



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PROGRAMU REGIONALNEGO FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA KUJAW I POMORZA NA LATA 2021-2027



Województwo
Kujawsko-Pomorskie



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PROGRAMU REGIONALNEGO
FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA KUJAW I POMORZA
NA LATA 2021-2027

Opracowanie zostało wykonane
w Kujawsko-Pomorskim Biurze Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku
w Oddziale w Toruniu

przez zespół w składzie:

Marta Becker

Sławomir Flanz

Beata Hennig

Patrycja Jaremczuk

Agata Żmuda-Tarnowska

Toruń, 26 października 2021

Spis treści

1	Podstawa prawna i cel opracowania	3
2	Zakres i metody opracowania prognozy	5
3	Informacje o projektowanym dokumencie.....	7
3.1	Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu.....	7
3.2	Powiązanie projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 ze Strategią Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	19
4	Ocena zagrożeń i stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu	26
4.1	Ogólna charakterystyka województwa.....	26
4.2	Ocena istniejącego stanu środowiska województwa, jego zasobów i ich zagrożeń, ochrona środowiska	28
4.3	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu	52
5	Problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	53
6	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	55
7	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	68
8	Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko	71
8.1	Ocena wpływu projektu dokumentu na środowisko – ogólna charakterystyka	72
8.2	Ocena wpływu projektu dokumentu na poszczególne elementy środowiska	75
8.3	Podsumowanie	110
9	Ocena możliwości, sposobów ograniczania i zapobiegania znaczących oddziaływań na środowisko lub ich kompensacji, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	110
10	Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w projektowanym dokumencie	113
11	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	115
12	Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstotliwości prowadzenia analizy skutków realizacji projektu dokumentu.....	117
13	Przyrodnicze kryteria wyboru projektów.....	120
14	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	125
15	Wykorzystane materiały	127
	Spis tabel.....	129
	Spis rysunków	129
	Załącznik	131

1 Podstawa prawna i cel opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 (zwanego dalej: FEKP 2021-2027) opracowuje się w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Obowiązek przeprowadzenia sooś dla projektu dokumentu wynika z art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 ww. ustawy prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt dokumentu, a więc Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Wykonawcą prognozy w ramach swoich obowiązków statutowych jest Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku – wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera w szczególności:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych

w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego FEKP 2021-2027 jest zidentyfikowanie i ocena procesów mogących zachodzić w środowisku w wyniku realizacji określonych typów działań służących osiągnięciu celów szczegółowych. Istotnym jest przedstawienie sposobów na zminimalizowanie lub całkowitą eliminację negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie ludzi.

Założenia przyjęte w projekcie programu FEKP 2021-2027 będą służyć realizacji polityk i działań Unii Europejskiej. W myśl artykułu 11 jednego z głównych dokumentów wspólnotowych – Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej¹ podstawą podejmowanych działań powinno być respektowanie wymogów ochrony środowiska. Tylko takie podejście pozwoli zapewnić zrównoważony rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone w sposób zrównoważony, z szacunkiem dla środowiska oraz z uwzględnieniem potrzeb przyszłych pokoleń². Zgodnie z definicją – zrównoważonym rozwojem nazywa się procesy społeczno-gospodarcze, obejmujące kwestie polityczne, społeczne oraz gospodarcze, uwzględniające ochronę trwałości elementów przyrodniczych i utrzymanie równowagi w środowisku. Równowagą przyrodniczą określa się stan harmonii na danym obszarze, występujący pomiędzy człowiekiem, a elementamiżywionymi i nieżywionymi przyrody, pomimo wzajemnych oddziaływań³. Ponadto kierunki interwencji w projekcie dokumentu powinny być zgodne z racjonalnym gospodarowaniem zasobami środowiska. Taka gospodarka wiąże się z zachowywaniem trwałości, różnorodności genetycznej, a także optymalnej liczebności dziko występujących zwierząt, roślin oraz grzybów. Ważne jest utrzymywanie, ochrona oraz rozsądne zagospodarowywanie półnaturalnymi i naturalnymi ekosystemami (torfowiskami, bagnami, lasami, dolinami rzecznyymi, akwenami, etc.)⁴. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności oba fundusze, z których finansowane będą założenia projektu FEKP 2021-2027, powinny wspierać działania, które są prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii w zakresie klimatu i środowiska, które nie czynią poważnych szkód dla celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 i które zapewniają transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w ramach dążeń do osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii do 2050 r.

Zasada „nie czynić poważnych szkód”⁵ oznacza, że żadne działanie nie powinno prowadzić do powstawania szkód dla celów środowiskowych. Pośród czynników wpływających negatywnie na środowisko wyróżnia się działania:

- mogące prowadzić do emisji znacznej ilości gazów cieplarnianych,
- potęgujące niekorzystne skutki obecnych oraz przyszłych warunków klimatycznych wywieranych na aktywa, ludzi i przyrodę,
- szkodliwe dla potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych lub szkodliwe dla dobrego stanu wód morskich,

¹ wg wersji skonsolidowanej Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 30 marca 2010 r., C 83/47

² „Przekształcania naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju – 2030”, ONZ, 2015

³ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

⁴ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

⁵ (z j. ang.) *‘Do no significant harm’ (DNSH)*

- prowadzące do braku efektywności w wykorzystywaniu zasobów naturalnych albo powodujące wzrost wytwarzania, spalania i unieszkodliwiania odpadów, jeśli ich długotrwałe składowanie może wpłynąć szkodliwie na środowisko,
- prowadzące do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi oraz wody,
- wpływające szkodliwie na odporność ekosystemów, zachowanie siedlisk i gatunków.

Powyższa zasada ma zagwarantować, że działania powodujące w środowisku więcej strat, niż korzyści nie będą uznawane za zrównoważone środowiskowo. Głównym jej celem jest przeciwdziałanie zmianom klimatu. Przedsięwzięcia, przyczyniające się do wspomnianych szkód nie będą kwalifikowały się do finansowania ze środków unijnych.

2 Zakres i metody opracowania prognozy

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 2 sierpnia 2021 r., znak: WOO.411.195.2021.MDI) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z dnia 21 lipca 2021 r., znak: NNZ.9022.1.392.2021). Z wymienionych pism wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 powinna zostać sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przedstawiając w szczególności zagadnienia:

1. istniejący stan środowiska w kontekście poszczególnych elementów przyrodniczych, jego jakość, zagrożenia i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
2. metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
3. ocenę założeń projektu w odniesieniu do celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych,
4. analizę wpływu planowanego zagospodarowania na cenne przyrodniczo tereny, w tym nieobjęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem wpływu bezpośredniego i pośredniego planowanych funkcji,
5. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w tym rozwiązania mające na celu ochronę korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny,
6. zasady monitoringu skutków realizacji postanowień projektu dokumentu,
7. wyniki analiz i ocen w formie kartograficznej.

Celem opracowywanej prognozy jest określenie przewidywanych skutków wpływu realizacji projektu FEKP 2021-2027 na środowisko. Oddziaływanie to wynikać będzie z przyjętych kierunków wsparcia przedstawionych w postaci priorytetów wraz z celami szczegółowymi służącymi osiągnięciu zakładanych rezultatów. Ocena wpływu projektu dokumentu na środowisko wykonana zostanie pod kątem przedsięwzięć możliwych do realizacji w ramach wybranych celów, niemniej jednak nie będzie posiadać odniesienia miejscowego. Z tego względu prognozowanie znaczących oddziaływań założeń projektu dokumentu na środowisko będzie bazowało na ogólnej ocenie ich wpływu na poszczególne komponenty, ale w przestrzeni całego województwa. W efekcie w prognozie przedstawione zostaną zalecenia odnośnie

formułowania kryteriów wyboru projektów, które pozwolą na spełnienie wymogów ochrony środowiska przy ich realizacji.

Prognoza powinna także wykazać, czy projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju, warunki równowagi przyrodniczej i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

Przy sporządzeniu Prognozy zastosowano głównie metody opisowe, polegające na analizie i ocenie stanu środowiska oraz identyfikacji istniejących i potencjalnych konfliktów środowiskowych. Oceniono potencjalny znaczący wpływ realizacji ustaleń projektu FEKP 2021-2027 na środowisko z uwzględnieniem różnorodności biologicznej, ludzi, zwierząt, roślin, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi, zasobów naturalnych, dóbr materialnych i zabytków. Analizy dokonano na dwóch płaszczyznach. W fazie pierwszej oceniono wpływ na środowisko ustalonych w projekcie dokumentu ośmiu tematycznych priorytetów poprzez pryzmat przydzielonych im alokacji. Następnie dokonano szczegółowej oceny szerokiego wachlarza potencjalnych oddziaływań (pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych) wyznaczonych w ramach priorytetów celów szczegółowych na elementy środowiska przyrodniczego i środowisko jako całość. Oceny wpływu na środowisko ustaleń projektu FEKP 2021-2027 dokonano metodą macierzy. W macierzach przygotowanych dla każdego z komponentów środowiska wiersze odpowiadają konkretnym celom szczegółowym w ramach priorytetów, natomiast w kolumnach uwzględniono rodzaje przewidywanych znaczących oddziaływań. Macierz wynikowa stanowi kumulację analiz przeprowadzonych dla poszczególnych elementów środowiska i podsumowuje skalę oddziaływań wspieranych w ramach projektu programu regionalnego kierunków działań na środowisko.

Ze względu na specyfikę projektu dokumentu, w którym brakuje odniesień przestrzennych w stosunku do proponowanych typów wsparcia, zagadnienia dotyczące identyfikacji potencjalnych konfliktów z obszarowymi formami ochrony przyrody: obszarami Natura 2000, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu i rezerwatami przyrody, przeanalizowano w kontekście możliwych oddziaływań w stosunku do całego systemu obszarów prawnie chronionych w województwie kujawsko-pomorskim. W analizie starano się zidentyfikować potencjalne kolizje przewidywanych do wsparcia rodzajów przedsięwzięć: z korytarzami ekologicznymi, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu, rezerwatami przyrody, obszarami Natura 2000, głównymi zbiornikami wód podziemnych, jednolitymi częściami wód zagrożonymi nieosiągnięciem celów środowiskowych, glebami o wysokiej przydatności rolnej oraz z obszarami leśnymi. Wyniki analiz i ocen zostały przedstawione w formie graficznej w postaci zestawu rycin będących uzupełnieniem części tekstowej.

Uwzględniono zagrożenia środowiska w zakresie jego poszczególnych elementów oraz dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń i zmian stanu środowiska na obszarze województwa i w jego bezpośrednim otoczeniu w ostatnich latach. Wzięto pod uwagę specyfikę terenu, w tym przeważające rolnicze użytkowanie gruntów, nierównomierne rozmieszczenie kompleksów leśnych, sieć osadniczą z przewagą zabudowy o charakterze rozproszonym, istniejący układ komunikacyjny oraz jego zmiany w ostatnich latach.

Jako źródła danych do analiz posłużyły przede wszystkim powszechnie dostępne informacje o środowisku i jego stanie publikowane przez odpowiednie służby i instytucje, np. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, PGW Wody Polskie, Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Toruniu, Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu i wiele innych. Podstawowym źródłem informacji o stanie województwa, w tym stanie jego środowiska było wykonane na potrzeby projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego w połowie 2021 roku opracowanie ekofizjograficzne. Informacje zostały także pozyskane z licznych geoportali, powszechnie dostępnych np. mapy.geoportal.gov.pl,

geoportal.infoteren.pl, geoportal.mojregion.info, bdl.lasy.gov.pl, mapa.korytarze.pl, geoportal.pgi.gov.pl i innych oraz z Internetowego atlasu województwa kujawsko-pomorskiego. Wykorzystane zostały także materiały niepublikowane będące w posiadaniu KPBPPiR oraz wiedza zespołu autorskiego na temat problemów ekologicznych w regionie.

Zastosowana w prognozie projektu programu regionalnego FEKP 2021-2027 metodyka koresponduje z przyjętą w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategii Przyspieszenia 2030+ (dokumentu określającego kierunki rozwoju województwa).

W prognozie przyjęto założenie, że wszystkie wspierane w projekcie FEKP 2021-2027 przedsięwzięcia będą realizowane po spełnieniu wymagań odnośnie standardów środowiskowych i przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technik BAT. W przypadku tych mogących zawsze lub potencjalnie zawsze znacząco oddziaływać na środowisko prowadzone będą odrębne postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko. Z uwagi na charakter projektu FEKP 2021-2027 na obecnym etapie nie jest możliwe określenie lokalizacji zakładanych do wsparcia działań w przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego.

3 Informacje o projektowanym dokumencie

3.1 Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Projekt dokumentu FEKP 2021-2027 stanowi instrument realizacji Umowy Partnerstwa przygotowanej przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej. Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce określa kontekst strategiczny krajowych i regionalnych programów w wymiarze tematycznym i terytorialnym, wskazuje oczekiwane rezultaty oraz obowiązujące ramy finansowe i wdrożeniowe. Ponadto przedstawia ogólne założenia podziału interwencji między poziom krajowy i regionalny. Stanowi punkt odniesienia do określania szczegółowej zawartości programów.

Projekt dokumentu FEKP 2021-2027, będący przedmiotem niniejszej prognozy, zatwierdzony został Uchwałą nr 35/1578/21 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 września 2021 r. W projekcie określono obszary wsparcia i instrumenty realizacji przewidziane dla nowej perspektywy finansowej. Według projektu dokumentu w latach 2021-2027 Województwo Kujawsko-Pomorskie będzie realizować w ramach programu regionalnego działania w zakresie pięciu z sześciu celów polityki spójności (CP), dla wyszczególnionych obszarów:

CP1. Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej oraz regionalnej łączności cyfrowej

- wzrost znaczenia badań i innowacji w strukturze gospodarczej kraju oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii;
- wspieranie cyfryzacji i e-usług;
- wzmacnianie potencjału przedsiębiorstw i administracji publicznej na rzecz nowoczesnej gospodarki;

CP2. Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, oraz zrównoważonej mobilności miejskiej

- efektywność energetyczna i redukcja emisji gazów cieplarnianych;
- wsparcie produkcji energii z odnawialnych źródeł, wsparcie infrastruktury energetycznej, w tym magazynowania energii oraz inteligentnych systemów (smart grids);
- przystosowanie do zmian klimatu i zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych oraz katastrof, wsparcie odporności i podejścia ekosystemowego;

- zrównoważona gospodarka wodna i ściekowa, wspieranie dostępu do wody, gospodarka o obiegu zamkniętym i efektywne wykorzystanie zasobów;
- wzmacnianie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury;
- transport niskoemisyjny i mobilność miejska.

CP3. Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności

CP4. Europa o silniejszym wymiarze społecznym, bardziej sprzyjająca włączeniu społecznemu i wdrażająca Europejski filar praw socjalnych

- rynek pracy, zasoby ludzkie,
- edukacja i kompetencje,
- włączenie i integracja społeczna;
- ochrona zdrowia;
- kultura.

CP5. Europa bliższa obywatelom dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju wszystkich rodzajów terytoriów oraz inicjatyw lokalnych

- wsparcie instytucji kultury
- uzdrowiska
- turystyka
- rewitalizacja/odnowa przestrzeni publicznych.

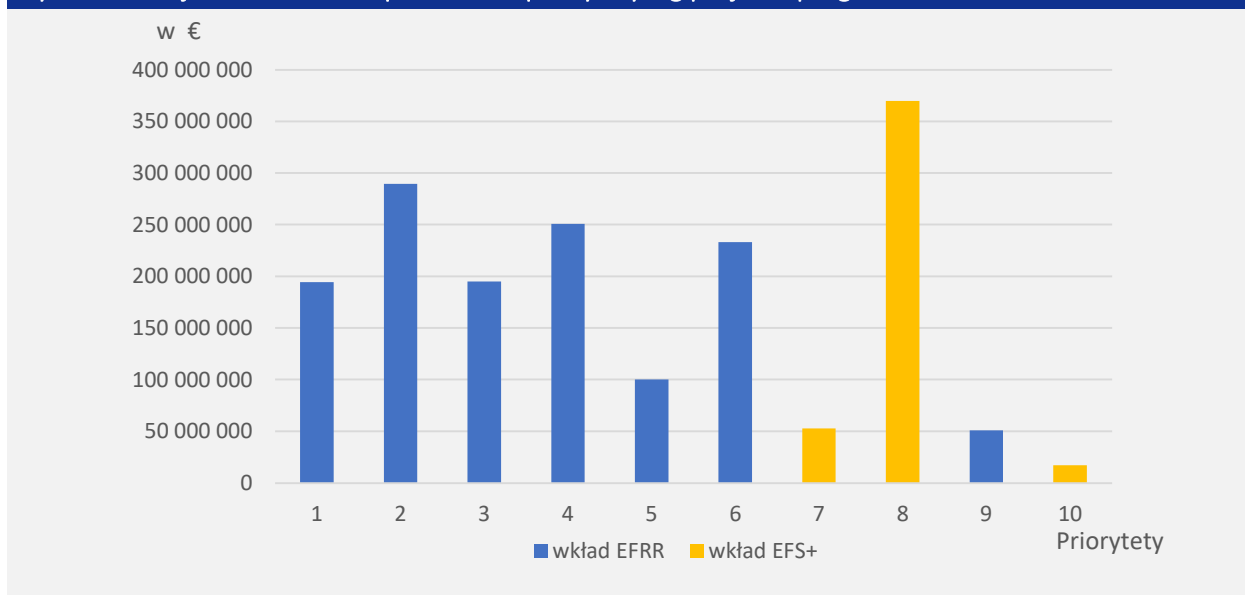
Województwo Kujawsko-Pomorskie nie zostało uwzględnione w ramach **CP6: Umożliwienie regionom i obywatelom łagodzenia społecznych, gospodarczych i środowiskowych skutków transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu**, który obejmie województwa śląskie, wielkopolskie, dolnośląskie, łódzkie, lubelskie i małopolskie.

Projekt FEKP 2021-2027 rozpoczyna charakterystyka głównych wyzwań w zakresie rozwoju oraz działań podejmowanych w ramach polityki, następnie znajduje się szczegółowy opis priorytetów, po którym przedstawiono plan finansowy i informacje techniczne związane z zarządzaniem i wydatkowaniem funduszy.

Najobszerniejsza część projektu dokumentu stanowi właśnie opis priorytetów. Zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie dokumentu w latach 2021-2027 w województwie kujawsko-pomorskim fundusze będą rozdysponowywane w ramach 10 priorytetów: 8 tematycznych i 2 pomocy technicznej. W ramach każdego z priorytetów wskazano cele szczegółowe. Każdy z celów szczegółowych zawiera opis rodzajów inwestycji możliwych do realizacji w ramach funduszy, wymienia wskaźniki, które w wyniku jego realizacji powinny zostać osiągnięte, a także przedstawia podział zaprogramowanych środków między innymi względem zakresu interwencji, form finansowania czy ukierunkowania terytorialnego.

W nowej perspektywie finansowej na program regionalny Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 przeznaczone zostanie 1,753 miliarda euro (w tym niecałe 4% na Pomoc techniczną). Alokacje środków w ramach poszczególnych priorytetów przedstawia poniższy wykres.

Rys. 1. Alokacje środków UE w podziale na priorytety wg projektu programu FEKP 2021-2027



Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu FEKP 2021-2027

Poniżej zamieszczono opis poszczególnych celów szczegółowych w ramach priorytetów, wraz z przyznanymi na nie alokacjami środków z budżetu UE.

Priorytet 1. INNOWACYJNOŚĆ I KONKURENCYJNOŚĆ REGIONU

W ramach Priorytetu 1., który obejmuje działania wzmacniające innowacyjność i konkurencyjność gospodarki regionu wyróżniono cztery cele szczegółowe. Pierwszym celem jest rozwój oraz wzmocnienie innowacyjnych i badawczych umiejętności, a także korzystanie z zaawansowanych technologii. Do jego realizacji przewiduje się rozszerzanie badawczo-rozwojowych i innowacyjnych działań ze strony przedsiębiorstw, a ponadto zakłada się zwiększenie korzystania z nowoczesnych technologii w gospodarce. Istotnym punktem w realizacji założeń ma być wzrost liczby przedsiębiorstw bazujących na innowacyjnościach. Drugim celem szczegółowym jest upowszechnianie korzyści wynikających z cyfryzacji usług publicznych. Działaniami prowadzącymi do osiągnięcia założeń są przedsięwzięcia rozwijające system e-usług publicznych (w tym e-geodezji), e-kultury, e-zdrowia oraz e-edukacji. Kluczowe znaczenie w rozwoju cyfryzacji ma również zapewnienie cyberbezpieczeństwa. Kolejnym celem wyróżnionym w ramach Priorytetu 1. jest dążenie do wzrostu i konkurencyjności MŚP, a także tworzenie w nich nowych miejsc pracy. Przewiduje się tworzenie uzbrojonych terenów inwestycyjnych zarówno pod działalność gospodarczą MŚP, jak również centra logistyczne. Działania mają na celu wspieranie rozwoju inkubatorów przedsiębiorczości oraz infrastruktury biznesowej. Ważnym aspektem jest wzmocnienie konkurencyjności, czemu służyć ma wprowadzanie innowacyjności i technologii cyfrowej w gospodarce. Planuje się wsparcie w aspekcie zdalnych i wirtualnych środowisk pracy oraz upowszechnianie przetwarzania w chmurze. Wprowadzane w ramach celu działania mają przyspieszyć robotyzację oraz automatyzację, a także wspomóc przedsiębiorstwa w przejściu na cyfrowy łańcuch dostaw. Jako ostatni kierunek interwencji wyznaczono dążenie do rozwoju umiejętności w kontekście transformacji przemysłowej oraz przedsiębiorczości, a także w zakresie inteligentnej specjalizacji. Planuje się wsparcie działań wpływających na poprawę konkurencyjności regionu, poprzez koncentrację na pracach rozwojowych, innowacyjnych. Ponadto ważnym aspektem jest budowa partnerstwa w regionie i prowadzenie polityki angażującej sektor nauki oraz instytucje pozarządowe.

Tab. 1. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 1.	
Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 1(i) Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii	€ 32 977 000,00
Cel szczegółowy 1(ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych	€ 16 500 000,00
Cel szczegółowy 1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne	€ 106 265 573,00
Cel szczegółowy 1(iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości	€ 38 709 427,00
RAZEM	€ 194 452 000,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 2. CZYSTA ENERGIA DLA REGIONU

W ramach Priorytetu 2. przewiduje się 3 cele szczegółowe. Pierwszy z nich *Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych* zakłada modernizację energetyczną głównie obiektów użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych oraz unowocześnienie instalacji grzewczej i źródeł ciepła. Wsparcie otrzymają przedsięwzięcia, w zakresie których przeprowadzony zostanie audyt energetyczny, modernizacja energetyczna budynków czy wykorzystanie instalacji OZE. Istotnym działaniem mającym na celu ograniczenie energochłonności jest wprowadzenie oświetlenia energooszczędnego, w tym w szczególności modernizacja systemów oświetlenia ulicznego. Znaczący wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia i zużycia energii cieplnej oraz energetycznej będzie miała wymiana nieefektywnych źródeł ciepła (w budynkach wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej). Dotychczasowe źródła ogrzewania wymienione zostaną na nowe niskoemisyjne źródła ogrzewania lub podłączone będą do sieci ciepłowniczej. Pierwszeństwo w finansowaniu będą miały przedsięwzięcia wykorzystujące odnawialne źródła energii, przyczyniając się tym samym do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla. Wsparciem nie zostaną objęte inwestycje, których celem jest wprowadzenie pieców węglowych. Również rozwój i modernizacja systemów ciepłowniczych, zwłaszcza ciepłowni lokalnych opartych na źródłach OZE przyczyni się do poprawy jakości powietrza. W odniesieniu do celu szczegółowego: *Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*, planuje się wsparcie z zakresu produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, tj. przede wszystkim z promieniowania słonecznego, wody, biomasy i geotermii. Realizowane będzie podłączenie odnawialnych źródeł energii do sieci dystrybucyjnej i przesyłowej. Za priorytetowe zadanie uważa się rozwój małych instalacji OZE, mikroinstalacji w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz instalacji OZE w przedsiębiorstwach. W wyniku zmniejszenia się kosztów produkcji energii i zwiększenia bezpieczeństwa systemu energetycznego, wsparcie zostanie nastawione na rozwój energetyki rozproszonej. Znaczące będą działania, które przyczynią się do rozwoju klastrów energetycznych na obszarze województwa i spowodują zrealizowanie celu ustalonego dla Polski, odnoszącego się do udziału energii ze źródeł odnawialnych w jej całkowitym zużyciu. W ramach celu szczegółowego *Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej*, określa się działania dotyczące rozwoju systemu transportu zbiorowego oraz uzupełnienia istniejących linii komunikacji zbiorowej. Wsparciem zostaną objęte niskoemisyjne i bezemisyjne formy transportu o zasilaniu paliwem alternatywnym. Jednakże należy zaznaczyć, że inwestycje w infrastrukturę do tankowania CNG, LNG i innych paliw kopalnych nie będą finansowane. Priorytetowym wsparciem objęto transport zbiorowy, w szczególności rozwój infrastruktury szynowej (tramwaje). Promowane będą działania mające na celu uzupełnienie istniejących linii komunikacji zbiorowej. Warunkiem dostępu do środków będzie realizacja inwestycji w oparciu o dokument z zakresu

planowania transportu spełniający ideę planu zrównoważonego mobilności miejskiej, tzw. SUMP. Do działań ułatwiających korzystanie z transportu zbiorowego zalicza się budowę parkingów typu „park&ride”, „bike&ride”, „kiss&ride”. Ze względu na promocję aktywnych form mobilności zostaną wsparte działania na rzecz rozwoju parkingów „bike&ride” w ramach, których planuje się zlikwidowanie barier w istniejącej infrastrukturze rowerowej. Na zmniejszenie ruchu samochodowego wpływ będzie miało dalsze wdrażanie nowoczesnych systemów zarządzania ruchem ITS, wprowadzenie pierwszeństwa dla środków komunikacji publicznej oraz ograniczenie ruchu samochodowego w centrach miast.

Tab. 2. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 2.	
Priorytet 2. Czysta energia dla regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych	€ 136 726 873,00
Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju	€ 56 895 592,00
Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego	€ 96 000 000,00
RAZEM	€ 289 622 465,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 3. OCHRONA ZASOBÓW ŚRODOWISKA REGIONU

Priorytet 3. podobnie jak poprzedni, ma służyć budowaniu bardziej przyjaznej dla środowiska niskoemisyjnej Europy. Składają się na niego cztery cele szczegółowe, z których pierwszy dotyczy *Wspierania przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego*. W jego ramach zakłada się realizowanie działań mających na celu zaadaptowanie środowiska i gospodarki regionalnej do zmian klimatu. Wsparciem objęte zostaną m.in. projekty z zakresu małej retencji wodnej, których zadaniem będzie spowolnienie lub powstrzymanie odpływu wody, szczególnie na obszarach zagrożonych deficytem wody, w tym na Kujawach, a ponadto zmniejszenie zagrożenia powodzią i podtopieniami. Poza dofinansowywaniem infrastruktury służącej do retencjonowania wód (np. jazy, zastawki, zbiorniki i stopnie wodne), szereg działań będzie skierowanych na przywracanie naturalnych zdolności retencyjnych: odtwarzanie terenów podmokłych, zalesienia śródpolne, oczka wodne na terenach rolniczych. Ponadto, poza obszarami otwartymi, rolniczymi, istotne będą przestrzenie miejskie oraz inne tereny zurbanizowane, wymagające pilnej adaptacji do zmian klimatu. W kontekście coraz powszechniej występujących zjawisk ekstremalnych konieczne jest podjęcie działań eliminujących bądź ograniczających ich skutki. Planowane jest wspieranie projektów z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury: zwiększaniu powierzchni terenów zielonych (renaturalizacja terenów zdegradowanych, zazielenianie elementów infrastruktury – murów, dachów, torowisk, nowe nasadzenia drzew i krzewów, łąki kwietne), realizacji zbiorników wodnych, wymianie szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne, ogrody deszczowe oraz zazielenianiu elementów infrastruktury miejskiej (np. murów, dachów, torowisk). Szczególna uwaga przy wyborze projektów przywiązywana będzie do podejścia ekosystemowego, bazującego na naturalnych mechanizmach i procesach, pozwalającego na funkcjonowanie środowiska naturalnego w możliwie stabilnym stanie. Projektom towarzyszyć będą działania edukacyjne i promocyjne w zakresie kwestii klimatycznych, ochrony zasobów wodnych oraz bezpieczeństwa ekologicznego. Ponadto pilotażowo planuje się opracowanie planów budowania odporności na zagrożenia i zmiany klimatu oraz tworzenie sieci współpracy z udziałem partnerów samorządowych. Wsparcie w tym obszarze uwzględni również działania na rzecz wzmocnienia służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof.

Cel drugi obejmuje interwencje w ramach *Wspierania dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej*. Kontynuowane będą dotychczas prowadzone działania w zakresie rozwoju infrastruktury służącej do zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Warunkiem uzyskania dofinansowania będzie uwzględnienie instalacji odwadniania i kompostowania osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków. Ponadto wspierany będzie rozwój infrastruktury zbiorowego zapotrzebowania w wodę (sieci wodociągowe, stacje uzdatniania wody, te zwłaszcza na obszarach wiejskich), która dzięki zastosowaniu inteligentnych rozwiązań ma podnieść jakość dostarczanej wody pitnej, zminimalizować straty i zwiększyć efektywność jej wykorzystania. Kolejny z celów: *Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej* obejmuje działania z zakresu gospodarki odpadami. Wspieranie projekty mają służyć stworzeniu systemu zintegrowanej gospodarki odpadami na obszarze regionu, który w sposób zapewniający ochronę wszystkich elementów środowiska, z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych oraz uwarunkowań ekonomicznych, jak również z uwzględnieniem poziomu technicznego istniejącej infrastruktury (tj. PSZOK, ZZO, kompostownie, sortownie), przyczyni się do racjonalnego gospodarowania odpadami. Dofinansowywane będą działania służące prowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów, zwiększeniu poziomu recyklingu, a tym samym dążenie do ich wtórego wykorzystania. W efekcie ma to wpłynąć na zmniejszenie ilości składowanych odpadów. Wsparciem objęty zostanie również sektor małych i średnich przedsiębiorstw, w którym w wyniku wprowadzenia ekoinnowacji: nowoczesnych zasobooszczędnych procesów produkcyjnych (programy czystej produkcji, certyfikat Ecolabel, zielona przedsiębiorczość, technologie bezodpadowe) wytwarzanie odpadów zostanie ograniczone do minimum. Tym samym promowane kierunki działań przyczynią się do tworzenia gospodarki zasobooszczędnej, opartej o obieg zamknięty. Dodatkowo w ramach realizowanych projektów możliwe będzie prowadzenie działań o charakterze edukacyjno-informacyjnym.

Ostatnim celem w tym priorytecie jest *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia*. Zakres realizacji tego celu obejmuje przede wszystkim działania służące ochronie cennych krajobrazów, zahamowaniu niekorzystnych przekształceń, degradacji i fragmentaryzacji siedlisk przyrodniczych, ochronie gatunków fauny i flory, wprowadzaniu oraz ekspansji inwazyjnych gatunków obcych, ograniczeniu nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych oraz przeciwdziałaniu zmianom klimatu. Kierowane dofinansowanie ma na celu zwiększenie funkcjonalności obszarów chronionych m.in. poprzez projekty mające na celu ochronę siedlisk, zwłaszcza w obrębie parków krajobrazowych i rezerwatów, utrzymanie i odbudowę ekosystemów, w tym ekosystemów wodno-błotnych, przeciwdziałanie zmniejszeniu liczebności gatunków i ich ginięciu, a tym samym zahamowaniu spadkowi istotnej dla równowagi przyrodniczej bioróżnorodności. Wspierane będą również projekty mające na celu inwentaryzację zasobów siedlisk i gatunków, dzięki której możliwa będzie obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Zgromadzona wiedza będzie miała również istotne znaczenie w procesie planowania przestrzennego i planowania rozwoju. Planowane jest również wsparcie służące opracowywaniu planów ochrony dla obszarów chronionych. Ponadto w ramach czwartego z celów możliwe będą działania, które przyczynią się do podniesienia atrakcyjności turystycznej obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Jednocześnie realizacja infrastruktury turystycznej pozwoli na ukierunkowanie ruchu turystycznego, a tym samym ograniczenie jego presji na środowisko. Ponadto wspierane będą działania informacyjno-edukacyjne mające na celu podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie właściwych zachowań społecznych w odniesieniu do dziedzictwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych regionu. Podmioty zarządzające obszarami chronionymi będą mogły uzyskać dotację na realizację samodzielnych projektów edukacyjnych w oparciu o posiadaną bazę edukacyjną. Wspierane będzie również doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji

ekologicznej. Szczególnie tego rodzaju działalność będzie wspierana w odniesieniu do Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie”.

Tab. 3. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 3.	
Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego	€ 122 700 065,00
Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej	€ 27 175 078,00
Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej	€ 19 392 000,00
Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia	€ 25 766 392,00
RAZEM	€ 195 033 535
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 4. SPÓJNY I DOSTĘPNY REGION

Priorytet 4. obejmuje tylko jeden cel szczegółowy: *Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.* Projekty przewidziane do wsparcia muszą być zgodne z zasadami Europejskiego Zielonego Ładu. Konieczne jest zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń generowanych przez transport, w szczególności w miastach, między innymi poprzez modernizację infrastruktury transportowej i ograniczenie indywidualnych środków transportu na rzecz komunikacji zbiorowej. Z tego względu znaczna część alokacji skierowana będzie na zakupu zeroemisyjnego taboru kolejowego dla potrzeb regionalnych połączeń kolejowych wykonywanych przez Województwo Kujawsko-Pomorskie. Niemniej jednak przewiduje się także działania służące poprawie dostępności regionu. Zakłada się, że budowa infrastruktury drogowej w postaci dróg wojewódzkich i tych niższego rzędu przybliży realizację opisaną w SRW 2030+ koncepcji „60/90”, której celem jest zmniejszenie marginalizacji peryferyjnie położonych części województwa i zapewnienie ludności je zamieszkującej lepszego dostępu do usług: zdrowotnych, społeczno-kulturalnych czy edukacyjnych. W przypadku inwestycji drogowych leżących poza siecią TEN-T realizowane będą działania zmierzające do połączenia komunikowanego obszaru z siecią TEN-T bądź stanowiące tzw. pierwszą/ostatnią milę (np. dojazd do terminali intermodalnych, dworców kolejowych, terenów inwestycyjnych, portów lotniczych). Ponadto możliwe będzie uzyskanie wsparcia na budowę obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich. Oprócz rozbudowy układu drogowego, przewiduje się również poprawę bezpieczeństwa drogowego poprzez eliminację miejsc szczególnie niebezpiecznych, ale także stanu zieleni przydrożnej, w tym wprowadzenie nowych nasadzeń. Powstająca infrastruktura ma być podstawą rozwoju intermodalnej, inteligentnej i odpornej na zmiany klimatu mobilności. W tym celu planuje się, oprócz wspomnianego wcześniej taboru kolejowego, również zakup nowoczesnego, nisko- lub zeroemisyjnego taboru autobusowego. Dofinansowanie zakupu nowoczesnych pojazdów pozwoli zredukować emisję zanieczyszczeń do powietrza. Podniesienie standardu środków komunikacji, jak i modernizacja infrastruktury towarzyszącej (infrastruktura obsługi, przystankowa, przesiadkowa, udogodnienia dla osób o szczególnych potrzebach, w tym dla osób z niepełnosprawnościami i seniorów), wpłynie na wzrost atrakcyjności i zainteresowania publicznym transportem zbiorowym w regionie. Za istotny aspekt uważa się również zapewnienie szerokiego dostępu do usług transportu publicznego, zwłaszcza na peryferiach miast. Sprzyjać ma temu również wspieranie działań w zakresie integracji systemów transportowych. Zakłada się wprowadzenie idei biletu regionalnego, a także bieżące informowanie pasażerów o aktualnej sytuacji komunikacyjnej. Działania takie umożliwił ma współpraca

organizacyjno-transportowa pomiędzy poszczególnymi podmiotami odpowiedzialnymi za przewóz pasażerów w województwie.

Tab. 4. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 4.	
Priorytet 4. Spójny i dostępny region	Alokacja
Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej	€ 250 722 516,00
RAZEM	€ 250 722 516,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 5. POTENCJAŁY ENDOGENICZNE REGIONU

W zakresie tego priorytetu przewiduje się dwa cele szczegółowe. W pierwszym z nich: *Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich* zakłada się wspieranie głównie instytucji kultury, potencjałów regionu do których należą uzdrowiska, turystyka oraz działania rewitalizacyjne i odnowa przestrzeni publicznych w miastach. W ramach wsparcia kultury planuje się budowę i rozbudowę ośrodków kulturalnych oraz ich rozwój i funkcjonowanie. Funkcjonowanie jak i bogata oferta instytucji kultury przeciwdziała wykluczeniu społecznemu, przyczyniając się do integracji społeczeństwa i podnosząc jakość ich życia. Znaczącym wsparciem zostaną objęte uzdrowiska stanowiąc wyzwanie rozwojowe województwa. Ze względu na bogate zasoby lecznicze, zaplecze infrastrukturalne czy dobry stan środowiska, region stanowi jeden z ważniejszych ośrodków w kraju, specjalizujących się w lecznictwie uzdrowiskowym. Realizacja ww. celu szczegółowego umożliwi dalszy rozwój bazy uzdrowiskowej. W odniesieniu do sektora turystyki dofinansowane zostaną inwestycje związane z rozwojem turystyki i rekreacji, w tym przykładowo z zagospodarowaniem turystycznym otoczenia zbiorników czy cieków wodnych. Wsparcie zostanie skierowane na tworzenie nowych parków kulturowych i szlaków kulturowych oraz na rozwój już istniejących. Istotnymi działaniami z zakresu turystyki jest tworzenie lub rozszerzanie działalności istniejących tras i szlaków turystycznych, w tym budowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury poprawiającej dostępność obiektów i atrakcji turystycznych oraz zagospodarowanie ich bezpośredniego otoczenia (m. in. budowa parkingów, likwidacja barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz rozwój zielonej infrastruktury). Realizacja działań na rzecz podniesienia atrakcyjności turystycznej i potencjału społecznego oparta będzie na promocji produktów lokalnych i rozwoju marki regionu. Interwencja zostanie skierowana również na kontynuację działań w zakresie rewitalizacji na obszarach społecznie wykluczonych. Realizacja działań w tym obszarze zakłada poprawę jakości życia mieszkańców, aktywizację gospodarczą i społeczną. Wsparciem zostaną objęte inwestycje na rzecz modernizacji infrastruktury technicznej, komunalnej oraz poprawy bezpieczeństwa publicznego (takich jak m. in. monitoring i likwidacja barier dla osób starszych, osób z niepełnosprawnościami). Integralne podejście do odnowy przestrzeni publicznych przyczyni się do poprawy ich estetyki i funkcjonalności oraz tchnie w nie nowe życie. W ramach projektów rewitalizacyjnych nie będzie możliwości realizowania projektów polegających na przebudowie i modernizacji infrastruktury dróg lokalnych w celu poprawy dostępności do rewitalizowanego obszaru. Nie przewiduje się również możliwości budowy nowych budynków.

Realizacja celu szczegółowego: *Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie* przewiduje w szczególności

wspieranie roli kultury i rozwój potencjałów endogenicznych regionu w zakresie turystyki oraz rewitalizacji i odnowy przestrzeni publicznych na obszarach wiejskich.

Tab. 5. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 5.	
Priorytet 5. Potencjały endogeniczne regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich	€ 69 000 000,00
Cel szczegółowy 5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie	€ 31 000 000,00
RAZEM	€ 100 000 000,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 6. SPOŁECZNY WYMIAR REGIONU

Priorytet ten realizuje cel czwarty europejskiej polityki regionalnej, służący budowaniu Europy o silniejszym wymiarze społecznym. W ramach wskazywanych w niej czterech celów szczegółowych podejmowane będą działania mające na celu inwestycje w infrastrukturę zdrowia, infrastrukturę edukacji, infrastrukturę kultury i turystyki. Preferowane będą jednak projekty wykorzystujące istniejącą infrastrukturę, w obrębie której przeprowadzone zostaną stosowne prace remontowo-budowlane. Celem tych prac będzie m. in. dostosowanie obiektów do potrzeb grup ze szczególnymi potrzebami, w tym zwłaszcza osób z niepełnosprawnościami i starszych. W zakresie infrastruktury zdrowia (Zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej) wsparciem objęte zostaną działania przyczyniające się do poprawy dostępności oraz jakości świadczonych usług zdrowotnych. Zakłada się wsparcie wszystkich szczebli systemu opieki zdrowotnej. Ze względu na zmieniające się trendy demograficzne szczególną uwagę przywiązuje się do inwestycji w obszarze świadczeń opieki geriatrycznej. Wspierane będą projekty służące zapewnieniu różnych form opieki dla osób starszych i o szczególnych potrzebach, najbliżej lub w środowisku pacjenta, polegające m.in. na zapewnieniu świadczeń z zakresu opieki długoterminowej, świadczeń opiekuńczych, pielęgnacyjnych, paliatywnych, hospicyjnych oraz psychiatrycznej opieki zdrowotnej. Ponadto planuje się doposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną podmiotów wykonujących działalność leczniczą (publicznych i prywatnych) udzielających świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. W zakresie edukacji zakłada się Poprawę równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online. Wspierane będą inwestycje w infrastrukturę wychowania przedszkolnego, w szczególności na obszarach charakteryzujących się słabym dostępem do edukacji przedszkolnej. Przewiduje się zarówno tworzenie nowych miejsc w przedszkolach i innych formach edukacji przedszkolnej, a także działania podnoszące jakość już funkcjonujących miejsc wychowania przedszkolnego. Wspierane będą również projekty służące wyrównywaniu szans w dostępie do nowoczesnej edukacyjnej bazy sportowej, w szczególności na obszarach wiejskich. Dla poprawy jakości oraz dostosowania kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy realizowane będą inwestycje w infrastrukturę edukacyjną i szkoleniową szkół oraz centrów i placówek prowadzących kształcenie zawodowe lub ustawiczne, ukierunkowane m.in. na tworzenie i rozwój warsztatów/pracowni kształcenia praktycznego w branżach zgodnych z potrzebami rynku pracy. Ponadto przewiduje się także wsparcie infrastruktury uczelni zawodowych. W ramach celu szczegółowego Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych

o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne, planuje się wsparcie infrastruktury społecznej związanej z procesem integracji społecznej, aktywizacji społeczno-zawodowej oraz deinstytucjonalizacji usług. W szczególności realizowane będą działania polegające na tworzeniu lub rozwijaniu infrastruktury na potrzeby różnych form mieszkaniowych, w tym m.in. mieszkań wspomaganych lub chronionych. Istotne znaczenie będą miały również inwestycje w infrastrukturę na potrzeby realizacji usług w środowisku, w tym m.in. w formach dziennych (np. dzienne domy pobytu, środowiskowe domy samopomocy, kluby samopomocy). Ponadto przewiduje się również możliwość podjęcia działań mających na celu dostosowanie/przekształcanie infrastruktury placówek całodobowych o charakterze długoterminowym do realizacji nowych usług o charakterze dziennym lub środowiskowym z uwzględnieniem zasad deinstytucjonalizacji. Wsparciem objęte zostaną również działania ukierunkowane na tworzenie oraz rozwijanie infrastruktury przeznaczonej dla osób bezdomnych (np. schroniska, noclegownie, ogrzewalnie). Ostatni z celów szczegółowych ma służyć Wzmacnianiu roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych. W jego ramach planuje się wspieranie ochrony dziedzictwa kulturowego, obiekty zabytkowe i o znaczeniu historycznym, a także rozwój instytucji kultury z uwzględnieniem funkcji aktywizujących społeczność regionalną. Przewiduje się realizację projektów „twardych” inwestycyjnych, jak i „miękkich”. Zakłada się dofinansowywanie restauracji obiektów o znaczeniu regionalnym, wpisanych do rejestru zabytków położonych na obszarze Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w tym obiektów unikatowych, wyróżniających region na tle kraju, wspieranie rozwoju funkcjonowania i infrastruktury instytucji wpisanych do Rejestru Instytucji Kultury Województwa Kujawsko-Pomorskiego, a także pomoc dla projektów dotyczących organizacji wydarzeń kulturalnych, artystycznych i interdyscyplinarnych, zarówno o znaczeniu regionalnym, jak i krajowym czy międzynarodowym.

Tab. 6. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 6.	
Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 4(v) Zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej	€ 134 320 000,00
Cel szczegółowy 4(ii) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online	€ 34 000 000,00
Cel szczegółowy 4(iii) wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne	€ 19 000 000,00
Cel szczegółowy 4(vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych	€ 45 929 757,00
RAZEM	€ 233 249 757
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 7. ROZWÓJ LOKALNY REGIONU

Priorytet ten dotyczy oddolnych, innowacyjnych działań społecznych. Zakładany cel szczegółowy: *Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie*, ma służyć budowaniu Europy bliżej obywateli. W jego ramach planuje się kontynuację działań z perspektywy finansowej 2014-2020 i realizację projektów wynikających z lokalnych strategii rozwoju (LSR). W związku z tym docelowy zakres działań zostanie

określony dopiero po zakończeniu konkursu na wybór LSR i będzie wynikał z potrzeb ujętych w strategiach, które zostaną wybrane do realizacji.

Projekty wspierane w ramach tego priorytetu nie będą projektami inwestycyjnymi, ale ich zakres tematyczny będzie szeroki. W szczególności nastawione będą na wspieranie aktywności ludzi młodych i seniorów, promowanie „małej” kultury i lokalnych przedsiębiorców oraz podnoszenie świadomości lokalnych społeczności w zakresie ekologii i ochrony środowiska, promowania zdrowego trybu życia i zasad zdrowego odżywiania oraz upowszechnianie wiedzy na temat historii i tradycji lokalnej.

Tab. 7. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 7.	
Priorytet 7. Rozwój lokalny regionu	Alokacja
Cel szczegółowy 5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie	€ 52 602 730,00
RAZEM	€ 52 602 730,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

Priorytet 8. REGION BLISKI MIESZKAŃCOM

Priorytet ten finansowany jest z Europejskiego Funduszu Społecznego. W jego ramach wskazano sześć celów szczegółowych, służących (podobnie jak w Priorytecie 6.) budowaniu Europy o silniejszym wymiarze społecznym. Projekty możliwe do zrealizowania w jego zakresie będą miały charakter „miękki” i dotyczyć będą działań prospołecznych. Skierowany jest na wspieranie działań związanych z rynkiem pracy (w tym zatrudnianie ludzi młodych), edukacją oraz włączeniem społecznym. Za pierwszy cel postawiono czynności aktywizujące osoby poszukujące zatrudnienia i osoby bierne zawodowo albo znajdujące się w trudnej, niestabilnej sytuacji na rynku pracy. Planuje się podjąć działania wspomagające rozwijanie i podnoszenie kwalifikacji, nabywanie doświadczenia zawodowego, wspieranie w rozpoczęciu działalności gospodarczej, pomoc w tworzeniu miejsc pracy czy niwelowanie barier dla osób niepełnosprawnych. Kolejnym celem jest pomoc w dostosowaniu się pracowników, przedsiębiorców i przedsiębiorstw do różnego rodzaju modyfikacji na rynku pracy. Przewiduje się pomoc finansową w usługach rozwojowych, w celu wspierania systemu popytowego. Ważna jest także adaptacja do zróżnicowanych potrzeb pracowników, dlatego zakłada się wprowadzanie elastycznych form zatrudnienia (możliwa również praca zdalna). W powyższym celu zawiera się także zagadnienie outplacementu dla osób zagrożonych zwolnieniem z pracy albo przewidzianych do zwolnienia. Zaplanowano działania mające minimalizować negatywne skutki mechanizmów restrukturyzacyjnych, np. staże, szkolenia, doradztwo. Za cel interwencji uznano również wprowadzenie regionalnych programów zdrowotnych i wzrost dostępności do badań profilaktycznych. Planuje się także przebranżawianie osób, które dłuższy okres czasu pracują w warunkach szkodliwych dla zdrowia. Trzecim kierunkiem postępowania w ramach tego priorytetu jest tworzenie nowych miejsc w przedszkolach oraz poprawa jakości świadczenia usług w ramach wychowania przedszkolnego i edukacyjnego. Planuje się podnoszenie kwalifikacji, kompetencji kadry w placówkach, ale także udzielanie pomocy przy rozwiązywaniu problemów wychowawczych i dydaktycznych. Istotnym założeniem jest także wsparcie w zakresie efektywności i jakości kształcenia ogólnego oraz edukacji zawodowej. Przewidziano wprowadzanie nowatorskich metod nauczania, zdobywanie doświadczenia zawodowego dla uczniów, diagnozowanie potrzeb rozwojowych czy doradztwo zawodowe, natomiast dla kadry szkolnej zaplanowano między innymi doskonalenie kompetencji i kwalifikacji, pomoc w rozwiązywaniu problemów dydaktycznych, doposażenie w odpowiedni sprzęt itp. Ponadto, w zakresie zagadnień Priorytetu 8. zawarto plan zwiększenia udziału osób dorosłych w kształceniu pozaformalnym oraz wzrost poziomu umiejętności zawodowych i podstawowych w społeczeństwie (także kompetencji językowych). Wspieranie aktywizacji osób marginalizowanych i zagrożonych wykluczeniem społecznym jest kolejnym celem zawartym w tym

prioritycie. Ważny jest wzrost zdolności do zatrudnienia, zwłaszcza osób znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy. Planuje się także ukierunkowanie działań na nabywanie nowych kompetencji społecznych oraz zawodowych przez osoby z niepełnosprawnościami. Wsparcie ma również obejmować rozwój potencjału, nowych miejsc pracy i wzrost zatrudniania w podmiotach ekonomii społecznej. Ponadto istotna jest pomoc w kwestiach aktywizacji społecznej i poprawy warunków życia lub zatrudnienia dla obywateli państw trzecich i migrantów. Jako ostatni kierunek działań wyznaczono wsparcie w rozwoju usług społecznych i zdrowotnych, w poprawie dostępu do usług opiekuńczych dla osób potrzebujących pomocy w codziennych czynnościach czy usług asystenckich dla niepełnosprawnych. Przewiduje się poradnictwo rodzinne, wsparcie rozwoju oraz profilaktykę wykluczenia zarówno dla rodzin zastępczych jak i naturalnych. Zaplanowano rozwój umiejętności rodzin i opiekunów sprawujących opiekę nad innymi osobami oraz wykorzystywanie nowoczesnych technologii, np. telemedycyna lub teleopieka.

Tab. 8. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 8.	
Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom	Alokacja
Cel szczegółowy 4(a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej;	€ 73 850 788,00
Cel szczegółowy 4(d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględni zagrożenia dla zdrowia	€ 32 149 212,00
Cel szczegółowy 4(f) Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami	€ 92 995 000,00
Cel szczegółowy 4(g) Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej	€ 29 005 000,00
Cel szczegółowy 4(h) Wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji	€ 34 350 000,00
Cel szczegółowy 4(k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej	€ 107 505 733,00
RAZEM	€ 369 855 733,00

Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)

Priorytet 9. POMOC TECHNICZNA (EFRR) i Priorytet 10. POMOC TECHNICZNA (EFS+)

Ostatnie dwa priorytety stanowi Pomoc techniczna. Jest ona dedykowane oddzielnie dla wsparcia pochodzącego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalne (EFRR) i oddzielnie dla Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+). Pomoc techniczna jest narzędziem koniecznym do sprawnej i efektywnej realizacji projektu FEKP 2021-2027, zapewniająca zaplecze kadrowe, techniczne, system wdrażania, zarządzania, monitorowania, ewaluacji oraz kontroli operacji finansowych ze środków

Programu. Istotne znaczenie przy wdrażaniu funduszy stanowi wykwalifikowana, stabilna kadra pracowników, wymagająca systematycznego uczestnictwa w różnych formach kształcenia. W celu zagwarantowania odpowiednich warunków pracy przewidziano właściwie wyposażone zaplecze techniczne i organizacyjne dla pracowników administracyjnych.

Finansowanie kosztów, z zakresu obsługi wyboru projektów, kontroli czy sprawozdawczości, pochodzić będzie ze środków Pomocy technicznej. W ramach udoskonalenia systemu zarządzania i wdrażania Programu, wsparcie uzyskają również przewidziane do realizacji badania ewaluacyjne, studia, analizy i ekspertyzy. Ponadto zaplanowane jest finansowanie obsługi i organizacji prac KM FEKP oraz zapewnienie sprawnego systemu informatycznego, podczas wdrażania Programu. Środki z Pomocy technicznej będą zapewnione dla monitoringu, ewaluacji i aktualizacji regionalnej strategii inteligentnych specjalizacji oraz finansowanie będą z nich zadania związane z zamknięciem RPO WK-P 2014-2020. Zakłada się, w celu sprawnego przejścia do kolejnego okresu finansowania, realizację działań właściwie przygotowujących do następnej perspektywy finansowej po roku 2027.

Przewidziana pomoc finansowa zostanie skierowana na przedsięwzięcia, mające na celu zwiększenie wiedzy beneficjentów, w zakresie ubiegania się o wsparcie z rozliczania i realizacji projektów. W ramach doskonalenia wiedzy zorganizowane zostaną szkolenia, konferencje, seminaria i doradztwo w zakresie przygotowania i wdrażania projektów. Zakładane ww. działania pomogą wnioskodawcom w ubieganiu się o wsparcie, z kolei beneficjentom posłużą przy realizacji projektów. Dodatkowo planuje się wprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych mających na celu poszerzenie wiedzy mieszkańców województwa, w zakresie uzyskania korzyści pojawiających się z wdrożenia Programu. W przedmiocie działań, organizowane będą spotkania, akcje promocyjne, kampanie społeczne i dystrybucje materiałów informacyjnych, a przy pomocy strony internetowej mieszkańcy regionu na bieżąco będą informowani o postępach wdrażania Programu.

Tab. 9. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 9.	
Priorytet	Alokacja
Priorytet 9. Pomoc techniczna (EFRR)	€ 50 777 982,00
Priorytet 10. Pomoc techniczna (EFS+)	€ 17 107 243,00
RAZEM	€ 67 885 225,00
<i>Źródło: FEKP 2021-2027 (projekt, wersja 1.0)</i>	

3.2 Powiązanie projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 ze Strategią Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Nowa perspektywa finansowa zbudowana będzie z funduszy, które będą wzmacniać spójność gospodarczą i społeczną UE (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego), redukować dysproporcje gospodarcze i społeczne oraz promować zrównoważony rozwój (Fundusz Spójności), a także poprzez reakcje na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne wzmacniać kapitał ludzki (Europejski Fundusz Społeczny +). Cele polityki spójności na lata 2021-2027 przyczynią się do realizacji wizji rozwoju Polski wyrażonej w średniookresowej strategii rozwoju kraju – Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – tzw. SOR, przyjętej przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 26 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju SOR jest dokumentem określającym podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, przyjęte na okres 10-15 lat, a szczegółowe działania na okres 4 lat. Realizowany jest przez strategię rozwoju, w tym strategię odnoszące się do sektorów, dziedzin, regionów oraz rozwoju przestrzennego, a także strategie rozwoju województw, oraz programy. Ze względu na fakt,

że jednym ze źródeł finansowania ustaleń strategii są fundusze wspólnotowe, działania w ramach strategii planuje się z uwzględnieniem okresu programowania Unii Europejskiej. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategii Przyspieszenia 2030+ (SRW 2030+), przyjęta przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXVIII/399/20 z dnia 21 grudnia 2020 r., jest spójna z SOR6. W związku z powyższym realizacja celów założonych w SRW 2030+, w tym przy udziale środków pochodzących z polityki spójności UE, przyczyni się do wzmocnienia pozycji gospodarczej i społecznej województwa w skali krajowej, a także pozwoli zmniejszyć dysproporcje w stosunku do wysokorozwiniętych regionów europejskich. Równocześnie standardem przy dążeniu do osiągnięcia wizji rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego wyrażonej w SRW 2030+ będą działania na rzecz poprawy jakości środowiska, łagodzenia zmian klimatu czy adaptacji do tych zmian poprzez ograniczenie skutków zjawisk pogodowych na przyrodę, gospodarkę i ludzi. Wzajemne powiązania obu dokumentów: projektu FEKP 2021-2027 zapisami zawartymi w SRW 2030+ przedstawiono poniżej.

Projekt FEKP 2021-2027 ma charakter dokumentu operacyjnego, a tym samym jest bardziej szczegółowy, a zapisane w nim kierunki wsparcia mają służyć realizacji celów zapisanych w SRW 2030+. Nadrzednym celem SRW 2030+ jest osiągnięcie w województwie kujawsko-pomorskim *jakości życia typowej dla wysokorozwiniętych regionów europejskich*. W dokumencie założono, że osiągnięcie go wymaga działań w obrębie czterech tematycznych obszarów rozwoju – „filarów rozwoju”, takich jak: Społeczeństwo, Gospodarka, Przestrzeń i Spójność. W ramach „Społeczeństwa” postanowiono dążyć do zasadniczej poprawy szeroko rozumianego poziomu rozwoju społecznego, zwłaszcza w aspekcie zmian postaw społecznych i rozwoju edukacji. Szczególny nacisk położono na zagadnienia związane z edukacją i w ramach celów głównych realizacji SRW 2030+ wyodrębniono *Skuteczną edukację*. Działania na rzecz kształcenia na wszystkich poziomach będą miały bardzo duży wpływ na osiągnięcia celu nadrzędnego. W obszarze „Gospodarka” dążyć się będzie do rozwoju i unowocześnienia gospodarki województwa, jako warunku wzrostu jego konkurencyjności w aspekcie miejsca zamieszkania. „Przestrzeń” zakłada działania na rzecz zapewnienia wysokiej jakości życia oraz konkurencyjnej gospodarki w wysokiej jakości przestrzeni województwa. Filar ten ma charakter inwestycyjny, zakres oczekiwanych zmian dotyczy zarówno poprawy jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, jak i dostępności usług, infrastruktury transportowej, przestrzeni dla rozwoju gospodarczego czy stopnia wykorzystania potencjałów endogenicznych w rozwoju lokalnym. Natomiast filar „Spójności” ma zapewnić sprawność funkcjonowania systemu społeczno-gospodarczego województwa, tak aby jego przestrzeń była spójna komunikacyjnie, bezpieczna i odporna na zagrożenia.

Projekt FEKP 2021-2027 wskazuje dziedziny – priorytety, dla których w nowej perspektywie finansowej kierowane będzie wsparcie. Realizacja działań w ramach wyodrębnionych celów szczegółowych ma służyć, w dłuższej perspektywie, osiągnięciu przełomu rozwojowo-cywilizacyjnego w województwie. Kierowane z unijnego budżetu środki mają wpłynąć na rozwój regionu, który powinien bazować na nowoczesnym przemyśle i kapitale wiedzy oraz być odpornym na zagrożenia wynikające z globalizacji i zmian klimatycznych.

Analizy powiązań projektu FEKP 2021-2027 ze SRW 2030+ dokonano w formie tabeli. Porównano cele główne i operacyjne zapisane w dokumencie strategicznym jakim jest SRW 2030+ z celami szczegółowymi z ośmiu priorytetów, wskazywanymi w projekcie regionalnego programu.

⁶ art. 13 ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju

Tab. 10. Analiza spójności ustaleń projektu programu Fundusze Europejskich dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 z celami Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Cel główny	SRW 2030+	Sposób zachowania spójności ustaleń projektu FEKP 2021-2027 z SRW 2030+
	Cele operacyjne	
1. Skuteczna edukacja	11. Podniesienie jakości kształcenia i wychowania	<p>Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu 4(ii) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online</p> <p>Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom 4(f) Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami</p> <p>4(g) Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej</p>
	12. Edukacja dla gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach	
	13. Kształtowanie środowiska edukacyjnego	
	14. Rozwój szkolnictwa wyższego	
2. Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo	21. Aktywność społeczna i rozwój społeczeństwa obywatelskiego	<p>Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu 4(v) Zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej</p> <p>4(iii) Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne</p> <p>4(vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych</p> <p>Priorytet 7. Rozwój lokalny regionu 5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie</p>
	22. Rozwój wrażliwy społecznie	
	23. Zdrowie	
	24. Kultura, sztuka i dziedzictwo narodowe	
	25. Sport i aktywność fizyczna	

		<p>Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom</p> <p>4(a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej</p> <p>4(d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia</p> <p>4(h) Wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji</p> <p>4(k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej</p>
<p>3. Konkurencyjna gospodarka</p>	<p>31. Odbudowa gospodarki po COVID-19</p> <p>32. Innowacyjna gospodarka – nauka, badania i wdrożenia</p> <p>33. Rozwój przedsiębiorczości</p> <p>34. Rozwój sektora rolno-spożywczego</p> <p>35. Rozwój turystyki</p> <p>36. Internacjonalizacja gospodarki</p> <p>37. Nowoczesny rynek pracy</p>	<p>Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu</p> <p>1(i) Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii</p> <p>1(ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych</p> <p>1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne</p> <p>1(iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości</p> <p>Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom</p> <p>4(a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej</p>

		<p>4(d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia</p>
<p>4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko</p>	<p>41. Infrastruktura rozwoju społecznego</p> <p>42. Środowisko przyrodnicze</p> <p>43. Przestrzeń kulturowa</p> <p>44. Przestrzeń dla gospodarki</p> <p>45. Infrastruktura transportu</p> <p>46. Infrastruktura techniczna</p> <p>47. Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne</p> <p>48. Potencjały endogeniczne</p>	<p>Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu</p> <p>1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne</p> <p>Priorytet 2. Czysta energia dla regionu</p> <p>2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych</p> <p>2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju</p> <p>2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej</p> <p>Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu</p> <p>2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego</p> <p>2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej</p> <p>2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej</p> <p>2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia</p> <p>Priorytet 4. Spójny i dostępny region</p> <p>3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej</p> <p>Priorytet 5. Potencjały endogeniczne regionu</p> <p>5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich</p>

5. Spójne i bezpieczne województwo

- 51. Transport publiczny
- 52. Cyfryzacja
- 53. Bezpieczeństwo
- 54. Współpraca dla rozwoju regionu

5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie

Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu

4(v) Zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej

4(ii) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online

4(iii) Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne

4(vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych

Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu

1(ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych

Priorytet 2. Czysta energia dla regionu

2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu

2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Priorytet 4. Spójny i dostępny region

3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Źródło: Opracowanie własne

Zakres tematyczny obu dokumentów jest tożsamy. W strukturze SRW 2030+ wyraźnie zaznaczony został rozdział na działania „twarde” i „miękkie”. Działania o charakterze inwestycyjnym zostały zgromadzone w celu głównym: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko. W ramach FEKP 2021-2027 wspieranie projektów inwestycyjnych może odbywać się niemalże w ramach wszystkich priorytetów. Priorytetem ukierunkowanym na działania typowo „miękkie” dotyczące włączenia społecznego, rynku pracy i edukacji jest Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom.

W obu dokumentach szczególny nacisk kładzie się na szeroko rozumiane kształcenie, wymianę doświadczeń, a także rozwój innowacji i wykorzystanie nowoczesnych technologii. Podejmowane działania mają na celu zwiększenie aktywności społecznej mieszkańców regionu, wzrost świadomości ekologicznej i poprawę stanu środowiska poprzez prowadzenie gospodarki zasobooszczędnej, opartej na obiegu zamkniętym, bazującej na czystej energii i „zielonych” technologiach. W efekcie dąży się do stworzenia wysokiej jakości przestrzeni województwa: racjonalnie – w oparciu o posiadane potencjały – zagospodarowanej, spójnej wewnętrznie i dostępnej zewnętrznie, będącej atrakcyjnym finansowo i przyjaznym środowiskowo miejscem do zamieszkania i pracy.

Wsparcie kierowane w ramach ośmiu priorytetów FEKP 2021-2027 pozwoli na przybliżenie zakładanego celu nadrzędnego SRW 2030+. Realizacja celów zakładanych w ramach filaru „Społeczeństwo”: (1) *Skuteczna edukacja*, (2) *Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo*, możliwa będzie przy udziale środków finansowych Unii Europejskiej udostępnianych przede wszystkim w Priorytetach: **6. Społeczny wymiar regionu**, **7. Rozwój lokalny regionu**, **8. Region bliski mieszkańcom**. Kierowane środki będą miały służyć poprawie jakości świadczonych usług społecznych m.in. poprzez budowę, przebudowę i modernizację istniejącej infrastruktury, wyposażenie obiektów, ale także poprawę dostępności do tego rodzaju usług – zarówno w sposób fizyczny, jak i cyfrowy.

Założono szereg działań na rzecz usprawnienia funkcjonowania województwa. Budując w ramach filaru „Spójność” – (5) *Spójne i bezpieczne województwo* możliwe będzie pozyskanie wsparcia na projekty w ramach następujących Priorytetów: **1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu**, **2. Czysta energia dla regionu**, **3. Ochrona zasobów środowiska regionu**, **4. Spójny i dostępny region**. Promowany będzie rozwój technologii cyfrowych i kompetencji cyfrowych mieszkańców, które pozytywnie wpłyną na jakość i dostępność e-usług (e-edukacja, e-kultura, e-zdrowie i sprawy społeczne, e-administracja). Wspierany będzie rozwój zintegrowanych systemów transportu publicznego w obszarach funkcjonalnych miast. Spójność wewnętrzną województwa ma zapewnić realizacja idei „60/90” (z każdego z ośrodków powiatowych do jednej lub obydwu stolic województwa czas dojazdu komunikacją publiczną nie powinien przekroczyć 60 minut, a z dowolnej miejscowości na terenie województwa – 90 minut). Środki kierowane będą również na poprawę bezpieczeństwa mieszkańców województwa poprzez działania na rzecz adaptacji przestrzeni regionu do zmian klimatu i przeciwdziałaniu skutkom występowania zjawisk ekstremalnych. Wspierany będzie system ratownictwa.

Filar „Gospodarka” realizowany poprzez cel główny: (3) *Konkurencyjna gospodarka* będzie przede wszystkim wspierany w ramach Priorytetu **1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu**. Niemniej jednak działania dedykowane sektorowi szeroko rozumianej gospodarki, w tym m.in. turystyki czy wspieranie nowoczesnego rynku pracy, będą mogły być realizowane także z innych osi. Priorytet 1. zakłada szereg działań o charakterze „miękkim”, których celem jest wspieranie tworzenia sieci współpracy, rozwój usług doradczych, wymiana doświadczeń czy upowszechnianie nowoczesnych rozwiązań.

„Przeźrenie” jako filar rozwoju wyrażona jest w celu głównym: (4) *Dostępna przestrzeń i czyste środowisko*. W jego ramach skoncentrowane są działania o charakterze inwestycyjnym ze wszystkich zakresów tematycznych. Z tego względu rozwój tego filaru może być realizowany przez niemal wszystkie priorytety (jedynie Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom ma charakter typowo „miękki”). W zakresie celów szczegółowych wsparcie kierowane będzie zarówno na inwestycje o charakterze przestrzennym, m.in. takie

jak tworzenie nowych terenów inwestycyjnych, obszarów produkcji OZE, budowy dróg, ale także na modernizację istniejącej już infrastruktury czy unowocześnianie technologii produkcji w kierunku proekologicznym – opartym na wiedzy, zaosobooszczędnym, w obiegu zamknięty, bazującym na energii ze źródeł odnawialnych.

W związku z powyższym przygotowane w ramach projektu dokumentu FEKP 2021-2027 kierunki wsparcia, wyrażone poprzez priorytety, wskazują na możliwości realizacji projektów zgodnych z założeniami dokumentu strategicznego poziomu wojewódzkiego jakim jest SRW 2030+. Tym samym nadrzędny cel SRW 2030+ będzie bliżej osiągalny. Wsparcie kierowane z budżetu Unii Europejskiej pozwoli na podniesienie poziomu życia mieszkańców regionu. Będą oni lepiej wykształceni, bardziej aktywni, zdrowsi i sprawniejsi. Dedykowane dla nich usługi będą miały wyższą jakość i będą bardziej dostępne. Miejsca pracy zostaną unowocześnione dzięki zastosowaniu innowacyjnych rozwiązań szanujących środowisko. Dochody mieszkańców wzrosną, a tym samym dostęp do dóbr materialnych. Przestrzeń województwa osiągnie nową jakość. Będzie bardziej spójna, czystsza i przyjazna dla mieszkańców. Wszystkie te elementy stanowią wizję rozwoju województwa, a projekt FEKP 2021-2027 stanowić będzie jedno z narzędzi przybliżających jej urzeczywistnienie.

4 Ocena zagrożeń i stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

4.1 Ogólna charakterystyka województwa

Województwo kujawsko-pomorskie położone jest w centralnej części Polski. Obejmuje zasięgiem obszar 17 972 km² (5,7 % powierzchni kraju), który zamieszkuje 2 072 373 osób⁷ (5,4% ludności kraju). Jednostka podzielona jest na 19 powiatów, 4 miasta na prawach powiatu (Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Włocławek) oraz na 144 gminy. Wyróżnia się 17 gmin miejskich, 35 miejsko-wiejskich, a także 92 wiejskie. Miejsowości stołeczne (Bydgoszcz i Toruń) pełnią znaczące funkcje społeczne, naukowe, gospodarcze i kulturalne. W polityce regionalnej stanowią ośrodki odpowiedzialne za zrównoważony rozwój województwa oraz budowanie konkurencyjności. Region graniczy z pięcioma województwami: od północy – z pomorskim; od północy i wschodu – z warmińsko-mazurskim; od wschodu – z mazowieckim; od południa – z łódzkim, a od południa i zachodu – z wielkopolskim.

Obszar województwa jest terenem nizinny (najniższy punkt: 12,2 m n.p.m.; najwyższy: 188,8 m n.p.m.), o urozmaiconej rzeźbie młodoglacjalnej. Niemniej jednak większość powierzchni jest równinna lub lekko falista, miejscami poprzecinana głęboko wciętymi dolinami rzek. Na kierunku północ – południe województwo przecina największa z polskich rzek – Wisła, wzdłuż osi której położone są cztery główne miasta regionu: Bydgoszcz, Toruń, Włocławek i Grudziądz. Region jest zróżnicowany pod względem fizycznogeograficznym, co wynika z faktu, że przez jego obszar przebiegają liczne granice: klimatyczne, hydrologiczne, geologiczne, geomorfologiczne, jak i kulturowe, będące skutkiem położenia na styku kilku historycznych obszarów etnicznych: Kujaw, Ziemi Chełmińskiej, Borów Tucholskich, Krajny, Ziemi Dobrzyńskiej, Pałuk, Kociewia i Wielkopolski. Od strony północnej i wschodniej przeważa urozmaicony hipsometrycznie krajobraz leśno-rolny z jeziorami i dolinami rzek, od południa przeważa krajobraz rolniczy, bezjeziorny; z kolei od zachodu krajobraz rolno-leśny z jeziorami i dolinami rzek.

⁷ stan na 31.12.2019 (www.stat.gov.pl)

Rys. 2. Województwo kujawsko-pomorskie



Źródło: opracowanie własne

Województwo posiada charakter usługowo-produkcyjny z istotnym udziałem rolnictwa, które ze względu na znaczną liczbę mieszkańców bezpośrednio związanych z produkcją rolną jest traktowane jako ważna część bazy ekonomicznej. W regionie dominują gleby średnich klas bonitacyjnych. Wysoką przydatnością rolniczą charakteryzują się gleby brunatne, czarne ziemie i mady, występujące przede wszystkim na Równinie Inowrocławskiej, na pojezierzu Chełmińskim, Dobrzyńskim, Krajeńskim i Gnieźnieńskim oraz w dolinach Wisły i Noteci. Województwo jest wiodącym dostawcą żywności, producentem wyrobów z papieru, tworzyw sztucznych, metali, chemikaliów, produktów przemysłu elektromaszynowego i środków transportu. Region charakteryzuje się bogactwem złoża soli kamiennej, wpieni i margli oraz zajmuje czołowe miejsce w Polsce w kwestii ich wydobycia. W granicach województwa przecinają się ciągi komunikacyjne rangi międzynarodowej tj. korytarze sieci transportowej TEN – T,

na kierunku wschód – zachód: Morze Północne – Bałtyk, natomiast na kierunku północ – południe: Bałtyk – Adriatyk. Region cechuje się dostępnością międzyregionalną oraz międzynarodową ze względu na rozwijającą się sukcesywnie infrastrukturę drogową, kolejową i port lotniczy.

Wysoka jakość środowiska przyrodniczego, walory krajobrazowe i bogactwo kulturowe przyczyniają się do znacznej atrakcyjności turystycznej regionu. Stan bazy noclegowej⁸ ulega poprawie, jednakże dalej dominuje obsługa turystów krajowych (na co wpływa centralne położenie województwa). Niemniej jednak dzięki wykorzystywaniu występujących w województwie zasobów wód leczniczych zmineralizowanych województwo jest drugim największym ośrodkiem lecznictwa uzdrowiskowego w kraju. Z kolei obydwa miasta stołeczne tj. Toruń i Bydgoszcz są postrzegane zarówno w kraju, jak i poza jego granicami, jako ważne ośrodki kultury.

4.2 Ocena istniejącego stanu środowiska województwa, jego zasobów i ich zagrożeń, ochrona środowiska

4.2.1 Budowa geologiczna, rzeźba terenu

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego leży na styku dwóch wielkich struktur geologicznych (linia Szczecinek – Chojnice – Bydgoszcz – Solec Kujawski – Toruń – Włocławek). Na wschodzie jest to platforma wschodnioeuropejska, składająca się ze skał metamorficznych i magmowych, zalegających płytko w podłożu. Natomiast na zachodzie rozciąga się obszar fałdowań paleozoicznych, z podłożem głęboko zalegającym i skałami mocno przeobrażonymi przez ruchy górotwórcze. Granicę między tymi platformami tworzy strefa rozłamów wgłębnych z przylegającym od zachodu wałem pomorsko-kujawskim.

Na terenie województwa dominują obszary wysoczyzn morenowych (zarówno płaskich, jak i falistych), porozcinanych rozległymi i głębokimi pradolinami (Wisły, Noteci, Drwęcy), doliną dolnej Wisły oraz wąskimi rynnami polodowcowymi. Obszary pradolin i dolin rzecznych charakteryzują się dobrze wykształconymi poziomami terasowymi, rozległymi rozszerzeniami w postaci kotlin (np. Kotlina Toruńska, Kotlina Grudziądzka), nieco węższymi w formie basenów (np. Basen Unisławski, Chełmiński, Grudziądzki) oraz wyraźnym zwężeniem w rejonie Fordonu. Rzeźbę wysoczyzn morenowych urozmaicają formy powstałe w brzeżnej strefie lądolodu stagnującego w postaci moren czołowych, kemów (Pojezierze Krajeńskie, Pojezierze Dobrzyńskie) oraz niewielkie wytopiska. W kilku miejscach, w tym w okolicach Zbójna, występują drumliny – rzadkie formy rzeźby terenu. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują równiny akumulacji wodnolodowcowej, usypane przez wody pochodzące z topniejącego lądolodu. Większe powierzchnie sandrów charakterystyczne są zwłaszcza dla północnej części województwa, w rejonie Borów Tucholskich pomiędzy doliną Brdy i Wisły, mniejsze zaś dla wschodnich krańców województwa w powiatach lipnowskim i rypińskim oraz terenów w okolicach miejscowości Wąbrzeźno, Strzelno czy Janowiec Wielkopolski.

Pod względem litologii osadów powierzchniowych powszechnie występują gliny lodowcowe (zwałowe), charakterystyczne dla rozległych wysoczyzn morenowych pojezierzy. Na ich tle spotyka się płaty utworów w postaci wszelkiego rodzaju piasków, żwirów związanych z obecnością wysp moren czołowych, kemów, ozów oraz utwory w postaci mułków, piasków zastoiskowych i jeziornych wypełniających dawne zagłębienia. W obrębie powierzchni sandrowych występują piaski i żwiry wodnolodowcowe. Obecne doliny rzek wystlane są namułami, piaskami i żwirami rzecznyymi tarasów nadzalewowych. Dawne zagłębienia jezior zajmują osady jeziorne w postaci iłów, mułków, rzadziej kredy i gytii jeziornej. W centralnej części województwa zlokalizowane są wielkopowierzchniowe płaty piasków eolicznych związanych z występowaniem kompleksu wydm śródlądowych.

⁸ wg danych GUS

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego cechuje rzeźba nizinna. Średnia wysokość terenu wynosi około 90 m n.p.m. (dla Polski: 173 m n.p.m.). Najwyższym punktem w regionie jest wzniesienie (Czarna Góra) w Górach Obkaskich 188,8 m. n. p. m. Z kolei najniższy położony punkt znajduje się w okolicach Nowego – 12,5 m n. p. m. Oba miejsca zlokalizowane są w północnej części województwa, dzieli je około 80 km w linii prostej. Świadczy to o dużym zróżnicowaniu terenu wynikającym z położenia województwa w młodoglacjalnej strefie morfogenetycznej. Charakteryzuje się ona urozmaiconą rzeźbą polodowcową o dużych deniwelacjach z licznymi jeziorami. Deniwelacje na obszarze województwa są zróżnicowane przestrzennie. Największe zagęszczenie lokalnych deniwelacji sięgających 5 m występuje w obrębie wysoczyzn morenowych i związane jest z występowaniem tzw. moreny pagórkowatej oraz koncentracją licznych rozcięć powierzchni terenu rynnami subglacjalnymi. Największym urzeźbieniem charakteryzuje się Wysoczyzna Krajeńska, północno-wschodnia część Wysoczyzny Świeckiej, północna część Wysoczyzny Chełmińskiej oraz środkowa i północno-wschodnia część Wysoczyzny Dobrzyńskiej.

4.2.2 Osuwiska i obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych

O występowaniu osuwisk decydują naturalne uwarunkowania terenu, takie jak warunki hydrologiczne i klimatyczne, kąt nachylenia zboczy czy materiał skalny, z którego zbudowane jest podłoże, ale istotny wpływ ma także antropopresja, obejmująca sposób użytkowania i zagospodarowania obszaru oraz stan szaty roślinnej. Miejsca charakteryzujące się tendencją do powstawania osuwisk to skarpy wyrobisk i nasypów, zbocza dolin i strome brzegi akwenów, naturalne stoki oraz miejsca źródłowe rzek, gdzie erozja wsteczna powoduje wzrost spadków terenu.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego zagrożenie ruchami masowymi ma związek przed wszystkim ze znacznymi wartościami spadków terenu: rzędu 10–30°. Szczególnie narażone są obszary dolin rzecznych (Drwęcy, Kamionki, Noteci, Wisły, Brdy, Wdy), wzgórz morenowych i rynien polodowcowych – rynna Jeziora Pakoskiego, jezior znińskich i jezior byszewskich. Na przestrzeni minionych 40 lat w regionie zjawisko osuwisk odnotowano tylko w obrębie dolin rzecznych – największa ilość przypadków miała miejsce w południowo-wschodniej części województwa, w dolinie Wisły. Konsekwencją osuwisk są nierzadko straty materialne (zniszczenia infrastruktury, budynków mieszkalnych) oraz środowiskowe, dlatego istotnym jest należyte rozpoznanie obszarów potencjalnie zagrożonych tym zjawiskiem i unikanie ich zainwestowania.

Dodatkowo zwraca się uwagę, że postępujące zmiany klimatu mogą powodować nasilenie procesów osuwiskowych. Przesuszenie gleb w połączeniu ze wzrostem częstotliwości występowania oraz intensywności zjawisk ekstremalnych, powodujących nasilenie spływu powierzchniowego, może zainicjować ruchy masowe. W związku z powyższym istotne jest zabezpieczenie obszarów narażonych na ich występowanie. Tereny takie powinny zostać wyłączone z zainwestowania. Należy dążyć do osiągnięcia stabilizacji powierzchniowej skarp i zboczy, przede wszystkim poprzez zachowanie naturalnej roślinności, a także wprowadzanie specjalnie dobranych roślin, o mocnym systemie korzeniowym, a także obsiewanie zboczy trawą.

4.2.3 Udokumentowane złoża kopalin

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego charakteryzuje się zróżnicowaną strukturą geologiczną, która determinuje występowanie surowców naturalnych. Naturalne nagromadzenie minerałów i skał oraz innych substancji stałych, gazowych i ciekłych, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą, nazywa się złożem kopaliny⁹. Rozróżnia się kopaliny, których złoża objęte są własnością górnictwem: m.in. węglowodory, węgiel kamienny, węgiel brunatny, sól kamienna, sole potasowe, sole potasowo-magnezowe, gips i kamienie szlachetne. Do własności górnictwem należą ponadto złoża wód leczniczych, wód

⁹ wg ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnictwo

termalnych i solanek. Pozostałe niewymienione złoża kopalin są objęte prawem własności gruntowej. W „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” (wg stanu na 31 grudnia 2019 r.) opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego rozpoznano i udokumentowano 818 złóż.

Kruszywa naturalne

Spośród wszystkich złóż kopalin występujących na terenie województwa kujawsko-pomorskiego najliczniej występują złoża kruszywa naturalnego, w postaci kruszywa drobnego-piaszczystego, jak i kruszywa grubego, obejmującego pospółki oraz żwiry (kruszywo piaszczysto-żwirowe). Łącznie udokumentowano 725 złóż piasków i żwirów o zasobach bilansowych około 439 mln ton. Złoża piasków i żwirów występują głównie w dolinach rzek: Wisły i Drwęcy.

Sól kamienna

Najważniejszym ilościowo zasobem kopalin w województwie jest sól kamienna pochodząca z cechsztyńskiej formacji solonośnej, występującej w postaci wysadów solnych. Zasoby bilansowe soli kamiennej oszacowano na 37 219 mln ton, co stanowi aż 41,2% krajowych zasobów. Złoża soli kamiennej występują w obrębie 5 złóż, jednakże surowiec ten wydobywany jest jedynie w kopalni w Górze i Mogilnie (za pomocą metody otworowej). Złoża soli coraz częściej wykorzystywane są jako obiekty geologiczne do budowy kawernowych magazynów np. podziemne magazyny gazu ziemnego w Mogilnie II oraz magazyn ropy i paliw płynnych w Górze.

Wapienie i margle

Zasoby wapieni i margli pochodzące z okresu jury udokumentowano w obszarze złoża Barcin – Piechcin – Pakość (powiaty inowrocławski, mogileński i żniński). Ich zasoby bilansowe szacuje się na ponad 927 mln ton, natomiast roczne wydobycie surowców wynosi 7,4 mln t (26,3% krajowej eksploatacji). Wapienie i margle są wykorzystywane do produkcji sody, wapna lub cementu.

Kreda jeziorna

W obrębie pojezierzy, w obniżeniach po dawnych jeziorach, występuje kreda, wykorzystywana w rolnictwie jako wapno nawozowe. Na terenie województwa rozpoznano 11 złóż tej kopaliny o łącznych zasobach wynoszących około 5 mln ton, co stanowi 2,4% zasobów krajowych. W 2019 roku nie odnotowano żadnych dokumentacji geologicznych złóż kredy jeziornej i z tego tytułu nie wystąpiły przyrosty lub ubytki w zasobach. Występowanie złóż kredy jeziornej jest ściśle powiązane z obecnością pokładów torfu.

Torf

Na terenie województwa udokumentowano 26 złóż torfu dla celów rolniczych o zasobach 1,7 mln m³. Do krajowego bilansu kopalin zostało dodane 1 nowe złożo torfu dla celów rolniczych, tj. złożo Dąbrówka Nowa IV (powiat bydgoski) – 11,4 tys. m³. Również w 2019 roku zaktualizowano zasoby złóż, w tym złożo Chrośna I. Wydobycie torfu rolniczego odbywało się tylko ze złoża Krąpiewo II (powiat bydgoski) i ze złoża Pawłówek III (powiat bydgoski). Ponadto na terenie województwa znajduje się 1 miejsce występowania torfu leczniczego (borowiny), w obrębie złoża Wieniec A, B, C (powiat włocławski). Zasoby torfu leczniczego wynoszą 42,3 tys. m³, a jego wydobycie oscyluje na poziomie 0,64 tys. m³, co stanowi 7,4% krajowego wykorzystania.

Piaski kwarcowe

Produkcja betonów komórkowych i cegły wapienno-piaskowej nie może odbywać się bez wykorzystania piasków kwarcowych. Zasoby bilansowe piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych (4 złoża) określono na 14,3 mln m³, zaś zasoby do produkcji cegieł wapienno-piaskowych (7 złóż) na 21 mln m³. W 2019 roku wstrzymano wydobycie piasków kwarcowych do produkcji cegły

wapienno-piaskowej z 2 złóż, tj. złoża Barcin – Piechcin – Pakość oraz złoża Zielonka, które jako jedyne były eksploatowane.

Surowce ilaste

Na obszarze województwa obecnie jest udokumentowanych 19 złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej. Łączne zasoby surowców ilastych do jej produkcji określono na 27,1 mln m³. Największe pokłady (powyżej 2 mln m³) występują w rejonie złoża Świerkocin (powiat grudziądzki), Toporzysko (powiat toruński) oraz Pikutkowo - Smólsk (powiat włocławski). Spośród 19 złóż jedynie ze złoża Rudak I (m. Toruń) nastąpiła eksploatacja surowca. Ponadto surowce ilaste mają zastosowanie również w przemyśle cementowym. W województwie występuje 1 złożo Michałowo (powiat inowrocławski), posiadające zasoby w wielkości 12,5 mln t, jednakże nie jest eksploatowane.

Węgiel brunatny

Na terenie województwa udokumentowano występowanie 8 złóż węgla brunatnego, których zasoby bilansowe oszacowano na 902,4 tys. ton, co stanowi 3,9% zasobów kraju. W ujęciu przestrzennym złoża zlokalizowane są w zachodniej i południowej części województwa. W części zachodniej pokłady węgla brunatnego udokumentowane zostały w obrębie trzech złóż: Nakło nad Notecią (powiat nakielski), Szubin (powiat nakielski, żniński), Więcbork (powiat sępoleński) cechujących się znacznie większą zasobnością niż złoża wyznaczone w części południowej. W południowo-wschodniej części województwa zidentyfikowano złoża: Brzezie, Lubraniec, Chełmce oraz Kobielice i Radziejów. Ponadto na teren województwa kujawsko-pomorskiego wkraczają zasięgi złóż, które zostały zbilansowane dla województwa wielkopolskiego: Tomisławice i Morzyczyn (powiat radziejowski) oraz Mąkoszyn-Grochowiska (powiaty radziejowski i włocławski).

Gaz ziemny i gaz z łupków

Północno-wschodnia i północno-zachodnia część województwa to obszary potencjalnego występowania gazu z łupków i gazu ziemnego. Na podstawie udzielonych koncesji, prowadzone były prace poszukiwawcze i dokumentacyjne dotyczące gazu z łupków. W rejonie miejscowości Szymkowo (powiat brodnicki), wykonany został odwiert rozpoznawczy, którego wyniki nie potwierdziły ekonomicznej zasadności eksploatacji złoża. Z kolei, w przypadku prac poszukiwawczych i dokumentacyjnych gazu ziemnego, na terenie miejscowości Kęsowo (powiat tucholski) wstępnie odnotowano występowanie złóż. Prace poszukiwawcze są w tym rejonie kontynuowane.

Wody lecznicze i termalne

W kilku miejscach na terenie województwa udokumentowano występowanie złóż wód podziemnych. W rejonie miejscowości Ciechocinek, Inowrocław czy Wieniec występują wody lecznicze zmineralizowane – siarczkowe. Z kolei wody termalne eksploatuje się ze złoża Ciechocinek, Inowrocław II i Marusza. Wysoką temperaturą wody charakteryzują się złoża w Maruszy i Ciechocinku.

Eksploatacja kopalni stanowi potencjalne zagrożenie dla zachowania równowagi biologicznej. W związku z powyższym prace eksploatacyjne powinny być prowadzone poza obszarami prawnie chronionymi i ich strefami ochronnymi. Po zakończeniu wydobycia konieczne jest przeprowadzenie prac rekultywacyjnych, szczególnie w kierunku leśnym lub wodnym w celu przywrócenia ich przyrodzie – odtworzenie siedlisk dla gatunków roślin i zwierząt.

4.2.4 Szata roślinna, fauna, różnorodność biologiczna

Specyfika szaty roślinnej występującej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest związana z ustąpieniem w tym miejscu lodowca około 12 000 lat temu. Wokół dotychczas zurbanizowanych przestrzeni przeważają tereny leśno-jeziorne, dolinne oraz grunty rolne. Mnogość naturalnych fitocenoz leśnych, torfowiskowych czy wodnych, a ponadto duża liczba skupisk antropogenicznych i półnaturalnych wskazuje na dużą różnorodność biologiczną. W województwie obserwuje się występowanie roślin zagrożonych lub ginących (373 gatunki), natomiast w samych Borach Tucholskich stwierdzono powyżej 80 gatunków wpisanych na „Czerwoną listę roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce”. Eutrofizacja, potęgowana antropopresją, zagraża najbardziej gatunkom z siedlisk mezotroficznych oraz oligotroficznych, które stanowią jeden z największych zbiorów roślin w województwie. Na tę grupę składają się rzadkie gatunki wrzosowiskowe, borowe, ale również roślinność torfowisk i jezior, występujących głównie z dala od stref przemysłowych i obszarów zurbanizowanych. Zlokalizowane są w szczególności na terenie Borów Tucholskich, ale występują także na Równinie Urszulewskiej oraz Pojezierzu Dobrzyńskim i Brodnickim.

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego według danych GUS na koniec 2020 r. zajmowały powierzchnię 434,5 tys. ha, w tym lasy 430,1 tys. ha. W latach 2010-2020 nastąpił wzrost powierzchni leśnej o prawie 4 tys. ha. Dominującą powierzchnię w województwie zajmują lasy sektora publicznego obejmujące aż 88,2% powierzchni lasów w regionie. Lasy prywatne stanowią w województwie 11,8%. Jednak w poszczególnych powiatach województwa stan ten jest zróżnicowany. Kompleksy leśne na terenie województwa, poza Borami Tucholskimi i doliną Wisły, są niewielkie i występują w dużym rozproszeniu. Niepokojącym zjawiskiem jest ubytek lasów na niektórych obszarach. Są to najczęściej tereny słabo zalesione, o przewadze użytków rolnych, położone na wysoczyznach morenowych, w tym na Kujawach i Ziemi Chełmińskiej. Średnia lesistość województwa w 2020 r. wynosiła 23,5% (dla porównania w 2009 r. - 23,3%). Powiaty charakteryzują się zróżnicowaną lesistością. Największą lesistością odznaczają się powiaty: tucholski – 48,7% (w 2010 r. – 48,6%), bydgoski – 40,6% (w 2010 r. taka sama wartość), świecki – 35,5% (w 2010 r. wartość lesistości na tym samym poziomie), toruński – 33,7% (w 2010 r. – 33,9%). Do powiatów o najniższym wskaźniku lesistości w województwie należą: inowrocławski – 10,4% (w 2010 r. – 10,2%), wąbrzeski – 8,4% (w 2010 r. – 8,2%), radziejowski – 5,0% (w 2010 r. – 4,7%), chełmiński – 6,8% oraz Aleksandrowski – 7,3% (w obu powiatach wartość lesistości w 2010 r. była taka sama).

Lasy w województwie kujawsko-pomorskim charakteryzują się zróżnicowanymi walorami ekologicznymi. Przeważają ubogie siedliska borowe, na których występują głównie monokultury sosnowe o przeciętnych walorach ekologicznych. Wyspowo na obszarze województwa występują lasy mieszane o średnich walorach ekologicznych, a głównie w rezerwach przyrody – lasy liściaste o wysokich walorach ekologicznych. Istniejący skład gatunkowy lasów województwa jest wynikiem działalności człowieka, który doprowadził do zmiany charakteru lasów z puszczy na bory, z przewagą jednopiętrowych drzewostanów jednogatunkowych w postaci sosny zwyczajnej. Lasy tego typu są w wysokim stopniu narażone na działanie szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Mimo niekorzystnego wpływu czynników antropogenicznych na obszarze województwa zachowały się naturalne, różnowiekowe lasy liściaste. Ewenementem wśród rozległych borów sosnowych jest kępa dąbrowy występująca w Borach Tucholskich, z największym w Europie Środkowej skupiskiem jarzębu brekinii zwanym brzękiem. Pozostałością z okresu lodowcowego na obszarze województwa są oprócz jarzębu brekinii – cisy. Największe skupisko cisów w Polsce znajduje się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w rezerwacie przyrody „Cisy Staropolskie im. L. Wyczółkowskiego” we Wierzchlesie. Wiele ciekawych fragmentów lasów znajduje się w dolinach rzek, m.in. Wisły, Brdy i na ich zboczach.

W niektórych miejscach zachowały się dobrze wykształcone płaty łągu ze starymi wiązami górskimi, z udziałem kaliny koralowej, fragmenty łągu wierzbowo-topolowego, grądu. W okolicach doliny Brdy spotyka się olsy, z dominującą olchą czarną. Drzewostany olszowe porastają też doliny innych rzek i obrzeża jezior rynnowych. W dolinach rzek rosną również łągi jesionowo-wiązowe i grądy dębowo-grabowe. Nad brzegami jezior obserwujemy łągi jesionowo-olszowe i również jesionowo-wiązowe oraz wierzbowo-topolowe.

O specyfice flory w dużym stopniu decyduje położenie geograficzne. Występują tu zarówno gatunki typowe dla chłodnych obszarów pojezierzy, jak i cieplejszych regionów Polski centralnej. Na charakter flory wpływa także różnorodność siedlisk, uwarunkowana urozmaiconą rzeźbą terenu, stosunkami hydrologicznymi, glebowymi i mikroklimatycznymi. Istotny udział w kształtowaniu środowiska przyrodniczego ma obecność form wklęsłych, zajętych przez cieki, zbiorniki wodne, torfowiska i źródła. Pomimo znacznych przekształceń zbiorowisk roślinnych, na terenie województwa zachowały się rzadkie gatunki roślin, świadczące o pierwotnej szacie roślinnej tego regionu. Licznie reprezentowana jest grupa reliktywów, będących spuścizną po lodowcu.

Na obszarze województwa szczególną uwagę zwraca bioróżnorodność, zarówno wśród przyrody dzikiej, jak i na terenach zamieszkałych przez człowieka. Aktualnie zmieniające się zasięgi i liczebność populacji wielu gatunków roślin i zwierząt, a także ustępowanie gatunków rodzimych i rozwój gatunków obcych, odbywa się głównie wskutek działalności człowieka. Specyficzną cechą wśród roślin województwa jest udział gatunków górskich. Wskutek zabiegów melioracyjnych nastąpiło obniżenie poziomu wód gruntowych, co doprowadziło do spadku liczby gatunków hydrofilnych torfowiskowo-bagiennych i łąkowych. Dodatkowo pojawiły się gatunki antropogeniczne, związane z działalnością człowieka. Ze względu na obniżanie się poziomu wody i naturalną sukcesję roślinności, na terenie województwa zagrożone są borealne gatunki torfowiskowe. Niezwykle ciekawym zespołem roślinnym województwa są torfowiska źródłkowe. Wokół jezior oraz wzdłuż wolno płynących cieków występują torfowiska mszarne oraz torfowiska turzycowe typu niskiego. Torfowiska są również miejscem występowania objętych ochroną owadożernych rosiczek, widłaków i żurawiny błotnej. Wyjątkowo cenną florę województwa stanowią porosty, będące wskaźnikiem czystości powietrza. Swoistą szatą roślinną województwa wyróżniają się doliny rzeczne, a w szczególności Dolina Wisły. Występują tu liczne gatunki roślin znajdujących się pod całkowitą i częściową ochroną, w dodatku większość roślin chronionych stanowią gatunki zagrożone wyginięciem, zamieszczone w „Czerwonej Księdze”. Wśród gatunków pospolitych spotyka się szereg osobliwości florystycznych, rosnących na płaskich odcinkach dna doliny Wisły. Rzadkie, zagrożone i chronione gatunki borealne występują też w wilgotnych lasach. Do roślin zagrożonych w województwie należy zaliczyć światłolubne i ciepłolubne gatunki elementu pontyjskiego. Występująca na terenie województwa turzyca poznańska umieszczona została w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i na Czerwonej Liście Roślin Naczyniowych zagrożonych w Polsce. Dolina Dolnej Wisły jest znanym od dawna skupieniem roślinności kserotermicznej, która najczęściej występuje na stromych, niezarośniętych lasem zboczach, często o wystawie południowej. Część rosnących tam gatunków przetrwała od końca ostatniego zlodowacenia, inne przywędrowały w okresie optimum klimatycznego z obszarów stepowych, niektóre pojawiają się nawet współcześnie wraz z materiałem siewnym, wędrują wzdłuż szlaków komunikacyjnych lub stanowią dziczące okazy pochodzące z upraw, jak np. len austriacki i szałwia gajowa. Roślinność stepowa i związana z nią roślinność ciepłolubnych okrajków oraz zarośli, chroniona jest w rezerwach i jest osobliwością województwa. Najbardziej znane i chronione gatunki to: ostnica włosowata, ostnica Jana, miłek wiosenny i sasanki. Rzadkością w runie leśnym jest podlegający ścisłej ochronie storczyk. W okolicach Ciechocinka, Inowrocławia i Jeziora Gopła spotkać można halofity, czyli rośliny słonolubne.

Lasy województwa stanowią schronienie i ostoję dla większości rodzimych gatunków zwierząt, licznie reprezentowanych przez jelenie, sarny, dziki i łosie. Spośród drobnych ssaków owadożernych spotkać można jeża wschodniego, kreta, ryjówkę. Nad brzegami rzek i jezior zamieszkuje wydra.

Do drapieżników występujących na terenie województwa należą: wilk, lis, jenot, borsuk, kuny, tchórze i gronostaje. Najliczniej wśród ssaków reprezentowana jest grupa gryzoni, do których zalicza się: wiewiórki, piżmaki, szczury wędrowne, myszy i nornice oraz reintrodukowanego w latach siedemdziesiątych największego europejskiego gryzonia – bobra europejskiego. Obecnie gatunek ten budzi wiele kontrowersji, ponieważ będąc pod ochroną pozytywnie wpływa na renaturalizację krajobrazu, zwiększając retencję wód oraz przyczyniając się do odtwarzania śródleśnych bagien, a z drugiej strony wyrządza szkody, głównie w lasach, w drzewostanach cennych gospodarczo. Budowanie przez bobry tam powoduje podtapianie terenów leśnych i uprawnych.

Na obszarze województwa udokumentowano obecność wielu gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem, zarówno w skali Polski jak i całej Europy, w tym takie gatunki jak np.: bocian czarny, krzyżodziób świerkowy, gil i siniak – jedyny gatunek gołębia gniazdujący w dziuplach, a także inne chronione ptaki, w tym: łabędź niemy, hełmiatka, podgorzałka, ogorzałka, batalion, puszczyk, sowa uszata, zimorodek, dudek czy kruk oraz ptaki drapieżne: kania czarna, kania ruda, bielik – największy ptak drapieżny Polski, który na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego zakłada gniazda w starodrzewach sosnowych, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, jastrząb, krogulec, myszołów, orlik krzykliwy, rybołów, kobuz. W województwie przeprowadzono pierwszą w Europie Środkowo-Wschodniej reintrodukcję sokoła wędrownego, kontynuowaną do dzisiaj. Ochrona wszystkich ptaków drapieżnych polega na ochronie strefowej miejsc gniazdowania przed nowymi zagrożeniami, mogącymi wynikać przede wszystkim z ekspansji człowieka na tereny dotychczas niezamieszkałe. Doliny większych rzek województwa, a szczególnie Wisła i Bagienna Dolina Drwęcy są główną ostoją dla migrującego ptactwa wodno-błotnego oraz stanowią bardzo ważne miejsce żerowiskowe dla wielu gatunków ptaków drapieżnych. W okresie zimowym Wisła na całej swej długości jest niezwykle atrakcyjnym miejscem zimowania ptaków, a dla takich gatunków jak gągoł, krzyżówka czy nurogęs jest to jedno z ważniejszych zimowisk w Polsce. Płytkie, piaszczyste brzegi jezior są rozległym żerowiskiem przelotnych ptaków brodzących i siewkowatych. Na obszarach wodno-błotnych należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę trzcinowisk, stanowiących najcenniejsze siedliska lęgowe ptactwa wodnego. Gniazdują tutaj takie gatunki chronione jak: perkoz rdzawoszyi, bąk, żuraw, gęgawa, krakwa, cyranka, płaskonos, kszczyk, krwawodziób, brodziec samotny czy rybitwa czarna. W celu zwiększenia liczebności niektórych gatunków ptaków na terenie województwa, rozmieszcza się budki lęgowe. Na szczególną uwagę zasługuje zimorodek – jedyny przedstawiciel rodziny zimorodkowatych, który gniazduje na obszarze Polski i Europy. Stosunkowo liczna populacja zasiedla Dolinę Wisły, a doliny rzek: Brdy i Wdy należą do miejsc o najwyższych lokalnych zagęszczeniach par lęgowych zimorodka w skali kraju i Europy.

Na obszarze województwa spotkać można prawie wszystkie gatunki nietoperzy występujące na Niżu Polskim. Część z nich żyje w lasach, inne związane są z siedzibami ludzkimi, jedne zimują w Polsce, inne odbywają sezonowe wędrówki na zimowiska do Europy Zachodniej (karliki większe i borowce). Do najrzadziej spotykanych gatunków należy nocek duży. Na obszarze województwa podejmowane są działania w celu poprawy warunków siedliskowych nietoperzy, a tym samym zwiększenie populacji niektórych ich gatunków, m.in. poprzez rozwieszanie skrzynek trocinowo-betonowych czy drewnianych budek lęgowych.

W województwie kujawsko-pomorskim występuje też wiele gatunków owadów, rzadko spotykanych w pozostałych częściach kraju, m.in. różnobarwne motyle oraz chrząszcze bytujące przede wszystkim w lasach.

Prymitywnymi przedstawicielami wodnymi kręgowców, spotykanymi w Dolnej Wiśle i jej dopływach są: minóg strumieniowy i minóg rzeczny, coraz rzadsze w Polsce ze względu na pogorszenie się warunków środowiska, w którym żyją (zanieczyszczenie strumieni i rzek i odcinanie im dostępu do miejsc tarliskowych przez zbudowane przegrody w rzekach). Podlegają one ochronie i znajdują się na liście gatunków zwierząt cennych i zagrożonych w skali Europy. Podobnie jak w całej Polsce, w ichtiofaunie województwa dominują ryby karpioвате, wśród których największy udział ma ukleja, gatunek mało atrakcyjny gospodarczo, jednak mający istotne znaczenie w ekosystemie rzeczonym jako pokarm ryb drapieżnych i ptaków. Z gatunków chronionych występują: różanka, koza, śliz i piskorz. Spotyka się również troć wędrowną i poławianą sporadycznie certę, pojawiają się też pojedyncze osobniki łososia jako efekt prowadzonych prac restytucji tego gatunku w Polsce. W dorzeczu Brdy notowana jest obecność pstrąga potokowego i lipienia. Jeziora województwa zamieszkuje ponad 20 gatunków ryb, m. in.: sandacz, sum, leszcz, węgorz, szczupak, karp, karaś, jazgarz. W czystych jeziorach, np. w Krajeńskim Parku Krajobrazowym żyją raki.

Obniżenie się poziomu wód gruntowych spowodowało zanik małych zbiorników wodnych oraz szybkie wysychanie tych, które pozostały. Utrudnia to, a niekiedy uniemożliwia, rozwój płazów. W rezultacie, w ostatnich latach spadła ich liczebność, a wiele gatunków zagrożonych jest wyginięciem mimo objęcia ich ochroną prawną. W zbiornikach wodnych, a nawet w niewielkich kałużach możemy spotkać traszkę zwyczajną. Są to zwierzęta synantropijne, związane z siedzibami ludzi. Rzadziej spotykana jest traszka grzebieniasta, której środowiskiem lądowym są wilgotne lasy, łąki i parki. Na obszarze województwa bytuje też kilka gatunków ropuch. Mniejsze zbiorniki wodne, takie jak: stawy, rowy i torfianki zasiedla kumak nizinny, który jest gatunkiem ginącym w Polsce. Występują też: grzebiuszka ziemna i rzekotka drzewna. Spośród gadów, podobnie jak płazy objętych ochroną, najliczniej reprezentowana jest jaszczurka zwinka. Na terenach wilgotnych żyją nieliczne osobniki jaszczurki żyworodnej. Pospolitym mieszkańcem borów wilgotnych i świeżych jest beznoga jaszczurka-padalec. W pobliżu śródleśnych zbiorników wodnych występuje niejadowity wąż – zaskroniec zwyczajny. Stosunkowo rzadko na polanach i obrzeżach torfowisk spotkać można jadowitą żmiją zygzakowatą. Na terenie województwa natrafić można też na miedziankę – jedyny gatunek jadowity żmii, jaki występuje w Polsce.

Przez PAN w Białowieży zostały wyznaczone odnogi korytarzy ekologicznych migracji dużych ssaków „Północnego” oraz „Północno-Centralnego” – które przebiegają w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego. Korytarze ekologiczne to najczęściej wąskie i długie pasma nawiązujące do układu dolin rzecznych i rynien polodowcowych oraz terenów leśnych (np. Wisły, Noteci, Brdy, Wdy, Drwęcy, Skrwy, Osy). W niektórych miejscach tworzą obszary węzłowe (Bory Tucholskie, Puszcza Bydgoska, Lasy Gostyńskie-Włocławskie, Pojezierze Brodnickie, otoczenie Zalewu Koronowskiego). Zapewnienie skutecznej ochrony korytarzy ekologicznych i utrzymania ich ciągłości przestrzennej wymaga w szczególności: ograniczenia nowej zabudowy, zwiększania lesistości, minimalizowania konfliktów z korytarzami transportowymi, edukacji i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.

4.2.5 Gleby

Pokrywa glebowa województwa kujawsko-pomorskiego wykazuje zróżnicowanie przestrzenne, uwarunkowane przede wszystkim występowaniem skał macierzystych – utworów plejstoceny przyniesionych z północy przez lodowiec oraz utworów holoceny, takich jak aluwia, deluwia czy torfy, ale również rzeźbą terenu i warunkami wodnych. Kształtowała się pod wpływem zróżnicowanej roślinności naturalnej, której obecne występowanie zostało ograniczone lub zmodyfikowane w wyniku działalności człowieka. Jednorodny warunki klimatyczne nie miały zdecydowanego wpływu na obecne zróżnicowanie pokrywy glebowej województwa. Jednak położenie w strefie wilgotnej pasa subborealnego wpłynęło na ogólną specyfikę większości gleb autogenicznych, gdzie w wyniku przewagi opadów nad parowaniem

następowało wmywanie rozpuszczalnych związków mineralnych w głąb profili glebowych i zakwaszenie poziomów powierzchniowych.

Charakterystycznymi glebami strefowymi tworzącymi pokrywę glebową województwa są: gleby płowe, rdzawe i bielicowe. Gleby płowe zaliczane do II i III klasy bonitacyjnej wytworzone są głównie z glin zwałowych. Występują na wysoczyznach morenowych w obrębie Pojezierza Krajeńskiego, Wysoczyzny Świeckiej, Pojezierza Chełmińskiego, Brodnickiego, Dobrzyńskiego, Kujawskiego, Gnieźnieńskiego, Chodzieskiego, a w mniejszym stopniu na Równinie Inowrocławskiej. Gleby rdzawe i bielicowe o najniższej bonitacji (klasy V, VI, VIz) są w większości glebami leśnymi. Występują głównie w Kotlinie Toruńskiej, Płockiej, na polach sandrowych w Borach Tucholskich, Równinie Urszulewskiej, Wysoczyźnie Świeckiej, Dolinie Brdy i Drwęcy. Do gleb śródstrefowych województwa należą: gleby glejowe, gleby organiczne zajmujące zwarte arealy w dolinach rzek oraz żyzne mady (I, II, IIIa klasa bonitacyjna), występujące w dolinie Wisły. Do tego rodzaju gleb zaliczane są również gleby deluwialne występujące w małych dolinach lub na obrzeżach większych dolin zwykle w sąsiedztwie pól ornych oraz zaliczane do najwartościowszych gleb województwa (I i II klasa bonitacyjna) – czarne ziemie. Występują one na Równinie Inowrocławskiej, Pojezierzu Gnieźnieńskim, Kujawskim, niewielkie arealy można spotkać w południowej części Pojezierza Krajeńskiego, na Pojezierzu Chełmińskim i Dobrzyńskim oraz w północnej części Wysoczyzny Świeckiej, gdzie czarnym ziemiom towarzyszą gleby glejowe. Gleby niestrefowe tworzą gleby słabo ukształtowane erozyjne, arenosole (gleby słabo wykształcone ze skał luźnych) oraz gleby antropogeniczne: gleby urbizemne – związane z wieloletnią zabudową oraz gleby industrioziemne – powstałe w wyniku przeobrażeń związanych z przemysłem. Poza wyżej wymienionymi typami gleb, lokalnie na zboczach doliny Wisły o ekspozycji południowej mogą pojawiać się gleby pozastrefowe, będące odpowiednikami śródziemnomorskich gleb cyprymonowych.

Degradacja gleb

Zagrożeniem dla gleb województwa jest ich degradacja, której przyczyny mają charakter zarówno naturalny, jak i antropogeniczny. Degradacja gleb będąca następstwem procesów erozyjnych związana jest bezpośrednio z rzeźbą terenu, a zwłaszcza spadkami terenu oraz składem granulometrycznym gleby. Czynnikiem uruchamiającym procesy erozyjne są przede wszystkim zabiegi agrotechniczne. Na erozję wodną najbardziej narażone są długie stoki, będące w uprawie płużnej, położone w strefach zboczowych Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej i rynien jeziornych. Obejmuje ona 26,8% powierzchni województwa. Erozja wąwozowa występuje szczególnie w strefach głębokich rynien oraz erozyjnych dolin i dotyczy 14,6% powierzchni województwa. Natomiast największy obszar, tj. 34,3% powierzchni województwa, narażony jest na erozję wietrzną. Szczególnie podatne na nią są nadmiernie przesuszone gleby, występujące m.in. w Kotlinie Toruńskiej i Kotlinie Włocławskiej. Naturalną ochronę przed erozją zbczy stanowi roślinność. Naturalnie zbcza wysoczyzn morenowych czy części rynien polodowcowych chronione są poprzez zadarnienia, aczkolwiek niekontrolowana ich wycinka przyczynia się do uruchamiania procesów erozyjnych. Natomiast uprawa rolna prowadzona na zboczach o spadkach przekraczających 6°, w strefach krawędziowych pradolin, dolin i rynien jeziornych, wymaga stosowania kompleksowych zabiegów przeciwoerozyjnych.

Intensywna gospodarka rolna i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne spowodowały, że wysokie walory użytkowe czarnych ziem (I i II klasa bonitacyjna) zajmujące duże połacie, zwłaszcza na Równinie Inowrocławskiej, często ulegały osłabieniu. Prowadzone prace odwodnieniowe prowadziły do osłabienia cech glejowych, spadku zawartości poziomu próchnicy i pogorszenia struktury tych gleb, a tym samym zmniejszenia ich żyzności. Istotne znaczenie w przeciwdziałaniu degradacji gleb, zwłaszcza uprawnych na obszarze zagrożonym występowaniem zjawiska suszy, ale także gleb organicznych oraz stanowiących siedliska trwałych użytków zielonych w dolinach rzek, mają działania służące zatrzymaniu wody opadowej poprzez ograniczenie jej spływu powierzchniowego (mała retencja, zadrzewiania śródpolne, naturalne

zagłębiania terenu, miedze). Dynamiczny rozwój komunikacji stał się jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń gleb. Zauważalny jest wyraźny związek między natężeniem ruchu samochodowego i rodzajem gleby, a zawartością metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Najwyższe zanieczyszczenia stwierdzono w centrach miast, w otoczeniu dróg o charakterze międzynarodowym i krajowym. Najbardziej zanieczyszczone WWA okazały się gleby wzdłuż drogi krajowej nr 15¹⁰. Ponadto co roku część gleb jest bezpowrotnie tracona wskutek ich zabudowywania, m.in. na cele komunikacyjne, mieszkaniowe czy przemysłowe.

4.2.6 Wody i gospodarka wodno-ściekowa

Wody powierzchniowe: rzeki i kanały

Przez województwo kujawsko-pomorskie w osi południowy wschód – północny zachód przebiega dział wodny pierwszego rzędu. Dział ten rozdziela województwo na dorzecza dwóch rzek. Zdecydowaną większość obszaru województwa obejmuje dorzecze Wisły (prawie 75%), jedynie zachodnia i południowo-zachodnia jego część to dorzecze Odry.

Wisła stanowi oś hydrograficzną województwa, a jej długość w granicach województwa wynosi około 205 km (z czego około 22 km na odcinku Zbiornika Włocławskiego). W jej obrębie na terenie województwa wyodrębnia się trzy zasadnicze odcinki: Zbiornik Włocławski, odcinek środkowy pomiędzy zaporą we Włocławku a ujściem Tążyny (odcinek podlegający silnej erozji) oraz odcinek dolny uregulowany od ujścia Tążyny do granicy z województwem pomorskim. Najważniejsze prawostronne dopływy Wisły to: Chełmiczka, Mień, Drwęca, Struga Toruńska, Dolny i Górny Kanał, Fryba, Kanał Główny i Osa, lewostronne: Zgłowiączka, Tążyna, Kanał Zielona Struga, Brda, Wda, Mątawa. Dorzecze Odry stanowi Noteć wraz ze swoimi bezpośrednimi dopływami Wełną i Łobżonką.

Poza Wisłą, najdłuższymi rzekami na obszarze województwa są: Noteć (127 km), Drwęca (117 km), Brda (111 km), Zgłowiączka (79 km), Wda (62 km), Mień (54 km), Osa (50 km) i Tążyna (36 km). Uzupełnieniem sieci hydrograficznej jest szereg mniejszych dopływów: Brdy (Zwierzynka-Bielska Struga, Ruda, Kotomierzycza, Kamionka, Sępolna/Sępolenka, Krówka), Wdy (Prusina, Ryszka, Sobina), Noteci (Mała Noteć, Kanał Smyrnia, Struga Foluska, Gąsawka, Rokitka, Orla-Łobżonka), Drwęcy (Skarlanka, Brodniczka, Rypienica, Warzonka-Kujawka, Struga, Rudziec, Lubianka, Struga Rychnowska, Bacha-Struga Lubicka), Osy (Gardęga, Lutryna), Zgłowiączki (Chodeczka, Bachorze, Lubienka).

Poza naturalną siecią hydrograficzną w województwie występuje system sztucznych połączeń – kanałów. Najważniejszym kanałem śródlądowym w regionie jest Kanał Bydgoski, łączący dorzecze Wisły i Odry. Obecnie jego długość wynosi 24,59 km, z czego większość, bo 18,28 km położone jest w dorzeczu Odry. Na kanale zlokalizowanych jest 6 śluz.

W województwie występuje również sieć kanałów melioracyjnych – służących do regulacji stosunków wodnych (m.in. kanał Bachorze, Ostrowo-Gopło) oraz kanały służące do przerzutu wód powierzchniowych (np. Wielki Kanał Brdy). Według Planu Ochrony Przed Powodzią Województwa Kujawsko-Pomorskiego rzeki i kanały regionu mierzą łącznie 3 281 km, z czego uregulowanych jest 1 957 km.

Wody powierzchniowe: zbiorniki wodne

Ze względu na młodoglacjalny charakter rzeźby województwa, na jego obszarze występują liczne zbiorniki wodne. Wiąże się z tym również ich nierównomierne rozmieszczenie oraz duże zróżnicowanie typów genetycznych. Wśród jezior wyróżnić można kilka głównych typów genetycznych: rynnowe, sandrowe, morenowe, wytopiskowe, drumlinowe, oczka i starorzecza.

¹⁰ Wiśniewski P., 2008: Zanieczyszczenia komunikacyjne gleby na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego, Aura 01/08.

Województwo kujawsko-pomorskie jest jedynym województwem w kraju, które położone jest w obrębie trzech głównych pojezierzy. Najwięcej jezior występuje na Pojezierzu Brodnickim (Wielkie Partęczyny, Skarlińskie, Bachotek, Sosno i Płowęż), Pojezierzu Gnieźnieńskim (Gopło, Żnińskie Duże, Rogowskie i Wiczanowskie), Pojezierzu Dobrzyńskim (Ostrowite i Żalskie). Najmniejsza jeziorność występuje w Kotlinie Toruńskiej, Dolinie Noteci i Równinie Inowrocławskiej.

Na obszarze województwa występuje 1010 jezior o powierzchni większej niż 1,0 ha. Omawiane jeziora zajmują łącznie 252,9 km², co stanowi 1,4% obszaru województwa i jednocześnie około 9% powierzchni wszystkich jezior w Polsce. Najbardziej liczne są jeziora małe o powierzchni od 1 do 5 ha – stanowią aż 45,9% wszystkich jezior w województwie, jednak ich powierzchnia wynosi zaledwie 10,8 km², czyli 4,3% powierzchni wszystkich jezior. Jezior dużych, o powierzchni przekraczającej 100 ha jest w województwie 56, a zajmują one ponad 45% powierzchni wszystkich jezior.

Największym jeziorem w województwie zarówno pod względem powierzchni, jak i ilości gromadzonej wody jest jezioro Gopło, którego powierzchnia wynosi 2121,5 ha, a pojemność 78 497,0 tys. m³. Inne duże naturalne zbiorniki wodne to jeziora: Głuszyńskie (596,5 ha), Żnińskie Duże (420,5 ha), Ostrowskie (315,0 ha). Powierzchnie większe niż 200 ha ma 11 jezior. Największe jeziora znajdują się na Pojezierzach: Kujawskim i Gnieźnieńskim, a więc w południowej części województwa.

Ze względu na wahania poziomu zwierciadła wody w jeziorach ich powierzchnia może ulegać zmianom. Kilkuletnie sezony o niskich opadach atmosferycznych mogą się widocznie odbić na powierzchni zwierciadła wody jeziora. Takie zjawisko może być szczególnie wyraźnie widoczne w przypadku niewielkich powierzchniowo jezior.

Ważnym parametrem opisującym jeziora jest również ich głębokość. Wśród 340 jezior w województwie, które posiadają plany batymetryczne, najgłębsze są jeziora: Wielickie (47 m), Salno Duże (45 m), Oćwieckie (42,5 m) i Zbiczo (41,6 m). Średnia głębokość w grupie tych jezior wynosi 3,5 m. Przeważają jeziora bardzo płytkie o głębokości średniej 0-2,5 m (29,7%) i jeziora płytkie o głębokości średniej 2,5-5 m (35%). Zasoby wodne jezior województwa wynoszą łącznie 1217,08 mln m³. Jest to około 6,2 % zasobów wód jeziornych w kraju.

Poza naturalnymi zbiornikami wodnymi w województwie występują również sztuczne zbiorniki wodne, utworzone w wyniku przegrodzenia zaporami wodnymi dolin rzecznych Wisły, Brdy, Wdy i Noteci. Największym z nich jest Zbiornik Włocławski o powierzchni około 70400 ha i objętości wody 369 mln m³. Na Brdzie zlokalizowane są trzy zbiorniki wodne. Największym z nich jest Zalew Koronowski, którego powierzchnia wynosi 15 600 ha, a pojemność 80,6 mln m³. Zbiorniki w Trzyszczynie i Smukale są znacznie mniejsze. Na Wdzie znajdują się dwa zbiorniki: Żur o pojemności 16 mln m³, Gródek o pojemności 5,5 mln m³. Ponadto istnieje szereg mniejszych zbiorników zaporowych na wielu mniejszych ciekach.

Wody podziemne

W województwie kujawsko-pomorskim wody podziemne do celów użytkowych wydobywane są z warstw: czwartorzędu, neogenu, paleogenu, kredy i jury. Ponad 75% zapotrzebowania pokrywane jest z piętra czwartorzędowego, które ma też największe udokumentowane zasoby. Występuje ono najczęściej na głębokości od kilku do 60 m.

Głębokość zalegania warstw wodonośnych z paleogenu i neogenu wynosi najczęściej od 50 do 150 m. Z warstw tych eksploatowane są wody w okolicach: Żłotnik Kujawskich, Gąsawy, Żnina, Nakła, Tucholi, Bydgoszczy, Radzyna Chełmińskiego i Lisewa. Wody podziemne poziomów użytkowych niemal na całym obszarze województwa są dobrej i zadowalającej jakości. Lokalnie w rejonach dużych zakładów przemysłowych występują zagrożenia o charakterze antropogenicznym.

W celu ochrony zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu, wydzielono tzw. Główne

Zbiorniki Wód Podziemnych. Są to zbiorniki o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej. W województwie kujawsko-pomorskim wyznaczono dotychczas, głównie w czwartorzędowych warstwach wodonośnych, 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz 2 Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych. Znajdują się one na różnych głębokościach, głównie w centralnej i południowej części województwa. W całości na terenie województwa położonych jest 7 zbiorników.

Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego wydzielono 271 JCWP rzecznych, 124 JCWP jeziornych¹¹ i 17 JCWPd¹². Dla każdej z nich, w zależności od charakteru – części wód naturalne, silnie zmienione czy sztuczne, wyznaczono cele środowiskowe¹³. Osiągnięcie celu środowiskowego, to m.in. utrzymanie dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Niestety większość z JCWP wyznaczonych na obszarze województwa zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych: 69% JCWP rzecznych i 79% JCWP jeziornych. Natomiast wody podziemne poziomów użytkowych niemal na całym obszarze województwa są dobrej i zadowalającej jakości. Jedynie w przypadku jednego JCWPd stwierdzono słaby stan chemiczny (nr 43). Słaby stan ilościowy dotyczył dwóch JCWPd (nr 43 i 62). Rozmieszczenie JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych jest nierównomierne i dotyczy obszaru całego województwa. Zagrożone JCWPd położone są natomiast w południowo-zachodniej części regionu (Rys. 3).

Zagrożenie powodziowe

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego do rzek lub odcinków rzek, które stwarzają niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) zalicza się: Brdę, Drwęcę, Gardęgę, Gąsawkę, Kamionkę, Mątawę, Mień, Noteć z Kanałem Noteckim i Bydgoskim, Osę, Ruziec, Rypienicę, Tążyńkę, Wdę, Wełnę, Wisłę i Zgłowiączkę. Powodzie i podtopienia na obszarze województwa związane są głównie z wodami opadowymi, roztopowymi i zatorami zimowymi. Poza Wisłą, największe zagrożenie powodziowe spośród wymienionych rzek stwarza Noteć o rozległej terasie zalewowej, położonej powyżej poziomu wody w rzece. Noteć cechuje się również wysokim poziomem wód gruntowych, powodujących podtopienia, podczas natężonych opadów i roztopów.

Ponadto zagrożenie powodziowe może powstać w wyniku uszkodzenia lub zniszczenia obiektów, urządzeń hydrotechnicznych i hydroenergetycznych usytuowanych przy rzekach: Wisła – zaporą we Włocławku; Brda – zaporą w Pieczyskach i obiekty hydroenergetyczne w miejscowościach: Samociążek, Tryszczyn, Smukała; Noteć – zaporą czołową w Pakości; Wda – obiekty hydrotechniczne i hydroenergetyczne w miejscowości Żur, Gródek, Kozłowo i w m. Świecie-Przechowo; Mątawa – obiekty hydrotechniczne i hydroenergetyczne; Drwęca – jaz piętarczy w m. Lubicz. Stan zagrożenia powodziowego na obszarze województwa może być skutkiem opadów atmosferycznych przy stanach przekraczających 50 mm/dobę oraz może wynikać z gwałtownych roztopów pokrywy śnieżnej.

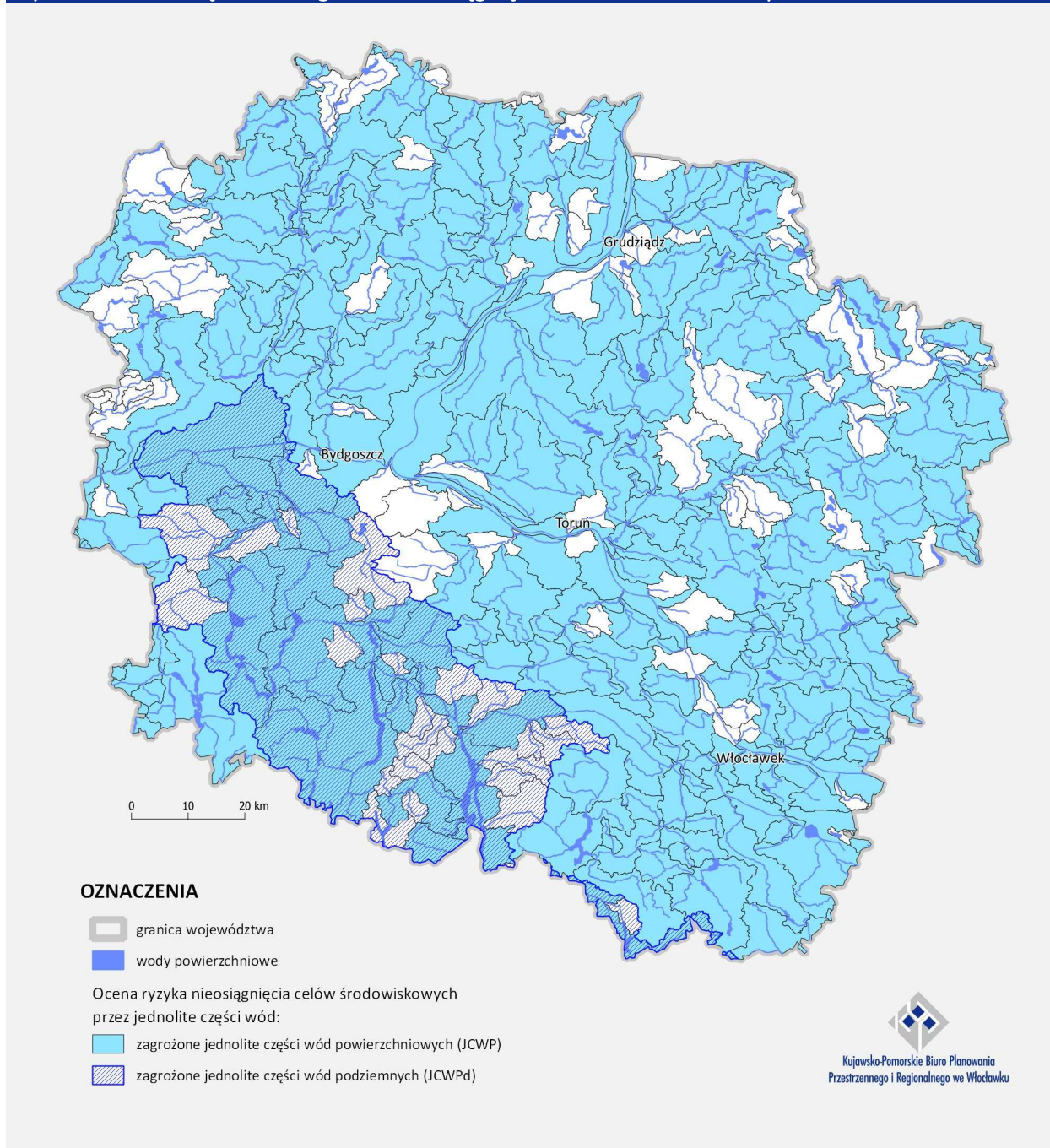
W ramach systemu ochrony przeciwpowodziowej, bezpieczeństwo na obszarze województwa zapewniają wały przeciwpowodziowe i stacje pomp. Należy zaznaczyć, że niektóre urządzenia hydrotechniczne wymagają przebudowy i modernizacji lub budowy całkiem nowych obiektów. Również istotnymi zabezpieczeniami przeciwpowodziowymi są zbiorniki wodne, poldery i kanały ulgi. Obwałowania rzek zlokalizowane są przede wszystkim w dolinie Wisły. Z kolei w dolinach pozostałych rzek, np. Drwęcy czy Osy, wały przeciwpowodziowe występują w odcinkach ujściowych, w związku z prawdopodobieństwem wystąpienia zjawiska cofki.

¹¹ obejmujące jeziora o powierzchni 100 ha

¹² z czego tylko 4 położone są w całości w obrębie województwa

¹³ w przypadku naturalnych części wód, wyznacza się stan ekologiczny, dla pozostałych dwóch, potencjał ekologiczny.

Rys. 3. Jednolite części wód zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie i Państwowego Instytutu Geologicznego

Gospodarka wodno-ściekowa

Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności województwa kujawsko-pomorskiego w wodę są wody podziemne. Duża część zasobów nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, natomiast na cele konsumpcyjne, po zastosowaniu prostych metod uzdatniania. W ostatnich latach województwo charakteryzuje się wzrostową tendencją poboru i zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Najwyższy stopień zwodociągowania wśród powiatów ziemskich występuje w powiatach mogileńskim, inowrocławskim i chełmińskim.

W wyniku rozwoju sieci kanalizacyjnej zwiększa się odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, co w konsekwencji istotnie wpływa na jakość środowiska. Wzrasta również wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków mierzona Równoważną Liczbą Mieszkańców (RLM). Komunalne oczyszczalnie ścieków

mają charakter biologiczny, a ponad 20% z nich ma podwyższony poziom usuwania biogenów. Istotnym problemem w regionie, jak i w całym kraju, pozostaje brak równoległego rozwiązania gospodarki wodnej i ściekowej. Inwestycje w sieć wodociągową nie pociągają za sobą prac w sieć kanalizacyjną. Należy jednak zaznaczyć, że problem ten jest z roku na rok stopniowo rozwiązywany. Sieć kanalizacyjna wymaga dalszej rozbudowy szczególnie w gminach o najniższych wskaźnikach skanalizowania położonych przede wszystkim we wschodniej i południowo-wschodniej części województwa. Gminy te charakteryzują się dużym rozproszeniem zabudowy oraz małym wskaźnikiem obszarów objętych aglomeracjami kanalizacyjnymi.

Teren byłych zakładów Zachem

Zagrożeniem dla wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych są tereny byłych zakładów przemysłu chemicznego Zachem. W celu eliminacji niebezpieczeństwa, zarówno dla zdrowia osób zamieszkujących okoliczne tereny, ale także dla walorów środowiskowych w 2018 roku zawarto umowę pomiędzy NFOŚiGW a RDOŚ w Bydgoszczy, która dotyczy wsparcia finansowego dla projektu „Remediacja terenów zanieczyszczonych w rejonie dawnych ZCh „ZACHEM” w Bydgoszczy w celu likwidacji zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych, w tym dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły oraz Morza Bałtyckiego”. Efektem ma być oczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego skażonego w wyniku emisji zanieczyszczeń nieorganicznych oraz organicznych ze składowisk zlokalizowanych przy ul. Zielonej. Obszar poddawany remediacji, znajduje się we wschodniej części Bydgoszczy i stanowi teren, w którym może wystąpić bezpośredni kontakt mieszkańców z zanieczyszczoną wodą podziemną i gruntem. W ramach projektu się wykonanie 7 studni wypompowujących wodę i oczyszczanie jej w jednostce podczyszczającej. Postęp procesów remediacyjnych będzie monitorowany.

4.2.7 Przyrodniczy system obszarów chronionych

Znaczna część obszaru województwa kujawsko-pomorskiego objęta jest różnego rodzaju formami ochrony przyrody. Są to przede wszystkim: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

Na terenie regionu znajdują się 94 rezerваты przyrody. Zajmują one powierzchnię 9,6 tys. ha. Wśród nich znajduje się: 49 rezerwatów leśnych (ponad połowa wszystkich rezerwatów), 16 torfowiskowych, 7 florystycznych, 7 faunistycznych, 7 krajobrazowych, 3 stepowe, 3 wodne, 1 przyrody nieożywionej, 1 słonoroślowy. Najwięcej rezerwatów przyrody znajduje się w dolinie Wisły, w Borach Tucholskich i na Pojezierzu Brodnickim.

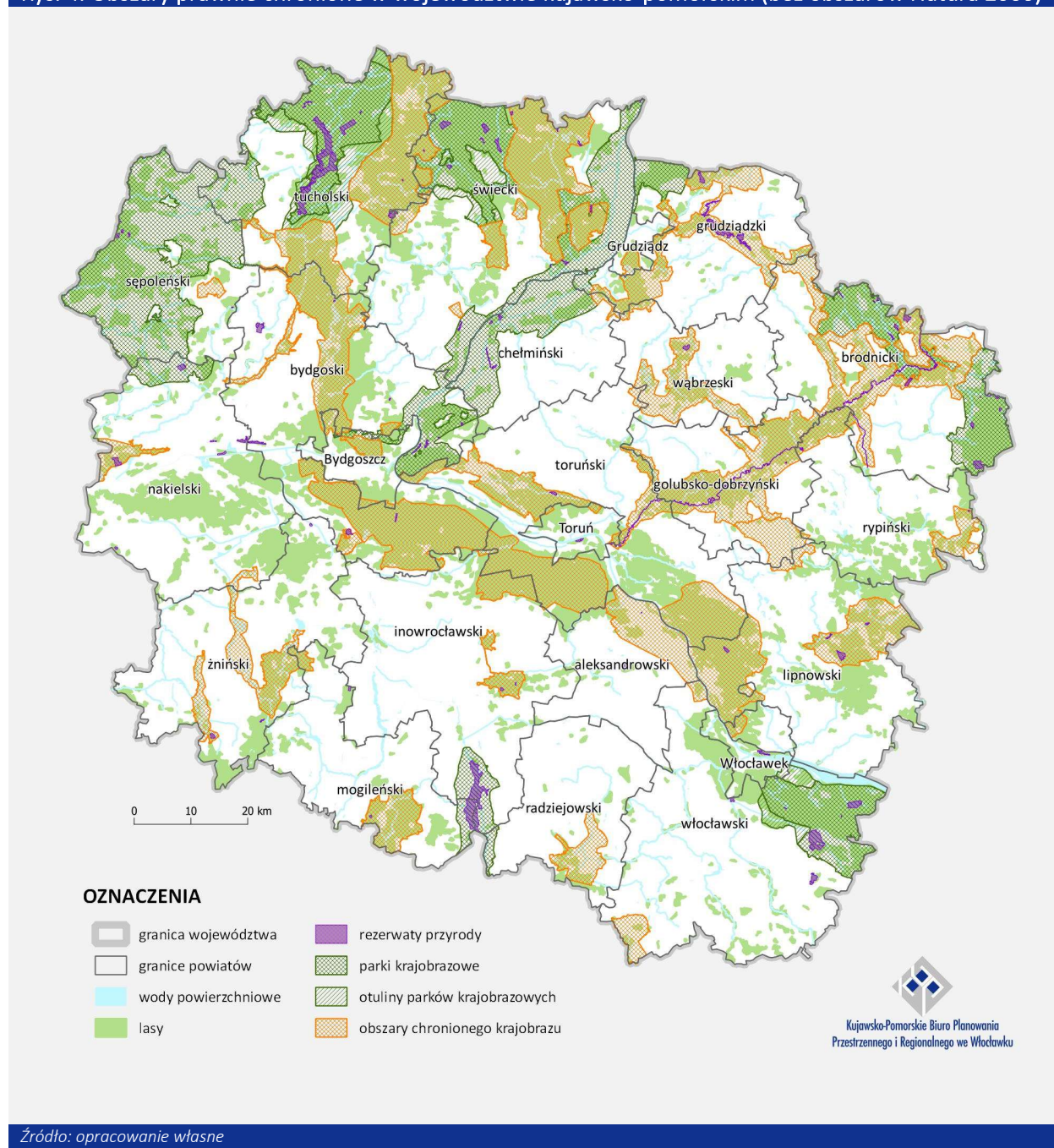
Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego utworzono dotychczas 10 parków krajobrazowych zajmujących łącznie powierzchnię 238,9 tys. ha, co stanowi 13% ogólnej powierzchni regionu. Parki krajobrazowe są rozmieszczone nierównomiernie. Koncentrują się one w północnej części województwa, gdzie znajduje się aż osiem parków, w tym dwa na obszarze Borów Tucholskich (Tucholski i Wdecki), dwa na obszarze Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego (Brodnicki i Górznięsko-Lidzbarski), trzy w Dolinie Dolnej Wisły (Chełmiński, Nadwiślański i Góry Łosiowe), a jeden na Pojezierzu Krajeńskim (Krajeński). W południowej części regionu znajdują się tylko dwa parki (Gostynińsko-Włocławski i Nadgoplański). Najczęściej występującym problemem w parkach krajobrazowych jest lokalizacja nowej zabudowy, w tym zabudowy turystycznej i rekreacyjnej. Istotnym ograniczeniem jest obowiązujący w parkach zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

W granicach województwa wyznaczonych jest 31 obszarów chronionego krajobrazu. Łączna ich powierzchnia na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 339,0 tys. ha, co stanowi 18,7% powierzchni województwa. Obszary chronionego krajobrazu, podobnie jak parki krajobrazowe, również są

rozmyśczone nierównomiernie na obszarze regionu. Najwięcej tego typu form znajduje się w dolinach rzecznych: Wisły, Brdy, Drwęcy i Osy oraz na terenie Borów Tucholskich. Gospodarowanie na tych terenach podlega ograniczeniom. Chroni się tutaj zarówno przyrodnicze, jak i kulturowe elementy krajobrazu. Celem ochrony tych obszarów jest ochrona korytarzy ekologicznych i jednocześnie zapewnienie warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji.

Łącznie na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu zajmują około 574 tys. ha, co stanowi około 32% powierzchni województwa. W układzie administracyjnym według danych GUS największy odsetek powierzchni objętej ochroną prawną występuje w powiatach: sępoleńskim (66,0%), tucholskim (56,5%), brodnickim (52,5%) i świeckim (48,2%), natomiast najmniej powierzchni chronionej występuje w powiatach: nakielskim (6,1%), żnińskim (10,4%), inowrocławskim (10,5%) i radziejowskim (12,5%).

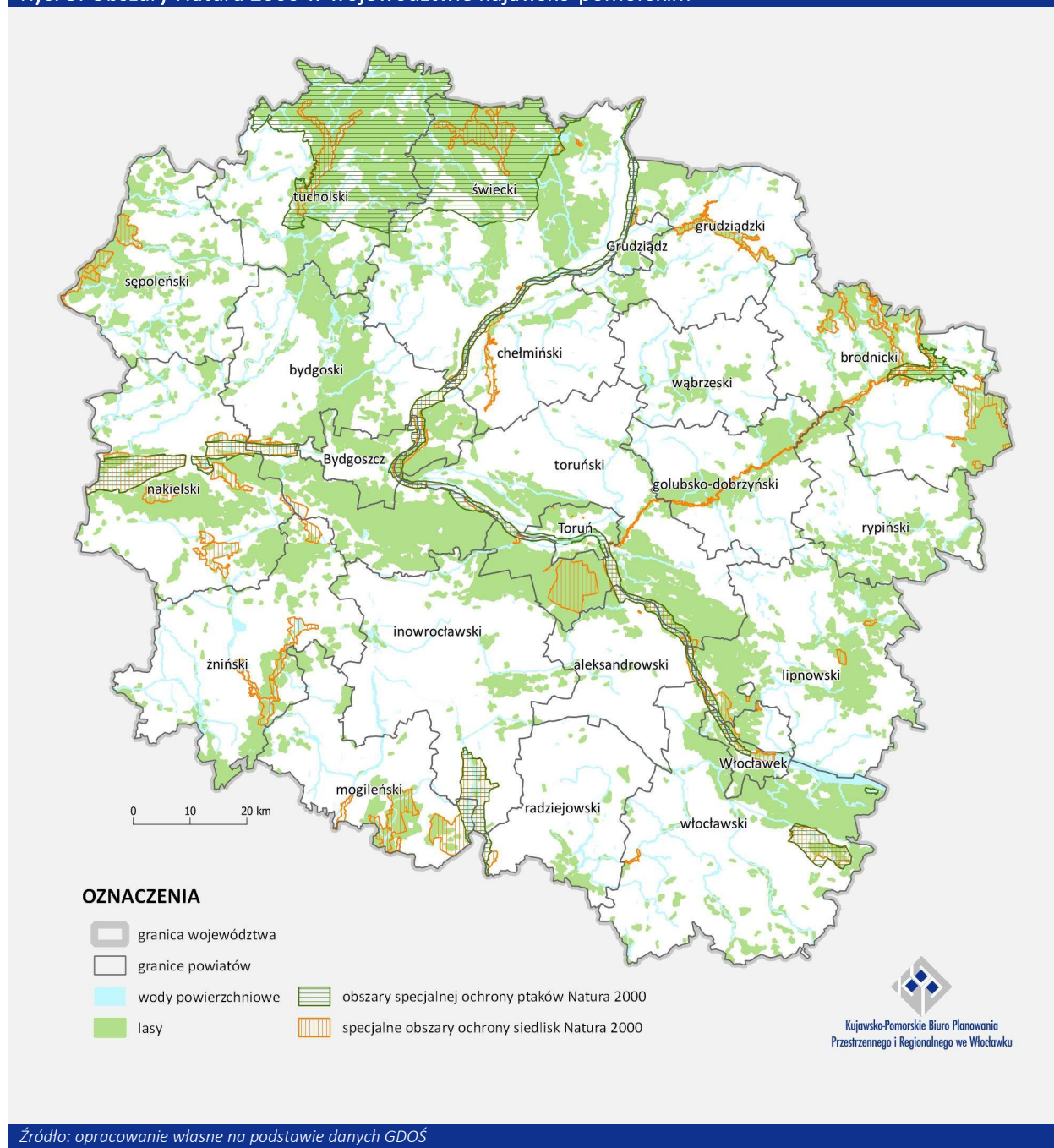
Rys. 4. Obszary prawnie chronione w województwie kujawsko-pomorskim (bez obszarów Natura 2000)



Źródło: opracowanie własne

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego ustanowiono 7 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Łączna ich powierzchnia wynosi 157,8 tys. ha, co stanowi 8,8% jego powierzchni. Ustanowiono również 37 specjalnych obszarów ochrony siedlisk o łącznej powierzchni wynoszącej 88,2 tys. ha, co stanowi 4,9% jego powierzchni. Obszary sieci Natura 2000 rozmieszczone są nieregularnie w całym regionie, a największe powierzchnie zajmują obszary w Borach Tucholskich i dolinie Wisły. Ponadto utworzono w województwie 10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Są to: Dolina rzeki Ryszki – 358,41 ha, Dolina rzeki Sobińska Struga – 335,47 ha, Rzeka Prusina – 234,32 ha, Słupski Gródek nad Osą – 4,75 ha, Torfowisko Messy – 634,45 ha, Jar przy Strudze Lubickiej – 3,78 ha, Jezioro Piaseczyńskie (Orłowskie) – 353,1 ha, Park Miejski w Grudziądzu – 14,22 ha, Las Zamkowo-Leszczyński – 30,71 ha oraz kompleks zespołów przyrodniczo-krajobrazowych rzeki Wełny i jezior położonych w gminie Rogowo (powiat żniński).

Rys. 5. Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W województwie znajduje się około 2 tys. pomników przyrody. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowią pojedyncze drzewa. Dużą część obejmuje dęby. Bardzo liczną grupę stanowią też skupienia drzew. Ochroną pomnikową objęto również kilkadziesiąt alei przydrożnych oraz prawie 100 głązów narzutowych. W obrębie regionu znajduje się ponad 1,8 tys. użytków ekologicznych, zajmujących powierzchnię prawie 5 tys. ha, co stanowi 0,3% powierzchni województwa. Są to głównie śródleśne bagna, torfowiska, łąki, wąwozy, skarpy, trzcinowiska, kępy zadrzewień i oczka wodne. Użytki ekologiczne największe powierzchnie zajmują w gminach: Sępólno Krajeńskie, Warlubie, Cekcyn, Koronowo, Więcbork i Sośno.

Ochroną adekwatną dla stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej objęto w województwie teren „Białochowo” o powierzchni 93,52 ha, położony na pograniczu gmin Grudziądz i Rogóżno (powiat grudziądzki). Celem uznania stanowiska dokumentacyjnego jest ochrona unikatowego fragmentu wysoczyzny morenowej ze strefą zboczową Basenu Grudziądzkiego, z licznymi niszami źródłkowymi, wąwozami i pomnikową wychodnią zlepieńca plejstoceńskiego.

Ponadto warto dodać, że w 2010 roku został utworzony Rezerwat Biosfery „Bory Tucholskie”. Rezerwat jest położony na terenie województw: kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Łączna powierzchnia jego trzech stref wynosi 3195 km². Strefę rdzenną tworzą: Park Narodowy „Bory Tucholskie” położony w całości w województwie pomorskim oraz 25 rezerwatów przyrody (w tym 13 z terenu województwa kujawsko-pomorskiego), które stanowią najcenniejsze obiekty przyrodnicze całego regionu Borów Tucholskich. Strefę buforową („otulającą” strefę rdzenną) tworzą cztery parki krajobrazowe, w tym dwa na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego: Tucholski Park Krajobrazowy i Wdecki Park Krajobrazowy. Strefę tranzytową (zewnątrzną) stanowią w całości lub części obszary 22 gmin, w tym 13 gmin województwa kujawsko-pomorskiego (Bukowiec, Cekcyn, Drzycim, Gostycyn, Jeżewo, Kęsowo, Lniano, Lubiewo, Osie, Śliwice, Świekatowo, Tuchola i Warlubie) oraz jednego miasta (Tuchola). Powierzchnia strefy tranzytowej wynosi 206 864,57 ha.

Północno-wschodnia część województwa (33 gminy) znajduje się w granicach obszaru „Zielone Płuca Polski”, w którym jako naczelną, przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska. Łącznie obszar obejmuje powierzchnię 344 090 ha, co stanowi 19,1% powierzchni województwa.

Rys. 6. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapa.korytarze.pl

4.2.8 Powietrze

Za największe źródło zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim uznaje się działanie człowieka. Oddziaływania można sklasyfikować ze względu na charakter danego emitora, w związku z czym wyróżnia się emitory:

- punktowe – powiązane z procesami technologicznymi i wytwarzaniem energii,
- liniowe – ciągi komunikacyjne, kolejowe,
- powierzchniowe – wielkoobszarowe pożary, systemy grzewcze, sektor komunalny,
- rolnicze – hodowla zwierząt i uprawy,
- emisji niezorganizowanej – pojedyncze pożary, montowanie powierzchni kryjących, składowiska, itp.

Największe punktowe emitory pyłu, tlenków azotu i siarki umiejscowione są w większych miastach, natomiast emitory liniowe są rozłożone równomiernie na obszarze województwa. Weryfikacja danych zawartych w Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami ukazuje, że największymi emitorami benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀ jest gospodarka komunalno-bytowa. Największa ilość tlenków azotu pochodzi z transportu drogowego, zaś tlenków siarki z emitorów punktowych.

Ocena jakości powietrza za 2020 roku sporządzona przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wskazała, że wszystkie cztery wydzielone strefy: miasto Toruń, miasto Włocławek, aglomeracja bydgoska oraz strefa kujawsko-pomorska pod kątem oceny ze względu na ochronę zdrowia człowieka zaklasyfikowano do niekorzystnej klasy C. Zadecydowało o tym przekroczenie średniego rocznego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (odnotowane na stacjach w Bydgoszczy – ul. Warszawska, w Toruniu – ul. Dziewulskiego i we Włocławku – ul. Gniazdowskiego), a dla strefy kujawsko-pomorskiej dodatkowo ponadnormatywnego stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM₁₀ (odnotowywane w Grudziądzu – ul. Piłsudskiego). Natomiast ocena pod kątem ochrony roślin, ze względu na nieprzekroczone dopuszczalne poziomy SO₂, NO_x i O₃, pozwoliła zaklasyfikować strefę kujawsko-pomorską (jedyną w województwie podlegającą tej klasyfikacji) do najkorzystniejszego wydzielenia – klasy A.

4.2.9 Hałas

Jednym z najistotniejszych czynników wpływających na stan klimatu akustycznego jest hałas. Za priorytetowe zadanie w ramach ochrony środowiska uważa się kształtowanie właściwych wskaźników stanu akustycznego. Określono je w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Podstawowym źródłem konfliktów akustycznych w środowisku jest hałas komunikacyjny, a szczególnie hałas drogowy. Zagrożenie hałasem drogowym na obszarach zurbanizowanych jest spowodowane przede wszystkim wzrostem natężenia przewozów pasażerskich i towarowych w ruchu lokalnym jak i tranzytowym. Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego długość dróg publicznych w 2019 roku wynosiła 28,0 tys. km (6,6% w skali kraju). Największe natężenie ruchu odnotowuje się na drogach krajowych. Z danych GUS wynika, że obserwowany jest wzrost liczby zarejestrowanych samochodów osobowych, np. o 4% w 2019 roku w odniesieniu do roku 2018.

Przeprowadzony w 2015 roku Generalny Pomiar Ruchu (GPR 2015) wykazał, że średni ruch dobowy pojazdów (SDR) na drogach krajowych w Polsce wyniósł 11 178 poj./dobę i był o 13% wyższy, niż podczas ostatniego pomiaru w 2010 roku (GPR 2010). Wskaźnik SDR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w 2015 roku wynosił 10 531 poj./dobę i był porównywalny do krajowego. Z kolei obciążenie ruchem dróg wojewódzkich na terenie kraju w roku pomiarowym 2015 (GPR 2015) wyniosło 3 166 pojazdów na dobę. W województwie kujawsko-pomorskim, w tym samym roku, natężenie ruchu było zbliżone do średniej krajowej (3 081 poj./dobę) i przekroczyło wartość pomiarową o 3% z roku 2010 (GPR 2010). Zaobserwowano, że największy ruch samochodowy odbywał się na drogach wojewódzkich nr 223 pod Bydgoszczą (23 868 poj./dobę), nr 266 (powiat aleksandrowski) i nr 240 (Tuchola).

W ramach monitoringu hałasu drogowego w miastach powyżej 100 tys. ludności, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2019 roku wykonał całoroczny pomiar na terenie 4 stacji w województwie (w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku i Grudziądzu). Pomiar wykazał odchylenia od norm poziomu dźwięku jedynie na stacji w Grudziądzu w porze dobowej i nocnej (co mogło być związane z prowadzonymi inwestycjami na terenie miasta i zmianami w organizacji ruchu drogowego). W pozostałych stacjach nie zarejestrowano przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu.

Dla obszarów, na których poziom dźwięku jest zbyt wysoki sporządza się programy ochrony środowiska przed hałasem odnoszące się do obszarów powyżej 100 tys. mieszkańców oraz odcinków głównych dróg

krajowych, autostrad i linii kolejowych. W opracowaniach określone są działania mające na celu przywrócenie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. Programy ochrony środowiska przed hałasem zostały sporządzone i uchwalone w 2018 roku dla miast Bydgoszczy, Torunia i Włocławka, dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, a także dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż Autostrady A1 od km 65+789 do km 151+900. W ramach ochrony przed hałasem w ww. miastach, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego występują w sąsiedztwie głównych i lokalnych tras komunikacyjnych. Z map akustycznych miast: Bydgoszczy i Torunia wynika, że działania naprawcze powinny dotyczyć eliminacji hałasu drogowego, tj. wyłączenia tranzytu z centrum miast i terenów mieszkaniowych oraz kształtowanie zrównoważonej przestrzeni miejskiej.

Drugim źródłem hałasu, co do wielkości jego emisji, a także wpływającym niekorzystnie na klimat akustyczny w województwie jest hałas przemysłowy. Na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i informacji zgromadzonych w bazie EHALAS, wykazano, że w 2019 roku w ramach kontroli hałasu instalacyjnego na obszarze województwa zbadano 76 zakładów. Z 64 lokalizacji, w których dokonano pomiarów dźwięku, w 20 stwierdzono naruszenia dopuszczalnych norm. Hałas przemysłowy pochodzi głównie z przemysłu chemicznego, spożywczego, celulozowo-papierniczego, elektromaszynowego i elektroenergetycznego. W wyniku rozwoju odnawialnych źródeł energii na obszarze województwa wzrasta emisja dźwięku pochodzącego z elektrowni wiatrowych (25% wszystkich polskich elektrowni wiatrowych na łądzie znajduje się w granicach województwa). Hałas emitowany z turbin wiatrowych ma charakter lokalny i może powodować naruszenie klimatu akustycznego jedynie w bliskim sąsiedztwie. Przeprowadzane kontrole przez inspekcje ochrony środowiska, w ramach których nakładane są kary, powodują ograniczanie nadmiernego hałasu i szybsze osiągnięcie korzystnego stanu akustycznego.

Na potrzeby monitoringu hałasu lotniczego w 2019 roku realizowane były badania poziomu dźwięku w rejonie oddziaływania portu lotniczego w Bydgoszczy. Pomiar poziomu hałasu wykonano w porze dnia i nocy, na 2 stanowiskach, tj. w Bydgoszczy i w Białych Błotach (w okolicy zabudowy mieszkaniowej w pobliżu pasa startu i lądowania jednostek powietrznych). Wyniki pomiarów nie wskazały na ponadnormatywny poziom hałasu na żadnym z monitorowanych stanowisk. Na obszarze województwa zlokalizowane są również lotniska usługowo-sportowe: w Bydgoszczy, w Toruniu, we Włocławku, w Inowrocławiu i w Grudziądzu. Jednakże z powodu niewielkiej liczby operacji lotniczych, hałas związany ze startowaniem i lądowaniem samolotów ogranicza się do obszarów położonych w pobliżu lotnisk. Zakłócenia akustyczne występujące w sąsiedztwie portów lotniczych mogą być również niwelowane poprzez tworzenie stref ograniczonego użytkowania.

Zdecydowanie mniejsze znaczenie dla jakości klimatu akustycznego ma hałas kolejowy. Wynika to przede wszystkim z ograniczonej częstotliwości kursowania składów kolejowych (w porównaniu z ruchem samochodowym). Do najważniejszych linii kolejowych w województwie zalicza się: nr 131, 353 i 18. Z kolei do istotnych węzłów kolejowych o ponadlokalnym znaczeniu należą Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław i Grudziądz. Zwiększona emisja hałasu występuje na obszarach przywęzłowych i wzdłuż linii kolejowych.

Uciążliwości związane z hałasem tramwajowym dotyczą miast: Bydgoszczy, Torunia i Grudziądza. Najbardziej narażeni na nadmierną emisję dźwięku są mieszkańcy osiedli i centrów miast, w pobliżu których przebiegają linie tramwajowe. Hałas tramwajowy występuje zarówno w czasie ruszania, jazdy, jak i zatrzymywania się tych pojazdów szynowych. W 2019 roku wykonano pomiary dźwięku emitowanego w wyniku funkcjonowania linii tramwajowej łączącej centrum Bydgoszczy z dzielnicą Fordon. Przeprowadzone badanie (na 2 stanowiskach), w ciągu dnia i nocy, nie wykazało przekroczeń dopuszczalnych dźwięków pochodzących od komunikacji tramwajowej.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, szczególnie w rejonie zbiorników wodnych wykorzystywanych rekreacyjnie w sezonie letnim, wzrasta emisja hałasu z jednostek wodnych o napędzie

spalinowym. W tym celu rady powiatów wprowadzają ograniczenia i zakazy używania łodzi motorowych, jak i skuterów wodnych, na określonych zbiornikach wodnych. Regulacje związane z redukcją hałasu wynikają z zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.

Obszarami najbardziej narażonymi na niekorzystny klimat akustyczny w województwie są ciągi komunikacyjne – zarówno drogowe, jak i kolejowe. Ponadto zagrożone są duże miasta, stanowiące obszary węzłowe sieci komunikacyjnej, w obrębie których funkcjonuje komunikacja miejska (autobusowa i tramwajowa). W stosunku do lat ubiegłych odnotowano pogorszenie norm akustycznych ze względu na intensywniejszą komunikację drogową, powiązaną ze zwiększeniem liczby pojazdów poruszających się po drogach regionu.

4.2.10 Pola elektromagnetyczne

Za główne źródła oddziaływania pól elektromagnetycznych uznaje się stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, łączność radiową (CB radio, radiotelefony), stacje radionawigacji oraz radiolokacji. Dodatkowymi generatorami promieniowania są stacje bazowe systemów alarmowych, przywoławczych, telefonii komórkowej (2830 stacji), a także sprzęty elektroniczne w pomieszczeniach mieszkalnych – kuchenki mikrofalowe, telewizory czy suszarki.

W województwie kujawsko-pomorskim są zlokalizowane dwa centra nadawcze:

- Radiowo-Telewizyjne Centrum Nadawcze w Trzeciewcu, gm. Dobrcz, powiat bydgoski;
- Radiowe Centrum Nadawcze, gm. Solec Kujawski, powiat bydgoski.

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadził kontrolę dokumentacyjną 607 instalacji emitujących promieniowanie. Na podstawie wyników nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej w pobliżu stacji bazowych oraz w miejscach dostępnych dla człowieka. Ponadto poziomy pola elektromagnetycznego analizowane w latach 2017-2018 są dużo niższe od dopuszczalnego poziomu. Istotne znaczenie dla ochrony przed promieniowaniem ma odpowiednia lokalizacja emitorów, dlatego należy to uwzględnić to w procesie planowania przestrzennego.

4.2.11 Odpady

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, gospodarką odpadami należy zarządzać tak, aby nie zagrażać środowisku oraz życiu człowieka. Powinno się ją prowadzić w taki sposób, by nie stwarzać niebezpieczeństwa dla jakości wód, gleb, powietrza, roślin czy zwierząt. Ponadto powinno zapobiegać się uciążliwości poprzez hałas i zapach, a także unikać negatywnych skutków dla obszarów wiejskich oraz miejsc o istotnym znaczeniu przyrodniczym lub kulturowym. Chcąc osiągać cele zakładane w programach ochrony środowiska opracowuje się plany gospodarki odpadami (na poziomie krajowym oraz wojewódzkim). Dotyczą one odpadów wytwarzanych w obrębie obszaru objętego planem i odpadów na ten teren przywożonych. Plan zawiera także środki mające za zadanie zapobiegać wytwarzaniu odpadów. Województwo kujawsko-pomorskie podzielono na cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi: region północny, wschodni, południowy oraz zachodni.

Nieodpowiednie gospodarowanie odpadami może mieć istotny wpływ na zmianę klimatu oraz zanieczyszczanie środowiska, co bezpośrednio oddziałuje na ekosystemy oraz organizmy żywe. Ze składowisk odpadów nierzadko uwalnia się gaz składowiskowy (metan), który przyczynia się do przekształcania klimatu. Powstaje on w wyniku zalegania odpadów biodegradowalnych, np. żywności, roślin, materiałów z drewna, itp. Zależnie od budowy składowiska, mogą one także zanieczyszczać wody oraz gleby, w związku z czym wpływają na zdrowie człowieka w sposób bezpośredni i pośredni, np. uprawianie roślin na zanieczyszczonej glebie lub konsumpcja ryb wyławianych ze skażonych wód.

Część odpadów można poddać recyklingowi, a niektóre ich rodzaje spalić, w celu uzyskania energii mogącej zastąpić tę, pozyskiwaną przez wykorzystywanie paliw czy węgla. Na obszarze województwa funkcjonuje Zakład Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy (spalarnia odpadów), który w ciągu roku przekształca w prąd i ciepło około 180 tys. ton odpadów z Bydgoszczy i Torunia oraz okolicznych gmin, tj. Solec Kujawski, Białe Błota, Dąbrowa Chełmińska, Dobrcz, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko, Mrocza, Lubicz, Łubianka, Łysomice, Wielka Nieszawka i Zławieś Wielka. Łącznie moc cieplna zakładu wynosi 27,7 MW, przy jednoczesnym udziale mocy elektrycznej 9,2 MW. W spalarni poddawane są utylizacji zmieszane odpady komunalne, palne odpady wielkogabarytowe oraz pozostałości z sortowania odpadów. Procesem spalania bądź recyklingiem, pozwalającym na ograniczanie produkcji nowych materiałów, można zredukować emisję gazów cieplarnianych. Czy odpady będą uznawane za zagrożenie czy za zasób zależy od sposobu gospodarowania nimi przez człowieka, zarówno producentów jak i konsumentów, ale także władz, polityków czy zakładów zajmujących się ich obróbką.

4.2.12 Zagrożenie poważnymi awariami

W przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego zlokalizowane są zakłady przemysłowe, które ze względu na ilość znajdujących się w nich substancji niebezpiecznych zalicza się do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Należą do nich:

- zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR)¹⁴:
 - BAŁTYKGAZ Sp. z o.o. Centrum Regionalne Północ, Magazyn Gazu Skroplonego w Bydgoszczy,
 - PERN S.A. Baza Paliw nr 11 w Zamku Bierzgłowskim (gm. Łubianka),
 - PERN S.A. Baza Paliw nr 2 w Nowej Wsi Wielkiej,
 - Inowrocławskie Kopalnie Soli „Solino” S.A. w Inowrocławiu, Wydział KS i PMRiP „Góra” w Górze (gm. Mogilno),
 - Regionalne Centrum Dystrybucji LPG BARTER S.A. w Bydgoszczy,
 - Rozlewnia Gazu Płynnego „GASPOL” S.A. w Starorypinie (gm. Rypin),
 - SALINEX Sp. z o. o., Magazyn Gazu Płynnego w Piechcinie (gm. Barcin),
 - ANWIL S.A. we Włocławku,
 - Zakład PTA Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. we Włocławku,
 - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie - Oddział KPMG Mogilno w Pałędziu Dolnym (gm. Mogilno),
 - SALINEX Sp. z o. o. - Magazyn Gazu Płynnego w m. Szarlej (gm. Kruszwica),
 - Zakłady Chemiczne „NITRO-CHEM” S.A. w Bydgoszczy.
- zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)¹⁵
 - CIECH Pianki Sp. z o.o. w Bydgoszczy,
 - Eurogaz Jacek Pakulski w Golubiu Dobrzyniu,
 - Mondi Świecie S.A. w Świeciu n. Wisłą,
 - OIL-GAZ GROUP Sp. z o.o. w Łabiszynie,
 - Tłocznia gazu „Włocławek”; System Gazociągów Tranzytowych „EUROPOL GAZ” S.A. w Sicienku,
 - Zakłady Tłuszczowe „KRUSZWICA” S.A. w Kruszwicy,
 - D&R Dispersions and Resins Sp. z o.o. we Włocławku,
 - HIRSCH-POL Sp. z o.o. w Myśliczynie (m. Bydgoszcz),
 - Dzwonnik Gaz Sp. z.o.o. w Wierzchucinku (gm. Sicienko).

¹⁴ dane za Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu (stan na dzień 31.01.2021 r.)

¹⁵ dane za Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (stan na dzień 31.12.2019 r.)

Ponadto do źródeł, które stwarzają zagrożenie poważnymi awariami należą: zagrożenia występujące w transporcie drogowym i kolejowym (podczas transportu niebezpiecznych materiałów), zagrożenia w transporcie rurociągowym i gospodarce paliwowej, magazynowanie odpadów niebezpiecznych, stacje i magazyny paliw oraz zakłady przemysłowe o różnym profilu produkcji.

Z prowadzonego monitoringu, w ramach Dyrektywy Seveso III wynika, że zakłady będące w rejestrze zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wywiązują się ze swoich obowiązków tj. przekazują programy zapobiegania awariom, publikują raporty o bezpieczeństwie i sporządzają plany operacyjno-ratownicze. Zapobiegawczo, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi kontrole różnego typu: planowe i pozaplanowe czy kontrole interwencyjne związane z wystąpieniem zdarzeń awaryjnych. W 2019 roku WIOŚ nie odnotował wystąpienia zdarzenia kwalifikowanego jako poważne awarie przemysłowe lub zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Ponadto zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska każdy, kto prowadzi zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ma obowiązek zapewnić ochronę przed awariami bądź ograniczyć ich skutki dla ludzi i środowiska.

4.2.13 Zmiany klimatu

Obserwacje i wyniki naukowe wskazują jednoznacznie, że zmiany klimatyczne postępują. Z uwagi na uwarunkowania fizycznogeograficzne zagrożenia wynikające ze zmian klimatu stawiają województwo ponadprzeciętnie wysoko na tle kraju. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza¹⁶, znaczne zmniejszenie liczby dni z temperaturami średnimi poniżej 0°C oraz znaczne zwiększenie liczby dni z temperaturami średnimi powyżej 25°C, wydłużenie okresu wegetacyjnego, znaczne zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną, zwiększenie wielkości maksymalnego opadu dobowego oraz wydłużenie okresów pomiędzy kolejnymi opadami realnie wpływają na środowisko, jak i życie oraz działalność człowieka. Z coraz większą częstotliwością i natężeniem, ale również na coraz większym obszarze pojawiają się ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska, itp.). W województwa kujawsko-pomorskiego skutki zmian będą odczuwalne bardzo silnie, być może nawet silniej niż w innych regionach kraju, i w największym stopniu, podobnie jak w całym kraju będą dotyczyć one rolnictwa, przemysłu i energetyki, powodując prawdopodobnie znaczące konsekwencje ekonomiczne w gospodarce regionu.

Warunki klimatyczne regionu, a zwłaszcza przejściowość klimatu, sprzyjają występowaniu ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych, w tym susz. Na podstawie badań wieloletnich zaobserwowano, że w ostatnich latach częstotliwość występowania susz uległa wyraźnemu nasileniu: w latach 2010 – 2019 susze występowały dwukrotnie częściej, niż w ubiegłych dekadach. Susze o dużej intensywności i zasięgu miały miejsce w latach: 2011, 2015, 2018, 2019 (statystycznie co 2,5 roku), a w dekadach wcześniejszych, w latach: 1989, 1992, 2000, 2003 (statystycznie co 5 lat). W projekcjach zmian klimatu¹⁷ prognozuje się dalsze zmiany wskaźników wilgotnościowych i termicznych (m.in. wzrost dobowych temperatur powietrza, nie równoważony wielkością parowania, wzrost liczby dni bezopadowych, opady o charakterze nawalnym) prowadzące do wzrostu intensywności i częstszego występowania susz. Problem ten jest szczególnie istotny z racji dużego znaczenia rolnictwa dla gospodarki regionu. Na jej skalę oraz częstotliwość występowania wpływa położenie województwa, a zwłaszcza jego południowej i środkowo-zachodniej części, w strefie najniższych opadów w kraju – około 500 mm/rok. W przypadku występowania dodatkowo dłuższych okresów dni bezopadowych prowadzi do sytuacji

¹⁶ Klimat Polski 2020, Raport IMGW

¹⁷ według analizy scenariuszy zmian klimatu (RCP4.5 – scenariusz stabilizacji emisji gazów cieplarnianych i RCP8.5 – scenariusz bardzo wysokich emisji) przeprowadzonych na potrzeby planu przeciwdziałania skutkom suszy.

ekstremalnych – deficyt opadów ulega pogłębieniu, powodując wystąpienie zjawiska suszy, w pierwszej fazie atmosferycznej, a później hydrologicznej, rolniczej i hydrogeologicznej. Największym deficytem wody, gdzie klimatyczny bilans wodny (KBW) przyjmuje wartości poniżej -150 mm, charakteryzują się obszary położone w południowej części województwa (w powiatach żnińskim, mogileńskim, inowrocławskim, radziejowskim i włocławskim). Ponadto problem skrajnego niedoboru wody dla części tego terenu w okolicach Piotrkowa Kujawskiego (pomiędzy rynną Gopła, Doliną Głuszyńską i jeziorem Głuszyńskim) pogłębia lej depresyjny związany z odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego. Niedobór wody w tej części województwa jest szczególnie niekorzystny, ze względu na występowanie gleb najwyższych klas bonitacyjnych, które stają się mniej produktywne, a także najdłuższego w województwie okresu wegetacji.

4.2.14 Zagrożenia dla ładu przestrzennego

Województwo kujawsko-pomorskie jest obszarem o zróżnicowanym stanie ładu przestrzennego. Nie do końca kontrolowany rozwój przestrzenny, w tym urbanizacja na niektórych obszarach doprowadziły do degradacji i dewastacji zarówno obiektów, terenów, jak i większych przestrzeni. Obserwowana na niektórych terenach degradacja i dewastacja przestrzeni w regionie jest w szczególności wynikiem:

- nieładu architektonicznego i urbanistycznego powstałego na skutek deficytu estetyki (brzydoty) zabudowy, substandardowej zabudowy, degradacji przestrzeni publicznych poprzez zawłaszczanie przestrzeni np. grodzenie osiedli, chaosu przestrzennego zabudowy będącego następstwem żywiołowych procesów osadniczych i budowlanych, szczególnie w strefach podmiejskich, a także brakiem logicznej kontynuacji zwartej zabudowy,
- nieładu strukturalno-krajobrazowego powstałego na skutek zmniejszania się przestrzeni otwartych (niezabudowanych), malejącej czytelności struktur przestrzennych (powstawanie hybryd osadniczych), degradacji środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- nieładu funkcjonalnego powstałego na skutek niskiej funkcjonalności struktur przestrzennych, braków infrastrukturalnych, zlewania się wzajemnie kolizyjnych stref (rezydencjonalnych, komercyjnych, przemysłowych, komunikacyjnych), nieefektywności ekonomicznej przestrzeni, jak również problemów komunikacyjnych (słabej dostępności czasowej, niskiej drożności ulic, niedostatku miejsc parkingowych).

Najistotniejsze zaburzenia ładu przestrzennego wynikają z nieuporządkowanego rozwoju przestrzennego, który często uwzględnia doraźne potrzeby, a pomija kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni. Do tego typu sytuacji należy zaliczyć w szczególności:

- niekontrolowaną i chaotyczną ekspansję miast na dotychczas niezabudowane tereny podmiejskie w szczególności w otoczeniu Bydgoszczy i Torunia oraz Włocławka i Grudziądza, która w szczególności powoduje chaos przestrzenny i zwiększone koszty budowy infrastruktury technicznej uzbrojenia terenów,
- realizację dużych inwestycji kubaturowych (przemysłowych, magazynowych) w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, w tym np. osiedli domów jednorodzinnych na obrzeżach miast, w tym Bydgoszczy, Torunia, Włocławka, Grudziądza i Brodnicy,
- wprowadzanie obcej stylistycznie dla danego terenu architektury, np. domy stylizowane na góralskie, agresywna kolorystyka elewacji budynków,
- wprowadzanie dysharmonijnych dominant krajobrazowych bez uprzednich analiz fizjonomiczno-krajobrazowych,
- budowę farm wiatrowych w sąsiedztwie obiektów o wybitnych walorach historyczno-kulturowych, np. w rejonie rezerwatu archeologicznego w Biskupinie, w otoczeniu zabytkowych ruin zamku i kościoła w Radzynie Chełmińskim co powoduje ich „przytłoczenie” elektrowniami wiatrowymi,
- eksploatację kopalni ze złóż chaotycznie rozrzuconych w przestrzeni, w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i obiektów użyteczności publicznej.

Kolejnym aspektem degradacji i dewastacji przestrzeni województwa jest brak uporządkowania i racjonalnego zagospodarowania niektórych terenów przemysłowych, powojennych, pokopalnianych, popegeerowskich i pokolejowych. Przykładem jest tu brak zagospodarowania części terenów po byłych zakładach „Zachem” w Bydgoszczy, po zakładach celulozowo-papierniczych we Włocławku. Niezagospodarowane są niektóre tereny pokolejowe np. przy ul. Cegielnianej w Grudziądzu, brak zagospodarowania terenów po byłych cukrowniach np. w Unisławiu, gorzelniach, młynach, tartakach, itp.

Dostrzec należy również niedostateczne podejmowanie działań zmierzających do poprawy przestrzeni publicznych, zawłaszczanie przestrzeni publicznych czy zasadności groźby osiedli mieszkaniowych, itp.

4.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

Realizacja działań wyszczególnionych w projekcie dokumentu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 w sposób pośredni wpłynie pozytywnie na środowisko przyrodnicze w województwie. Natomiast oddziaływanie bezpośrednie związane jest z wdrażaniem kierunków zawartych w takich dokumentach jak: programy ochrony powietrza, ochrony środowiska, gospodarki odpadami, rozwoju retencji dla celów rolniczych i środowiskowych itp. W sytuacji, gdy dojdzie do braku finansowania zadań mających na celu ochronę elementów środowiska naturalnego, zachodzi ryzyko niedotrzymania określonych dla nich norm jakości. Poza działaniami prośrodowiskowymi ogromny wpływ na jakość środowiska naturalnego ma także rozwój w zakresie nowych technologii, wspierających energooszczędność czy efektywną gospodarkę. Ponadto działania związane z edukacją ekologiczną oraz szkolnictwem służą budowaniu świadomości mieszkańców w kwestiach ochrony środowiska naturalnego.

Pośród zagrożeń, jakie wynikają z braku realizacji projektu dokumentu znajdują się:

- zanieczyszczenie gruntów,
- zanieczyszczenie wód,
- utrudniony proces oczyszczania ścieków z powodu braku rozbudowy systemów oczyszczania,
- spowolnienie prac nad rozbudową urządzeń kanalizacyjnych,
- niekorzystny stan jakości powietrza (nadmiar stężenia pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz B(a)P), brak redukcji emisji CO₂,
- niski poziom recyklingu, procesu odzysku i selektywnego zbierania odpadów,
- wzrost powierzchni obszarów zdegradowanych,
- brak rozwoju transportu niskoemisyjnego oraz budowy nowych dróg w ramach TEN-T,
- spadek jakości klimatu akustycznego,
- wzrost zatłoczenia pojazdów na aktualnie dostępnych układach drogowych, spadek płynności ruchu,
- spadek odporności środowiska na zmiany klimatu,
- ograniczenie możliwości przeciwdziałania skutkom zjawisk powodziowych i suszy,
- nieefektywny system monitorowania jakości powietrza, zagrożenia powodziowego, zjawiska suszy,
- wzrost materiałochłonności, zużywania zasobów naturalnych,
- brak albo spadek wykorzystywania odnawialnych źródeł energii,
- nieefektywne korzystanie z zasobów wodnych, np. podczas procesów produkcyjnych,
- koncentracja wielu zagrożeń w obszarach silnie zurbanizowanych oraz intensywnie zamieszkiwanych,
- trudności w przestrzeganiu zasad ład przestrzennego,
- zagrożenie bioróżnorodności, zakwaszanie gleb, ekspansja obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zagrożenie fragmentacją obszarów prawnie chronionych, korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych, terenów leśnych,

– degradacja cennych walorów środowiskowych.

Odstąpienie od wdrożenia działań opisanych w projekcie dokumentu FEKP 2021-2027 mogłoby skutkować spadkiem wartości walorów środowiskowych i pogorszeniem stanu przestrzeni. Negatywne oddziaływanie mogłoby także wystąpić w obrębie sfery społecznej oraz gospodarczej, ponieważ wprowadzane działania mają za zadanie poprawiać jakość życia mieszkańców regionu. Zbyt niski poziom edukacji ekologicznej i stan wiedzy osób zamieszkujących województwo, a ponadto brak realizacji zadań zawartych w projekcie dokumentu mogłoby negatywnie wpłynąć na środowisko naturalne, gospodarcze, infrastrukturalne czy społeczne. Przewiduje się, że wprowadzane w ramach dokumentu wybrane przedsięwzięcia mogą powodować pewne negatywne skutki dla otoczenia, aczkolwiek finalny efekt planowanych działań korzystnie wpłynie na rozwój.

5 Problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Projekt FEKP 2021-2027 zawiera osiem priorytetów tematycznych, z których jeden odnosi się do wzmocnienia i unowocześnienia gospodarki regionu, trzy mają charakter typowo społeczny (dotyczą edukacji, ochrony zdrowia i rozwoju usług społecznych), a cztery kolejne wymiennie oddziałują na przestrzeń województwa w zakresie poprawy stanu środowiska, wykorzystania potencjałów endogenicznych czy poprawy dostępności zewnętrznej i spójności wewnętrznej.

Proponowane w ramach projektu dokumentu kierunki wsparcia mają na celu przede wszystkim ochronę zasobów przyrodniczych oraz poprawę jakości życia i zdrowia mieszkańców przez działania na rzecz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód czy gleb, a także hałasu. Jednym z celów projektu FEKP 2021-2027 jest *wzmocnienie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczenie wszelkich rodzajów zanieczyszczeń*. Podejmowane działania mają na celu zahamować proces niekorzystnego przekształcania siedlisk, ich degradacji i fragmentacji, a przez to zwiększyć funkcjonalność obszarów chronionych. Założenia projektu bazują na ukształtowanym systemie przyrodniczym województwa, na który składają się formy ustanowione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne i rezerwat biosfery Bory Tucholskie. Jednym z planowanych kierunków wsparcia jest inwentaryzacja zasobów siedlisk i gatunków, która umożliwi obiektywną ocenę i weryfikację powierzchni chronionych. Zaktualizowane informacje będą stanowiły cenny materiał dla działań z zakresu planowania przestrzennego i planowania rozwoju.

„Najwyższą” formą ochrony przyrody w województwie kujawsko-pomorskim są rezerваты przyrody – w liczbie 94, które łącznie zajmują nieco ponad 0,5% powierzchni regionu. Rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Projekt FEKP 2021-2027 honoruje ich naczelną rolę w systemie przyrodniczym i jednocześnie wspiera przedsięwzięcia służące ochronie siedliskowej i gatunkowej w ich obrębie. W toku analizy projektu dokumentu nie zidentyfikowano działań, które w sposób negatywny ingerowałyby w ochronę rezerwatów przyrody. W przypadku zadań służących realizacji Priorytetu 4. Spójny i dostępny region, zakłada się także wspieranie budowy obwodnic. Analizując ich potencjalne rozmieszczenie, wskazywane między innymi w SRW 2030+, zakłada się, że nie będą one realizowane w kolizji z rezerwatami przyrody. Decyzja środowiskowa wydana w grudniu 2018 r. dla budowy obwodnicy Tucholi w ciągu drogi wojewódzkiej nr 240 (oraz DW nr 237 i DW nr 241), choć zaskarżona i do chwili obecnej nieposiadająca

rozstrzygnięcia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska¹⁸, w wybranym przebiegu zabezpieczy cele ochrony rezerwatu przyrody „Dolina rzeki Brdy”. Celem ochrony tego rezerwatu, według planu ochrony, jest zachowanie doliny Brdy o wyjątkowych walorach krajobrazowych. Wybór takiego wariantu pozwoli zminimalizować oddziaływanie na ekosystemy leśne, a także na rzeźbę terenu i krajobraz doliny.

Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu zajmują łącznie około 32% powierzchni województwa. Na tych obszarach obowiązują określone zakazy, które mają na celu ochronę walorów tych obszarów i występujących tam cennych ekosystemów. Projekt FEKP 2021-2027 generalnie nie zakłada ingerencji w system przyrodniczy województwa, który przestrzennie tworzą właśnie parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu i respektuje przepisy odrębne, które wynikają z ustanowienia danej formy ochrony. Ale jak już wcześniej wspomniano przewiduje się wsparcie prac inwentaryzacyjnych, które pozwolą na obiektywną ocenę zasobów i walorów przyrodniczych województwa. Ich wyniki będą mogły być wykorzystane jako jedno ze źródeł danych w przypadku modyfikacji systemu przyrodniczego województwa, w tym korekty granic parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Nie można wykluczyć, że podjęte działania zainicjują powstanie kolejnych form ochrony takiego typu.

Projekt FEKP 2021-2027 zakłada szereg działań na rzecz ochrony środowiska. Część z nich będzie w sposób bezpośredni odnosić się do obszarów parków krajobrazowych czy innych form systemu przyrodniczego województwa. Oddziaływanie innych, na przykład z zakresu wdrażania nowoczesnych zasobooszczędnych technologii, ograniczenia emisji zanieczyszczeń czy szeroko pojętej proekologicznej edukacji mieszkańców regionu, będzie miało charakter pośredni. W odniesieniu do obecnego systemu parków krajobrazowych czy obszarów chronionego krajobrazu możliwy będzie szereg działań związanych z aktywną ochroną przyrody. Jej celem jest przeciwdziałanie zmniejszeniu liczebności gatunków i ich ginieciu, zahamowanie spadku różnorodności biologicznej, utrzymywanie lub odtwarzanie obszarów wodno-błotnych, zapobieganie wprowadzaniu i ekspansji inwazyjnych gatunków obcych, a także przygotowywanie ekosystemów leśnych i wodnych na występujące zjawiska ekstremalne. Ponadto wspierane będą działania na rzecz rozwoju infrastruktury turystycznej. Na obszarach cennych przyrodniczo popiera się ideę ukierunkowania ruchu turystycznego w celu ograniczenia presji antropogenicznej na te tereny. Niemniej jednak ich turystyczne zagospodarowanie (wyznaczanie szlaków, budowa wiat czy montaż tablic informacyjnych) przyczyni się do podniesienia ich atrakcyjności. Projekt FEKP 2021-2027 nie zakłada realizacji działań bezpośrednio negatywnie oddziałujących na system przyrodniczy województwa. Konieczne jest zachowanie dużych powierzchni aktywnych przyrodniczo, dużych obszarów cennych przyrodniczo w stanie jak najmniej zmienionym, które będą stanowić przeciwwagę dla odczuwalnych obecnie niekorzystnych zmian środowiskowych.

Niemniej jednak kierunki wsparcia wskazywane w projekcie dokumentu dają możliwość realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury, a zwłaszcza infrastruktury drogowej. Stanowi ona cel publiczny i z tego powodu zakazy ustanowione na terenach parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu jej nie dotyczą. Choć na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko trudno analizować szczegółowo oddziaływanie potencjalnych inwestycji na parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, w tym przedmioty ich ochrony i cenne ekosystemy, należy mieć na uwadze, że projekty realizowane przy wykorzystaniu środków polityki spójności powinny być prowadzone z poszanowaniem norm i priorytetów Unii Europejskiej w zakresie klimatu i środowiska. Konieczne jest uwzględnienie zasady

¹⁸ Zawiadomienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 30 lipca 2021 r., znak: DOOŚ-WDŚ/ZIL.420.94.2019.AK/KM/EU/MKW.17, w sprawie przedsięwzięcia pn. „Opracowanie koncepcji budowy obwodnicy miasta Tucholi”, o wyznaczeniu nowego terminu zakończenia postępowania dwuinstancyjnego na dzień 2 listopada 2021 r.

„nie czynić poważnych szkód”¹⁹. Wspierane inwestycje muszą być zrównoważone środowiskowo²⁰, czyli między innymi nie wyrządzać poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych²¹, w tym dla ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów, zgodnie z art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852. W kontekście niniejszego rozdziału, w myśl ww. artykułu za poważne szkody uważa się m.in. działalność, która w znacznym stopniu szkodzi dobrej jakości i odporności ekosystemów lub jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków. W związku z powyższym wszystkie inwestycje, ale zwłaszcza te, dla których realizacja na obszarach chronionych jest dopuszczana (inwestycje celu publicznego), a brakuje innych alternatywnych rozwiązań, powinny być realizowane z maksymalnym poszanowaniem walorów przyrodniczych, krajobrazowych i historyczno-kulturowych, jak również w taki sposób, aby zminimalizować ich negatywny wpływ na drożność korytarzy ekologicznych. Równocześnie zwraca się uwagę, że dla każdego z wspieranych przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym, oddziałującym zawsze lub potencjalnie zawsze negatywnie na środowisko w stopniu znaczącym, przeprowadzona zostanie ocena oddziaływania przedsięwzięcia, której zadaniem będzie zaproponowanie wariantu najmniej ingerującego w środowisko.

Ze względu na brak listy projektów, które będą objęte wsparciem FEKP 2021-2027 trudno wskazać, które inwestycje mogą ingerować w przestrzeń parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, a które mogą zaburzyć ciągłość korytarzy ekologicznych. Tym bardziej trudno odnieść się do możliwego wpływu wybieranych do dofinansowania przedsięwzięć na inne, obejmujące stosunkowo niewielkie powierzchnie, formy ochrony przyrody, takie jak użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Mając na uwadze cele przyświecające realizacji polityki spójności UE w latach 2021-2027 zakłada się, że wsparcie kierowane będzie na projekty spełniające zasady zrównoważonego rozwoju, realizujące cele środowiskowe, w tym działania na rzecz klimatu, „nie czyniące poważnych szkód” w środowisku. Wskazywane w projekcie FEKP 2021-2027 cele mają charakter proekologiczny, a zakładane w ich ramach przedsięwzięcia służące ograniczeniu zużycia zasobów, wdrażaniu czystych technologii i zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń w sposób pozytywny wpłyną również na system obszarów chronionych w województwie.

6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

W projekcie dokumentu FEKP 2021-2027 planuje się działania do realizacji w nowej perspektywie finansowej, których zakres służy osiągnięciu celów związanych z aspektami środowiskowymi ujętymi w dokumentach szczebla międzynarodowego, w tym wspólnotowego oraz krajowego. Działania przewidziane do realizacji możliwe będą we wskazanych zakresach tematycznych, wynikających z przyjętych priorytetów, doprecyzowanych celami szczegółowymi. Stopień realizacji celów środowiskowych zależy od specyfiki obszaru działań. Część z możliwych do realizacji przedsięwzięć,

¹⁹ (z j. ang.) *‘Do no significant harm’ (DNSH)*

²⁰ w myśl art. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088

²¹ określonych w art. 9 ww. rozporządzenia.

w ramach konkretnego obszaru, będzie miała znaczący bezpośredni wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych, które zostały wskazane, w istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska dokumentach. Oddziaływanie innych celów będzie zdecydowanie mniejsze. Na potrzeby niniejszej prognozy dokonano analizy celów ochrony środowiska zapisanych w różnego rodzaju dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych przyjętych do realizacji na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Na poziomie międzynarodowym są to różnego rodzaju konwencje i agendy ratyfikowane przez Polskę; na poziomie wspólnotowym są to strategie, programy i polityki obowiązujące państwa członkowskie UE; na poziomie krajowym są to strategie, polityki, plany i programy mające związek z planowaniem rozwoju.

Szczególnie zbieżne z celami środowiskowymi wskazanymi w tych dokumentach będzie realizowanie projektów w ramach dwóch priorytetów – Priorytetu 2. Czysta energia dla regionu i Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. Realizacja zakładanych w ich ramach celów szczegółowych przybliży osiągnięcie celów środowiskowych, a tym samym wpłynie na poprawę stanu środowiska. Wskazywany w celach zakres działań przyczyni się do szerszego wykorzystania energii odnawialnej w produkcji energii, poprawy efektywności energetycznej poprzez modernizację budynków, ograniczenia niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ogrzewania. Podejmowane będą również działania w celu ograniczenia transportu indywidualnego na rzecz podróży multimodalnych, wzrostu mobilności miejskiej, a tym samym w kierunku zeroemisyjności. W efekcie redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza wpłynie pozytywnie na jego jakość, przyczyniając się tym samym do realizacji celów zakładanych w programach dotyczących ochrony powietrza. Szczególnie istotnym problemem w skali globalnej są obserwowane zmiany klimatu. Przyczyniają się one do występowania zjawisk ekstremalnych: nawałnych deszczy, fali upałów i susz. Przeciwdziałanie tendencjom zmian klimatu stanowi jedno z głównych wyzwań poziomu międzynarodowego. W celu ich zapobiegania, przystosowywania się do jego zmian i ograniczania ich skutków przygotowano szereg strategii, programów i polityk. Również projekt FEKP 2021-2027 zakłada realizację działań na rzecz wspierania przystosowywania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami. Dostrzega potrzebę budowania odporności na postępujące zmiany klimatu, w tym z wykorzystaniem naturalnych mechanizmów (charakter ekosystemowy). Wśród celów środowiskowych analizowanych dokumentów istotne znaczenie ma zasobooszczędność. Nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych, jak i niedostateczny recykling surowców wtórnych, stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego. Potrzeba prowadzenia zrównoważonej gospodarki, opartej na obiegu zamkniętym, cechującej się niskim zapotrzebowaniem na surowce, w tym zwłaszcza wodę i energię, stanowi cel zakładany w szeregu dokumentach. Projekt FEKP 2021-2027 również uwzględnia wsparcie w tym zakresie. Cele szczegółowe: Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej oraz Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej zapisane zostały w ramach Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. Dla ochrony środowiska istotne jest również zachowanie bioróżnorodności. Liczne konwencje międzynarodowe, w tym podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r. Konwencja o różnorodności biologicznej oraz przyjęta przez Komisję Europejską 20 maja 2020 r. Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030, wskazują na potrzebę utrzymania zróżnicowania wszystkich żywych organizmów w środowiskach, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. Projekt FEKP 2021-2027 uwzględnia ten cel przede wszystkim w ramach działań w celu szczegółowym 2(vii) Priorytetu 3. *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym w obszarach miejskich oraz ograniczenie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.* Zakłada się podjęcie działań mających służyć zahamowaniu niekorzystnych przekształceń, degradacji i fragmentaryzacji siedlisk przyrodniczych, ograniczaniu gatunków flory i fauny, a także wprowadzaniu i ekspansji inwazyjnych gatunków obcych. Konieczne jest również przeciwdziałanie nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych.

Na poprawę stanu różnorodności biologicznej wpływ będą miały również działania mające przeciwdziałać zmianom klimatu.

Zbieżne z celami środowiskowymi są również cele szczegółowe Priorytetu 5. dotyczące wspierania zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa zarówno na obszarach miejskich, jak i poza nimi. Wpisują się one w nurt międzynarodowego podejścia, mającego przyczynić się do poprawy stanu środowiska, zachowania bioróżnorodności fauny i flory, racjonalnego gospodarowania przestrzenią, ochrony gatunków i obszarów cennych przyrodniczo, a także zachowania dziedzictwa kulturowego i wzmocnienia lokalnych tradycji. Poprzez wsparcie rozwoju infrastruktury technicznej, infrastruktury transportu, przestrzeni dla gospodarki możliwe będzie uporządkowanie i podniesienie jakości przestrzeni, poprawa stanu jej wykorzystania oraz zapewnienie spójności. Kompleksowe działania wzmocniające potencjał obszarów przyczynią się do kształtowaniu ładu przestrzennego, realizując tym samym założenia m.in. Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

Oprócz wspierania działań twardych, inwestycyjnych do realizacji celów środowiskowych przyczynią się również działania edukacyjne, informacyjne i promocyjne, realizowane w ramach poszczególnych celów szczegółowych. Upowszechnianie wiedzy o środowisku, wdrażanie innowacyjnych programów kształcenia, zapewnienie dostępu do wyników najnowszych badań i technologii pozwoli w sposób bardziej świadomy korzystać ze środowiska i racjonalniej wykorzystywać jego zasoby. Cel szczegółowy 1(i) w Priorytecie 1. *Rozwijanie i wzmocnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii* pozwoli na rozwój „czystych technologii” w gospodarce regionu, w efekcie pozytywnie wpływając na środowisko. Również rozwój technologii cyfrowych i wspieranie takich obszarów jak e-usługi, Internet rzeczy (IoT), sztuczna inteligencja, praca zdalna, big data, cyberbezpieczeństwo, automatyzacja i robotyzacja, cyfryzacja przemysłu, inwestycje w zakresie umiejętności cyfrowych spowoduje, że korzystanie z przestrzeni województwa będzie bardziej racjonalne, a ilość emitowanych do środowiska zanieczyszczeń ulegnie zmniejszeniu.

Wyznaczone w projekcie analizowanego dokumentu obszary działań są spójne z założeniami polityki ponadregionalnej i mają służyć zachowaniu bądź poprawieniu jakości przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego, będącej środowiskiem dla rozwoju społecznego i gospodarczego.

Poniżej w tabeli zestawiono cele środowiskowe zawarte we wskazanym dokumencie oraz odpowiadające im cele szczegółowe w ramach poszczególnych priorytetów wynikających z projektu FEKP 2021-2027, realizujące cele środowiskowe wynikające z danego dokumentu.

Analiza wykazała istniejącą spójność projektu FEKP 2021-2027 z założeniami dokumentów rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej dotyczącymi zagadnień środowiskowych.

Tab. 11. Spójność projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 z założeniami dokumentów rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej w zakresie zagadnień środowiskowych.

Nazwa dokumentu i cele środowiskowe wynikające z dokumentu	Cele szczegółowe w ramach priorytetów projektu FEKP 2021-2027 realizujące cele środowiskowe
MIĘDZYNARODOWE	
<p>1. Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, podpisana w Bernie 19 września 1979 r.</p> <p>1. Ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie, współdziałanie w tym zakresie.</p>	<p>Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu Cel szczegółowy 2(vii) Wzmocnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia</p>

2. Szczególny nacisk położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących.

2. Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, podpisana w Ramsar 2 lutego 1971 r.

1. Przekonanie, że obszary wodno-błotne stanowią zasoby o wielkiej wartości gospodarczej, kulturalnej, naukowej i rekreacyjnej, a ich utrata byłaby nie do naprawienia.
2. Powstrzymanie, obecnie i w przyszłości, wzrastającego naruszania i zanikania obszarów wodno-błotnych.
3. Uznanie, że ptactwo wodne podczas wędrówek sezonowych może przelatywać granice i wskutek tego powinno być traktowane jako zasób międzynarodowy.
4. Ufność, że zachowanie obszarów wodno-błotnych ich flory i fauny może być zapewnione przez powiązanie dalekowzrocznej polityki państwa ze skoordynowaną akcją międzynarodową.

3. Konwencja Helsińska o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach 9 kwietnia 1992 r.

1. Zapewnienie ekologicznej odnowy Morza Bałtyckiego, umożliwiające samoregenerację środowiska morskiego i zachowanie jego równowagi ekologicznej.

4. Europejska Konwencja Krajobrazowa podpisana we Florencji 20 października 2000 r.

1. Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.

5. Konwencja o różnorodności biologicznej, podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.

1. Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważonego użytkowania jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

6. Konwencja Bońska o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, podpisana w Bonn 23 czerwca 1979 r.

1. Uznanie wagi ochrony gatunków wędrownych i zgody Państw Strefy na podjęcie działań w celu ochrony tych gatunków wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i właściwe. W działaniach tych szczególnie

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

uwzględnione powinny być te gatunki zwierząt wędrownych, których stan zachowania jest nieodpowiedni.

2. Uznanie potrzeby podjęcia działań dla uniknięcia zagrożenia jakiegokolwiek gatunku wędrownego.

7. Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030

1. Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom.

2. Ochrona oceanów, mórz i zasobów morskich oraz wykorzystywanie je w sposób zrównoważony.

3. Ochrona, przywrócenie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważonego gospodarowania lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymywanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej.

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

WSPÓLNOTOWE

8. Europejski Zielony Ład, przyjęty przez Komisję Europejską 11 grudnia 2019 r.

1. Osiągnięcie neutralności klimatycznej do roku 2030 i 2050.

2. Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii.

3. Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym.

4. Ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności.

5. Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska.

6. Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby.

7. Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 4.

Spójność i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

9. Nowy program strategiczny na lata 2019-2024, przyjęty przez Radę Europejską 20 czerwca 2019 r.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

1. Budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy.
2. UE przyspieszy proces przechodzenia na odnawialne źródła energii, zwiększy efektywność energetyczną, ograniczy uzależnienie od źródeł zewnętrznych, zdywersyfikuje swoje źródła dostaw i zainwestuje w przyszłościowe rozwiązania w zakresie mobilności.
3. Dalsza poprawa stanu środowiska w miastach i na wsi, podnoszenie jakości powietrza i wody oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa, które ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa żywności i wspierania produkcji wysokiej jakości.
4. Przewodzenie działań na rzecz zwalczania utraty różnorodności biologicznej i na rzecz ochrony systemów środowiskowych, w tym oceanów.

10. Pakt Amsterdamski: Agenda Miejska dla Unii Europejskiej (Amsterdam 2016)

1. Działania na rzecz natury środowiskowej, w tym zrównoważonego planowania przestrzennego, budowania gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowanie do zmian klimatu, zużyciu energii i jakości powietrza.
2. Najlepsze możliwe wykorzystanie istniejących odpadów jest głównym założeniem gospodarki o obiegu zamkniętym. Możliwe jest też wsparcie opracowywania bardziej wytrzymałych produktów, które będą mogły być łatwiej naprawiane i poddawane recyklingowi. Ponadto na rynku pojawiają się nowe produkty wytworzone z materiałów pochodzących z recyklingu lub odzysku. Stale wprowadzane innowacje w rozwijającym się obszarze upcyklingu też mogą zostać objęte wsparciem w ramach polityki spójności.
3. Inwestycje mogą zostać wykorzystane w celu poprawy oczyszczania ścieków oraz na pomoc społecznościom w dalszym wykorzystywaniu wody, np. stosowania oczyszczonych ścieków do nawadniania parków lub oczyszczania ulic.
4. Z działań związanych z ochroną środowiska należy wskazać wspomnienie ponad 300 projektów ochrony gleby w celu zapobiegania zagrożeniom naturalnym i łagodzenia ich skutków.

11. Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracanie przyrody do naszego życia, z 20 maja 2020 r.

1. Ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy.

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

2. Odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez: wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie; zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy; zmniejszanie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030r; odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu.

3. Osiągnięcie przez UE wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej

12. Nowa Karta Lipska. Transformacyjna siła miast na rzecz wspólnego dobra, przyjęta na nieformalnym spotkaniu ministrów państw członkowskich UE ds. miejskich 30 listopada 2020 r.

1. Promocja dobrego planowania urbanistycznego, pozwalającego na uzyskanie zwartych przestrzeni miejskich, zróżnicowanych pod względem społecznym i gospodarczym, z dobrze rozwiniętą infrastrukturą, czystym środowiskiem naturalnym

2. Wdrażanie koncepcji sprawiedliwych, zielonych i produktywnych miast, uwzględniających wyzwania klimatyczne i środowiskowe.

13. Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, podpisana 9 grudnia 2020 r.

1. Do 2030 r. po europejskich drogach będzie jeździć co najmniej 30 mln pojazdów bezemisyjnych;

2. Do 2030 r. 100 europejskich miast będzie neutralnych dla klimatu;

3. Do 2030 r. dwukrotnie zwiększy się ruch kolei dużych prędkości;

4. Do 2030 r. regularny transport zbiorowy do 500 km powinien być neutralny pod względem emisji dwutlenku węgla w obrębie UE;

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 5.

Potencjały endogeniczne regionu

Cel szczegółowy 5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich

Priorytet 2.

Czysta energia

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu,

5. Do 2030 r. wdrożenie na szeroką skalę zautomatyzowanej mobilności;
6. Do 2030 r. przygotowanie bezemisyjnych statków do wprowadzenia na rynek;
7. Do 2035 r. przygotowanie bezemisyjnych dużych statków powietrznych do wprowadzenia na rynek;
8. Do 2050 r. niemal wszystkie samochody osobowe, samochody dostawcze, autobusy oraz nowe pojazdy ciężkie będą bezemisyjne;
9. Do 2050 r. dwukrotnie zwiększy się ruch, jeżeli chodzi o kolejowe przewozy towarowe;
10. Do 2050 r. trzykrotnie zwiększy się ruch kolei dużych prędkości;
11. Do 2050 r. multimodalna transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) wyposażona na potrzeby zrównoważonego i inteligentnego transportu zapewniającego szybkie połączenia będzie działać w ramach sieci kompleksowej.

inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

14. Siódmy Program działań UE na rzecz ochrony środowiska „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s.171)

1. Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną.
2. Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu.
3. Maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu.
4. Zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast.
5. Lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Ósmy Program działań w zakresie środowiska „Wspólnie odwracamy tendencje” – Konkluzje Rady z 4 października 2019 r.

1. Pilna potrzeba budowania neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy.
2. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

KRAJOWE

15. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, przyjęta Uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

1. Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód.
2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.
3. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego.
4. Ochrona gleb przed degradacją.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

- 5. Zarządzanie zasobami geologicznymi.
- 6. Rozwijanie gospodarki odpadami.
- 7. Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

16. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, przyjęta Uchwałą Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

1. Podejmowanie inicjatyw na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska oraz dostosowania/adaptacji obszarów, w tym obszarów zurbanizowanych, do zmian klimatu i wymogów ochrony środowiska (w dziedzinach: produkcji, usług, atrakcyjności osiedleńczej i turystyki).
2. Ochrona różnorodności biologicznej i wykorzystanie rozwiązań opartych na ekosystemach pozwalających na minimalizację skutków zmian klimatu i pomagających w rozwiązywaniu problemów środowiskowych (takich jak hałas czy zanieczyszczenie powietrza).
3. Zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów i dostępności zasobów m.in. dla leśnictwa, rybactwa, rybołówstwa, turystyki.
4. Ograniczenie suburbanizacji i polepszenie ładu przestrzennego na obszarach o rozproszonej zabudowie oraz przeciwdziałanie dekoncentracji osadnictwa
5. Rozwijanie zintegrowanych systemów transportu publicznego przy wykorzystaniu niski- i zeroemisyjnych środków transportu wykorzystujących napędy i paliwa alternatywne, w tym elektromobilności.
6. Zapewnienie dostępu do wody pitnej i poprawa jej jakości na obszarach, na których występują braki w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej lub jest ona zdekapitalizowana.
7. Zapewnienie uzasadnionych ekonomicznie rozwiązań dla gospodarki wodno-ściekowej, w zakresie efektywnego oczyszczania ścieków (kanalizacja, oczyszczalnie ścieków).
8. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza

17. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

1. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska: zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni; dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

z systemów grzewczych; utrzymanie – w miarę dostępności – gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych; identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich lesistości.

2. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom: stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła, promowanie i inicjowanie lokalnych przedsięwzięć (klastry, spółdzielnie energetyczne) z zakresu wytwarzania energii (ze wskazaniem na rozwój OZE) oraz efektywności energetycznej w celu dążenia do samowystarczalności energetycznej gmin i powiatów, zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach; wsparcie dla strategii niskoemisyjnych i zeroemisyjnych; wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja).

18. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

1. Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.

2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.

3. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.

4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

5. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.

6. Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

7. Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.

8. Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa.

9. Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

10. Przeciwdziałanie zmianom klimatu.

11. Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

12. Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

13. Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

19. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

1. Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
2. Monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz (w dalszej perspektywie) postępu we wdrażaniu regionalnych i lokalnych strategii / planów adaptacyjnych,
3. Planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
4. Adaptacja do zmian klimatu w miastach, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych strategii / planów adaptacyjnych,
5. Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
6. Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
7. Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej (climate proofing).

20. Program wodno-środowiskowy kraju (aktualizacja 2016 r.)

1. Niepogarszanie stanu części wód.
2. Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych.
3. Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie).
4. Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.
5. Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych, tzw. Mała retencja nizinna.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

21. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.

1. Dążenie przez wszystkie państwa członkowskie do stopniowego redukowania zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

22. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.

1. Dążenie przez wszystkie państwa członkowskie do stopniowego redukowania zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

23. Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r.

1. Działania zapobiegające wystąpieniu oraz zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków suszy, realizowane niezależnie od faktycznego wystąpienia zjawiska suszy.

2. Skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy.

3. Ochrona i odbudowa bioróżnorodności m.in. poprzez renaturyzację i renaturalizację ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, zalesienia.

4. Wdrażanie zasady zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich.

24. Krajowa Polityka Miejska 2023, przyjęta przez Radę Ministrów 20 października 2015 r.

1. Umożliwienie miastom przejścia do gospodarki niskoemisyjnej i budowanie miasta „zielonego”, zwiększenia efektywności energetycznej, ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu. Ważne są działania dotyczące ochrony środowiska, nakierowane w miejskich obszarach funkcjonalnych w pierwszej kolejności na ochronę powietrza, redukcję miejskiej wyspy ciepła i przeciwdziałanie zasklepieniu powierzchni. Działania te uzupełniane będą aktywnością miast w zakresie adaptacji do zmian klimatu.

2. Działania samorządów na rzecz ochrony środowiska powinny uwzględniać szerokie spektrum długofalowych oddziaływań przyrodniczych oraz być zgodne z ideą błękitno-zielonej infrastruktury. Ważne jest minimalizowanie konfliktów na styku rozwoju infrastruktury i ochrony przyrody.

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie

krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 5.

Potencjały endogeniczne regionu

Cel szczegółowy 5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich

25. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030 przyjęty przez Radę Ministrów z dnia 24 września 2019r.

1. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, w szczególności przyczyniającego się do zanieczyszczenia powietrza, zmian klimatu, wyczerpywania się zasobów naturalnych, trwałego zajmowania przestrzeni, zakłócania funkcjonowania przestrzeni i pogarszania klimatu akustycznego.
2. Zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska.
3. Rozwój nowoczesnego niskoemisyjnego taboru zbiorowego (kolejowego i publicznego).

26. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

1. Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
2. Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

27. Krajowy Program ograniczania zanieczyszczenia powietrza, przyjęty przez Radę Ministrów z 29 kwietnia 2019 r.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Priorytet 4.

Spójny i dostępny region

Cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

1. Realizacja krajowych zobowiązań w zakresie redukcji emisji poszczególnych zanieczyszczeń, osiągnięta będzie przez przeprowadzenie działań wynikających z określonych kierunków działań na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

28. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

1. Dążenie do zmniejszenia ilości powstających odpadów, selektywne zbieranie, zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania.

2. Ponadto recykling, system monitorowania gospodarki odpadami, zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

29. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

1. Redukcja emisji gazów cieplarnianych.

2. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3. Poprawa stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

4. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju do 2030 r.

5. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

6. Ograniczenie emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery

7. Zmniejszenie udziału węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej.

Priorytet 2.

Czysta energia dla regionu

Cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

Cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju

Cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 3.

Ochrona zasobów środowiska regionu

Cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego

Cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

Cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej

Źródło: Oracowanie własne

7 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Termin „znaczące oddziaływanie” wprowadzony został poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.), nie został jednak w niej zdefiniowany. W literaturze specjalistycznej dominuje stanowisko, że o znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów takich jak: jakość powietrza, wód powierzchniowych oraz gleb, poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Natomiast zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 17) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 247, z późn. zm.) przez znaczące negatywne oddziaływanie na obszar

NATURA 2000 rozumie się *oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:*

a) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunkowych roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, lub

b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, lub

c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Katalog przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco) określony został w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. W myśl art. 71 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko są to przedsięwzięcia wymagające uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z powyższym nie wszystkie oddziaływania negatywne są oddziaływaniami znaczącymi. Niemniej jednak niektóre wspierane z programu FEKP 2021-2027 projekty, zwłaszcza o charakterze infrastrukturalnym, mogą być zaliczane do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ze względu na specyfikę projektu dokumentu, tj. określenie wspieranych celów, a nie konkretnych inwestycji zlokalizowanych przestrzennie, nie ma możliwości wskazania na tym etapie obszarów, na które będą oddziaływać.

W przestrzeni województwa występują jednak zjawiska, które niekorzystnie wpływają na jakość środowiska oraz poziom życia mieszkańców. Do obszarów problemowych, na których nie są dotrzymane standardy jakości środowiska zalicza się:

- tereny, na których przekroczone są dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza,
- obszary niedoboru wody dla potrzeb rolnictwa,
- tereny zagrożone erozją i suszą ze względu na działalność rolniczą,
- tereny wód powierzchniowych zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych,
- teren byłych zakładów Zachem w Bydgoszczy,
- tereny, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu,
- tereny osuwisk,
- tereny, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Charakterystyka stanu środowiska województwa kujawsko-pomorskiego i jego zagrożeń przedstawiona została w rozdziale 4. Na podstawie dokonanej analizy przygotowano mapę (Rys. 7) obrazującą rozmieszczenie ww. obszarów problemowych.

Rys. 7. Rozmieszczenie obszarów problemowych w województwie kujawsko-pomorskim



OZNACZENIA

- granica województwa
- granice powiatów
- granice gmin
- wody powierzchniowe
- lasy
- autostrada
- drogi ekspresowe
- pozostałe drogi krajowe
- drogi wojewódzkie
- linie kolejowe

- obszar w ekstremalnym stopniu zagrożony suszą
- gminy, na obszarze których wystąpiło przekroczenie PM10
- osuwiska i obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych
- Zakład Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych
- teren byłych zakładów Zachech poddawany działaniom naprawczym (remediacja)
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

drogi i linie kolejowe wymagające działań w zakresie ochrony przed hałasem:

- odcinki dróg o natężeniu ruchu przekraczającym 3 000 000 pojazdów na rok
- odcinki dróg powstałe po 2015 roku, które przejęły ruch z dotychczasowych dróg krajowych
- linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie

źródła emisji pól elektromagnetycznych:

- linie elektroenergetyczne najwyższych napięć
- maszyny nadawcze



Źródło: opracowanie własne

8 Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

W projekcie dokumentu FEKP 2021-2027 planuje się realizację działań w zakresie celów szczegółowych wskazanych dla wyodrębnionych ośmiu priorytetów tematycznych (za wyjątkiem pomocy technicznej). Wsparcie kierowane będzie dla projektów dotyczących przede wszystkim innowacji, przedsiębiorczości, cyfryzacji, infrastruktury, ochrony środowiska, energetyki, edukacji i spraw społecznych (w tym rynku pracy i zasobów ludzkich). Realizacja projektów związana będzie z występowaniem różnego rodzaju oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

W prognozie dokonano oceny oddziaływania na środowisko ustaleń projektu FEKP 2021-2027 zarówno przez pryzmat oddziaływania celów szczegółowych na poszczególne komponenty środowiska, takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, jak również kompleksowo – w odniesieniu do każdego z ośmiu priorytetów tematycznych.

Na potrzeby oceny oddziaływania, w celu określenia charakteru przewidywanego wpływu na środowisko, przyjęto przedstawione poniżej definicje/sposoby określania rodzaju występującego oddziaływania:

Oddziaływanie bezpośrednie – powstaje w związku z realizacją działań w zakresie celów szczegółowych, może wystąpić w miejscu realizacji tego działania lub w bezpośrednim jego otoczeniu, a także w zasięgu rozprzestrzeniania się emisji.

Oddziaływanie pośrednie – powstaje w wyniku realizacji działań w zakresie celów szczegółowych, występujących w dalszym otoczeniu od miejsca tego działania.

Oddziaływanie wtórne – oddziaływanie, którego skutki będą odczuwane po zakończeniu realizacji danego celu szczegółowego, będące wynikiem późniejszych interakcji pomiędzy elementami środowiska.

Oddziaływanie skumulowane – to suma skutków realizacji działań z danego celu szczegółowego rozpatrywana łącznie ze skutkami wdrażania projektów w ramach pozostałych celów szczegółowych, a także inwestycji prowadzonych równocześnie, ale finansowanych z innych źródeł.

Oddziaływanie krótkoterminowe – to takie, którego czas występowania będzie trwał około 1 roku.

Oddziaływanie średnioterminowe – to takie, którego czas oddziaływania będzie trwał do 10 lat.

Oddziaływanie długoterminowe – to takie, którego czas oddziaływania będzie trwał co najmniej 10 lat.

Oddziaływanie stałe – które nie ustaje po zakończeniu realizacji celu szczegółowego, oddziałujące w sposób ciągły.

Oddziaływanie chwilowe – trwające tylko przez czas realizacji działania w ramach celu szczegółowego, oddziałujące na środowisko w sposób nieregularny, sporadyczny.

Oddziaływanie pozytywne – zapewniające korzystny wpływ na środowisko, które może przyczynić się do poprawy stanu wyjściowego lub do zmniejszenia istniejących oddziaływań.

Oddziaływanie negatywne – wywołujące skutki uważane za niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej, powodujące zwiększenie istniejących lub wprowadzenie nowych niepożądanych oddziaływań.

Zapisy projektu Funduszy Europejskich dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 wskazują na zakres zagadnień, na które będą wydatkowane środki z nowej perspektywy finansowej UE. Realizowane w ich ramach projekty będą miały zróżnicowany charakter, a związku z tym w różnym stopniu będą oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie to będzie bardziej znaczące i intensywne w przypadku realizacji projektów

inwestycyjnych. Przy projektach o charakterze społecznym oddziaływanie skierowane będzie głównie na ludzi, natomiast neutralne w stosunku do pozostałych elementów środowiska.

8.1 Ocena wpływu projektu dokumentu na środowisko – ogólna charakterystyka

W ramach projektu FEKP 2021-2027 wskazano kierunki wsparcia, w obrębie których dofinansowywane będą wybrane typy projektów. To od ich rodzaju będzie zależała skala wpływu założeń projektu dokumentu na środowisko. Część alokacji środków funduszu dotyczyć będzie działań „miękkich” o charakterze społecznym, których oddziaływanie będzie miało wymiar pozytywny. W ramach projektu przewidziane są również działania inwestycyjne, które będą lokalnie negatywnie wpływać na przyrodnicze komponenty środowiska, aczkolwiek ich realizacja przyniesie wymierne efekty dla rozwoju społecznego i gospodarczego województwa. Poniżej dokonano ogólnej charakterystyki wszystkich ośmiu priorytetów tematycznych pod kątem alokacji środków jakie przeznaczono na wykonanie przewidzianych w ich ramach działań oraz wpływu ich realizacji na elementy środowiska.

Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu

W ramach Priorytetu 1. największą ilość środków finansowych przeznaczono na cel dotyczący tworzenia miejsc pracy i wzrostu konkurencyjności poprzez wdrażanie inwestycji produkcyjnych. Wiąże się to jednak z realizacją projektów o charakterze trwałym, które w sposób stały będą negatywnie oddziaływać na przestrzeń, aczkolwiek przyniosą pozytywne skutki dla ludzi czy dóbr materialnych. Wdrażane rozwiązania dotyczą głównie przekształceń terenów, co wpłynie na elementy środowiska (bioróżnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, krajobraz, zasoby naturalne). Planuje się wspieranie biznesu, rozwój inkubatorów przedsiębiorczości, promowanie gospodarki regionalnej, tworzenie uzbrojenia terenów oraz warunków sprzyjających wzmocnieniu operatywności. Duże znaczenie będzie miała nowoczesna technologia cyfrowa, procesy robotyzacji, cyfryzacji i automatyzacji. Uzyskanie wyższego poziomu innowacji upatruje się także w ekspansji działań badawczo-rozwojowych. Pozostałe cele, kwalifikujące się do zagadnień Priorytetu 1. nie będą szkodziły otoczeniu, a ponadto będą na nie oddziaływać pozytywnie w sposób pośredni lub bezpośredni.

Priorytet 2. Czysta energia dla regionu

Priorytet 2. obejmuje zagadnienia związane z obniżeniem emisji gazów cieplarnianych i poprawą efektywności energetycznej. Kolejnym zakładanym celem wyznaczonym do wsparcia finansowego jest gospodarka niskoemisyjna osiągnięta poprzez zrównoważoną multimodalną mobilność miejską. Wybrane kierunki działań będą pozytywnie wpływały na komponenty środowiska naturalnego, przyczyniając się do poprawy warunków życia ludzi i zwierząt. W ramach celów zawarto kompleksową modernizację energetyczną, wykorzystywanie instalacji OZE oraz wymianę źródeł ciepła. Ważne jest zminimalizowanie strat ciepła i zużycia energii elektrycznej, a także zmniejszenie emisji dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń. Do zakresu działań zalicza się również modernizację sieci ciepłowniczych i ciepłowni lokalnych. W ramach kolejnego celu wyróżniono kierunki związane z modernizacją infrastruktury transportu zbiorowego, ułatwianiem podróży multimodalnych oraz promocją mobilności pieszej lub rowerowej. Celem jest także zmniejszenie ruchu samochodowego w miastach.

Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu

W zakresie Priorytetu 3. największa pomoc finansowa zostanie przeznaczona na cel związany z rozwojem infrastruktury, zwłaszcza z budową lub remontem urządzeń służących do retencjonowania wód oraz z przedsięwzięciami przywracającymi zdolności retencyjne. Istotny nacisk położony będzie na inwestycje,

których celem jest adaptacja obszarów miejskich do zmian klimatycznych. Uwzględnione zostanie wsparcie zielonej i niebieskiej infrastruktury, w ramach której nastąpi przywrócenie zieleni na zdegradowanych terenach, tworzenie łąk kwietnych, ogrodów deszczowych oraz nasadzenie drzew i krzewów. Wprowadzenie takich rozwiązań dotyczy inwestycji o trwałym charakterze, które w sposób pozytywny będą wpływać na wszystkie omawiane komponenty. Jednakże oddziaływanie bezpośrednie odnosić się będzie tylko do niektórych elementów środowiska, takich jak ludzie, obszary Natura 2000, powierzchnia ziemi, rośliny, różnorodność biologiczną, woda, zwierzęta i krajobraz. Ponadto znacząca alokacja nastąpi dla działań zapisanych w celach szczegółowych 2(v) i 2(vi), w ramach których projekty dotyczyć będą rozwoju i poprawy gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami komunalnymi. Szczegółowe zadania związane będą ze wsparciem infrastruktury wodociągowej, w zakresie inteligentnych sieci oraz dalszy rozwój recyklingu odpadów, jak i również zmniejszenie ilości ich składowania. W kolejnym celu dofinansowane zostaną projekty odnoszące się przede wszystkim do wzmocnienia ochrony przyrody. W ramach działań można spodziewać się zwiększenia potencjału przyrodniczego regionu, przygotowania ekosystemów leśnych i wodnych na ekstremalne zjawiska przyrodnicze czy rozwoju infrastruktury turystycznej na terenach występowania cennych siedlisk. Ze względu na przyrodniczy charakter projektów ich wpływ na elementy środowiskowe będzie zazwyczaj bezpośredni i pozytywny, z wyjątkiem oddziaływania o charakterze pośrednim na ludzi, klimat, powierzchnię ziemi, dobra materialne i zabytki.

Priorytet 4. Spójny i dostępny region

Priorytet 4. dotyczy wewnętrznej spójności oraz zewnętrznej dostępności regionu. Wskazano tylko jeden cel szczegółowy powiązany z rozwojem intermodalnej i inteligentnej mobilności na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Istotnym jest, aby była odporna na zmiany klimatu, a także aby obejmowała dostęp do TEN-T lub w przypadku inwestycji spoza sieci TEN-T przyczyniała się do połączenia komunikacyjnego takiego obszaru z siecią. Ważne są również projekty stanowiące tzw. pierwszą/ostatnią milę (np. dojazd do terminali intermodalnych, dworców kolejowych, terenów inwestycyjnych, portów lotniczych). Realizacja przedsięwzięć o charakterze „twardym” nie pozostanie obojętna dla środowiska. W kwestii transportu publicznego przede wszystkim planuje się zakup taboru kolejowego oraz autobusowego wraz z realizacją niezbędnej infrastruktury do ich obsługi. Działania te mają na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu podróży. Wpłynie również pozytywnie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Ponadto przewidziane jest wsparcie dotyczące budowy obwodnic, które przyczynią do wzrostu spójności wewnętrznego układu dróg. Wsparciem objęte będą też drogi wojewódzkie w miastach prezydenckich oraz drogi niższej kategorii. Efektem będzie zwiększenie dostępności z obszarów zmarginalizowanych do dwóch ośrodków stołecznych i ośrodków powiatowych. Planuje się także realizację wyznaczonej w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego zasady 60/90, tj. koncepcji, według której dojazd do stolicy regionu transportem publicznym nie powinien przekraczać 90 minut, natomiast dojazd z siedziby powiatu nie powinien zajmować więcej czasu, niż 60 minut. Projektując inwestycje drogowe uwzględnia się poprawę stanu przydrożnej zieleni i uzupełnienie brakujących nasadzeń. Wdrażane rozwiązania mogą negatywnie oddziaływać na takie komponenty środowiska jak różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, woda, krajobraz, klimat czy zasoby naturalne, aczkolwiek planowane inwestycje stanowią istotny element dla rozwoju regionalnego.

Priorytet 5. Potencjały endogeniczne regionu

W zakresie Priorytetu 5. środki finansowe rozdysponowywane będą w podziale na obszary miejskie – w ramach celu szczegółowego 5(i), gdzie trafi ponad połowa przewidzianej na ten priorytet alokacji, i na obszary inne niż miejskie – w ramach celu szczegółowego 5(ii). Wsparcie kierowane będzie na działania służące rozwojowi społecznemu, gospodarczemu, środowiskowemu, zrównoważonej turystyce, kulturze

dziedzictwu narodowemu. Działania wspierające rozwój instytucji kultury, czytelnictwa są ważne ze względu na budowę kreatywnego społeczeństwa, ale również dla przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu. Planuje się także wsparcie finansowe dla uzdrowisk, ponieważ jest to jedno ze wskazanych w Strategii Rozwoju Województwa 2030+ wyzwanie rozwojowe, ze względu na sprzyjające uwarunkowania regionu i globalne tendencje, takie jak choroby cywilizacyjne czy starzejące się społeczeństwo. Pod kątem turystyki zakłada się projekty rozwijające infrastrukturę rekreacyjną, turystyczną, a także adaptację obiektów do pełnienia funkcji turystycznej. Ponadto zamierza się przeznaczyć środki finansowe na promocję parków i szlaków kulturowych, ale również produktów lokalnych. Przewidziano wykorzystanie finansów także na cele rewitalizacyjne/odnowę przestrzeni publicznych, takich jak np. modernizacja zabudowy, uporządkowanie przestrzeni publicznych, monitoring i oświetlenie, dostosowanie przestrzeni do potrzeb mieszkańców (w szczególności seniorów, osób z niepełnosprawnościami). Analizując wpływ wdrażanych rozwiązań na komponenty środowiska zakłada się pozytywne stałe oddziaływanie na ludzi, wody, krajobraz, zabytki i dobre materialne, natomiast dla pozostałych elementów przestrzeni nie przewiduje się ani pozytywnych, ani negatywnych oddziaływań.

Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu

W Priorytecie 6. odnoszącym się do działań w sferze zdrowotnej, społecznej i edukacyjnej kluczowe wsparcie finansowe skierowane zostanie na projekty zawarte w celu szczegółowym 4(v). W jego ramach podejmowane będą działania przyczyniające się do zwiększenia dostępności świadczeń i poprawy opieki zdrowotnej na wszystkich poziomach jej świadczenia. Znaczna pomoc finansowa zostanie przeznaczona na ochronę dziedzictwa kulturowego, odnowę zabytków, rozwój instytucji kultury oraz organizację wydarzeń kulturalnych. Równie dużym wsparciem zakłada się objąć inwestycje w infrastrukturę edukacyjną, w tym w zakresie wychowania przedszkolnego, kształcenia ogólnego (przyszkolna baza sportowa na potrzeby szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych), kształcenia zawodowego, a także inwestycje w infrastrukturę uczelni zawodowych. Ponadto, w obszarze związanym z infrastrukturą społeczną planuje się m.in. działania polegające na tworzeniu lub rozwijaniu różnych form mieszkaniowych, w tym m.in. mieszkań wspomaganych lub chronionych. Istotne znaczenie będą miały również inwestycje w infrastrukturę na potrzeby realizacji usług w środowisku, w tym m.in. w formach dziennych (np. dzienne domy pobytu, środowiskowe domy samopomocy, kluby samopomocy), a także innych placówek wsparcia i opieki. Realizacja wszystkich działań będzie w pozytywny i bezpośredni sposób oddziaływać na ludzi i dobra materialne, dodatkowo jeden z celów wpłynie korzystnie na zabytki. Pozostałe komponenty środowiskowe nie znajdą się pod wpływem znaczącego oddziaływania inwestycyjnego.

Priorytet 7. Rozwój lokalny regionu


Priorytet 7. dotyczy działań powiązanych z RLKS, zgłaszanych przez lokalne społeczności albo zawartych w lokalnych strategiach rozwoju. Wsparcie finansowe planuje się kierować na oddolne, innowacyjne inicjatywy społeczne. Zakres wsparcia zostanie określony po zakończeniu konkursu na lokalne strategie rozwoju i ich wyborze. Przewiduje się, że w szczególności dotyczyć będzie do seniorów (zachęta do aktywnego spędzania wolnego czasu, kluby seniora, zajęcia artystyczne lub ruchowe), młodych osób (wspieranie rozwoju, kreatywności, aktywnego życia społecznego), „małej kultury” (wsparcie dla oddolnych inicjatyw kulturotwórczych, promowanie lokalnych artystów, integracja społeczności, animacje kulturalne dla mieszkańców). Ponadto zakłada się dofinansowanie edukacji (promocja ekologii, zdrowego trybu życia, rozpowszechnianie lokalnych tradycji i historii), przedsiębiorców (promocja lokalnego rzemiosła, marki lub produktu). Wprowadzane rozwiązania będą oddziaływały pozytywnie na aspekt ludzki oraz dobra materialne, nie przewiduje się natomiast negatywnego wpływu na pozostałe komponenty środowiska.

Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom

Działania związane z rynkiem pracy, edukacją i włączeniem społecznym zawarto w Priorytecie 8. Każdy z celów szczegółowych wyznaczonych w powyższym priorytecie oddziałuje w sposób pozytywny i stały na ludzi oraz dobra materialne. Dla przedsięwzięć wybranych w tym priorytecie nie przewiduje się negatywnego wpływu na którykolwiek z komponentów środowiska. Największe wsparcie finansowe przeznaczono na cel 4(k), który związany jest z pomocą dla osób wymagających wsparcia w codziennym funkcjonowaniu, rozwojem usług z zakresu opieki medycznej czy z wsparciem pod kątem społecznym, edukacyjnym i zawodowym dla osób z niepełnosprawnościami. Ponadto istotne są przedsięwzięcia związane z centrami zdrowia psychicznego dla dorosłych, ale także z wsparciem całodobowych placówek długoterminowych i usług opiekuńczych. Kolejny kierunek działań w ramach Priorytetu 8. to doskonalenie funkcjonowania systemu pieczy zastępczej, tak by zapewnić młodym ludziom bezpieczeństwo i odpowiednie wsparcie. Wiąże się to z pomocą dla opiekunów, profilaktyką zdrowia psychicznego dzieci oraz młodzieży, kompleksowym wsparciem dla osób usamodzielniających się czy również z tworzeniem mieszkań chronionych.

8.2 Ocena wpływu projektu dokumentu na poszczególne elementy środowiska

Szczegółowa charakterystyka wpływu realizacji planowanych celów na poszczególne komponenty środowiska przedstawiona została poniżej. Do oceny wpływów wykorzystano macierze, w których uwzględniono: w wierszach – cele szczegółowe w podziale na poszczególne priorytety, a w kolumnach – rodzaje oddziaływań. Dokonując analizy wpływu celów szczegółowych na środowisko w pierwszej kolejności oceniano czy on występuje, a następnie czy jest on pozytywny czy negatywny w stosunku do danego komponentu środowiska. Oddziaływanie pozytywne zaznaczano kolorem zielonym, negatywne natomiast czerwonym.

 oddziaływanie pozytywne  oddziaływanie negatywne

Dopiero w dalszej części analizowano jaki charakter ma to oddziaływanie: bezpośredni, pośredni, wtórny, skumulowany, krótko-, średnio- czy długoterminowy, stały czy chwilowy. Oceniając rodzaj wpływów bazowano na definicjach/określeniach oddziaływań przytoczonych we wstępie niniejszego rozdziału. Nie wszystkie cele oddziaływały na każdy z komponentów środowiska. W przypadku nie zaobserwowania wpływu na dany element środowiska w tabeli umieszczano informację: „nie stwierdzono”. W dalszej kolejności dokonywano opisu wskazując na te z celów szczegółowych, których wpływ na dany element był najbardziej znaczący. Odwoływano się do rodzajów inwestycji, które w ramach tych celów mogą być realizowane. Jako podsumowanie wpływu projektu FEKP 2021-2027 na środowisko przeprowadzone szczegółowe analizy zestawiono w ramach jednej macierzy zbiorczej, będącą załącznikiem do niniejszego opracowania.

Tab. 12. Struktura projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027

PRIORYTET	Cel szczegółowy
Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu	1(i) Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii
	1(ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych
	1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne
	1(iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości
Priorytet 2. Czysta energia dla regionu	2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
	2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju
	2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej
Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu	2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego
	2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej
	2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej
	2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia
	3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej
Priorytet 5. Potencjały endogeniczne regionu	5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich
	5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie
Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu	4(v) Zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej
	4(ii) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online
	4(iii) Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne
	4(vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych
	5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie
Priorytet 7. Rozwój lokalny regionu	5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie

**Priorytet 8. Region
bliski mieszkańcom**

4(a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej

4(d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględni zagrożenia dla zdrowia

4(f) Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami

4(g) Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej

4(h) Wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji

4(k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej

Źródło: projekt Funduszy Europejskich dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027

8.2.1 Obszary Natura 2000

Tab. 13. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na obszary Natura 2000

Oddziaływanie		Priorytet cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)	nie stwierdzono										
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)	nie stwierdzono										
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

W ramach projektu FEKP 2021-2027 większość proponowanych do realizacji działań będzie korzystnie wpływać na obszary Natura 2000. Wyznaczenie i ochrona obszarów Natura 2000 wraz ze wskazaniem typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym wynika z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Realizacja projektów w zakresie Priorytetu 2. Czysta energia dla regionu i jedno z działań z Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu będzie wpływać pozytywnie i pośrednio na obszary Natura 2000. W pozostałych działaniach w Priorytecie 3, dotyczących m.in. ochrony środowiska, można spodziewać się pozytywnego i bezpośredniego oddziaływania na ww. obszary. Z kolei wystąpienie negatywnego wpływu będzie związane z interwencją w zakresie projektów infrastrukturalnych w Priorytecie 4. Spójny i dostępny region.

Prognozuje się, że część możliwych do sfinansowania działań, wpłynie w sposób pośredni na obszary Natura 2000. W szczególności dotyczy to wspierania przedsięwzięć, których celem jest zmniejszenie zużycia energii cieplnej i energetycznej w budynkach użyteczności publicznych i mieszkaniowych, zapisanych w Priorytecie 2. *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych* oraz dotyczących produkcji energii ze źródeł odnawialnych szczególnie o charakterze

rozproszonym: *wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*. Inwestycje tego typu wpłyną na jakość powietrza, a tym samym na obszary Natura 2000. Również wsparcie projektów mających na celu wzrost udziału transportu niskoemisyjnego, zbiorowego, kładącego nacisk na rozwój transportu szynowego (tramwaje i kolej) oraz rowerowego: *wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej*, w dłuższym horyzoncie czasowym niewątpliwie ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

Znaczące negatywne oddziaływanie przewiduje się w przypadku realizacji liniowych inwestycji infrastrukturalnych. W przypadku realizacji działań w Priorytecie 4. dotyczącym projektów infrastrukturalnych: *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej* największym, niekorzystnym oddziaływaniem, cechować się będą zadania związane z budową infrastruktury drogowej i planowanym rozwojem transportu kolejowego w sąsiedztwie lub na obszarach Natura 2000. Istnieje ryzyko, że wspierane projekty mogą naruszać siedliska lub stosunki wodne, co w konsekwencji może spowodować utratę walorów przyrodniczych na danym terenie. Oddziaływanie tego typu inwestycji związane będzie z pracami budowlanymi, prowadzonymi w sąsiedztwie lub na obszarach Natura 2000, podczas których mogą wystąpić ciągłe, niekorzystne uwarunkowania skutkujące degradacją siedlisk i zmianą warunków środowiskowych. Negatywne oddziaływanie będzie również zauważalne na etapie eksploatacji infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury drogowej. Fragmentacja obszarów będąca wynikiem przecięcia ich przez obiekty liniowe będzie stanowiła istotną barierę w przemieszczaniu się zwierząt i roślin. Zakłada się, że część zwierząt może również zginąć w wyniku zderzeń z pojazdami, co wpłynie na zubożenie ekosystemów objętych ochroną w ramach Natury 2000. Realizacja inwestycji na obszarach bogatych w zwierzynę, w wyniku wprowadzenia przeszkód infrastrukturalnych stanowi również niebezpieczeństwo dla ludzi. Zakłócenie dotychczasowej równowagi przyrodniczej poprzez przecięcie korytarzy przemieszczania się zwierząt może być przyczyną wypadków komunikacyjnych, w których życie i zdrowie ludzi jest zagrożone.

Istotne pozytywne znaczenie będą miały działania zapisane w Priorytecie 3., służące wzmocnieniu regionu w zakresie ochrony środowiska. Interwencje w ramach małej retencji wodnej: *wspieranie przystosowania do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, zakładające budowę nowych sztucznych zbiorników retencyjnych oraz przywracające naturalne ekosystemy zatrzymujące wodę, w sposób bezpośredni będą wpływać na obszary Natura 2000. Również korzystnym kierunkiem będzie realizacja zadań w ramach ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wód i gleb: *wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej i wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*. Wsparte zostaną przedsięwzięcia dotyczące: budowy infrastruktury wodociągowej, unieszkodliwiania odpadów i ponownego wykorzystania surowców. Efektem prac będzie poprawa czystości wody i gleby, co w konsekwencji wpłynie korzystnie na jakość siedlisk obszarów chronionych. Ponadto planowane są działania mające na celu bezpośrednią ochronę potencjału przyrodniczego regionu (ochrona siedlisk i gatunków) oraz zakładające zrównoważony rozwój ruchu turystycznego: *wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia*, które będą mieć pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ewentualne negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym, ale i przejściowym mogą być związane z budową infrastruktury turystycznej, która wpisana jest we wspierany kierunek działań.*

Prognozuje się, że wpływ inwestycji na ochronę środowiska przyrodniczego będzie w większości pozytywny, w zależności od miejsca realizacji przedsięwzięcia – pośredni bądź bezpośredni. Zakłada się, że

interwencje w ograniczenie emisji zanieczyszczeń, poprawa stosunków wodnych czy ukierunkowanie ruchu turystycznego, realizowane w przestrzeni województwa kujawsko-pomorskiego korzystnie wpłyną na ochronę obszarów Natura 2000. Przewiduje się, że tymczasowe i lokalne negatywne oddziaływanie na obszary objęte ochroną Natura 2000 może wynikać z prowadzenia prac budowlanych. Niemniej jednak należy stwierdzić, że w świetle obowiązujących przepisów prawa dotyczących realizacji inwestycji, konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku inwestycji o znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, pozwoli na ograniczenie negatywnych wpływów. W związku z powyższym zakłada się, że wdrażane projekty nie wpłyną niekorzystnie na integralność obszarów Natura 2000, a tym samym na szczególnie cenne siedliska i gatunki zagrożone.

8.2.2 Różnorodność biologiczna

Tab. 14. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na różnorodność biologiczną

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy									
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale
1.	1(i)	nie stwierdzono									
	1(ii)	nie stwierdzono									
	1(iii)										
	1(iv)	nie stwierdzono									
2.	2(i)										
	2(ii)										
	2(viii)										
3.	2(iv)										
	2(v)										
	2(vi)										
	2(vii)										
4.	3(ii)										
5.	5(i)	nie stwierdzono									
	5(ii)	nie stwierdzono									
6.	4(v)	nie stwierdzono									
	4(ii)	nie stwierdzono									
	4(iii)	nie stwierdzono									
	4(vi)	nie stwierdzono									
7.	5(ii)	nie stwierdzono									
8.	4(a)	nie stwierdzono									
	4(d)	nie stwierdzono									
	4(f)	nie stwierdzono									
	4(g)	nie stwierdzono									
	4(h)	nie stwierdzono									
	4(k)	nie stwierdzono									

Źródło: Opracowanie własne

Zachowanie różnorodności biologicznej ma istotne znaczenie nie tylko dla bogactwa genów, gatunków i ekosystemów, które powinny być chronione dla wartości samych w sobie, ale jest to kapitał naturalny, od którego zależy jakość rozwoju społecznego i gospodarczego każdego kraju. Również projekt FEKP 2021-2027 realizujący politykę europejską dostrzega problematykę zmniejszania się różnorodności biologicznej, a proponowane w jego ramach działania mają służyć poprawie tej sytuacji.

Bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną związane będzie z realizacją projektów w ramach dwóch z celów szczegółowych Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. W związku z celem *wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego* dofinansowywane będą projekty m.in. z zakresu zielono-niebieskiej infrastruktury, w tym dotyczące małej, zwłaszcza naturalnej, retencji. Z punktu widzenia różnorodności biologicznej szczególnie istotne jest uwzględnianie przy realizacji inwestycji podejścia ekosystemowego, tj. wykorzystywanie naturalnych mechanizmów ekosystemowych, zwracanie uwagi na wzajemne powiązania, procesy naturalne i dążenie do zachowania środowiska naturalnego w możliwie stabilnym stanie. Zagrożeniem dla różnorodności biologicznej jest zjawisko suszy, które dotyczy znacznego obszaru województwa kujawsko-pomorskiego. Podejmowane działania na rzecz zatrzymania wód opadowych i spowolnienia ich spływu pozytywnie wpłyną na bioróżnorodność. Odtwarzanie terenów podmokłych, przywracanie naturalnych koryt rzek, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych czy oczek wodnych na terenach rolniczych nie tylko zwiększa zdolności retencyjne, ale również stwarza siedlisko życia i rozmnażania wielu gatunków zwierząt. Ponadto ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych na rzecz terenów zielonych: zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej (murów, dachów, torowisk), wprowadzania łąk kwietnych, nowych nasadzeń drzew i krzewów, przyczyni się do stworzenia siedlisk życia dla wielu gatunków, zwłaszcza owadów i ptaków. Cel: *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia* wpłynie bezpośrednio pozytywnie na różnorodność biologiczną obszaru województwa. Zakładane w jego ramach działania mają służyć zahamowaniu niekorzystnych przekształceń, tj. degradacji czy fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz zwiększeniu funkcjonalności obszarów chronionych. Ochrona siedlisk i ich powiązań z otoczeniem ma istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, zwłaszcza w wymiarze genetycznym (wewnątrzgatunkowych), który jest niezbędny z punktu widzenia trwałości gatunku. Z tego względu wspierana będzie aktywna ochrona przyrody, której celem jest przeciwdziałanie zmniejszaniu liczby gatunków i ich ginięciu, ale również zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych. Planowane jest przeprowadzenie obiektywnej oceny i weryfikacji powierzchni chronionych. Należy dążyć do zachowania właściwej struktury ekologicznej krajobrazu, zarówno stref, węzłów i pasm ekologicznych. Ochrona siedliskowa i gatunkowa będzie prowadzona w szczególności w obszarach o charakterze węzłowym, takich przede wszystkim jak parki krajobrazowe czy rezerваты. Podejmowane będą również działania na rzecz utrzymania i odtwarzania obszarów wodno-błotnych. Zwraca się uwagę na potrzebę ograniczania zabudowywania sąsiedztwa terenów cennych przyrodniczo i zwężania korytarzy – pasm ekologicznych i przecinanie ich infrastrukturą techniczną. Przestrzeń województwa wymaga również działań na rzecz przygotowania ekosystemów, w tym zwłaszcza leśnych i wodnych, na coraz powszechniejsze występowanie pogodowych zjawisk ekstremalnych. W celu ochrony różnorodności planowane jest także wspieranie infrastruktury służącej ukierunkowaniu ruchu turystycznego, a tym samym ograniczenie presji antropogenicznej na szczególnie cenne przyrodniczo siedliska. Niemniej jednak osiągnięcie zakładanych celów wymaga kompleksowości podejmowanych interwencji. W związku z tym realizowane projekty będą uzupełniane o działania informacyjno-edukacyjne, a przeprowadzone inwentaryzacje zasobów siedlisk i gatunków uwzględnione zostaną w planowaniu przestrzennym i planowaniu rozwoju. Zastosowanie podejścia ekosystemowego pozwoli na osiągnięcie trwałych rezultatów, które będą widoczne w przestrzeni województwa po zakończeniu realizacji projektów.

Poza wyżej scharakteryzowanymi kierunkami wsparcia w ramach projektu FEKP 2021-2027 możliwe będzie finansowanie działań niezbędnych dla rozwoju społeczno-gospodarczego województwa, ale których wpływ na bioróżnorodność może być negatywny. Potencjalnie niekorzystny wpływ prognozuje się w przypadku przygotowywania nowych terenów inwestycyjnych w ramach celu szczegółowego

z Priorytetu 1. *Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne.* Stopień negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną zależy przede wszystkim od lokalizacji tych terenów – odległość od węzłowych obszarów ekologicznych, korytarzy ekologicznych. Niemniej jednak zmiana sposobu użytkowania terenu wpłynie na zaburzenie struktury ekologicznej krajobrazu. Jej fragmentacja może spowodować ograniczenie dla przemieszczania się gatunków, ale zaburzenia funkcjonowania wynikają również z lokalizacji zabudowy w zbyt bliskim sąsiedztwie terenów o znaczeniu przyrodniczym. Jeszcze poważniejsze, bo powodujące przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych, mogą być skutki realizacji inwestycji liniowych, przewidzianych do wsparcia w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region – *Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.* Planowane inwestycje drogowe, nawet mimo zachowania najwyższych standardów projektowania, prowadzą do fragmentacji siedlisk i ograniczają migrację. Zwierzęta giną również po kołami pojazdów, co powoduje ograniczenie liczebności ich populacji. Również sama realizacja inwestycji przynosi straty siedliskowe. Wybudowane obiekty drogowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą będą stanowiły istotną trwałą barierę przestrzenną, a w związku z tym wprowadzone przez nie oddziaływania na różnorodność biologiczną będą miały charakter długotrwały i stały. Oddziaływanie to będzie zdecydowanie silniejsze w przypadku inwestycji przecinających zwarte kompleksy leśne, doliny rzeczne, torfowiska i mokradła – tereny najcenniejsze przyrodniczo, ale zawsze będzie miało charakter negatywny.

Ponadto wskazywane do osiągnięcia w ramach Priorytetów 2. i 3. pozostałe cele szczegółowe będą pozytywnie, ale w sposób pośredni, oddziaływać na różnorodność biologiczną. Ze względu na zakładane w nich zakresy interwencji, będą one służyły ogólnej poprawie stanu środowiska naturalnego. Redukcja emisji szkodliwych substancji, zarówno do powietrza (*Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych; Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju; Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej*), jak i do wód (*Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej*), a także dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym (*Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*), pozytywnie wpłyną na jakość środowiska życia gatunków. Działania na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu pozwolą ograniczyć lub zahamować inwazję gatunków obcych.

Zakładane w ramach projektu FEKP 2021-2027 wsparcie w zdecydowanym stopniu wpłynie na zachowanie różnorodności biologicznej. Dokonane zmiany przyniosą długofalowe pozytywne skutki dla jakości środowiska przyrodniczego regionu. Dzięki nim będzie możliwe zachowanie gatunkowej, genetycznej i ekosystemowej różnorodności biologicznej.

8.2.3 Ludzie

Tab. 15. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na ludzi

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)											
	1(iii)											
	1(iv)											
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)											
	5(ii)											
6.	4(v)											
	4(ii)											
	4(iii)											
	4(vi)											
7.	5(ii)											
8.	4(a)											
	4(d)											
	4(f)											
	4(g)											
	4(h)											
	4(k)											

Źródło: Opracowanie własne

Całe wsparcie kierowane w ramach projektu FEKP 2021-2027 do Województwa Kujawsko-Pomorskiego będzie w sposób pozytywny oddziaływać na ludzi, w tym przede wszystkim mieszkańców regionu. Charakter oddziaływania będzie zależny od typu dofinansowywanych projektów. Część wspieranych przedsięwzięć będzie wpływać na ludzi pośrednio – poprzez realizowane inwestycje ulegać poprawie będzie jakość przestrzeni, stan i dostęp do infrastruktury, podaź i jakość usług. Inne, związane z podnoszeniem kompetencji mieszkańców, tworzeniem nowych miejsc pracy, aktywizacją społeczną czy włączaniem społecznym, będą miały natomiast wpływ bezpośredni. Wszystkie wspierane działania będą wzajemnie się uzupełniać, w efekcie przyczyniając się do podniesienia poziomu życia mieszkańców i unowocześnienia ich miejsc pracy.

Na poprawę ogólnej jakości życia mieszkańców wpływ będzie miało również podejście do realizacji projektów. Wymóg kompleksowego przygotowania inwestycji, jak na przykład dla planowania transportu – w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region: opracowanie koncepcji planów zrównoważonej mobilności miejskiej (tzw. SUMP) pozwoli wieloaspektowo dostosować przestrzeń miasta dla jego mieszkańców. Wpłyne to pozytywnie na poprawę jej jakości, między innymi poprzez ograniczenie

zatłoczenia, poprawę bezpieczeństwa, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, hałasu, a także poprawę estetyki, na przykład poprzez wyeliminowanie chaotycznego parkowania. Integracja nowych usług w zakresie mobilności i odpowiednie działania informacyjno-promocyjne skierowane do mieszkańców wpłyną pozytywnie na zwiększenie dostępu do różnego rodzaju usług, a tym samym poprawią komfort ich życia.

W ramach Priorytetu 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu prognozuje się, że poprawie ulegnie jakość zatrudnienia mieszkańców województwa. Dzięki wdrażaniu technologii wynikających z badań i rozwoju (B+R) unowocześnione zostaną, a także powstaną nowe miejsca pracy. Poprawie ulegnie jakość zatrudnienia mieszkańców. Wykorzystanie cyfryzacji wpłynie pozytywnie na jakości dostępność usług, a także umożliwi świadczenie pracy w sposób zdalny. W wyniku takich działań rynek pracy będzie dostępny w podobny sposób nie tylko dla mieszkańców centralnej części województwa, ale również zamieszkujących jego peryferie. Możliwość świadczenia pracy wpłynie na zamożność mieszkańców oraz pozwoli na korzystanie z dóbr i usług, których jakość też powinna wzrosnąć.

Ponadto podejmowanych będzie wiele inicjatyw o pozytywnym wpływie na środowisko. Dzięki nim jakość przestrzeni wzrośnie, a tym samym będzie ona bardziej przyjazna dla mieszkańców zarówno miast, jak i obszarów pozamiejskich. Wspieranie działań na rzecz ograniczenia emisji szkodliwych związków do środowiska oraz zmniejszenie ilości składowanych odpadów spowoduje, że jakość powietrza, wód czy gleb ulegnie poprawie. Przyczynią się do tego przede wszystkim działania z Priorytetu 2. Czysta energia dla regionu i 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. Wspierana będzie modernizacja energetyczna budynków – ograniczenie strat energii, a także sposobów ich ogrzewania. Podstawą będą nisko- lub zeroemisyjne źródła energii, pochodzące głównie z instalacji OZE. Duże znaczenie będzie mieć również rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, preferowanego w stosunku do indywidualnych środków transportu. Wspierane będą rozwiązania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wynikające z prowadzenia racjonalnej nowoczesnej gospodarki wodno-ściekowej, a także dążenie do minimalizacji wytwarzania odpadów w procesach produkcyjnych i kompleksowe projekty z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Pozwoli to na podniesienie jakości zasobów środowiska: powietrza, wód, gleb, a to z pewnością wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców regionu. Inwestycje w ramach sieci drogowej, a zwłaszcza budowa obwodnic, choć przyniosą chwilowe utrudnienia wynikające z ich budowy, w efekcie długotrwałym przyczynią się do ograniczenia hałasu w centrach miejscowości poprawiając tym samym komfort życia i pracy ich mieszkańców. Wprowadzenie do przestrzeni województwa elementów zielonej i błękitnej infrastruktury oprócz praktycznego wpływu na środowisko, wpłynie również na poprawę estetyki krajobrazu. Szczególnie istotne będzie to w przypadku dużych miast. Wprowadzanie zieleni w elementy infrastruktury miejskiej: torowiska, pasy drogowe, dachy czy elewacje budynków wpłynie na pozytywniejszy odbiór przestrzeni przez mieszkańców. Poza wymiernymi korzyściami wynikającymi z poprawy warunków aerosanitarnych, retencjonowania wód opadowych, ograniczenia występowania miejskich wysp ciepła, uatrakcyjni krajobraz i dostarczy pozytywnych emocji funkcjonującym w przestrzeni miejskiej ludziom. Wpłynie również na poprawę bezpieczeństwa mieszkańców poprzez zastosowanie rozwiązań ograniczających skutki występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwłaszcza fali upałów i nawałnych deszczy. Rozwój małej retencji na obszarach pozamiejskich również ma na celu ograniczenie występowania skutków suszy, która stanowi jednej z istotnych problemów województwa, przynosząc szkody w rolnictwie. Zabezpieczenie upraw przed niedoborem wody przyczyni się do zmniejszenia strat w gospodarce rolnej regionu, a tym samym zwiększy opłacalność produkcji i pozwoli na większą stabilność pracy i życia rolników.

Wszystkie projekty, które służyć będą poprawie jakości środowiska naturalnego, a przede wszystkim realizowane w ramach celów *Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia*

ekosystemowego oraz *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia*, również wpłyną na jakość życia mieszkańców. Gospodarowanie przestrzenią zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju pozwoli na zachowanie równowagi przyrodniczej, utrzymanie różnorodności biologicznej oraz zachowanie cennych krajobrazów, a przez to również zróżnicowanych ekosystemów. Ekosystemowe podejście do projektów realizowanych w przestrzeni, racjonalne korzystanie z zasobów środowiska służyć będzie zarówno ludziom, jak i całej przyrodzie. Uwzględnienie wzajemnych powiązań i ciągłości procesów pozwoli na osiągnięcie możliwie stabilnego stanu środowiska naturalnego.

Poza stworzeniem właściwego środowiska życia i pracy koniecznej jest wyposażenie mieszkańców regionu w wiedzę i umiejętności, dzięki którym będą mogli w tym środowisku sprawnie funkcjonować. W bezpośredni sposób przyczynić mają się do tego projekty realizowane w ramach Priorytetów: 6. Społeczny wymiar regionu, 7. Rozwój lokalny regionu i 8. Region bliski mieszkańcom. Ich celem będzie m.in. rozwijanie umiejętności odpowiadających potrzebom rynku, płynnego dostosowywania się do zmieniającej się sytuacji poprzez otwartość na nieustanne zdobywanie nowej wiedzy i doświadczeń.

Wspierana będzie edukacja. Dofinansowywane będą projekty zarówno mające na celu stworzenie atrakcyjnych, dobrze wyposażonych placówek oświatowych (od przedszkoli po wyższe uczelnie zawodowe), posiadających nowoczesną przyszkolną infrastrukturę sportową, jak i te wspierające sam proces kształcenia na wszystkich poziomach edukacji. Przygotowany zostanie szereg szkoleń i kursów pozwalających mieszkańcom województwa podnieść lub uzyskać nowe kompetencje, w tym cyfrowe – niezbędne do korzystania z coraz częściej przygotowanych i udostępnianych e-usług. Zakłada się, że w wyniku prowadzonych działań aktywność zawodowa mieszkańców regionu wzrośnie, a tym samym dzięki znalezieniu źródeł dochodów, poprawi się ich status majątkowy i poziom życia. Należy zauważyć, że ważne będą także działania aktywizujące zawodowo osoby potrzebujące wsparcia w tym zakresie. Nacisk będzie również kładziony na wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy.

Doposażone zostaną jednostki świadczące opiekę zdrowotną. Doposażone zostaną jednostki świadczące opiekę zdrowotną. Ponadto ważne będzie wsparcie profilaktyki i zachęcania do prowadzenia aktywnego, zdrowego trybu życia. Wspierana będzie profilaktyka zdrowia, zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych. Pozwoli to na wczesne wykrywanie i ograniczanie rozwijania się chorób cywilizacyjnych, w efekcie skutkując zdrowszym społeczeństwem regionu. W celu poprawy stanu zdrowia mieszkańców województwa planowane są również działania w zakresie przeciwdziałania skutkom COVID-19 w obrębie usług społecznych i zdrowotnych. W świetle postępującego procesu starzenia się społeczeństwa istotne jest zapewnienie odpowiedniej opieki medycznej, aby pomóc zwłaszcza starszym mieszkańcom województwa utrzymać jak najdłużej sprawność i aktywność, aby mogli w pełni uczestniczyć w życiu regionu. Wspierane będą różnego rodzaju usługi społeczne a także infrastruktura na potrzeby świadczenia tych usług (mieszkania chronione i wspomagane, środowiskowe domy pomocy, dzienne domy pobytu, kluby samopomocy), aby jak najszerze grupy nie były pozbawione pomocy. Proponowane działania mają na celu budowanie aktywnego, obywatelskiego społeczeństwa. Wspierana będzie poprawa dostępu do zatrudnienia i aktywnego włączania się społeczno-gospodarczego, m.in. obywateli państw trzecich, w tym migrantów, oraz społeczności zmarginalizowanych, takich jak Romowie (*Wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji*).

Prognozuje się, że dostarczone wsparcie przyniesie wymierne rezultaty w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu. Integrowanie i aktywizowanie mieszkańców w ramach oddolnych inicjatyw (m.in. poprzez projekty Priorytetu 7. Rozwój lokalny regiony ujęte w celu szczegółowym: *Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego*

i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie) przyniesie długotrwałe stałe skutki widoczne w życiu mieszkańców. Podniesienie jakości życia przyczyni się do większego zadowolenia mieszkańców, a tym samym zaktywizuje ich do dalszego rozwoju. Możliwość korzystania z szerokiej oferty wysokiej jakości usług edukacyjnych, zdrowotnych, kulturalnych, społecznych na obszarze województwa, a także miejsc rekreacji i wypoczynku wpłyną pozytywnie na gospodarkę regionu.

W związku z tym projekt FEKP 2021-2027 na pewno będzie pozytywnie oddziaływał na ludzi, na ich zdrowie i życie. Będzie służył integracji społecznej, dostrzegając i wspierając grupy najstarsze, wymagające pomocy. Realizowane w jego ramach projekty przyczynią się do poniesienia poziomu życia mieszkańców w kierunku zniwelowania różnic pomiędzy województwem kujawsko-pomorskim, a wysokorozwiniętymi regionami Unii Europejskiej.

8.2.4 Zwierzęta

Tab. 16. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zwierzęta

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy									
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale
1.	1(i)	nie stwierdzono									
	1(ii)	nie stwierdzono									
	1(iii)										
	1(iv)	nie stwierdzono									
2.	2(i)										
	2(ii)										
	2(viii)	nie stwierdzono									
3.	2(iv)										
	2(v)										
	2(vi)										
	2(vii)										
4.	3(ii)										
5.	5(i)	nie stwierdzono									
	5(ii)	nie stwierdzono									
6.	4(v)	nie stwierdzono									
	4(ii)	nie stwierdzono									
	4(iii)	nie stwierdzono									
	4(vi)	nie stwierdzono									
7.	5(ii)	nie stwierdzono									
8.	4(a)	nie stwierdzono									
	4(d)	nie stwierdzono									
	4(f)	nie stwierdzono									
	4(g)	nie stwierdzono									
	4(h)	nie stwierdzono									
	4(k)	nie stwierdzono									

Źródło: Opracowanie własne

Zakłada się, że spośród działań przewidywanych do realizacji w projekcie FEKP 2021-2027 na zwierzęta, jako część składową różnorodności biologicznej, w sposób bezpośredni oddziaływać będą przede wszystkim te zapisane w priorytetach związanych z ochroną środowiska. Ochrona zwierząt jest z celów zapisanych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Polega ona na tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta funkcji biologicznej w środowisku oraz na zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt. Najbardziej pozytywnego wpływu na omawiany komponent można się spodziewać przy realizacji projektów z zakresu zachowania i ochrony przyrody w Priorytecie 3. Ochrona zasobów środowiska regionu oraz Priorytecie 2. Czysta energia dla regionu. Negatywne oddziaływanie może nastąpić przy realizacji działań infrastrukturalnych zapisanych w Priorytecie 1. Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki i regionu i w Priorytecie 4. Spójny i dostępny region. Działania o największym, bezpośrednim oddziaływaniu na zwierzęta zaplanowane w Priorytecie 3., tj. w ramach celu szczegółowego *wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia*, dotyczą ochrony różnorodności biologicznej, ochrony siedlisk i gatunków (szczególnie tych narażonych na wyginięcie) oraz odbudowy funkcji ekosystemów. Przedsięwzięcia w bezpośredni sposób poprawią stan nie tylko pojedynczych gatunków, ale także całych ekosystemów. Również działanie w zakresie ukierunkowania ruchu turystycznego, zwłaszcza na terenach cennych przyrodniczo, może zapewnić zwierzętom kompleksową ochronę.

Dalsze działania, które mają na celu polepszenie warunków bytowania zwierząt, będą dotyczyć inwestycji w ramach gospodarki wodno-ściekowej: *wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej*, i gospodarki odpadami: *wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*. W związku z brakiem systemów kanalizacyjnych na pewnych obszarach oraz z niewłaściwym gospodarowaniem odpadami komunalnymi, zaplanowane inwestycje pomogą ograniczyć zanieczyszczenia przenikające do wód, a tym samym zagwarantują zwierzętom lepszy dostęp do czystej wody. Realizacja prac wodno-kanalizacyjnych musi zostać prawidłowo przeprowadzona, aby nie doszło do zaburzenia równowagi ekologicznej danego obszaru.

Pozytywne oddziaływanie na zwierzęta będą wywierać inwestycje z zakresu rozbudowy małej retencji ujęte w Priorytecie 3. *wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego*. Wsparcie działań mających na celu przywrócenie zdolności retencyjnych terenów podmokłych, tworzenie oczek wodnych oraz odtworzenie naturalnych korytarzy rzecznych przyczyni się do poprawy funkcjonowania całego ekosystemu, którego zwierzęta są częścią. Istotne znaczenie w ramach powyższego celu będą miały zadania przeciwdziałające skutkom różnego rodzaju zagrożeń, takich jak susze, powódzie, nawałnice, które mogą wpływać niekorzystnie na warunki bytowania zwierząt.

Poprawa warunków życia zwierząt nastąpi również poprzez działania zapisane w Priorytecie 2. *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych i wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*. Zmniejszenie zanieczyszczeń emitowanych przez antropogeniczną działalność (transport i przemysł), podniesie jakość powietrza i tym samym wpłynie pozytywnie na funkcjonowanie ekosystemu. Tym bardziej, że w trosce o występowanie na danym terenie gatunków chronionych niezbędne będzie wykonanie ekspertyz ornitologicznych, zwłaszcza w przypadku realizacji projektów uwzględniających ocieplanie ścian i inne uszczelnienia budynków. W ramach realizacji działań związanych z produkcją energii ze źródeł odnawialnych należy zaznaczyć, że skala oddziaływania na zwierzęta może być różna. W myśl zapisów projektu programu na obszarze województwa wsparcie będzie kierowane na rozwój energetyki rozproszonej, a w szczególności tej pochodzącej ze słońca, biogazu, wody, biomasy czy geotermii. Niemniej

jednak zwraca się uwagę, że w przypadku realizacji inwestycji związanych z wykorzystaniem energii wiatru determinujące znacznie ma wielkość farm wiatrowych, od której zależąca będzie skala potencjalnego wpływu na zwierzęta. W przypadku turbin wiatrowych powstaje tzw. efekt bariery, który uniemożliwia swobodny przelot ptaków i nietoperzy. Farmy wiatrowe o dużej powierzchni będą powodować więcej kolizji z ptakami niż pojedyncze instalacje. Niemniej jednak również preferowane źródła energii odnawialnej, takie jak energetyka wodna, mogą negatywnie wpływać na ekosystem wodny oraz bytowanie w nim zwierząt. Ponadto sztuczne zbiorniki wodne stanowią przeszkody na szlakach migracji niektórych gatunków ryb i innych zwierząt oraz mogą oddziaływać na zmiany stosunków wodnych w miejscach siedlisk. Z tego względu konieczne jest zastosowanie odpowiednich technologii, aby jak najmniej ingerować w naturalne funkcjonowanie środowiska, w tym świata zwierząt.

Negatywny wpływ na zwierzęta przewidywany jest w związku z realizacją działań w ramach Priorytetu 1., przy dążeniu do *wzmacniania trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenia miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje publiczne, i czwartego, wskutek rozwoju i udoskonalania zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. W zakresie działań przewidziane jest wsparcie inwestycji produkcyjnych – przygotowanie terenów pod działalność gospodarczą i centra logistyczne, co w konsekwencji będzie wiązało się z przejmowaniem terenów uprzednio zajmowanych przez zwierzęta. Bezpośredni wpływ będzie miał rozwój sieci drogowej przyczyniając się do fragmentacji systemu przyrodniczego i do zaburzeń w funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych. Budowa infrastruktury drogowej, mimo realizacji przejść dla zwierząt, wskutek przecięcia korytarzy migracyjnych zawsze prowadzi do zwiększenia ryzyka kolizji z pojazdami, a tym samym przyczynia się do śmierci zwierząt. Również nadmierny ruch samochodowy i związany z nim hałas może wywoływać strach u zwierząt, także przed przekraczaniem dróg, powodując tym samym ich izolację i zmiany w populacji. Niemniej jednak prognozuje się, że wspierane w ramach funduszy unijnych inwestycje poprzez szczegółowo przeprowadzoną procedurę wyboru ich lokalizacji i zastosowanie działań ograniczających, nie wykażą większego negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Zakłada się, że efekty podjętych działań służących poprawie środowiska wpłyną pozytywnie na świat zwierząt i będą utrzymywały się nawet po zakończeniu przewidzianych do realizacji inwestycji.

8.2.5 Rośliny

Tab. 17. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na rośliny

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)	nie stwierdzono										
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)											
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Zdecydowana większość działań zapisana w projekcie FEKP 2021-2027 w pozytywny sposób będzie oddziaływać na świat roślin. Ochrona roślin, w ramach ustawy Prawo ochrony środowiska polega na tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez rośliny funkcji biologicznej w środowisku oraz na zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan roślin. Do najważniejszych oddziaływań, które pozytywnie będą wpływać na roślinność zaliczyć można działania ograniczające zanieczyszczenie środowiska i wspierające jego ochronę, przedstawione w Priorytecie 2. Czysta energia dla regionu i w Priorytecie 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. Z kolei wystąpienie negatywnego wpływu będzie wiązać się z działaniami w zakresie tworzenia nowych terenów inwestycyjnych i budowy dróg, ujętych w Priorytecie 1. Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki i regionu i w Priorytecie 4. Spójny i dostępny region.

Działania w zakresie poprawy środowiska naturalnego przewidziane zostały w Priorytecie 2. w celu: *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych* i (2.2) *wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego*

rozwoju. W wyniku realizacji powyższych zadań nastąpi poprawa jakości powietrza, co ma znaczenie dla funkcjonowania roślin, szczególnie gatunków o mniejszej odporności na zanieczyszczenia powietrza. Znaczące oddziaływanie na rośliny o charakterze długoterminowym, cechują inwestycje związane z produkcją energii ze źródeł odnawialnych. Zasadniczo działania związane z pozyskiwaniem OZE, w ogólnym rozrachunku przyczynią się do spadku emisji szkodliwych substancji i tym samym poprawią jakość środowiska przyrodniczego. Z drugiej strony inwestycje w zakresie OZE polegające na realizacji instalacji np. montaż paneli fotowoltaicznych, mogą powodować krótkotrwały, niekorzystny wpływ na roślinność, związany przede wszystkim z potrzebą usunięcia roślin i siedlisk przyrodniczych w miejscu montażu obiektu. Ponadto działania w ramach energetyki wodnej – budowa sztucznych zbiorników wodnych – może stanowić krótkotrwałe zagrożenie dla istniejącej roślinności. Niewątpliwie niekorzystnym oddziaływaniem przy budowie zbiorników wodnych będzie naruszenie stosunków wodnych i warunków glebowych. Ponadto istotnym wpływem na liczne gatunki roślin charakteryzuje się działanie związane z wykorzystaniem biopaliw. Uprawa roślin energetycznych, niezbędna do otrzymania energii z biopaliw, może doprowadzić do ekspansji obcych gatunków roślin, będących zagrożeniem dla gatunków rodzimych.

Do działań, które wpłyną najbardziej pozytywnie na roślinność zalicza się głównie projekty zapisane w Priorytecie 3. Inwestycje związane z rozwojem małej retencji w celu szczegółowym: *wspieranie przystosowania do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego* mogą wpłynąć korzystnie na rośliny zależne od wód dzięki poprawie stosunków wodnych. Istotnym działaniem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych wraz z ich odtwarzaniem. Szczególną ochroną będą objęte gatunki roślin narażonych na wyginięcie lub zmniejszające swoją liczebność. Na obszarach miejskich wspierane będą również inwestycje w zakresie zielonej infrastruktury przyczyniające się do zwiększania powierzchni terenów zielonych, tj. nasadzenia drzew, krzewów, tworzenie łąk kwietnych i zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej. Za niemniej ważne, uważa się działania związane z gospodarką odpadami i gospodarką wodno-ściekową: *wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej i wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*, które powinny korzystnie wpłynąć na roślinność poprzez poprawę jakości wód i gleb. Należy mieć również na względzie skutki inwestowania w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, która może przyczynić się do szkodliwego oddziaływania na stan wód. Ponadto działania w celu *wzmacniania ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia* będą służyły przygotowaniu ekosystemów leśnych czy wodnych do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, upały i nawałnice. Potencjalnie znaczące będą działania w zakresie edukacji przyrodniczej i podniesienia świadomości mieszkańców w kwestiach dziedzictwa przyrodniczego, realizowane w dłuższym okresie czasu.

W przypadku realizacji zadań w Priorytecie 1., w ramach celu *wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP w tym poprzez inwestycje produkcyjne* i w Priorytecie 4., w ramach celu *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej* negatywny wpływ na roślinność będzie związany z działaniami inwestycyjnymi o charakterze infrastrukturalnym. W ramach tych kierunków wsparcia należy spodziewać się budowy nowych inwestycji, uzbrojenia terenu czy budowy dróg. W miejscach przeznaczonych pod działalność gospodarczą, centra logistyczne czy drogi może istnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, a także usunięcia roślinności niskiej. Ponadto omawiane inwestycje mogą spowodować fragmentację siedlisk przyrodniczych i dlatego istotna jest ich właściwa lokalizacja, tak aby ingerencja w obszary cenne przyrodniczo była jak najmniejsza. Prace budowlane mogą doprowadzić również do zaburzenia stosunków wodnych, a tym samym do zmian w funkcjonowaniu siedlisk, w tym również lasów.

Zakłada się, że w przypadku inwestycji infrastrukturalnych trwale ingerujących w powierzchnię ziemi wpływ na roślinność będzie mieć charakter bezpośredni, długoterminowy i może przyczynić się do zachwiania równowagi ekosystemu na danym obszarze. Z tego względu konieczny jest właściwy wybór lokalizacji przedsięwzięć o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na świat roślin, a w szczególności obszary szczególnie cenne przyrodniczo, charakteryzujące się występowaniem gatunków zagrożonych.

8.2.6 Woda

Tab. 18. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na wodę

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)											
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)											
	5(ii)											
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

W projekcie FEKP 2021-2027 przewidziane są inwestycje, których realizacja będzie miała wpływ na wodę. Większość z wspieranych przedsięwzięć będzie oddziaływać na ten komponent środowiska pozytywnie. Inwestycje „twarde” – infrastrukturalne, służące poprawie jakości wód w województwie, realizowane będą przede wszystkim w ramach Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. Ich celem – w zakresie polityki unijnej – będzie dążenie do osiągnięcia bardziej przyjaznej dla środowiska niskoemisyjnej Europy. Zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych jest jednym z działań na rzecz osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części tych wód: jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód

podziemnych (JCWPd). Osiągnięcie celu środowiskowego, to m.in. utrzymanie dobrego stanu lub potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Niestety większość z JCWP wyznaczonych na obszarze województwa zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. W przypadku jednego JCWPd stwierdzono słaby stan chemiczny (nr 43), natomiast słaby stan ilościowy dotyczył dwóch JCWPd (nr 43 i 62). Rozmieszczenie JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych jest nierównomierne i dotyczy obszaru całego województwa, natomiast JCWPd koncentruje się w południowo-zachodniej części regionu. W związku z tym podejmowanie działań służących m.in. ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do wód wskazane jest do realizacji na obszarze całego województwa. Ponadto część południowo-zachodnia, o dobrych warunkach do rozwoju rolnictwa, jest szczególnie zagrożona występowaniem zjawiska suszy²². Z tego względu wymaga skierowania szczególnego wsparcia.

Projekt FEKP 2021-2027 przewiduje finansowanie działań mających służyć poprawie jakościowego i ilościowego stanu wód. Planowane jest m.in. wspieranie małej retencji. Działania z tego zakresu zostały ujęte w celu szczegółowym: *Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego*. Specjalna alokacja kierowana będzie na działania na obszarze Kujaw. Związane jest to z problemami tego regionu wynikającymi zarówno z uwarunkowań klimatycznych – przede wszystkim występowanie niskich opadów, jak i wpływu działalności człowieka na gospodarkę wodną tego regionu. Ponadto region ten pozostaje pod wpływem oddziaływania odwodnień górniczych związanych z prowadzoną w sąsiedztwie, ale już poza granicami województwa, odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego. Na jego obszarze udokumentowano występowanie lejów depresyjnych. Wspierane działania mają służyć m.in. przygotowaniu i wdrożeniu projektów pilotażowych, których efektem będzie wypracowanie rozwiązań dla zwiększania zasobności obszaru województwa w wodę. Wprowadzane będą również powszechnie stosowane zabiegi mające na celu spowolnienie spływu powierzchniowego i zatrzymanie wody w miejscu, takie jak budowanie oczek wodnych na terenach rolniczych, wprowadzanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, odtwarzanie terenów podmokłych, a w obszarach miejskich – elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury: zazielenianie infrastruktury miejskiej, deszczowe ogrody, łąki kwietne, zwiększenie ilości powierzchni przepuszczalnych.

Ponadto wspierane będą działania w zakresie uzupełnienia i modernizacji sieci infrastruktury wodno-ściekowej. W ramach celu: *Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej* planowane są inwestycje mające na celu zmniejszanie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych i powierzchniowych. Infrastruktura zbiorowego zaopatrzenia w wodę ma bazować na nowoczesnych rozwiązaniach. Dzięki realizacji stacji uzdatniania wody na obszarach wiejskich, szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, poprawie ulegnie jakość wody pitnej. Budowa inteligentnych sieci wodociągowych, wyposażonych w elementy służące opomiarowaniu zużycia według konkretnych obszarów i monitorowania strat sieciowych, pozwoli również w sposób bardziej efektywny tę wodę wykorzystywać. Ponadto wspierane będą projekty dotyczące budowy oczyszczalni ścieków komunalnych wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnych (w ramach KPOŚK), a w obiektach już istniejących – wyposażanie ich w odpowiednią infrastrukturę, w tym przede wszystkim instalacje odwadniania i kompostowania osadów. Szereg działań podejmowanych w ramach prowadzenia zrównoważonej gospodarki wodnej przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa dostarczania wody pitnej, poprawy jej jakości, ograniczenia strat poprzez zwiększenie efektywności jej wykorzystania, a także ograniczenia, m.in. dzięki budowie i unowocześnianiu oczyszczalni ścieków, emisji szkodliwych związków do środowiska.

Pozytywny, długoterminowy wpływ na wodę będą miały również projekty *wspierające transformację w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*. Przyczynią się

²² wg Planu przeciwdziałania skutkom suszy, przyjętego rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 15 lipca 2021 r.

one przede wszystkim do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, ale zastosowanie nowoczesnych technologii produkcji pozwoli również na ograniczenie zużycia wody. Prowadzone w ich ramach działania o wymiarze edukacyjno-informacyjnym będą miały również wpływ na wzrost świadomości mieszkańców odnośnie potrzeby racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska. Pośredni wpływ związany będzie z rozwijaniem zaplecza B+R i wdrażaniem wyników tych prac: *Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii*. Stosowanie nowoczesnych technologii z pewnością wpłynie pozytywnie na zasobooszczędność procesów produkcyjnych i ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko, w tym poprzez zminimalizowanie zużycia wody. Tym samym zbliży JCWP i JCWPd do osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.

Pozytywny wpływ na wody będzie mieć również rozwój małych instalacji OZE (*Wspieranie energii odnawialnej*), a także inne projekty ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska (*Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych; Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej*). Możliwość stosowania przy budowie i funkcjonowaniu małych elektrowni wodnych nowoczesnych rozwiązań uwzględniających ochronę przyrody nie będzie powodowała znaczącego oddziaływania tych inwestycji na środowisko wodne.

Również cel szczegółowy: *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia* poprzez działania na rzecz ochrony siedlisk i przeciwdziałaniu ich degradacji w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych wpłynie pozytywnie na obieg wody w przyrodzie. Wspierane będą również działania mające na celu utrzymanie lub odtworzenie obszarów wodno-błotnych, które mają istotne znaczenie w retencjonowaniu wody. Działania informacyjno-edukacyjne uświadomią natomiast ciągłość procesów i wzajemność relacji jakie występują w środowisku naturalnym, którego jednym z komponentów jest woda.

Negatywnym oddziaływaniem na wody będą charakteryzowały się projekty dotyczące budowy nowych obiektów w przestrzeni województwa. Największy wpływ będzie miało przygotowanie nowych terenów inwestycyjnych, przewidzianych do realizacji w ramach celu: *Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne* oraz budowa nowych dróg, w tym obwodnic miast i miejscowości: *Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. Jednak skala oddziaływań tych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne będzie zależna od uwarunkowań terenów, na których będą one prowadzone. Zakłada się jednak, że ze względu na coraz powszechniejsze stosowanie czystych, ekologicznych i zasobooszczędnych technologii produkcji oraz stwarzanie warunków do rozwoju multimodalnego nisko- lub zeroemisyjnego transportu publicznego wspierane w ramach projektu programu regionalnego FEKP 2021-2027 przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych zakładanych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Wskazywane kierunki interwencji będą jednymi z działań prowadzonych w obszarze gospodarki wodnej w województwie. Z tego względu zakłada się, że pozytywne działania na wody będzie wynikało ze skumulowanych efektów wszystkich przedsięwzięć realizowanych w tym zakresie w przestrzeni województwa przez różne jednostki i w ramach różnych dostępnych środków. Celem wszystkich działań powinno być dążenie do poprawy zasobności województwa w wodę, poprawa jej jakości zarówno jako wody pitnej, jak i w rzekach, jeziorach czy zbiornikach podziemnych oraz zapobieganie niedoborowi wody. Z drugiej strony konieczne jest ograniczenie nagłego spływu powierzchniowego powodującego podtopienia i powodzie. Prowadzone działania przyczynią się do osiągnięcia długoterminowych pozytywnych skutków w zakresie gospodarki wodnej w regionie.

8.2.7 Powietrze

Tab. 19. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na powietrze

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)											
	1(iii)	nie stwierdzono										
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Projekt FEKP 2021-2027 nie przewiduje wspierania działań, które znacząco w sposób negatywny oddziaływałyby na powietrze. Realizując politykę Unii Europejskiej, w tym Europejski Zielony Ład, duże zaangażowanie kieruje się na ograniczenie poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza, a zwłaszcza emisji gazów cieplarnianych, mających związek ze zmianami klimatu. Zakłada się dofinansowywanie przedsięwzięć o zróżnicowanym charakterze, których wpływ na powietrze będzie zarówno pośredni, jak i bezpośredni. Zdecydowanie przeważać będą oddziaływania pozytywne, prowadzące do poprawy jakości powietrza. Efekt tych działań nie zawsze będzie natychmiastowy, część z nich przyczyni się do ograniczenia szkodliwych emisji i poprawy jakości powietrza w dłuższym horyzoncie czasowym. Podejmowane działania przyczynią się również do realizacji tzw. uchwały antysmogowej²³, wprowadzającej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

²³ Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.

Działania mające pośrednio pozytywny wpływ na powietrze zapisane są w ramach Priorytetu 1., w celach: *rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystanie zaawansowanych technologii oraz czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych*. Wsparcie otrzymają projekty badawczo-rozwojowe i innowacyjne technologie, które w zakresie badań nad ekoinnowacyjnością mogą przyczynić się do redukcji zanieczyszczeń i tym samym poprawić jakość środowiska. Realizacja działań mających na celu ograniczenie zużycia energii czy wdrożenie nowoczesnego procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwach przemysłowych w dużym stopniu będzie pozytywnie oddziaływać na jakość powietrza.

Na zmniejszenie zanieczyszczeń i poprawę stanu powietrza w bezpośredni sposób wpływać znacząco będą zadania zapisane w Priorytecie 2. *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych*. W efekcie zaplanowanych działań przewiduje się redukcję zużycia energii cieplnej i elektrycznej poprzez wymianę i modernizację systemów grzewczych (indywidualnych i przemysłowych). Ponadto do ograniczenia emisji zanieczyszczeń może przyczynić się wzrost wykorzystania energii odnawialnej – cel: *wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*. Jednym z najbardziej szkodliwych zanieczyszczeń dla jakości powietrza emitowanych ze spalania paliw stałych jest pył. Ograniczenie wykorzystywania konwencjonalnych źródeł energii na rzecz intensywnego rozwoju OZE lub chociażby poprawa efektywności ich wykorzystania poprzez modernizację istniejących elektrociepłowni, pośrednio i w dłuższym okresie czasu wpłynie na poprawę stanu wielu komponentów środowiska przyrodniczego, w tym powietrza. Niewątpliwie pozytywny wpływ na powietrze będą mieć działania transportowe podejmowane również w Priorytecie 2., cel: *wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej* oraz w Priorytecie 4. *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. Dofinansowanie inwestycji w zakresie rozwoju niskoemisyjnych form transportu miejskiego czy zmodernizowanego taboru komunikacyjnego ochroni powietrze przez emisją zanieczyszczeń. Rozwój transportu szynowego (tramwaje i kolej), jak również autobusowego, mogą przyczynić się do częściowej rezygnacji z transportu samochodowego. W wyniku zakupu taboru szynowego i nisko- lub zeroemisyjnych autobusów, nastąpi zwiększenie zainteresowania tą formą transportu, co w konsekwencji wpłynie na polepszenie się stanu powietrza. Ponadto wsparcie uzyskają działania związane z promowaniem ruchu pieszego i rowerowego (rozwój systemu rowerów miejskich oraz poprawa istniejącej infrastruktury). Ważną interwencją będzie budowa dróg, dzięki czemu poprawi się stan techniczny infrastruktury drogowej. W ramach nowych inwestycji drogowych możliwe będzie zastosowanie ulepszonej, bezpylnej nawierzchni, mającej na celu redukcję emisji szkodliwych substancji. Jednakże w trakcie trwania prac budowlanych może wystąpić negatywne, krótkotrwałe zjawisko w postaci emisji pyłów z miejsc budowy. Ponadto przewiduje się niewielkie dyslokacje emisji, wynikające z realizacji nowej infrastruktury drogowej, w tym zwłaszcza obwodnic. Wyprowadzenie ruchu z centrów miast i miejscowości spowoduje polepszenie jakości powietrza w tych miejscach, przyczyniając się do poprawy komfortu życia mieszkańców. Rozbudowa układu drogowego przeniesie część natężenia ruchu na nowe trasy. Niemniej jednak zastosowanie, wspomniane powyżej, nowoczesnych technologii realizacji dróg, rozdzielanie ruchu tranzytowego od lokalnego doprowadzi do zmniejszenia i rozproszenia emisji, w wyniku której jej negatywny wpływ na powietrze zostanie ograniczony.

Działania mające pozytywny i przeważnie pośredni wpływ na jakość powietrza zostały ujęte w Priorytecie 3. ukierunkowanym na ochronę środowiska (Ochrona zasobów środowiska regionu). Planowane zadania w ramach gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej pozwolą na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym również do powietrza. Unowocześnienie procesów

produkcyjnych poprzez wprowadzanie ekoinnowacji i zasobooszczędności w sposób pośredni przyczyni się do poprawy jakości powietrza, a efekt ten będzie miała charakter długoterminowy.

W związku z powyższym działania przewidywane do realizacji w ramach funduszy europejskich będą korzystnie oddziaływać na powietrze. Jako inwestycje wywierające bezpośredni wpływ na ten komponent środowiska należy wskazać projekty dotyczące gospodarki niskoemisyjnej, jak również szeroko pojętej ochrony środowiska. Niemniej jednak wspieranie projektów badawczo-rozwojowych czy rozwoju nowoczesnych technologii ma wpływ na upowszechnienie wykorzystywania ekoinnowacyjnych „czystych” rozwiązań. W efekcie ten kierunek działań w sposób pośredni wpłynie pozytywnie na jakość powietrza.

8.2.8 Powierzchnia ziemi

Tab. 20. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)	nie stwierdzono										
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)											
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)	nie stwierdzono										
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Zaplanowane działania w projekcie FEKP 2021-2027 w większości nie będą znacząco wpływać na powierzchnię ziemi i warstwę glebową. Szczególnie pozytywny wpływ na ochronę powierzchni ziemi przewidziany jest w Priorytecie 2. Czysta energia dla regionu i w Priorytecie 3. Ochrona zasobów środowiska regionu, które mają na celu poprawę stanu gleby lub zmniejszenie odpadów obciążających powierzchnię ziemi. Istotne znaczenie będą miały działania w ramach gospodarki niskoemisyjnej. Wszystkie projekty

w Priorytecie 2. w sposób pozytywny pośredni będą wpływać na ochronę powierzchni ziemi. Realizacja inwestycji związana z redukcją emisji gazów cieplarnianych, wspieraniem odnawialnych źródeł energii i rozwojem m.in. nisko- i zero emisyjnego transportu zbiorowego, spowoduje ograniczenie zapotrzebowania na wykorzystanie paliw kopalnych, a tym samym może się przyczynić do zmniejszenia zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Alternatywą dla tradycyjnej energetyki są odnawialne źródła energii. Planowane jest wspieranie wytwarzania czystej energii poprzez montaż instalacji rozproszonych, które w mniejszym stopniu będą oddziaływać na powierzchnię ziemi, niż wielopowierzchniowe farmy. Ponadto nie będzie to oddziaływanie długoterminowe, a wyłącznie chwilowe i miejscowe (podczas przyłączania obiektu).

Realizacja działań w ramach ochrony środowiska przyrodniczego w Priorytecie 3. będzie korzystnie oddziaływać na powierzchnię ziemi. Rozwój małej retencji jako jedno z zadań zapisanych w celu *wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia systemowego* przyczyni się do poprawy stosunków wodnych i jednocześnie będzie pozytywnie wpływać na procesy występujące w warstwie glebowej. Omawiane działanie w zakresie małej retencji może również pomóc przeciwdziałać skutkom suszy na obszarach na nią narażonych (głównie tereny rolne i leśne). Niewątpliwie realizacja inwestycji *wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej* w Priorytecie 3. ma na celu poprawę gospodarki wodno-ściekowej i w dużym stopniu ograniczy zanieczyszczenie gleby. Wsparcie działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej pozwoli monitorować stan sieci wodno-kanalizacyjnych pod kątem ewentualnych wycieków, mogących stanowić zagrożenie dla jakości gruntów. Również zmniejszenie zasobochłonności, wprowadzanie gospodarki opartej na obiegu zamkniętym i rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, pozwalający na ich częściowy recykling, a tym samym zmniejszenie ilości składowanych odpadów, ograniczą ryzyko przenikania szkodliwych substancji w głąb powierzchni ziemi.

Bezpośrednio negatywnie na powierzchnię ziemi wpływać będzie realizacja inwestycji infrastrukturalnych przewidzianych w ramach Priorytetu 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu oraz 4. Spójny i dostępny region. Wpływ ten będzie związany z zajmowaniem powierzchni wskutek zagospodarowywania terenów pod inwestycje. W zakresie zadań ujętych w celu *wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne* będzie to przygotowywanie terenów inwestycyjnych, w tym wyposażanie ich w niezbędną infrastrukturę. Inwestycje budowlane trwale będą przekształcać rzeźbę terenu i wpływać niekorzystnie na procesy zachodzące w warstwie glebowej. Niemniej znaczące będą działania służące realizacji inwestycji drogowych, w tym budowa dróg i obwodnic, zapisane w Priorytecie 4. poprzez cel: *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. Budowa nowej infrastruktury drogowej będzie wiązać się z koniecznością przekształcania gruntów na cele komunikacyjne. Szczególnie niekorzystnie oddziaływanie wynikać będzie z przeznaczania pod zabudowę gruntów dotychczas użytkowanych rolniczo bądź porośniętych lasem. Spowoduje to bezpowrotną ich utratę. W związku z powyższym zwraca się uwagę, aby przy wyznaczaniu nowych korytarzy infrastrukturalnych uwzględniać potrzebę ochrony gleb o wysokim znaczeniu dla rolnictwa, kwalifikowanych do I-III klas bonitacyjnych, ale także gleb organicznych, mających istotne znaczenie w retencjonowaniu wód powierzchniowych. Poza tym również w trakcie użytkowania dróg istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania na warstwę glebową. Eksploatacja dróg prowadzi do emisji części spalin i pyłów, co w konsekwencji może spowodować zakwaszenie gleb, zwłaszcza w ekosystemach leśnych. Ponadto innym negatywnym aspektem jest wykorzystywanie soli podczas zimowego utrzymywania dróg, powodującej zasolenie gruntów, co skutkuje degradacją przydrożnych gleb i roślinności.

Zakłada się, że działania w ramach projektu FEKP 2021-2027 będą w różnym stopniu, ograniczonym zwłaszcza przez lokalizację i typ inwestycji, wpływać na powierzchnię ziemi. W przypadku zadań z zakresu ochrony środowiska, dokonane zmiany przyniosą długofalowe, pozytywne skutki. Negatywne oddziaływania o charakterze bezpośrednim będą cechować interwencje o charakterze infrastrukturalnym, które trwale wpłyną na powierzchnię ziemi prowadząc do zmian w jej ukształtowaniu i degradując warstwę glebową.

8.2.9 Krajobraz

Tab. 21. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na krajobraz

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy									
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale
1.	1(i)	nie stwierdzono									
	1(ii)	nie stwierdzono									
	1(iii)										
	1(iv)	nie stwierdzono									
2.	2(i)	nie stwierdzono									
	2(ii)										
	2(viii)										
3.	2(iv)										
	2(v)	nie stwierdzono									
	2(vi)										
	2(vii)										
4.	3(ii)										
5.	5(i)										
	5(ii)										
6.	4(v)	nie stwierdzono									
	4(ii)	nie stwierdzono									
	4(iii)	nie stwierdzono									
	4(vi)	nie stwierdzono									
7.	5(ii)	nie stwierdzono									
8.	4(a)	nie stwierdzono									
	4(d)	nie stwierdzono									
	4(f)	nie stwierdzono									
	4(g)	nie stwierdzono									
	4(h)	nie stwierdzono									
	4(k)	nie stwierdzono									

Źródło: Opracowanie własne

W ramach priorytetów wyznaczonych w projekcie FEKP 2021-2027 znaczące oddziaływania będą dotyczyły tych w obrębie których przewidziano działania o charakterze twardym, wywierające istotny wpływ na ostateczną formę krajobrazu. Zwraca się uwagę, że promowanie ochrony, gospodarki i zarządzanie krajobrazem są głównym celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej²⁴, jedyne go aktu międzynarodowego w całości przypisanemu tematyce krajobrazu. Zmiany zachodzące w krajobrazie są postrzegane jako oddziaływanie negatywne w przypadku, kiedy krajobraz wcześniej nie był zmieniony przez

²⁴ Europejska Konwencja Krajobrazowa, Dz.U. z 2006 nr 14 poz. 98, obowiązuje w Polsce od 1 stycznia 2005 r

działalność człowieka. Z kolei pozytywne zmiany są odbierane w momencie poprawienia się estetyki krajobrazu. W związku z tym podejmowane w ramach funduszy europejskich działania również powinny dążyć do pozytywnego oddziaływania na krajobraz.

Realizacja działań o charakterze wielkopowierzchniowych i wielkokubaturowych inwestycji będzie istotnie oddziaływać na krajobraz. Ponadto inwestycje związane z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego nie pozostaną bez wpływu na strukturę krajobrazu. Najważniejsze oddziaływania zachodząc będą w Priorytecie: 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu, 2. Czysta energia dla regionu, 3. Ochrona zasobów środowiska regionu, 4. Spójny i dostępny region oraz 5. Potencjały endogeniczne regionu.

Do działań, które niewątpliwie będą oddziaływać bezpośrednio na krajobraz zalicza się projekty przewidywane do realizacji w ramach celu *wzmacnianie trwałego wzrostu konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne*. Cel ten zakłada się między innymi rozwój terenów inwestycyjnych (w tym ich uzbrojenie pod działalność gospodarczą dla MŚP i tworzenie centrów logistycznych), które trwale przekształcą krajobraz poprzez zmiany w ukształtowaniu terenu, budowę układu komunikacyjnego, urządzenia infrastruktury technicznej czy wycinkę drzew. W ograniczeniu oddziaływania na krajobraz planowanych inwestycji może pomóc wskazywanie takich terenów w miejscach już przekształconych, w tym zwłaszcza w sąsiedztwie dróg szybkiego ruchu, np. drogi ekspresowej S5 czy autostrady A1. Działania w otoczeniu już istniejącego ciągu drogowego mogą wpływać nieznacznie na strukturę krajobrazu. Również przewidziana interwencja w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region (cel: *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*) dotycząca budowy obwodnic na drogach wojewódzkich oraz rozwój sieci dróg niższej kategorii zmieni strukturę krajobrazu, między innymi poprzez jego fragmentację. W ramach prac drogowych powstaną nasypy, obiekty inżynieryjne, które zmniejszą atrakcyjność krajobrazową danego obszaru. Z drugiej strony rozbudowa obwodnic przyczyni się do zmniejszenia ruchu w miastach, co może doprowadzić do polepszenia percepcji krajobrazu miejskiego. Podczas konieczności budowy nowych dróg, powinny one przebiegać z dala od obszarów chronionych. Zastosowanie ekranów akustycznych przy nowo budowanych drogach może negatywnie wpłynąć na strukturę krajobrazu. Jednym z rozwiązań temu przeciwdziałającym mogą być zielone ekrany z roślinnością pnącą. Pozostałe działania zapisane

w Priorytecie 4, takie jak rozwój infrastruktury rowerowej czy wsparcie infrastruktury punktowej (przystanki, wiaty, kładki dla pieszych) nie będą posiadać większego wpływu na krajobraz. Zakłada się, że efekt podjętych działań będzie utrzymywał się nawet po zakończeniu projektu, a jego skutki będą długoterminowe.

Inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii, zaplanowane w ramach Priorytetu 2. *wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju* również mogą również wpłynąć na krajobraz, przy czym zakłada się, że wpływ ten będzie miał charakter negatywny. Wprowadzanie nowych obiektów w obecny krajobraz nie podniesie jego jakości. W ramach polityki województwa zakłada się rozwój energetyki rozproszonej, a także mikroinstalacji OZE w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznych czy w przedsiębiorstwach. Wspierane ma być powstawanie instalacji OZE, których źródłem energii są przede wszystkim promieniowanie słoneczne, woda, biomasa czy geotermii. W przypadku instalacji rozproszonych ich negatywny wpływ na krajobraz będzie mniejszy niż w przypadku realizacji wielkopowierzchniowych farm służących wytwarzaniu energii, a zwłaszcza farm wiatrowych. Niemniej jednak konieczne jest również ograniczenie rozbudowy napowietrznej sieci przesyłowej, obniżającej w sposób znaczny estetykę krajobrazu. W projekcie FEKP 2021-2027 zwraca się uwagę na potrzebę wzrostu autokonsumpcji

i magazynowania energii bez konieczności jej przesyłu, co korzystnie wpłynie na krajobraz, ale także pozwoli na ograniczenie strat energii wynikających z dystrybucji na dalsze odległości.

Realizacja działań mających na celu rozwój niskoemisyjnych form transportu zbiorowego zapisanych w Priorytecie 2., w celu dotyczącym *wspierania zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej*, podniesie jakość krajobrazu miejskiego. Poprawa efektywności transportu publicznego zmniejszy zapotrzebowanie na inne elementy infrastruktury, takie jak parkingi czy drogi. Również ograniczenie ruchu drogowego, głównie w centrach miast oraz promowanie infrastruktury rowerowej spowoduje, że jakość krajobrazu w miastach ulegnie znacznie poprawie.

Przewidywane inwestycje w małą retencję wodną w zakresie Priorytetu 3. poprzez cel *wspieranie przystosowania się do zmiany klimatu i zabieganie ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego* pozwolą ośrodkom miejskim retencjonować wody opadowe, co poprawi mikroklimat oraz zwiększy walory estetyczne i przyrodnicze. Tworzenie łąk kwietnych, ogrodów deszczowych czy zazielenienie elementów infrastruktury miejskiej podniesie jakość przestrzeni w centrach miast. W ramach działania: *wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej* przewiduje się zmniejszenie ilości odpadów na składowiskach i ponowne wykorzystanie odpadów, ograniczające tym samym powierzchnię składowisk. Z kolei ich rekultywacja przyczyni się do polepszenia walorów użytkowych, a także estetycznych danego obszaru. Realizacja projektów w zakresie działania: *wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia* może pomóc w zachowaniu zrównoważonego krajobrazu naturalnego. W związku tym wsparcie przewidziane jest dla projektów dotyczących ochrony środowiska, szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo (ochrona przed nadmierną presją turystów i przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi). Działania w obrębie Priorytetu 5. dotyczą wsparcia instytucji kultury, ochrony dziedzictwa naturalnego oraz podniesienie potencjału turystycznego, przez co korzystnie będą wpływać na krajobraz. Zagospodarowanie zbiorników wodnych i cieków, rozwój szlaków turystycznych i parków kulturowych może pomóc wypromować walory krajobrazowe i kulturowe na obszarach miejskich i pozamiejskich. W ramach rozwoju turystyki nastąpi zagospodarowanie atrakcji turystycznych i ich otoczenia, co w spowoduje lepsze wyeksponowanie krajobrazu.

Projekt FEKP 2021-2027 nie wprowadza na tyle znaczących zmian w krajobrazie, aby jego realizacja miała wpływ na pogorszenie percepcji przestrzeni województwa. Prognozuje się natomiast poprawę estetyki krajobrazu miejskiego w wyniku wprowadzania elementów zielonej infrastruktury czy działań termomodernizacyjnych lub restauracyjnych. Nie przewiduje się zagrożeń dla kontynuacji rolniczego użytkowania terenów o wysokiej jakości glebach, działania z zakresu retencji mają pomóc w ograniczeniu skutków suszy. Ponadto krajobraz rolniczy będzie wzmacniany poprzez zachowanie lub odtworzenie śródpolnych oczek wodnych czy zagłębień, odtworzenie miedz czy śródpolnych zadrzewień. Przewidywane inwestycje trwałe – korytarze infrastrukturalne, strefy inwestycyjne czy obiekty kubaturowe, jeśli będą wprowadzane w przestrzeń w myśl zasad kształtowania ładu przestrzennego, z poszanowaniem obszarów cennych przyrodniczo i prawnie chronionych, uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju, mimo zmian jakie wywołają w krajobrazie, ich negatywny wpływ może zostać zminimalizowany i ograniczony miejscowo, a estetyka krajobrazu zachowana.

8.2.10 Klimat

Tab. 22. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na klimat

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)											
	1(iii)	nie stwierdzono										
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Działania planowane w projekcie FEKP 2021-2027 mają z założenia wymiar proekologiczny, służący przeciwdziałaniu zmianom klimatu i degradacji środowiska. Wynika to przede wszystkim z polityki Unii Europejskiej, której celem jest zbudowanie Europy neutralnej klimatycznie. Realizacja Europejskiego Zielonego Ładu²⁵ ma pomóc w tworzeniu nowoczesnych, zasobooszczędnych i konkurencyjnych gospodarek w państwach stowarzyszonych. Unia Europejska w 2050 r. ma osiągnąć zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto, a wzrost gospodarczy ma następować w oddzieleniu od skali zużycia zasobów. Zgodnie z przyjętymi zasadami, żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle.

W związku z powyższym wspierane w ramach projektu FEKP 2021-2027 działania mają służyć realizacji założeń polityki wspólnotowej Unii Europejskiej. Proponowane priorytety i cele szczegółowe wynikają bezpośrednio z Umowy Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce. Tym

²⁵ Europejski Zielony Ład: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 11 grudnia 2019 r.

samym planowane do dofinansowywania działania będą pozytywnie oddziaływać na klimat bądź ich wpływ na niego, ze względu na charakter projektu, będzie neutralny.

Największy pozytywny wpływ na klimat będą miały projekty trwałe – inwestycyjne, wspierane głównie w ramach Priorytetu: 2. Czysta energia dla regionu, 3. Ochrona zasobów środowiska regionu, 4. Spójny i dostępny region. Będą one dotyczyły z jednej strony działań związanych z unowocześnieniem produkcji, stosowaniem czystych technologii, ograniczaniem emisji zanieczyszczeń, a z drugiej – właściwego gospodarowania środowiskiem naturalnym i przeciwdziałania skutkom zmian klimatu.

W ramach działań na rzecz klimatu konieczne jest przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność. W zakresie transportu projekt FEKP 2021-2027 zakłada działania w ramach Priorytetu 2. i 4. Promowane będą projekty służące *wspieraniu zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej, rozwojowi i udoskonalaniu zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. W kontekście oddziaływania na klimat zakładają one przede wszystkim zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez ograniczanie transportu indywidualnego. Priorytetem mają być podróże multimodalne, wykorzystujące transport zbiorowy, którego tabor będą stanowiły nisko- lub bezemisyjne pojazdy, alternatywnie zasilane paliwami gazowymi: LNG, CNG, i tramwaje. Wspierana będzie również komunikacja piesza i rowerowa. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł transportu na pewno przyczyni się do obniżenia całkowitej niskiej emisji i pozytywnie wpłynie na klimat. Zakłada się, że efekt podjętych działań będzie utrzymywał się nawet po zakończeniu projektu, a jego skutki będą długoterminowe.

Ograniczeniu niskiej emisji służyć będą również realizacja celów szczegółowych zapisanych w Priorytecie 2. *Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych i Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*. Prowadzenie działań związanych z kompleksową modernizacją energetyczną budynków zarówno użyteczności publicznej, jak i wielorodzinnych budynków mieszkalnych, pozwoli na redukcję zanieczyszczeń do powietrza oraz efektywniejsze wykorzystanie energii. Ponadto możliwa będzie wymiana i modernizacja nieefektywnych źródeł ciepła w ww. budynkach – preferowane będzie podłączenie do systemu sieci ciepłowniczej, a w uzasadnionych przypadkach wymiana źródła ogrzewania na nisko lub zeroemisyjne. Przewidywana jest również przebudowa i modernizacja ciepłowni lokalnych, w których konwencjonalne źródła ciepła zastąpione mają być energią z OZE. W ramach produkcji OZE jako źródła energii preferowane mają być: słońce, biogaz, woda, biomasa, geotermia. Zakłada się rozwój energetyki rozproszonej: małe instalacje OZE, mikroinstalacje w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej oraz instalacje na potrzeby małych przedsiębiorstw, ale także rozwój klastrów energetycznych. Istotne będzie również ograniczenie przesyłu poprzez rozwój systemu magazynowania energii i wzrost autokonsumpcji. Działania takie zwiększą bezpieczeństwo energetyczne regionu równocześnie pozytywnie wpływając na klimat: ograniczone zostanie wykorzystanie nieodnawialnych surowców energetycznych, ograniczona zostanie emisja gazów cieplarnianych, emisja pyłów i niska emisja. Zmodernizowane obiekty i infrastruktura trwale wpłyną na ograniczenie poziomu zanieczyszczeń, a skutki tego będą długoterminowe.

Dla ochrony klimatu istotna jest również jakość środowiska naturalnego. Działania wspierające klimat uwzględnią Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu. W jego ramach realizowane będą działania mające na celu podniesienie jakości środowiska poprzez eliminację bądź redukcję zanieczyszczeń: wspieranie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, gospodarki o obiegu zamkniętym, zasobooszczędność. Ponadto planuje się działania na rzecz odbudowy ekosystemów i zachowania różnorodności: *Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,*

Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. Projekty te nie będą w sposób bezpośredni oddziaływać na klimat, ale przyczynią się do zachowania równowagi przyrodniczej i podniesienia jakości środowiska naturalnego, ograniczając tym samym wpływ tych elementów na zmiany klimatu. Wspierana będzie mała retencja, zarówno poprzez budowę urządzeń retencyjnych, jak i zwiększanie zdolności retencyjnych terenów podmokłych. Jej rolą będzie spowolnienie bądź powstrzymanie powierzchniowego odpływu wód. Działanie takie jest istotne ze względu na szczególne zagrożenie suszą obszaru województwa, a zwłaszcza cennych rolniczo terenów Kujaw. Wpłyne ono pozytywnie na regulowanie klimatu lokalnego. Również w przestrzeni miast podejmowane będą działania na rzecz zielonej i błękitnej infrastruktury, które wpłyną pozytywnie na mikroklimat miast – pozwolą na ograniczenie występowania wysp ciepła, zapobiegą bądź zminimalizują ryzyko wystąpienia nagłych powodzi spowodowanych ekstremalnymi opadami deszczu. Wspierane będą działania na rzecz zwiększania terenów zielonych (łąki kwietne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej) oraz retencji wód opadowych (deszczowe ogrody).

Wpływ planowanych inwestycji na klimat nie będzie natychmiastowy, a w zdecydowanym stopniu będzie miał charakter wtórny. Zakłada się, że interwencja w ograniczenie emisji zanieczyszczeń, zatrzymywanie wody deszczowej, eliminowanie nagrzewania się powierzchni, dopiero w efekcie długofalowym przyniesie korzystne zmiany klimatyczne. Niemniej jednak w przypadku wybranych projektów już po ich realizacji zauważalne będą pozytywne efekty w zapobieganiu skutkom coraz częściej występujących zjawisk ekstremalnych. Ponadto oddziaływanie na klimat nie ograniczy się jedynie do inwestycji wspieranych w ramach regionalnego funduszu operacyjnego. W związku z powyższym oddziaływanie celów zapisanych w projekcie FEKP 2021-2027 na klimat będzie miało charakter skumulowany w stosunku do innych działań na rzecz ograniczenia zmian klimatu.

8.2.11 Zasoby naturalne

Tab. 23. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zasoby naturalne

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)											
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)	nie stwierdzono										
	5(ii)	nie stwierdzono										
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	nie stwierdzono										
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Wśród działań zapisanych w projekcie FEKP 2021-2027 zdecydowana większość będzie w sposób pozytywny oddziaływać na zasoby naturalne. Zgodnie z panującymi w polityce wspólnotowej Unii Europejskiej trendami dąży się do ograniczenia eksploatacji kopalin na rzecz odnawialnych źródeł energii i wtórnego wykorzystywania surowców. W ramach Priorytetu: 2. Czysta energia dla regionu i 3. Ochrona zasobów środowiska regionu podejmowane będą działania służące ograniczeniu zużycia zasobów. Planowane jest *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych* i zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii odpowiadających przede wszystkim za niską emisję – energią ze źródeł odnawialnych: *Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*. Również w transporcie dofinansowywany będzie zakup taboru zero- lub niskoemisyjnego, z dopuszczeniem pojazdów zasilanych gazem ziemnych (LNG, CNG). Promowany będzie transport zbiorowy, multimodalny. Wsparcie kierowane będzie również na rozwój infrastruktury pieszej i rowerowej, która nie oddziałuje bezpośrednio na zasoby naturalne. Działania takie pozwolą nie tylko poprawić jakość powietrza, ale również poprzez ograniczenie emisji pyłów i ich opadu na powierzchnie ziemi, przyczynią się do zmniejszenia zanieczyszczenia gleb. Zwroćenie energetyki

i transportu w kierunku alternatywnych źródeł energii i zeroemisyjności zmniejszy zapotrzebowanie na eksploatację paliw kopalnych.

Ochrona zasobów naturalnych realizowana będzie również w ramach celów: *Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej oraz Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej*. Działania na rzecz modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej z wykorzystaniem inteligentnych sieci wodociągowych pozwoli na zoptymalizowanie wykorzystania wody. Możliwy będzie rozeznanie stopnia zużycia wody i zapotrzebowania na nią w danych obszarach oraz monitorowanie strat sieciowych. Również w przypadku gospodarki odpadami podjęte zostaną działania na rzecz zminimalizowania wytwarzania odpadów w procesie produkcyjnym (zastosowanie nowoczesnych zasobooszczędnych technologii, gospodarka o obiegu zamkniętym), jak również zwiększenia poziomu recyklingu odpadów i zmniejszenia tym samym ilości ich składowania. Wpływ tego rodzaju działań będzie miał wymiar bezpośredni – wraz z ich wdrożeniem nastąpi spadek zapotrzebowania na surowce. Zakłada się, że przeprowadzone modernizacje i wdrożone zasobooszczędne technologie będą wykorzystywane przez co najmniej 10 lat, bądź w tym czasie dalej rozwijane w kierunku kontynuacji ochrony zasobów naturalnych.

Również cel szczegółowy *Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia* będzie służył zapobieganiu nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych – zahamowaniu niekorzystnych przekształceń siedlisk, w tym ich degradacji i fragmentacji. Wspierana będzie ochrona siedlisk i gatunków, zwłaszcza w parkach krajobrazowych i rezerwach. Poprzez inwestycje w infrastrukturę turystyczną mającą na celu ukierunkowania ruchu turystycznego ograniczona zostanie presja na zasoby środowiska przyrodniczego (rośliny, zwierzęta, ekosystemy). Wspieranie opracowywania planów ochrony dla terenów chronionych pozwoli zabezpieczyć szczególnie cenne w przestrzeni województwa zasoby przyrodnicze.

Niemniej jednak niemożliwe jest ze względu na potrzebę rozwoju regionu objęcie całkowitą ochroną, zarówno przestrzenną, jak i ilościową, wszystkich zasobów występujących na terenie województwa. W projekcie FEKP 2021-2027 również przewidziane są działania, które w sposób negatywny wpłyną na zasoby naturalne. W szczególności dotyczy to projektów inwestycyjnych, których realizacja wymaga bezpośredniej interwencji przestrzennej. W ramach Priorytetu 1. w celu szczegółowym *Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne*, przewidywane jest przygotowanie uzbrojonych terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą i centra logistyczne. Działania z tym związane wpłyną na zasoby naturalne (zwłaszcza zasoby leśne, glebowe, wodne) miejsc predysponowanych do takiego zagospodarowania. Według prowadzonych analiz regionalnych do rozwoju tego rodzaju funkcji wskazywane są tereny dobrze skomunikowane, zlokalizowane w sąsiedztwie autostrady A1 i dróg ekspresowych. Ograniczenie oddziaływania tego rodzaju inwestycji do przeanalizowanych pod kątem wartości środowiskowej, wybranych lokalizacji pozwoli na zminimalizowanie strat w zasobach naturalnych województwa.

Trwałe negatywne oddziaływanie na zasoby naturalne związane będzie również z działaniami w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region, którego celem jest *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*. W jej ramach przewiduje się realizację inwestycji drogowych – dróg wojewódzkich i niższego rzędu pod kątem realizacji koncepcji „60/90”, a także obwodnic miast i miejscowości. Bezpośrednia ingerencja w przestrzeń, zwłaszcza w przypadku lokalizacji inwestycji w nowych korytarzach drogowych, spowoduje nieodwracalne straty w zasobach naturalnych. Związane będą one przede wszystkim z utratą zasobów leśnych i glebowych. Niemniej jednak rozbudowa układu drogowego ma na celu pomniejszenie

marginalizacji tych części regionu, z których dojazd do centrum województwa jest utrudniony. A prowadzone inwestycje mają wpływać na poprawę stanu istniejącej zieleni przydrożnej i poprzez nowe nasadzenia rekompensować poniesione straty.

Zgodnie z realizowaną przez Unię Europejską polityką zapisaną m.in. w Europejskim Zielonym Ładzie wspierane działania muszą uwzględniać zrównoważony rozwój Europy, oparty na racjonalnym korzystaniu z zasobów środowiska. W związku z powyższym wskazywane w projekcie FEKP 2021-2027 działania z zasady mają przyczyniać się do ochrony i ograniczania zużycia zasobów naturalnych, tak aby zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu w 2050 r. mówić o wzroście gospodarczym oddzielnym od wykorzystania zasobów naturalnych.

8.2.12 Zabytki

Tab. 24. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zabytki

Oddziaływanie		Priorytet cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)	nie stwierdzono										
	1(ii)	nie stwierdzono										
	1(iii)	nie stwierdzono										
	1(iv)	nie stwierdzono										
2.	2(i)	■			■		■			■	■	
	2(ii)	■			■		■			■	■	
	2(viii)	■			■		■			■	■	
3.	2(iv)	■			■	■	■			■	■	
	2(v)	nie stwierdzono										
	2(vi)	nie stwierdzono										
	2(vii)	■			■	■	■			■	■	
4.	3(ii)	■			■	■	■			■	■	
5.	5(i)	■		■						■	■	
	5(ii)	■		■						■	■	
6.	4(v)	nie stwierdzono										
	4(ii)	nie stwierdzono										
	4(iii)	nie stwierdzono										
	4(vi)	■		■						■	■	
7.	5(ii)	nie stwierdzono										
8.	4(a)	nie stwierdzono										
	4(d)	nie stwierdzono										
	4(f)	nie stwierdzono										
	4(g)	nie stwierdzono										
	4(h)	nie stwierdzono										
	4(k)	nie stwierdzono										

Źródło: Opracowanie własne

Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego wynikają z zapisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami²⁶ oraz z Programu Opieki nad Zabytkami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2024. Zapisy zawarte w wymienionych dokumentach mają na celu wspierać działania

²⁶ Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

zapobiegające pogarszaniu się stanu technicznego zabytków i instytucji kultury (zabezpieczać je i odrestaurowywać) na obszarze województwa. Zadania te są zgodne z kierunkami zawartymi w projekcie FEKP 2021-2027, a w związku z tym istnieje szansa, że część z cennych obiektów zostanie odnowiona przy udziale środków unijnych. Wobec powyższego wszystkie działania we wskazanych priorytetach projektu FEKP 2021-2027 będą w pozytywny sposób oddziaływać na ochronę zabytków kulturowych. Do tych Priorytetów należą: 2. Czysta energia dla regionu, 3. Ochrona zasobów środowiska regionu, 4. Spójny i dostępny region, 5. Potencjały endogeniczne regionu i 6. Społeczny wymiar regionu.

Istotne znaczenie będą mieć działania, w ramach gospodarki niskoemisyjnej w Priorytecie 2. *wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju*, redukujące zanieczyszczenia powietrza, a tym samym ograniczające ryzyko uszkodzeń obiektów zabytkowych. Zanieczyszczenia, szczególnie opadami pyłu, w dłuższym okresie czasu mogłyby doprowadzić do zmian w wyglądzie elewacji zabytków. Również pozytywne oddziaływanie na zabytki, o charakterze pośrednim, będzie związane z rozwojem energii odnawialnej. Niemniej jednak istnieje ryzyko pojawienia się chwilowych oddziaływań negatywnych na zabytki położone w bliskim sąsiedztwie miejsc inwestycji, związane z pracami budowlanymi towarzyszącymi montażowi instalacji OZE. Również funkcjonowanie instalacji służących wytwarzaniu energii odnawialnej, może niekorzystnie wpływać na obiekty zabytkowe. Oddziaływanie to będzie zależne do lokalizacji tych instalacji oraz ich charakteru. Pozostałe działania w Priorytecie 2. w ramach celu *wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej* oraz w Priorytecie 4. w ramach celu *rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej* skupiają się na popularyzacji transportu rowerowego, zwiększeniu udziału nowoczesnych środków komunikacji miejskiej oraz na zakupie nowoczesnego taboru kolejowego. Rozwój omawianych form transportu spowoduje ograniczanie drgań i wibracji w związku z remontem torów i unowocześnianiem taboru. Ponadto w zakresie drugiego z wymienionych celów planowana jest budowa obwodnic, dzięki czemu ruch samochodowy zostanie częściowo wyprowadzony poza miasta. Ograniczone zostaną drgania naruszające strukturę obiektów oraz emisja gazów powodująca stopniowe niszczenie budynków. Pośrednio pozytywne oddziaływanie będzie wiązać się z inwestycjami zapisanymi w Priorytecie 3. odnoszącymi się do ochrony przyrody. Dotyczyć będzie inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury, które wpłyną na ograniczenie ryzyka podtopień obiektów w przypadku wystąpienia powodzi spowodowanych ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi (nawalne deszcze), tzw. powodzi błyskawicznych („flash-flood”).

Zdecydowanie pozytywne oddziaływanie na zabytki i instytucje kultury przewiduje się w zakresie realizacji działania w Priorytecie 5., w ramach celów: *wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich* oraz *wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie*. W wyniku planowanych działań (budowa, rozbudowa, modernizacja) przewiduje się poprawę stanu technicznego i wizualnego, a także funkcjonowania instytucji kultury. Również w wyniku działań rewitalizacyjnych zdegradowanych obszarów nastąpi poprawa stanu obiektów zabytkowych. Podstawą ubiegania się o środki na zadania rewitalizacyjne będzie opracowanie Gminnych Programów Rewitalizacji (GPR), a zapisane w nich inwestycje mogą korzystnie wpłynąć na działalność instytucji kultury i stan architektoniczny obiektów zabytkowych. W efekcie przeprowadzanych prac nastąpią pozytywne zmiany w krajobrazie kulturowym danego obszaru.

W ramach ochrony dziedzictwa kulturowego i obiektów zabytkowych w Priorytecie 6., w celu: *wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym włączeniu społecznym i innowacjach społecznych* przewidywane są działania na rzecz renowacji obiektów o znaczeniu regionalnym. Wymiar tych działań jest jak najbardziej pozytywny, a efektem powinna być poprawa stanu technicznego i wygląd obiektów. Zwraca się uwagę na potrzebę starannego przygotowania i wykonania prac, aby w trakcie przeprowadzania remontów nie doprowadzić do uszkodzenia obiektów, w szczególności podczas ustawiania rusztowań czy wymiany stolarki budowlanej. Niewłaściwie przeprowadzone prace mogą negatywnie wpłynąć na konstrukcję i wygląd obiektu. Przywrócenie świetności znaczącym zarówno dla kultury, jak i historii obiektom wpłynie pozytywnie na wzmocnienie roli kultury w życiu i działalności mieszkańców regionu. Pozwoli na rozwój i wzbogacenie oferty kulturalnej, co w rezultacie przyczyni się do wzmocnienia i zachowania tożsamości kulturowej. Działania realizowane w ramach funduszy europejskich wpłyną również pozytywnie na sposób postrzegania przestrzeni przez jej mieszkańców. Pozwolą dostrzec ciągłość historyczną i współistnienie w ramach jednej płaszczyzny obiektów dawnych i współczesnych.

8.2.13 Dobra materialne

Tab. 25. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na dobra materialne

Oddziaływanie		Priorytet, cel szczegółowy										
		Pozytywne	Negatywne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
1.	1(i)											
	1(ii)											
	1(iii)											
	1(iv)											
2.	2(i)											
	2(ii)											
	2(viii)											
3.	2(iv)											
	2(v)											
	2(vi)											
	2(vii)											
4.	3(ii)											
5.	5(i)											
	5(ii)											
6.	4(v)											
	4(ii)											
	4(iii)											
	4(vi)											
7.	5(ii)											
8.	4(a)											
	4(d)											
	4(f)											
	4(g)											
	4(h)											
	4(k)											

Źródło: Opracowanie własne

Realizacja działań planowanych w projekcie FEKP 2021-2027 w ramach wszystkich ośmiu priorytetów wpłynie pozytywnie na dobra materialne mieszkańców regionu. Skumulowane oddziaływanie wszystkich zakładanych do wdrożenia w nowej perspektywie finansowej przedsięwzięć przyczyni się do wzrostu zasobów materialnych i ich wartości ekonomicznej.

Planowane wsparcie projektów inwestycyjnych przyczyni się bezpośrednio do poprawy jakości przestrzeni województwa. Stan dóbr materialnych w obszarach miejskich ulegnie polepszeniu m.in. poprzez działania na rzecz adaptacji do zmian klimatu – rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury (w ramach celu szczegółowego: *Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego*). W ramach celów szczegółowych Priorytetu 5. *Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich, jak również na obszarach innych niż miejskie* przewidywane są inwestycje mające na celu uporządkowanie przestrzeni publicznych, dostosowanie ich do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i ze specjalnymi potrzebami. Dzięki nim poprawie ulegnie bezpieczeństwo w przestrzeni publicznej: wspierane będą projekty dotyczące oświetlenia i monitoringu przestrzeni publicznych, rozbudowana zostanie infrastruktura komunikacyjna: powstaną nowe parkingi, ścieżki rowerowe i chodniki. Planowane jest również wspieranie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego, a także obiektów kultury i zabytków (m.in. również w ramach działań z Priorytetu 5. Potencjały endogeniczne regionu).

Bezpośredni wzrost wartości wynikać będzie z działań na rzecz rozbudowy systemu transportowego i poprawy stanu technicznego dróg i infrastruktury szynowej (Priorytet 4. Spójny i dostępny region), a także budowy i modernizacji innych obiektów infrastrukturalnych i kubaturowych (tworzenie nowych terenów inwestycyjnych w ramach celu *Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne*; rozbudowa i modernizacja infrastruktury m.in. przedszkolnej i sportowej przy szkołach, placówek medycznych czy konserwacja i renowacja zabytków w ramach celów szczegółowych Priorytetu 6. Społeczny wymiar regionu). W przypadku tego typu inwestycji, zwłaszcza liniowych czy wielkopowierzchniowych nie wyklucza się konieczności ingerencji w istniejące dobra materialne. Może zaistnieć potrzeba likwidacji (wyburzeń) bądź przebudowy istniejących obiektów i uzbrojenia terenu znajdujących się w kolizji z projektowanym przedsięwzięciem. Mogą wystąpić również chwilowe niedogodności związane z prowadzeniem prac budowlanych. Niemniej jednak w kontekście interesu społecznego takie interwencje są dopuszczalne, a ze względu na ich indywidualny charakter nie są uwzględniane jako znaczące oddziaływanie negatywne w kontekście realizacji założeń projektu FEKP 2021-2027.

Zakłada się, że ww. działania podniosą wartość objętych nimi nieruchomości, a ich trwałość będzie utrzymywała się dłużej niż przez 10 lat.

Krótszą trwałość oddziaływania na wartość dóbr materialnych prognozuje się dla inwestycji planowanych w ramach Priorytetu 1. *Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii oraz Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych*. Planuje się wspieranie upowszechnienia zastosowań nowoczesnych technologii. Jednak ze względu na tempo i skalę postępu technologicznego założono, że aby działania te miały charakter długoterminowy konieczne będzie dalsze udoskonalanie wprowadzonych w ramach projektu FEKP 2021-2027 rozwiązań. Z związku z tym oddziaływanie przedsięwzięć realizowanych w ramach ww. celów szczegółowych na dobra materialne oceniono na średnioterminowe.

Większość projektów, a w szczególności te dotyczące budowania kapitału ludzkiego (działania w ramach Priorytetu 8. Region bliski mieszkańcom), będą na dobra materialne oddziaływać pośrednio. Ich

wpływ będzie miał charakter wtórny. Zakłada się, że planowana aktywizacja społeczna (m. in. poprzez działania z Priorytetu 7. Rozwój lokalny regionu), podnoszenie kwalifikacji mieszkańców województwa oraz wyposażanie ich w umiejętności służące łatwiejszemu przekwalifikowywaniu się i uczeniu przez całe życie (m.in. w ramach celu szczegółowego *Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online*) wpłyną na bardziej elastyczne dopasowywanie się do rynku pracy. Będą mogli łatwiej znaleźć źródła przychodu, utrzymać je lub podnieść jego wartość. Mieszkańcy województwa zarobione środki będą mogli wydatkować na zaspokajanie życiowych potrzeb. Zapewnienie im podaży wysokiej jakości usług przyczyni się do wzrostu gospodarczego regionu. A jednocześnie wzrost gospodarczy wpłynie na poziom zamożności społeczeństwa.

W efekcie realizowane projekty wpłyną długoterminowo na poprawę jakości dóbr materialnych: bezpośrednio – poprzez prowadzone inwestycje i pośrednio – poprzez wyposażanie mieszkańców w odpowiednie kompetencje, dzięki którym są w stanie zgromadzić i wykorzystać środki dążąc do podniesienia poziomu życia. Podnoszenie wartości i dostępności dóbr materialnych jest niezbędne do rozwoju regionu i osiągnięcia standardów wysokorozwiniętych państw europejskich.

8.3 Podsumowanie

Na podstawie powyższej analizy można stwierdzić, że założenia projektu dokumentu FEKP 2021-2027 w zdecydowanej większości będą w sposób pozytywny wpływać na środowisko. W przypadku przedsięwzięć inwestycyjnych możliwe jest wystąpienie oddziaływania negatywnego. Charakter takiego oddziaływania będzie o zasięgu lokalnym, natomiast przyniesie wymierne efekty w stosunku do obszaru całego województwa. W związku z powyższym, w przypadku prognozowanych znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska, będących następstwem realizacji działań służących osiągnięciu celów szczegółowych zaleca się przeanalizowanie możliwości i sposobów ograniczenia i zapobiegania im, w tym rozważenie rozwiązań alternatywnych, zarówno w zakresie zmiany lokalizacji, jak i zastosowania innych technologii. W przypadku braku takich rozwiązań, w sytuacjach wyjątkowych, gdzie znaczenie realizowanego celu jest niezbędne dla rozwoju i funkcjonowania województwa należy wdrożyć działania kompensacyjne. Niemniej jednak zgodnie z założeniami polityki Unii Europejskiej podejmowane działania nie powinny przeczyć zasadzie „nie czyn poważnych szkód”, a służyć osiągnięciu celów wynikających z „Europejskiego Zielonego Ładu”, którego efektem ma być przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

9 Ocena możliwości, sposobów ograniczania i zapobiegania znaczących oddziaływań na środowisko lub ich kompensacji, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Projekt Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 jako dokument realizujący politykę i działania Unii Europejskiej nie może być sprzeczny z zasadą „nie czyn poważnych szkód”. W związku z tym środki dostępne w jego ramach nie będą kierowane na działania przyczyniające się do znacznej emisji gazów cieplarnianych, potęgujące niekorzystne skutki obecnych oraz przyszłych warunków klimatycznych wywieranych na aktywa, ludzi i przyrodę. Również nie będą wspierane zadania negatywnie

wpływające na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, nieefektywnie wykorzystujące zasoby naturalne i generujące znaczne ilości odpadów, prowadzące do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi oraz wody, a także wpływające szkodliwie na odporność ekosystemów, zachowanie siedlisk i gatunków. Kierunki wsparcia zakładane w projekcie programu mają na celu przyczynić się do zrównoważonego rozwoju regionu, bazującego na bezpiecznej, neutralnej dla klimatu i odpornej na jego zmiany, bardziej zasobooszczędnej gospodarce o obiegu zamkniętym. Efektem takich działań ma być poprawa jakości środowiska województwa, w którym będzie miejsce zarówno do funkcjonowania konkurencyjnej gospodarki, jak i życia mieszkańców w dobrym zdrowiu i warunkach odpowiadających poziomowi wysokorozwiniętych regionów europejskich. Niemniej jednak nie wszystkie działania można zrealizować bez wpływu na środowisko. W myśl przepisów wspólnotowych wspierane inwestycje muszą być zrównoważone środowiskowo²⁷, czyli między innymi wnosić istotny wkład w realizację co najmniej jednego z celów środowiskowych²⁸. Ponadto nie mogą wyrządzać poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych takich jak: 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. W niniejszym rozdziale Prognozy oddziaływania na środowisko projektu FEKP 2021-2027 zaprezentowano propozycje rozwiązań, których celem jest ograniczenie, zapobieganie bądź kompensacja negatywnych działań na środowisko przyrodnicze, w tym w szczególności na obszary Natura 2000. Należy zaznaczyć, że badany dokument posiada duży stopień ogólności i nie przedstawia konkretnych projektów i lokalizacji, dlatego dość trudne jest wskazanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizacja większości postanowień projektu FEKP 2021-2027, zgodnie z oceną przewidywanych oddziaływań na środowisko, służyć będzie ochronie środowiska i uzyskaniu pozytywnych efektów. Przeprowadzona wcześniej analiza wykazała, że niewiele działań będzie bezpośrednio i negatywnie oddziaływać na obszary chronione.

Istotnym zagrożeniem dla przedmiotu, celu i ochrony obszarów Natura 2000 oraz dla integralności tego obszaru są przede wszystkim inwestycje infrastrukturalne. Jeszcze przed przystąpieniem do realizacji konkretnych inwestycji, które mogą znacząco wpływać na obszary Natura 2000, zaleca się ocenić przydatność środowiska dla planowanych funkcji oraz jego odporność na degradację, na obszarze, na którym będzie zrealizowane przedsięwzięcie. Ponadto należy sporządzić dokumentację, w zakresie której będą przedstawione elementy przyrodnicze oraz ich powiązania. Na tej podstawie można właściwie kształtować przestrzeń na etapie realizacji inwestycji, a nawet po jej zakończeniu, przy zachowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.

Niekorzystne działania mogą zostać zminimalizowane poprzez zastosowanie narzędzi o charakterze administracyjno-organizacyjnym (odnoszące się do planowania) i technicznym. Rozwiązania o charakterze administracyjnym prowadzone są przez administrację samorządową, która powinna przestrzegać zasad dotyczących ochrony środowiska, w szczególności prawidłowego podejścia do planowania przestrzennego. W działaniach administracyjno-organizacyjnych należy:

- proces przygotowania inwestycji prowadzić w sposób rzetelny, aby wydawane decyzje administracyjne nie naruszały przepisów ochrony środowiska;
- dokonać wymaganych uzgodnień i dostosować działania do otrzymanych wytycznych,
- inwestycje przygotowywać w myśl zasad zrównoważonego rozwoju, racjonalnie wykorzystując zasoby naturalne, z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego;

²⁷ w myśl art. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088

²⁸ określonych w art. 9 ww. rozporządzenia.

- upowszechniać zielone zamówienia publiczne,
- w przypadku inwestycji zawsze lub potencjalnie zawsze negatywnie oddziałującej na środowisko przeprowadzić ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- lokalizacje planowanych inwestycji analizować wariantowo, w celu wskazania rozwiązania najmniej obciążającego środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych i obszarów cennych przyrodniczo;
- uwzględniać korelacje między przygotowywaną inwestycją a innymi działaniami prowadzonymi w przestrzeni;
- na etapie realizacji inwestycji przestrzegać wytycznych i obowiązków wynikających z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawnych;
- dostosować prace budowlane do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt, zwłaszcza ptaków, płazów, nietoperzy lub ewentualnie zapewnić im siedliska zastępcze;
- przed rozpoczęciem prac inwestycyjnych (renowacje, termomodernizacje) dokonać inwentaryzacji budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy;
- prace budowlane planować i wykonywać w sposób służący ochronie różnorodności biologicznej i potrzebie adaptacji do zmian klimatu – wycinkę istniejących drzew i krzaków ograniczyć do minimum, a teren budowy uporządkować m.in. poprzez wprowadzenie form zieleni,
- prowadzić konsultacje społeczne.

Pozytywnie ocenia się warunek wspierania (w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region) projektów z zakresu rozwoju transportu, które poprzedzono opracowaniem dokumentu o charakterze planu zrównoważonej mobilności miejskiej (tzw. SUMP). Kompleksowe ujęcie problematyki pozwoli na osiągnięcie pozytywnych efektów w zakresie różnych elementów środowiska, takich jak zanieczyszczenie powietrza, hałas, zmiany klimatu, estetyka przestrzeni czy bezpieczeństwo. Myślenie perspektywiczne, wieloaspektowe ma znaczenie w dążeniu do poprawy ogólnej jakości życia mieszkańców. Rozwiązywanie bieżących problemów oraz zapobieganie nowym powinno być nierozłącznym elementem analiz poprzedzających realizację inwestycji.

W ramach działań technicznych, których celem jest ograniczanie, zapobieganie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, na obszarze cennym przyrodniczo, niezbędne jest zastosowanie technologii o charakterze niskiej emisyjności; energooszczędnej i niskoodpadowej. Ważną kwestią jest przeprowadzenie inwestycji w jak najkrótszym czasie, aby zniwelować niekorzystny wpływ na środowisko, szczególnie w bezpośrednią jego strefę – powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, warstwy glebowe, jak i powietrze. W tym celu zaleca się zastosowanie działań ochronnych polegających na właściwym przygotowaniu terenu budowy i zapobieganiu emisji zanieczyszczeń pochodzących m.in. eksploatacji maszyn i urządzeń do środowiska. Na terenach, które zostaną zdegradowane wskutek inwestycji infrastrukturalnych, powinna nastąpić rekultywacja lub odtworzenie obszaru do stanu sprzed realizacji przedsięwzięcia. W przypadku działań ograniczających negatywne oddziaływanie na wody, należy zapobiegać emisji szkodliwych substancji i zapewnić wysoki poziom ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Ponadto należy również ograniczyć działania, które mogą doprowadzić do skażenia powietrza, tj. zastosować urządzenia niskoemisyjne oraz prowadzić roboty budowlane, w taki sposób, aby ograniczyć zanieczyszczenie. Ważną kwestią podczas planowania działań inwestycyjnych jest unikanie stwarzania zagrożeń, szczególnie w trasie przebiegu korytarzy migracyjnych, łączących obszary sieci Natura 2000. W przypadku ewentualnej likwidacji istniejących korytarzy oraz podczas powstawania nowych niekorzystnych oddziaływań należy zaprojektować, na dużo wcześniejszym etapie, odpowiednią ilość przejść dla zwierząt oraz alternatywne przebiegi. Ponadto znaczące jest utrzymanie przepustowości

szlaków migracyjnych zwierząt zwłaszcza w pobliżu rzek i cieków oraz zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, a także spójności sieci ekologicznej Natura 2000.

Pozostałymi, istotnymi działaniami o charakterze rekompensującym i minimalizującym negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym zwłaszcza na obszary Natura 2000 są:

- racjonalne gospodarowanie materiałami, redukujące ilości powstających odpadów;
- ograniczanie wycinki drzew, krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed uszkodzeniem podczas realizacji prac budowlanych;
- stworzenie siedlisk zastępczych w czasie prowadzenia prac;
- wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg;
- budowa przejść dla zwierząt.

Należy zaznaczyć, że najkorzystniejszym rozwiązaniem w celu zapobiegania możliwości negatywnego wpływu na środowisko jest odpowiedni wybór lokalizacji projektu i sposób jego realizacji. Już na etapie planowania, poprzez przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk cennych przyrodniczo i gatunków objętych ochroną na danym obszarze oraz plany ochrony obszarów Natura 2000, można wyeliminować lub ograniczyć określone zagrożenia. Warto podkreślić, że tylko w wyjątkowych przypadkach, np. w sytuacji braku alternatywnych rozwiązań, można zastosować kompensację przyrodniczą. Jest ona wyrównaniem negatywnych skutków inwestycji w celu zachowania spójności ekologicznej sieci Natura 2000. Najczęściej działania kompensacyjne stosuje się w odniesieniu do zadań infrastrukturalnych, oddziałujących niekorzystnie na środowisko przyrodnicze. W ramach projektu FEKP 2021-2027, przewiduje się, że takie działania mogą okazać się niezbędne do wdrożenia w przypadku Priorytetu 4. Spójny i dostępny region.

10 Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w projektowanym dokumencie

W myśl art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenie oddziaływania na środowisko, w prognozie przedstawia się rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych. Ponadto należy wskazać na napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Zaproponowanie rozwiązań alternatywnych wymaga znajomości celu opracowania i zasięgu przestrzennego ocenianego projektu dokumentu. Konieczna jest również wiedza na temat celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności w przestrzeni.

Projekt FEKP 2021-2027 jako program regionalny swoim zasięgiem obejmuje całe województwo kujawsko-pomorskie. Jego celem jest alokacja środków zgodnie z polityką wspólnotową Unii Europejskiej i przyjętymi w jej ramach założeniami w zakresie kierunków wsparcia, wyrażonymi w Umowie Partnerstwa. Przyznane środki mają pomóc w osiągnięciu celów służących budowaniu spójnej, silnej gospodarczo i społecznie, przyjaznej dla środowiska Europy.

Część środków z budżetu UE musi zostać przeznaczona na wspieranie celów klimatycznych. W projekcie FEKP 2021-2027 sięga ona rzędu 26% całkowitej alokacji. Ponadto silnie wsparcie kierowane będzie na rozwój usług społecznych, zdrowotnych i edukacyjnych, a także na budowanie kapitału ludzkiego. W działaniach służących realizacji celów szczegółowych będzie dominował charakter „miękkki”. Proponowane typy wsparcia są zgodne z założeniami polityki samorządu województwa wyrażonymi w SRW 2030+. W związku z powyższym nie wnosi się uwag i nie przedstawia rozwiązań alternatywnych w stosunku do struktury projektu dokumentu.

Ze względu na ogólny charakter dokumentu, przedstawiającego przede wszystkim kierunki alokacji środków z funduszy europejskich zgodne z polityką spójności, trudno wskazać również rozwiązania alternatywne odnoszące się do realizacji konkretnych przedsięwzięć. Zaproponowanie rozwiązań alternatywnych mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację oddziaływań negatywnych, które wystąpią wskutek realizowanych przedsięwzięć, musi odnosić się do konkretnego miejsca i panujących tam warunków środowiskowych. Ze względu na brak danych w tym zakresie możliwe jest jedynie wskazanie zakresu działań, w wyniku których potencjalne negatywne oddziaływanie mogłoby zostać ograniczone. Wśród nich szczególnie istotny jest wybór właściwej ścieżki postępowania administracyjnego i określenie wariantowych lokalizacji inwestycji w celu wyboru spośród nich najbardziej korzystnego dla środowiska. Na dalszym etapie należy dokonać oceny możliwych sposobów realizacji inwestycji w celu dostosowania przyjętych materiałów i rozwiązań technicznych do aktualnego stanu wiedzy i warunków środowiska. Z uwagi na charakter programu i jego cel za rozwiązanie alternatywne nie przyjmuje się tzw. opcji zerowej, w której odstępuje się od realizacji inwestycji.

Projekt FEKP 2021-2027 zakłada wsparcie zarówno dla projektów „miękkich”, jak i „twardych” – inwestycyjnych. Oddziaływanie projektów „miękkich” na środowisko będzie miało wymiar znikomy i z reguły pozytywny. Edukacja ekologiczna, kształcenie kadr pod kątem wykorzystywania nowoczesnych środowiskowych, technologii (ekoinnowacji) jest działaniem jak najbardziej pożądanym i wskazanym do realizacji w jak najszerszym wymiarze na terenie całego województwa. Prowadzenie projektów z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej (gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, gospodarki ciepłej), infrastruktury komunikacyjnej (budowa dróg, ciągów pieszo-rowerowych, torowisk, modernizacja taboru), infrastruktury komunalnej (przebudowa, rozbudowa, modernizacja, ewentualnie budowa obiektów z zakresu edukacji, w tym przyszkolnej bazy sportowej, ochrony zdrowia czy usług społecznych), rozwój małej retencji, budowa instalacji OZE, rozwój infrastruktury turystycznej, restauracja i adaptacja obiektów dziedzictwa kulturowego i narodowego czy działania rewitalizacyjne w miastach czy na obszarach wiejskich, a także wyznaczanie nowych terenów produkcyjnych, w różnym stopniu mogą już oddziaływać na środowisko. Działania o takim charakterze możliwe są w ramach pierwszych sześciu ze wskazywanych ośmiu tematycznych priorytetów. W stosunku do nich, na etapie wyboru i wdrażania projektów, konieczne jest staranne określenie najkorzystniejszej lokalizacji uwzględniającej uwarunkowania środowiskowe i sposobów realizacji minimalizujących negatywny wpływ na środowisko. Szczególną uwagę zwraca się na inwestycje o charakterze liniowym – przede wszystkim dotyczące budowy dróg, w tym obwodnic oraz projektowania linii kolejowych, które ze względu na swój charakter mogą prowadzić do fragmentaryzacji obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 czy istotnych z punktu widzenia migracji – korytarzy ekologicznych. Inwestycje takie powinny podlegać ocenie oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza wariantów przebiegu, ocena wpływu na środowisko, w tym życie i zdrowie ludzi, a także określenie zasad monitoringu, pozwoli na minimalizowanie negatywnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Działania takie nie są jednak możliwe do wykonania na obecnym etapie. Przygotowywana prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu dokumentu jakim jest program regionalny FEKP 2021-2027.

Zwraca się uwagę na zaproponowany w Priorytecie 4. Spójny i dostępny region, warunek dostępu do środków finansowych dla inwestycji realizowanych w oparciu o dokument z zakresu planowania transportu spełniający ideę planu zrównoważonej mobilności miejskiej (tzw. SUMP). Upowszechnienie stosowania koncepcji/planu jako narzędzia do zapewnienia integralności podejmowanych działań pozwoliłoby na kompleksową ocenę skutków realizacji inwestycji w przestrzeni. Przygotowanie dokumentów o charakterze koncepcji funkcjonalno-przestrzennej dla projektów o szerokim zasięgu, takich jak tereny inwestycyjne czy centra logistyczne, w sposób integralny pozwoliłoby ocenić ich oddziaływanie na otoczenie.

W związku z powyższym zaleca się, aby w kryteriach naboru projektów zwracać uwagę na pożądane miejsca lokalizacji przedsięwzięć. W przypadku projektów trwale negatywnie oddziaływujących na środowisko i przestrzeń należy unikać terenów chronionych bądź znajdujących się w zasięgu korytarzy ekologicznych. Z kolei miejsca cenne przyrodniczo i kulturowo powinno się rozpoznawać, wspierać i udostępniać w oparciu o dostosowaną infrastrukturę turystyczną służącą ukierunkowaniu ruchu i ograniczeniu presji. Należy również promować ekoinnowacje i zielone zamówienia oraz uwzględniać edukację ekologiczną, której celem jest osiągnięcie prośrodowiskowych postaw społecznych i niskokonsumpcyjnego stylu życia przez mieszkańców województwa. Właściwe ukierunkowanie środków dostępnych w ramach projektu FEKP 2021-2027 pozwoli na rozwój zrównoważony rozwój województwa, z zachowaniem równowagi przyrodniczej. Promowanie nowoczesnych technologii wpłynie na zoptymalizowanie zużycia zasobów środowiska, a równocześnie ograniczenie skali emitowanych zanieczyszczeń. Realizacja projektu dokumentu w oparciu o prośrodowiskowe rozwiązania przyczyni się do poprawy jakości przestrzeni województwa, a tym samym do polepszenia się warunków życia i zdrowia jego mieszkańców.

11 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu dokumentu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa. Z uwagi na geograficzne położenie województwa kujawsko-pomorskiego – w środkowej części kraju, w znacznych odległościach od granic Rzeczypospolitej Polskiej – nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027. Województwo kujawsko-pomorskie nie ma charakteru przygranicznego.

Niemniej jednak część projektów, które będą mogły być dofinansowywane ze środków pochodzących z programu FEKP 2021-2027 potencjalnie będzie miała wpływ na województwa sąsiednie. Województwo kujawsko-pomorskie graniczy z pięcioma województwami: pomorskim, warmińsko-mazurskim, mazowieckim, łódzkim, wielkopolskim. Oddziaływanie to będzie związane przede wszystkim z działaniami na rzecz poprawy jakości komponentów środowiska i zapobieganiu postępującym zmianom klimatu. Środowisko naturalne jako system wzajemnie powiązanych ze sobą elementów przyrody ożywionej i nieożywionej, między którymi zachodzą ciągłe interakcje, nie jest ograniczone do obszaru tylko jednego województwa. W związku z powyższym działania realizowane w województwie kujawsko-pomorskim w pewnym stopniu, zależnym od charakteru interwencji, będą oddziaływać na tereny przyległe.

Oddziaływanie wykraczające poza województwo kujawsko-pomorskie związane będzie między innymi z projektami na rzecz poprawy jakości powietrza. W stosunku do obecnej sytuacji prognozuje się, że emisja zanieczyszczeń, która skoncentrowana jest zwłaszcza w dużych miastach regionu: Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku, Grudziądzu i Inowrocławiu i ze względu na odległość tych miast od granicy województwa jej zasięg jest ograniczony, jeszcze ulegnie zmniejszeniu. Podejmowane działania służące bezpośredniemu ograniczeniu emisji zanieczyszczeń będą finansowane przede wszystkim w ramach Priorytetu 2. Czysta energia dla regionu. Zgodnie z projektem FEKP 2021-2027 wspierany będzie rozwój energii odnawialnej, racjonalizacja zużycia energii i ograniczenia jej strat poprzez zwiększenie efektywności energetycznej m.in. budynków użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych, wymianę starych konwencjonalnych

źródeł ogrzewania na źródła nisko- lub zeroemisyjne, a także rozwój ciepłownictwa systemowego bazującego na „czystej energii”. Założono również szereg działań służących wspieraniu zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej zmierzającej w kierunku zeroemisyjności, rozwój infrastruktury pieszej i rowerowej, wprowadzenie elementów zielonej infrastruktury, w tym przydrożnych zadrzewień i zakrzewień. Redukcja emisji gazów i pyłów wytwarzanych na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego spowoduje, że ich przemieszczanie poza granice również zostanie ograniczone. Tym samym pozytywne oddziaływanie będzie miało wymiar ponadregionalny. Ponadto w ramach Priorytetu 3. Ochrona zasobów środowiska regionu będzie można wspierać działania wspierające organicznie skutków zmian klimatu. Realizacja projektów z zakresu małej retencji, jak i odtwarzanie zdolności retencyjnych terenów podmokłych przyczynią się do ograniczenia powierzchniowego spływu wody, a tym będą oddziaływać na dotychczasowy obieg wody w przyrodzie. Oddziaływanie te również nie zostanie ograniczone tylko do obszaru województwa, ale jego skutki będą miały szerszy zasięg. Wpływ ponadregionalny będzie związany także w projektami realizowanymi na rzecz zrównoważonej gospodarki wodnej. Rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z oczyszczalniami ścieków i stacjami uzdatniania wody wpłyną pozytywnie na poprawę jakości wód. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych będzie miało wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych przez wyznaczone jednolite części wód powierzchniowych, zarówno rzecznych, jak i jeziornych, oraz jednolite części wód podziemnych, których granice wyznaczane są niezależnie do podziału administracyjnego kraju.

Dzięki projektom mającym na celu zmniejszenie zasobochłonności poprzez wykorzystywanie nowoczesnych technologii, wdrażanie wyników sektora B+R, wprowadzanie gospodarki opartej o obieg zamknięty nastąpi dalsze ograniczanie emisji szkodliwych substancji i związków do środowiska. Jak w przypadku wymienionych wcześniej oddziaływań, również w tym przypadku reedukacja zanieczyszczeń nie ograniczy się jedynie do terenu województwa kujawsko-pomorskiego, ale jej wpływ będzie wykraczał poza granice administracyjne.

W oparciu o projekty wskazywane w SRW 2030+ zakłada się, że wspierane w ramach projektu FEKP 2021-2027 inwestycje komunikacyjne realizowane na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego z reguły będą miały swoją kontynuację poza jego granicami. Pozwala to stwierdzić, że modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej w ramach zakładanych kierunków interwencji przyczyni się do usprawnienia przewozów pasażerskich i towarów, upłynni ruch, a tym samym ograniczy emisję zanieczyszczeń do środowiska. Z tego względu planowane działania w ramach Priorytetu 4. Spójny i dostępny region, służące poprawie dostępności województwa kujawsko-pomorskiego z zewnątrz, jak i zapewniające spójność wewnętrzną, będą miały pozytywny wpływ zarówno na obszar województwa kujawsko-pomorskiego, jak i na obszar województw sąsiednich. Również w wymiarze społecznym oczekuje się pozytywnych rezultatów – zarówno mieszkańcy województwa kujawsko-pomorskiego, jak i województw ościennych, zyskają na zwiększeniu ich mobilności i zapewnieniu lepszego dostępu do usług. Równocześnie poprawie ulegnie sytuacja ludności zamieszkującej tereny województwa, zwłaszcza te położone peryferyjnie w stosunku do jego stolic – Bydgoszczy i Torunia. Przewiduje się, że negatywne oddziaływanie związane z realizacją inwestycji transportowych będzie miało charakter lokalny i nie będzie miało wpływu na województwa ościenne.

Wśród oddziaływań wykraczających poza terytorium województwa kujawsko-pomorskiego nie zidentyfikowano żadnych o charakterze negatywnym. Projekt FEKP 2021-2027 realizując założenia polityki Europejskiego Zielonego Ładu ma na celu m.in. rozwiązywanie problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym. Ze względu na ich globalny charakter przewidziane dla województwa kujawsko-pomorskiego działania również będą miały szerszy wpływ niż tylko ograniczający się do obszaru województwa. Będą służyły budowaniu nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarki Unii

Europejskiej, która docelowo ma osiągnąć zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto, i której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

12 Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstotliwości prowadzenia analizy skutków realizacji projektu dokumentu

Projekt dokumentu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 obejmuje informacje na temat zarządzania środkami finansowymi. Podlega stałemu monitoringowi w zakresie wdrażania określonych przedsięwzięć i osiągania w ich wyniku zakładanych celów. Dzięki prowadzonej kontroli istnieje możliwość podjęcia działań naprawczych w przypadku braku przewidywanych wstępnie efektów. Analizę postępów prowadzi się na poziomie Beneficjenta, Instytucji Zarządzającej i Komitetu Monitorującego.

Instytucja Zarządzająca jest to jednostka odpowiadająca za prawidłową i sprawną realizację założeń zawartych w dokumencie FEKP 2021-2027. Jest odpowiedzialna za wydanie wytycznych związanych z kwestiami realizacji zadań, a ponadto prowadzi akcje informacyjno-promocyjne. Kompetencje dotyczące zarządzania obejmują opracowanie dokumentu, wybór działań do dofinansowania, przekazanie finansów na rzecz beneficjentów oraz kontrola prawidłowości w ich wydatkowaniu, a także monitoring realizacji zakładanych projektów i osiąganych dzięki temu efektów.

Komitet Monitorujący jest organem doradczo-opiniodawczym powoływanym przez Instytucję Zarządzającą. Składa się z przedstawicieli strony rządowej, samorządowej, partnerów gospodarczych i społecznych oraz pracowników naukowych. Do zadań Komitetu Monitorującego należy między innymi weryfikacja kryteriów wyboru projektów, kontrola postępu zakładanych w dokumencie celów, analiza efektów wprowadzania założeń, zatwierdzanie sprawozdań z wprowadzanych działań, przedkładanie Instytucji Zarządzającej sugestii modyfikacji lub analiz założeń dokumentu mogących ułatwić realizację celów Polityki Spójności.

Wybrane wskaźniki produktu i rezultatu służą monitoringowi postępu w realizacji założonych w dokumencie celów. Wskaźniki produktu związane są z produktami powstałymi w czasie wdrażania projektu, w efekcie wykorzystywania dostępnych środków. Wskaźnik nie powinien czasowo wykraczać poza ustalony termin wprowadzania danego przedsięwzięcia. Wybierane wskaźniki produktu są adekwatne do zakładanego celu i mierzalne. Natomiast wskaźniki rezultatu powiązane są z efektami przedsięwzięć, następującymi po zakończeniu i w trakcie realizacji projektu oraz bezpośrednio oddziałującymi na otoczenie społeczno-ekonomiczne. Wskaźnik stanowi informacje dotyczące sytuacji beneficjenta na danym etapie wdrażania projektu oraz ukazuje zmiany, które zaszły na skutek wcielenia w życie przedsięwzięcia.

Projekt FEKP 2021-2027 zawiera wskaźniki, dzięki którym można prowadzić monitoring wdrażanych rozwiązań. Zostały one wyznaczone w ramach priorytetów dla każdego z celów szczegółowych i są związane z oddziaływaniem projektów zarówno na środowisko przyrodnicze, jak i otoczenie społeczno-gospodarcze. Wskaźniki środowiskowe zidentyfikowano głównie w Priorytecie 2., 3. i 4.:

Priorytet 2

Wskaźniki produktu

- Budynki publiczne i lokale mieszkalne o lepszej charakterystyce energetycznej
- Wybudowane lub zmodernizowane sieci ciepłownicze i chłodnicze
- Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła
- Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej z OZE
- Wspierana infrastruktura rowerowa

Wskaźniki rezultatu

- Roczne zużycie energii pierwotnej (w tym: w lokalach mieszkalnych, budynkach publicznych, przedsiębiorstwach, innych)
- Szacowana emisja gazów cieplarnianych
- Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej i ciepłej
- Wytworzona energia odnawialna ogółem (w tym: energia elektryczna, energia ciepła)
- Roczna liczba użytkowników nowych lub zmodernizowanych linii tramwajowych i linii metra
- Szacowana emisja gazów cieplarnianych

Priorytet 3

Wskaźniki produktu

- Zielona infrastruktura wybudowana lub zmodernizowana w celu przystosowania się do zmian klimatu
- Powierzchnia objęta środkami ochrony przed klęskami żywiołowymi związanymi z klimatem (oprócz powodzi i niekontrolowanych pożarów)
- Pojemność obiektów małej retencji
- Długość nowych lub zmodernizowanych sieci wodociągowych w ramach zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę
- Długość nowych lub zmodernizowanych sieci kanalizacyjnych w ramach zbiorowych systemów odprowadzania ścieków
- Wydajność nowo wybudowanych lub zmodernizowanych instalacji oczyszczania ścieków
- Liczba wspartych form ochrony przyrody
- Dodatkowe zdolności w zakresie recyklingu odpadów

Wskaźniki rezultatu

- Objętość retencjonowanej wody
- Ludność przyłączona do zbiorowych systemów oczyszczania ścieków co najmniej II stopnia
- Odpady poddane recyklingowi
- Odpady zbierane selektywnie

Priorytet 4

Wskaźniki produktu

- Liczba wybudowanych obwodnic
- Liczba zakupionych jednostek taboru autobusowego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji pozamiejskiej
- Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego pasażerskiego

Wskaźniki rezultatu

- Liczba osób korzystających z zakupionego lub zmodernizowanego kolejowego taboru pasażerskiego w ciągu roku

Podmiot opracowujący projekt dokumentu dowolnie dobiera wskaźniki dotyczące monitoringu stanu środowiska. Przy ich wyborze należy kierować się dostępnością informacji zawartych w środowiskowych bazach danych i systemach statystyki publicznej, ale również uwzględniając specyfikę województwa. Weryfikacja postępów zakładanych w projekcie dokumentu jest powiązana z monitoringiem opracowań związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym regionu oraz innych dokumentów strategicznych, w tym także prośrodowiskowych. Monitorowanie zmian zachodzących w środowisku, w wyniku prowadzonych przedsięwzięć, ma służyć zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i zapisów prawnych ustanowionych na szczeblu krajowym oraz unijnym.

Wskaźnikami pozyskiwanymi ze statystyk publicznych, dzięki którym można monitorować przewidywany wpływ wprowadzanych rozwiązań odbywa się także za pomocą takich danych jak:

- przepustowość oczyszczalni ścieków ($m^3/\text{dobę}$)
- ludność korzystająca z oczyszczalni
- ścieki oczyszczane w ciągu roku (dam^3)
- ścieki przemysłowe odprowadzone w ciągu roku (dam^3)
- mała retencja wodna - pojemność zbiorników ogółem (dam^3)
- zasoby eksploatacyjne wód podziemnych (hm^3)
- zbiorniki wodne pojemność całkowita (m^3)
- pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku (dam^3)
- uzdatnianie wody - wydajność na dobę (m^3)
- zdolność zainstalowanych urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń (t/r)
- udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto
- liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE
- emisja zanieczyszczeń gazowych (t/r)
- emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem lub ze spalania paliw (t/r)
- zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń – pyłowe, gazowe (t/r)
 - odzysk energii przez instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów (t/r)
 - spalanie odpadów pojemność (t/r)
 - grunty rolne i leśne wyłączone z produkcji rolniczej i leśnej (ha)
 - masa zebranych odpadów komunalnych przeznaczonych do recyklingu (t)
 - odpady zebrane selektywnie w ciągu roku (t)
 - powierzchnia terenów zieleni w miastach i na wsiach (ha)

Ze względu na operacyjny charakter FEKP 2021-2027 w stosunku do ustaleń Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku zaleca się monitorowanie rezultatów wdrażania środków europejskich również w oparciu o coroczny monitoring prowadzony dla Strategii. Za szczególnie przydatną uważa się część dotyczącą stanu rozwoju województwa, a zwłaszcza wskaźniki odnoszące się do stanu zagospodarowania przestrzeni i jakości środowiska. Zaleca się współpracę z jednostkami realizującymi zadania z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody. Wśród instytucji, które posiadają takie dane można wymienić: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną. Szczególnie istotne informacje z punktu widzenia oceny stanu środowiska w województwie posiada Wojewódzki Inspektorat Środowiska. Publikuje on corocznie informacje i raporty o stanie środowiska oraz jakości powietrza, na podstawie których można ocenić wpływ realizowanych projektów na środowisko.

13 Przyrodnicze kryteria wyboru projektów

Projekt programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 jest zgodny z założeniami polityki Unii Europejskiej, zapisanymi w Umowie Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce. Wskazane w nim kierunki wsparcia przewidują działania na rzecz klimatu. Realizacja działań w ramach wytypowanych Priorytetów musi uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju. Istotny jest również wybór projektów, które zgodnie z zasadą „nie czyni poważnych szkód” nie wpływają negatywnie na klimat i środowisko.

W związku z powyższym przy formułowaniu kryteriów wyboru projektów należy promować rozwiązania proekologiczne, służące ograniczeniu wykorzystania zasobów (w tym w szczególności energii i wody), ale także rekomendować ich powtórne wykorzystanie. Zwraca się również uwagę na potrzebę działań w dziedzinie edukacji ekologicznej oraz podnoszenia kwalifikacji pracowników, w zakresie stosowania rozwiązań nastawionych na osiągnięcie celów klimatycznych i środowiskowych. Niezbędnym elementem trwałości podejmowanych działań jest zmiana postaw i zachowań mieszkańców regionu. Ze względu na fakt, że zmiana świadomości mieszkańców jest procesem długoterminowym istotne jest konsekwentne dążenie do uwzględniania tej kwestii w zakresach wspieranych projektów. Konieczne jest również dostosowanie dotychczasowych procedur i praktyk stosowanych w przedsiębiorstwach, jak i administracji samorządowej poprzez promowanie proekologicznego podejścia przy wykorzystywaniu dofinansowywania z funduszy europejskich. Należy zachęcać do wyboru rozwiązań innowacyjnych, zasobooszczędnych i redukujących ilość szkodliwych emisji odpadów. Jednostki administracyjne zlecające działania i wywierające wpływ na środowisko powinny korzystać z tzw. zielonych zamówień publicznych. Upowszechnienie tej praktyki pozwoliłoby ograniczyć skalę przewidywanych oddziaływań, a w niektórych przypadkach zapewnić również oszczędności finansowe na etapie eksploatacji (zmniejszenie zużycia energii) czy unieszkodliwiania (mniejsze ilości substancji niebezpiecznych w zakupionych produktach). Wybór zielonych zamówień publicznych pomoże osiągnąć cele środowiskowe, m.in. w zakresie redukcji emisji CO₂ czy zwiększenia efektywności energetycznej. Ponadto w ramach realizowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych szczególną uwagę należy zwrócić na zagadnienia związane z ochroną zieleni. Mając na uwadze ochronę różnorodności biologicznej i potrzebę adaptacji do zmiany klimatu (w szczególności na obszarach miejskich) należy ograniczyć do minimum wycinkę istniejących drzew i krzewów. Projekty rewitalizacyjne nie mogą obejmować wycinki drzew i krzewów ani prowadzić do zwiększania powierzchni nieprzepuszczalnych w miastach (placów, rynków itp.), z wyjątkiem sytuacji szczególnych, zagrażających zdrowiu lub życiu mieszkańców (np. spróchniałe drzewa). Promować należy projekty dotyczące przebudowy, modernizacji, remontu i zmiany sposobu użytkowania istniejących obiektów.

Zastosowanie kryteriów wyboru projektów bazujących na rozwiązaniach proekologicznych pozwoli na zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionu. Wśród nich wymienić należy: stosowanie innowacyjnych, opartych o gospodarkę o obiegu zamkniętym i zasobooszczędnych technologie, promowanie wydłużania cyklu życia produktów i usług, ograniczanie emisji substancji szkodliwych do środowiska i samej ingerencji w środowisko. Uwzględnić również należy kryteria mające na celu zapewnienie realizacji inwestycji zgodnie z zasadami kształtowania ładu przestrzennego przy jak najmniejszym oddziaływaniu na środowisko naturalne, a przede wszystkim na obszary szczególnie cenne przyrodniczo. Z tego względu poniżej wskazano tereny, w obrębie których prowadzenie działań trwale wpływających w przestrzeń nie jest wskazane. Natomiast na tych terenach szczególnie pożądane jest realizowanie działań w ramach Priorytetów 2., 3. i 4. Jednocześnie dokonano rozpoznania obszarów problemowych wymagających interwencji o szczególnym charakterze, której celem byłaby poprawa parametrów środowiskowych.

Jako obszary problemowe, których sytuacja może ulec poprawie w wyniku realizacji projektów z programu FEKP 2021-2027 wskazuje się te zmagające się z zanieczyszczeniem powietrza, niedoborem wody dla rolnictwa, słabą jakością wód powierzchniowych czy hałasem.

Obszary, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, wskazywane na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, przygotowywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszcy²⁹:

– Zanieczyszczenie PM 10

W 2020 r. obszar przekroczeń składał się z 6 niewielkich podobszarów na terenie 10 gmin: miasto Grudziądz, gmina wiejska Grudziądz, gmina miejska Brodnica, gmina wiejska Brodnica, gmina miejska Inowrocław, gmina wiejska Inowrocław, gmina wiejsko-miejska Nakło nad Notecią, gmina wiejska Dragacz, gmina miejsko-wiejska Świecie, gmina miejsko-wiejska Barcin. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazywano emisje związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków, potęgowane przez emisję związaną z ruchem pojazdów na głównej drodze leżącej w pobliżu stacji.

– Zanieczyszczenie B(a)P

W 2020 r. przekroczenia zaobserwowano przede wszystkim w największych miastach województwa: Bydgoszcy (centralna, zachodnia i wschodnia część miasta), Toruniu (prawie całe miasto, z wyjątkiem części zachodniej), Włocławku (centralna i południowa część miasta), a także 79 niewielkich podobszarów, głównie w dużych i mniejszych miastach oraz w ich pobliżu we wszystkich powiatach województwa. Za główną przyczynę wskazano emisje związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W celu poprawy sytuacji na wskazywanych w Raporcie obszarach zaleca się uwzględnienie w formułowaniu kryteriów wyboru projektów potrzeby szczególnego promowania tam działań wynikających ze wsparcia w ramach:

✓ Priorytetu 2: Czysta energia dla regionu

- cel szczegółowy 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych (m.in.: kompleksowa modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej, budowa i modernizacja efektywnych sieci ciepłowniczych),
- cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej (rozwój małych instalacji OZE),
- cel szczegółowy 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej (zakup taboru na potrzeby czystej komunikacji miejskiej, infrastruktura przeznaczona dla rowerów);

✓ Priorytetu 4: Spójny i dostępny region

- cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (rozwój i poprawa zrównoważonej mobilności – integracja różnych rodzajów transportu).

²⁹ na czas sporządzania prognozy na najaktualniejszy jest raport wojewódzki za rok 2020.

Obszary niedoboru wody dla rolnictwa, wskazywane w koncepcji „Woda dla Kujaw – Żywność dla Polski” (marzec 2021), będącej efektem prac szerokiego zespołu eksperckiego tworzonego przez środowiska naukowe, administrację państwową odpowiedzialną za gospodarowanie wodami, środowiska gospodarcze, sektor pozarządowy oraz administrację samorządową, uwzględniającej wyniki analiz – występowania obszarów silnie i ekstremalnie zagrożonych suszą – zawarte w Planie przeciwdziałania skutkom suszy:

Obszar wskazywany jako wymagający interwencji wyróżnia się silnie rozwiniętą funkcją rolniczą i obejmuje 50 gmin południowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiatach: aleksandrowskim, inowrocławskim, mogileńskim, nakielskim, radziejowskim, włocławskim i żnińskim. Zajmuje powierzchnię 5449 km², przy czym powierzchnia użytków rolnych wynosi ponad 450 tys. ha (z czego ponad 390 tys. ha stanowią grunty orne).

W celu poprawy sytuacji na wskazywanym w koncepcji „Woda dla Kujaw – Żywność dla Polski” obszarze zaleca się uwzględnienie w formułowaniu kryteriów wyboru projektów potrzeby szczególnego promowania działań wynikających ze wsparcia w ramach:

✓ Priorytetu 3: Ochrona zasobów środowiska regionu

- cel szczegółowy 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego (przede wszystkim rozwój małej retencji),
- cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej (przede wszystkim wprowadzania rozwiązań w zakresie efektywnego wykorzystania wody),
- cel szczegółowy 2(vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia (przede wszystkim odtwarzanie i utrzymywanie obszarów wodno-błotnych).

Obszary jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, wskazywane w oparciu o monitoring wód powierzchniowych prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 (tabela) i danych przetworzonych przez PGW Wody Polskie na potrzeby aktualizacji planów gospodarowania wodami

Rozmieszczanie jednolitych części wód powierzchniowych zagrożonych niesięgnięciem celów środowiskowych dotyczy obszaru niemal całego województwa. Zasięg zjawiska przedstawia mapa – Rys.3.

W celu poprawy sytuacji na wskazywanych obszarach zaleca się uwzględnienie w formułowaniu kryteriów wyboru projektów potrzeby szczególnego promowania w ich obrębie działań wynikających ze wsparcia w ramach:

✓ Priorytetu 3: Ochrona zasobów środowiska regionu

- cel szczegółowy 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej (przede wszystkim inwestycje w oczyszczalnie ścieków, sieci kanalizacyjne i wodociągowe, wykorzystywanie inteligentnych rozwiązań w zakresie monitorowania sieci),
- cel szczegółowy 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej (przede wszystkim wspieranie przedsiębiorstw w minimalizacji wytwarzania odpadów w procesie produkcyjnym – wprowadzanie ekoinnowacji i zarządzanie efektywnością środowiskową w kierunku gospodarki zasobooszczędnej).

Obszary wymagające działań w zakresie ochrony przed hałasem, obejmujące odcinki dróg o natężeniu ruchu przekraczającym 3 mln pojazdów na rok oraz linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), obowiązkowo co 5 lat. Odcinki dróg o natężeniu przekraczającym 3 mln pojazdów rocznie wyznaczane są na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu. Ostatnie dostępne dane dotyczą wyników badania przeprowadzonego w roku 2015. W chwili obecnej Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad analizuje dane zebrane z GPR 2020 i przygotowuje je do upublicznienia.

W celu poprawy sytuacji w obrębie odcinków dróg i linii kolejowych o znacznym natężeniu ruchu i ich sąsiedztwie zaleca się uwzględnienie w formułowaniu kryteriów wyboru projektów potrzeby szczególnego promowania w tych obszarach działań wynikających ze wsparcia w ramach:

- ✓ Priorytetu 4: Spójny i dostępny region
 - cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (przede wszystkim modernizacja istniejącej infrastruktury pod kątem poprawy parametrów akustycznych – wymiana nawierzchni dróg i podkładów torowisk, budowa obwodnic, unowocześnienie taboru).

Ponadto w województwie kujawsko-pomorskim występują obszary cenne ze względów przyrodniczych, zarówno te objęte ochroną prawną, jak i wskazywane do zachowania ze względu na rolę w zachowaniu ciągłości systemu ekologicznego. Przedstawia je poniższa mapa (Rys. 8).

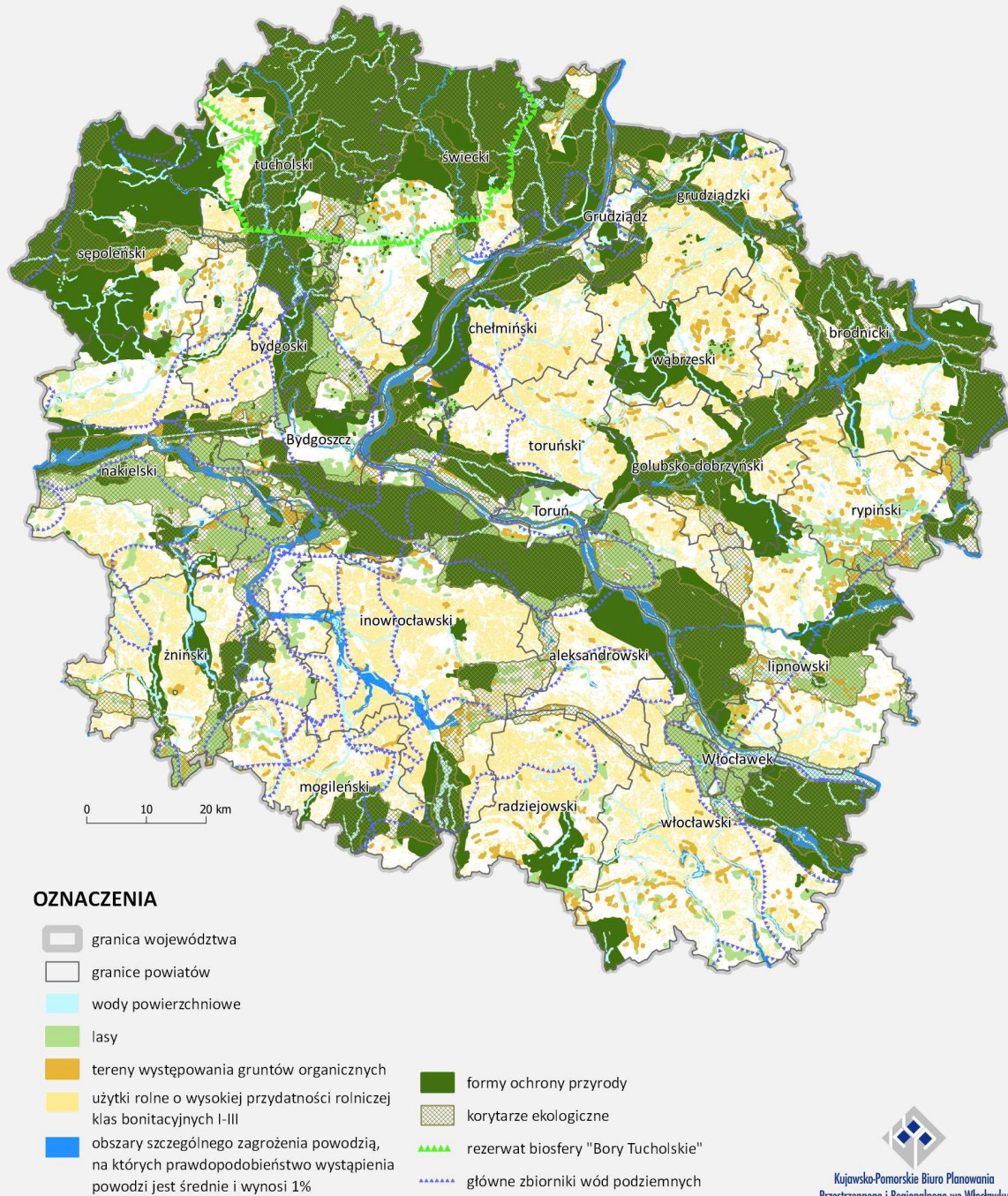
W obrębie obszarów cennych przyrodniczo zaleca się szczególne wspieranie działań z zakresu:

- ✓ Priorytetu 2: Czysta energia dla regionu,
- ✓ Priorytetu 3: Ochrona zasobów środowiska regionu.

Natomiast **określenie warunków wsparcia** zaleca się w przypadku projektów o charakterze inwestycyjnym, trwale wpływających na przestrzeń, których realizacja możliwa jest w ramach:

- ✓ Priorytetu 1: Innowacyjność i konkurencyjność regionu
 - cel szczegółowy 1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne (przede wszystkim w przypadku przygotowywania terenów pod działalność gospodarczą);
- ✓ Priorytetu 2: Czysta energia dla regionu
 - cel szczegółowy 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej (przede wszystkim przy określaniu rodzaju i lokalizacji instalacji OZE);
- ✓ Priorytetu 4: Spójny i dostępny region
 - cel szczegółowy 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (przede wszystkim dla wariantów przebiegu nowych dróg, w tym obwodnic miast i miejscowości).

Rys. 8. Obszary cenne przyrodniczo w województwie kujawsko-pomorskim



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

Źródło: opracowanie własne

14 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do projektu dokumentu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 (FEKP 2021-2027). Dokument ten stanowi podstawę podziału środków z budżetu Unii Europejskiej na kierunki wsparcia uzgodnione pomiędzy Unią Europejską a Polską w ramach Umowy Partnerstwa, przeznaczone do wykorzystania na poziomie regionu. Założenia projektu dokumentu muszą być zgodne z polityką i kierunkami działań zawartymi w dokumentach wspólnotowych UE, ale także z kierunkami rozwoju wyznaczonymi na poziomie województwa – w Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+ (SRW 2030+).

Dla każdego dokumentu, który stwarza ramy dla realizacji tzw. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przeprowadza się strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Celem tej oceny jest zidentyfikowanie oddziaływań na środowisko, które nastąpią w wyniku realizacji ustaleń danego dokumentu. Mogą to być oddziaływania pozytywne lub negatywne, stałe lub chwilowe, bezpośrednie lub pośrednie, wtórne lub skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem pomocniczym, które ma na celu uświadomienie społeczeństwu, organom opiniującym projekt dokumentu, organom przyjmującym dokument jakie skutki dla środowiska przyniesie jego realizacja. Prognoza oddziaływania na środowisko określa działania o największym stopniu zagrożeń tzw. „znaczące”, które mogą wywoływać trwałe i nieodwracalne zmiany. Z tego względu prognoza zawiera rozwiązania zapobiegające, ograniczające i kompensujące zagrożenia.

Program FEKP 2021-2027 jest dokumentem określającym kierunki wsparcia przewidziane dla nowej perspektywy finansowej, które wynikają z dokumentów rangi europejskiej. Polityka Spójności Unii Europejskiej na lata 2021-2027 ma na celu budowanie Europy: bardziej inteligentnej, bardziej przyjaznej środowisku, lepiej połączonych, o silniejszym wymiarze społecznym, bliżej obywateli. Założenia przyjęte w projekcie FEKP są zgodne z kierunkami działań zawartymi w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+.

Struktura projektu FEKP 2021-2027 bazuje na ośmiu priorytetach tematycznych wraz z przypisanymi celami szczegółowymi. Każdy cel szczegółowy jest opisem inwestycji możliwej do zrealizowania, jednak bez odniesienia do konkretnej lokalizacji. W związku z tym ocena oddziaływania potencjalnych inwestycji na środowisko będzie zróżnicowana i zależna od ich charakteru.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu FEKP 2021-2027 ma służyć ocenie wpływu realizacji określonych celów na przestrzeń. Cele wskazano w ramach priorytetów, które dotyczą: wzmocnienia konkurencyjności regionu, rozwoju efektywnej energetycznie i niskoemisyjnej gospodarki, poprawy stanu środowiska, wsparcia społeczno-gospodarczego i rozwoju spójności wewnętrznej i zewnętrznej regionu. Zadaniem prognozy jest ocena możliwych oddziaływań celów zapisanych w projekcie dokumentu na komponenty środowiska, tj. obszary Natura 2000, wodę, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, zabytki, dobra materialne, klimat, zasoby naturalne. Istotny jest również wpływ realizacji dokumentu na środowisko jako całość.

Ze względu na wymaganą zgodność projektu dokumentu z proekologiczną polityką Unii Europejskiej, której celem jest wprowadzenie „zielonego ładu” wspierane kierunki działań w większości będą pozytywnie oddziaływać na środowisko. Istotne będzie również przestrzeganie zasady „nie czyni poważnych szkód”, aby wspierane inwestycje nie pogarszały obecnego stanu środowiska. Znaczące oddziaływanie negatywne wiąże się z realizacją dużych projektów o charakterze inwestycyjnym, polegających na tworzeniu nowych terenów pod działalność gospodarczą (w ramach celu *Wzmocnienie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje*

produkcyjne) czy budowie nowych dróg, w tym obwodnic miast i miejscowości (w ramach celu *Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej*). Istnieje również ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych przy realizacji projektów infrastrukturalnych związanych z gospodarką wodno-ściekową czy obiektami użyteczności publicznej (ochrony zdrowia, edukacji, usług społecznych). Zakłada się jednak, że skala takiego oddziaływania będzie ograniczona miejscowo, tj. do obszaru realizacji inwestycji. Największe uciążliwości dla środowiska będą związane z etapem budowy/rozbudowy/modernizacji obiektów i będą miały charakter przejściowy. W przypadku projektów „miękkich”, których celem jest edukowanie mieszkańców regionu, podnoszenie ich kompetencji, a także stworzenie dla nich wsparcia w obszarze rynku pracy, usług zdrowotnych i społecznych na wysokim poziomie, identyfikuje się tylko oddziaływanie pozytywne. Projekt programu FEKP w efekcie wpłynie pozytywnie zarówno na stan środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, jak i jego mieszkańców.

W celu minimalizacji prognozowanych negatywnych oddziaływań na środowisko proponuje się wprowadzenie takich rozwiązań, które im zapobiegą lub je ograniczą. Wśród nich znajdują się działania o charakterze administracyjnym, organizacyjnym czy technicznym. Właściwy wybór i przeprowadzenie procedury administracyjnej, w tym konsultacji społecznych, jest kluczowy na etapie planowania inwestycji. Szczególnie istotna jest analiza mająca ustalić najkorzystniejszy wariant lokalizacji inwestycji. W dalszej kolejności należy właściwie, w stosunku do warunków miejsca i aktualnego stanu wiedzy, dopasować rozwiązania techniczne. W przypadku braku możliwości zmniejszenia skali niekorzystnego oddziaływania konieczne będzie zastosowanie działań kompensacyjnych, których celem jest wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia. Ze względu na ogólny charakter dokumentu trudno wskazać konkretne rozwiązania alternatywne w stosunku do zaproponowanych kierunków wsparcia.

Reasumując należy stwierdzić, iż projekt FEKP 2021-2027 ma charakter prospołeczny i progospodarczy, ale i również bardzo duży nacisk kładzie na poszanowanie zasobów i walorów środowiska. Można przewidywać, że planowane działania inwestycyjne będą realizowane z uwzględnieniem zasobów środowiska i z możliwie jak najmniejszą ingerencją w te zasoby. Projekt FEKP 2021-2027 poprzez proponowane kierunki wsparcia uwzględnia potrzebę adaptacji przestrzeni województwa do zmian klimatu i konieczność ograniczania skutków tych zmian. Dużą uwagę przywiązuje do wzrostu efektywności energetycznej i ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska. Na skutek jego realizacji poprawie ulegnie jakość przestrzeni województwa, zarówno na obszarach miast, jak i poza nimi. A dzięki projektom kierowanym do mieszkańców – podniosą oni swoje kompetencje i wzbogacą się w umiejętności niezbędne do podjęcia satysfakcjonującej pracy. Dzięki poprawie spójności wewnętrznej i dostępności zewnętrznej mieszkańcom regionu zapewniony zostanie dostęp do szerokiego wachlarza usług nie tylko podstawowych, ale i tych najwyższych rzędów. W efekcie realizacji przedsięwzięć przewidzianych wsparciem w ramach FEKP 2021-2027 poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców i zostanie ona zbliżona do typowej dla wysokorozwiniętych regionów europejskich. Projekt FEKP 2021-2027 przyczyni się do osiągnięcia celów zakładanych w polityce samorządu województwa, wyrażonych w SRW 2030+.

Realizacja projektu FEKP 2021-2027 będzie regularnie monitorowana i oceniana. Oprócz stopnia realizacji projektów, monitorowane będą również ich efekty, zarówno w wymiarze społeczno-gospodarczym jak i środowiskowym.

15 Wykorzystane materiały

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko w szczególności korzystano z następujących opracowań, danych i materiałów:

Dokumenty:

- projekt programu: Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027
- projekt Umowy Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021-2027 w Polsce, Warszawa, styczeń 2021r.
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, przyjęta przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, Włocławek, 9 listopada 2020r.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Toruń, 2021
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Regionalnego Programu Operacyjnego województwa kujawsko-pomorskiego na lat 2014-2020”
- Kształtowanie ładu przestrzennego w województwie kujawsko-pomorskim, diagnoza i działania, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Kujawsko-Pomorskie Studia Regionalne, Toruń 2017r.
- Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim – Raport 2020, Główny Inspektorat ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2020
- Raport o stanie województwa kujawsko-pomorskiego w 2020 r., Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń, kwiecień 2021r.
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2017r.
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2021
- Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego, stan na dzień 30 kwietnia 2004r., Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz 2004 r.
- Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim, P. Indykiewicz, E. Krasicka-Kaczyńska, Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Minikowo 2008r.
- Dzieje regionu kujawsko-pomorskiego, red. Andrzej Radziwiński, Toruń 2017r.
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska Warszawa, październik 2015r.
- Europejski Zielony Ład, Komisja Europejska, Bruksela, 11 grudnia 2019r.

Serwisy internetowe – bazy danych i informacji:

- Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego (<http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl>)
- Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej (geoportal.gov.pl)
- Geoportal Województwo Kujawsko-Pomorskie (<https://geoportal.mojregion.info>)
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – Geoserwis (<http://geoserwis.gdos.gov.pl>)
- Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce (<http://mapa.korytarze.pl>)
- Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych geologicznych (<http://geoportal.pgi.gov.pl>)
- Bank Danych o Lasach (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>)
- Hydroportal (<https://isok.gov.pl/hydroportal.html>)
- Informacje na temat funduszy europejskich w Kujawsko-Pomorskiem (www.mojregion.eu)
- System Wymiany Informacji o Różnorodności Biologicznej w Polsce (biodiv.gdos.gov.pl)
- Serwis Natura 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl>),
- Adaptacja do zmian klimatu (klimada.mos.gov.pl)

Strony internetowe instytucji:

- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (<https://www.gov.pl/web/gdos>)
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Monitoring Środowiska: <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms>
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (<https://www.wody.gov.pl>)
- Lasy Państwowe (<https://www.lasy.gov.pl/pl>)
- Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy (<https://www.gov.pl/web/uw-kujawsko-pomorski>)
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu (<https://www.kujawsko-pomorskie.pl>)
- Komisja Europejska (www.ec.europa.eu)

Spis tabel

Tab. 1. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 1.....	10
Tab. 2. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 2.....	11
Tab. 3. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 3.....	13
Tab. 4. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 4.....	14
Tab. 5. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 5.....	15
Tab. 6. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 6.....	16
Tab. 7. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 7.....	17
Tab. 8. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 8.....	18
Tab. 9. Alokacja środków wspólnotowych w ramach Priorytetu 9.....	19
Tab. 10. Analiza spójności ustaleń projektu programu Fundusze Europejskich dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 z celami Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.....	21
Tab. 11. Spójność projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 z założeniami dokumentów rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej w zakresie zagadnień środowiskowych.	57
Tab. 12. Struktura projektu programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027	76
Tab. 13. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na obszary Natura 2000.	78
Tab. 14. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na różnorodność biologiczną.....	80
Tab. 15. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na ludzi	83
Tab. 16. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zwierzęta.....	86
Tab. 17. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na rośliny	89
Tab. 18. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na wodę.....	91
Tab. 19. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na powietrze.....	94
Tab. 20. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na powierzchnię ziemi ...	96
Tab. 21. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na krajobraz.....	98
Tab. 22. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na klimat	101
Tab. 23. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zasoby naturalne.....	104
Tab. 24. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na zabytki.....	106
Tab. 25. Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na dobra materialne	108

Spis rysunków

Rys. 1. Alokacje środków UE w podziale na priorytety wg projektu programu FEKP 2021-2027.....	9
Rys. 2. Województwo kujawsko-pomorskie.....	27
Rys. 3. Jednolite części wód zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych	40
Rys. 4. Obszary prawnie chronione w województwie kujawsko-pomorskim (bez obszarów Natura 2000)	42
Rys. 5. Obszary Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim	43
Rys. 6. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych w województwie kujawsko-pomorskim.....	45
Rys. 7. Rozmieszczenie obszarów problemowych w województwie kujawsko-pomorskim.....	70
Rys. 8. Obszary cenne przyrodniczo w województwie kujawsko-pomorskim.....	124

Załącznik

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania dotyczące autorów prognoz oddziaływania na środowisko o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Flora', is centered on a white rectangular background.

Załącznik

do Prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027

Ocena przewidywanych oddziaływań celów projektu FEKP 2021-2027 na elementy środowiska		Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
PRIORYTET	Cel szczegółowy	KOMPONENT ŚRODOWISKA												
Priorytet 1. Innowacyjność i konkurencyjność regionu	Cel 1(i) Rozwijanie i wzmocnienie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii	-	-	B/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	P/W /S/D ł/St	-	P/W/S /Śr/St
	Cel 1(ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych	-	-	B/W/S /Dł/St	-	-	-	P/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Śr/St
	Cel 1(iii) Wzmocnienie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne	-	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Śr/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	-	B/S/Dł /St	B/S/ Dł/S t	-	B/Dł /St	-	B/S/Dł /St
	Cel 1(iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości	-	-	B/W/S /Dł/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Priorytet 2. Czysta energia dla regionu	Cel 2(i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/ Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	P/S/ Dł/S t	P/W/S /Dł/St
	Cel 2(ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/ Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/Dł/S t	B/S/ Dł/S t	P/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	P/S/ Dł/S t	P/W/S /Dł/St
	Cel 2(viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	-	P/W/S /Dł/St	P/W/ Dł/St	B/W/S /Dł/St	-	P/W /S/D ł/St	P/W/S /Dł/St	P/W /S/D ł/St	P/S/ Dł/S t	P/W/S /Dł/St
Priorytet 3. Ochrona zasobów środowiska regionu	Cel 2(iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	B/W/S /Dł/St	P/W /S/D ł/St	P/W /S/D ł/St	P/W/S /Dł/St
	Cel 2(v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej	B/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	P/Dł/S t	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	-	-	B/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	-	B/Dł/S t
	Cel 2(vi) Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/Dł/S t	B/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	B/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	-	P/Dł/S t
	Cel 2(vii) Wzmocnienie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia	B/W/S /Dł/St	B/S/Dł /St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/S/Dł /St	B/W/S /Dł/St	B/W/S /Dł/St	-	B/W /S/D ł/St	B/W/S /Dł/St	B/W /S/D ł/St	P/W /S/D ł/St	P/W /S/D ł/St
Priorytet 4. Spójny i dostępny region	Cel 3(ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej	B/W/ Dł/St	B/W/ Dł/St	P/W/S /Dł/St	P/W/ Dł/St	B/W/ Dł/St	P/W/ Dł/St	B/W/S /Dł/St	B/S/Dł /St	B/S/ Dł/S t	B/W/S /Dł/St	B/W /Dł/ St	P/W /S/D ł/St	P/W/S /Dł/St
Priorytet 5. Potencjały endogeniczne regionu	Cel 5(i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich	-	-	B/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	-	-	B/W /S/D ł/St	-	-	B/Dł /St	B/S/Dł /St
	Cel 5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie	-	-	B/W/S /Dł/St	-	-	P/W/S /Dł/St	-	-	B/W /S/D ł/St	-	-	B/Dł /St	B/S/Dł /St

		Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
PRIORYTET	Cel szczegółowy	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
Priorytet 6. Społeczny wymiar regionu	Cel 4(v) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online	-	-	B/W/S /Dt/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B/W/ Dt/St	
	Cel 4(ii) Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne	-	-	B/W/S /Dt/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B/W/ Dt/St	
	Cel 4(iii) Zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej	-	-	B/W/S /Dt/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B/W/S /Dt/St	
	Cel 4(vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych	-	-	B/W/S /Dt/St	-	-	-	-	-	-	-	-	B/Dt /St	B/W/S /Dt/St	
Priorytet 7. Rozwój lokalny regionu	Cel 5(ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie	-	-	B/W/S /Śr/Ch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Śr/Ch	
Priorytet 8. Region bliski mieszkańcom	Cel 4(a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	
	Cel 4(d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	
	Cel 4(f) Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	
	Cel 4(g) Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	
	Cel 4(h) Wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	
	Cel 4(k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej	-	-	B/W/S /Śr/St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P/W/S /Dt/St	

Źródło: opracowanie własne