



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STRATEGII TERYTORIALNEJ OBSZARU PROWADZENIA POLITYKI TERYTORIALNEJ TUCHOLI



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego
we Włocławku jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi

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

przez zespół w składzie:

Izabela Budzyńska

Małgorzata Dziechciarz

Sławomir Flanz

Beata Hennig

Patrycja Jaremczuk

Barbara Kosińska

Aleksandra Kowalska

Katarzyna Miler-Kwasigroch

Mirosław Skiba

Patrycja Zdunkiewicz

Agata Żmuda-Tarnowska

Toruń, 15 maja 2024 r.

Spis treści

1	Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy	4
2	Cel, zakres i metody opracowania prognozy	4
3	Informacje o projektowanym dokumencie.....	7
3.1	Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu	7
3.2	Powiązanie projektu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi ze Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+ oraz programem regionalnym Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027	8
4	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	8
5	Ocena istniejącego stanu środowiska, elementów przyrodniczych, zagrożeń dla środowiska i źródeł tych zagrożeń	10
	Budowa geologiczna.....	10
	Rzeźba terenu.....	10
	Osuwiska i obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych	10
	Udokumentowane złoża kopalin	10
	Gleby	12
	Wody powierzchniowe i podziemne	12
	Zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna.....	15
	Przyrodniczy system obszarów chronionych	16
	Zagrożenia poważnymi awariami	21
	Powietrze	22
	Stan akustyczny (hałas)	22
	Pola elektromagnetyczne	23
	Zmiany klimatu	23
	Zagrożenia dla ładu przestrzennego.....	24
	Odpady.....	26
	Gospodarka wodno-ściekowa	27
5.1	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	27
5.2	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu	29
6	Istniejące problemy 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	30
7	Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko	32
	Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny	35
	Ludzie	36
	Woda	37
	Powietrze	38
	Powierzchnia ziemi.....	39
	Krajobraz	40

Klimat	41
Zasoby naturalne	42
Zabytki	43
Dobra materialne	44
8 Analiza wariantowa przeprowadzona w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierająca racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	45
9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstości przeprowadzenia analizy skutków realizacji projektu dokumentu	47
10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	49
Spis tabel	52
Spis map	52
Załącznik nr 1	
Ocena przewidywanych oddziaływań projektów wskazywanych w projekcie Strategii Terytorialnej OPPT Tucholi na elementy środowiska	54

1 Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została do projektu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi (ST OPPT Tucholi) otrzymanej w dniu 3 kwietnia 2024 r. Stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Obowiązek jej przeprowadzenia dla projektu Strategii 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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Projekt dokumentu nie wymaga przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, tj. pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wpływającego na teren innego państwa, wynikającego 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.

Wykonawcą prognozy jest Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku – wojewódzka samorządowa jednostka organizacyjna.

Prognoza została wykonana w ramach obowiązków statutowych Biura.

2 Cel, zakres i metody opracowania prognozy

Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu ST OPPT Tucholi jest zidentyfikowanie i ocena procesów mogących zachodzić w środowisku w wyniku realizacji przyjętych założeń, a także wskazanie sposobów na zminimalizowanie lub całkowitą eliminację negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie i życie ludzi.

Prognoza sporządzona została zgodnie z art.51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z 12 września 2023 r., znak: WOO.410.326.2023.MDI) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z 6 grudnia 2023 r., znak: NNZ.9022.4.81.2023).

Z pism określających zakres i stopień szczegółowości wymaganych informacji wynika, że prognoza oddziaływania na środowisko do projektu ST OPPT Tucholi 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. opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
2. istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie,
4. 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,

5. analizę wpływu planowanego zagospodarowania na przedmiot i cele ochrony obszarów chronionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych dotyczących tych form,
6. analizę wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Przedstawiony zakres prognozy pozwoli, aby projekt dokumentu, uwzględniając aspekty środowiskowe, wspomógł zrównoważony rozwój, zapewnił warunki równowagi przyrodniczej i pozwolił na racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

Prognozę opracowano stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Przy sporządzeniu Prognozy bazowano przede wszystkim na metodzie badawczej polegającej na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych. Wykorzystano przede wszystkim informacje o środowisku i jego stanie publikowane przez odpowiednie służby i instytucje, np. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, PGW Wody Polskie, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu, Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu i wiele innych. Informacje pozyskiwano również z powszechnie dostępnych geoportali, np. mapy.geoportal.gov.pl, geoportal.infoteren.pl, geoportal.mojregion.info, bdl.lasy.gov.pl, mapa.korytarze.pl, geoportal.pgi.gov.pl, geoserwis.gdos.gov.pl, isok.gov.pl i innych oraz z Internetowego atlasu województwa kujawsko-pomorskiego. Wykorzystane zostały także materiały niepublikowane będące w posiadaniu KPBPIR oraz wiedza zespołu autorskiego na temat problemów ekologicznych w regionie. W przygotowywanym materiale sięgano również do dokumentów strategicznych i planistycznych jednostek samorządu terytorialnego zrzeszonych w Tucholskim Związku Powiatowo-Gminnym, tj. Powiatu Tucholskiego, Gminy Cekcyn, Gminy Gostycyn, Gminy Kęsowo, Gminy Lubiewo, Gminy Śliwice oraz Gminy i Miasta Tuchola.

Przygotowywany projekt dokumentu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi formułuje cele i założenia rozwoju obszaru, który obejmuje swym zasięgiem terytorialnym powiat tucholski. Dokument jest sporządzany w ścisłym nawiązaniu do ustaleń programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 (FEdKP 2021-2027). Powiązanie projektu dokumentu z innymi dokumentami, w tym z wymienionym programem regionalnym, zawiera rozdział 3.2. Zwraca się uwagę, że dla ww. programu regionalnego przeprowadzona została strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko. Projekt FEdKP 2021-2027 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został pozytywnie zaopiniowany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy.

Niniejszy projekt dokumentu zawiera kompletny wykaz projektów, które mogą być na jego podstawie realizowane, a głównym źródłem ich finansowania będzie program regionalny Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027. Dokument ten ma charakter zamknięty, w ramach którego realizowane będą inwestycje zawarte na liście projektów podstawowych – w tabeli nr 13 umieszczono 32 projekty. Ponadto na potrzeby sprawnego wdrażania Strategii w tabel nr 15 wskazano 20 projektów rezerwowych, możliwych do realizacji po uwolnieniu środków w ramach powierzonej alokacji lub zwiększenia alokacji dla Partnerstwa. Jednocześnie zwraca się uwagę, że wykaz wybranych projektów, poza określeniem beneficjenta projektu tożsamego z miejscem realizacji przedsięwzięcia, nie zawiera danych na temat dokładnej lokalizacji przestrzennej planowanych działań. W związku z tym w celu ustalenia potencjalnego oddziaływania na środowisko bazowano na dodatkowych materiałach w postaci tzw. fiszek, zawierających opis planowanych działań. Materiały te dotyczyły jednak tylko projektów z listy podstawowej.

Ocena oddziaływania na środowisko zgodnie z zapisami 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 dotyczyła wpływu planowanych projektów na obszary Natura 2000, jak i poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Szczegółowej ocenie pod względem ww. elementów środowiska poddano projekty z listy podstawowej. Dokonano jej w oparciu o tzw. fiszki, w których zawarty był opis ocenianych projektów. Projekty oceniono w oparciu o przygotowaną matrycę logiczną. Jej wiersze stanowiły poszczególne projekty z listy podstawowej pogrupowane według celów szczegółowych założonych w przedmiotowym projekcie ST OPPT Tucholi, kolumny natomiast zawierały ww. komponenty środowiska. Oceny projektów z listy rezerwowej, z uwagi na brak informacji odnośnie ich zakresów (nie zawsze zawartych w nazwie projektu lub z nią zbieżnych), dokonano jedynie w formie opisowej. Szczegółowy opis metody, jaką dokonano oceny przewidywanych znaczących oddziaływań zawarto w rozdziale 7.

Część z projektów ma charakter „miękki”, w związku z czym ich oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do pozytywnego wpływu na ludzi i szeroko pojęte dobra materialne, w tym wzmacnianie kompetencji i umiejętności mieszkańców obszaru. W prognozie starano się zidentyfikować te działania, które będą oddziaływały na przestrzeń, w tym poszczególne komponenty środowiska, w sposób trwały. Za cel prognozy postawiono określenie przewidywanych skutków wpływu założeń projektu ST OPPT Tucholi na środowisko. Starano się przedstawiać ewentualne sposoby uniknięcia negatywnych oddziaływań, w tym rozważenie możliwych rozwiązań alternatywnych.

Do prezentacji wybranych zagadnień przestrzennych wykorzystano również metody graficzne, których efektem są ryciny uzupełniające część tekstową. Stanowią one m.in. podstawę oceny potencjalnego wpływu zakładanych do realizacji projektów (jeśli można określić miejsce ich realizacji) na zachowanie ciągłości systemu obszarów chronionych, który obejmuje obszarowe formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i rezerваты przyrody, a także korytarze migracji, w szczególności wyznaczone przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk.

Formułując wnioski w zakresie oceny oddziaływań na środowisko, oceny możliwości i sposobów ograniczania i zapobiegania przewidywanym znaczącym negatywnym wpływom czy proponowania rozwiązań alternatywnych, bazowano na powszechnie dostępnych opracowaniach dotyczących aspektów środowiskowych, w tym promujących dobre praktyki, literaturze specjalistycznej oraz wiedzy i doświadczeniu członków zespołu eksperckiego.

Brak możliwości przestrzennej lokalizacji niektórych projektów, zwłaszcza z listy rezerwowej, które mają być realizowane w ramach Strategii, pozostawia pewien margines niepewności. Niemniej jednak podejmowanie konkretnych działań w przestrzeni będzie uwarunkowane spełnieniem określonych przepisami wymagań formalno-prawnych, w tym związanych ze środowiskiem. W przypadku przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie zawsze znacząco oddziaływać na środowisko prowadzone będą odrębne postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko. Tym samym stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie dostosowano do poziomu ogólności projektu ST OPPT Tucholi.

Jednocześnie zwraca się uwagę na ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko wykonaną w Prognozie oddziaływania na środowisko do projektu programu regionalnego FEEdKP 2021-2027. W ramach projektu FEEdKP 2021-2027 wskazano kierunki wsparcia, w obrębie których dofinansowywane będą wybrane typy projektów. Wpisują się w nie projekty wybrane i umieszczone w projekcie ST OPPT Tucholi. W prognozie do projektu FEEdKP 2021-2027 dokonano 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. Dokonano również oceny przewidywanych oddziaływań celów szczegółowych (wskazywanych w ramach tych ośmiu priorytetów) na poszczególne komponenty środowiska.

Dodatkowo zwraca się uwagę, że dla projektu FEdKP 2021-2027 wykonano ocenę zgodności zakresów wsparcia w niej zawartych z zasadą „nie czyn poważnych szkód” (DNSH), w której nie zidentyfikowano działań, które mogłyby wyrządzić poważne szkody dla łagodzenia zmian klimatu, adaptacji do zmian klimatu, zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów wodnych, gospodarki o obiegu zamkniętym, zapobiegania zanieczyszczeniu i jego kontroli oraz ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów.

Podkreślenia wymaga fakt, że jak wskazywano wcześniej, projekty zawarte w projekcie ST OPPT Tucholi są ściśle związane z zakresami wsparcia wskazywanymi w programie regionalnym FEdKP 2021-2027, dla których będzie on stanowił główne źródło finansowania. Pozostałe możliwe źródła finansowania tych projektów to programy krajowe sporządzane w ramach Polityki Spójności 2021-2027, dla których również przeprowadzono strategiczne oceny oddziaływania na środowisko.

3 Informacje o projektowanym dokumencie

3.1 Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Projekt strategii terytorialnej OPPT Tucholi sporządzony został w celu realizacji IIT (Innego Instrumentu Terytorialnego), na podstawie art. 36 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027 (Dz.U. poz. 1079). To instrument rozwoju terytorialnego używany w wybranych obszarach tematycznych, wskazanych w programie. Zakłada realizację programu zgodnie z warunkami określonymi w umowie partnerstwa na obszarach wyznaczonych przez instytucję zarządzającą. Zgodnie z przytoczonym artykułem ustawy, strategia terytorialna opracowywana jest przez gminę, powiat lub ich partnerstwo utworzone w jednej z wybranych form współpracy jednostek samorządu terytorialnego. Na obszarze OPPT Tucholi powstał związek pod nazwą „Tucholski Związek Powiatowo-Gminny”, do którego w ramach uchwały przystąpiły wszystkie gminy powiatu tucholskiego oraz samorząd powiatu. Dokument ten jest elementem polityki terytorialnej, której założenia i poziomy zostały szerzej przedstawione w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, przyjętej uchwałą nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.

Projekt ST OPPT Tucholi zawiera diagnozę oraz wzajemne powiązania potencjału społecznego, gospodarczego i przyrodniczego. Prezentuje analizę problemów i potrzeb rozwojowych obszaru, jako podstawy programowania interwencji w ramach Polityki Terytorialnej Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Określa główne cele i kierunki polityki rozwoju OPPT Tucholi, oczekiwane rezultaty planowanych działań wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej. Identyfikuje rejony o niekorzystnej sytuacji społeczno-gospodarczej, zagrożone marginalizacją i utratą pełnionych funkcji, które wymagają wsparcia procesu modernizacji. Ponadto omawia źródła finansowania zaplanowanych działań, a także tryb wyboru zadań strategicznych. Dokument przedstawia projekty służące zaspokojeniu zidentyfikowanych potrzeb rozwojowych i wykorzystaniu potencjału OPPT Tucholi.

Głównym celem projektu ST OPPT Tucholi jest podniesienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparcie procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej. Jego zakres obejmują następujące cele szczegółowe:

- gospodarka i wykształcone kadry,
- zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna,
- wysoka jakość życia społeczeństwa,
- atrakcyjna i dostępna przestrzeń,
- wsparcie administracyjne.

Realizacja powyższych zagadnień odbędzie się poprzez zaplanowaną interwencję w ramach polityki terytorialnej województwa. Zidentyfikowane problemy i potrzeby rozwojowe zostały ujęte w projektach mających na celu poprawę innowacyjności i konkurencyjności gospodarki.

3.2 Powiązanie projektu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi ze Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 – Strategia Przyspieszenia 2030+ oraz programem regionalnym Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027

Projekt ST OPPT Tucholi, poza częścią diagnostyczną i strategiczną zawiera również analizę spójności ustaleń z dokumentami wyższego rzędu.

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku. Strategia Przyspieszenia 2030+ jest jednym z podstawowych dokumentów, na bazie którego prowadzona jest polityka rozwoju województwa. Zawiera syntezę uwarunkowań, określa cele i kierunki rozwoju oraz sposób realizacji zadań, źródła ich finansowania, a także tryb wyboru projektów. Stanowi punkt odniesienia w zakresie kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej na poziomie regionalnym. Zasadniczym celem strategii jest efektywne wykorzystanie potencjału województwa służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Strategia województwa przedstawia politykę terytorialną w podziale na kilka zróżnicowanych poziomów. I poziom służy rozwojowi funkcji o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym (MOF Bydgoszczy, MOF Torunia). II poziom dotyczy podnoszenia potencjału ośrodków wojewódzkich (Bydgoszcz, Toruń). Natomiast III poziom ma na celu wzmocnienie rozwoju miejskich ośrodków funkcjonalnych ośrodków regionalnych (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław). IV poziom związany jest z rozwojem miast powiatowych i ich obszarów funkcjonalnych. V z kolei ma za zadanie wsparcie ośrodków na poziomie lokalnym. Polityka terytorialna zakłada odrębne działania wobec poszczególnych poziomów, w tym ustalenia wobec OPPT Tucholi – IV poziom.

Projekt ST OPPT Tucholi realizowany będzie również w nawiązaniu do ustaleń programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027 (FEKP 2021-2027). Wsparcie projektów odbędzie się między innymi w oparciu o instrument IIT, który w ramach polityki terytorialnej funkcjonuje na wymienionych wyżej 5 poziomach odnosząc się do zróżnicowanych potrzeb i specyfiki danego obszaru. Zgodnie z założeniami IV poziomu OPPT Tucholi ukierunkowany jest na budowanie relacji wewnętrznych i podnoszenie potencjału rozwojowego. Planowane do osiągnięcia rezultaty będą wynikać z przyjętych strategii, w których określone zostały kierunki wsparcia i projekty, dostosowane do zdiagnozowanych potrzeb. Finansowanie projektów ze środków programu FEKP 2021-2027 koncentruje się przede wszystkim na transporcie niskoemisyjnym, efektywności energetycznej, adaptacji do zmian klimatu, ochronie walorów środowiska oraz podnoszeniu jakości życia mieszkańców i usług publicznych, z zachowaniem zasady działań zrównoważonych.

Projekt ST OPPT Tucholi jest zgodny z zapisami i założeniami rozwojowymi wymienionych dokumentów nadrzędnych co wpłynie na skuteczność oraz efektywność podejmowanych działań.

4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

W niniejszym rozdziale została dokonana analiza projektu ST OPPT Tucholi pod względem ujęcia w niej celów środowiskowych ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Ze szczebla międzynarodowego i wspólnotowego wzięto pod uwagę cele zapisane w takich dokumentach, jak:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa;
- Przekształcenie naszego świata: Agenda na Rzecz zrównoważonego Rozwoju 2030;
- Porozumienie Paryskie;
- Czysta planeta dla wszystkich;
- Europejski Zielony Ład;
- Nowy program strategiczny na lata 2019-2024;
- Pakt Amsterdamski: Agenda Miejska dla Unii Europejskiej;
- Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030. Przywracania przyrody do naszego życia;
- Nowa Karta Lipska;
- Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności;
- 8 Program działań w zakresie środowiska „Wspólnie odwracamy tendencje”.

Cele środowiskowe w nich zawarte dotyczą przede wszystkim potrzeby poprawy efektywności energetycznej, ograniczenia zużycia energii i zasobów, zwiększenia udziału energii odnawialnej, adaptacji do zmian klimatu, dążenia do neutralności klimatycznej i zachowania różnorodności biologicznej.

Ich wdrożenie, uszczegółowienie i rozwinięcie w zakresie celów ochrony środowiska stanowią dokumenty szczebla krajowego, takie jak:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego;
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
- Polityka ekologiczna państwa 2030;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Program wodno-ściekowy kraju;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- Krajowa Polityka Miejska 2030;
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 oraz do 2040);
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022- AKPOŚK 2022;
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

Z celów ochrony środowiska w nich zawartych w szczególności zwraca się uwagę na te dotyczące działań na rzecz osiągnięcia dobrego stanu wód, budowania zielonych miast, rozwoju nisko- i zeroemisyjnego transportu, zwłaszcza publicznego oraz adaptacji do zmian klimatu, w tym poprzez realizację zwłaszcza w przestrzeni miejskiej elementów błękitno-zielonej infrastruktury.

Stwierdza się, że cel główny przyjęty dla projektu ST OPPT Tucholi, jak i cele szczegółowe w niej zawarte, a następnie przełożone na konkretne projekty planowane do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027, są spójne z celami ochrony środowiska ustanowionymi w ww. dokumentach. Projekt ST OPPT Tucholi przewiduje działania na rzecz wsparcia inwestycji w zakresie realizacji celów dotyczących poprawy stanu środowiska przyrodniczego. W szczególności widoczne jest to w celu szczegółowym 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna, jak również w projektach mających na celu odnowę przestrzeni publicznych (cel szczegółowy 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń).

5 Ocena istniejącego stanu środowiska, elementów przyrodniczych, zagrożeń dla środowiska i źródeł tych zagrożeń

Budowa geologiczna

OPPT Tucholi położony jest w granicach niecki pomorskiej, będącej częścią niecki brzeźnej. Niecka pomorska znajduje się w strefie Teisseyre'a-Tornquista będąca granicą prekambryjską Platformę Wschodnioeuropejskiej i Zachodnioeuropejską Platformę Paleozoiczną. Podłoże analizowanego terenu stanowią osadowe skały paleozoiczne ordowiku, syluru, dewonu i permu, na których zalega pokrywa osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Utwory czwartorzędowe przykrywają cały obszar, a ich miąższość zależy przede wszystkim od ukształtowania powierzchni podczwartorzędowej i współczesnej morfologii terenu. Na te utwory składają się gliny zwałowe, piaski i żwiry sandrowe, piaski eoliczne, mułki, ily i gytie jeziorne, piaski i żwiry rzeczne, piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy, a także żwiry, piaski i gliny moren czołowych. Natomiast utwory trzeciorzędowe składają się przede wszystkim z piasków kwarcowych i mułków piaszczystych, osadów piaszczystych z mułkami szarobrunatnymi, osadów mułkowo-ilastych, utworów ilastych z wkładkami mułków i piasków oraz mułowców, mułków, iłowców i łupków ilastych. Wśród osadów miocenu z formacji ścinawskiej, odnotowuje się przewarstwienia utworów wkładkami zapiaszczonego węgla brunatnego o płytkiej miąższości.

Rzeźba terenu

OPPT Tucholi w większości położony jest na równinie sandrowej, urozmaiconej przez formy wklęsłe (takie jak zagłębienia wytopiskowe i doliny denudacyjne) oraz wypukłe (np. kemy, moreny czołowe, moreny martwego lodu). Równina sandrowa na analizowanym obszarze charakteryzuje się małymi wartościami deniwelacji i osiąga wysokość od około 95 m n.p.m. na południu wspomnianego obszaru, zwiększając się w kierunku północnym do wartości około 125 m n.p.m. Po obu stronach Brdy, równoległe rozciągają się wysoczyzny morenowe, również o falistej budowie, na których zlokalizowane są zarówno doliny wytopiskowe jak i kemy. Rzędna terenu kształtuje się od około 100 m n.p.m. dla obszarów w pobliżu wsi Cekcyn, Bysław, Lubiewo, do 130-140 m n.p.m. dla obszarów na zachód i południe od Tucholi. Wspomniane wyżej formy geomorfologiczne w centralnej części analizowanego obszaru rozcinane są przez rozległą rynnę polodowcową, związaną z przepływającą Brdą, jej dopływami oraz kompleksem jezior rynnowych. Najwyższym wzniesieniem OPPT Tucholi jest Wzgórze Wilhelma (171 m n.p.m.), które znajduje się w okolicach wsi Adamkowo. Jest to jednocześnie drugi najwyższy szczyt w województwie kujawsko-pomorskim.

Osuwiska i obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych

Na obszarze OPPT Tucholi nie stwierdzono występowania osuwisk. Terenu nie zakwalifikowano również jako zagrożonego występowaniem ruchów masowych.

Udokumentowane złoża kopalin

Zgodnie z aktualnym Bilansem Zasobów Złóż Kopaliny w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 w granicach OPPT Tucholi występują złoża kopaliny tj. piasków kwarcowych, piasków i żwirów, kredy jeziornej, gazu ziemnego i torfów. Ich rozmieszczenie na analizowanym obszarze jest nierównomierne. Najbardziej liczną grupę surowców stanowią piaski i żwiry występujące w centralnej części obszaru (gm. Tuchola) oraz w części zachodniej (gm. Kęsowo). Eksploatacja kruszyw naturalnych umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa. Również znaczne zasoby piasków kwarcowych zlokalizowane są w centralnej części omawianego obszaru (gm. Tuchola). Rozpoznane złoża torfów i kredy znajdują się zachodniej części OPPT Tucholi (gm. Kęsowo). Znaczącym złożem na analizowanym obszarze jest gaz ziemny na obszarze górniczym „Tuchola” (gm. Kęsowo). Wydobywany gaz z odwiertów służy do produkcji energii elektrycznej, zabezpieczającej zapotrzebowanie mieszkańców jak i okolicznych

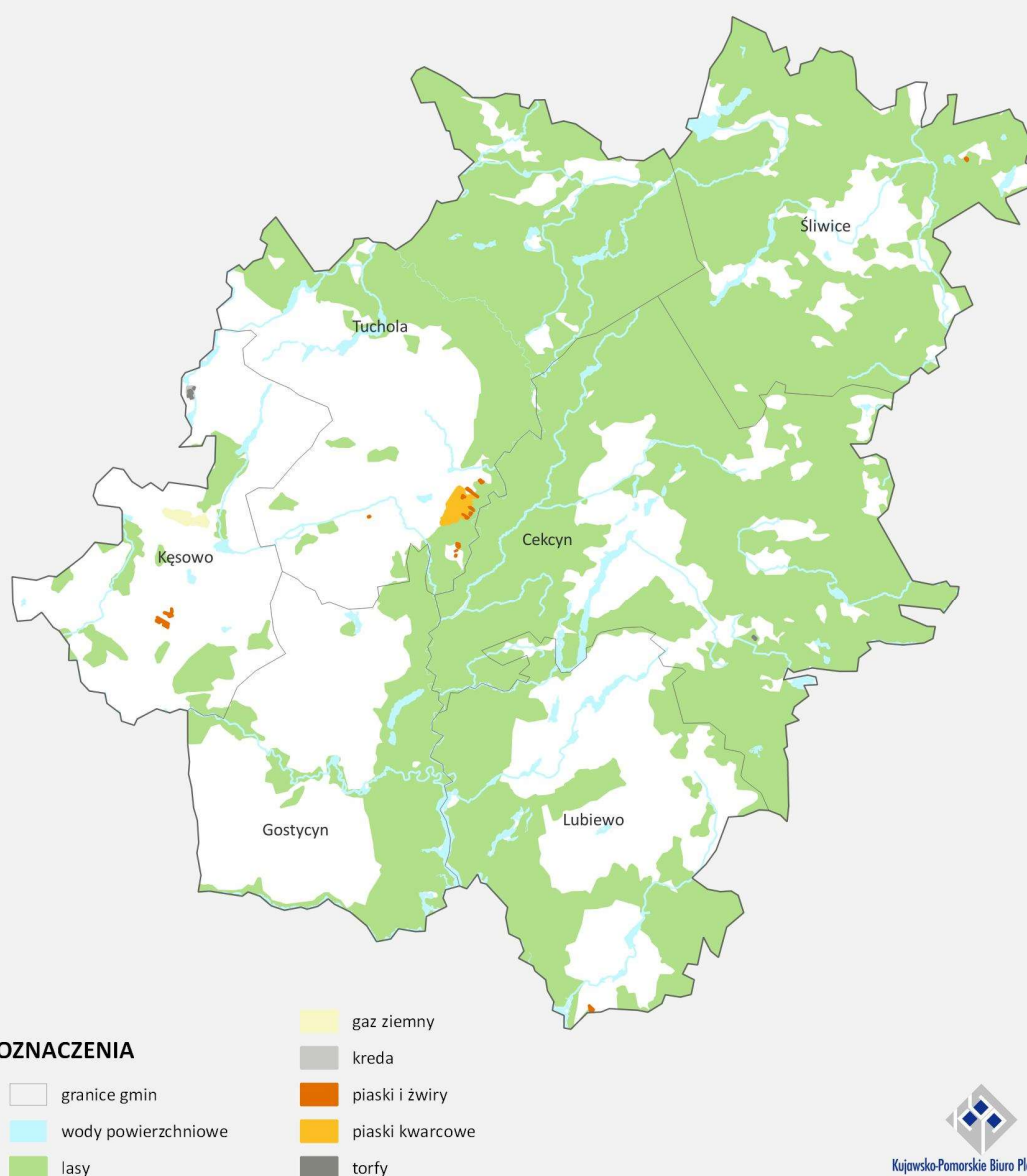
miejsowości. Ponadto dostarczana jest nie tylko energia elektryczna, ale również ciepło uzyskane podczas pracy silników gazowych na potrzeby m.in. instalacji technologicznej. W tabeli nr 1 poniżej przedstawiono liczbę złóż kopalin w poszczególnych grupach.

Tabela 1. Liczba złóż kopalin w granicach OPPT Tucholi

Kopalina	Liczba złóż
Surowce energetyczne	
Gaz ziemny	1
Surowce skalne	
Kreda	1
Piaski i żwiry	14
Piaski kwarcowe	1
Torfy	3
SUMA	20

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bilansu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022, Warszawa 2023

Mapa 1. Udokumentowane złoża kopalin w granicach OPPT Tucholi



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Bilans złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31.12.2022r. PIG-PIB, Warszawa 2023r.

Gleby

W obszarze OPPT Tucholi generalnie występują gleby o słabej przydatności do rozwoju rolnictwa. Omawianą przestrzeń można podzielić na dwie części – rolniczą charakterystyczną dla zachodniej części obszaru, zbudowaną głównie z glin lodowcowych, na której dominują gleby płowe o różnych klasach bonitacyjnych i zróżnicowanych warunkach do prowadzenia gospodarki rolnej. Druga część to obszar leśny związany z równiną sandrową i doliną rzeki Brdy, które zajmują znacznie większą powierzchnię niż zachodnia część obszaru. W granicach wschodniej części występują piaszczyste i ubogie gleby bielcowe i rdzawe, zajęte przez zwarte i stosunkowo duże kompleksy leśne.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, w szczególności warunki geologiczne i geomorfologiczne ukształtowane w okresie ostatniego zlodowacenia, analizowany teren odznacza się rozbudowanym systemem rzek i strumieni oraz występowaniem licznych naturalnych zbiorników wodnych.

OPPT Tucholi położony jest w całości w dorzeczu Wisły. Oś hydrologiczną tego obszaru wyznacza rzeka Brda. Większa część terenu odwadniana jest poprzez rozwiniętą sieć jej dopływów. Wschodnia część obszaru, o mniejszej powierzchni (w tym niemal cała gmina Śliwice i część gminy Cekcyn), znajduje się w obrębie zlewni rzeki Wdy.

Na obszarze tym znajduje się również zbudowany w XIX wieku system hydrotechniczny Wielkiego Kanału Brdy.

Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski łączna liczba jezior w granicach obszaru prowadzenia polityki terytorialnej wynosi 99 (w tym część Zbiornika Koronowskiego). Największe ich skupiska występują w gminach: Lubiewo, Cekcyn i Tuchola.

Na terenie OPPT Tucholi wydzielono 20 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, 1 jednolitych części wód powierzchniowych zbiornikowych oraz 9 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych. Są to następujące zlewnie JCWP:

- rzeczne

RW20001129469 Prusina od Dopływu z Lińska do ujścia

RW200009294514 Dopływ spod Szlachty

RW200017292549 Bielska Struga

RW200010292729 Bysławska Struga

RW200010292569 Kicz

RW20000929465 Prusina z dopływem z Lińska

RW200010294719299 Ryszka

RW200010292789 Sucha

RW200009292529 Czerska Struga

RW20001129254521 Wielki Kanał Brdy

RW200009292589 Ruda

RW20001729259299 Szumionka

RW200011292799 Brda od zb. Mylof do zb. Koronowo

RW200016292699 Kamionka od jez. Mochel do ujścia

RW20001029249 Raciąska Struga

RW200010292749 Sępólna

RW200010294589 Brzezianek

RW200010294949 Wyrwa

RW2000112947199 Wda od Brzeziańska do zb. Żur

RW2000172929129 Kręgiel

- zbiornikowa

RW200022292931 Zb. Koronowo

- jeziorne

LW20437 Suskie Wielkie

LW20376 Stobno

LW20395 Cekcyńskie Wielkie

LW20397 Gwiazda

LW20408 Szpitalne

LW20380 Ślepe

LW20381 Długie

LW20410 Bysławskie

LW20532 Okonińskie

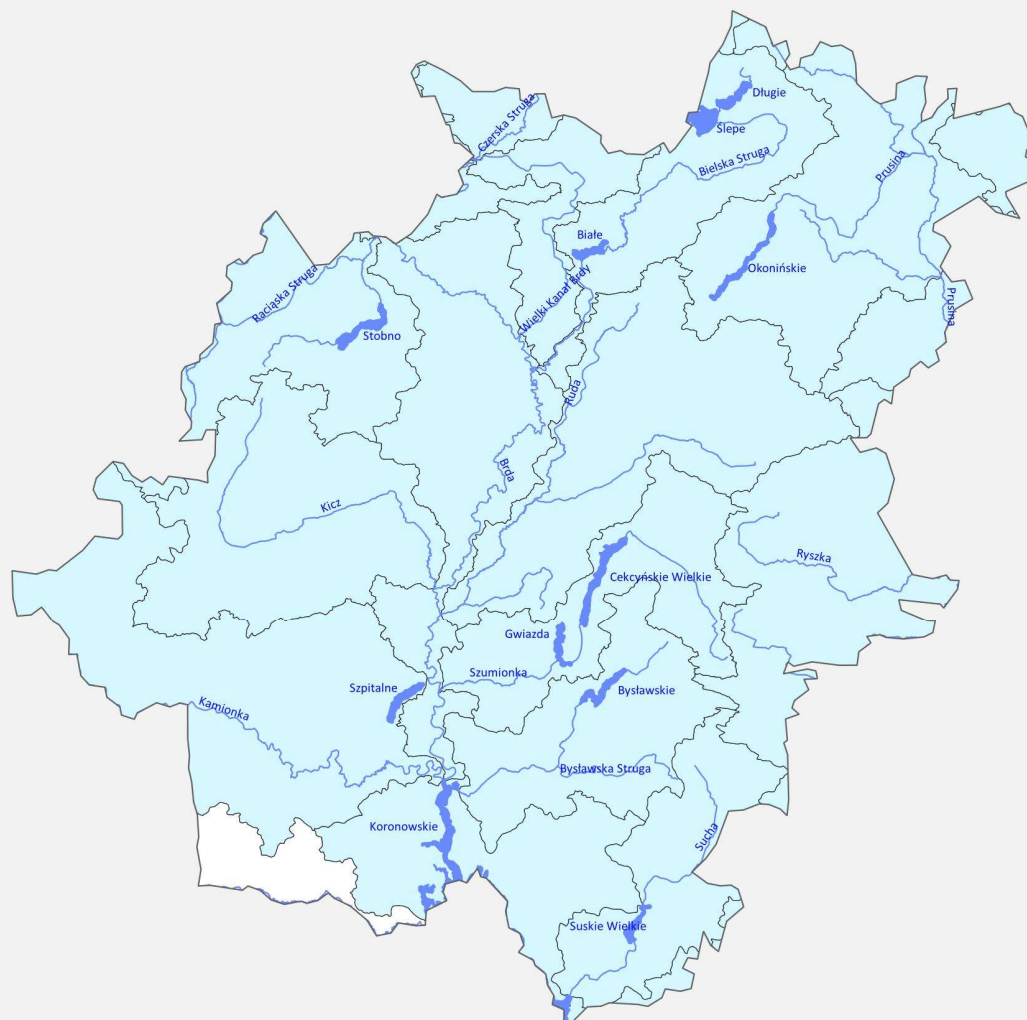
Stan niemal wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, badanych w ostatnich kilku latach określono jako zły. Jedynie dla Brdy od zb. Myłof do zb. Koronowo określono go jako dobry, a dla Bysławskiej Strugi brak jest danych (stan ekologiczny określono jako dobry). Niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych jest tylko Sępólna. Pozostałe 19 jcwpr jest zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Za główne źródło presji uznaje się nawożenie i depozycję oraz odpływ miejski (wody opadowe), a także ścieki przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (zarówno punktowe jak i rozproszone), w tym związane transportem i turystyką.

Wśród 9 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan 5 został określony jako zły, a dla 4 pozostałych brak jest danych. Tylko dwa jeziora Suskie Wielkie i Cekcyńskie Wielkie nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Podobnie jak w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych za główne źródło presji uznaje się rozwój obszarów zurbanizowanych, w tym poprzez odpływ miejski, zanieczyszczenia związane z transportem i turystyką. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód jeziornych ma również rolnictwo i depozycja. Wymienione źródła presji występują głównie punktowo.

Jedyna jcwpr zbiornikowych na tym obszarze – Zbiornik Koronowski charakteryzuje się złym stanem wód i jest zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jako jego główne źródła presji uznaje się rozproszone zanieczyszczenie z rolnictwa i leśnictwa.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie OPPT Tucholi obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego są obszary położone wzdłuż rzeki Brdy i Kamionki. Ze względu na morfologię doliny rzeki Brdy oraz jej leśny charakter wpływające na dobrą zdolność retencyjną zlewni, obszary szczególnego zagrożenia powodzią w jej sąsiedztwie są nieliczne i zajmują niewielkie powierzchnie. Zdecydowanie większe zagrożenie powodzią występuje w dolinie rzeki Kamionki, jednakże obejmuje ono w większości tereny łąk, co minimalizuje ewentualne straty związane z powodzią.

Na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi położone są następujące gminy: Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo i Tuchola.



OZNACZENIA

- wody powierzchniowe
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód:
- zagrożone jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)



Źródło: opracowanie własne na podstawie IlaPGW (www.apgw.gov.pl)

Wody podziemne

Ze względu na zróżnicowaną rzeźbę terenu OPPT Tucholi na jej obszarze występują trzy piętra wodonośne: sandrowe, śródmorenowe i dolinne. Wody te często w strefach krawędziowych wysoczyzny morenowej wypływają w postaci wysięków i wycieków.

Na obszarze tym występuje fragment Głównego Zbiornik Wód Podziemnych nr 128 – Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny. Jest to zbiornik czwartorzędowy typu porowego. Położony jest w zachodniej części gminy Kęsowo oraz przy granicy gminy Tuchola z województwem pomorskim.

Zgodnie z obowiązującym podziałem obszaru Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obszar ten położony jest w obrębie trzech JCWPd. Są to JCWPd nr 36 (zajmuje ona największą powierzchnię), JCWPd nr 37 (zajmuje najmniejszą powierzchnię) i JCWPd nr 28 (położonej w północno-wschodniej części).

Wszystkie one wykazują dobry stan chemiczny i ilościowy oraz są niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna

OPPT Tucholi położony jest w granicach czterech mezoregionów fizyczno-geograficznych opracowanych przez Jerzego Kondrackiego¹: Borów Tucholskich, Wysoczyzny Świeckiej, Pojezierza Krajeńskiego oraz Doliny Brdy.

Wysoka bioróżnorodność, zróżnicowanie form ukształtowania terenu, stanowiących rezultat procesów glacialnych i fluwioglacialnych, stanowi o wysokich walorach przyrodniczych, w tym krajobrazowych OPPT Tucholi. O bogactwie różnorodności biologicznej obszaru OPPT Tucholi świadczą liczne na tym terenie elementy środowiska przyrodniczego takie jak: lasy, naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Tereny leśne dominują w północnej i wschodniej części obszaru (gm. Cekcyn, gm. Śliwice) oraz wzdłuż doliny rzeki Brdy. Powiat tucholski jest jednym z najbardziej zalesionych powiatów w województwie. Według danych GUS za 2022 r. powierzchnia lasów w granicach OPPT Tucholi wynosi 52 391,95 ha, stanowiąc 48,7% całkowitej jego powierzchni. Dominującym typem siedliskowym na tym terenie jest bór świeży odpowiadający lasom sosnowym. Wśród gatunków drzew zdecydowanie przeważa sosna pospolita. Do pozostałych gatunków tworzących drzewostan OPPT Tucholi możemy zaliczyć: dęby, brzozy, świerki, modrzewie, buki oraz graby. Na szczególną uwagę zasługują również najliczniejsze na niżu stanowiska cisa pospolitego we Wierzchlesie oraz Jeleniej Górze (gmina Cekcyn), uznane za rezerwat przyrody. W obniżeniach terenu, szczególnie dolinach rzecznych oraz na terenach podmokłych występują fragmenty olsów i lasów łągowych. Bezpośrednio w runie leśnym możemy napotkać unikatowe chronione gatunki roślin takie jak: wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, pluskwica europejska czy gnieźnik leśny. Wyjątkowo bogata jest również flora porostów.

Oprócz lasów szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem tworzą również użytki zielone wraz z łąkami, torfowiska, zieleń śródpolna, sady i ogrody oraz tereny zielone na obszarach zurbanizowanych. Zbiorowiska łąkowe zdominowane są przez pospolite gatunki traw takie jak: kupkówka pospolita, kłosówka wełnista, wiechlina łąkowa i tomka wonna. W pasie nadbrzeżnym rzek, jak również pozostałych cieków, jezior, oczek wodnych rozwinięta jest roślinność nadwodna, zbiorowiska szuwarowe i trzcinowiska. Wśród gatunków dominujących w tego typów siedliskach możemy wyróżnić szuwały turzycowe z turzycą zaostrzoną, turzycą błotną, turzycą darniową oraz gatunki dwuliścienne, jak siedmiopalecznik błotny, kosaciec żółty i jaskier wielki.

OPPT Tucholi położony jest w zasięgu korytarzy ekologicznych migracji gatunków wskaźnikowych – dużych ssaków (wilka, rysia, łosia, jelenia) opracowanych przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży w 2012 r. Fauna OPPT Tucholi powiązana jest ściśle z dużymi obszarami leśnymi. Na pozostałych terenach ostojami bioróżnorodności są ekosystemy dolin rzecznych m.in: Brdy, Kamionki, Ryszki, Stążki oraz pozostałych mniejszych cieków. W lasach dominują sarny, jelenie, daniela i dziki. Spotykane są także zajęce, króliki, lisy, borsuki oraz kuny leśne. Spośród ssaków występujących na terenie OPPT Tucholi na uwagę zasługuje również obecność licznie występujących gatunków nietoperzy, w tym nocka dużego tworzącego jedyną aktualnie znaną kolonię rozrodczą w województwie kujawsko-pomorskim oraz jedną z większych kolonii w północno-wschodniej części zasięgu populacji tego gatunku w Europie. Ponad połowa OPPT Tucholi położona jest w granicach Obszarów Natura 2000, tworzących obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Na analizowanym obszarze występują liczne gatunki ptaków, w tym m.in: kania

¹ zmodyfikowane przez zespół pod kierunkiem J. Solona i J. Borzyszkowskiego [w:] J. Solon, J. Borzyszkowski i in., PHYSICO-GEOGRAPHICAL MESOREGIONS OF POLAND: VERIFICATION AND ADJUSTMENT OF BOUNDARIES ON THE BASIS OF CONTEMPORARY SPATIAL DATA, 2018

ruda, kania czarna, żuraw, zimorodek, nurogęś, rybitwa czarna. Faunę tego obszaru uzupełniają niżowe gatunki płazów oraz gadów.

Przyrodniczy system obszarów chronionych

Na przyrodniczy system obszarów chronionych terenu OPPT Tucholi składają się zarówno obiekty przestrzenne, jak i punktowe. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na analizowanym obszarze występuje większość z nich: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się siedem rezerwatów przyrody.

Rezerwat przyrody „Bagna nad Stążką”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 stycznia 2016 r., znajduje się na terenie gminy Cekcyn. Powierzchnia rezerwatu wynosi 478,45 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie torfowisk wraz z lasami, położonych w rozlewiskach rzeki Stążki, z typowo wykształconymi zespołami roślinnymi torfowisk niskich, przejściowych i wysokich oraz z unikalną florą.

Rezerwat przyrody „Bagno Grzybna”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r., znajduje się na terenie gminy Tuchola. Powierzchnia rezerwatu wynosi 6,26 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie śródleśnego torfowiska z roślinnością charakterystyczną dla torfowisk wysokich i przejściowych

Rezerwat przyrody „Cisy Staropolskie imienia Leona Wyczółkowskiego”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r., znajduje się na terenie gminy Cekcyn. Powierzchnia rezerwatu wynosi 113,61 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie najliczniejszego na niżu Polski stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata*.

Rezerwat przyrody „Dolina Rzeki Brdy”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 października 2016 r., znajduje się na terenie gmin; Cekcyn, Gostycyn, Tuchola. Powierzchnia rezerwatu wynosi 1691,65ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie doliny rzeki Brdy o wyjątkowych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Rezerwat przyrody „Jeziorka Kozie”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 stycznia 2016 r., znajduje się na terenie gminy Tuchola. Powierzchnia rezerwatu wynosi 12,30 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zarastających jezior z typowo wykształconym zespołem roślinności torfowiska wysokiego.

Rezerwat przyrody „Jezioro Zdręczno”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 stycznia 2016 r., znajduje się na terenie gminy Tuchola. Powierzchnia rezerwatu wynosi 15,74 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie jeziora eutroficznego z wodnymi i szuwarowymi zespołami roślinnymi oraz torfowiska z roślinami chronionymi i reliktowymi.

Rezerwat przyrody „Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 listopada 2017 r., znajduje się na terenie gm. Cekcyn. Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,25 ha. Celem ochrony jest zachowanie stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata*.

Na obszarze OPPT Tucholi znajdują się trzy parki krajobrazowe.

Krajeński Park Krajobrazowy powstał w 1998 roku. Zajmuje powierzchnię 73850 ha, w tym część gminy Kęsowo. Występują tu liczne, dobrze zachowane formy morfologiczne związane z glacialnym cyklem

rzeźbotwórczym, takie jak: ozy, drumliny, kemy, wzgórza morenowe i rynny jeziorne. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana. Wzgórza morenowe osiągają tu znaczne wysokości.

Tucholski Park Krajobrazowy został utworzony w 1985 roku. Położony on jest w rozległym kompleksie Borów Tucholskich. Wraz z pozostałymi parkami Borów Tucholskich i obszarami chronionego krajobrazu tworzą zwarty system ekologiczny, składający się na unikatowy, bardzo cenny obiekt przyrody, pretendujący do statusu rezerwatu biosfery. Powierzchnia Parku w powiecie tucholskim wynosi 25660 ha, z czego lasy zajmują 72%, użytki rolne – 21%, wody – 3%, a pozostałe tereny – 4%. Park znajduje się na terenach gmin: Cekcyn, Gostycyn, Lubiewo, Śliwice, Tuchola. Główną oś systemu hydrograficznego Parku stanowi rzeka Brda wraz z jej dopływami: Czerską Strugą, Bielską Strugą, Rudą, Szumionką, Kiczą i Raciąską Strugą.

Wdecki Park Krajobrazowy utworzony został w 1993 roku. Znajduje się w części na terenach gmin: Cekcyn i Śliwice. Ma całkowitą powierzchnię 19177,24 ha. Lasy stanowią w Parku 58,7%. Duża lesistość spowodowała, że krajobraz w dużej mierze zachował tutaj swój naturalny charakter. Główną osią parku jest rzeka Wda wraz z jej dopływami: rzeką Prusina, Sobińską Strugą i Ryszką. To one i ich doliny stanowią o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych tego terenu. Najbardziej malowniczy jest środkowy bieg Wdy, gdzie rzeka przepływa, meandrując w głęboko wciętej dolinie przez kompleksy lasów liściastych.

Na obszarze OPPT Tucholi znajdują się cztery obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki, dla którego obowiązuje Uchwała nr XI/251/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r., znajduje się na terenie gminy Gostycyn. Obszar leży pomiędzy Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym a Obszarem Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego i obejmuje dolinę Kamionki wraz z otaczającymi ją łąkami, szuwarami, a w części zachodniej także lasami. Obszar jest wcięty w dość bogato urzeźbioną Wysoczyznę Krajeńską, charakteryzującą się krajobrazem młodoglacjalnym. Czynna ochrona ekosystemów to zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona rzeki Kamionki wraz z pasem otaczającej roślinności.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki, dla którego obowiązuje Uchwała nr VI/117/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 maja 2019 r., znajduje się na terenie gminy Gostycyn. Obszar leży pomiędzy Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym a Obszarem Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego i obejmuje morfologiczną dolinę rzeki Sępolna (Sępolenka) – wciętej w Pojezierze Krajeńskie oraz kompleksy leśne przylegające do rzek. Czynna ochrona ekosystemów to zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona rzeki Sępolenki wraz z pasem otaczającej roślinności.

Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego, dla którego obowiązuje Uchwała nr XXXVIII/538/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 listopada 2021 r., znajduje się na terenie gmin Gostycyn i Lubiewo. Obszar ten położony jest na obszarze Doliny Brdy, do której od wschodu przylega Równina Świecka, od zachodu natomiast Pojezierze Krajeńskie. Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Malowniczość przyrodniczo-krajobrazowa tego obszaru wynika z występowania na jego powierzchni doliny rzeki Brdy, Zbiornika Koronowskiego, znacznej ilości jezior, lasów oraz urozmaiconego ukształtowania hipsometrycznego powierzchni. Czynną ochronę ekosystemów stanowi zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem otaczającej roślinności, racjonalna gospodarka leśna w Dolinie Brdy, zwiększanie drzewostanu, tworzenie i utrzymanie leśnych korytarzy ekologicznych.

Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązuje Uchwała nr XXX/441/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 marca 2021 r., znajduje się na terenie gmin: Cekcyn, Lubiewo i Śliwice. Jest to jeden z większych obszarów chronionych położonych na terenie Borów Tucholskich. Dominuje krajobraz równiny sandrowej z pagórkami morenowymi i nielicznymi wydłami. Występują bardzo dobre warunki dla zbierania runa leśnego. Walory rekreacyjne obniża jednak niewielki udział wód powierzchniowych.

Czynną ochronę ekosystemów stanowi racjonalna gospodarka leśna polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Wysoczyzny Świeckiej

Na obszarze OPPT Tucholi znajdują się 2 obszary Natura 2000.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Tucholskie PLB220009 znajduje się na terenie gmin: Cekcyn, Gostycyn, Lubiewo, Śliwice i Tuchola. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozcięta dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta. Ostoje odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami. Lasy stanowią ok. 70% obszaru, są to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy. W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęs, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023 znajduje się na terenie gmin: Cekcyn, Gostycyn i Tuchola. Obszar leży na wysokości 83-126 m n.p.m. i obejmuje cenne siedliska w dolinach Brdy i Stążki. Teren ostoi w 93% porastają lasy, z czego tylko 2% są to lasy liściaste. Bagna zajmują 1% powierzchni, tereny rolnicze 2%, a łąki i pastwiska – 3% terenu. Do najpoważniejszych zagrożeń należą: zaniechanie gospodarki pastwiskowej, melioracje, regulacja koryt rzecznych i zanieczyszczenie wód. Występują cenne przyrodniczo siedliska np. starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników Ranunculion fluitantis, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), bory i lasy bagienne. Cenne gatunki zwierząt to np. boleń, bóbr europejski, głowacz białołpety, minóg strumieniowy, piskorz, różanka, traszka grzebieniasta, wydra. Spośród gatunków roślin ważnych dla Europy na uwagę zasługuje lipiennik Loesela.

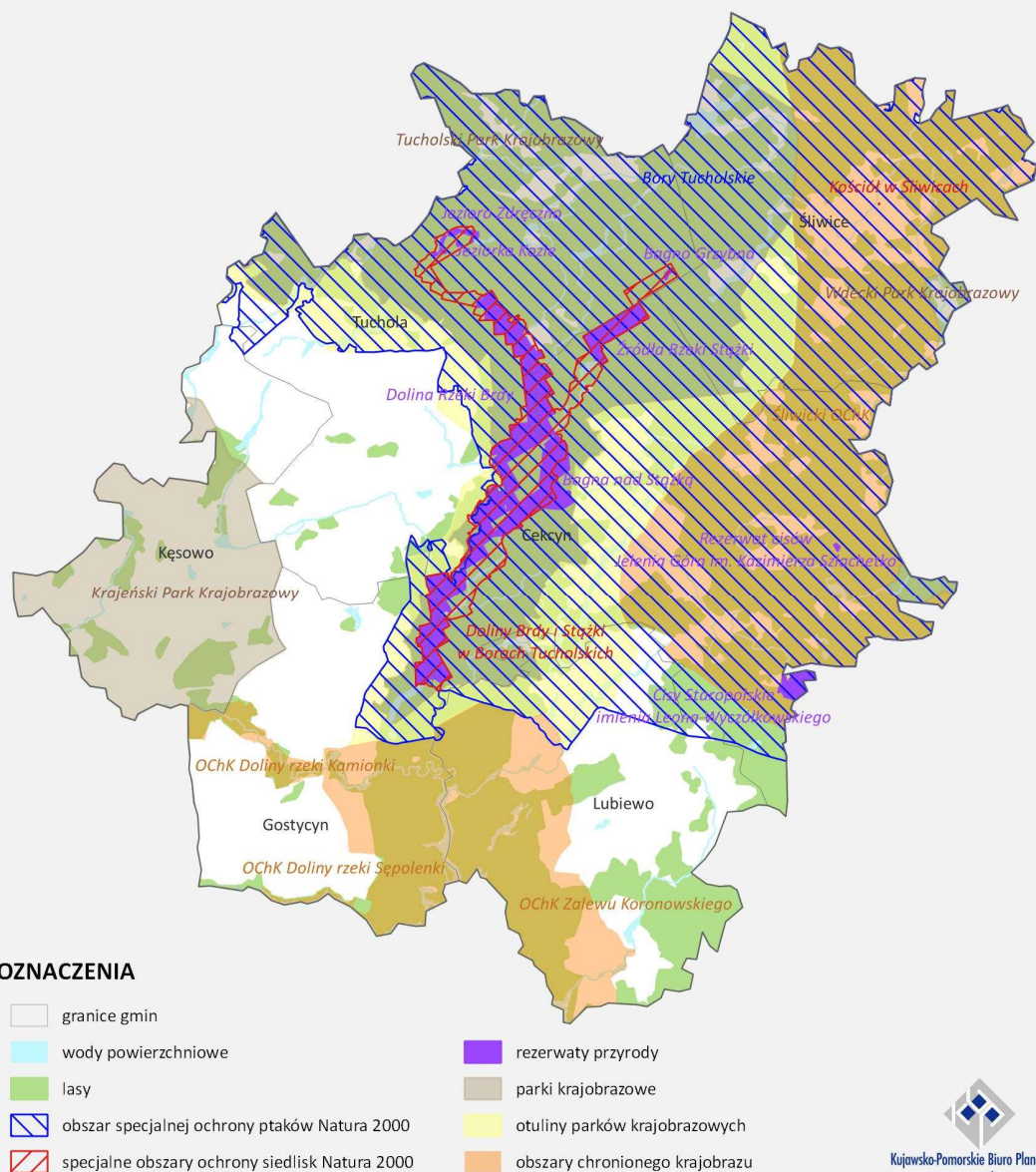
Przyrodniczy system obszarów i obiektów chronionych terenu OPPT Tucholi tworzą:

<ul style="list-style-type: none"> rezerваты przyrody 		
1. Bagna nad Stążką - torfowiskowy	478,45 ha	gm. Cekcyn
2. Bagno Grzybna - torfowiskowy	6,26 ha	gm. Tuchola
3. Cisy Staropolskie imienia Leona Wyczółkowskiego - leśny	113,61 ha	gm. Cekcyn
4. Dolina Rzeki Brdy – krajobrazowy	1691,65 ha	gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, gm. Tuchola
5. Jezioro Kozie – torfowiskowy	12,30 ha	gm. Tuchola
6. Jezioro Zdręczno – wodny	15,74 ha	gm. Tuchola

7. Rezerwat cisów Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko - leśny	4,25 ha	gm. Cekcyn
<ul style="list-style-type: none"> • Parki krajobrazowe 		
Krajeński Park Krajobrazowy	74985,60 ha	gm. Kęsowo
Tucholski Park Krajobrazowy	25 660,00 ha	gm. Cekcyn, gm. Gostycyn, gm. Lubiewo, gm. Śliwice, gm. Tuchola.
Wdecki Park Krajobrazowy	19177,24 ha	gm. Cekcyn, gm. Śliwice
<ul style="list-style-type: none"> • obszary chronionego krajobrazu 		
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki	637,09 ha	gm. Gostycyn
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki	299,73 ha	gm. Gostycyn
Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego	12698,73 ha	gm. Gostycyn, gm. Lubiewo
Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu	27433,8 ha	gm. Cekcyn, gm. Lubiewo, gm. Śliwice
<ul style="list-style-type: none"> • obszary Natura 2000 		
– Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Tucholskie PLB220009		
– Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023		
<ul style="list-style-type: none"> • użytki ekologiczne – 444 obiekty: 		
177 – gmina Cekcyn 49 – gmina Gostycyn 17 – gmina Kęsowo 100 – gmina Lubiewo 49 – Gmina Śliwice 52 – gmina Tuchola		
<ul style="list-style-type: none"> • pomniki przyrody – 168 obiektów 		
73 – gmina Cekcyn 18 – gmina Gostycyn 12 – gmina Kęsowo 12 – gmina Lubiewo 14 – Gmina Śliwice 39 – gmina Tuchola		
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CFFOP, GDOŚ (https://crfop.gdos.gov.pl/)		

Rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie OPPT Tucholi ilustruje mapa

Mapa 3. Obszary prawnie chronione

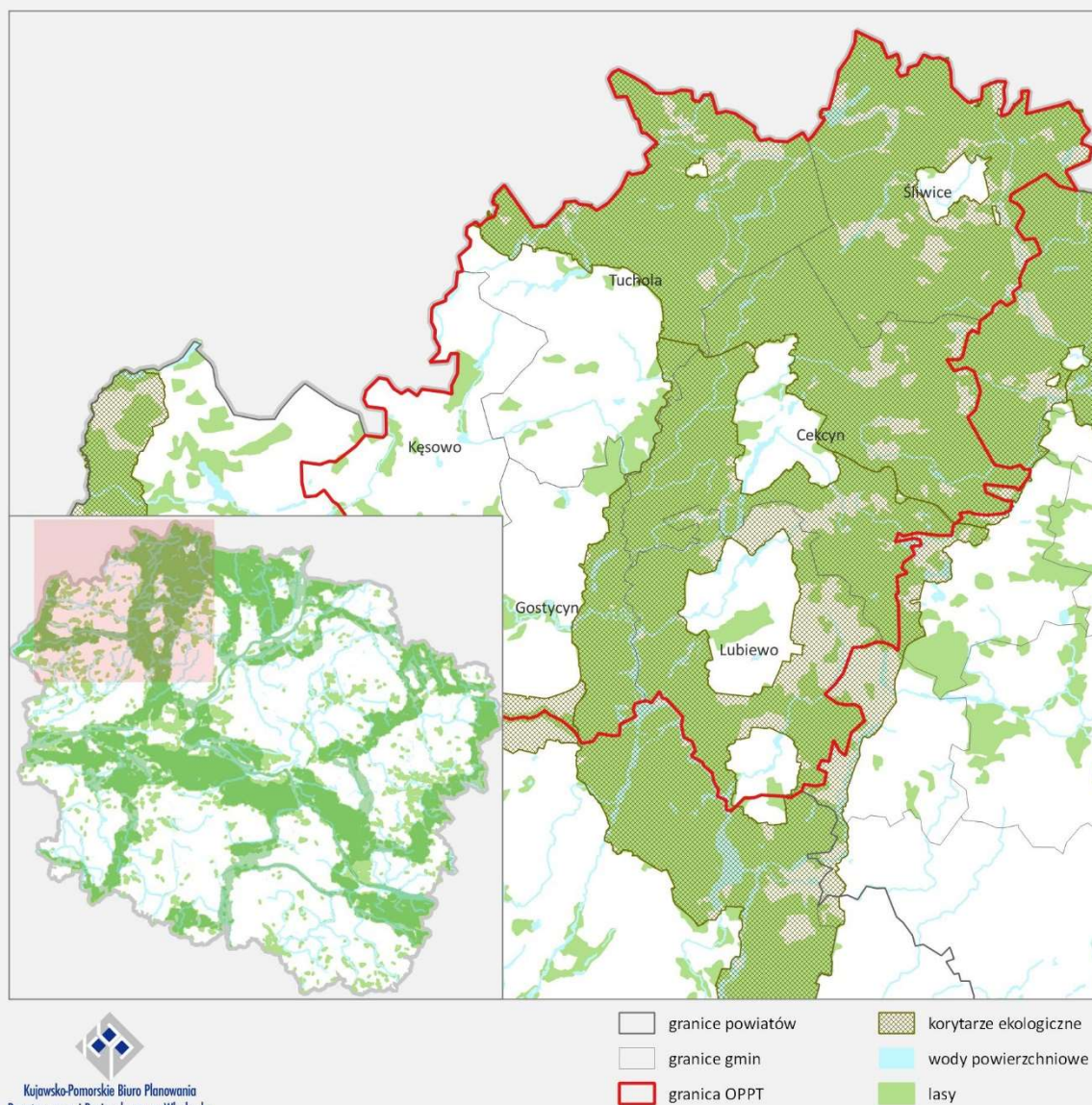


Źródło: opracowanie własne

Obszary prawnie chronione zajmują przeważającą część obszaru OPPT Tucholi. Rozmieszczenie form ochrony przyrody nawiązuje do doliny Brdy, kompleksów leśnych i leśno-jeziornych.

Na terenie OPPT Tucholi znajdują się fragmenty korytarzy ekologicznych: Bory Tucholskie GKPn-16, Bory Tucholskie – Dolina Noteci KPn-17A, Krajna KPn-17B stanowiących część sieci korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży jako tereny migracji dużych ssaków. Zasięg korytarzy ekologicznych ilustruje mapa.

Mapa 4. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapa.korytarze.pl

Bardzo liczne formy ochrony przyrody na terenie OPPT Tucholi świadczą o tym, że występują tu wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe wymagające ochrony. Tylko na niewielkiej części obszaru nie obowiązują zakazy gospodarowania związane z potrzebami ochrony terenów i obiektów przyrodniczych.

Zagrożenia poważnymi awariami

W granicach omawianego obszaru nie występują zakłady stwarzające duże ryzyko powstania poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Ponadto w granicach omawianego obszaru nie znajduje się żaden zakład zaliczany zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska do zakładów stwarzających zwiększone ryzyko awarii przemysłowej (ZRR)² ze względu na ilość posiadanych substancji niebezpiecznych.

² wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 r.

Powietrze

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na obszarze prowadzenia polityki terytorialnej Tucholi jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego, emisja z transportu oraz działalności przemysłowej. Lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są indywidualne piece gospodarstw domowych na paliwa stałe (często przestarzałe i/lub wykorzystujące niskiej jakości paliwo) oraz lokalne kotłownie.

Emisja zanieczyszczeń z sektora transportowego jest zależna przede wszystkim od natężenia ruchu. W OPPT Tucholi emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych występuje głównie wzdłuż dróg wojewódzkich nr 237, 240 i 241, dróg powiatowych i gminnych. Oddziaływanie komunikacji na środowisko wykazuje tendencję rosnącą ze względu na dynamiczny wzrost liczby samochodów poruszających się na drogach. Zwiększa się również wpływ oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko.

Na jakość powietrza mają również wpływ zanieczyszczenia pochodzące z sektora przemysłowego. Obszar OPPT Tucholi nie ma uciążliwego przemysłu z procesami technologicznymi powodującego emisję zanieczyszczeń do środowiska co pozytywnie wpływa na stan powietrza ponadto nie ma zarejestrowanego zakładu o zwiększonym ryzyku, który mógłby spowodować ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

OPPT Tucholi leży w kujawsko-pomorskiej strefie oceny jakości powietrza. Z raportu oceniającego jakość powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2022 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wynika, że głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza są benzo(a)pirenu oraz pył zawieszony PM_{2,5} i PM₁₀.

Wielkość emisji benzo(a)pirenu w 2021 roku wyniosła w województwie kujawsko-pomorskim 5904,4 kg/rok. 97,5% tego zanieczyszczenia pochodziła z sektora komunalno-bytowego a największe jego stężenia notowane są w sezonie grzewczym.

Na podstawie danych z GIOŚ stwierdza się, że nastąpiła poprawa klasy w przypadku pyłu zawieszonego PM 2.5 (z C1 na A1). Wskazuje to na poprawę jakości powietrza w tej strefie w stosunku do roku 2021, kiedy była ona klasyfikowana jako klasa C1. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nie wystąpił żaden przypadek pogorszenia klasy stref w 2022 r. w stosunku do roku 2021. Ponadto w odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2022 r. pomiary jakości powietrza oraz szacowanie oparte na wynikach modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. W porównaniu z oceną roczną jakości powietrza w odniesieniu do kryterium ochrony roślin za rok 2021, w ocenie za rok 2022 poprawa klasy strefy wystąpiła w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} (zmiana z klasy C1 na A1 w klasyfikacji wg fazy II).

Poprawa jakości powietrza w 2022 roku jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym.

Stan akustyczny (hałas)

Na terenie OPPT Tucholi w roku 2022 dokonano pomiaru hałasu komunikacyjnego na stanowiskach zlokalizowanych na ulicy Cegielnianej 20 oraz Świeckiej 10A w Tucholi. Wykazał on przekroczenie dopuszczalnego długookresowego poziomu dźwięku (w ciągu dnia o 1,0 – 1,7 dB, w nocy o 0,6 – 5,8 dB).

Hałas kolejowy związany jest liniami kolejowymi nr 201 (Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port) i nr 208 (Działdowo – Chojnice). Linia kolejowa nr 201 stanowi część Magistrali Węglowej. Obie linie wykorzystywane są obecnie przede wszystkim do transportu pasażerskiego o niewielkim natężeniu ruchu, ruch towarowy ma charakter sporadyczny.

Na terenie OPPT Tucholi odnotowano również przekroczenia norm hałasu w sąsiedztwie licznych zbiorników wodnych wykorzystywanych rekreacyjnie w sezonie letnim. Aby zapobiec pogłębianiu się problemu, Rada Powiatu Tucholskiego podjęła uchwałę (Nr XLVIII/331/2018 z dnia 25.10.2018 r.) w sprawie

wprowadzenia zakazu używania łodzi motorowych o napędzie spalinowym oraz skuterów wodnych na Jez. Wielkim Cekcyńskim, gm. Cekcyn.

Pola elektromagnetyczne

Na analizowanym obszarze występują również linie elektroenergetyczne i stacje elektroenergetyczne, które są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, warunkującej usytuowanie znajdujących się pod napięciem przewodów w przestrzeni. Poprzez wykorzystywanie energii w każdej dziedzinie życia, dla niezakłóconego funkcjonowania gospodarki oraz zapewnienia odpowiedniej jakości życia społeczeństwa, dla zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw konieczne jest funkcjonowanie rozbudowanego przesyłowego systemu elektroenergetycznego.

Źródłami pola elektromagnetycznego są również obiekty radiokomunikacyjne, w tym powszechnie występujące stacje sieci telefonii komórkowych, zapewniające dostęp do usług w zakresie telefonii i Internetu.

W celu ochrony ludności przed polami elektromagnetycznymi przekraczającymi dopuszczalne wartości oraz umożliwienia dotrzymania standardów jakości środowiska należy przestrzegać ustalonych w przepisach odrębnych odległości w jakich możliwa jest realizacja obiektów budowlanych, w tym przede wszystkim przeznaczonych do zamieszkania.

Zmiany klimatu

OPPT Tucholi leży w pomorskiej dzielnicy klimatycznej wg Okołowicza. Klimat ten ma charakter przejściowy i charakteryzuje się zmiennością. Okres wegetacyjny w tym regionie trwa ok. 200-210 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza w 2022 roku oscylowała w granicach 9-10°C, a rok wcześniej powyżej 8°C. W wieloletniach 1971-2000 i 1981-2010 średnia roczna temperatura mieściła się w przedziale 7-8°C, natomiast w wieloleciu 1991-2020 średnia temperatura wzrosła do 8-9°C. Najcieplejszymi miesiącami w analizowanych wieloletniach są lipiec i sierpień ze średnią roczną temperaturą ok. 17-18°C i temperaturą maksymalną w granicach 29-31°C. Z kolei najniższa temperatura minimalna występuje w styczniu. W wieloleciu 1981-2010 i 1991-2020 temperatura ta wynosiła -16°C, a w wieloleciu 1971-2000 -17°C.

W 2021 roku roczna suma opadów atmosferycznych wynosiła ok. 500-600 mm, a w roku 2021 opady zmalały do 450-550 mm. We wszystkich trzech analizowanych wieloletniach (1971-2000, 1981-2010 i 1991-2020) roczna suma opadów atmosferycznych wynosiła poniżej 550 mm. Jedynie w wieloleciu 1981-2010 na części obszaru suma opadów wzrasta do 600mm. Najmniej opadów atmosferycznym w ostatnim wieloleciu było w okresie zimowym, a najwięcej w okresie letnim.

Czynnikiem kształtującym klimat jest również występowanie oraz prędkość wiatru. Na terenie OPPT Tucholi dominują wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie. Średnia roczna prędkość wiatru jest zróżnicowana w zależności od terenu. Na terenach wysoczyzny prędkość ta wynosi ok. 3 m/s, natomiast na obszarach leśnych 2,5 m/s.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu są jednym z współczesnych problemów obserwowanych na całym świecie. Zmiany te zachodzą na bardzo szeroka skalę, ale ich skutki są odczuwalne również na poziomie lokalnym. Obserwowane jest ocieplenie klimatu zarówno w stosunku do średnich wieloletnich, ale również częstotliwości występowania fal upałów oraz zmiany intensywności i rozmieszczenia opadów, w tym skrócenia czasu zalegania pokrywy śnieżnej.

Prognozowane zmiany klimatu będą mieć istotny wpływ zarówno na przestrzeń miasta Tuchola jak i na tereny wiejskie użytkowane rolniczo, które już obecnie mierzą się z problemami niedoborów wody. Zmiany klimatu będą również w znaczny sposób oddziaływać na występujące na tym terenie obszary leśne.

Zagrożenia dla ładu przestrzennego

OPPT Tucholi obejmuje wszystkie gminy powiatu tucholskiego: Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo, Śliwice oraz gminę i Miasto Tucholę.

Miasto Tuchola stanowi ośrodek administracyjny, gospodarczy, edukacyjny i usługowy, co ma odzwierciedlenie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Na obszarze OPPT Tucholi dominują lasy oraz użytki rolne. Zdecydowaną powierzchnię obszaru zajmuje Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie, który zajmuje około 80% powierzchni.

Na obszarze OPPT Tucholi dostrzegany jest chaos w formach zabudowy, zabudowywanie terenów otwartych, niedopasowanie architektury do otoczenia, w szczególności pod względem kolorystyki, gabarytów. Dodatkowo występują problemy funkcjonalno-przestrzenne z uwagi na zróżnicowanie wewnętrzne nie tylko między miastem a obszarami wiejskimi, ale także pomiędzy poszczególnymi miejscowościami. Zauważalny jest proces suburbanizacji, związany ze spadkiem liczby ludności w mieście Tucholi przy jednoczesnym wzroście liczby mieszkańców na obszarach wiejskich. W związku z tym obserwowany jest rozwój osadnictwa podmiejskiego. Na obszarach wiejskich zdecydowana większość miejscowości cechuje się zabudową stosunkowo silnie rozproszoną w przestrzeni, zlokalizowaną w znacznej odległości od głównych ciągów komunikacyjnych. Występuje dużo małych miejscowości, przy jednoczesnej silnej koncentracji ludności wiejskiej. Ponad 1/3 ludności wiejskiej zamieszkuje w 9 miejscowościach. Znaczne rozdrobnienie sieci osadniczej jest niekorzystnym uwarunkowaniem rozwoju i powoduje utrudnienia w zakresie obsługi w infrastrukturę techniczną.

Ponadto na obszarze obejmującym miasto Tucholę występuje niska jakość terenów publicznych, które mogłyby służyć mieszkaniom jako miejsca integracji i spotkań. W ostatnich latach zostały przeprowadzone działania poprawiające ład przestrzenny oraz inwestycje, które znacznie poprawiły walory architektoniczne Starego Miasta. Jednakże nadal istnieje potrzeba przeprowadzenia procesów rewitalizacji, z uwagi na występujące przestrzenie zdegradowane. Problem ten występuje nie tylko na obszarze miasta Tucholi, ale także na obszarach wiejskich. Dotyczy szczególnie opuszczonej zabudowy poprodukcyjnej oraz terenów popegeerowskich, które w miarę możliwości powinny być wykorzystywane do przywracania funkcji gospodarczych, jak również adaptacji obiektów do celów społecznych.

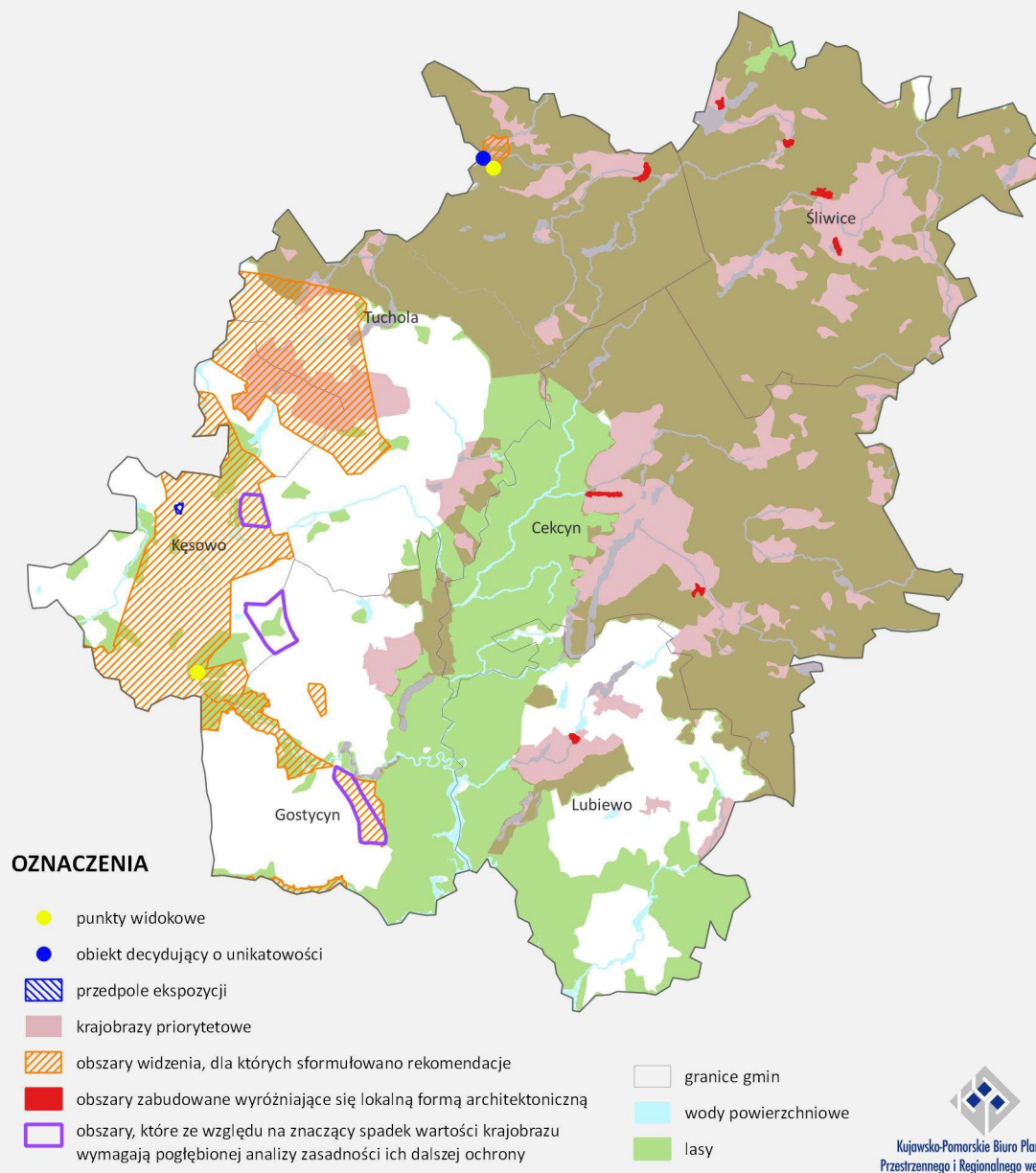
Znaczącym elementem układu przestrzennego jest infrastruktura komunikacyjna. Na terenie OPPT Tucholi krzyżują się linie kolejowe nr 208 i 201. Najważniejszy element układu drogowego stanowi droga wojewódzka numer 240 relacji Chojnice – Tuchola – Świecie, która stanowi główny ciąg komunikacyjny w relacji wschód-zachód. Dodatkowo przez obszar OPPT Tucholi przebiega droga wojewódzka nr: 237 (Czersk – Gostycyn), 241 (Tuchola – Rogóżno). Ponadto zaznacza się, że planowana w 2025 roku budowa obwodnicy Tucholi usprawni ruch tranzytowy i wyprowadzi go z centrum miasta, ale może spowodować niekorzystne zmiany w strukturze użytkowania gruntów.

Istotny z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego jest Audyt krajobrazowy dla województwa kujawsko-pomorskiego. Zawiera on rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych oraz krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (parki kulturowe, parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obiekty znajdujące się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszary Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO MaB lub obszary i obiekty proponowane do umieszczenia na tych listach). Na obszarze OPPT Tucholi wyznaczono 61 krajobrazów priorytetowych. Jeden z nich został wskazany z kryterium unikatowości, z uwagi na to, iż na jego obszarze znajduje się obiekt unikatowy na skalę województwa – akwedukt w Fojutowie, pozostałe sześćdziesiąt krajobrazów zakwalifikowano jako krajobrazy priorytetowe z kryterium dotychczasowej ochrony prawnej. Dodatkowo obszar OPPT Tucholi znajduje się w obszarze widzenia z punktu widokowego Wzgórze Wilhelma i akweduktu w Fojutowie oraz obejmuje przedpole ekspozycji z grodziska w Obrowie. Ponadto na

obszarze OPPT Tucholi wskazano obszary zabudowane wyróżniające się lokalną formą architektoniczną zabudowy, do których zaliczono miejscowości: Krąg, Lińsk, Bysławek, Lubocień, Rzepiczna, Rosochatka, Ostrowo, Nowy Sumin. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów zarówno priorytetowych oraz krajobrazów obejmujących obszary widzenia z punktów widokowych, jak również obszarów zabudowanych wyróżniających się lokalną formą architektoniczną zabudowy wymagają ochrony oraz zachowania lub określenia zasad i warunków ich kształtowania. Zostały one w audycie sformułowane w postaci rekomendacji i wniosków, które powinny być uwzględniane w aktach planowania przestrzennego na poziomie lokalnym.

Dodatkowo należy podkreślić, iż dla analizowanego obszaru w Audycie krajobrazowym dla województwa kujawsko-pomorskiego wskazano trzy obszary, które z uwagi na znaczący spadek wartości krajobrazu wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony. Jeden z nich o powierzchni około 283 ha znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego. Jest to obszar wskazany do dalszej analizy z uwagi na intensywne użytkowanie ziemi, głównie gruntów ornych, prowadzenie upraw monokulturowych, ubogą zieleń wysoką i niską oraz zabudowę Gostycyna i Pruszcza. Pozostałe dwa obszary o powierzchni około 475 ha znajdują się na terenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Za przyczynę spadku wartości tych terenów uznano intensywne użytkowanie ziemi, głównie gruntów ornych, prowadzenie upraw monokulturowych (głównie zboża), brak zieleni wysokiej, przekształcenia powierzchni ziemi, funkcjonowanie zakładu rolnego z rozbudowaną infrastrukturą, jak również kompleks leśny zniszczony w wyniku nawałnicy.

Mapa 5. Obszar wymagający pogłębionej analizy z uwagi na znaczący spadek wartości krajobrazu




 Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
 Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Odpady

Odpady komunalne na obszarze powiatu tucholskiego generowane są głównie w gospodarstwach domowych, ale pochodzą również z prowadzonej działalności gospodarczej. Ilość oraz skład tych odpadów zależą od miejsca ich pochodzenia oraz od rodzaju obszaru, na którym są generowane (na terenach miejskich czy też wiejskich). Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych stanowią odpady niesegregowane, które często zawierają różnorodne rodzaje odpadów, w tym także niebezpieczne. Dużą część odpadów stanowią te ulegające biodegradacji, ale w obszarach wiejskich i w zabudowie jednorodzinnej znaczna ich część jest zagospodarowywana na miejscu poprzez kompostowanie.

Istotną rolę w systemie gospodarki odpadami komunalnymi pełnią Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W tych punktach przyjmowane są różnorodne odpady problemowe, takie jak odpady wielkogabarytowe, sprzęt AGD, odpady budowlane czy zużyte opony.

Dane Urzędu Statystycznego na rok 2022 wskazują, że w powiecie tucholskim wytworzonych zostało 301 kg odpadów komunalnych na jednego mieszkańca. To o 10 kg mniej niż w 2021, jednak w stosunku do roku 2019 zanotowano wzrost wytworzonych opadów komunalnych o 27 kg na jednego mieszkańca.

Szczególnym zagrożeniem dla zdrowia i środowiska są odpady zawierające azbest. Ich włókna mogą wywoływać szereg schorzeń, w tym choroby dróg oddechowych. W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku, każda gmina powinna posiadać opracowany Program usuwania azbestu. W powiecie tucholskim wszystkie gminy, z wyjątkiem Tucholi, posiadają takie programy. Narzędziem monitorującym realizację zadań związanych z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu jest Baza Azbestowa.

Gospodarka wodno-ściekowa

Obszar Tucholi charakteryzuje się niższym (94%) niż średnia w województwie (96%) udziałem osób korzystających z sieci wodociągowej. Udział w mieście wyniósł 99% i był wyższy niż na obszarach wiejskich (93%). Warto jednak zauważyć, że wskaźnik w niektórych gminach wiejskich utrzymuje się na poziomie zbliżonym do miasta (97-98%). Niższy udział korzystających z sieci wodociągowej występuje jedynie w gminie Śliwice (90%) oraz na obszarach wiejskich gminy Tuchola (79%).

Prowadzony monitoring jakości wody (Państwowa Inspekcja Sanitarna, 2019) wykazał, że w pobranych próbkach sporadycznie stwierdzano zanieczyszczenia mikrobiologiczne, tj. bakterie z grupy coli. Wówczas konieczne było podjęcie działań takich jak płukanie oraz krótkotrwałe chlorowanie urządzeń i sieci, co pozwalało dostosować jakość wody w wodociągach publicznych do wymaganych norm.

Udział osób korzystających z sieci kanalizacyjnej wyniósł 73%. Najwyższy udział osób zanotowany został w gminach Kęsowo oraz Tuchola i wyniósł ponad 80%. Z kolei najniższy poziom (poniżej 50%) odnotowano w gminie Lubiewo. Warto zwrócić uwagę na istniejącą dysproporcję w rozwinięciu sieci kanalizacyjnej między obszarem miejskim a wiejskim gminy Tuchola. W mieście udział osób korzystających z sieci kanalizacyjnej wynosił 96,5%, podczas gdy na obszarach wiejskich było to tylko 56,9%.

Na terenie OPPT Tuchola występują sześć aglomeracji wodno-ściekowych, które są obsługiwane przez Oczyszczalnię Ścieków w Tucholi oraz oczyszczalnię Bysław i Śliwice. Są to aglomeracje:

- Aglomeracja Tuchola o poziomie skanalizowania 98,22% i o RLM 18,2 tys.
- Aglomeracja Cekcyn o poziomie skanalizowania 98,47% o RLM 5,7 tys.
- Aglomeracja Gostycyn o poziomie skanalizowania 98,28% o RLM 5,3 tys.
- Aglomeracja Śliwice o poziomie skanalizowania 98,01% o RLM 4,4 tys.
- Aglomeracja Kęsowo o poziomie skanalizowania 98,24 o RLM 3,5 tys.
- Aglomeracja Lubiewo o poziomie skanalizowania 98,04% o RLM 3,2 tys.

5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Termin „znaczące oddziaływanie” wprowadzony został poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – 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 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.

W projekcie ST OPPT Tucholi wskazano projekty wybrane do wsparcia w perspektywie finansowej 2021-2027. Lista podstawowa to 32 projekty które uzupełnia 20 projektów z listy rezerwowej. Charakter planowanych projektów jest zróżnicowany. Są wśród nich działania zarówno „miękkie” wspierające rozwój uczniów, podnoszące jakość edukacji i dostosowujące kształcenie do potrzeb rynku pracy, jak i „trwałe” – inwestycyjne, o różnym zakresie, których zakres oddziaływania ograniczy się przeważnie do skali lokalnej.

Prognozuje się, że część z nich będzie w sposób negatywny oddziaływać na komponenty środowiska, w tym na powierzchnię ziemi, rośliny, zwierzęta. Jednak, zgodnie ze stwierdzeniem przytoczonym powyżej, nie wszystkie te negatywne oddziaływania będą oddziaływaniami znaczącymi. Zakłada się, że znaczące negatywne oddziaływania na środowisko mogą wystąpić w przypadku realizacji projektów, poza projektami o charakterze „miękkim”, na obszarach, na których już obecnie występują problemy środowiskowe.

Ocena stanu środowiska w OPPT Tucholi wykazała, że obszar ten mierzy się z problemami środowiskowymi, które potencjalnie mogłyby być potęgowane przez realizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko. Problemy te dotyczą przede wszystkim:

- terenów, na których mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu,
- terenów, na których przekroczone są dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza,
- obszarów niedoboru wody dla potrzeb rolnictwa, zagrożonych erozją i suszą ze względu na działalność rolniczą,
- terenów wód powierzchniowych zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W związku z powyższym, jeśli spośród planowanych projektów te, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko nie będą realizowane na obszarach, których problemy środowiskowe dotyczą, nie zakłada się, że będą one pogłębiały istniejące zagrożenia wobec komponentów środowiska, jak i środowiska jako całości. Zwraca się jednak uwagę, że ze względu na skalę i charakter projektu dokumentu, który nie zawsze zawiera konkretne informacje dotyczące przestrzennych lokalizacji planowanych inwestycji, niejednokrotnie trudno jednoznacznie ocenić bezpośredni wpływ planowanych zamierzeń na określone tereny. Jednocześnie wskazuje się na proekologiczny i prospołeczny charakter planowanych zamierzeń, których nie tylko nie będą pogłębiały istniejących problemów, ale mogą pomóc w ich rozwiązywaniu. W szczególności dotyczy to projektów realizujących cel szczegółowy: Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna.

W projekcie ST OPPT Tucholi planuje się działania na rzecz modernizacji energetycznej obiektów. Wymiana źródeł ciepła z konwencjonalnego na odnawialne źródła energii i poprawa parametrów energetycznych budynków pozwoli na zastąpienie dotychczasowych emisyjnych źródeł ciepła czystą energią, a tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego. Wpłynie to pozytywnie na poprawę jakości powietrza na analizowanym obszarze, co obecnie jest istotnym problemem środowiskowym. Do poprawy jakości powietrza i ograniczania hałasu przyczynić się może również rozwój infrastruktury dla

pieszych i rowerzystów (budowa ścieżek rowerowych). Pozytywny wpływ na zasoby naturalne, a przede wszystkim wodę, będzie mieć modernizacja sieci wodociągowych. Pozwoli to poprawić jakość wody dostarczanej do mieszkańców obszaru, a jednocześnie opomiarowanie i monitoring ograniczy ewentualne straty powstałe m.in. w wyniku awarii. Ponadto w projekcie Strategii znajdują się projekty, których celem jest adaptacja do zmieniającego się klimatu – planowana jest m.in. wymiana powierzchni nieprzepuszczalnych na przepuszczalne, gromadzenie wody deszczowej i jej wykorzystanie do nawodnień czy wprowadzanie nowych nasadzeń czy zadrzewień. Zakłada się, że jeśli planowane inwestycje będą realizowane w oparciu o dobre praktyki i sprawdzone rozwiązania zaadoptowane do warunków lokalnych to ich efekt końcowy wpłynie pozytywnie na środowisko. Tym samym obszary w obrębie, których występują problemy środowiskowe nie będą poddane dodatkowej presji ze strony planowanych przedsięwzięć, ale możliwe że dzięki nim część problemów uda się ograniczyć bądź rozwiązać.

5.2 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

Wymaganym elementem prognozy oddziaływania na środowisko jest wyznaczanie możliwych zmian stanu środowiska w przypadku nieprzyjęcia dokumentu. Realizacja działań zapisanych w projekcie ST OPPT Tucholi z pewnością nie pozostanie obojętna dla środowiska jak i jego poszczególnych komponentów. Z uwagi na charakter planowych projektów w większości należy spodziewać się oddziaływań pozytywnych, a oddziaływania negatywne będą miały charakter lokalny, często przejściowy. Związane będą z wprowadzaniem nowych funkcji, mających służyć przede wszystkim lokalnym społecznościom.

Cele uwzględnione w projekcie dokumentu są spójne z celami zawartymi w dokumentach środowiskowych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Kierunki działań w celach szczegółowych 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna i 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń dostrzegają występujące problemy środowiskowe i dążą do ich rozwiązania. Z tego względu szereg projektów dotyczy lub uwzględnia aspekty działań na rzecz adaptacji do skutków zmian klimatu, osiągnięcia neutralności klimatycznej czy ograniczania zużycia energii i zasobów naturalnych (zwłaszcza wody).

Odstąpienie od realizacji niektórych z określonych celów mogłoby spowodować, że założone cele o charakterze prośrodowiskowym nie zostaną osiągnięte. W takim przypadku istniejące problemy środowiskowe mogą pozostać nierozwiązane albo nawet się pogłębić. W szczególności zwraca się tutaj uwagę na projekty z zakresu modernizacji/termomodernizacji energetycznych. Ich celem jest zarówno obniżenie kosztów eksploatacyjnych i poprawa parametrów energetycznych, ale dostrzega się również ich wpływ na poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji.

Brak realizacji tego typu działań utrzyma lub może nawet zwiększyć negatywne oddziaływania na środowisko (dalsza emisja zanieczyszczeń do powietrza czy strata zasobów). Nie podjęcie działań adaptacyjnych do zmian klimatu może spowodować, że postępująca zmiana warunków klimatycznych będzie nasilała istniejące problemy i być może generowała nowe. Ocieplanie się klimatu, coraz częstsze i dłuższe fale upałów wymagają wprowadzenia rozwiązań, dzięki którym jakość życia mieszkańców co najmniej nie będzie gorsza niż obecnie. Bez działań na rzecz terenów zieleni, zwiększenia powierzchni przepuszczalnych i retencjonowania wody czy poprawy standardów klimatycznych obiektów użyteczności publicznej trudno będzie zwiększać odporność przestrzeni publicznych na skutki zmian klimatu. Ponadto dużą wagę przywiązuje się do działań „miękkich” mających służyć edukacji i wzmocnieniu potencjału kompetencyjnego dzieci i młodzieży czy profilaktyce zachowań prozdrowotnych, dzięki którym obszar ma szansę na dalszy rozwój społeczno-gospodarczy, a mieszkańcy szansę na osiągnięcie dobrej jakości życia i zdrowia.

W związku z powyższym brak przyjęcia i realizacji założeń zawartych w projekcie ST OPPT Tucholi spowodowałoby, że obszar ten w dalszym ciągu zmagałby się z problemami środowiskowymi, a jakość życia

mieszkańców nie uległaby poprawie. Mniejsza byłaby szansa na osiągnięcie celu głównego zakładanego w projekcie dokumentu, tj. podniesienia poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Możliwe, że istniejące problemy nasiliłyby się, a jakość życia i zdrowie mieszkańców uległyby pogorszeniu.

6 Istniejące problemy 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

Obszar prowadzenia polityki terytorialnej Tucholi odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym krajobrazowymi. Choć postrzegany jest jako posiadający wyjątkowo wysokiej jakości środowisko – również zmagają się z problemami ochrony środowiska. Zidentyfikowano je w rozdziale 5 dotyczącym oceny istniejącego stanu środowiska. Dotyczą one w szczególności: jakości powietrza, jakości wód i gospodarki wodno-ściekowej, zagrożenia hałasem, degradacji gleb, utraty zasobów geologicznych, gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, zasobów przyrodniczych oraz potrzeby adaptacji do zmian klimatu i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

W Programie ochrony środowiska dla powiatu tucholskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, z zasięgiem adekwatnym do obszaru prowadzenia polityki terytorialnej Tucholi, wskazano zagadnienia wymagające interwencji, definiując jednocześnie cele środowiskowe będące odpowiedzią na występujące problemy. Zestawiono je w tabeli poniżej.

Z uwagi na fakt, że na omawianym obszarze występują liczne formy ochrony przyrody – problemy środowiska ich również dotyczą. Największym zagrożeniem dla przyrody jest silna urbanizacja i intensywne rolnictwo powodujące postępującą degradację przyrody i zubożenie składu gatunkowego. Cenne przyrodniczo pod względem występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt tereny wymagają właściwego podejścia planistycznego, aby nie utraciły swych wartości przyrodniczych. Niekontrolowany rozwój osadnictwa rozprzestrzeniającego się w obrębie terenów wartościowych przyrodniczo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie czy zabudowywanie lub przecinanie korytarzy ekologicznych, w tym przez infrastrukturę transportową, mogą doprowadzić do unifikacji i ubożenia krajobrazów. Również zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego na skutek intensyfikacji procesów rolniczych powoduje przekształcanie krajobrazów rolniczych i utratę charakterystycznych dla nich elementów – zadrzewień i zakrzewienia wzdłuż miedz, polnych dróg czy śródpolnych oczek wodnych, a równocześnie do zaniku ekosystemów z nimi związanych stanowiących siedlisko wielu gatunków. Efektem presji rolniczej jest również regulacja i osuszanie mokradeł. W efekcie przyczynia się to do wymierania gatunków, skutkując utratą różnorodności biologicznej, a tym samym powoduje zaburzenie stabilności ekosystemów. Będzie to miało negatywny wpływ również na gospodarkę i społeczeństwo. Zagrożeniami dla przyrody są również: zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zła gospodarka wodna, nielegalne wycinanie roślin, „dzikie wysypiska odpadów”, kłusownictwo, nieprawidłowa gospodarka leśna, nadmierna presja turystyczna.

Tabela 2. Najważniejsze problemy oraz cele ochrony środowiskowa w OPPT Tucholi

OBSZAR INTERWENCJI:

ochrona klimatu i jakość powietrza, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gleby

Cel szczegółowy:

Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Kierunki interwencji:

- Likwidacja wysokoemisyjnych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.
- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.
- Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.

OBSZAR INTERWENCJI:

zasoby geologiczne, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze

Cel szczegółowy:

Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami geologicznymi.
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu.
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

OBSZAR INTERWENCJI:

adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Cel szczegółowy:

Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.

OBSZAR INTERWENCJI:

edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

Cel szczegółowy:

Środowisko i edukacja. Rozwijanie postaw ekologicznych mieszkańców

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony środowiska dla powiatu tucholskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Projekt ST OPPT Tucholi dostrzega problemy środowiskowe występujące w tym obszarze. Proponowane w jego ramach projekty odpowiadają na część zidentyfikowanych problemów przyczyniając się do osiągnięcia celów ochrony środowiska. W szczególności zwraca się uwagę na cel szczegółowy 2 projektu ST OPPT Tucholi dotyczący zielonej transformacji i gospodarki niskoemisyjnej. Projekty wybrane do realizacji w jego ramach przyczynią się do poprawy jakości powietrza. Działania z zakresu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, tym modernizacji i/lub wymianie źródeł ciepła przyczynią się do ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z niskiej emisji komunalno-bytowej. Ograniczeniu emisji komunikacyjnych może służyć rozbudowa sieci dróg rowerowych. Odizolowanie ruchu samochodowego od pieszo-rowerowego wpłynie na poprawę bezpieczeństwa mieszkańców jak i turystów, co może zwiększyć

atrakcyjność innych form transportu niż tylko samochodowego. Planowane do realizacji projekty będą dotyczyły również gospodarki wodnej. Przewiduje się, że modernizacja sieci wodociągowej i jej opomiarowanie pozwolą na ograniczenie strat wody. Wpłynie to pozytywnie na zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiając zaspokojenie potrzeb wodnych przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Ponadto w ramach celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń wskazywane są projektach, który mają służyć poprawie jakości przestrzeni publicznych. Zakłada się, że ich relacja będzie bazowała na rozwiązaniach adaptujących te przestrzenie do zmian klimatu. Zwraca się uwagę na potrzebę zapewnienia retencji wód deszczowych oraz ograniczenia powierzchni nieprzepuszczalnych na rzecz terenów zielonych. Odnowiona przestrzeń publiczna powinna być przyjazna i bezpieczna dla mieszkańców. W szczególności zwraca się tutaj uwagę na stosowanie rozwiązań ograniczających nadmierne nagrzewanie się powierzchni, aby nie potęgować skutków fal upałów, których częstotliwość występowania wyraźnie rośnie.

Projekt ST OPPT Tucholi zakłada również szereg projektów o charakterze edukacyjnym, w ramach, których nie tylko doposaża się szkoły i np. instytucje kultury, ale również podnosi świadomość mieszkańców obszaru w zakresie problemów ochrony środowiska i celów, do osiągnięcia których powinno się dążyć.

Nie zakłada się, żeby planowane do realizacji projekty, zarówno te z listy podstawowej, jak i rezerwowej, miały bezpośredni stały i negatywny wpływ na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Poprawa jakości powietrza wskutek podejmowanych działań czy racjonalne korzystanie z zasobów wodnych z pewnością w sposób pośredni wpłyną pozytywnie na zlokalizowane w obszarze formy ochrony przyrody.

Nie można wykluczyć, że w przypadku działań inwestycyjnych, w tym prowadzonych na obszarach Natura 2000, zwłaszcza dotyczących budowy dróg rowerowych, nie nastąpią chwilowe uciążliwości wynikające z prowadzonych prac budowlanych. Można spodziewać się chwilowego płoszenia ptaków w wyniku hałasu generowanego przez sprzęt budowlany. Nie zakłada się jednak, że planowane inwestycje, realizowane wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, będą zagrażały cennym siedliskom.

Część projektów na przykład dotyczących odnowy przestrzeni publicznych może być realizowana w obszarach lub sąsiedztwie obszarów występowania pomników przyrody. Skala opracowania i brak informacji na temat szczegółowych lokalizacji planowanych projektów nie pozwala stwierdzić czy takie sytuacje wystąpią. Zakłada się jednak, że podejmowane działania będą realizowane z poszanowaniem przyrody, a odnawiana przestrzeń będzie wspomagać osiągnięcie zakładanych celów ochrony środowiska.

Planowane zagospodarowanie wynikające z charakteru wybranych do realizacji projektów nie wpłynie z zasady negatywnie na przedmiot i cele ochrony obszarów chronionych. Nie zakłada się, że istniejące presje, na które narażone są obszary objęte ochroną prawną, w wyniku podejmowanych projektów mogą się pogłębić. Wręcz przeciwnie, podejmowanie działań z zakresu zielonej transformacji i gospodarki niskoemisyjnej wpłynie na organicznie emisji zanieczyszczeń. Planowane jest również racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym zwłaszcza zasobami wodnymi. Wybrane do realizacji projekty z zakresu odnowy przestrzeni publicznych będą miały na celu racjonalne kształtowanie środowiska, w tym poprzez zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej w tych obszarach w oparciu o zastosowane prośrodowiskowych rozwiązania m.in. z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury.

7 Ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

Projekt ST OPPT Tucholi zakłada osiągnięcie wskazywanych celów rozwojowych dla obszaru odpowiadającemu granicom powiatu tucholskiego, obejmującego 6 gmin – 1 miejsko-wiejską (Tuchola) i 5 wiejskich (Śliwice, Cekcyn, Lubiewo, Gostycyn, Kęsowo), poprzez wsparcie w ramach Polityki Terytorialnej Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Za cel główny przyjęto: Podniesienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparcie procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej. Jego osiągnięciu ma służyć 5 celów szczegółowych – poprzez realizację przypisanych im projektów. Ocena oddziaływania projektu ST OPPT Tucholi na środowisko została przeprowadzona na poziomie projektów. Przeanalizowano zarówno projekty z listy podstawowej (32 projekty) jak i rezerwowej (20 projektów).

Zgodnie z zapisami 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 przeprowadzona analiza polegała na ocenie wpływu planowanych projektów na obszary Natura 2000, jak i poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Uwzględniono również zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Szczegółowej oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko względem ww. elementów środowiska dokonano tylko w odniesieniu do projektów z listy podstawowej. Wynikało to z dostępu do informacji na temat zakresu planowanych działań. W ocenie projektów podstawowych wspierano się materiałami dodatkowymi w postaci tzw. fiszek, zawierającymi opisy planowanych działań. Dla projektów z listy rezerwowej nie zostały one przygotowane. Dodatkowe informacje były niezbędne, gdyż te zawarte w projekcie ST OPPT Tucholi były ograniczone do nazwy projektu, beneficjenta i wskaźników produktu i rezultatu. Dodatkowe materiały pozwoliły na określenie przedmiotowego zakresu planowanego przedsięwzięcia, choć dalej nie zawsze możliwe było ustalenie konkretnych miejsc ich realizacji. W przypadku projektów z listy rezerwowej, z uwagi na brak danych, a przez to trudność w ocenie wpływu planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, ograniczono się do opisowej oceny potencjalnych oddziaływań, stanowiącej treść tego rozdziału.

Projekty z listy podstawowej oceniono w oparciu o przygotowaną matrycę logiczną. Jej wiersze stanowiły poszczególne projekty zestawione w grupy według celów szczegółowych, kolumny natomiast odnosiły się do poszczególnych komponentów środowiska.

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 projektu, może wystąpić w miejscu realizacji tego projektu lub w bezpośrednim jego otoczeniu, a także w zasięgu rozprzestrzeniania się emisji;
- oddziaływanie pośrednie – powstaje w wyniku realizacji projektu, występujących w dalszym otoczeniu od miejsca tego projektu;
- oddziaływanie wtórne – oddziaływanie, którego skutki będą odczuwane po zakończeniu realizacji danego projektu, będące wynikiem późniejszych interakcji pomiędzy elementami środowiska;
- oddziaływanie skumulowane – to suma skutków realizacji danego projektu rozpatrywana łącznie ze skutkami wdrażania innych projektów, 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 projektu, oddziałujące w sposób ciągły;
- oddziaływanie chwilowe – trwające tylko przez czas realizacji projektu, 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.

Stopień oceny wpływu planowanych przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska pozostał na wysokim poziomie ogólności. Wynikało to z możliwości określenia zakresu i miejsca realizacji projektów na podstawie posiadanych materiałów.

Wyniki przeprowadzonej analizy przewidywanych oddziaływań projektów z listy podstawowej na poszczególne komponenty środowiska przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego opracowania. Wskazano w niej na przewidywany pozytywny (oznaczony „+”) lub negatywny (oznaczony „-”) wpływ planowanych do realizacji projektów na poszczególne komponenty środowiska. W przypadku niestwierdzenia takiego wpływu lub jego nieznaczącej roli – w tabeli wpisywano „0”.

Do charakteru przewidywanego wpływu, tj. czy będzie to oddziaływanie bezpośrednie czy pośrednie, krótko-, średni- czy długoterminowe, stałe czy chwilowe, wtórne czy skumulowane, odniesiono się w części opisowej, będącej rozwinięciem ww. tabeli.

Natura 2000

Przeprowadzona ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko nie wykazała, żeby którykolwiek z planowanych do realizacji projektów w ramach wskazywanych celów szczegółowych ST OPPT Tucholi miał znaczący negatywny wpływ na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Na obszarze znajdują się 2 obszary Natura 2000, w tym jeden obszar specjalnej ochrony ptaków i jeden specjalny obszar ochrony siedlisk. Ochronie podlegają zarówno cenne przyrodnicze siedliska oraz cenne dla ochrony przyrody europejskiej gatunki roślin i zwierząt.

Potencjalnie największe oddziaływanie na obszary Natura 2000 mogłoby być związane z planowanymi do realizacji projektami inwestycyjnymi, dotyczącymi Zielonej transformacji i gospodarki niskoemisyjnej (cel szczegółowy 2.) oraz Atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni (cel szczegółowy 4). Projekty dotyczące modernizacji systemów oświetlenia ulicznego, gospodarki wodno-ściekowej, rozbudowy drób, budowy infrastruktury rowerowej, modernizacji budynków, rozwoju infrastruktury turystycznej będą mogły oddziaływać na obszary Natura 2000.

Niektóre projekty będą realizowane na Obszarze specjalnej ochrony ptaków Bory Tucholskie PLB220009, który zajmuje dużą powierzchnię OPPT Tucholi. Obszar jest bardzo cenny ze względu na liczne gatunki ptaków, zarówno występujących, jak i gniazdujących na terenie ostoi. Na terenie ostoi Bory Tucholskie będą realizowane projekty w gminach Cekcyn, Śliwice i Tuchola związane z modernizacją systemów oświetlenia, budowy dróg rowerowych, inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, modernizacją energetyczną budynków. Modernizacja systemów oświetlenia nie powinna wpływać negatywnie na chronione gatunki ptaków, gdyż można się spodziewać, iż nowe źródła światła będą neutralne dla ptaków i nie będą działać odstrasżająco. Budowa nowych dróg rowerowych także nie spowoduje znaczących oddziaływań na ptaki i ich miejsca bytowania, gdyż drogi i ścieżki rowerowe będą budowane w pasach istniejących dróg oraz po już istniejących szlakach użytkowanych przez rowerzystów. Nawet przewidywany wzrost natężenia ruchu rowerów nie powinien powodować straszenia lub płoszenia ptaków. Inwestycje w zakresie gospodarki wodnej będą polegały na przebudowie sieci wodociągowej, rozbudowie studni głębinowych, budowie zbiorników na deszczówkę, rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, również nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony tego obszaru Natura 2000. Negatywne oddziaływania są możliwe tylko podczas realizacji procesu inwestycyjnego głównie ze względu na hałas i całkowicie ustaną po zakończeniu inwestycji. Modernizacja energetyczna budynków może potencjalnie negatywnie oddziaływać na ptaki ze względu na możliwość utraty miejsc ich bytowania w otworach na poddaszach budynków. Jednak prawidłowo realizowany proces inwestycyjny z zabezpieczeniami miejsc bytowania ptaków w otworach w elewacjach i stropodachach budynków. Minimalizowanie negatywnych oddziaływań jest możliwe przez nie prowadzenie prac termomodernizacyjnych i remontów elewacji i dachów w okresie lęgowym ptaków. Także rozwój infrastruktury turystycznej polegający na budowie urządzeń rekreacyjnych, punktu informacyjnego i ścieżek

rowerowych nie wpłynie negatywnie na ptaki i ich siedliska. W czasie realizacji inwestycji nie wystąpią oddziaływania na siedliska przyrodnicze i chronione gatunki roślin. Poza ewentualnym chwilowym płoszeniem ptaków nie wystąpią także oddziaływania na chronione gatunki zwierząt.

Niektóre projekty będą realizowane w sąsiedztwie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023, jednak nie spowodują one utraty cennych przyrodniczo siedlisk i nie będą negatywnie oddziaływać na chronione gatunki roślin i zwierząt.

Zwraca się uwagę, że projekt ST OPPT Tucholi przewiduje w części realizację projektów nie inwestycyjnych np. wsparcie dla uczniów i kadry szkół zawodowych, wsparcie wychowania przedszkolnego, kompleksowa poprawa jakości kształcenia ogólnego, profilaktyka prozdrowotna, wsparcie potencjału administracyjnego. Realizacja tych projektów w żaden sposób nie będzie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Realizacja projektów związanych z budową zbiorników na deszczówkę i wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne także nie będą oddziaływać na chronione siedliska, rośliny i zwierzęta związane z obszarami Natura 2000.

Większość projektów planowanych do realizacji ma charakter prośrodowiskowy, w szczególności te, które są związane z kompleksową modernizacją energetyczną budynków, odnową przestrzeni publicznych, wpłyną pozytywnie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz poprawę stanu zieleni. Analizując oddziaływania skumulowane należy stwierdzić, że pośrednio wpłyną w nieznacznym stopniu pozytywnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się na obszarze OPPT Tucholi.

W przypadku projektów „miękkich” nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań na obszary Natura 2000.

W związku z powyższym w przeprowadzonej ocenie przewidywanych oddziaływań projektów zawartych w projekcie Strategii nie stwierdzono ich wpływu na obszary Natura 2000.

Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny

Po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko projektów planowanych do realizacji w ramach Strategii Terytorialnej OPPT Tucholi stwierdzono, że większość z nich nie będzie miała wpływu na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną obszaru objętego Strategią.

Po analizie zapisów Strategii można założyć, że do inwestycji, które będą mieć pozytywny wpływ na bioróżnorodność, florę oraz faunę obszaru objętego Strategią będą należały projekty przewidziane do realizacji w ramach Celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna oraz Celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń. W ramach ww. celów zamierza się zrealizować projekty związane z budową zbiorników na deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej oraz edukacyjnych ekoogródków przy szkołach powiatu tucholskiego, jak również projekt związany z zagospodarowaniem przestrzeni publicznej w miejscowości Lubiewo. Ww. zamierzenia mają w swoich założeniach utworzenie terenów zieleni. W przypadku inwestycji przy szkołach powiatu tucholskiego nowe tereny zielone zostaną wprowadzone w formie ekoogródków, natomiast w Lubiewie przewiduje się wprowadzenie nowych nasadzeń w obrębie przestrzeni publicznej objętej projektem.

Tereny zieleni na obszarach zurbanizowanych są szczególnie cennym elementem środowiska przyrodniczego, w związku z powyższym wykonanie zakładanych projektów wpłynie w sposób pozytywny na środowisko przyrodnicze. Realizacja projektów prośrodowiskowych, które w swoich założeniach mają zwiększanie powierzchni terenów zieleni poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń roślin oraz wprowadzenie przyszkolnych ekoogródków, wpłynie bezpośrednio na prawidłowe funkcjonowanie całego systemu przyrodniczego – rośliny stanowią pożywienie m.in. dla owadów czy ptaków, a zadrzewienia oraz zakrzewienia tworzą miejsce rozrodu lub zimowania wielu drobnych zwierząt. Ewentualny negatywny wpływ na środowisko inwestycji związanych z zagospodarowaniem przestrzeni publicznych (np. montaż małej architektury) może

potencjalnie wystąpić wyłącznie na etapie realizacji planowanych inwestycji, będzie on jednak miał charakter chwilowy. Po zakończeniu fazy realizacji zamierzenia sytuacja powinna powrócić do stanu pierwotnego.

Do projektów potencjalnie mogących mieć pozytywny wpływ na omawiane komponenty środowiska należy również projekt z listy projektów rezerwowych dotyczący zazielenienia infrastruktury miejskiej, dachów i murów w powiecie tucholskim. Tego typu inwestycje oprócz stworzenia miejsca stanowiącego siedlisko dla wielu roślin i organizmów żywych, są również rozwiązaniem przynoszącym liczne korzyści dla lokalnych ekosystemów: chłodzą i nawilżają powietrze redukując efekt wyspy ciepła, oczyszczają powietrze, retencjonują wodę.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że w przypadku wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów rekomenduje się stosowanie gatunków rodzimych charakterystycznych dla lokalnych siedlisk i ekosystemów. Uprawa gatunków rodzimych redukuje zagrożenie wprowadzenia do ekosystemów gatunków inwazyjnych, które stanowią dla nich silną konkurencję, przyczyniając się tym samym do utraty bioróżnorodności danego terenu.

Do projektów przewidzianych w projekcie Strategii, mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na bioróżnorodność, faunę i florę obszaru, można zaliczyć projekty wiążące się z budową nowej infrastruktury (ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, mała architektura). W przypadku planowanej realizacji ścieżek rowerowych, potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną obszaru może wynikać z konieczności wycinki istniejących przy drodze drzew i krzewów kolidujących z planowanym zamierzeniem. Analogiczna sytuacja może wystąpić w przypadku pozostałych projektów związanych z utworzeniem nowej infrastruktury. W przypadku projektu dotyczącego odnowy przestrzeni publicznej na terenie Śliwic, istnieje potencjalna możliwość realizacji planowanej infrastruktury (m.in. mała architektura, utwardzenie ścieżek, molo, tętnie) na obszarze istniejących łąk. Realizacja projektu na cennych obszarach łąkowych, stanowiących ostoję bioróżnorodności, może skutkować negatywnym oddziaływaniem na omawiane komponenty środowiska: szatę roślinną, zwierzęta oraz bioróżnorodność.

Rekompensatę negatywnego wpływu niektórych z ww. inwestycji na szatę roślinną mogą stanowić nowe nasadzenia zaplanowane w obrębie zamierzonych zadań, które potencjalnie mogą wpłynąć na odzyskanie równowagi w ekosystemie terenu objętego inwestycją.

Jednocześnie zwraca się uwagę, że w przypadku projektów uwzględniających ocieplanie ścian i inne uszczelnianie budynków, w trosce o występujące na danym terenie gatunki ptaków chronionych, wskazane byłoby wykonanie ekspertyz ornitologicznych w przypadku stwierdzenia w obszarze inwestycji obecności ptaków bądź ich siedlisk.

W przypadku nieinwestycyjnych projektów „miękkich” nie przewiduje się oddziaływania na szatę roślinną, zwierzęta i bioróżnorodność. Dla części z projektów planowanych do realizacji w ramach Strategii Terytorialnej OPPT Tucholi na obecnym etapie nie ma możliwości oceny ich potencjalnego wpływu na omawiane komponenty środowiska przyrodniczego. W takich przypadkach konkretne oddziaływania będzie można ocenić dopiero na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.

Ludzie

Prognozuje się, że projekty będą miały pozytywny wpływ na komponent środowiska, jakim są ludzie. Należy wspomnieć, że celem wszystkich projektów jest wzrost poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Projekty realizowane w ST OPPT Tucholi mają na celu rozwój regionu, kultury i turystyki, promowanie zrównoważonego rozwoju, ale również wzbogacenie życia mieszkańców.

Przebudowa budynku na inkubator przedsiębiorczości wpływa pozytywnie na lokalną społeczność. Tworzenie miejsc pracy, wspieranie inicjatyw biznesowych oraz zapewnienie podstawowych usług to elementy, które wspierają lokalną gospodarkę. Dla mieszkańców oznacza to większe możliwości znalezienia zatrudnienia, rozwijania swoich pomysłów biznesowych oraz zwiększenia dochodów.

Budowa infrastruktury turystycznej, modernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz wsparcie dla przedsiębiorców przyczynią się do tworzenia nowych miejsc pracy i mogą przynieść dodatkowe korzyści gospodarcze dla lokalnej społeczności.

Zapewnienie dostępności do edukacji przedszkolnej dla dzieci na terenie Gminy Tuchola przyczyni się do poprawy jakości wychowania przedszkolnego oraz zwiększy atrakcyjność miejsc opieki. Dostęp do wysokiej jakości edukacji oraz organizacja dodatkowych zajęć i wyjazdów kulturalnych pozwoli uczniom na zdobycie nowych umiejętności i doświadczeń, co przyczyni się do ich lepszego przygotowania do życia dorosłego.

Projekty realizowane na obszarach wiejskich mają na celu wyrównywanie szans edukacyjnych, poprawę infrastruktury oraz integrację społeczności. Tworzenie miejsc spotkań, inwestycje w edukację, kulturę oraz dostępność do usług społecznych przyczyniają się do redukcji różnic między obszarami wiejskimi a miejskimi. Budowa miejsc spotkań społecznych i kulturalnych oraz organizacja różnorodnych wydarzeń i zajęć integracyjnych spowoduje wzrost zainteresowań mieszkańców lokalną kulturą. Poprawa dostępności do przedszkoli, bibliotek, ośrodków kulturalnych oraz szkół wpływa na rozwój intelektualny i kulturowy mieszkańców.

Korzystnie na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców wpłynie budowa ścieżek rowerowych. Budowa sieci ścieżek na terenie Powiatu Tucholskiego w celu kanalizacji ruchu turystycznego poprawi stan infrastruktury, co zwiększy bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego. Inwestycja wypromuje obszar pod kątem turystycznym oraz poprawi strategię zmierzającą do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, co z kolei poprawi stan środowiska.

Przebudowa sieci wodociągowej i modernizacja kotłowni przyczynią się do poprawy jakości wody i powietrza, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowia mieszkańców. Możemy spodziewać się także zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń, co przyniesie korzyści dla środowiska naturalnego i zdrowia publicznego.

Działania związane z modernizacją kotłowni, przeciwdziałaniem emisji zanieczyszczeń oraz zapewnieniem dostępu do czystej wody pitnej mają istotne znaczenie dla mieszkańców. Poprawa jakości powietrza i wody przekłada się bezpośrednio na zdrowie ludzi, zmniejszając ryzyko wystąpienia chorób układu oddechowego i układu pokarmowego.

Projekty realizowane na obszarze OPPT Tucholi mają istotny wpływ na poprawę jakości życia mieszkańców poprzez inwestycje w edukację, zdrowie, kulturę oraz infrastrukturę społeczną i rekreacyjną. Działania te sprzyjają integracji społeczności lokalnej oraz wzmacniają społeczny kapitał, tworząc lepsze warunki do rozwoju i życia.

Woda

Dla większości inwestycji planowanych do realizacji w ramach projektu ST OPPT Tucholi nie zidentyfikowano oddziaływania na komponent środowiska jakim są wody. Oddziaływanie to zidentyfikowano łącznie dla ośmiu wspieranych przedsięwzięć (sześć z nich będzie oddziaływać na ten komponent środowiska pozytywnie, a dwie negatywnie).

Inwestycje infrastrukturalne, służące poprawie jakości wód na obszarze OPPT Tucholi, a tym samym oddziaływujące na ten komponent środowiska pozytywnie, realizowane będą w ramach celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna. Będą to działania m.in. w zakresie efektywnych (inteligentnych) sieci wodociągowych, w tym wymiana rur azbestowych, budowa nowej studni, wymiana wodomierzy na przepływomierze wraz z przerobieniem rurociągów, budowa zbiornika retencyjnego, budowę studni głębinowych, wybudowanie efektywnej sieci wodociągowej

Wymiana rur azbestowych poprawi jakość wody i tym samym jakość środowiska oraz podniesie poziom życia mieszkańców, przebudowa hydroforni przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa dostarczania wody pitnej, zachowania ciągłości dostaw wody, poprawy jej jakości, ograniczenia strat oraz awaryjności systemów, a także zwiększenia efektywności jej wykorzystania (poprzez wymianę wodomierzy), budowa studni

głębinowych wpłynie na zaspokojenie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na wodę oraz poprawę jej jakości, a efektywna sieć wodociągowa wpłynie na ograniczenie strat wody, awaryjności systemu zaopatrzenia w wodę oraz efektywne wykorzystanie istniejących zasobów wody pitnej.

Ze względu na kompatybilność tych projektów z innymi zadaniami realizowanymi w ramach ST OPPT Tucholi będą mieć one oddziaływanie długofalowe i skumulowane.

W ramach celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna realizowane będą również następujące przedsięwzięcia związane z działaniami adaptacyjnymi do zmian klimatu – Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne poprzez budowę boiska przy ZSLiT w Tucholi, a także - Budowa zbiorników na deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej oraz edukacyjnych ekoogródków przy szkołach powiatu tucholskiego. Działania te polegać będą m.in. na zastąpieniu nawierzchni asfaltowej nawierzchnią przepuszczalną na podbudowie ze skrzynek retencyjno-rozsączających, na budowie 15 zbiorników na deszczówkę oraz na wykonaniu zielono – niebieskiej infrastruktury z wykorzystaniem OZE w związku z prowadzeniem przez szkoły działań podnoszących świadomość na temat zmian klimatu i przystosowania się do ich skutków.

W ramach pierwszego z nich zostanie zainstalowana tablica informacyjno-edukacyjna oraz zostanie przeprowadzone spotkanie edukacyjne na temat małej retencji z uczniami, co w sposób pośredni będzie oddziaływać na wody.

Przedsięwzięcia te mają, jak już wcześniej wspomniano, charakter działań adaptacyjnych, zmierzających do budowania odporności i przystosowania do zmian klimatu. Ich realizacja wraz z dbaniem o trwałość projektu będzie długoterminowo oddziaływała na ograniczenie nadmiernego spływu powierzchniowego z tych obszarów.

Oddziaływanie negatywne na komponent środowiska wody zidentyfikowano dla dwóch przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń – Odnowa przestrzeni publicznej w m. Bysław i Odnowa przestrzeni publicznej na terenie Śliwic. Zakres prac w ramach tego projektu przewiduje utwardzenie terenu i ścieżek. Działania te w bezpośredni sposób przyczynią się do zwiększenia spływu powierzchniowego z tego obszaru. Zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo wpłynie długotrwale na pogorszenie warunków naturalnej retencji wód. Istnieje jednak możliwość zminimalizowania stopnia oddziaływania prowadzonych inwestycji na wody poprzez zastosowanie odpowiednich środków zaradczych, takich jak zastosowanie do budowy ścieżek materiałów przepuszczalnych.

Należy wspomnieć o tym, że ze względu na lokalną skalę i charakter realizowanych przedsięwzięć, dla części z nich pomimo zmian jakie nastąpią w wyniku ich realizacji nie stwierdzono oddziaływań na wody lub oddziaływania te były nieznaczące.

Dla przedsięwzięć umieszczonych na liście rezerwowej, ze względu na brak opisu planowanego zakresu prac, szczegółowa ocena nie była możliwa. Niemniej jednak analogicznie do podobnych zadań, dla których została ona przeprowadzona, dla niektórych z nich można spodziewać się potencjalnego oddziaływania na wody. Zakłada się, że następujące przedsięwzięcia: Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy Lubiewo, Wymiana szczelnych powierzchni na przepuszczalne przy budynkach użyteczności publicznej (powiat tucholski), Zazielenienie infrastruktury miejskiej, dachów i murów (powiat tucholski) czy Rozwój gospodarki wodnej na terenie Gminy Śliwice II etap mogą pozytywnie oddziaływać na ten komponent środowiska.

Powietrze

Po przeprowadzonej analizie przewiduje się, że łącznie 10 inwestycji z 6 gmin planowanych do realizacji w ramach ST OPPT Tucholi będzie mieć pozytywne oddziaływanie na poprawę jakości powietrza. Są to w głównej mierze projekty wpisane do celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna (łącznie 7), 1 projekt z celu 3. Wysoka jakość życia społeczeństwa (Adaptacja starego przedszkola na bibliotekę – gmina Cekcyn), 2 projekty z celu 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń (NASZE SZLAKI – rozwój

infrastruktury turystycznej w gminie Gostycyn oraz Realizacja ostatniego etapu budowy ścieżki rowerowej Tuchola-Cekcyn), jak również potencjalnie 5 projektów wpisanych na listę rezerwową.

W ramach powyższych celów zaplanowano inwestycje w głównej mierze polegające na budowie ścieżek rowerowych. Dzięki budowie infrastruktury rowerowej zmniejszy się udział indywidualnego transportu samochodowego oraz zmniejszy się poziom zanieczyszczeń do środowiska. Równie ważnym przedsięwzięciem sprzyjającym poprawie jakości powietrza jest modernizacja energetyczna budynków oraz kotłowni. Modernizacja budynków oraz modyfikacji źródeł ciepła przyniosą zamierzony efekt dzięki dociepleniu ścian zewnętrznych budynków i stropów dachów, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, jak również wymianie pieców węglowych na zeroemisyjne lub blisko zeroemisyjne źródła energii, w tym pompy ciepła. W celu prawidłowego oszacowania potrzeb termomodernizacyjnych za zasadne uważa się przygotowanie dokumentacji audytu energetycznego. Termomodernizacja wpłynie na ograniczenie zużycia i strat energii, co w konsekwencji umożliwi także redukcję emisji CO₂ do atmosfery oraz spowoduje poprawę ekonomiki funkcjonowania obiektu.

Ponadto zwraca się uwagę, że inwestycje polegające na zagospodarowaniu terenów rekreacyjnych w celu poprawy jakości powietrza oraz stanu akustycznego powinny polegać na unikaniu wycinki drzew, wprowadzaniu nowej zieleni oraz unikaniu utwardzania nawierzchni terenu kostką betonową (priorytetem są nawierzchnie przepuszczające wodę).

Dodatkowo pozytywnego oddziaływania można spodziewać się po projekcie polegającym na budowie zbiorników na deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej oraz edukacyjnych ekoogródków przy szkołach powiatu tucholskiego. Podniesienie świadomości proekologicznych wśród dzieci i młodzieży przyczyni się do ogólnej poprawy środowiska na terenie OPPT Tucholi. Zastosowane rozwiązania błękitno-zielonej infrastruktury stanowiąc będą enklawę zieleni, która poprawi nie tylko wygląd otoczenia szkoły, ale i mikroklimat oraz gospodarkę wodną, a także wpłyną w sposób pośredni na jakość życia i zdrowie mieszkańców okolicy.

Ponadto pozytywnego wpływu na poprawę jakości powietrza czy stanu akustycznego przewiduje się w przypadku realizacji projektów obecnie ujętych na liście rezerwowej. Na uwagę zasługują projekty polegające na odnowie przestrzeni publicznych, budowie ścieżek rowerowych jak również modernizacji energetycznej budynków. Ze względu na brak informacji co do dokładnej lokalizacji oraz planowanych zamierzeń inwestycyjnych projekty te nie zostały poddane ocenie szczegółowej. Zakłada się jednak, że ich zakres będzie zbliżony z podobnymi projektami z listy podstawowej. Ich realizacja przy uwzględnieniu rozwiązań prośrodowiskowych i proekologicznych wpłynie na polepszenie jakości powietrza oraz zmniejszające poziom hałasu.

Powierzchnia ziemi

W ramach pięciu celów szczegółowych projektu ST OPPT Tucholi zidentyfikowano projekty, których realizacja potencjalnie będzie miała oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać ze zwiększenia powierzchni obszarów biologicznie czynnych, zaś negatywne głównie z potrzeby przeprowadzenia prac ziemnych i konstrukcyjnych.

W ramach celu szczegółowego 2 planowane są działania zmierzające do poprawienia efektywności sieci wodociągowych w Cekcynie, Kęsowie, Bysławiu i Lubiewie poprzez położenie nowych instalacji wodociągowych lub wymianę starych na nowe oraz budowę studni głębinowych. Przeprowadzenie prac ziemnych i konstrukcyjnych pod chodnikami i w pasie zieleni oraz wykopy pod studnie głębinowe spowodują tymczasowe zaburzenia warstw gleby i jej struktury w wyniku przekopów oraz zniekształcenia porastającej jej roślinności w trakcie realizacji inwestycji. Z uwagi na wyżej wspomniany tymczasowy charakter przekształceń oraz lokalny charakter projektu, oddziaływanie na powierzchnię ziemi można ocenić jako bezpośrednie i chwilowe. W ramach projektów rezerwowych planuje się także budowę sieci wodociągowej na terenie gminy

Lubiewo. Można założyć, że charakter prac i ich potencjalnych skutków na powierzchnię ziemi będzie podobny jak opisane wyżej, zatem oddziaływania także można ocenić jako bezpośrednie i chwilowe.

Planowane są także inne działania zmierzające do zmiany zagospodarowania przestrzennego. Projekt Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne poprzez budowę boiska przy ZSLiT w Tucholi zakłada usunięcie nawierzchni asfaltowej oraz budowę boiska wielofunkcyjnego na podbudowie retencyjno-rozsączającej. Zastosowana technologia umożliwi wsiąkanie w grunt wód opadowych, co pozwoli na zmniejszenie spływu powierzchniowego i poprawi zdolność terenu do absorpcji i retencji wód i pomoże ograniczyć erozję gleby i poprawić jej strukturę. Oddziaływania oceniono jako pozytywne, bezpośrednie i stałe. Innymi działaniami dotyczącymi zagospodarowania przestrzennego wpływającymi na powierzchnię ziemi są projekty odnowy przestrzeni publicznych w miejscowościach Lubiewo, Bysław i Śliwice. Realizacja poszczególnych inwestycji skutkować będzie przede wszystkim przykryciem i utwardzeniem terenów i ścieżek dotychczas nieutwardzonych, co spowoduje zmniejszenie przepuszczalności gruntu i zwiększenie spływu powierzchniowego, zwiększając ryzyko erozji gleby. Oddziaływania oceniono jako negatywne, bezpośrednie i stałe, niemniej jednak będzie ono miało charakter lokalny.

W ramach celów szczegółowych 2, 4 oraz projektów rezerwowych, planowana jest realizacja inwestycji związanych z budową ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych na terenie powiatu tucholskiego, w ramach którego będzie istniała potrzeba wykonania prac ziemnych, służących rozbudowie istniejącej infrastruktury wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych. W fazie realizacji można spodziewać się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Zakończenie inwestycji spowoduje przywrócenie powierzchni do poprzedniego stanu, ewentualnie większą jej zajętość pod tereny utwardzone w związku z wykonaniem ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych. Związku z tym można przyjąć, że w perspektywie długofalowej oddziaływanie tego projektu na powierzchnię ziemi jest nieznaczące. Można również założyć, że z uwagi na zwiększenie ruchu pieszo-rowerowego kosztem ruchu samochodowego, nastąpi pozytywna zmiana w kontekście zmniejszenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, które mogą się kumulować w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego. Oddziaływania negatywne oceniono jako bezpośrednie i chwilowe.

Zwraca się jednak uwagę, że projekty planowane w przestrzeni OPPT Tucholi będą miały charakter lokalny, a ich wpływ na powierzchnię ziemi będzie ograniczony do miejsca ich realizacji. W związku z tym przewidywane przekształcenia powierzchni ziemi również będą miały charakter lokalny. Poza tym nie przewiduje się, aby pozostałe projekty zawarte w tabelach, z uwagi na „miękki” charakter lub działania ograniczone do obiektów już istniejących, polegający na pracach remontowych wewnątrz obiektów lub ich doposażeniu czy zmianie funkcji, mogły w sposób negatywny oddziaływać na powierzchnię ziemi.

Krajobraz

Przeprowadzona ocena przewidywanych oddziaływań projektów wykazała wpływ na krajobraz w ramach celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń, w którym przewiduje się inwestycje polegające na odnowie przestrzeni publicznej w m. Lubiewo oraz na terenie Śliwic.

Prognozuje się, że realizacja inwestycji polegająca na odnowie przestrzeni publicznej w m. Lubiewo będzie miała pozytywny wpływ na krajobraz. Przyczyni się do podniesienia walorów estetycznych przestrzeni poprzez powstanie nowych terenów zielonych oraz wprowadzenie większej ilości roślinności. Działania te będą prowadziły do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej oraz poprawy stanu środowiska przyrodniczego, a tym samym w istotny sposób wpłyną na wzrost estetyki otoczenia oraz podniesienie atrakcyjności przestrzeni publicznych. Uporządkowanie terenów zielonych, odnowa infrastruktury wpłynie na wykorzystanie potencjału miejsca i rozwój funkcji rekreacyjnej, a tym samym przyczyni się do zwiększenia dostępności dla mieszkańców wszystkich grup społecznych.

W ramach celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń przewiduje się również przedsięwzięcie polegające na odnowie przestrzeni publicznej na terenie Śliwic, które będzie miało negatywny wpływ na krajobraz w perspektywie długoterminowej. Realizacja inwestycji spowoduje ingerencję w krajobraz – potencjalną wycinkę drzew, przekształcenie terenów zieleni i ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Zmiany te będą miały nieodwracalny wpływ na przestrzeń i w znacznym stopniu zmieniają jego dotychczasowy charakter. Przyczynią się również do zaburzenia równowagi lokalnego ekosystemu poprzez zmniejszenie powierzchni terenów zieleni, które są niezwykle istotne w strukturze przestrzennej miasta.

Ponadto należy podkreślić, iż w ramach planowanych realizacji inwestycji polegających na budowie ścieżek rowerowych należy zwrócić uwagę na barierki, które lokalizowane są wzdłuż fragmentów tras. W szczególności duże znaczenie ma zastosowana kolorystyka, która wpływa na odbiór wizualny, percepcję krajobrazu. Intensywna i jaskrawa kolorystyka pogarsza estetykę przestrzeni stwarzając tym samym dysonans w otoczeniu.

Przy realizacji inwestycji w ramach pozostałych celów nie stwierdza się bezpośredniego wpływu na krajobraz. Prognozowane działania nie będą oddziaływały w znaczący, negatywny i długoterminowy sposób na krajobraz z uwagi na lokalny charakter inwestycji lub będą dotyczyły uzupełnienia obszaru o elementy infrastruktury, która jest kontynuacją obecnej funkcji terenu. Należy jednak podkreślić, aby przy działaniach inwestycyjnych dotyczących realizacji nowych obiektów, rozbudowy czy modernizacji obiektów już istniejących, jak również działań rewitalizacyjnych zachować zgodność z uwarunkowaniami i wymaganiami funkcjonalnymi, społeczno-gospodarczymi, środowiskowymi, kulturowymi oraz kompozycyjno-estetycznymi. Ponadto architektura powinna być ujednoczona pod względem form, kolorystyki. Rozwój zabudowy powinien odbywać się w oparciu o istniejące tereny zabudowane w zasięgu terenów, na których istnieje infrastruktura techniczna lub najłatwiej ją rozbudować z uwzględnieniem kompozycji przestrzennej, terenów zieleni. Inwestycje powinny być zgodne z założeniami kształtowania ładu przestrzennego. Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 26 kwietnia 2023 roku przyjął „Regionalne zasady i standardy kształtowania ładu przestrzennego w polityce województwie kujawsko-pomorskiego dla przedsięwzięć realizowanych ze środków programu regionalnego w okresie programowania 2021-2027”. Celem opracowania dokumentu jest przede wszystkim: dążenie do tego, aby obiekty nie wpływały na pogorszenie jakości przestrzeni publicznej m.in. poprzez ograniczenia nadmiernej, intensywnej i jaskrawej kolorystyki elewacji budynków, zaprzestanie degradacji otoczenia przyrodniczego, jak również kształtowanie i poprawienie estetyki przestrzeni.

Klimat

Działania podjęte podczas realizacji projektu ST OPPT Tucholi będą służyć przeciwdziałaniu zmianom klimatu i degradacji środowiska. Większość zaproponowanych projektów nie będzie wpływać na klimat. Tylko 6 działań z listy projektów podstawowych potencjalnie może oddziaływać w sposób pozytywny na ten komponent środowiska. Oddziaływanie jednego z zaproponowanych projektów na klimat oceniono jako negatywne.

Pozytywny wpływ na klimat będą miały projekty zapisane w celu szczegółowym 2. Zielona transformacja i gospodarka emisyjna. Działaniami wpływającymi korzystnie na ten komponent są projekty związane ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska. Są one powiązane m.in. z termoizolacją i modernizacją energetyczną budynków użyteczności publicznych, w tym placówek oświatowych oraz modernizacją systemów ciepłowniczych. W ramach działań związanych z modernizacją energetyczną budynków zakłada się również zwiększenie oszczędzania energii poprzez wymianę źródeł ciepła (pompy ciepła). Ponadto zainstalowana instalacja fotowoltaiczna spowoduje mniejsze wykorzystanie paliw kopalnianych, co będzie skutkowało mniejszą emisją zanieczyszczeń do środowiska. Dodatkowo zatrzymanie ciepła będzie możliwe poprzez termoizolację. Do redukcji zanieczyszczeń przyczyni się również modernizacja oświetlenia ulicznego opartego na technologiach energooszczędnych. W ramach budowy ścieżek rowerowych zakłada się zmniejszenie emisji

CO₂, jednak ich wpływ na klimat będzie ograniczony, z uwagi na skalę zjawiska. Projekt Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne poprzez budowę boiska przy ZSLiT w Tucholi również będzie oddziaływać korzystnie na klimat, poprzez usuwanie betonowych powierzchni zastępując je powierzchniami zdolnymi pochłaniać wodę deszczową, minimalizując przy tym stopień nagrzewania się terenu. Pozytywnego wpływu należy się również spodziewać w przypadku utworzenia zbiorników retencjonujących wodę deszczową wraz z zastosowaniem błękitno-zielonej infrastruktury. W przypadku wprowadzania przestrzeni utwardzonych wpływ na klimat będzie negatywny w wyniku zmniejszenia powierzchni zdolnej pochłaniać wodę. W celu uniknięcia niekorzystnego oddziaływania należy zastosować powierzchnię przepuszczalną (Odnowa przestrzeni publicznej na terenie Śliwic zapisany w celu szczegółowym 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń)

W projektach rezerwowych dotyczących odnowy i zagospodarowania przestrzeni w przypadku zastosowania infrastruktury błękitno-zielonej, minimalizacji utwardzania powierzchni oraz dążenia do zwiększania powierzchni biologicznie czynnej możliwy będzie pozytywny wpływ na klimat, jednak w przypadku gdyby jednak zdecydowano się na działania odwrotne – wówczas ich wpływ może być negatywny.

Zakłada się, że skutki tych działań w kontekście klimatu będą długoterminowe. Należy mieć na uwadze, że w przypadku niektórych inwestycji, m.in. zatrzymanie wody deszczowej czy redukcja emisji zanieczyszczeń, oddziaływanie nie będzie natychmiastowe. Ponadto wpływ ten w zależności od inwestycji będzie oddziaływać w sposób bezpośredni lub pośredni.

Zasoby naturalne

Realizacja działań zapisanych w projekcie ST OPPT Tucholi w większości nie będzie wpływała w znaczący sposób na zasoby naturalne. Korzystne oddziaływanie na ochronę zasobów naturalnych położonych na OPPT Tucholi nastąpi podczas realizacji inwestycji w zakresie Celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna.

Zasadniczo przedsięwzięcia w ramach modernizacji sieci wodociągowej z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań, przebudowy stacji pomp oraz budowy zbiorników na deszczówkę pozwolą zabezpieczyć szczególnie wody, a także powierzchnię ziemi i roślinność. W wyniku analizy działań w zakresie efektywnych sieci wodociągowych zakłada się wymianę rur azbestowych i przebudowę przepompowni ścieków w gminie Cekcyn. Inwestycja ta ma zapewnić oszczędność wody poprzez ograniczenie jej strat w sieciach wodociągowych oraz poprawę jej jakości. Realizacja projektu przyczyni się do lepszego zarządzania zasobami wody, oszczędnością energii oraz rozeznaniem stopnia zużycia wody i zapotrzebowania na nią w danych obszarach. Zastosowanie inteligentnych systemów monitorowania sieci wodociągowej zapewni bieżący monitoring sieci, zdalne i automatyczne odczyty oraz kontrolowanie i wykrywanie wycieków. Podobny zakres działań wraz z przebudową stacji uzdatniania wody nastąpi również w ramach inwestycji na terenie gminy Śliwice.

Do projektu, który z pewnością wpłynie korzystnie na omawiany komponent należy przebudowa hydroforni w gminie Kęsowo, w zakresie której zostaną wykonane nowe zbiorniki retencyjne wody pitnej, studia głębinowa i zastosowane zostaną inteligentne systemy monitorowania sieci wodociągowej. Takie działania przyczynią się do zachowania ciągłości dostaw wody i zagwarantują bezpieczeństwo w zakresie jej dostaw do mieszkańców. Krótkoterwałe, niekorzystne oddziaływanie na zasoby może nastąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych, jednakże po zakończeniu inwestycji teren powinien zostać przywrócony do pierwotnego stanu.

Znaczący pozytywny i stały wpływ na zasoby naturalne będzie również dostrzegalny w związku z realizacją projektu odnoszącego się do budowy zbiorników na deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej oraz zakładania ekoogródków przy szkołach powiatu tucholskiego. Zebrane wody opadowe zostaną wykorzystane do podlewania istniejącej zieleni, co jest szczególnie istotne w dobie wyzwań związanych ze zmianami klimatycznymi i suszą. Nowe zbiorniki retencyjne wpłyną dodatkowo korzystnie na rośliny

i powierzchnię ziemi (użyźnienie i zwiększenie wilgotności gleby). Realizacja przyszkolnych ekoogródków wyposażonych w kompostowniki, ogrody sensoryczne czy fontanny dodatkowo będzie oddziaływać pozytywnie na zasoby naturalne.

W ramach celu szczegółowego 2 zapisany jest również projekt wspierający budowę studni głębinowych na potrzeby funkcjonowania stacji uzdatniania wody w miejscowości Bysław i Lubiewo. Nie zakłada się, aby działanie to miało znaczący wpływ na zasoby naturalne, istnieje jednak ryzyko, że przy niewłaściwej eksploatacji może dojść do nadmiernego wykorzystywania wód podziemnych. Zwraca się jednak uwagę, że proces pozyskiwania i dostarczania wody do odbiorców będzie monitorowany, a w związku z tym zagrożenie to jest minimalne.

Zakładając podobieństwo inwestycji rezerwowych do tych z listy podstawowej można stwierdzić, że korzystne oddziaływanie na zasoby może nastąpić w przypadku budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Lubiewo i gminy Śliwice. Wpływ innych projektów, w tym infrastrukturalnych tj. rozwój infrastruktury turystycznej w gminie Gostycyn i odnowa przestrzeni publicznej na terenie gminy Śliwice, na zasoby będzie prawdopodobnie niewielki. Planowane przedsięwzięcia mają charakter lokalny. Może się zdarzyć, że z uwagi na realizowane inwestycje utracone zostaną pewne zasoby, w tym zwłaszcza tereny biologicznie czynne. Niemniej jednak z uwagi na skalę inwestycji w kontekście wpływu na zasoby naturalne można je uznać za pomijalne.

Realizacja przedsięwzięć o charakterze „miękkim” nie wpłynie znacząco na zasoby naturalne. Przewiduje się, że dominować będzie oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe.

Zabytki

Oddziaływanie na zabytki przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w projekcie ST OPPT Tucholi, zidentyfikowano jedynie dla jednego przedsięwzięcia planowanego do realizacji. Oddziaływanie to zidentyfikowano jako pozytywne, a dotyczy zadania pn. Kompleksowa modernizacja budynków oświatowych na terenie gminy Śliwice realizowanego w ramach celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna. Będzie ono realizowane m.in. w szkole w Śliwiczkach, która ujęta jest w wojewódzkiej ewidencji zabytków. W ramach zadania przewidziano w szczególności docieplenie przegród zewnętrznych, wymianę okien i drzwi, wymianę oświetlenia, system zarządzania energią elektryczną i ciepłą, modernizację systemu ogrzewania i c.w.u. Modernizacja będzie dotyczyła głównie wnętrza budynku, jednak niewątpliwie przyczyni się do poprawy jego stanu technicznego, co bezpośrednio i długoterminowo będzie oddziaływało na ten obiekt.

Zwraca się uwagę na potrzebę starannego przygotowania i wykonania prac, aby w trakcie przeprowadzania remontów nie doprowadzić do dalszej degradacji tych obiektów. Niewłaściwie przeprowadzone prace mogą negatywnie wpłynąć na ich funkcjonowanie.

Na terenie OPPT Tucholi nie zidentyfikowano inwestycji, które będą w negatywny sposób oddziaływać na zabytki, o ile ich realizacja będzie przebiegała prawidłowo (przez prawidłową realizację działań rozumie się działania minimalizujące negatywny wpływ na omawiany komponent).

Dla pozostałych przedsięwzięć (poza wymienionym wcześniej) nie zidentyfikowano oddziaływania na zabytki lub stwierdzono, że oddziaływanie to jest nieznaczące. Przedsięwzięcia te dotyczą przede wszystkim tzw. projektów „miękkich” (np. realizacja dodatkowych zajęć edukacyjnych w zabytkowych budynkach szkół) lub nie obejmują obiektów lub obszarów objętych ochroną prawną zabytków.

Dla przedsięwzięć umieszczonych na liście rezerwowej, ze względu na brak opisu planowanego zakresu prac oraz wskazania lokalizacji, szczegółowa ocena nie była możliwa. Niemniej jednak analogicznie do podobnych zadań, dla których została ona przeprowadzona, dla niektórych z nich można spodziewać się oddziaływania na zabytki. Zakłada się, że następujące przedsięwzięcia: Budowa i rozbudowa infrastruktury turystycznej w celu stworzenia punktu Informacji Turystycznej w Tucholi, budowanie marki lokalnej oraz

promowanie produktów lokalnych (Dzielnica Starego Miasta w Tucholi wpisana jest do rejestru zabytków), a także Zazielenienie infrastruktury miejskiej, dachów i murów (powiat tucholski), Kompleksowa modernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Śliwice i Termomodernizacja szkół na terenie gminy Tuchola (znaczna część budynków użyteczności publicznej, w tym szkół ujęta jest w ewidencji zabytków) mogą potencjalnie oddziaływać pozytywnie i długotrwale na ten komponent środowiska. Ponadto wiele z tych projektów jest powiązanych z projektami, które mają zapewnione finansowanie, w związku z czym należy zakładać, że ich ewentualna realizacja będzie miała charakter skumulowany.

Dobra materialne

Zgodnie z celem głównym projektu ST OPPT Tucholi, jakim jest podniesienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparcia procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej, dla wszystkich projektów planowanych w niej do realizacji, zidentyfikowano pozytywne oddziaływanie na dobra materialne.

Realizowane projekty wpłyną długoterminowo na poprawę jakości dóbr materialnych: bezpośrednio – poprzez prowadzone inwestycje, a także realizację tzw. projektów „miękkich” w tym w ramach celu szczegółowego 1. Gospodarka i wykształcone kadry, celu szczegółowego 3. Wysoka jakość życia społeczeństwa oraz pośrednio – jako wtórny efekt tych inwestycji, w tym w ramach celu szczegółowego 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna i celu szczegółowego 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń i celu szczegółowego 5. Wsparcie administracyjne.

Rekomendowane do realizacji projekty pośrednio wpłyną na dobra materialne zarówno jednostek wchodzących w skład OPPT Tucholi, jak i jego mieszkańców. W efekcie skumulowanych działań mogą wpłynąć pozytywnie na wzbogacenie się mieszkańców w odpowiednie kompetencje (podniesienie efektywności i jakości kształcenia, przebudowa i wyposażenie placówek edukacyjnych, edukacja ekologiczna), dzięki którym będą oni w stanie zgromadzić i wykorzystać środki dążąc do podniesienia poziomu życia. W wyniku prac termomodernizacyjnych wzrośnie wartość nieruchomości, bezpośrednio zaś mieszkańcy tych budynków, poprzez ponoszenie niższych kosztów związanych z ich utrzymaniem, wzbogacą się. Pozytywne oddziaływanie na dobra materialne będzie miało również zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego (wymiana źródeł ciepła, wprowadzenie OZE), modernizacja sieci wodociągowych wpłynie nie tylko na zmniejszenie wydatków, w związku z minimalizacją strat wody, ale również na poprawę jakości życia i zdrowia mieszkańców. Poprawa jakości przestrzeni publicznych, modernizacja budynków zabytkowych, inwestycje w infrastrukturę turystyczną, doposażenie szkół, szpitali wpłynie na wzrost atrakcyjności danych miejscowości. Działania te w długotrwały sposób będą oddziaływać na zwiększenie się konkurencyjności danego obszaru na arenie województwa, a nawet kraju.

Ze względu na brak szczegółowych informacji odnośnie zakresu i lokalizacji zadań, które zostały umieszczone na liście projektów rezerwowych, nie możliwa jest pełna ocena ich wpływu na dobra materialne. Zakłada się jednak, że ich oddziaływanie będzie analogiczne, jak w przypadku podobnych zadań umieszczonych na liście projektów podstawowych. W związku z czym dla wszystkich tych zadań, w przypadku ich realizacji, zakłada się potencjalnie pozytywne oddziaływanie na dobra materialne. Będzie to oddziaływanie zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie, jak również stałe i długoterminowe.

Należy pamiętać, że podnoszenie wartości i dostępności dóbr materialnych jest niezbędne do rozwoju regionu i osiągnięcia standardów wysokorozwiniętych państw europejskich.

Podsumowując, dokonana ocena przewidywanych oddziaływań projektów wskazywanych do realizacji w ramach projektu ST OPPT Tucholi na środowisko wykazała, że w zdecydowanej większości ich wpływ będzie pozytywny. W szczególności skumulowanego pozytywnego wpływu należy spodziewać się w stosunku do mieszkańców tego obszaru. Szeroki zakres przedsięwzięć pozwoli zarówno na podniesienie jakości kształcenia,

opieki zdrowotnej, dostępu do kultury czy przyjaznej, odnowionej przestrzeni publicznej, ale również będzie odpowiedzią na występujące problemy środowiskowe. Działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej budynków wpłyną bezpośrednio na poprawę jakości powietrza, w perspektywie długofalowej – na ograniczenie zmian klimatu, a pośrednio na całą sferę biotyczną – rośliny, zwierzęta i ludzi. Podobnie z działaniami na rzecz racjonalnego gospodarowania wodą – w sytuacjach coraz częstszego jej niedoboru konieczne jest podejmowanie działań służących retencji wód opadowych, modernizacji sieci wodociągowych w celu ograniczenia strat i zapewnienia mieszkańcom dobrej jakości wody do spożycia. Działania te bezpośrednio będą oddziaływać na wodę, ale pośrednie efekty będą również odczuwalne dla roślin, zwierząt i przede wszystkim ludzi. Pozytywnego skumulowanego efektu działań można się również spodziewać w przypadku projektów dotyczących odnowy przestrzeni publicznych. Zakłada się, że ich wieloaspektowość pozwoli na przekształcenia fragmentów przestrzeni w miejsca przyjazne mieszkańców, zielone, czyste, tworzące swoiste ekosystemy w tkance jednostek osadniczych.

8 Analiza wariantowa przeprowadzona w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierająca racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

W niniejszym rozdziale dokonano analizy możliwych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Rozważono również potrzebę wdrażania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Powyższą analizę dostosowano do charakteru projektu dokumentu, którego głównym celem jest podniesienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparcie procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej.

Przeprowadzona ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko nie wykazała, żeby którykolwiek z planowanych do realizacji projektów w ramach wskazywanych celów szczegółowych ST OPPT Tucholi miał znaczący negatywny wpływ na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Na terenie OPPT Tucholi znajdują się 2 obszary Natura 2000, w tym jeden obszar specjalnej ochrony ptaków i jeden specjalny obszar ochrony siedlisk. Ochronie podlegają zarówno cenne przyrodnicze siedliska oraz cenne dla ochrony przyrody europejskiej gatunki roślin i zwierząt.

Część z planowanych w projekcie ST OPPT Tucholi przedsięwzięć będzie realizowana w obszarach Natura 2000 lub bliskim ich sąsiedztwie. Potencjalnie największe oddziaływanie na obszary Natura 2000 mogą być związane z planowanymi do realizacji projektami inwestycyjnymi, dotyczącymi Zielonej transformacji i gospodarki niskoemisyjnej (cel szczegółowy 2.) oraz Atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni (cel szczegółowy 4). Projekty dotyczące modernizacji systemów oświetlenia ulicznego, gospodarki wodno-ściekowej, rozbudowy dróg, budowy infrastruktury rowerowej, modernizacji budynków, rozwoju infrastruktury turystycznej będą mogły oddziaływać na obszary Natura 2000, jednak przeprowadzona ocena przewidywanych oddziaływań nie wykazała, że mogłyby być to oddziaływania znaczące.

Inwestycje zawarte w celu szczegółowym 2. Zielona transformacja oraz gospodarka niskoemisyjna są głównie związane z termoizolacją budynków oraz podniesieniem efektywności energetycznej. Projekty te mają charakter prośrodowiskowy. Zwraca się jednak uwagę, że obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich

obserwacji pod kątem wystąpienia gatunków chronionych, a nawet przeprowadzić ekspertyzy ornitologiczne. Ponadto w realizacji projektów, zwłaszcza prac ziemnych i budowlanych, należy uwzględnić okresy rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, w tym okresy lęgowe ptaków.

W przypadku działań termomodernizacyjnych jak i innych projektów infrastrukturalnych prowadzących do trwałego przekształcenia przestrzeni lub/i obiektu za konieczne uważa się właściwe przeprowadzenie procesu inwestycyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień środowiskowych na terenach przewidzianych pod inwestycje, na etapach poprzedzających ich realizację, tj.:

- procedury oceny oddziaływania na środowisko (dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które wymagają wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach);
- wydawania odrębnych zezwoleń i pozwoleń (zezwoleń na realizację inwestycji drogowych, pozwoleń wodno-prawnych, itp.);
- wydawania decyzji lokalizacyjnych i budowlanych,
- przygotowania dokumentacji technicznej.

Jak wspomiano już wcześniej projekty planowane do realizacji w większości mają charakter prośrodowiskowy i prospołeczny. Jednak nawet w ich przypadku zasadne jest podjęcie działań służących zminimalizowaniu niekorzystnych wpływów na środowisko i jego poszczególne komponenty, jeśli takie występują, a zwłaszcza jeśli występują na etapie realizacji. Wskazuje się na bogatą ofertę katalogów dobrych praktyk, w których zebrano dotychczasowe doświadczenia porealizacyjne. Korzystanie z nich pomoże uniknąć błędów na etapie planowania i wykonywania inwestycji, a tym samym pozwoli ograniczyć szereg niekorzystnych oddziaływań.

W przypadku inwestycji liniowych – budowa dróg rowerowych, szlaków pieszo-rowerowych szczególną uwagę należy zwrócić na istniejący drzewostan i tak projektować inwestycję, aby uniknąć nieuzasadnionej wycinki. Konieczne jest również zabezpieczenie istniejących drzew na etapie wykonywania prac budowlanych, by uniknąć ich uszkodzeń.

Realizacja projektów nie powinna negatywnie wpływać na stan koryt i dolin cieków, zlewni jezior, ich eutrofizacji. Planowane działania w sąsiedztwie cieków i jezior powinny być poprzedzone inwentaryzacją takich terenów. Szczególną uwagę zwraca się na zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, które stanowią znaczną część analizowanego obszaru.

Analiza istniejącego stanu środowiska oraz prognozowanych oddziaływań na środowisko i jego komponenty w kontekście planowanych działań wykazały, że zdecydowana ich większość nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska na przedmiotowym obszarze, jak i w jego otoczeniu. Wręcz przeciwnie – przewiduje się pozytywny wpływ zrealizowanych projektów na poprawę stanu środowiska, ewentualnie na jego utrzymanie. Złuszczka dotyczy to działań zapisanych w projekcie ST OPPT Tucholi, w wyniku których nastąpi redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawa efektywności energetycznej czy przystosowanie do zmian klimatu.

Właściwe przygotowanie i realizacja przedsięwzięć w ramach projektu ST OPPT Tucholi pozwoli na zrównoważony rozwój tego obszaru z równoczesnym zachowaniem równowagi przyrodniczej. Rozpowszechnianie inteligentnych rozwiązań m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wpłynie na mniejsze zużycie zasobów środowiska, a równocześnie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Przyjęte założenia zawarte w projekcie ST OPPT Tucholi uważa się za słuszny kierunek do podniesienia poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru. Zwraca się jednak uwagę na znaczenie wyboru sposobów realizacji założonych projektów. Istotne jest, aby odbywał się on z poszanowaniem zasobów środowiskowych, ograniczające negatywne oddziaływania na etapie realizacji inwestycji. Właściwe przygotowanie, wybór rozwiązań zgodnych z najnowszą dostępną wiedzą o ich wpływie na środowisko oraz realizacja z poszanowaniem zastanych zasobów, w tym istniejących terenów zieleni, pozwoli nie tylko zrealizować projekt, ale także przynieść korzyści i ograniczyć ewentualne szkody. Zwraca się również uwagę na sposób

zagospodarowywania przestrzeni czy to w ramach prac w sąsiedztwie termomodernizowanych obiektów czy odnawianych przestrzeni publicznych – preferowane jest wprowadzanie gatunków rodzimych. Realizacja projektu dokumentu wraz z poszanowaniem zasobów środowiska przyrodniczego przyczyni się poprawy jakości przestrzeni OPPT Tucholi, a tym samym środowiska życia i działalności mieszkańców obszaru.

9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod oraz częstotliwości przeprowadzenia analizy skutków realizacji projektu dokumentu

Zgodnie z zapisami art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza powinna zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Projekt Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi zawiera rozdział przeznaczony systemu monitorowania strategii terytorialnej. W projekcie ustalono założenia realizacji tego procesu oraz przedstawiono wzór „Karty monitorowania stanu realizacji strategii” oraz „Karty monitorowania realizacji wskaźników strategii”.

Za monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu odpowiedzialne są władze partnerstwa, które realizują zadanie poprzez powołanie zespołu zadaniowego dedykowanego do prowadzenia monitorowania (Zespół Zadaniowy ds. Realizacji Strategii) w całym okresie realizacji ustaleń strategii.

Wyniki monitoringu będą przedstawiane raz w roku w publikacji pn. „Raport z realizacji ustaleń strategii terytorialnej dla Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi” (zwany dalej Raportem). Zakłada się, że raport będzie sporządzany do końca miesiąca marca roku następującego po roku, za który sporządzany jest raport. Raport po przyjęciu przez władze partnerstwa będzie przekazywany do Instytucji Zarządzającej programem regionalnym Fundusze Europejskie 2021-2027 nie później niż do końca miesiąca maja roku następującego po roku, za który jest sporządzany. Raport zostanie opublikowany na stronach partnerstwa (jeśli prowadzi stronę) oraz wszystkich JST będących sygnatariuszami partnerstwa.

Raport będzie składał się z 3 obligatoryjnych części:

1. Charakterystyki działań oraz efektów realizacji projektów strategii, realizowanej poprzez wypełnienie „Karty charakterystyki realizacji projektu strategii”;
2. Analizy stanu wskaźników realizacji strategii realizowanej poprzez „Karty monitorowania stanu wskaźników strategii”;
3. Podsumowania zawierającego najważniejsze wnioski z dokonanej analizy. Projekt strategii zaznacza, że w tej części należy zwrócić uwagę na: zdefiniowanie ryzyka realizacji wraz z propozycją ich zminimalizowania, zidentyfikowanie możliwości usprawnienia realizacji ustaleń strategii, zidentyfikowane projekty, które rekomenduje się do usunięcia ze strategii podczas formalnej aktualizacji.

Monitorowanie realizacji Strategii OPPT Tucholi będzie realizowane w odniesieniu do wskaźników produktów i rezultatów założonych w poszczególnych projektach. Wskaźniki zostały wytyczone jako odrębny rozdział: Oczekiwane wskaźniki produktu i rezultatu realizacji strategii oraz zastosowanie w charakterystyce. Przedstawione wskaźniki produktu odnoszą się do produktów powstałych w wyniku realizacji projektów. Natomiast wskaźniki rezultatu są związane z efektem zrealizowanych przedsięwzięć.

Na poprawę jakości środowiska m.in. będą miały wpływ wskaźniki:

- Wspierana infrastruktura rowerowa;
- Budynki publiczne o udoskonalonej charakterystyce energetycznej;
- Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła (innych niż indywidualne);

- Powierzchnia objęta środkami ochrony przed klęskami żywiołowymi związanymi z klimatem (oprócz powodzi i niekontrolowanych pożarów);
- Pojemność obiektów małej retencji;
- Roczna liczba użytkowników infrastruktury rowerowej;
- Szacowana emisja gazów cieplarnianych;
- Roczne zużycie energii pierwotnej (w tym: w lokalach mieszkalnych, budynkach publicznych, przedsiębiorstwach, innych);
- Objętość retencjonowanej wody.

Uważa się, że zaproponowane wskaźniki pozwolą w wystarczającym stopniu monitorować wpływ realizowanych projektów na środowisko w OPPT Tucholi.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do projektu Strategii Terytorialnej Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Tucholi (ST OPPT Tucholi) – dokumentu wspólnego realizowania polityki terytorialnej na obszarze 6 gmin powiatu tucholskiego (1 miejsko-wiejska: Tuchola i 5 wiejskich: Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo, Śliwice), na podstawie którego możliwe będzie uzyskanie wsparcia na projekty przewidziane do realizacji w perspektywie finansowej 2021-2027. Projekt ST OPPT Tucholi został sporządzony w ścisłym nawiązaniu do ustaleń programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027, z którego będzie w głównej mierze finansowany. Zawiera zamkniętą listę 32 projektów podstawowych i listę 20 projektów rezerwowych możliwych do realizacji w przypadku uwolnienia środków w ramach powierzonej alokacji lub zwiększenia alokacji dla OPPT Tucholi. Wskazywane projekty mają służyć osiągnięciu założonego celu głównego, tj. podniesieniu poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparciu procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej.

Każdy dokument, który stwarza ramy realizacji tzw. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, podlega strategicznej ocenie 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 do projektu ST OPPT Tucholi została sporządzona zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy.

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 analizuje stan środowiska obszaru objętego zasięgiem projektu dokumentu, możliwe zmiany wynikające z realizacji jego ustaleń oraz identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska, w tym ludzi. Zadaniem prognozy jest ocena potencjalnych oddziaływań na komponenty środowiska, tj. obszary Natura 2000, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, zabytki, dobra materialne, klimat, zasoby naturalne, jak również środowisko jako całość. Wskazuje możliwości i sposoby ograniczania znaczących oddziaływań na środowisko m.in. poprzez działania o charakterze administracyjnym, organizacyjnym i technicznym. Zwraca uwagę na właściwy wybór i przeprowadzenie procedury administracyjnej, w tym konsultacji społecznych jako kluczowe na etapie planowania inwestycji. Projekt ST OPPT Tucholi zawiera zamkniętą listę projektów przewidzianych do wsparcia. Bazując jednak na projekcie dokumentu nie zawsze można określić konkretne miejsca ich realizacji. W związku z tym stopień szczegółowości prognozy dostosowano do zawartych w projekcie dokumentu informacji. Z uwagi na ich stopień ogólności, zwłaszcza w zakresie przedmiotu i potencjalnego miejsca realizacji, posłużono się materiałem dodatkowym w postaci tzw. fiszek, przygotowanych dla projektów z listy podstawowej.

Ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko przeprowadzona została w odniesieniu do listy projektów podstawowych i listy projektów rezerwowych wybranych do wsparcia w ramach polityki terytorialnej dla OPPT Tucholi. Składa się ona z tabeli (dotyczy projektów z listy podstawowej) – załącznik nr 1 i opisu – rozdział 7.

Wskazywane projekty realizują 4 zasadnicze cele szczegółowe, tj. Gospodarka i wykształcone kadry, Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna, Wysoka jakość życia społeczeństwa, Adaptacja i dostępna przestrzeń, które uzupełniają cel szczegółowy 5 – Wsparcie administracyjne. W znacznej części są to działania dedykowane mieszkańcom i służące podniesieniu poziomu rozwoju społecznego, poprzez działania szkoleniowe lub aktywizacyjne, pozbawione charakteru inwestycyjnego, w związku z czym nie generują negatywnych oddziaływań na środowisko. Szereg działań o charakterze inwestycyjnym dotyczy niewielkich prac służących modernizacji, rozbudowie, przebudowie, doposażeniu istniejących obiektów lub urządzeń infrastruktury społecznej oraz technicznej. Planowane projekty mają charakter lokalny, których oddziaływanie jest ograniczone do miejsca realizacji inwestycji, ewentualnie jej bezpośredniego sąsiedztwa, zwłaszcza na etapie budowy. Nie zidentyfikowano projektów mogących zawsze znacząco negatywnie lub potencjalnie zawsze znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko i jego komponenty. Przeprowadzona ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko nie wykazała, żeby którykolwiek z planowanych do realizacji projektów wskazywanych w projekcie ST OPPT Tucholi miał znaczący negatywny wpływ na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Na obszarze znajdują się 2 obszary Natura 2000, w tym jeden obszar specjalnej ochrony ptaków i jeden specjalny obszar ochrony siedlisk. Ochronie podlegają zarówno cenne przyrodnicze siedliska oraz cenne dla ochrony przyrody europejskiej gatunki roślin i zwierząt. Potencjalnie największe oddziaływanie na obszary Natura 2000 mogłoby być związane z planowanymi do realizacji projektami inwestycyjnymi, dotyczącymi Zielonej transformacji i gospodarki niskoemisyjnej (cel szczegółowy 2.) oraz Atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni (cel szczegółowy 4). Projekty dotyczące modernizacji systemów oświetlenia ulicznego, gospodarki wodno-ściekowej, rozbudowy dróg, budowy infrastruktury rowerowej, modernizacji budynków, rozwoju infrastruktury turystycznej będą mogły oddziaływać na obszary Natura 2000, nie będzie to jednak oddziaływanie znaczące.

Projekt ST OPPT Tucholi realizuje cele środowiskowe zapisane w dokumentach szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego, w tym dążenie do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska przyrodniczego i zapobiegania jego degradacji, przeciwdziałania, jak również adaptacji do zmian klimatu. Wpisuje się w proekologiczną politykę Unii Europejskiej, której celem jest wprowadzenie „zielonego ładu”. Realizowane projekty będą uwzględniały zasadę „nie czyni poważnych szkód” i nie wpłyną na pogorszenie obecnego stanu środowiska. Zidentyfikowane negatywne oddziaływania na środowisko będą ograniczone miejscowo, a ich charakter będzie przejściowy. Na dalszym etapie przygotowywania inwestycji zostaną opracowane działania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące straty przyrodnicze w stosunku do zidentyfikowanych zagrożeń.

Realizacja projektu ST OPPT Tucholi będzie regularnie monitorowana i publikowana w formie „Raportu z realizacji ustaleń strategii terytorialnej dla Obszaru Prowadzenia Polityki Terytorialnej Powiatu Tucholskiego”. Monitorowanie będzie prowadzone w odniesieniu do wskaźników produktów i rezultatów założonych w poszczególnych projektach. Na podstawie wybranych wskaźników rezultatu związanych z efektem zrealizowanych przedsięwzięć możliwa będzie ocena ich wpływu na środowisko.

W świetle przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko projektu ST OPPT Tucholi można stwierdzić, że realizacja jego ustaleń nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Z kolei szereg projektów przewidzianych do realizacji będzie dotyczył wprowadzenia rozwiązań prośrodowiskowych w zakresie m.in. ograniczenia emisji zanieczyszczeń zwłaszcza do powietrza, modernizacja sieci wodociągowych czy odnowy przestrzeni publicznych i ich adaptacji do zmian klimatu. Realizacja ustaleń dokumentu przyczyni się do podniesienia poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego OPPT Tucholi, w tym wsparcia procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej. W efekcie można oczekiwać poprawy stanu środowiska oraz jakości życia i zdrowia mieszkańców tego obszaru.

Wykorzystane materiały

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

Dokumenty:

- Audyt krajobrazowy dla województwa kujawsko-pomorskiego
- Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy, Kuczyński L., Chylarecki P., GIOŚ, Warszawa 2012
- Ocena zgodności z zasadą „nie czynić poważnych szkód” (DNSH) zakresów wsparcia zawartych w projekcie programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027, Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku, Toruń, 2022
- Parki i Obszary Chronionego Krajobrazu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń 2020
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 4 listopada 2022r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza na lata 2021-2027
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, Włocławek, 9 listopada 2020r.
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030, przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022r.
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tucholskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028
- Raport o ocenie stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
- Raport o stanie akustycznym środowiska w Polsce na podstawie wyników realizacji map akustycznych + III runda realizacji map akustycznych, GIOŚ, Warszawa 2020
- Raport o stanie województwa kujawsko-pomorskiego w 2022 r., Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2022
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2023
- Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim – Raport 2020, Główny Inspektorat ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2020
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+, przyjęta przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020r.

Serwisy internetowe – bazy danych i informacji:

- Aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania (<http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>)
- Bank Danych o Lasach (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>)
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – Geoserwis (<http://geoserwis.gdos.gov.pl>)
- Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej (geoportal.gov.pl)
- Geoportal Województwo Kujawsko-Pomorskie (<https://geoportal.mojregion.info>)
- Hydroportal (<https://isok.gov.pl/hydroportal.html>)
- Internetowy atlas województwa kujawsko-pomorskiego (<http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl>)
- Klimada 2.0 – Baza wiedzy o zmianach klimatu (<https://klimada2.ios.gov.pl/>)
- Klimat Polski 2021 (imgw.pl)
- Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce (<http://mapa.korytarze.pl>)
- Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych (<http://geoportal.pgi.gov.pl>)
- Serwis Natura 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl>)

Serwisy internetowe instytucji:

- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (<https://www.gov.pl/web/gdos>)
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (<https://www.gov.pl/web/gddkia/generalna-dyrekcja-drog-krajowych-i-autostrad>)
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Monitoring Środowiska (<https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-stanu-srodowiska>)
- Główny Urząd Statystyczny (<https://www.stat.gov.pl>)
- Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu (<https://www.gov.pl/web/kwpsp-torun>)
- Komisja Europejska (www.ec.europa.eu)
- Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy (<https://www.gov.pl/web/uw-kujawsko-pomorski>)
- Lasy Państwowe (<https://www.lasy.gov.pl/pl>)
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (<https://www.wody.gov.pl>)
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu (<https://www.kujawsko-pomorskie.pl>)

Spis tabel

Tabela 1. Liczba złóż kopalin w granicach OOPT Tucholi.....	11
Tabela 2. Najważniejsze problemy oraz cele ochrony środowiskowa w OPPT Tucholi	31

Spis map

Mapa 1. Udokumentowane złoża kopalin w granicach OPPT Tucholi.....	11
Mapa 2. Jednolite części wód powierzchniowych w OPPT Tucholi	14
Mapa 3. Obszary prawnie chronione	20
Mapa 4. Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych	21
Mapa 5. Obszar wymagający pogłębionej analizy z uwagi na znaczący spadek wartości krajobrazu.....	26

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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Patrycja Janowska

Załącznik nr 1. Ocena przewidywanych oddziaływań projektów wskazywanych w projekcie Strategii Terytorialnej OPPT Tucholi na elementy środowiska

Lp.	Projekty do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027	KOMPONENT ŚRODOWISKA												
		Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Cel główny: Podniesienie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz wsparcie procesu zielonej transformacji i gospodarki zeroemisyjnej														
Cel szczegółowy 1. Gospodarka i wykształcone kadry														
OPPT-TU-1	Przebudowa budynku na działce o nr ewidencyjnym nr 517/3 w miejscowości Kęsowo w celu utworzenia inkubatora przedsiębiorczości	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-22	Wsparcie dla uczniów i kadry szkół zawodowych Powiatu Tucholskiego	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Cel szczegółowy 2. Zielona transformacja i gospodarka niskoemisyjna														
OPPT-TU-2	Modernizacja systemów oświetlenia ulicznego - gmina Cekcyn	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+
OPPT-TU-3	Przebudowa sieci wodociągowej z rur azbestowych wraz z przebudową przepompowni ścieków P1 w ul. Kanałowej w Cekcynie	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
OPPT-TU-4	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 240 Chojnice-Świecie od km 16+530 do km 17+438 polegająca na budowie drogi dla rowerów	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-5	Modernizacja kotłowni w budynkach użyteczności publicznej poprzez zmianę źródła ogrzewania - gmina Kęsowo	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
OPPT-TU-6	Przebudowa hydroforni w Kęsowie - zabezpieczenie ciągłości dostaw wody oraz bezpieczeństwa zdrowotnego wody pitnej dostarczonej z ujęcia wody w Kęsowie	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
OPPT-TU-7	Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Lubiewo	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
OPPT-TU-8	Budowa studni głębinowych na potrzeby funkcjonowania stacji uzdatniania wody w miejscowości Bysław i Lubiewo.	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-9	Kompleksowa modernizacja budynków oświatowych na terenie gminy Śliwice	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	+
OPPT-TU-10	Rozwój gospodarki wodnej na terenie Gminy Śliwice	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
OPPT-TU-11	Budowa infrastruktury rowerowej na terenie gminy Tuchola	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-12	Wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne poprzez budowę boiska przy ZSLiT w Tucholi	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+
OPPT-TU-13	Budowa sieci ścieżek rowerowych na terenie Powiatu Tucholskiego w celu kanalizacji ruchu turystycznego	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-14	Budowa zbiorników na deszczówkę przy budynkach użyteczności publicznej oraz edukacyjnych ekoogródków przy szkołach powiatu tucholskiego	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+
OPPT-TU-29	Budowa infrastruktury rowerowej na terenie m. Bładowo i dalej, do granicy gminy Tuchola na trasie DW nr 240	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
Cel szczegółowy 3. Wysoka jakość życia społeczeństwa														
OPPT-TU-15	Wsparcie wychowania przedszkolnego w gminie Gostycyn	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-16	Wsparcie dla uczniów szkół w gminie Gostycyn	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-17	Organizacja zajęć pozalekcyjnych rozwijających kompetencje kluczowe w szkołach podstawowych prowadzonych przez Gminę Lubiewo	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-18	Wspieranie rozwoju uczniów z Gminy Śliwice poprzez organizowanie dodatkowych zajęć pozalekcyjnych i wyjazdów kulturalnych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-19	Kompleksowa poprawa jakości kształcenia ogólnego na terenie powiatu tucholskiego	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-20	PRZEDSZKOLAK - ODKRYWCA ŚWIATA KULTURY - gmina Śliwice	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-21	Profilaktyka prozdrowotna i wsparcie rozwoju psychofizycznego uczniów szkół podstawowych z terenu Gminy Tuchola poprzez uczestnictwo w dodatkowych zajęciach sportowych i rehabilitacyjnych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-23	Adaptacja starego przedszkola na bibliotekę - gmina Cekcyn	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
OPPT-TU-27	Dokończenie budowy zaplecza sanitarnego i kuchennego wraz z wyposażeniem przy budynku świetlicy wiejskiej w Bysławiu	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Załącznik nr 1. Ocena przewidywanych oddziaływań projektów wskazywanych w projekcie Strategii Terytorialnej OPPT Tucholi na elementy środowiska (cd)

Lp.	Projekty do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2021-2027	KOMPONENT ŚRODOWISKA												
		Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Cel szczegółowy 4. Atrakcyjna i dostępna przestrzeń														
OPPT-TU-24	NASZE SZLAKI -rozwój infrastruktury turystycznej w gminie Gostycyn	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-25	Odnowa przestrzeni publicznej w m. Lubiewo	0	+	+	0	+	0	0	-	+	0	0	0	+
OPPT-TU-26	Odnowa przestrzeni publicznej w m. Bystaw	0	0	+	0	0	-	0	-	0	0	0	0	+
OPPT-TU-28	Odnowa przestrzeni publicznej na terenie Śliwic	0	-	+	-	-	-	0	-	-	-	0	0	+
OPPT-TU-30	Realizacja ostatniego etapu budowy ścieżki rowerowej Tuchola-Cekcyn	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+
Cel szczegółowy 5. Wsparcie administracyjne														
OPPT-TU-31	Wsparcie potencjału administracyjnego OPPT Powiatu Tucholskiego - cz. 1	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
OPPT-TU-32	Wsparcie potencjału administracyjnego OPPT Powiatu Tucholskiego - cz. 2	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+

Źródło: opracowanie własne

Oddziaływanie:

- + pozytywne
- negatywne
- 0 nie stwierdzono lub nieznaczące