytki i dobra materialne

Realizacja działań w obrębie obiektów i obszarów zabytkowych oraz o wartościach kulturowych podlega ustaleniom z odpowiednim konserwatorem zabytków i przeprowadzana pod jego nadzorem, dlatego nie prognozuje się bezpośredniego negatywnego wpływu na komponent „Zabytki i dobra materialne”, a w szczególności ryzyka wystąpienia oddziaływań znacząco negatywnych. Zidentyfikowano jedynie ryzyko nieumyślnego uszkodzenia zabytków podczas prac budowlanych i terenowych oraz działań rekultywacyjnych i utrzymaniowych prowadzonych przy użyciu sprzętu mechanicznego, takie ryzyko jest niskie.

IV.4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu IIaPGW

W przypadku braku realizacji projektu IIaPGW nie zostaną wdrożone działania kluczowe dla redukcji presji powodującej zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych. Będzie może to prowadzić do dalszego pogorszenia negatywnych skutków presji na wody pogarszając ich stan oraz doprowadzić do pojawienia się presji w kolejnych ciekach. Można spodziewać się skutków odwrotnych do wymienionych w rozdziale Prognozy opisującym pozytywne efekty stosowania działań naprawczych.

Ma to duże znaczenie w kontekście realizacji działań ujętych wyłącznie w projekcie IIaPGW, a nie wynikających z innych dokumentów strategicznych, ponieważ działania ujęte w katalogu działań krajowych wynikające z obowiązujących przepisów prawa oraz działania w katalogach działań dedykowanych poszczególnym kategoriom wód pochodzące z innych programów i planów z zakresu gospodarki wodnej zostaną zrealizowane niezależnie od projektu IIaPGW. Oznacza to, że ocena prognozowanego wpływu braku realizacji projektu IIaPGW ich nie obejmuje.

Zatem brak realizacji projektu IIaPGW wywoła negatywne skutki oraz nie zostaną osiągnięte cele środowiskowe i może dojść do zwiększenia presji na elementy wód. Dla pozostałych elementów środowiska można oczekiwać utraty korzyści wynikających z realizacji projektu IIaPGW wpisujących się w cele ochrony komponentów środowiska oraz środowiska jako całości.

W pojedynczych przypadkach zidentyfikowano potencjalne korzyści płynące z zaniechania realizacji projektu IIaPGW wiążące się uniknięciem chwilowych i krótkoterminowych negatywnych oddziaływań podczas realizacji przedsięwzięć technicznych, a także potencjalne uniknięcie kosztów realizacji zaniechanych działań, ograniczeń prowadzenia działalności gospodarczej na dotychczasowych zasadach. Będą one dotyczyły wąskiej grupy odbiorców i nie zniwelują strat środowiskowych oraz dostępnych dla licznej grupy przedsiębiorców i lokalnych społeczności odnoszących korzyści materialne z tytułu korzystania z obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (rozwój turystyki, uzdrowisk, miejsc wypoczynku), wzrostu odporności gospodarki zależnej od dostępu do wody na zjawiska ekstremalne, takie jak susze, powódzie, rozwój retencji, zwiększenie oszczędności ze względu na zużycie wody.

V. Analiza charakteru i znaczenia oddziaływań skumulowanych

Oddziaływania skumulowane stanowią rezultat oddziaływania różnych źródeł w obrębie poszczególnych komponentów środowiska na tym samym obszarze w tym samym horyzoncie czasowym. Możliwie szybka identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań skumulowanych umożliwi jak najwcześniejsze wykrycie potencjalnych zagrożeń i zaproponowanie adekwatnych środków i działań zaradczych.

Przeanalizowano w jaki sposób oddziaływać mogą na siebie wzajemnie działania ujęte w projekcie IIaPGW i jakie skutki w środowisku może wywoływać ich wzajemna korelacja oraz kumulacji oddziaływań na poziomie zapisów dokumentów strategicznych z zakresu wód a projektem IIaPGW.

Zgodnie z wymaganiami Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska analizy dokonano na poziomie krajowym w odniesieniu do dokumentów o charakterze strategicznym dotyczących gospodarki wodnej uwzględniając informacje w prognozach OOS opracowanych przed ich przyjęciem. Identyfikacji potencjału wystąpienia oddziaływań skumulowanych dokonano dla 6 dokumentów o charakterze strategicznym bądź operacyjno-wdrożeniowym, powiązanych z projektem IIaPGW. Przy czym część działań w projekcie IIaPGW została dobrana bezpośrednio lub pośrednio z wyżej opisanych dokumentów, ponieważ były one materiałami wyjściowymi w celu zapewnienia spójności pomiędzy ustaleniami dokumentów strategicznych dotyczących gospodarki wodnej w Polsce. Istotą opracowanych zestawów działań jest integrowanie różnych działań dla danej jcw, w możliwie

najefektywniejszej ich kombinacji, w celu uzyskania efektu synergii mającego w założeniu stworzyć najdogodniejsze warunki dla możliwości osiągnięcia celów środowiskowych jcw.

Pozytywne oddziaływania występujące jednocześnie w kilku elementach środowiska zidentyfikowano dla komponentów przyrodniczych i obszarów chronionych, zdrowia i życia ludzi oraz powierzchni ziemi.

Wyniki oceny kumulacji wynikającej z dokumentów strategicznych wskazują na zróżnicowany poziom nakładania się pozytywnych oddziaływań na poziomie celów określonym w dokumentach oraz efektów jakie mogą wywołać. Będą one dotyczyły: redukcji ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód z sektora komunalnego, redukcję presji hydromorfologicznej i poprawę stanu/ potencjału ekologicznego, zwiększenia naturalnej retencji oraz przywracania naturalnych warunków przepływu wód w obrębie cieków. Mniej pozytywnych efektów będzie dotyczyło poprawy stosunków wodnych przez zwiększanie retencji oraz redukcję ładunku zanieczyszczeń z sektora rolniczego odprowadzanego do wód.

Wymienione dokumenty mogą również powodować szereg oddziaływań o potencjalnie negatywnym charakterze, istotne ryzyko zidentyfikowano w przypadku: Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Niemna. Określa on realizację wielkich inwestycji przeciwpowodziowych, z tym, że przed ich podjęciem przeprowadzone będą stosowane procedury administracyjne, w tym związane z ochroną środowiska.

Przeprowadzone w ramach Prognozy oceny nie zidentyfikowały żadnych znacząco negatywnych oddziaływań działań/ ustaleń projektu IIaPGW, niemożliwych do minimalizacji standardowymi środkami, rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi oraz odpowiednim harmonogramem prac. Ogranicza to tym samym ryzyko kumulowania się efektów tych skutków w środowisku.

VI. Ocena możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych

Przeprowadzone analizy wskazują, że mało prawdopodobne jest wystąpienie znaczącego negatywnego transgranicznego oddziaływania w związku z realizacją projektu IIaPGW, ponieważ zaplanowane działania mają prowadzić do długoterminowej poprawy i ochrony zasobów wodnych oraz wpływać korzystnie na stan środowiska przede wszystkim ekosystemów od wód zależnych. Oczekuje się zatem, że wdrożenie projektu IIaPGW na obszarze dorzecza Niemna będzie miało również pozytywny wpływ na obszary transgraniczne, które zależą od stanu wód. W przypadku działań o charakterze technicznym (inwestycyjnym) tam, gdzie było to możliwe powołano się na dowody wykluczające ewentualność wystąpienia tego typu zagrożenia zidentyfikowaną we wcześniej przeprowadzonych SOOŚ lub na procedury pozwalające na wskazanie takiej ewentualności przed realizacją inwestycji.

Prognozuje się, że realizacja projektu IIaPGW nie będzie powodować negatywnego oddziaływania o charakterze transgranicznym możliwego do zidentyfikowania na etapie strategicznym, nie stwierdza się podstaw do przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach toczącej się procedury SOOŚ projektu IIaPGW.

VII. Wnioski i rekomendacje

VII.1 Podsumowanie wyników analizy prognozowanych oddziaływań wraz z oceną sposobu oraz stopnia uwzględnienia celów ochrony środowiska w projekcie IIaPGW

Analiza projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Niemna, w tym w szczególności celów, obszarów interwencji, kategorii i typów działań ujętych w zestawach działań wskazuje, że odniesienie do poszanowania i ochrony środowiska, w tym ludzi znalazło w nim istotne miejsce. Plan ma charakter prośrodowiskowy, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz zbieżny z celami środowiskowymi wyznaczonymi w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, unijnego, krajowego oraz regionalnego.

W toku przeprowadzonych analiz nie zidentyfikowano działań, które na etapie SOOŚ mogłyby zostać ocenione jako stwarzające wysokie prawdopodobieństwo wywołania konfliktów społecznych czy silnego oporu środowisk i organizacji ekologicznych występujących w interesie ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Zaplanowane działania nie będą wpływały na pogłębienie występujących w środowisku presji, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na jakikolwiek element środowiska poddawany ocenie w Prognozie, w tym w szczególności na obszary sieci Natura 2000.

Tabele poniżej stanowią podsumowanie wyników analiz.

Tabela 1 Podsumowanie wyników analiz potencjalnych oddziaływań w przypadku realizacji działań IIaPGW na obszarze dorzecza Niemna dla jcwp RW

Komponent środowiska	Prognozowany wpływ			
	PK	PN	PN/PK	0
Ludzie, w tym jakość życia i zdrowie	x		x	x
Różnorodność biologiczna, fauna i flora; w tym obszary objęte ochroną	x		x	
Wody powierzchniowe	x			
Wody podziemne	x			x
Zasoby naturalne	x			x
Powietrze	x			x
Klimat	x		x	x
Powierzchnia ziemi, w tym gleby	x		x	x
Krajobraz	x		x	x
Zabytki i dobra materialne			x	x
SUMA	9	0	6	8

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2 Podsumowanie wyników analiz potencjalnych oddziaływań w przypadku realizacji działań IIaPGW na obszarze dorzecza Niemna dla jcwp LW

Komponent środowiska	Prognozowany wpływ			
	PK	PN	PN/PK	0
Ludzie, w tym jakość życia i zdrowie	x		x	
Różnorodność biologiczna, fauna i flora; w tym obszary objęte ochroną	x		x	
Wody powierzchniowe	x			
Wody podziemne	x			
Zasoby naturalne	x			x
Powietrze	x			x
Klimat	x		x	
Powierzchnia ziemi, w tym gleby	x		x	x
Krajobraz	x		x	x
Zabytki i dobra materialne				x
SUMA	9	0	5	5

Źródło: opracowanie własne

Prognozowany efekt skumulowany rozumiany jako zgrupowanie działań w obrębie danego terenu ocenia się w Prognozie w kategoriach wpływu generalnie pozytywnego. Zamierzone w projekcie IIaPGW efekty środowiskowe będą niosły ze sobą znaczne korzyści dla środowiska naturalnego, w tym przede wszystkim w zakresie poprawy jakości wód. Rozłożenie w czasie planowanych na jednym obszarze działań o charakterze *stricte* technicznym pozwoli natomiast skutecznie zniwelować możliwe kumulowanie się negatywnych oddziaływań, związanych z fazą ich realizacji (prace budowlane, przebudowy, rozbudowy).

Wystąpienia znacząco negatywnego transgranicznego oddziaływania w związku z realizacją zapisów projektu IIaPGW oceniono jako mało prawdopodobną.

Wskazane w dokumencie działania z założenia mają doprowadzić do poprawy stanu wód, ich zasobów oraz warunków korzystania z wód, jak również poprawy stanu siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt zależnych od wód. Pośrednio, jako rezultat poprawy stanu wód oraz obszarów chronionych od nich zależnych, spodziewać się należy korzystnego wpływu na jakość życia i zdrowie ludzi, na ochronę a nawet poprawę bioróżnorodności, zachowanie spójności sieci ekologicznej oraz zasobów flory i fauny, na poprawę lokalnych warunków aerosanitarnych i ochronę klimatu oraz uwzględnienie adaptacji do zmian klimatu, w przypadku działań klimatyzależnych.

Przewidziane w Planie działania przyczynią się do ochrony zasobów naturalnych, powierzchni ziemi (w tym gleb), poprawy walorów krajobrazowych oraz do zachowania dziedzictwa kulturowego (poprzez m.in. wpływ na ograniczenie wpływu czynników będących przyczyną degradacji obiektów zabytkowych

związanych z wodami) oraz generalnie do podniesienia świadomości ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej oraz rolnej. Spodziewany korzystny wpływ wdrożenia projektu IIaPGW potęguje wzajemna komplementarność oraz synergiczność działań w nim ujętych.

Dla wzmocnienia wspomnianej synergiczności działań w ramach projektu IIaPGW planowane są m.in. działania edukacyjne, ponieważ dla zapewnienia długoterminowych efektów wprowadzanych działań niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej edukacji dla korzystających z wód, aby poprzez świadome ich działania unikać i eliminować zagrożenia oraz potencjalne źródła presji. W ramach planowanych w projekcie IIaPGW działań edukacyjnych i doradczych dla rolników rekomendowane jest uwzględnienie kompleksowo zagadnień dotyczących wpływu nadmiernego nawożenia pól na stan wód.

Plany Gospodarowania Wodami stanowią w krajowej oraz unijnej polityce rozwoju główny dokument planistycznym w zakresie kształtowania stanu zasobów wodnych na obszarze dorzeczy i wyznaczania zasad gospodarowania nimi. Tym samym ważne jest, aby projekt IIaPGW stał się w kolejnym cyklu planistycznym (2022-2027) faktycznym fundamentem działań w zakresie ochrony zasobów wodnych i racjonalnego gospodarowania nimi w Polsce - zgodnego z założeniami RDW, przy jednoczesnym stosowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Wyznaczane w planach zasady gospodarowania wodami powinny być co najmniej zbieżne z zasadami rozwoju zrównoważonego, rozumianego jako forma eksploatacji szeroko rozumianych zasobów przyrody, która pozwala na zaspokojenie obecnych i przyszłych potrzeb społecznych, ale równocześnie nie prowadzi do degradacji środowiska. Rozwój taki polega na powiązaniu rozwoju gospodarczego i wzrostu jakości życia ludności z dobrym stanem środowiska i dążeniem do zachowania środowiska dla przyszłych pokoleń. Jak wykazały analizy przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy, projekt IIaPGW wpisuje się w tak zdefiniowaną ideę zrównoważonego rozwoju.

Dobrane na potrzeby realizacji projektu IIaPGW zestawy działań ukierunkowane są na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. Dobór tych działań w każdym cyklu planistycznym poprzedza szereg analiz i prac przygotowawczych ukierunkowanych na określenie pełnego obrazu stanu jcw i postępu w osiąganiu celów środowiskowych. Na bazie tych informacji formułowane są zapisy planów gospodarowania wodami, które służą koordynacji działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody, poprawę ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałanie skutkom suszy. Wyżej wymienione cele łączą w sobie szeroko rozumiany interes społeczny, gospodarczy oraz środowiskowy.

Podsumowując uznaje się, że projekt IIaPGW wyczerpująco definiuje działania jakie zostaną podjęte dla osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych wód oraz obszarów chronionych. Przedstawione poniżej rekomendacje mają na celu podkreślenie zagadnień najistotniejszych z punktu widzenia środowiskowych aspektów procesu wdrażania i realizacji postanowień tego dokumentu strategicznego, są to:

- Zgodnie z zasadą przezorności zwrócenie szczególnej uwagi na aktywne zaangażowanie organów administracji właściwych do spraw wód i ochrony środowiska w konsultacjach społecznych projektu IIaPGW.
- Zadbanie o całościowe i kompleksowe wdrażanie działań zaplanowanych w projekcie IIaPGW, tak aby efektywnie przynosiły pozytywne skutki dla stanu i jakości wód (zwrócenie szczególnej uwagi na monitoring postępu realizacji działań).
- Zapewnienie podejścia do analiz oraz realizacji projektu IIaPGW zgodnie z przyjętą w dokumencie zasadą planowania i podejmowania działań „od źródeł do ujścia”, ze szczególnym zwróceniem uwagi na działania podejmowane w jcwp rzecznych. Całościowe i kompleksowe wdrażanie działań, aby efektywnie przynosiły pozytywne skutki dla stanu i jakości wód.
- Zwrócenie uwagi na konieczność zapewnienia odpowiedniego stanu budowli piętrzących.
- Objęcie kompleksowymi analizami całego cyklu obiegu wody w przemyśle, czyli pobory - zużycie wody - oczyszczanie - zrzut ścieków przemysłowych; oraz odwodnień tam, gdzie są prowadzone (działanie szczególnie istotne dla jcwpd).
- Promocja działań ukierunkowanych na wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Na etapie realizacji przedsięwzięć (m.in. z zakresu gospodarki ściekowej) uwzględnianie analiz dotyczących odporności infrastruktury i terenów na zmiany klimatu.

VII.2 Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji projektu IIaPGW na środowisko, w szczególności wpływających na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Prognozuje się, że realizacja projektu IIaPGW przy zastosowaniu dobrych praktyk, najlepszej dostępnej wiedzy w zakresie projektowania i wykonawstwa, prowadzenia prac ze szczególnym poszanowaniem zasad ochrony środowiska i na warunkach określonych w decyzjach administracyjnych powinna pozwolić na uniknięcie lub skuteczne ograniczenie lub minimalizację negatywnych oddziaływań, a w przypadku, gdy będzie to konieczne trzeba liczyć się z koniecznością realizacji kompensacji strat w środowisku.

VII.3 Analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie IIaPGW

W Prognozie nie stwierdzono konieczności lub zasadności doboru rozwiązań alternatywnych na poziomie katalogu działań krajowych, katalogu działań dla poszczególnych kategorii wód oraz na poziomie zestawów działań przypisanych poszczególnym jcw.

VII.4 Propozycja metod analizy skutków realizacji postanowień projektu IIaPGW i częstotliwość jej przeprowadzania

Projekt IIaPGW ma na celu poprawę stanu środowiska wód i ekosystemów od wód zależnych należy zatem przyjąć jego realizacja będzie w przewadze pozytywnie wpływała na komponenty środowiska, w tym na zdrowie i jakość życia ludzi.

W Prognozie nie zidentyfikowano ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań, negatywne oddziaływania będą dotyczyły fazy realizacji inwestycji - będą chwilowe lub krótkoterminowe. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko będą realizowane zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projekt IIaPGW nie wskazuje ram realizacji planowanych działań, a wyznacza kierunki niezbędnych do podjęcia działań dla osiągnięcia celów środowiskowych jcw.

Tym samym nie stwierdza się konieczności rozszerzenia zakresu monitoringu przewidzianego w projekcie IIaPGW. Wnioski z Prognozy nie wskazują na potrzebę rozszerzenia lub zmiany zakresu monitoringu realizacji działań zawartego w projekcie IIaPGW oraz na zagadnienia organizacyjno-prawne dotyczące podmiotów odpowiedzialnych za realizację działań ujętych w IIaPGW oraz sprawozdawczość w zakresie postępów ich wdrażania.