

Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030

SPIS ZAWARTOŚCI

1	WSTĘP	4
1.1	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	4
1.2	PRZEBIEG POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	4
1.3	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	5
1.4	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY, W TYM ŹRÓDŁA INFORMACJI O ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM	6
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2.1	OGÓLNA ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWE DOKUMENTU	9
2.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	10
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	10
3.1	OPIS METODY LISTY SPRAWDZAJĄCEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	10
3.2	OPIS METODY INDEKSOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	10
3.3	OPIS METODY AD HOC OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	11
3.4	OPIS METODY SIECIOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	11
3.5	OPIS METODY ANALIZY WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ODDZIAŁYWANIAM I NA ŚRODOWISKO	12
4	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
4.1	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE POWIATU BYDGOSKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PRAWNIE CHRONIONYCH	13
4.1.1	Ogólna charakterystyka powiatu bydgoskiego	13
4.1.2	Jakość powietrza i ochrona klimatu	13
4.1.3	Hałas	18
4.1.4	Promieniowanie elektromagnetyczne	20
4.1.5	Gospodarowanie wodami	20
4.1.6	Gospodarka wodno-ściekowa	32
4.1.7	Powierzchnia ziemi, gleby i kopaliny	35
4.1.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	38
4.1.9	Zasoby przyrodnicze	46
4.2	POTENCJALNE ZMIANY STANU I OCHRONY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU	65
4.3	OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	65
4.4	OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU, A SZCZEGÓLNIE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA TYCH ZAGROŻEŃ	67
4.5	OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA DOKUMENTU I SPOSOBY UWZGLĘDNIENIA ICH W DOKUMENCIE ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	68
4.6	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNICH, POŚREDNICH, WTÓRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIETERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STAŁYCH I CHWILOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA	72
5	OCENY 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 OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	73
5.1	WPŁYW USTALEŃ DOKUMENTU NA REALIZACJĘ OBOWIĄZUJĄCYCH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	73
5.2	ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI „PROGRAMU”	73

5.3	ANALIZA ZMIAN KLIMATYCZNYCH ORAZ NEGATYWNYCH SKUTKÓW Z NICH WYNIKAJĄCYCH, W TYM OMÓWIENIE ZAŁOŻEŃ PROJEKTU W KONTEKŚCIE ADAPTACJI DO SKUTKÓW ZMIAN KLIMATU	74
5.4	ANALIZA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP) ORAZ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd)	75
5.5	ANALIZA I OCENA PRIORYTETÓW, CELÓW I DZIAŁAŃ EKOLOGICZNYCH POD KĄTEM POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW ŚRODOWISKOWYCH I SPOŁECZNYCH	82
5.5.1	Oddziaływanie zadań „Programu” na stan jakości powietrza atmosferycznego	82
5.5.2	Oddziaływanie zadań „Programu” na stan klimatu akustycznego oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania	84
5.5.3	Oddziaływanie zadań „Programu” na stan środowiska gruntowo - wodnego	86
5.5.4	Oddziaływanie zadań „Programu” na walory przyrodniczo-krajobrazowe	88
5.5.5	Oddziaływanie zadań „Programu” na poszczególne obszary ochrony przyrody	91
5.5.6	Oddziaływanie zadań „Programu” na zdrowie człowieka	97
6	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, ORAZ WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	99
6.1	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	99
6.2	WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	100
7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.	101
7.1	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	101
8	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	102

ZAŁĄCZNIKI

1. Szczegółowy sposób przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko



1 Wstęp

1.1 Podstawy formalno – prawne, cel sporządzenia Prognozy

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko skutków realizacji projektu dokumentu „Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”.

Program ochrony środowiska powinien spełniać podstawowe wymagania określone w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219). Celem analizy oddziaływania projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”, zwanego dalej „Programem”, jest określenie prognozowanych skutków środowiskowych jego wdrożenia w Powiecie. Analiza oddziaływania projektu „Programu” na środowisko stanowi materiał pomocniczy dla:

- sporządzającego projekt „Programu” jako materiał ekspercki, korygujący w miarę potrzeb jego ustalenia,
- dla organów opiniujących projekt programu (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny),
- dla Rady Powiatu do podjęcia uchwały zatwierdzającej program.

W nawiązaniu do art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283), zawierającej m. in. wymogi odnośnie procedur ocen oddziaływania na środowisko, przyjęto, że analiza powinna zawierać prognozę oddziaływania wdrożenia „Programu” na:

- komponenty środowiska przyrodniczego w ich wzajemnym powiązaniu funkcjonalnym,
- ekologiczne warunki życia ludzi,
- zasoby użytkowe środowiska przyrodniczego,
- formy ochrony przyrody i krajobrazu.

1.2 Przebieg postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”, opracowano na podstawie umowy zawartej w dniu 19 marca 2020 roku pomiędzy Powiatem Bydgoskim, a Zakładem Sozotechniki Sp. z o.o. w Bydgoszczy (zlecenie nr 20040).

Zgodnie z wymogami art. 54 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku... organ opracowujący projekt programu ochrony środowiska poddaje go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Zgodnie z art. 48 ww. ustawy organ opracowujący może, po uzgodnieniu ze wspomnianymi organami opiniującymi, odstąpić od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto, w przypadku konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt programu ochrony środowiska zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentacji.

W związku z powyższym Starosta Powiatu Bydgoskiego w obwieszczeniu z dnia 9 października 2020 r. przekazał informację o opracowywaniu projektu Programu Ochrony Środowiska, o jego przedmiocie oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją i możliwości wniesienia uwag i wniosków.

Następnie Starosta Bydgoski przystąpił do realizacji pozostałych zapisów ww. ustawy i wystąpił do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy pismem znak WW/2020/20040/01 z dnia 15 października 2020 r. oraz do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pismem znak WW/2020/20040/02 z dnia 15 października 2020 r. z zapytaniem o zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu „Programu” na środowisko.

W odpowiedzi na ww. pismo Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem znak NNZ.9022.1.414.2020 z dnia 20 października 2020 r. uzgodnił, że zakres i stopień szczegółowości informacji w prognozie będzie zgodny z treścią art. 51 ust. 2 ww. ustawy.



Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, pismem znak: WOO.410.317.2020.AT z dnia 30 października 2020 r. uznał, że dla projektu pn. „Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” wymagane jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie w ww. piśmie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska przedstawił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym Starosta Bydgoski zlecił przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz opracowania „Prognozy”, którą przekazał organom opiniującym, a także umieścił na stronach internetowych Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy informację o:

- możliwości zapoznania się z przedmiotowym dokumentem oraz o miejscu, w którym dokument jest udostępniony do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków oraz sposobie i miejscu ich składania, wskazując jednocześnie na to 21 - dniowy termin,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

1.3 Zakres merytoryczny Prognozy

Zgodnie z paragrafem 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283) prognoza oddziaływania „Programu” powinna:

- zawierać:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) 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,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - o różnorodność biologiczną,
 - o ludzi,
 - o zwierzęta,
 - o rośliny,
 - o wodę,
 - o powietrze,
 - o powierzchnię ziemi,
 - o krajobraz,
 - o klimat,
 - o zasoby naturalne,
 - o zabytki,
 - o dobra materialne,

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy; przedstawić:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4 Zastosowane metody i wykorzystane materiały, w tym źródła informacji o środowisku przyrodniczym

Prognoza oddziaływania na środowisko w odniesieniu do polityk, planów i programów, nazywana także strategiczną oceną oddziaływania na środowisko (SOOS), została wprowadzona jako obowiązująca w Polsce w odniesieniu do dokumentów na poziomie regionu lub kraju, zgodnie z wymogami dyrektyw Unii Europejskiej. Analiza oddziaływania na środowisko dla programu ochrony środowiska dla miasta i gminy nie różni się jakościowo od regionu, jest to jedynie wyższy poziom szczegółowości analizowanych zagadnień.

Praktyka wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko daje podstawę do wypracowania sformułowań odnośnie zasad prowadzenia analiz w tym zakresie. Zasady te są następujące:

I. Strategiczna ocena powinna uwzględniać następujące elementy:

Zakres i rodzaj potencjalnych skutków. Analiza powinna być oparta na wstępnym przeglądzie w celu opisania na odpowiednim poziomie szczegółowości zakresu i natury skutków środowiskowych, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu analizowanego dokumentu. Skutki środowiskowe, włączając w to skumulowane skutki, mogą wystąpić w wyniku wykorzystania zasobów lub zmian w zasobach środowiskowych takich jak powietrze, zasoby przestrzeni lub wód a także własności fizyczne i warunki. Analiza powinna dotyczyć zarówno pozytywnych, jak i niekorzystnych skutków.

Potrzeba neutralizacji. Analizujący powinien rozważyć potrzebę zastosowania środków minimalizujących potencjalne skutki, jakie może w środowisku wywołać wdrożenie analizowanego dokumentu. Środki minimalizujące mogłyby, na przykład, obejmować zmiany w dokumencie, warunki nakładane na projekty lub działania wynikające z dokumentu lub środki kompensujące.

Zakres i natura skutków, pozostałych po zastosowaniu działań minimalizujących. Analiza powinna opisywać, na odpowiednim poziomie szczegółowości, potencjalne skutki środowiskowe, jakie mogą pozostawać po zastosowaniu działań minimalizujących.

Kontynuacja. Strategiczna ocena środowiskowa powinna także rozważać potrzebę podjęcia środków w celu monitorowania skutków wdrożenia dokumentu lub zapewnić, aby wdrożenie podtrzymywało założone cele zrównoważonego rozwoju.

Aspekty społeczne i udział zainteresowanych stron. Analiza powinna identyfikować odczucia społeczne wśród tych, którzy mogą być najbardziej narażeni oraz wśród zainteresowanych stron.

II. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko powinna być prowadzona równolegle z opracowywaniem dokumentu podstawowego.

Daje to możliwość uwzględnienia wniosków wynikających z predykcji skutków przed zakończeniem prac nad dokumentem. Realizacja takiej zasady jest możliwa w świetle zapisów ustawy, dotyczących postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko realizacji planów i programów. Zapisy te zawierają sformułowanie, że przeprowadzenia postępowania wymagają projekty wymienionych dokumentów a nie same dokumenty, a więc można zakładać, że ocena odbywać się będzie w trakcie tworzenia tych dokumentów.

III. Nie ma najlepszej jednej metodologii realizacji strategicznej oceny środowiskowej.

Zaleca się, aby przy niedoborze informacji w przypadku danej strategicznej oceny korzystać z innych źródeł, a także wykorzystywać doświadczenia uzyskane przy innych ocenach. Zalecane techniki to: macierze, listy kontrolne, modelowanie, budowanie scenariuszy oraz analiza symulacyjna.

IV. Zakres oceny w dużym stopniu jest zależny od rodzaju dokumentu podstawowego.

Praktyka realizacji strategicznych ocen środowiskowych pokazuje, jak dalece jakość oceny strategicznej zależna jest od postaci podstawowego dokumentu. Można tu wyróżnić, że zakres ten będzie najbardziej ogólny w przypadku polityki (strategii), mniej ogólny w przypadku planu, a najbardziej szczegółowy z tych trzech w przypadku programu.

V. Podstawowym problemem jest zależność SOOS od postaci dokumentu podstawowego, której to postaci nie można ustalić w formie ogólnej, ponieważ nie ma norm ani standardów definiujących układ dokumentu polityki, planu czy programu. Oczywiście, możliwe jest przyjęcie założeń, co dany dokument będzie zawierał lub, co powinien zawierać i przeprowadzenie oceny w oparciu o takie założenia.

VI. Nasuwa się wątpliwość co do warsztatu oceny strategicznej (prognozy): przypuszczalnie będzie potrzebna jeszcze jakaś inna baza danych, spoza dokumentu podstawowego.

Jest tylko pytanie: czy zawsze taka baza będzie dostępna (gotowa do wykorzystania), a jeżeli nie, to czy w ramach SOOS będzie tworzona. Wydaje się, że nie będzie takiej możliwości czasowej ani finansowej. W przypadku regionalnych strategii rozwoju taką bazą mogą być programy ochrony środowiska, które są opracowywane dla regionu.

VII. W przypadku programów sektorowych SOOS będzie miała nieco inną postać, ponieważ będzie się odnosiła do jednorodnej grupy działań związanych z rozwojem danego sektora.

Nawet, jeżeli te działania będą miały różnorodne skutki, to i tak charakter ich oddziaływania będzie różnił się jedynie skalą.

VIII. Zachodzi pytanie: Jak się ma SOOS strategii rozwoju regionalnego do programu ochrony środowiska regionu?

Jaka jest różnica między tymi dokumentami? Z założenia, SOOS ma na celu ingerowanie w dokument strategii łącznie z propozycjami zmian zapisów w tym dokumencie w postaci rozwiązań alternatywnych, podczas gdy program ochrony środowiska jest dokumentem wtórnym, orzekającym, jakie będą zmiany w stanie środowiska gminy w wyniku realizacji strategii rozwoju i co z tymi zmianami należy zrobić.

IX. Bardzo istotny jest poziom szczegółowości, do którego odnosi się strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

Dylemat ten powinien być rozstrzygnięty w każdym przypadku indywidualnie, przy ustalaniu zakresu oceny. Z jednej strony bowiem, szczegółowość jest największa na najniższym poziomie celów, czyli na poziomie celów operacyjnych, mających często postać przedsięwzięć, z drugiej jednak, istnieje niebezpieczeństwo zgubienia szerokiego spojrzenia na skutki wynikające z realizacji ogólnie postawionych celów. Wydaje się, że prognoza powinna odnosić się do celów szczegółowych w przypadku planów i programów, natomiast analizować cele ogólne w przypadku polityk.

Zgodnie z powyższymi wnioskami, strategiczna ocena oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska realizowana jest równolegle z opracowywaniem tego dokumentu. Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

„Program” został skorelowany z:

- Programem ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.
- „Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017 r.,
- „Programem ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu” przyjęty Uchwałą Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r.,
- Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomów docelowych dla arsenu i ozonu, który został przyjęty Uchwałą Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28.01.2013 r. (w części dotyczącej ozonu).

Podczas sporządzania „Programu” oraz niniejszej „Prognozy” wykorzystane zostały opracowania na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym oraz inne źródła informacji o środowisku, w tym strony internetowe, takie jak:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko - pomorskim za rok 2019,
- Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2018,
- Natura 2000 - standardowe formularze danych dla obszarów specjalnej ochrony - PLB300001, PLB040003 dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym, dla specjalnych obszarów ochrony PLH300004, PLH040003, PLH040011, PLH040029, PLH040020;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.,
- materiały przekazane przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy,
- materiały przekazane przez Urzędy poszczególnych Gmin,
- dane zamieszczone na stronach internetowych GUS <https://stat.gov.pl/>,
- dane zamieszczone na stronach internetowych Wojewódzkiej Bazy Azbestowej <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/>,
- dane zawarte na stronach internetowych <http://mapy.geoportal.gov.pl/>,
- dane zawarte na stronach internetowych <https://bydgoski.e-mapa.net/>,
- dane zawarte na stronach internetowych <http://mapa.korytarze.pl/>.



2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Ogólna zawartość i główne cele projektowe dokumentu

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”. Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w „Programie”. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji programu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach programu.

Projekt „Programu” obejmuje charakterystykę ogólną powiatu, ocenę stanu środowiska, wyznacza cele, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska oraz harmonogram i finansowanie realizacji zadań, a także zarządzanie „Programem”.

Przedstawione w projekcie „Programu” cele i zadania dotyczą okresu 2020-2023 oraz perspektywnie do 2030 roku.

Ogólnie informacje zawarte w projekcie „Programu” zostały zawarte w następujących rozdziałach:

1. Wstęp
w którym zawarto informacje o podstawach prawnych, zakresie opracowania, zgodności Programu z dokumentami strategicznymi i materiałach wykorzystanych do opracowania dokumentu,
2. Charakterystyka powiatu bydgoskiego,
w którym krótko scharakteryzowano obszar powiatu bydgoskiego, z uwzględnieniem istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska czynników, jakimi są liczba ludności i ruch naturalny,
3. Ocena stanu środowiska powiatu bydgoskiego,
w którym omówiono aspekty, takie jak:
 - jakość powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu,
 - zagrożenia hałasem,
 - promieniowanie elektromagnetyczne,
 - gospodarowanie wodami,
 - gospodarka wodno-ściekowa,
 - zasoby geologiczne,
 - gospodarowanie odpadami,
 - zasoby przyrodnicze,
 - zagrożenia poważnymi awariami,
 - świadomość ekologiczną mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
 - adaptacja do zmian klimatu
4. Analiza SWOT
w którym określono mocne i słabe strony powiatu (uwarunkowania wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne),
5. Cele, kierunki i zadania
w którym przedstawiono:
 - cele operacyjne oraz cele szczegółowe w odniesieniu do poszczególnych obszarów,
 - kierunki interwencji,
 - działania,
 - harmonogram realizacji zadań
6. System realizacji programu ochrony środowiska,
w którym w którym przedstawiono m.in. odpowiedzialność za realizację programu, instrumenty wcielania w życie założeń „Programu” oraz zakres monitoringu wdrażania „Programu”,



2.2 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Analiza uwzględnia uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju (kraju, województwa, powiatu, gminy) oraz uwarunkowania sformułowane w aktach wyższego rzędu, w tym:

- wytyczne zawarte w „Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”,
- kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami, określone w „Planie gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”,
- wytyczne zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017”,
- wytyczne zawarte w „Programie ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autorzy korzystali z posiadanej wiedzy i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć. Wykorzystano również informacje Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, a także informacje ze stron internetowych Starostwa Bydgoskiego oraz Urzędów poszczególnych Gmin. Prognoza ta jest elementem procedury oddziaływania na środowisko, w trakcie, której prowadzone są konsultacje społeczne.

Wprowadzenie w życie procesu i procedur oceny oddziaływania na środowisko spowodowało opracowanie metod do przeprowadzenia:

- identyfikacji już istniejących i potencjalnych oddziaływań na środowisko projektu dokumentu strategicznego, z uwzględnieniem istniejących i potencjalnych działalności człowieka,
- charakterystyki obejmującej identyfikację i określenie ilościowe możliwych wpływów na środowisko projektu dokumentu strategicznego,
- porównania oddziaływań projektu dokumentu strategicznego na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wyrażonych w jednostkach),
- wyboru najkorzystniejszego dla środowiska wariantu projektu.

Poniżej przedstawiono opis wybranych metod ocen oddziaływania na środowisko, zastosowanych przy przeprowadzaniu analizy.

3.1 Opis metody listy sprawdzającej oceny oddziaływania na środowisko

W tej ocenie oddziaływania na środowisko stosuje się zazwyczaj cztery typy list sprawdzających, w zależności od szczegółowości szacowania poziomu oddziaływania tj. listy bez oszacowania, listy opisowe, listy skalowane oraz listy ważone i skalowane. Jedną z możliwości zastosowania metody listy sprawdzającej, z jednoczesnym uzyskaniem szerszych informacji na temat podmiotu analizy, jest stworzenie jej w formie formularza. Formularz taki zawiera szereg pytań dotyczących opisu przedsięwzięcia, potencjalnych niekorzystnych oddziaływań skierowanych na środowisko oraz zgodności prowadzonej inwestycji z przepisami prawnymi.

3.2 Opis metody indeksowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody indeksowe są połączeniem grupowej oceny z techniką list identyfikacyjnych (check list). Inne określenie to ważne skalowane listy identyfikacyjne. Metoda pozwala na określenie ilościowej oceny oddziaływania na środowisko alternatywnych opcji rozpatrywanego przedsięwzięcia.



Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny to:

$$V = S M_i v_i f(x_i)$$

gdzie:

M_i – współczynnik modyfikujący funkcje strat wynikających z i – tego zanieczyszczenia,

v_i – waga i – tego elementu środowiska,

$f(x_i)$ – wartość funkcji jakości środowiska w sensie i – tego elementu.

W większości metod indeksowych nie przyjmuje się stałych wag poszczególnych elementów środowiska. Bardzo ważne jest uwzględnienie w ocenie warunków lokalnych i specyficznych cech danego obszaru.

Zastosowana metoda jest połączeniem znanych i wykorzystywanych technik metody indeksowej, takich jak:

- metoda Battelle – wprowadzona i stosowana przez naukowców z Battelle Columbus Laboratories, Ohio w USA. Metoda ta została zaproponowana do oceny oddziaływania przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej, lecz obecnie jest ona stosowana również do ocen innych typów działalności. Lista identyfikacyjna składa się z 78 elementów w 4 kategoriach i przypisanej im stałej puli 1000 punktów w postaci wag.
- metoda Sondheima - dzięki niej uzyskuje się jeden wynik używany do porównania alternatywnych rozwiązań. Celem jest ustalenie współczynników ważności dla poszczególnych elementów środowiska, na które poddawane ocenie przedsięwzięcie ma wpływ. Poprzez przemnożenie współczynników ważności przez współczynniki wielkości wpływów uzyskuje się iloczyny, które po zsumowaniu stają się poszukiwanym wskaźnikiem sumarycznym.
- metoda kwalifikacji ważonej – stosowana głównie do określenia najlepszej pod względem ochrony środowiska lokalizacji przedsięwzięcia. Poddanie wariantów kwalifikacji ważonej odbywa się przy użyciu dwu grup wag znaczenia (czynniki o większym znaczeniu waga 2, a o mniejszym 1).

Uwzględniono również takie aspekty, jak: możliwość wystąpienia konfliktów społecznych, jak również aspekty ekonomiki dotyczące realizacji przedsięwzięcia i ich powiązania z funkcją jakości środowiska.

3.3 Opis metody ad hoc oceny oddziaływania na środowisko

Metody ad hoc polegają na zwołaniu grupy ekspertów, która ma za zadanie wskazanie potencjalnych oddziaływań wywołanych przez rozpatrywany projekt. Dokonuje się identyfikacji zarówno rodzaju jak i wielkości możliwych skutków, co nadaje ogólny kierunek przeprowadzanej ocenie. Najbardziej charakterystyczną cechą tej metody jest wykorzystanie panelu ekspertów do stworzenia jednej oceny, będącej wypadkową ocen.

Jak dotychczas przeważają dwa sposoby grupowego oceniania:

- metoda delficką (Delphi),
- Technika Grupy Imiennej (Nominal Group Technique).

Ad a) Metodę delficką charakteryzuje przede wszystkim anonimowość członków grupy i statystyczna obróbka wyników.

Ad b) Technika Grupy Imiennej proponuje wspólne ocenianie podmiotu przez zebranych razem ekspertów. Cała procedura składa się z czterech etapów. Pierwszy to ocena przez poszczególnych członków grupy, dokonywana w ciszy. Każdy ekspert dokonuje oceny indywidualnie, a wyniki swych ocen przedstawia w drugim etapie, lecz prezentacje nie są na tym etapie poddawane dyskusji gremium. Trzecim etapem jest grupowa dyskusja o każdej z przedstawionych ocen i wreszcie czwarty etap, czyli określenie oceny zsumowanej.

Na jakość przeprowadzanej oceny znacznie wpływa dobór grupy ekspertów, właściwe zrozumienie zadania przez ocenających oraz sprawność prowadzącego proces oceny.

3.4 Opis metody sieciowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody sieciowe możemy pogrupować ze względu na rodzaj treści i powiązań. W sieci mamy sposobność przedstawienia przepływu materii, energii lub też informacji. Najistotniejszą cechą metody jest możliwość



przedstawienia skutków drugiego i dalszych rzędów, czyli skutków pośrednich. W środowisku skutki oddziaływań rozchodzą się wzdłuż powiązań i przechodzą do kolejnych ogniw, a sieć pozwala przedstawić te powiązania w przejrzysty i zrozumiały sposób. Zastosowanie tej metody w praktyce polega na zbudowaniu sieci powiązań i przeanalizowaniu skutków w oparciu o przepływ materii, energii czy też informacji.

Przykładem zastosowania metody sieciowej jest użycie jej w bilansie energetycznym. Dzięki niej możemy określić skutki energetyczne naruszenia ekosystemów. Do grupy metod sieciowych zaliczane są też grafy koherentne. Ich konstrukcję można prowadzić w dwóch kierunkach tj. komponent środowiska – wskaźniki narażenia przyczyny pochodzące od poszczególnych działań – przedsięwzięcie lub poszczególne działania przedsięwzięcia – parametry środowiska - komponenty środowiska. Takie ujęcie problemu daje jasny obraz zależności przyczynowo – skutkowych.

Dodatkowo można dokonać swoistej kwantyfikacji oceniając stopień powiązań i porównywać kilka wariantów na tym samym poziomie sieci. Przejście od jednego elementu sieci do następnego wymaga określenia współczynników przejścia na podstawie danych ilościowych lub planów technicznych przedsięwzięcia. Przechodząc od początkowych elementów przyczynowych przez poszczególne węzły sieci i uzyskując dla nich dane ilościowe, dzięki współczynnikom przejścia otrzymujemy w końcowych węzłach sieci ilościowe określenia parametrów środowiskowych, na które oddziałuje dane przedsięwzięcie.

Metody sieciowe są obiektywne i zarazem selektywne tzn. pozwalają na przedstawienie najważniejszych składników i czynników środowiska z dużą szczegółowością. Interpretacja wyników wymaga jednak pewnej wiedzy i przygotowania merytorycznego, ze względu na to metoda jest pracochłonna i kosztowna.

3.5 Opis metody analizy wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi oddziaływaniami na środowisko

Przeprowadzono oszacowanie przewidywanych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótko i długotrwałych odwracalnych i nieodwracalnych na zdrowie ludzi, walory krajobrazowe i zabytki na istniejących i projektowanych obszarach w tym także wymagających szczególnej ochrony. Analizę opracowano wykorzystując zgromadzone dane i przedstawiając ją jako tabelaryczne zestawienie dwóch metod: ad hoc i sieciowania, które zostały omówione powyżej.





4 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

4.1 Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze powiatu bydgoskiego z uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych

4.1.1 Ogólna charakterystyka powiatu bydgoskiego

Powiat bydgoski położony jest w centralno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. W skład powiatu bydgoskiego wchodzi gminy: Białe Błota, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko oraz Solec Kujawski i obejmuje on łącznie 124 sołectwa.



Rysunek nr 4.1.1-1 Gminy powiatu bydgoskiego

4.1.2 Jakość powietrza i ochrona klimatu

Klimat

Powiat bydgoski leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji. Znaczne zróżnicowanie przestrzenne wykazują opady atmosferyczne.

Na obszarze powiatu przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i południowo-zachodniego (ponad 40% częstości). Znaczny jest udział (ponad 10%) wiatrów wschodnich, przypadających głównie na miesiące zimowe.

Charakterystykę warunków meteorologicznych dla terenu powiatu bydgoskiego pozyskuje się przede wszystkim ze stacji meteorologicznych oraz stacji opadowych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego (IMGW).





Powietrze atmosferyczne

Stan jakości powietrza na terenie powiatu bydgoskiego kształtowany jest głównie przez:

- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niską emisję,
- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń,
- emisję niezorganizowaną,
- emisję transgraniczną.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar powiatu bydgoskiego znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. Na terenie powiatu RWMŚ w Bydgoszczy nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Bydgoszcz, która stanowi strefę Aglomeracji Bydgoskiej. Najbliższy punkt pomiarowy należący do strefy kujawsko-pomorskiej znajduje się w miejscowości Nakło nad Notecią oddalonej od granicy powiatu o około 12 km. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.2-1 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2019, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
Rok	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 I faza	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
2019	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
2019	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019, Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2019 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę C ze względu na:

- ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM₁₀ (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi),
- stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (Grudziądz - ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Brodnica - ul. Kochanowskiego, Ciechocinek - ul. Tężniowa).

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko-pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO₂, NO_x i O₃, ponieważ uzyskała klasę A.

Klasyfikacja według poziomów celów długoterminowych

O zaliczeniu strefy do niekorzystnej klasy D2 w 2019 roku zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia ludzi maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu:

- z czterech stacji z terenu strefy, tzn. Koniczynka (3 dni z przekroczeniami z niekompletnej serii pomiarowej), Zielonka (29 dni z przekroczeniami z niekompletnej serii pomiarowej), Ciechocinek (11 dni z przekroczeniami), Wieniec Źródło (24 dni z przekroczeniami),
- z trzech stacji o dużej reprezentatywności znajdującej się w sąsiednich województwach: łódzkim - stacja Gajew (18 dni z przekroczeniami) i wielkopolskim - stacja Krzyżówka (30 dni z przekroczeniami) i stacja Borówiec (9 dni z przekroczeniami).



Natomiast w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę roślin, o zaliczeniu strefy kujawsko - pomorskiej do niekorzystnej klasy D2 w 2019 roku zdecydował wskaźnik AOT40 z roku 2019 ze stacji Zielonka ($14410 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$) oraz ze stacji o dużej reprezentatywności położonych w sąsiednich województwach: łódzkim - Gajew ($15584 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$) i wielkopolskim – Krzyżówka ($16285 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$) i Borówiec ($10264 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$).

Programy Ochrony Powietrza (POP)

Teren powiatu znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której opracowano POP, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu i substancji w powietrzu. Dla strefy kujawsko-pomorskiej opracowano:

1. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, który został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XXXVII/622/2017 z dnia 23.10.2017 r.
2. „Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

POP jest elementem polityki ekologicznej regionu, określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Wśród działań określonych w POP, zmierzających do ograniczania zanieczyszczenia powietrza konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej, jak również budownictwie jedno- lub wielorodzinnym na terenie strefy.

POP zobowiązuje burmistrzów, wójtów oraz starostów powiatów województwa kujawsko-pomorskiego do przedkładania corocznych sprawozdań z realizacji Programu do Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie:

- do dnia 31 marca (dla burmistrzów i wójtów) oraz do dnia 30 kwietnia (dla starostów) każdego roku za rok poprzedni, w przypadku POP przyjętego Uchwałą nr XXXVII/622/2017 z dnia 23.10.2017 r.,
- do dnia 15 lutego każdego roku za rok poprzedni, w przypadku POP przyjętego Uchwałą nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego (w tym również na terenie powiatu bydgoskiego) obowiązuje od 2019 roku tzw. „uchwała antysmogowa” – tj. Uchwała Nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 24.06.2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Ograniczenia i zakazy wprowadzono w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i na środowisko. Zakazy dotyczą, m.in. stosowania w piecach, kominkach i kotłach węgla brunatnego i jego pochodnych, mułów i flotokoncentratów węglowych, paliw w postaci sypkiej o udziale frakcji < 3 mm więcej niż 15%, a także biomasy o wilgotności > 20%. Zakazy i ograniczenia dotyczą również, m.in. urządzeń energetycznych o nieodpowiedniej sprawności cieplnej i emisyjnej oraz sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Źródła energetyczne i przemysłowe

W większości gmin powiatu bydgoskiego głównym źródłem zanieczyszczeń energetycznych są instalacje lokalne, dedykowane dla poszczególnych budynków.

Gmina Białe Błota

Zaopatrzenie gminy Białe Błota w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, osiedlowe, oraz o ogrzewanie indywidualne. Na terenie gminy istnieje ciepłownia KPEC Bydgoszcz.

Gmina Koronowo

Na terenie miasta Koronowo istnieje centralny system ciepłowniczy. Źródłem ciepła dla miasta jest Ciepłownia Osiedlowa w Koronowie, której właścicielem jest KPEC Bydgoszcz. Na kotłach zainstalowane są urządzenia odpylające tj. cyklony typu MOS oraz filtry tkaninowe workowe a na kotle szczytowym baterie cyklonów. Długość sieci ciepłowniczej wynosi 4,6 km (magistralna).

Na terenie gminy znajduje się też kilka innych lokalnych ciepłowni, które zaopatrują pojedyncze budynki lub grupy budynków. Znajdują się one w miejscowościach: Stopka, Okole, Krapiewo.



Dobrcz

Budynki mieszkalne w gminie Dobrcz ogrzewane są głównie przy wykorzystaniu instalacji centralnego ogrzewania. Z tej formy ogrzewania korzysta 78% procent mieszkańców. Zbiоровe ogrzewanie wykorzystywane jest w budynkach komunalnych i stanowi 3% wszystkich instalacji. Około 18% procent mieszkańców korzysta z innych form ogrzewania, głównie pieców.

Sicienko

W gminie Sicienko nie ma instalacji produkujących ciepło na sprzedaż. Wszystkie kotłownie są instalacjami lokalnymi, zaopatrującymi w ciepło budynek, dla którego są dedykowane.

Nowa Wieś Wielka

W gminie Nowa Wieś Wielka brak jest zorganizowanego systemu grzewczego. Zaopatrzenie gminy Nowa Wieś Wielka w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne (zlokalizowane z reguły przy obiektach użyteczności publicznej), kotłownie osiedlowe oraz o ogrzewanie indywidualne budynków.

Dąbrowa Chełmińska

Zaopatrzenie gminy w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, opalane drewnem lub węglem (głównie budynki przemysłowe oraz częściowo użyteczności publicznej). W domach mieszkalnych oraz budynkach usługowych stosowane są indywidualne źródła wykorzystujące paliwa stałe. Na obszarze gminy nie ma dużych wolnostojących obiektów gospodarki ciepłowniczej.

Osielsko

Zaopatrzenie gminy Osielsko w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, zlokalizowane z reguły przy obiektach użyteczności publicznej np. szkoły, obiekty służby zdrowia, zakładach przemysłowych, itp., oraz o ogrzewanie indywidualne budynków.

Na terenie gminy nie występuje sieć ciepła. Energia ciepła produkowana jest przez kotłownie indywidualne, kotłownie osiedlowe.

Placówki oświatowe posiadają w większości własne kotłownie olejowe na użytek budynku. Budynki wolnostojące ogrzewane są głównie poprzez kotły gazowe, węglowe i olejowe.

Solec Kujawski

W gminie zlokalizowana jest ciepłownia KPEC Bydgoszcz. Zlokalizowana jest w południowo wschodniej części miasta, opalana miałem węglowym. W marcu 2020 roku KPEC otrzymał nowe pozwolenie emisyjne dla tej ciepłowni, z którego wynika, że łączna znamionowa moc ciepłowni wynosi 15,50 MW, a łączna nominalna moc ciepła zainstalowanych jednostek kotłowych wynosi 19,83 MW. W zakresie ochrony powietrza zainstalowano na kotłach urządzenia odpylające. Ciepło rozprowadzane jest do budynków wielorodzinnych rozmieszczonych na terenie miasta.

Poza energetycznymi zanieczyszczeniami powietrza duży wpływ na jego, jakość mają zanieczyszczenia przemysłowe.

Starosta Bydgoski, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem (na wniosek) uprawnień dotyczących emisji gazów i pyłów do powietrza dla podmiotów, które eksploatują instalacje (bądź prowadzą czynności) będące źródłem zorganizowanej emisji. W tym zakresie wydawane są zarówno pozwolenia emisyjne sektorowe, jak też pozwolenia zintegrowane uwzględniające emisję gazów i pyłów do powietrza; jak również rozpatrywane są wnioski w zakresie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwoleń emisyjnych – w trybie art. 152 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Niska emisja

Zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związane ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Spaliny pochodzące ze źródeł niskiej emisji są coraz poważniejszym problemem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w powiecie stanowi przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta



z niskiej jakości asortymentów węgla, o dużej zawartości siarki i popiołu, w tym miałów węglowych. Z tego też względu, szczególnie w okresie zimowym, odczuwalna jest obecność dymu, unoszącego się z kominów domowych palenisk. Dodatkowym czynnikiem potęgującym jest to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości. Z niskich źródeł emitowane są substancje alergizujące, toksyczne i kancerogenne m. in. tlenki węgla, siarki, azotu, związki chloru, fluoru, metali ciężkich oraz pyły i WWA.

Znaczna ilość gospodarstw domowych na terenach wiejskich powiatu bydgoskiego ogrzewana jest piecami węglowymi, drewnem, ekogroszkiem. Sporadycznie spotykane są piece na biomase. Na terenie niektórych sołectw działają kotłownie olejowe.

Obecnie mieszkańcy powiatu korzystają z gazu ziemnego oraz gazu propan butan z butli, głównie w celach sporządzania posiłków oraz w celu podgrzewania wody. Zauważa się trend wykorzystywania w tych celach energii elektrycznej.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest zły stan techniczny pojazdów, nieodpowiednia ich eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub małą przepustowością dróg. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Na poziom emisji spalin, a w konsekwencji na stan powietrza atmosferycznego, wpływa dostępność do publicznych środków transportu oraz zwiększenie natężenia transportu indywidualnego. Aktualnie obserwuje się ogólną tendencję obniżania się standardów zbiorowego transportu pasażerskiego i dynamiczny wzrost transportu indywidualnego ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego stanu.

Dla ograniczenia emisji komunikacyjnej podjęto działania w zakresie bezpośredniej możliwości wpływu samorządu na modernizację dróg powiatowych i gminnych, co może mieć wpływ na niższe spalanie paliw przez pojazdy silnikowe.

Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska, oczyszczalnie ścieków jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie, czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp. W przypadku takich źródeł jak składowiska odpadów, czy oczyszczalnie ścieków istotnym czynnikiem uciążliwości są substancje złowne (uciążliwość zapachowa niektórych instalacji).

Oprócz wymienionych powyżej źródeł emisji substancji złownych w środowiskach wiejskich funkcjonować mogą również instalacje przeznaczone do chowu zwierząt wprowadzające do powietrza związki pochodzenia organicznego np. amoniak, siarkowodór, merkaptany. Na chwilę obecną nie ma podstaw prawnych do rozwiązywania problemu uciążliwości zapachowej niektórych typów działalności gospodarczej.

Emisja transgraniczna

Ze względu na lokalizację powiatu niezależnie od emisji z obiektów zlokalizowanych na jego terenie, znaczny wpływ ma napływ zanieczyszczeń z terenów ościennych. Największa emisja zanieczyszczeń kierowana jest z terenu miasta Bydgoszczy, w którym poza instalacjami zbiorowego ogrzewania mamy również do czynienia z niską emisją, zanieczyszczeniami przemysłowymi oraz komunikacyjnymi, które bezpośrednio wpływają na ościennie gminy. Nie bez znaczenia jest również emisja transgraniczna z powiatu toruńskiego.

Działania Powiatu i Gmin

Prowadzone są bieżące czynności w zakresie kontroli przestrzegania warunków udzielonych pozwoleń emisyjnych. W szczególności Starosta Bydgoski dokonuje bieżącej analizy otrzymywanych sprawozdań w zakresie pomiarów wielkości emisji rzeczywistej (w przypadku podmiotów, których dotyczy taki obowiązek), w odniesieniu do warunków ustalonych w pozwoleniach. W razie stwierdzonych naruszeń warunków pozwoleń emisyjnych wszczynane są z urzędu postępowania w trybie art. 195 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ponadto prowadzone są również postępowania interwencyjne, w przypadku skarg na uciążliwości środowiskowe związane z funkcjonowaniem instalacji będących źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza (w trybie art. 237 i art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska).





W przypadku tzw. średnich źródeł spalania paliw (MCP) dodatkowo (w odniesieniu do instalacji nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia), wydawane są tzw. decyzje eksploatacyjne, w trybie art. 154 ustawy Prawo ochrony środowiska. Wszelkie informacje na temat wydanych decyzji, bądź też przyjętych zgłoszeń dotyczących źródeł MCP – przekazywane są do KOBIZE, zgodnie z wymogami określonymi w art. 152a i art. 188a ustawy Prawo ochrony środowiska.

W kwestii zagadnień związanych z ochroną powietrza Starosta Bydgoski realizuje również zadania związane z udzielaniem zezwoleń na emisję gazów cieplarnianych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 12.06.2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.

Na bieżąco realizowane są również działania nałożone na organy powiatów i zarządców dróg powiatowych, a wynikające z „Programów Ochrony Powietrza” obowiązujących aktualnie na terenie strefy kujawsko – pomorskiej.

4.1.3 Hałas

Na terenie powiatu bydgoskiego największy problem stwarza hałas komunikacyjny. Ponadto występuje hałas przemysłowy, w tym hałas od turbin wiatrowych oraz w części powiatu hałas lotniczy.

Hałas drogowy

Ruch samochodowy jest najpowszechniej występującym źródłem hałasu środowiskowego, ze względu na jego wnikanie w każdą dziedzinę życia człowieka (powszechność dostępu do samochodu i coraz bardziej rozbudowywana sieć dróg miejskich, osiedlowych i pozamiejskich).

Pomiary hałasu samochodowego w Polsce wykonywane są przede wszystkim przez GIOŚ oraz zarządców dróg. GIOŚ realizuje monitoringowe pomiary i badania hałasu komunikacyjnego (co oznacza tutaj – systematyczne obserwacje itp.), w miejscowościach poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na terenach niewymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy Poś, tj. przy drogach, którymi przemieszcza się mniej niż 3 mln pojazdów samochodowych rocznie. Natomiast zgodnie z art. 175 Poś zarządzający drogą jest zobowiązany do okresowych pomiarów hałasu od dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, na podstawie, których sporządzane są strategiczne mapy hałasu.

Na terenie powiatu bydgoskiego zasadniczy szkielet układu drogowego tworzą drogi krajowe i wojewódzkie.

Najważniejszymi drogami krajowymi na terenie powiatu są:

- droga krajowa nr 5 Świecie – Poznań,
- droga krajowa nr 10 Warszawa – Szczecin,
- droga krajowa nr 25 Bydgoszcz – Koszalin,
- droga krajowa nr 56 Koronowo – Trzeciewiec,
- droga krajowa nr 80 Pawłówek – Toruń.

Do dróg wojewódzkich na terenie powiatu należą:

- droga wojewódzka nr 223 (DW223),
- droga wojewódzka nr 237 (DW237),
- droga wojewódzka nr 243 (DW243),
- droga wojewódzka nr 244 (DW244),
- droga wojewódzka nr 256 (DW256),
- droga wojewódzka nr 549 (DW549),
- droga wojewódzka nr 551 (DW551).

Oprócz w/w przez powiat bydgoski prowadzą trasy dróg wojewódzkich:

- 249: Czarnowo (droga krajowa nr 80) – rzeka Wisła – Solec Kujawski – droga krajowa nr 10,
- 254: Brzoza – Łabiszyn – Barcin – Mogilno – Wylatowo,
- 394: Przyłubie – Solec Kujawski – droga wojewódzka nr 397,
- 397: Otorowo (droga woj. nr 394) – Makowiska (droga krajowa nr 10).

Powiatowy Zarząd Dróg z siedzibą w Bydgoszczy zarządza siecią ok. 400 km dróg Powiatowych.

W latach 2017-2019 nie były realizowane pomiary hałasu drogowego na terenie powiatu bydgoskiego. Pomiary okresowe hałasu przeprowadza się co pięć lat, a obowiązek ich wykonania wynika z art. 175 ustawy Prawo ochrony



środowiska i dotyczy dróg o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów lub o procentowym udziale pojazdów ciężkich w potoku ruchu powyżej 20 proc. w przypadku średniego dobowego ruchu przekraczającego pięć tys. pojazdów.

Hałas kolejowy

Uciążliwość hałasu kolejowego w powiecie bydgoskim jest marginalna. Dotyczy ona tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowych, a te najczęściej przebiegają z dala od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto sieć linii kolejowych systematycznie się zmniejsza, zmniejsza się też częstotliwość kursowania oraz długość składów pociągów. Główne linie kolejowe, stanowiące główne źródło emisji hałasu kolejowego w Powiecie Bydgoskim, to:

- nr 18 (Kutno – Piła Główna), odcinki: Toruń Główny – Bydgoszcz Wschód i Czyżkówko – Piła Główna,
- nr 131 (Chorzów Batory – Tczew), odcinki: Jaksice – Nowa Wieś Wielka, Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Główna, Bydgoszcz Główna – Maksymilianowo i Maksymilianowo – Laskowice Pomorskie,
- nr 201 (Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port), odcinki Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód i Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo oraz odcinek Maksymilianowo – Wierzchucין.

Źródłem hałasu na terenach wiejskich powiatu bydgoskiego jest okresowe użytkowanie maszyn i urządzeń rolniczych w okresie wykonywania prac polowych.

Hałas przemysłowy

W stosunku do skali problemu jakim jest hałas komunikacyjny, uciążliwość hałasu przemysłowego w powiecie jest niewielka. Emisje hałasu przemysłowego na terenie powiatu koncentrują się w bezpośrednim sąsiedztwie największych zakładów przemysłowych i mogą być odczuwalne na styku z zabudową mieszkaniową.

Na terenie powiatu bydgoskiego, w celu ograniczenia uciążliwości związanej z nadmierną emisją hałasu prowadzona jest działalność kontrolna u źródeł, realizowana w sytuacji zgłoszenia przez mieszkańców problemów z hałasem. Wzrost ilości kontroli spowodował stopniowe eliminowanie problemu nadmiernej emisji hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej. Nakładane na podmioty i jednostki gospodarcze kary finansowe oraz wyznaczane działania pokontrolne sprawiają, że w większości przypadków proces osiągania komfortu akustycznego jest w zakładach celem priorytetowym.

W latach 2017 – 2019, m.in. przez WIOŚ, były prowadzone pomiary hałasu przemysłowego w środowisku podczas pracy produkcyjnej zakładów położonych na terenie powiatu bydgoskiego.

Hałas turbin wiatrowych

Źródłem hałasu mechanicznego i aerodynamicznego są turbiny wiatrowe. Uciążliwości wynikające z dźwięków emitowanych przez turbiny wiatrowe, uzależnione są od stanu technicznego turbin, rodzaju śmigieł, poziomu hałasu tła i od odległości od urządzenia. Lokalizacje siłowni wiatrowych na terenie powiatu należy planować w maksymalnej możliwej odległości od obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Według Urzędu Regulacji Energetyki na dzień 31 grudnia 2019 na terenie powiatu mamy 7 siłowni wiatrowych, o łącznej mocy 6,04 MW.

Hałas lotniczy

Na terenie powiatu bydgoskiego, w gminie Białe Błota funkcjonuje Port Lotniczy Bydgoszcz, a fragment obszaru powiatu znajduje się w zasięgu powierzchni podejścia statków powietrznych. W związku z czym część gmin w południowej części terenu powiatu, szczególnie gmina Białe Błota, znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego.

Hałas lotniczy na terenie powiatu bydgoskiego nie był w ostatnich latach badany. Nie odnotowano w gminach wpływu skarg lub zażaleń na ten rodzaj hałasu.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przed hałasem, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia jego emisji, co bezpośrednio wpływa na jakość życia mieszkańców.



4.1.4 Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym,
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Największe kontrowersje wśród mieszkańców powiatu wzbudzają stacje telefonii komórkowej. Sąsiedztwo stacji bazowej wywołuje u niektórych osób dyskomfort psychiczny, pomimo ogólnodostępnych danych o niskiej ich szkodliwości dla zdrowia człowieka. Anteny stacji bazowych telefonii komórkowych sytuowane są w taki sposób aby promieniowanie wyższe od dopuszczalnego nie występowało w miejscach dostępnych dla ludzi. Większych wartości natężenia pola elektromagnetycznego należy spodziewać się w otoczeniu stacji, gdzie umieszczone są anteny kilku operatorów. Dlatego w otoczeniu tych stacji należałoby prowadzić pomiary pól elektromagnetycznych.

Bardzo duże niepokoje społeczne wzbudza sieć 5G, jednak do roku 2020 na terenie powiatu nie pojawiły się stacje bazowe sieci 5G, czyli o częstotliwości z zakresu 3,4-3,8 GHz.

Do istotnych z punktu widzenia prawa ochrony środowiska źródeł emisji pól elektromagnetycznych zalicza się również stacje i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 [kV] (gmina Białe Błota, Koronowo) lub wyższym. Ponadto na terenie powiatu bydgoskiego znajdują się Radiowe Centrum Nadawcze Polskiego Radia w Solcu Kujawskim o mocy nadajnika 1200 kW oraz telewizyjna stacja przekaźnikowa w Trzeciewcu Radiowo Telewizyjne Centrum Nadawcze w Trzeciewcu, o mocy nadawania po 100 kW na multiplex i ok. 120 kW w przypadku programów radiowych.

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie powiatu bydgoskiego w 2019 roku nie wyznaczono punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych. W 2018 roku punkty pomiarowe zlokalizowane były w Białych Błotach, Koronowie i Osielsku. w Koronowie, Białych Błotach i Osielsku.

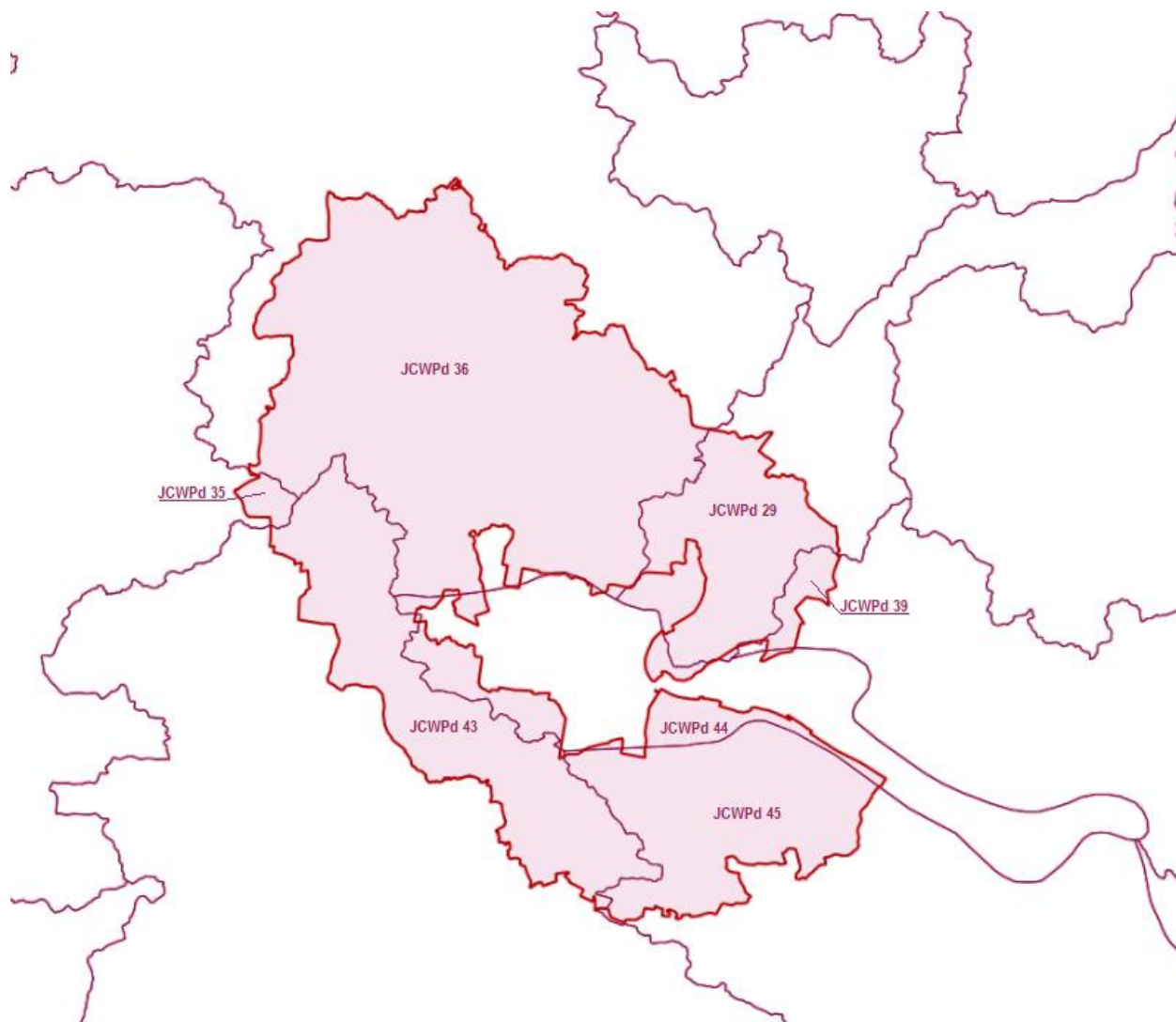
Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku w Powiecie Bydgoskim. W punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu w roku 2018 nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m.

4.1.5 Gospodarowanie wodami

Wody podziemne

Obszar powiatu bydgoskiego położony jest w granicach JCWPd nr 29, 35, 36, 39, 43, 44, 45, zgodnie z podziałem na 172 JCWPd.





Rysunek nr 4.1.5-1 Lokalizacja JCWPd na terenie powiatu bydgoskiego
Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Ogólną charakterystykę JCWPd znajdujących się na obszarze powiatu bydgoskiego przedstawiono w tabeli 4.1.5-1.





Tabela nr 4.1.5-1. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze powiatu bydgoskiego

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200029	PLGW600035	PLGW200036	PLGW200039	PLGW600043	PLGW600044	PLGW600045
	Nazwa JCWPd	29	35	36	39	43	44	45
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły	Odry	Wisły	Wisły	Odry	Wisły	Dolnej Wisły
	Region wodny	Dolnej Wisły	Warty	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły	Warty	Dolnej Wisły	Wisły
	RZGW	Gdańsk	Poznań	Gdańsk	Gdańsk	Poznań	Gdańsk	Gdańsk
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Liczba pięter wodonośnych	2	2	3	3	3	3	3
Ocena stanu		dobry	dobry	dobry	dobry	słaby	dobry	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	zagrożona	niezagrożona	niezagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Z powyższego zestawienia wynika, że większość jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzuje się dobrym stanem jakości oraz niezagrażeniem osiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątkiem jest JCWPd nr 43. Przyczyną słabego i zagrożonego stanu tych wód jest m.in. występowanie obniżeń zwierciadła poziomów wodonośnych związanych z odwodnieniami odkrywek górniczych (węgiel brunatny, surowce skalne), działalnością kopalni soli oraz dużych zakładów przemysłowych. Intensywna eksploatacja wód powoduje ingresję zasolonych wód z poziomu neogeńsko-paleogeńskiego oraz zagrożenie dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

Powiat bydgoski położony jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- nr 132 Zbiornik międzymorenowy Byszewo,
- nr 138 Pradolina Toruń – Eberswalde,
- nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz,
- nr 141 Zbiornik rzeki Dolna Wisła
- nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno.



Charakterystykę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych występujących na terenie powiatu bydgoskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.5-2 Charakterystyka GZWP na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Numer GZWP	Nazwa GZWP	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /dobę]	Średnia głębokość ujęć [m]
1	2	3	4	5	6
1	132	Zbiornik międzymorenowy Byszewo	Q _M	12,5	60
2	138	Pradolina Toruń – Eberswalde	Q _P	400	300
3	140	Subzbiornik Bydgoszcz	Tr	25	65
4	141	Zbiornik rzeki Dolna Wisła	Q _{PM}	84	40
5	143	Subzbiornik Inowrocław – Gniezno	Tr	96	120

Wyjaśnienia:

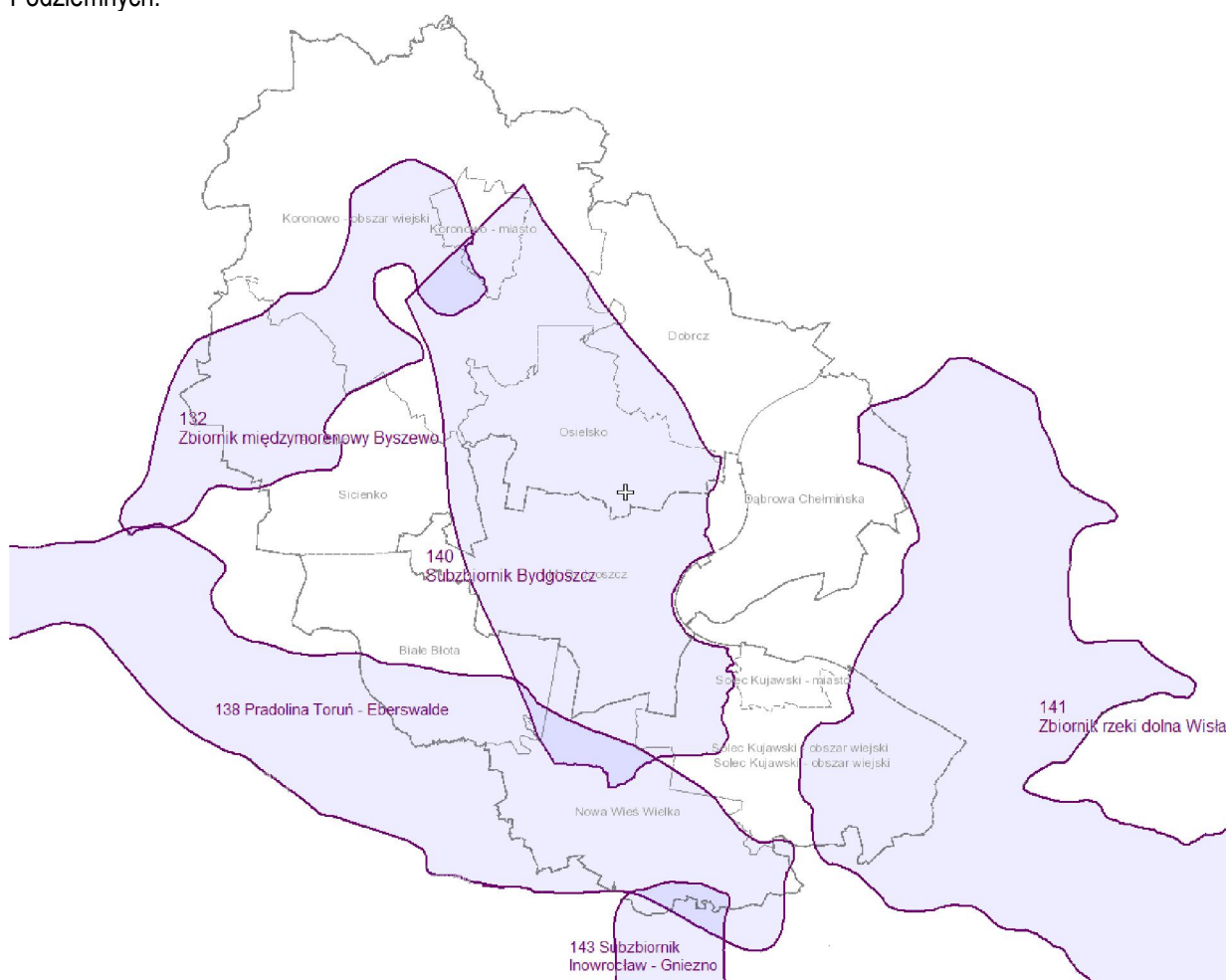
Q_M – utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych

Q_P – utwory czwartorzędu w pradolinach

Q_{PM} – utwory czwartorzędu w pradolinach i utworach międzymorenowych

Tr – utwory trzeciorzędowe

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie powiatu bydgoskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rysunek nr 4.1.5-2 Położenie powiatu bydgoskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>



Na terenie powiatu bydgoskiego występują bogate zasoby wód podziemnych, zalegające głównie w obrębie utworów czwartorzędowych. W przeważającej części powiatu wody podziemne o charakterze użytkowym, eksploatowane przez wodociągi ogólnowiejskie i zakładowe, zalegają w postaci śródglinowego poziomu wodonośnego, w przedziale głębokości 40 – 60 m ppt. Tylko lokalnie jest eksploatowany poziom wód trzeciorzędowych, którego strop występuje na głębokości ponad 80 m (gminy Osielsko i Koronowo). Obszary o dużych zasobach wód podziemnych zostały na terenie Polski wydzielone w formie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, podlegających specjalnej ochronie. Część gmin Koronowo i Sicienko obejmuje Zbiornik Międzymorenowy Byszewo - nr 132 obejmujący wody czwartorzędowe. gmina Osielsko, południowo-wschodnia część gminy Dobrcz, południowowschodnia część gminy Koronowo, a także północna część gminy Nowa Wieś Wielka i zachodnia część gminy Solec Kujawski są położone w obrębie Subzbiornika Bydgoszcz nr 140, wydzielonego dla wód zalegających w utworach dolno-kredowych, na głębokości 100-300 m. p.p.t. Natomiast w podłożu geologicznym południowej część gminy Białe Błota oraz gminy Nowa Wieś Wielka zalegają wody czwartorzędowe objęte Zbiornikiem Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka nr 138.

Wody powierzchniowe

Teren powiatu bydgoskiego leży na wododziale dorzeczy Wisły i Odry z połączeniem tych dwóch dorzeczy drogą wodną Wisła – Odra i przesyłem wody ze zlewni Noteci za pośrednictwem Kanału Górnonoteckiego - Kanału Bydgoskiego do rzeki Brdy. Powiat bydgoski posiada bogatą sieć hydrograficzną w tym głównie rzeki Brdę i Wisłę.

Brda

Brda jest jednym z największych lewobrzeżnych dopływów dolnej Wisły. Jej długość wynosi 249 km, z czego ok. 110,8 km płynie w granicach województwa. Rzeka bierze początek na Pojezierzu Bytowskim w okolicy miejscowości Świeszyno. Łącznie odwadnia obszar o powierzchni 4660 km². Na odcinku poniżej miejscowości Rytel, aż do Piły Młyn, rzeka prowadzi wody przez teren Tucholskiego Parku Krajobrazowego i w rezerwacie krajobrazowym „Dolina rzeki Brdy”. W okolicy miejscowości Piła Młyn Brda wpływa do Zbiornika Koronowskiego. Na przebieg stanów wody dolnej Brdy oddziałują urządzenia piętrzące hydroelektrowni w Koronowie, Trzuszczynie, Smukale oraz jazy na terenie miasta Bydgoszczy. Hydroelektrownie oraz zaporą w Myłofie (kasz. Jezioro Myłof), spowodowały zaliczenie trzech jednolitych części wód Brdy do grupy cieków silnie zmienionych hydromorfologicznie, dlatego też ocenie poddaje się potencjał, a nie stan ekologiczny.

Poprzez dopływy do Brdy wpływają oczyszczone ścieki z miejscowości: Czersk, Tuchola, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński i Koronowo. Brda ma duże znaczenie gospodarcze, jako źródło wody pitnej dla miasta Bydgoszczy. Ujęcie zlokalizowane jest w dzielnicy Czyżkówko na 15,6 km biegu rzeki (od ujścia). W roku 2015 pobierano średnio 35,1 tys. m³/d wody.

W granicach województwa dla wód Brdy ustanowiono 3 jednolite części wód.

Struga Graniczna (PLRW200017292914)

Struga Graniczna jest ciekim o długości 22,4 km. Powierzchnia zlewni wynosi 68 km². Rzeka przepływa przez Jezioro Zamkowe i uchodzi do Zbiornika Koronowskiego. Zagrożeniem dla stanu jakości wód Strugi jest rolniczy charakter zagospodarowania zlewni. Wody Strugi zostały uznane rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Gdańsku w 2012 roku za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Badania monitoringowe w zakresie monitoringu operacyjnego i obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotanów na stanowisku ujściowym zakwalifikowały wody rzeki do umiarkowanego stanu ekologicznego. W zakresie wskaźników fizykochemicznych wody cieku nie spełniały wymogów dobrego stanu z powodu zbyt wysokiego stężenia fosforanów. Stan sanitarny oceniono jako zadowalający.

Kotomierzycza (PLRW20001729295929)

Kotomierzycza jest lewobrzeżnym dopływem Brdy. Jej całkowita długość wynosi 31,6 km. Rzeka odwadnia obszar o powierzchni 216,3 km². Obszar źródłowy rzeki znajduje się na południowy wschód od miejscowości Korytowo. Zlewnia rzeki jest zróżnicowana pod względem zagospodarowania terenu. Północną część dorzecza zajmują tereny rolnicze, południową zaś lasy. Badania jakości wód prowadzono w dwóch przekrojach pomiarowo-kontrolnych, przy czym stanowisko pomiarowo-kontrolne w Karczemce zamykało zlewnię rzeki położoną na terenie OSN. Wpływ rolniczego charakteru zagospodarowania zlewni potwierdzają w okresie zimowo -wiosennym podwyższone stężenia azotanów wynoszące do 39,2 mg/l. Kotomierzycza na obydwu stanowiskach prowadziła wody kwalifikujące się do



umiarkowanego potencjału ekologicznego. W zakresie fizykochemicznym stężenie fosforanów przekraczało granice klasy II. Stan sanitarny w badanych profilach oceniono, jako zadowalający.

Górny Kanał Notecki (PLRW600001883829)

Górny Kanał Notecki jest kanałem sztucznym o długości 25,0 km, łączącym Noteć z Kanałem Bydgoskim. Odwadnia część Kotliny Toruńskiej i zasila w wodę Kanał Bydgoski. W krajobrazie Kanału dominują niewielkie lesiste wzniesienia, łąki i pola. Badania prowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o czym zdecydowały parametry biologiczne, jak i fizykochemiczne. Wody Kanału kolejny rok nie spełniały wymogów dobrego stanu. Zdecydowały o tym stężenie fosforanów oraz wskaźniki zasolenia: twardość ogólna i przewodność. W porównaniu z przeprowadzonymi badaniami z 2012 roku stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego ze słabego do umiarkowanego. W odniesieniu do wartości średniorocznych wskaźników fizykochemicznych nie stwierdzono poprawy jakości wód.

W wyniku przegrodzenia rzeki Brdy w 49,14 km jej biegu zaporą ziemną w Pieczyskach o długości 340 m i wysokości 25 m powstał Zalew Koronowski. Powierzchnia jego wynosi 15,6 km², a pojemność 80,6 mln m³ (zbiorniki w Trzyszczyń i Smukale są znacznie mniejsze). W obrębie powstałego zalewu znalazło się koryto rzeki z przyległą doliną, ujścia bocznych dopływów oraz szereg jezior. Oprócz Brdy Zalew przyjmuje dopływy rzek: Kamionki, Sępoleńki i Krówki oraz drobniejszych cieków. Oprócz tego na terenie powiatu istnieją inne sztuczne zbiorniki wodne: Kanał lateralny, jezioro zaporowe na rzece Brdzie w Bożenkovie.

Lokalizację poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych przedstawiono w tabeli nr 4.1.5-3.

Tabela nr 4.1.5-3 Lokalizację poszczególnych gmin powiatu Bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych

Lp.	Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	% udział powierzchni zlewni JCWP w gminie	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1	2	3	4	5	6
1	Białe Błota	17,14	6,23	RW20000292989	Kanał Bydgoski
2		12,40	9,56	RW200017292982	Dopl. spod Białych Błot
3		134,86	10,50	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
4			b.d.	RW600001883829	Górny Kanał Noteci
5			b.d.	RW60000188389	Kanał Bydgoski
6			b.d.	RW6000231883589	Dopływ z Władysławowa
7			b.d.	RW600024188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego
8	Dąbrowa Chelmińska	93,70	16,08	RW200017291649	Dopl. z Siemonia
9		354,60	17,91	RW20001729389	Fryba
10		30,04	0,41	RW20001929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia
11		422,06	65,60	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy
12	Dobrcz	66,02	3,97	RW200017292914	Struga Graniczna
13		217,30	66,00	RW20001729295929	Kotomierzycza
14		34,78	6,24	RW2000172934	Struga Niewieścińska
15		422,06	23,78	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy
16	Koronowo	190,89	26,869	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
17		193,05	5,61	RW200017292749	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim
18		149,03	12,18	RW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna
19		15,77	3,84	RW20001729276732	Dopływ z jez. Proboszczowskiego
20		52,05	12,61	RW200017292768	Lucimska Struga
21				RW200017292789	Sucha z jeziorem Suskim Wielkim

Tabela nr 4.1.5-3 Lokalizację poszczególnych gmin powiatu Bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych

Lp.	Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	% udział powierzchni zlewni JCWP w gminie	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1	2	3	4	5	6
22		66,02	2,05	RW200017292914	Struga Graniczna
23		29,34	7,14	RW200017292949	Stare koryto Brdy
24		50,05	9,52	RW200017292952	Dopl. z Gościeradza
25		217,30	6,30	RW20001729295929	Kotomierzycza
26		46,25	1,66	RW200017292984	Flis
27		36,41	8,86	RW200019292769	Krówka od wpływu do jez. Krosno do ujścia
28		48,67	3,30	RW200025292912	Kręgiel
29	Nowa Wieś Wielka	104,88	28,96	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego
30		83,76	7,48	RW2000172918	Dopl. z Solca Kujawskiego
31		46,35	7,76	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa
32		134,86	1,63	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
33			b.d.	RW6000171883549	Dopływ ze Złotnik Kujawskich
34			b.d.	RW600024188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego
35	Osielsko	190,89	14,140	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
36		217,30	46,52	RW20001729295929	Kotomierzycza
37		12,68	11,82	RW2000172929732	Dopl. z Osielska
38		134,86	19,99	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
39		422,06	7,22	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy
40	Sicienko	190,89	2,297	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
41		149,03	17,38	RW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna
42		50,05	6,07	RW200017292952	Dopl. z Gościeradza
43		46,25	18,72	RW200017292984	Flis
44		134,86	4,02	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
45			b.d.	RW600001883829	Górny Kanał Noteci
46			b.d.	RW60000188389	Kanał Bydgoski
47			b.d.	RW6000181883949	Rokitka
48			b.d.	RW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki
49	Solec Kujawski	104,88	6,65	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego
50		95,22	8,68	RW200017291454	Kanał Zielona Struga od Kanału Chrośniańskiego do dopl. w Osieczku
51		11,27	6,45	RW20001729154	Dopl. z Przylubia
52		83,76	40,26	RW2000172918	Dopl. z Solca Kujawskiego
53		46,35	4,56	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa
54		34,01	3,07	RW20001929149	Kanał Zielona Struga od dopl. w Osieczku do ujścia
55		422,06	30,34	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie JCW wg gmin - aPGW 2016-2021 RZGW Gdańsk oraz Informacji z aPWŚK dla potrzeb pozyskiwania środków z PROW 2014-2020 KGZW

Ocenę stanu czystości rzek powiatu Bydgoskiego monitorowanych w 2018 roku przedstawiono na rysunku nr 4.1.5-3.



Lp.	Nazwa ciek	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk)			Uwagi	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Stan /potencjał ekologiczny	Ocena bakteriologiczna	Ocena obszarów chronionych			
		Położenie	km	Gmina/powiat							MONA	MORO	MOEU	MORE
1	Dopływ z Gościeradza	ujście do Brdy, Gościeradz	0,8	Koronowo/bydgoski		IO	T_{O_2} , PE, SR, N_{NO_2} , P_{PO_4}		III			nie		
2	Dopływ z Jeziora Proboszczowskiego	ujście do jez. Krosna, Byszewo	0,1	Koronowo/bydgoski	Suche koryto rzeki od sierpnia - rzeka niesklasyfikowana									
3	Kotomierzycza	ujście do Zb. Trzyszczyń, Bożenkowo	1,0	Osielsko/bydgoski		IO	T_{O_2} , pH, SR, N_{NO_3} , N_{O_2}		III	Zado-walająca		nie	nie	nie
4	Krówka	Byszewo	21	Koronowo/bydgoski		IO	OWO, T_{O_2} , SR, N_{NO_2}		III			tak		
5	Lucimska Struga	ujście do Zbiornika Koronowskiego, Krówka	0,2	Koronowo/bydgoski		IO	T_{O_2}		III					
6	Stare koryto Brdy	Samociążek	5,5	Koronowo /bydgoski		IO	pH, N_{NH_4}		III				nie	

* wykonawca zewnętrzny

Ocena biologiczna: IFPL – fitoplanktonowy indeks rzeczny, MIR – makrofitytowy indeks rzeczny, IO – indeks okrzemkowy, MMI – makrobentosowy indeks multimetryczny

Ocena fizykochemiczna: O_2 – tlen rozpuszczony, BZT – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, ChZT-Mn – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą nadmanganianową, ChZT-Cr – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dwuchromianową, OWO – ogólny węgiel organiczny, T_{O_2} – twardość ogólna, pH – odczyn pH, PE – przewodność elektrolityczna, Z_{O_2} – zawiesina ogólna, SR – substancje rozpuszczone, SO_4 – siarczany, Cl – chlorki, Ca – wapń, Mg – magnez, Zas – zasadowość, N_{NH_4} – azot amonowy, N_{NO_2} – azot azotynowy, N_{NO_3} – azot azotanowy, N_K – azot Kjeldahla, N_{O_2} – azot ogólny, P_{PO_4} – fosforany, P – fosfor ogólny

Ocena chemiczna: B(a)P – benzo-a-piren, Br dfet – bromowane difenyletery, Hg – rtęć, hep – heptachlor i epoksyd heptachloru, fl – fluoranten

W kolumnie „Ocena biologiczna” wpisano skrótami analizowane parametry oraz pogrubiono skrót wskaźnika decydującego o klasyfikacji biologicznej

Ocena biologiczna

I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa
---------	----------	-----------	----------	---------

Ocena fizykochemiczna

I klasa	II klasa	poniżej dobrej
---------	----------	----------------

Ocena hydromorfologiczna

I klasa	II klasa	III klasa
---------	----------	-----------

Stan/potencjał ekologiczny

bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły
--------------	-------	-------------	-------	-----

Stan chemiczny

dobry	poniżej dobrego
-------	-----------------

1

Rysunek nr 4.1.5-3 Ocena stanu czystości rzek powiatu Bydgoskiego monitorowanych w 2018 roku

Źródło: Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2018 r., WIOŚ Bydgoszcz





Na terenie powiatu bydgoskiego znajduje się szereg jezior, należy tu wymienić między innymi:

Jezioro Borówno – jezioro wytopiskowe położone w województwie kujawsko-pomorskim, na Wysoczyźnie Świeckiej, w powiecie Bydgoskim, gminie Dobrcz.

Fitolitoral jeziora zajmuje 38% powierzchni całego zbiornika. Krańcowe zatoki porośnięte są w całości łakami ramienicowymi. Dominuje w nich ramienica pospolita, której w mniejszym stopniu towarzyszą: wywłócznik kłosowy, pałka wąskolistna i kryniczka tępa.

Jezioro Borówno charakteryzuje się przeciętnym, II stopniem podatności wód na degradację. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należą: sposób użytkowania terenu z dominującą gospodarką rolną oraz niska wartość wskaźnika wydłużenia jeziora, co świadczy o słabych możliwościach rozcieńczania zanieczyszczeń z zewnątrz.

Stratyfikacja wód wynosi 11,3% co sugeruje, że są w nim sprzyjające warunki do rozwoju dużej produkcji pierwotnej. Ułatwia to przedostawanie się biogenów do strefy eutroficznej jeziora. Sprzyja temu także istnienie długotrwałych warunków beztlenowych.

Dobrcz – jezioro w woj. kujawsko-pomorskim, w powiecie Bydgoskim, w gminie Dobrcz, leżące na terenie Wysoczyzny Świeckiej. Jezioro jest połączone ciekim wodnym z jeziorem Kusowo. Powierzchnia zwierciadła wody według różnych źródeł wynosi od 30,2 ha do 32,5 ha. Zwierciadło wody położone jest na wysokości 83,5 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 4,3 m lub 4,4 m, natomiast głębokość maksymalna 6,3 m.

W oparciu o badania przeprowadzone w 2005 roku wody jeziora zaliczono do wód pozaklasowych i III kategorii podatności na degradację. Było to związane z niedotlenieniem warstw przypowierzchniowych i wysokim stężeniem związków biogennych. Wzmożony rozwój glonów w warstwie przypowierzchniowej i opad obumarłej materii organicznej na dno spowodował wzrost zawartości materii organicznej w wodzie. Sumaryczna ocena stanu czystości wód zdecydowała o jego pozaklasowym charakterze.

Jezioro Kusowo – jezioro wytopiskowe, położone w niewielkim zagłębieniu polodowcowym w południowej części Wysoczyzny Świeckiej. Połączone jest z jeziorem Dobrcz. Ma powierzchnię 44 ha przy objętości 1797,1 tys. m³ i głębokości max. 9,2 m. Misa posiada urozmaiconą linię brzegową. Dominującym czynnikiem zewnętrznym, decydującym o jakości wody są przede wszystkim spływy powierzchniowe z pól. Jezioro podlega znacznym wahaniom poziomu wód. Strefa beztlenowa rozpoczyna się na głębokości 4m (dane z 2005), co powoduje silne procesy gnilne.

Jezioro Jezuickie – jezioro wytopiskowe, położone w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka.

Zlewnia bezpośrednia wynosi 20,25 km². Długość linii brzegowej jeziora wynosi 9,2 km. Całość zlewni należy do dorzecza Odry za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty.

Jezioro Jezuickie charakteryzuje się III stopniem podatności wód na degradację, co oznacza słabą odporność na działanie procesów eutrofizacyjnych wywołanych antropopresją. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należy przede wszystkim niewielka głębokość, co prowadzi do swobodnej cyrkulacji wód w całej objętości misy, podnoszącej żyzność jeziora. Od głębokości 5 m stwierdzono deficyt tlenowy, który obejmuje 1/3 powierzchni dna. Natomiast cechami korzystnymi są: dobrze rozwinięta wzdłuż linii brzegowej strefa roślinności szuwarowej, która stanowi skuteczną barierę dla ewentualnych zanieczyszczeń obszarowych.

Jezioro Wierzchucińskie Małe - jezioro rynnowe położone w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie Bydgoskim i na pograniczu gmin: Sicienko i Koronowo. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich. Jest ono silnie związane hydrograficznie z Jeziorem Wierzchucińskim Dużym, poprzez rzekę Krówkę, mającą na połączeniu obu akwenów ok. 100 m długości. Krówka odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy.

Zlewnia całkowita jeziora wynosi 144,6 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu. Jezioro to należy do JCWP – PLLW20425.

Jezioro Wierzchucińskie Duże – położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, w południowej części rynny jezior byszewskich, ciągnącej się na kierunku północny wschód – południowy zachód na długości 27 km. Dno rynny polodowcowej leży na wysokości 70 m n.p.m., zaś kulminacje otaczającej akwen wysoczyzny morenowej Pojezierza Krajeńskiego sięgają 120 m n.p.m.



Przez jezioro przepływa rzeka Krówka, która odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy. W okresie wiosennym jezioro zasilają ponadto trzy niewielkie cieki okresowe. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 142,3 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu.

Jezioro Słupowskie – jezioro rynnowe położone w zachodniej części woj. kujawsko-pomorskiego, w pow. bydgoskim i gminie Sicienko. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 137,3 km².

Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należą: długa linia brzegowa, ułatwiająca dopływ materii ze zlewni oraz sposób użytkowania terenu z dominującą gospodarką rolną. Natomiast cechami korzystnymi są: duża objętość wód oraz nieduże wewnętrzne wzbogacanie jeziora w biogeny.

W granicach powiatu ustanowiono 3 jednolite części wód powierzchniowe jeziorne:

- LW10450 Jezuckie,
- LW20425 Wierzchucińskie Małe,
- LW20421 Słupowskie.

W roku 2018 prowadzone były badania jeziora Słupowskiego. Na ich podstawie stwierdzono, iż jego stan pod względem elementów biologicznych wody jeziora mieściły się w III klasie czystości. Pod względem parametrów fizykochemicznych wody jeziora Wierzchucińskiego Małego mieściły się w >II klasie czystości w typie 3a (jeziora stratyfikowane). Stan JCWP oceniono jako zły.

Teren powiatu bydgoskiego leży częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Główne zagrożenie powodziowe dla terenów powiatu bydgoskiego stwarzają rzeki:

- Wisła na długości 205,0 km,
- Brda na długości 111,0 km,

Na obszarach zagrożonych powodzią obowiązują ścisłe zakazy inwestycyjne regulowane przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 ze zm.). Wszelkie zainwestowanie wzdłuż krawędzi skarpy (złocze doliny Wisły) ze względu na zagrożenie ruchami masowymi ziemi, wymaga szczegółowego rozpoznania geologicznego.

Złocza doliny rzeki Brdy oraz północne złocze Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej należą do terenów osuwiskowych i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Do takich terenów należą złocza rynny jezior Byszewskich.

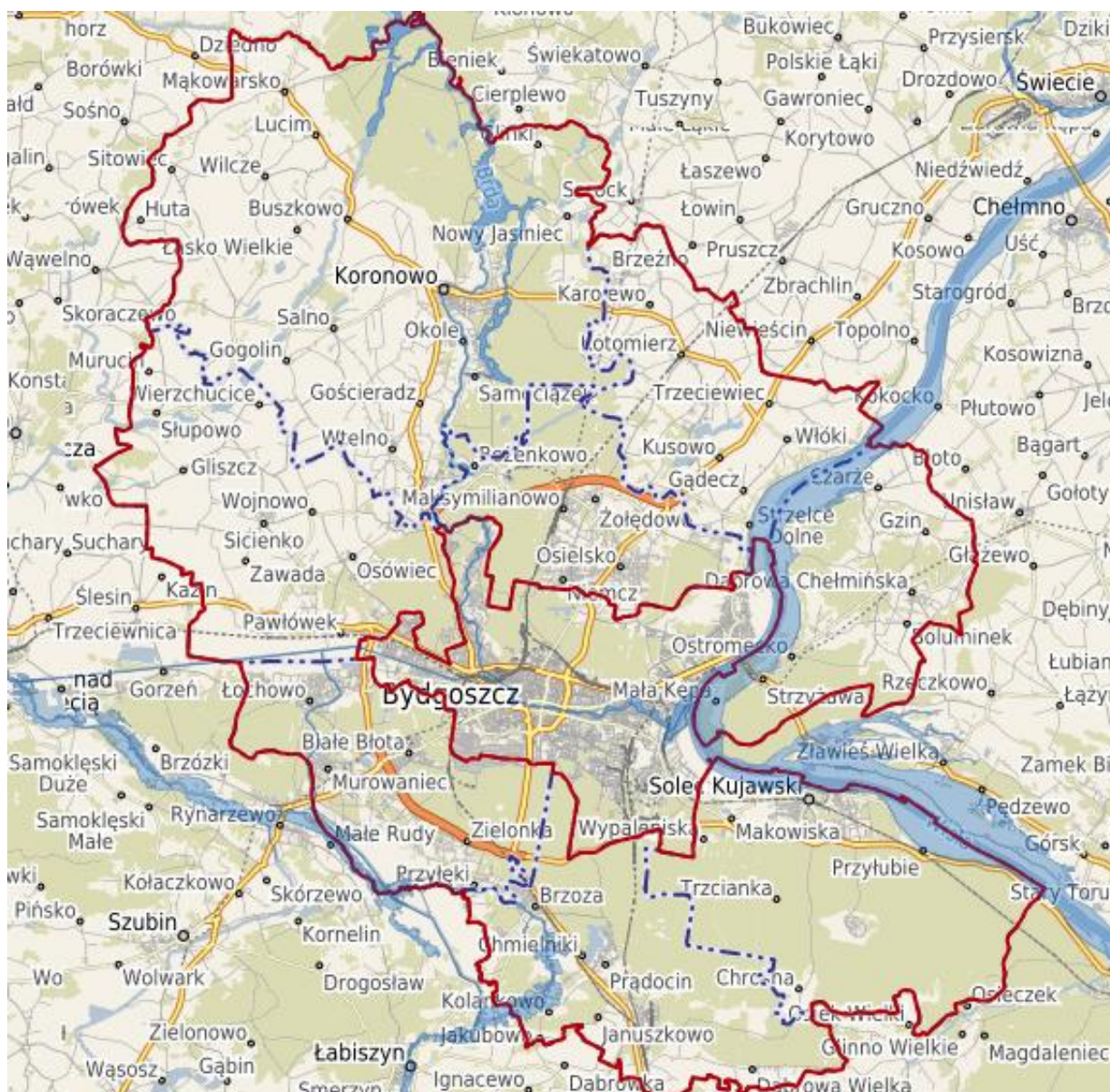
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1841).



Rysunek nr 4.1.5-4 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest duże i wynosi raz na 10 lat - Q10%)

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>





Rysunek nr 4.1.5-5 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat - Q1%)

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Na terenie powiatu bydgoskiego działa obecnie 7 Spółek Wodnych. Swoje zadania Spółki realizują w oparciu o fundusze pozyskane ze składek członkowskich, dotacji a także przetargów na usługi w zakresie gospodarki wodnej.

Ogólny obszar zmeliorowany użytków rolnych administrowany przez spółki wodne na terenie powiatu bydgoskiego wynosi w 2020 r. 15 615 ha, z tego w gminie:

- Dąbrowa Chełmińska 1112 ha,
- Dobrcz 4079 ha,
- Koronowo 2500 ha,
- Nowa Wieś Wielka 1559 ha,
- Osielsko 1113 ha,
- Solec Kujawski 876 ha,
- Sicienko 4 376 ha.

Nadzór nad działaniem spółek wodnych sprawuje starosta. Mając na uwadze potrzebę utrzymania i wspierania działalności Gminnych Spółek Wodnych, Samorząd Powiatowy, począwszy od 2003 udzielał pomocy finansowej spółkom ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, natomiast od roku 2011





w formie dotacji ze środków z budżetu powiatu. Gminne Spółki Wodne działające na terenie powiatu bydgoskiego powstały w celu budowy i utrzymywania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych. Środki z dotacji przeznaczone są na konserwację i utrzymanie urządzeń melioracji wodnych na terenie gmin.

Dotacja z budżetu Powiatu udzielana jest w formie umowy zawartej pomiędzy spółką wodną a Powiatem Bydgoskim, określającej między innymi cel na jaki mogą być wydatkowane środki oraz sposób rozliczenia dotacji. Wszystkie spółki wodne otrzymujące dotacje zobowiązane są do złożenia sprawozdania z jej rozliczenia. Prace wykonane z dotacji są udokumentowane i odebrane przez upoważnionego pracownika Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy. Działalność spółek wodnych jest bardzo ważna dla właściwego utrzymania gruntów rolnych naszego powiatu.

4.1.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Woda w powiecie bydgoskim dostarczana jest do odbiorców z wodociągów grupowych, wiejskich, zakładowych i ujęć indywidualnych zlokalizowanych na poszczególnych działkach. Woda rozprowadzana jest sieciami wodociagowymi o średnicach 63-200 mm. Według rejestru GUS zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło w roku 2017 – 74,1 m³ natomiast w 2018 wzrosło do 77,8 m³.

Na terenie poszczególnych gmin ludność zaopatrywana jest z ujęć komunalnych oraz ujęć zakładowych i indywidualnych. Przykładowe (po dwa przykłady o największym poborze maksymalnym) ujęcia komunalne przedstawione są poniżej. Wykaz wszystkich ujęć wód na terenie powiatu bydgoskiego, w podziale na poszczególne gminy przedstawiono w załączniku nr 1.

Białe Błota

- Ciele: Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych, pobór max = 292 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 130/3 i 130/9 obręb Ciele, data ważności – 28.06.2027 r.
- Łochowo: Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych; pobór max = 100 m³/h, utwory – trzecio i czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 246/11 obręb Łochowo. data ważności – 8.12.2020 r.

Dąbrowa Chełmińska

- Dąbrowa Chełmińska: pobór max = 80 m³/h, utwory – trzeciorzęd, lokalizacja – dz. ewid. nr 54/, 54/10, 54/11, 54/12, 54/13, 54/16 i 54/17 obręb Dąbrowa Chełmińska, data ważności – 15.08.2021 r.
- Nowy Dwór (gmina Dąbrowa Chełmińska): pobór max = 60 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 271/1 obręb Ostromecko, data ważności – 15.08.2021 r.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska istnieją źródła wód mineralnych m.in. Ostromecko. Woda „Ostromecka” to naturalna woda średnizmineralizowana (500-1500 mg/l), niskosodowa. Jest wodą twardą, typu wodorowęglano-wapniowego z dużą zawartością jonów siarczanowych. Zalega w układach z okresu czwartorzędu. Eksploatacja wody jest pod stałą ochroną Państwowego Zakładu Higieny Instytutu Naukowo-Badawczego w Poznaniu. Główny Inspektor Sanitarny obwieszczeniem z dnia 19 grudnia 2018 r. poz. 121, uznał „Źródło Marii” jako naturalną wodę mineralną.

Dobrcz

- Dobrcz: Zakład Usług Komunalnych, pobór max = 90 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 9/5, 6/2, 9/8 i 9/11 obręb Dobrcz, data ważności – 04.09.2023 r.
- Trzeciewiec II: Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu, pobór max = 75 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 164/4 obręb Trzeciewiec, data ważności – 30.12.2022 r.

Koronowo

- Koronowo (gmina Koronowo): pobór max = 72 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 1328/55 obręb Koronowo, data ważności – 23.01.2022 r.
- Koronowo: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie, pobór max = 260 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 393/1 obręb Koronowo, data ważności – 31.01.2022 r.



Nowa Wieś Wielka

- Nowa Wieś Wielka: Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej, pobór max = 99 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 158/9 i 158/10 obręb Nowa Wieś Wielka, data ważności – 01.11.2025 r.
- Prądocin: Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej, pobór max = 145,5 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 31/2 obręb Prądocin, data ważności – 31.08.2026 r.

Osielsko

- Niemcz (gmina Osielsko): pobór max = 130 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 109/3 i 76 obręb Niemcz, data ważności – 21.05.2023 r.
- Żołędowo (gmina Osielsko): pobór max = 190 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 347/5 i 347/6 obręb Żołędowo, data ważności – 21.05.2023 r.

Sicienko

- Osówek (gmina Sicienko): pobór max = 69 m³/h, utwory – czwartorzędowe, data ważności – 31.08.2017 r.
- Trzemiętowo (gmina Sicienko): pobór max = 69,3 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 57/2 obręb Trzemiętowo, data ważności – 30.12.2024 r.

Solec Kujawski

- Przyłubie: Zakład Gospodarki Komunalnej w Solcu Kujawskim, pobór max = 252 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 565, 567 i 573 obręb Przyłubie, data ważności – 20.12.2036 r.

Poza ujęciami komunalnymi istnieją także ujęcia zakładowe i indywidualne ujęcia do nawodnień, głównie rolniczych.

Gospodarka ściekowa

Na terenie powiatu bydgoskiego według danych GUS funkcjonuje 5 oczyszczalni biologicznych.

Oczyszczalnia ścieków w Koronowie

Oczyszczalnia przeznaczona jest do mechaniczno-biologicznego oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych z terenu gminy Koronowo, w ilości 4600 m³/na dobę. Prawidłowo eksploatowana oczyszczalnia powinna zapewnić taki stopień oczyszczania, by średnie stężenia zanieczyszczeń na odpływie nie przekraczały dopuszczalnych wartości określonych w założeniach Pozwolenia na eksploatację oczyszczalni ścieków dla gminy Koronowo przy założeniu, że stężenie zanieczyszczeń ścieków surowych nie przekroczy parametrów przewidzianych w projekcie technologicznym.

Według założeń projektowych do oczyszczalni winny dopływać ścieki w ilości ok.4600 m³/dobę, o stężeniach zanieczyszczeń nieprzekraczających wartości:

- BZT5 269 mg O₂/dm³
- zawiesina ogólna 284 mg/dm³
- N ogólny 63 mg N/dm³
- P ogólny 14 mg P/dm³

Drugą oczyszczalnią ścieków na terenie gminy Koronowo jest oczyszczalnia w Wiskitnie zlokalizowana na działce o nr ewid. 79/5 składająca się z dwóch krat koszowych, komory czerpnej wyposażonej w pompę samozasysającą, osadnika gnilnego – zbiornika retencyjnego oraz dwóch bioreaktorów NARS 5000. Według decyzji Starosty bydgoskiego z dnia 15.12.2011 znak: OS-V.6341.1.74.2011 parametry przepływu ścieków oczyszczonych wynoszą:

- maksymalny godzinowy przepływ – 2,88 m³/h,
- średni dobowy przepływ – 22 m³/dobę,
- max. dobowy przepływ – 26,4 m³/dobę,
- max. roczny przepływ – 8600 m³/rok

Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rowu melioracyjnego.

Gmina Sicienko

Gmina posiada czynną oczyszczalnię ścieków w Wojnowie.

- Ilość ścieków 2014 wynosiła 86 000m³
- Ilość ścieków 2015 wynosiła 81 000m³
- Ilość ścieków 2016 wynosiła 95 000m³

W gminie Nowa Wieś Wielka działają dwie oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w Nowej Wsi Wielkiej oraz w Brzozie.

Na terenie powiatu bydgoskiego od roku 2017 sieć kanalizacyjna została rozbudowana o 39 km, w tym 14,2 km w gminie Osielsko i 14,4 km w gminie Sicienko. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wzrosła o 745, co potwierdza również liczba ludności korzystającej z sieci. Ogólna ilość odprowadzanych ścieków bytowych od kilku lat jest na podobnym poziomie waha się w przedziale 2275-2401 dam³.

Ponadto, ścieki z terenów niektórych gmin powiatu bydgoskiego trafiają do oczyszczalni ścieków w Bydgoszczy, którą zarządza Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Fordon przyjmuje i oczyszcza ścieki dopływające z lewobrzeżnej części miasta Bydgoszczy z granicą podziału wzdłuż rzeki Brdy, jak również z gminy Osielsko, gminy Dobrcz oraz gminy Dąbrowa Chełmińska. W lipcu 2010 roku zakończono proces inwestycyjny polegający na rozbudowie oraz modernizacji oczyszczalni. Podjęte działania pozwoliły zwiększyć jej przepustowość do 41 000 m³/d, a także zapewnić spełnienie wymagań Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Oczyszczalnia ścieków „KAPUŚCISKA”, oprócz ścieków z terenu miasta Bydgoszczy przyjmuje i oczyszcza ścieki dopływające z Solca Kujawskiego. Oczyszczalnia ma charakter oczyszczalni mechaniczno-biologicznej i jej przepustowość wynosi obecnie 71 880 m³/d.

Na podstawie ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Na terenie gmin powiatu bydgoskiego ścieki nieodprowadzone do oczyszczalni ścieków siecią kanalizacyjną lub zagospodarowane z wykorzystaniem przydomowej oczyszczalni ścieków są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, z których wozami asenizacyjnymi są odbierane i wywożone do oczyszczalni ścieków.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.



4.1.7 Powierzchnia ziemi, gleby i kopaliny

Budowa geologiczna

Na podstawie klasyfikacji Jerzego Kondrackiego (Kondracki J., Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa, PWN, ISBN 83 01 13897 1) położenie fizycznogeograficzne powiatu kształtuje się w następujący sposób:

- 314.6 7 Makroregion Pojezierze Południowo Pomorskie
 - 314.69 Mezoregion Pojezierze Krajeńskie
 - 314.72 Mezoregion Dolina Brdy
 - 314.73 Mezoregion Wysoczyzna Świecka
- 314.8 Makroregion Dolina Dolnej Wisły
 - 315.83 Mezoregion Dolina Fordońska
- 315.1 Makroregion Pojezierze Chełmińsko Dobrzyńskie
 - 315.11 Mezoregion Pojezierze Chełmińskie
- 315.3 Makroregion Pradolina Toruńsko Eberswaldzka
 - 315.35 Mezoregion Kotlina Toruńska

Teren powiatu bydgoskiego pod względem budowy geologicznej jest mocno zróżnicowany, dlatego też należy przedstawić jego budowę zarówno w części południowej i południowo wschodniej (kierunek Solec Kujawski) jak i północnej (w kierunku Żołędowa).

Obszar północny powiatu leży na terenie dwóch struktur geologicznych synklinorium brzeźnego i antyklinorium środkowopolskiego. W powierzchniowej warstwie występują utwory trzeciorzędowe takie jak osady oligocenu, miocenu i pliocenu.

Utwory trzeciorzędu występują na zróżnicowanych głębokościach (powyżej 50m), są to głównie iły pstry i mułki. Miejscowo występują również piaski mułkowe, które tworzą zwartą pokrywę. Utwory miocenne są również bardzo zróżnicowane pod względem głębokości występowania od 20 (okolice Jastrzębia) do 100 m (ok. Jagodowa). Należą tu przede wszystkim węgiel brunatny, piaski, iły, piaski mułkowate i zawęglone, mułki brunatne. Lokalnie możemy zauważyć również osady sedymentacji morskiej oligocenu piaski glaukonitowe z minką i pirytem, mułowce z dużą zawartością krzemienia oraz piaskowce z fosforami (miąższość 70 m).

Utwory czwartorzędowe reprezentują piaski, mułki, gliny morenowe i piaszczyste. Obszar powiatu w północnej części (Żołędowo ok. Dobrcza) tworzą przede wszystkim gliny piaszczyste, mułki i piaski mułkowate holocenu, poniżej zalegają piaski i piaski pylaste, piaski ze żwirem i otoczkami, gliny piaszczyste i mułki. Część spągową tworzą osady zlodowceń południowo polskich gliny zwałowe, miejscami pylaste, piaski i mułki. Im bliżej południowych części Bydgoszczy tym więcej glin zwałowych oraz piasków i piasków mułkowatych oraz mułków o miąższości 20 – 40 m.

W części południowej powiatu bydgoskiego występują utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez kompleks osadów mulasto ilastych i piaszczystych oligocenu, miocenu i pliocenu o miąższości 40 - 110 m.

Czwartorzęd tworzą osady lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne i jeziorne. Ich miąższość na poszczególnych terenach jest bardzo zróżnicowana od 2 do 150 m. Najgłębsze utwory czwartorzędu wykształcone są w postaci serii piaszczysto żwirowej, lokalnie z domieszką mułków i ilów. Kolejną warstwę tworzą poziomy glin morenowych rozdzielonych utworami fluwioglacjalnymi i zastoiskowymi. Występują one poza doliną Wisły i pradoliną Noteci Warty. Dalej występują pokłady piaszczysto żwirowe oraz 1 lub 2 poziomy glin morenowych i osady piasków, żwirów pradolin oraz sandrów. Większość obszaru przykrywają piaski i żwiry tarasów nadzalewowych oraz piaski eolityczne. Holocen reprezentują przede wszystkim osady aluwialne dolin rzecznych, osady jeziorne i zboczowe oraz antropogeniczne. W dolinach rzek występują: żwiry, piaski (trzeciorzęd), mady i torfy (czwartorzęd). W obrębie Wisły ich miąższość wynosi średnio 7 - 12 m.



Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu bydgoskiego istnieje szereg aktualnie eksploatowanych kopalń surowców naturalnych na podstawie udzielonych koncesji. Obecnie na terenie powiatu są wydobywane kopaliny na podstawie koncesji wydanej przez Starostę Bydgoskiego dla następujących lokalizacji:

- wydobywania kruszywa naturalnego w miejscowościach: Czarże gm. Dąbrowa Chełmińska, Olimpin i Prądocin gm. Nowa Wieś Wielka oraz Kruszyniec gm. Sienko,
- wydobywania torfu w miejscowościach: Pawłówek i Dąbrówka gm. Sienko, Krąpiewo gm. Koronowo, Przyłubie i Otorowo gm. Solec Kujawski.

Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania, a także zasoby bilansowe poszczególnych złóż zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 4.1.7-1 Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Gmina	Zasoby bilansowe geologiczne [tys. m ³]
1	2	3	4	5
Złoża rozpoznane, udokumentowane i zatwierdzone przez Starostę Bydgoskiego, jako organ administracji geologicznej, dotychczas nie eksploatowane				
1	Piasek	Dąbrówka Nowa IV	Sienko	197
2	Piasek	Gościeradz I	Koronowo	95
3	Piasek	Słończ II	Dąbrowa Chełmińska	263
4	Piasek	Słończ III	Dąbrowa Chełmińska	161
5	Piasek	Gzin I	Dąbrowa Chełmińska	55
6	Torf	Bożenkowo I	Osielsko	30,01
7	Piasek	Bożenkowo III	Osielsko	164
Złoża rozpoznane i udokumentowane oraz zatwierdzone przez Marszałka Województwa, jako organ administracji geologicznej, dotychczas nie eksploatowane				
8	Piasek	Osówiec I	Osielsko	1 762
9	Piasek	Dąbrówka Nowa III	Sienko	401
10	Piasek	Zielonka	Białe Błota	567,13
11	Piasek	Dobromierz	Nowa Wieś Wielka	10 627
12	Piasek	Koronowo V	Koronowo	410
13	Torf	Chrośna II	Solec Kujawski	279,83
14	Piasek	Suponin-Cieleszyn I	Dobrcz, Pruszcz Pom.	2 257
Złoża eksploatowane – koncesja Starosty				
15	Piasek	Prądocin II	Nowa Wieś Wielka	281
16	Torf	Pawłówek III	Sienko	10,33
17	Torf	Dąbrówka I	Sienko	40,19
18	Piasek	Kruszyniec II	Sienko	44
19	Piasek	Czarże II	Dąbrowa Chełmińska	375
20	Torf	Otorowo I	Solec Kujawski	35,58
21	Torf	Chrośna I	Solec Kujawski	33,16
22	Piasek	Wypaleniska I	Solec Kujawski	385
23	Torf	Sienno I	Dobrcz	19,27
24	Torf	Krąpiewo II	Koronowo	7,64
Złoża eksploatowane – koncesja Marszałka Województwa				
25	Iły	Stopka II	Koronowo	454
26	Piasek	Kozielec	Dobrcz	465
27	Piasek	Popielewo	Koronowo	155
28	Piasek	Krąpiewo	Koronowo	33,48

Dane: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy oraz „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.”



Aktualnie na terenie powiatu bydgoskiego jest realizowana rekultywacja terenów zdegradowanych działalnością górniczą – eksploatacją kopalin w następujących miejscowościach: Gzin Dolny i Górny, Łochowo, Łochowice, Pawłówek, Kruszyńiec, Koronowo – Przyrzecze, Bożenkowo, Makowiska i Solec Kujawski.

Starosta jako organ administracji geologicznej przyjmuje, od zewnętrznych podmiotów gospodarczych i osób fizycznych, w formie zgłoszenia projekty robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych w celu pozyskania ciepła Ziemi dla potrzeb grzewczych tzw. pionowe kolektory oraz dokumentację powykonawczą z wykonania tych prac.

Gminy nie mają kompetencji w odniesieniu do podmiotów eksploatujących kopaliny. Do zadań Gmin należy:

- zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu,
- opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego,
- wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną.

Realizacja zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczna w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

Gleby

Gleby występujące na terenie powiatu bydgoskiego są zróżnicowane, co wynika z urozmaiconej morfologii terenu, jak i przestrzennego rozmieszczenia skał macierzystych, na bazie, których powstaje kompleks glebowy.



Rysunek nr 4.1.7-1 Jakość gleb w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego

Źródło: www.kpodr.pl

W odniesieniu do stanu w województwie kujawsko-pomorskim gleby na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzują się dobrą jakością.

Na obszarach wysoczyznowych dominują gleby spoiste (zwięzłe) o wysokiej klasie bonitacji III i IV (gmina Dobrcz, Koronowo i Sicienko). Na obszarach równin sandrowych (gmina Koronowo) i tarasów Pradoliny Toruńsko Eberswaldzkiej (gmina Solec Kujawski, Białe Błota i Nowa Wieś Wielka) gleby piaszczyste o niskiej klasie bonitacyjnej V i VI są w przeważającej części porośnięte kompleksami leśnymi, zaś w dolinach rzecznych dominują gleby organiczne mady, gytie oraz torfy.



Ze względu na hipotetyczny brak działań w zakresie ochrony gleb, można oczekiwać postępującej degradacji i utraty przydatności rolniczej. Stąd wnioskuję się, iż wcielenie w życie zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczne.

4.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Białe Błota

Od dnia 01 stycznia 2019 roku do dnia 31 grudnia 2019 roku, na podstawie zawartych umów usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Białe Błota z sektorów Nr I i II oraz obsługę PSZOK-a do sierpnia 2019r. świadczyło Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Taro Sp. z o.o. z siedzibą Lisi Ogon ul. Wiejska 3. Od 01.09.2019r. realizacją usługi związanej z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) przejęło konsorcjum P.U.K Sanitrans sp. z o.o. i Zakład Gospodarki Odpadami GREEN sp. z o.o.

Na terenie gminy Białe Błota nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

Według danych wynikających ze złożonych deklaracji na dzień 31.12.2019r 95% właścicieli nieruchomości zamieszkałych zadeklarowało selektywną zbiórkę.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w Białych Błotach ul. Przemysłowa 8.

Dąbrowa Chełmińska

Wywozem oraz gospodarką odpadów z terenu gminy Dąbrowa Chełmińska od 01.01.2017 r. do 31.12.2020 r. zajmuje się firma REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. Na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Miastem Bydgoszcz, a Gminą Dąbrowa Chełmińska w 2012 r. firma Remondis od lipca 2016 r. przekazuje odebrane od właścicieli nieruchomości odpady zmieszane do MKUOK ProNatura.

Na terenie gminy od stycznia 2017 roku działa stacjonarny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany w Dąbrowie Chełmińskiej, przy ul. Bazowej 6.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

Dobrcz

W dniu 29.12.2017 r. po przeprowadzeniu procedury przetargowej została zawarta umowa pomiędzy Gminą Dobrcz, a Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych „CORIMP” sp. z o.o. w Bydgoszczy, której przedmiotem było: „Odbieranie i zagospodarowanie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z terenu Gminy Dobrcz”. Umowa została zawarta na okres dwóch lat tj. od 1 stycznia 2018 r. – 31 grudnia 2019 r.

Na terenie gminy Dobrcz w miejscowości Magdalenka istnieje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W 2019 r. do PSZOK przyjęto 308,79 Mg odpadów komunalnych

Koronowo

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Koronowo w roku 2019 realizowany był przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie Sp. z o.o.

Na terenie gminy Koronowo funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowane w Koronowie przy ul. Przemysłowej oraz w miejscowości Morzewiec przy ul. Dworskiej.

Na terenie gminy Koronowo nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

Nowa Wieś Wielka

Usługę odbioru oraz zagospodarowania zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych świadczyło w 2019 roku Przedsiębiorstwo Usług komunalnych CORIMP Sp. z o.o. Bydgoszcz. Umowa obowiązuje od 1 lipca 2017 r. do 30 czerwca 2021 r.

Na terenie gminy funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowane w Brzozie, przy ul. Przemysłowej 5 oraz w Nowej Wsi Wielkiej, przy ul. Ogrodowej 2. W 2019 r. do PSZOK przyjęto 847,460 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych

Osielsko

Od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r. odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Osielsko i PSZOK-u realizowane było przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., znajdujące się przy ul. Wiejskiej 3 w Lisim Ogonie.

Na terenie gminy Osielsko funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) przy Gminnym Zakładzie Komunalnym. PSZOK znajduje się w Żołędowie przy ul. Jastrzębiej 62.

W 2019 r. do PSZOK przyjęto 1 004,197 Mg odpadów komunalnych.

Sicienko

Na terenie gminy Sicienko, w miejscowości Wojnowo zorganizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

W 2019 r. do PSZOK przyjęto 321,51 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Solec Kujawski

Od 2017 do 2019 roku podmiotem odbierającym odpady komunalne na terenie gminy Solec Kujawski był Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Solcu Kujawskim, przy ul. Targowej 3.

Na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. zorganizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Informacje o ilości i rodzajach odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z obszaru powiatu bydgoskiego w 2019 roku przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 4.1.8-1 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku

Lp.	Kod odpadów	Białe Błota	Dąbrowa Chelmińska	Dobrcz*	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Sicienko	Solec Kujawski
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	-	-	110,445	86,49	-	134,77 ¹⁾	105,294	295,578
2	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	-	-	-	349	-	509,08 ²⁾	-	374,52
3	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	1063,16	389,70	257,705	432,5	349,86	-	228,286	-
4	15 01 07 Opakowania ze szkła	467,76	164,84	224,860	446,7	165,4	297,77 ³⁾	214,38	319,10
5	15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	1,387	-	-	-	-	-	-
6	16 01 03 Zużyte opony	-	12,215	-	45,56	-	-	-	14,403
7	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	-	-	-	490,664	-	-	-	223,84
8	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	25,44	9,9	568,266	-	-	-	-
9	17 02 03 Tworzywa sztuczne	-	-	0,020	-	-	-	0,22	-
10	17 04 05 Żelazo i stal	-	-	-	-	-	-	-	0,900
11	17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	-	-	-	-	-	-	45,82	-
12	20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	-	-	-	-	-	-	-
13	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,038	-	-	-	-	-	0,229
14	20 01 23* Urządzenia zawierające freony	0,57	2,26	-	-	-	-	3,316	2,937
15	20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	-	-	-	-	-	-	0,383
16	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,377	0,203	0,337	0,552	-	-	-	0,655
17	20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	-	0,043	-	-	-	-	0,023
18	20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	0,037	-	-	-	-	-	0,490
19	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,39	3,23	-	-	-	-	3,704	4,714
20	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,17	6,98	-	41,796	-	-	6,1	5,837
21	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	2191,7	78,04	301,65	1 281,75	-	1440,83	344,140	1075,080
22	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4511,83	1586,92	2571,39	6 498,58	2486,49	2893,56	1745,9	4170,34
23	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	96,9	61,87	-	705,65	83,56	79,76	100,20	358,620
24	Pozostałe odpady komunalne	-	-	-	-	-	6,614	-	-
25	Razem	8335,857	2333,16	3476,35	10947,508	3085,31	5362,384	2797,36	6847,649





Źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie poszczególnych gmin w 2019 roku

Objaśnienia:

** dane za rok 2018, na dzień opracowywania dokumentacji dane za rok 2019 nie były dostępne*

¹ w tym 20 01 01 Papier i tektura

² w tym 20 01 39 Tworzywa sztuczne

³ w tym 20 01 02 Szkło



	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030	Strona 42
--	---	--------------

Poziomy odzysku i recyklingu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412), poszczególne gminy zobowiązane są przekazywać do składowania tego rodzaju odpady w coraz mniejszej ilości. Dopuszczalny poziom masy tych odpadów przekazanych do składowania w latach 2017 – 2019 wynosił odpowiednio: 45%, 40% i 40%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gminy zobowiązane są do osiągania coraz wyższych poziomów recyklingu tego rodzaju odpadów. Poziomy te w latach 2017 - 2019 wynosiły odpowiednio: dla papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła – 20%, 30% i 40%, natomiast poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne w latach 2017 - 2019 wynosiły odpowiednio: 45%, 50% i 60%.



Tabela nr 4.1.8-2 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku

Lp.	Poziomy	Rok	Wymagane	Poziomy osiągnięte							
				Białe Błota	Dąbrowa Chełmińska	Dobrcz	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Siczenko	Solec Kujawski
1				3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	2017	45	0	0	0	0	0	0	0	0
2		2018	40	0,096	0,37	1,068	0	0	0,06	0,02	0
3		2019	40	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*
4	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	2017	20	44,663	33,02	49,25	46,79	57,40	53,6	54,11	36,46
5		2018	30	48,247	39,56	55,17	45,71	55,506	95,4	54,89	60,80
6		2019	40	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*
7	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	2017	45	99,924	100	81,00	100	99,15	98,4	100	100
8		2018	50	99,997	100	99,81	100	99,188	99,8	100	100
9		2019	60	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*

* ze względu na zmianę terminu składania sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia za rok 2019 nie były dostępne



W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w Biuletynie Informacji Publicznej, prowadzi listę:

- 1) funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
 - 2) instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.
- Wpisu na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną.

Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi i na listę, o której mowa powyżej zostały wpisane z urzędu przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Odpady zawierające azbest na terenie powiatu bydgoskiego

Każda z Gmin powiatu bydgoskiego posiada Plan Gospodarowania odpadami Azbestowymi. Dodatkowo Gminy powiatu bydgoskiego w ramach swoich budżetów finansują część lub całość kosztów demontażu, transportu i utylizacji odpadów azbestowych. I tak:

- Białe Błota pokrycie kosztów transportu i utylizacji,
- Koronowo pokrycie 70% kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Dobrcz j.w.
- Osielsko pokrycie kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Sicienko pokrycie 70% kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Nowa Wieś Wielka pokrycie kosztów transportu i utylizacji,
- Dąbrowa Chełmińska pokrycie kosztów demontażu, transportu i utylizacji, (nieprzekraczające 800zł/t),
- Solec Kujawski brak danych.

Jednym z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest Baza azbestowa prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z bazą ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu bydgoskiego wynosi 31 236 302 kg (stan na 2020 r.).

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Najbliżej zlokalizowanym składowiskiem przyjmującym odpady z azbestem jest Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Małociechowo, gmina Pruszcz.

Starosta Bydgoski nie realizuje aktualnie żadnych zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wszelkie kompetencje w tym zakresie są w gestii Gmin i są realizowane w ramach obowiązujących, gminnych programów (lub planów) azbestowych.

Wszelkie pokrycia dachowe – azbestowe, jakie istniały na budynkach obiektach użyteczności publicznej będących w zarządzie Powiatu Bydgoskiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu; zostały zdemontowane i zutylizowane, a także wymienione na nowe pokrycia dachowe – w latach ubiegłych.

Podsumowanie gospodarki odpadami i działania w tym obszarze

Priorytetowym zadaniem dla Gmin powiatu bydgoskiego jest dalsze uświadamianie mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.



Aktualnie na terenie powiatu bydgoskiego nie funkcjonują już żadne – czynne składowiska odpadów. Wszystkie składowiska jakie istniały, zostały w latach ubiegłych formalnie zamknięte i nie przyjmują one odpadów, a realizowane są jedynie działania związane z ich rekultywacją.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w gminach powiatu bydgoskiego system gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonuje prawidłowo i działa zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, niemniej jednak w dalszym ciągu należy dążyć do jego udoskonalania.

W przypadku hipotetycznego braku działań w obszarze odpadów komunalnych tj.

- braku działań podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców gmin,
- braku karania przypadków powielania niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”, przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych),
- braku działań zmierzających do pełnego udziału mieszkańców gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych (przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi),
- braku wsparcia merytorycznego i finansowego w działaniach usuwania azbestu i jego wyrobów,
- braku kontynuowania działalności w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz działalności Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,

można spodziewać się pogorszenia się stanu środowiska.

Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe powstają przede wszystkim w wyniku działalności podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu bydgoskiego. Przedsiębiorcy prowadzą gospodarkę odpadami w ramach posiadanych decyzji na wytworzenie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Kontrole nad przestrzeganiem zapisów tych decyzji sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Starosta, w ramach kontroli własnych decyzji, zgodnie z art. 195 ustawy POŚ i art. 47 ustawy o odpadach.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 ww. ustawy o odpadach posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów.

W przypadku posiadaczy odpadów ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów:

- a) karty przekazania odpadów, z wyłączeniem podmiotów, o których mowa w pkt 3,
- b) karty ewidencji odpadów,
- c) karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych,
- d) karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- e) karty ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zgodnie z art. 49 ust. 1 ustawy o odpadach marszałek województwa prowadzi rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, zwany dalej „rejestrem”. Rejestr jest częścią Bazy Danych o Odpadach (BDO). Bazę można znaleźć pod adresem <https://bdo.mos.gov.pl/>. Do uzupełniania rejestru zobowiązani są marszałkowie województw. Wpisy do BDO muszą dostarczać przedsiębiorcy, którzy wprowadzają na rynek produkty, produkty w opakowaniach lub zajmują się gospodarką odpadami.

Podstawą do dokonania wpisu jest złożenie przez podmiot wniosku w formie papierowej, którego wzór określają załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów formularza rejestrowego, formularza aktualizacyjnego i formularza o wykreśleniu z rejestru (Dz.U. z 2017 r. poz. 2458).

W bazie są gromadzone informacje m.in. o wprowadzanych do obiegu produktach w opakowaniach, olejach smarowych, oponach, zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bateriach i akumulatorach oraz odpadach z nich powstających. W BDO znajdują się również dane nt. osiągania przez poszczególne gminy poziomów zbierania, odzysku i recyklingu.

Starosta Bydgoski, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem na wniosek) uprawnień w zakresie wytworzenia odpadów (pozwolenia – zgodnie z przepisami ustawy z dnia



	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030	Strona 46
--	--	--------------

27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska) oraz w zakresie gospodarowania odpadami (zezwolenia na zbieranie i/lub przetwarzanie odpadów) zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach.

Na bieżąco realizowane są również działania kontrolne – dotyczące przestrzegania warunków udzielonych decyzji w w/w zakresie. W razie stwierdzenia naruszeń, wdrażane są postępowania w trybie art. 195 ustawy Prawo ochrony środowiska (w przypadku pozwoleń) oraz art. 47 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (w przypadku zezwoleń na gospodarowanie odpadami).

4.1.9 Zasoby przyrodnicze

Formy ochrony przyrody

Do form ochrony przyrody zalicza się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie powiatu bydgoskiego zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

1. Nadwiślański Park Krajobrazowy,
2. Rezerваты Przyrody:
 - Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego,
 - Bagno Glusza
 - Łążyn,
 - Kruszyn,
 - Dziki Ostrów,
 - Augustowo,
 - Reptowo,
 - Tarkowo,
 - Las Mariański,
 - Linje,
 - Wielka Kępa
3. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony:
 - Dolina Noteci PLH300004,
 - Solecka Dolina Wisły PLH040003,
 - Dybowska Dolina Wisły PLH040011,
 - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029,
 - Torfowisko Linie PLH040020,
4. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony:
 - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001,
 - Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
5. Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Łąki Nadnoteckie,
 - Zalewu Koronowskiego,
 - Doliny rzeki Sępolenki,
 - Rynny Jezior Byszewskich,
 - Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy,
 - Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
6. 184 pomniki przyrody,
7. 325 użytków ekologicznych.



Nadwiślański Park Krajobrazowy utworzony Rozporządzeniem nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych”. Zespół obejmujący dwa parki krajobrazowe Chełmiński i Nadwiślański.

W 1998 roku na prawym brzegu Wisły, powołano Chełmiński Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Toruńskiego, Dz. Urz. nr 16 z 1998 r., póź. 89) o powierzchni 22336 ha. W tym samym roku zmieniono nazwę Zespołu Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych na Nadwiślański Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 33/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 31 sierpnia 1998 r., Dz. Urz. nr 54 z dn. 11 września 1998 r. póź. 256).

W marcu 1999 roku, po reformie administracyjnej, nastąpiło połączenie dwóch parków (prawobrzeżnego i lewobrzeżnego) w Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Wisły (Rozporządzenie nr 50/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, Dz. Urz. nr 24 z dn. 13 kwietnia 1999 r. póź. 142).

W dniu 21 maja 2003 roku Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Wisły zmienił swoją nazwę na Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego (Zarządzenie nr. 144/03 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 maja 2003 r.), pozostając formalnie jednym parkiem.

8 września 2005 roku Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego został podzielony na dwa oddzielne parki: Chełmiński Park Krajobrazowy i Nadwiślański Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 19/2005

i 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, Dz. Urz. nr 108, poz. 1873 i 1874. Uchwałą Nr XLV/748/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe oraz włączenia go do istniejącego ZPKChIN utworzony został Park Krajobrazowy Góry Łosiowe, natomiast Uchwałą Nr XLVIII/797/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie włączenia Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe do Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego i zmiany nazwy tego Zespołu, nastąpiła zmiana nazwy Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego na Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą. Statut Zespołu Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą nadano Uchwałą nr XLVIII/798/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r.

Powierzchnia całego Zespołu Parków wynosi 60 502,47 ha, z czego 55 642,5 ha przypada na Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, natomiast 4 859,97 ha na Park Krajobrazowy Góry Łosiowe.

Park chroni naturalny krajobraz doliny Wisły, jednej z niewielu wielkich rzek europejskich, gdzie zostały zachowane naturalne ekosystemy z mozaiką siedlisk: przylegającymi do brzegów rzeki łąkami, starorzeczami, lasami łęgowymi oraz stromymi, aktywnymi geologicznie zboczami, dolinkami erozyjnymi, wąwozami porośniętymi grądami zboczowymi, roślinnością kserotermiczną i zbiorowiskami zaroślowymi.





wodnych, bagiennych, łąkowych oraz leśnych, stanowiących ważne miejsca lęgów a także występowania rzadkich gatunków ptaków ze znacznym udziałem gatunków zagrożonych w skali krajowej oraz europejskiej. Jako lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe wymienić można gatunki takie jak: bąk, bączek, bocian biały, bocian czarny, trzmielojad, kania czarna, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, zielonka, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna, żuraw, skowronek borowy, gąsiorek, brzegówka, pokląskwa, brzęczka, trzcinia, ortolan, perkoz rdzawoszyi, gęgawa, cyraneczka, krakwa, płaskonos, nurogęś, wodnik, sieweczka rzeczna, czajka, kszyszek, świergotek łąkowy, słowik szary, świerszczak, strumieniówka, rokitniczka, remiz oraz potrzos. Plan ochrony Zarządzenie Nr 9/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bagno Głusza".

Rezerwat Przyrody Łążyn

Rezerwat utworzony Rozporządzeniem Nr 13/2001 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 26,2 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Solec Kujawski.

Obejmuje najstarsze w Puszczy Bydgoskiej drzewostany sosnowe. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotliny Toruńska, mikroregionie Wydmy Puszczy Bydgoskiej. Rezerwat znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko Bydgoskiej. Teren rezerwatu znajduje się w kompleksie Puszczy Bydgoskiej, 3 km na południe od miejscowości Wypaleniska, w rejonie występowania wydm śródlądowych. Rezerwat zajmuje wydłużone w kierunku północ południe dwa oddziały leśne o wymiarach: 750 x 200 i 700 x 150 m.

Jest to jeden z nielicznych rezerwatów, w którym chronione są leśne zbiorowiska borowe, to jest składające się z lasów iglastych, uznawane zwykle za mało atrakcyjne, ze względu na niedużą, w porównaniu z lasami liściastymi, liczbę gatunków i monotony, jednogatunkowy często drzewostan. Jednakże względne ubóstwo gatunkowe borów jest ich charakterystyczną, naturalną cechą, drzewa iglaste porastają bowiem gleby piaszczyste, mało urodzajne.

Obszar rezerwatu Łążyn obejmuje stare drzewostany sosnowe o naturalnej, rzadko spotykanej strukturze wiekowej. Najstarsze pokolenie drzew pochodzi z ok. 1890 roku. Charakteryzuje się rzadszym i mniej regularnym (niż w lesie gospodarczym) rozmieszczeniem drzew, obecnością wyrosłego w I połowie XIX wieku starodrzewu sosnowego

o wspaniale rozwiniętych koronach, bogatym podszytem jałowca oraz występowaniem samosiewów sosnowych. W runie występują widlaki: widlicz spłaszczony widlak jałowcowaty oraz goździsty.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starych drzewostanów sosnowych o charakterze naturalnym, porastających wydmy śródlądowe Kotliny Toruńskiej. Na jego terenie obowiązuje plan ochrony, o którym mowa w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łążyn” (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. poz. 4758).

Rezerwat Przyrody Kruszyn

Utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 72,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Sicienko. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mikroregionie Zbocze Kruszyńskie (314.723), na styku mezoregionów Pojezierze Krajeńskie i Kotliny Toruńska. Zajmuje on strome północne zbocza Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Znajduje się ok. 1 km na południe od drogi krajowej nr 10, między miejscowościami Minikowo i Strzelewo.

Rezerwat jest położony w obrębie korytarza ekologicznego włączonego do sieci Natura 2000 Doliny Noteci OZW. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zboczy pradoliny Noteci z fragmentami typowo wykształconych grądów zboczowych. Na jego terenie obowiązuje plan ochrony, o którym mowa w Zarządzeniu Nr 23/2012 RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 19 listopada 2012 r. dot. 5 letnich zadań ochronnych. Powierzchnia ochrony ścisłej wynosi 70,02 ha a ochrony czynnej 2,3 ha.

Rezerwat Przyrody Dzikie Ostrów

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 74,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim





powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotliny Toruńskiej, na ostrowie leśnym, wyniesionym ok. 5 m ponad otaczające łąki nadnoteckie. Rezerwat znajduje się w północno zachodniej części Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąk Nadnoteckich, w obrębie leśnictwa.

Dziki Ostrów znajduje się na terenie położonym pomiędzy Brzozą Bydgoską, a Kobylamią, w zakolu Kanału Noteckiego i w pobliżu jeziora Jezuickiego. Najbardziej wygodne wejście do rezerwatu wiedzie drogą polną od wsi Brzoza, za mostkiem na Nowym Kanale Noteckim.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dąbrowy z rzadkimi gatunkami roślin runa. Las ten położony jest na ostrowiu, o dobrych glebach i uregulowanych stosunkach wodnych.

Jest to miejsce dość tajemnicze ze względu na występowanie nietypowej i rzadkiej dla tych okolic roślinności (żebrowiec górski *Pluerospermum Austriacum* i inne) oraz niewyjaśnionego pochodzenia kamiennymi kręgami otaczającymi znajdujące się w centrum żyły wodnej jezioro.

Wartością rezerwatu są nie tylko zbiorowiska dąbrów z bardzo rzadkimi gatunkami runa leśnego, ale także występujące w obniżeniach terenu fragmenty łągów i olsów z dużym udziałem olszy czarnej. Obszar rezerwatu charakteryzuje się dość urozmaiconą rzeźbą terenu. Tworzą ją pagórki wydumowe w postaci garbów lub wałów ułożonych w kierunku wschód zachód, powstałe na skutek erozji i sedymentacji materiału polodowcowego, rozmytego przez płynące wody.

Obowiązuje plan ochrony zgodnie z Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów”.

Rezerwat Przyrody Augustowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego 27 maja 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśno-florystyczny o powierzchni 6,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie bydgoskim i gminie Dobrcz. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Wysoczyzna Świecka, w kompleksie leśnym przylegającym do południa do jeziora Borówno. Znajduje się

w leśnictwie Strzelce, nadleśnictwo Żółdowo. Rezerwat uznaje się w celu zachowania ze względów naukowych i przyrodniczych fragmentu lasu bagienno-łęgowego typu ols z typowo wykształconymi zespołami roślinnymi: ols torfowcowy i ols porzeczkowy. Teren rezerwatu zajmuje torfowisko przejściowe o długości 700 m i szerokości około 130 m położone w niewielkim obniżeniu wśród borów sosnowych i pól uprawnych. Jest ono porośnięte roślinnością charakterystyczną dla torfowisk zarówno niskich, jak i wysokich. Głównymi gatunkami drzewiastymi brzoza omszona wierzba szara wierzba uszata łożyna olsza czarna. W podmokłych zaroślach złożonych z tych drzew w północnej części rezerwatu, wśród podszytu płozonego z wierzby szarej kruszyny i wierzby uszatej, występuje wierzba borówkolistna. Jest krzewem dochodzącym w rezerwacie 0,5 m wysokości i osiagającym południowy zasięg występowania.

Nowsze badania wykazały przekształcanie się zbiorowisk torfowiskowych na terenie rezerwatu w leśne, co jest następstwem obniżania poziomu wód gruntowych.

Plan ochrony Zarządzenie Nr 0210/25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody

Rezerwat Przyrody Reptowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 lipca 1962r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat ornitologiczny o powierzchni 4,1 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Dąbrowa Chełmińska. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się

w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, leśnictwie Reptowo, w lesie przy drodze wojewódzkiej nr 551, między miejscowościami: Nowy Dwór i Dąbrowa Chełmińska.

Rezerwat jest położony na płaskim terenie, w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony jest ochrona kolonii czapli siwej. Gniazda czapli umieszczone są w koronach 200 letnich sosen, tworzących miejscowy drzewostan. Miejscem żerowania dla osobników tego gatunku jest pobliska dolina Wisły, a zwłaszcza występujące na tym terenie starorzeczka i oczka wodne.





Czapla żeruje brodząc w wodzie lub po wilgotnych łąkach, a za pokarm służą jej drobne ryby, płazy i małe ssaki. Według danych z 1991 roku kolonię tworzą 54 gniazda na 17 sztukach drzew. Poza czapłą, na terenie rezerwatu i jego otuliny gniazdują liczne gatunki ptactwa śpiewającego.

Drzewostan rezerwatu jest w końcowym stadium regeneracji naturalnego zbiorowiska grądowego. Panująca tu niegdyś sosna jest wypierana przez gatunki liściaste, głównie jawor i jesion w wieku 40 - 120 lat, a ponadto brzozę, 120 letnie dęby oraz sporadycznie klon buk wiąz osikę i grab. Pod okapem drzew warstwę podszytową tworzy głównie bez czarna, a także trzmielina zwyczajna, jarzębi na, suchodrzew, berberys oraz agrest. W północnej części rezerwatu występuje grupa jarzębu mącznego.

Plan ochrony: Zarządzenie RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 21 listopada 2016 r. (Dz. Urz. z 2016 r., poz. 4134).

Rezerwat Przyrody Tarkowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat florystyczny o powierzchni 0,3 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się

w mezoregionie Kotliny Toruńska, na południowym skraju Puszczy Bydgoskiej. Obiekt znajduje się ok. 1,5 km na południe od wsi Nowa Wieś Wielka, zaś od zachodu sąsiaduje z linią kolejową Bydgoszcz Inowrocław. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu boru świeżego w Kotlinie Toruńskiej ze stanowiskiem wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.

Roślina ta występuje głównie w południowej części rezerwatu, a na pozostałym terenie jej skupienia są mniej liczne

i rozproszone. Wzrost pojedynczych egzemplarzy wynosi od 40 do 80 cm, rzadko osiągając 1 m.

Na przestrzeni dziesięcioleci obserwowano tendencję spadkową liczebności populacji tego gatunku, jednak obecnie stan populacji jest stabilny i obserwuje się naturalne odnowienia. Główne zagrożenie dla wiśni karłowatej stanowią ekspansywne gatunki podszytowe.

Flora rezerwatu jest dość uboga ze względu na występujące tu warunki siedliskowe. Występujące tu zbiorowisko ma charakter przejściowy pomiędzy kontynentalnym borem mieszanym, a dąbrową świetlistą. Drzewostan tworzy ok. 160 letnia sosna zwyczajna z udziałem dębu i brzozy. W podszybie występuje dąb klon jarząb pospolity, zaś w runie między innymi sasanka łąkowa.

Plan ochrony Zarządzenie Nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.

Rezerwat Przyrody Las Mariański

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 31,8 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Dąbrowa Chełmińska.

Jest to jeden z najwcześniej założonych i najbliższych rezerwatów przyrody, zlokalizowanych w otoczeniu Bydgoszczy.

Pod względem fizycznogeograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie, mikroregionie Zbocze Mariańskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, na północnym obrzeżu wsi Ostromecko.

Rezerwat jest położony na pociętym jarami, wschodnim zboczu Doliny Dolnej Wisły i znajduje się w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony jest zabezpieczenie i zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cennych zbiorowisk leśnych grądowych i łęgowych. Teren ten posiada również wysokie walory krajobrazowe, z uwagi na duże deniwelacje terenu, źródła i wsięki wód podziemnych.

Gatunkami dominującymi w drzewostanie są: grab zwyczajny, sosna zwyczajna, buk zwyczajny oraz jesion wyniosły. Najbardziej zróżnicowane, wielogatunkowe i różnowiekowe struktury w drzewostanie porastają strome zbocza i jary, gdzie spełniają funkcje glebochronne. Szczególnie piękne są drzewostany liściaste z udziałem buka i wiazu. Na wzniesieniach występują natomiast drzewostany z dużym udziałem sosny zwyczajnej.

Na terenie rezerwatu gatunkami występującymi pojedynczo lub sporadycznie są: klon zwyczajny, jawor, topola, osika, topola biała, olsza szara, brzoza zwisła, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna.

Wiek spotykanych tu drzew jest bardzo zróżnicowany: 40 - 60 lat dla najniższego piętra, poprzez 60 - 140 lat dla stanu podstawowego, aż po 200 lat dla najstarszych egzemplarzy sosen dębów i lip.





Warstwę krzewów tworzą: bez czarny, dereń, trzmielina, leszczyna, jarzębina, porzecza, głogi śliwa, tarnina róża

i samosiewy gatunków drzewiastych. Warstwa runa stosunkowo bogata w partiach lasu liściastego reprezentowana jest przez zawilec gajowy przylaszczkę pospolitą ziarnopłon wiosenny, konwalię majową fiołki miodunkę plamistą, trawy. Z rzadkich gatunków flory występują: zdrojówka rutewkowata, kokorycz pusta, łuskiennik różowy i marzanka wonna.

Na przestrzeni lat, wskutek chorób i zmian siedliskowych, zmalał udział wiązu polnego w drzewostanie. Obecnie w rezerwacie spotyka się zbiorowiska leśne głównie o charakterze grądu buczyny oraz olsu.

Na skraju rezerwatu znajdują się źródła wody mineralnej zwanej Ostromecką, która wydobywana jest na skalę przemysłową.

Plan ochrony Zarządzenie Nr 20/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mariański”.

Rezerwat Przyrody Linje

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P.

z 1956 r. Nr 65, poz. 763. Rezerwat torfowiskowy o powierzchni 12,7 ha w tym 5,8 ha stanowi rezerwat ścisły), położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Dąbrowa Chełmińska. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, przy linii kolejowej nr 209, między miejscowościami Gzin i Dąbrowa Chełmińska.

Rezerwat jest położony na płaskim terenie, w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Zasadnicza część rezerwatu „Linje” obejmuje torfowisko o powierzchni 5,95 ha, które zajmuje bezodpływowe zagłębienie wytopiskowe. Jest ono opisywane jako torfowisko wysokie, choć postulowane jest określenie go jako ubogie torfowisko mszarne. Roślinność typowa jest dla torfowisk przejściowych. Miąższość osadów biogenicznych sięga 11,9 m. Główny obiekt ochrony w rezerwacie brzoza karłowata jest reliktem epoki lodowcowej. Tworzy ona tu zwarte zarośla w zmieszaniu z bagnem zwyczajnym i borówką bagienną, o powierzchni około 0,60 ha w środkowej części rezerwatu.

W Polsce brzoza karłowata, oprócz rezerwatu, naturalnie występuje jedynie na dwóch stanowiskach w Sudetach. Jest to krzew o wysokości 50 - 60 cm, charakterystyczny dla tundry północnej.

W skład roślinności rezerwatu wchodzi głównie torfowce. Towarzyszą im rośliny zielne, takie jak: welnianka pochwowata, welnianka wąskolistna, turzyca nitkowata, turzyca dzióbkowata, turzyca pospolita, modrzewnica zwyczajna.

Ciekawymi okazami są również rosiczka okrągłolistna oraz wątlík błotny. Drzewom brzozy brodawkowatej towarzyszą okazy skarłalej sosny torfowej, krzewy brzozy omszonej oraz inne gatunki spotykane na torfowiskach przejściowych. Powierzchnia leśna, tworząca opaskę rezerwatu, reprezentowana jest przez drzewostan wprowadzony sztucznie. Dominującym gatunkiem jest dąb bezszypułkowy z domieszką brzozy oraz sosny, olsza czarna oraz osika. W podłożu licznie występują żmije.

Ze względu na różnice w warunkach hydrologicznych, zachodni i wschodni okrajek torfowiska mają różną roślinność. Na okrajkach, z którego woda drenowana jest przez wydmy, roślinność jest uboższa, kwaśnolubna, bardziej typowa dla torfowisk wysokich, podczas gdy na okrajkach gliniastym, bardziej typowa dla torfowisk niskich. Torfowisko jest żywe, tzn. wciąż zachodzi akumulacja torfu.

Torfowisko rezerwatu objęte jest ochroną ścisłą wykluczającą jakąkolwiek ingerencję człowieka. Pozostała część rezerwatu obejmująca powierzchnię leśną otaczającą torfowisko jest objęta ochroną częściową.

Plan ochrony ustanowiony jest Zarządzeniem Nr 0210/2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.

Rezerwat Przyrody Wielka Kępa

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 27,6 ha, położony jest w województwie kujawsko-pomorskim, na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska.

Jest to najstarszy i najbliższy rezerwat przyrody, zlokalizowany w otoczeniu Bydgoszczy,

Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotliny Toruńska i mikroregionie Łęgi Ostromeckie, na najniższej (zalewowej) terasie doliny Wisły, w odległości 120 - 380 m od jej wschodniego





brzegu. Przez rzekę graniczy z obszarem administracyjnym miasta Bydgoszczy, zaś w odległości ok. 0,5 km znajduje się wieś Ostromecko.

Rezerwat znajduje się w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu nadwiślańskiego lasu łęgowego z udziałem topoli, dębu, wiązu, jesionu i olszy oraz licznymi drzewami pomnikowymi. Dzięki doskonałym warunkom glebowym las na Wielkiej Kępie odznacza się wyjątkowo bujną roślinnością. W wielu miejscach jest trudny do przebycia, podobny do lasów tropikalnych. Dodatkowe urozmaicenie stanowią wypełnione wodą starorzecza Wisły.

Podczas zwiedzania rzucają się w oczy przede wszystkim stare, ponad 250-letnie, topole białe i czarne, 150-letnie dęby szypułkowe, wiązy, jesiony oraz wierzby kruche i białe, które tworzą kilkuwarstwowy drzewostan. W drzewostanie brak gatunków iglastych, nieznoszących długotrwałych zalewów.

W warstwie krzewów spotyka się gatunki chronione: kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, kalinę koralową, kruszynę pospolitą i porzeczkę czarną, a w runie bluszcz kurdybanek, ziarnopłon wiosenny, przytulię czepną i nawłóć późną. Na obszarze rezerwatu występują również zarośla tarniny, oplatanie lianami chmielu.

Po budowie zapory na Wiśle we Włocławku (1970 r.) nastąpiło ograniczenie wylewów rzeki, co zmieniło warunki siedliskowe i doprowadziło do zanikania łągu wierzbowo-topolowego na rzecz łągu jesionowo-wiązowego. W efekcie topola biała i czarna, nie znajdując odpowiednich warunków, nie odnawiają się, a stare pomnikowe okazy znajdują się w większości w złym stanie. Również z runa leśnego ustępują gatunki typowo łąkowe, a ich miejsce zajmuje ekspansywna nawłóć późna.

Obecnie gatunkiem panującym jest jesion wyniosły, wiąz pospolity, wiąz szypułkowy i dąb szypułkowy, które w północnej części rezerwatu tworzą zwarty drzewostan, co jest dużą osobliwością przyrodniczą. Z nasadzeń sztucznych na terenie rezerwatu dominują: olcha czarna, lipa drobnolistna, a w podszyciu dereń świdwa, czerwomcha zwyczajna, bez czarny, szalkak pospolity, głóg jednoszyjkowy, śliwa tarnina, trzmielina zwyczajna.

Największą wartość przyrodniczą w rezerwacie stanowią jednak pozostałości dawnego 200-letniego drzewostanu topolowego. W 1991 roku zinwentaryzowano 64 topole czarne i 36 drzew topoli białej, o wymiarach pomnikowych.

Prawdopodobnie ze względów naukowych i dydaktycznych rezerwat zostanie powiększony o zbiorowiska wiklin nadrzecznych, występujących na piaszczystych łachach i brzegu Wisły.

Plan ochrony ustanowiony został Zarządzeniem Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielka Kępa”.

Obszary Natura 2000

Dolina Noteci PLH300004

Obszar chroniony programem Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim i wielkopolskim o powierzchni 50 532 ha.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. W kwietniu 2004 r. zaproponowano włączenie obszaru w sieć Natura 2000, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. W listopadzie 2007 r. został zatwierdzony, jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) pod nazwą Dolina Noteci, który obejmuje fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, począwszy od zachodnich przedmieść Bydgoszczy (Prądy) na wschodzie, po Wieleń na zachodzie. W odróżnieniu od Doliny Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (obszaru OSO) obszar Dolina Noteci obejmuje nie tylko dno pradoliny, lecz również fragmenty jej zboczy, zwłaszcza północnej krawędzi, na styku z Pojezierzem Krajeńskim.

Dolina jest położona na terenie dwóch województw i siedmiu powiatów: czarnkowsko, trzcianieckiego, pilskiego, chodzieskiego, wągrowieckiego, nakielskiego, bydgoskiego i miasta Bydgoszczy.

W zachodniej części chronionego obszaru płynie rzeka Noteć, zaś we wschodniej (od Nakła do Bydgoszczy) Kanał Bydgoski, wybudowany w 1774 r., łączący dorzecza Odry i Wisły.

Część obszaru zajmują torfowiska niskie, pokryte przez zalewowe łąki i trzcinowiska. Wyspowo występują zarośla

i zadrzewienia. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja Pianiówki i Góry oraz Ślesina występują lasy: buczyn i dąbrowy, w tym m.in. ciepłolubne dąbrowy i grądy zboczowe. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są zbiorniki astatyczne, starorzecza i torfianki. Miejscami występują rozległe płaty lasów łąkowych. Na większości obszaru występują intensywnie użytkowane łąki.





Między dnem doliny a skrajem wysoczyzny występują znaczne deniwelacje terenu, miejscami należące do największych na Niżu Polskim (Góry Rządowskie 187 m n.p.m., Dębowa Góra 193 m n.p.m., wobec dna pradoliny 37 - 54 m n.p.m.).

Nad Doliną Noteci nadzór sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (15 rodzajów), z priorytetowymi lasami łęgowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru.

W Dolinie Noteci notowano m.in.:

- 22 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- rośliny (starodub łąkowy), bezkręgowce (czerwończyk fioletek), ryby (boleń, piskorz, głowacz białopłetwy), płazy (kumak nizinny) i ssaki bóbr europejski, wydra europejska, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

Rekomendowana jest również restytucja na tym terenie łąki ozdobnej, występującej w okolicach Nakła na początku XX w.

Obszar częściowo pokrywa się z ostoją ptasią o randze europejskiej E 33 Nadnoteckie Łęgi.

Jest to również ważny korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej.

Solecka Dolina Wisły PLH040003

Obszar chroniony programem Natura 2000, o powierzchni 7 030,1 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. Nad obszarem „Solecka Dolina Wisły” nadzór sprawuje Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego

i Nadwiślańskiego oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu.

Obszar obejmuje fragment doliny Wisły o długości 49 km, między Solcem Kujawskim a Świeciem. W odróżnieniu od Doliny Dolnej Wisły (obszaru OSO) obejmuje on nie tylko terasę zalewową międzywale, lecz również fragmenty zboczy doliny Wisły.

Dolina jest położona na terenie pięciu Powiatów: bydgoskiego, toruńskiego, miasta Bydgoszczy, chełmińskiego i świeckiego.

Solecka Dolina Wisły obejmuje utwory przyrodnicze, charakterystyczne dla największej polskiej rzeki. Są to kolejno:

- piaszczysto muliste łachy rzeczne, które porasta efemeryczna roślinność,
- terasy zalewowe z ciągami starorzeczy i rozwijającej się na nich roślinności wodnej oraz szuwarów; stanowiły one dawnej kępy rzeczne, zaś po częściowej regulacji Wisły, przeprowadzonej w latach 1880-1914, zostały zasypane osadami i połączone ze stałym łądem;
- obwałowania usypane w XIX wieku, porośnięte przez zbiorowiska trawiaste,
- terasy nadzalewowe, częściowo użytkowane, jako użytki rolne i pastwiska, zaś częściowo porośnięte lasami mieszanymi,
- zbocza doliny porośnięte grądami i zaroślami, a miejscami zajęte przez murawy kserotermiczne.

Większość terenów nadrzecznych porośnięta jest ziołoroślami i trawami z kępami drzew. W zakolu Wisły pod Bydgoszczą występują fragmenty łągów wierzbowo-topolowych. W dolnych partiach zboczy, zwłaszcza na prawym brzegu Wisły, zachowały się natomiast fragmenty wielogatunkowych łągów oraz grądy zboczowe. Miejscami występują fragmenty borów mieszanych i sosnowych z płatami muraw piaszkowych.

Siedliska chronione zajmują ok. 6% całego obszaru, a wśród nich największą powierzchnię posiadają niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (3%), starorzecza, ziołorośla nadrzeczne i lasy.

Obszar Solecka Dolina Wisły chroni 11 typów chronionych siedlisk nadrzecznych oraz związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W Dolinie notowano m.in.:

- 34 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (łęgowe i migrujące),
- gatunki zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:
 - ssaki: nietoperz mopek zachodni, bóbr europejski, wydra europejska;
 - płazy: kumak nizinny;
 - ryby: minóg rzeczny, łosoś szlachetny, kielb białopłetwy, boleń rhodeus, koza;



- bezkręgowce: czerwończyk nieparek, pachnica dębowa;
- rośliny naczyniowe wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy.

W sieci European Ecological Network Dolina Dolnej Wisły stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym.

Dybowska Dolina Wisły PLH040011

Obszar chroniony programem Natura 2000, o powierzchni 1 392 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. Nad obszarem „Dybowska Dolina Wisły” nadzór sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu.

Obszar obejmuje międzywale doliny Wisły o długości 11 km, między Dybowem, gdzie uchodzi do Wisły Zielona Struga, a Przyłubiem.

Dolina jest położona na terenie dwóch Powiatów: bydgoskiego i toruńskiego.

Dybowska Dolina Wisły obejmuje utwory przyrodnicze, charakterystyczne dla teras: zalewowej i nadzalewowej rzeki Wisły. Przy średnim i niskim stanie wód, dno doliny zajmuje koryto rzeki z wynurzającymi się okresowo piaszczysto-mulistymi ławicami, które porasta efemeryczna roślinność.

Podczas wezbrań zalewane są także tereny nadbrzeżne z dawnymi wyspami (kępami) połączonymi ze stałym łądem groblami. Na całym obszarze występują ciągi starorzeczy, porośnięte szuwarami

Do doliny Wisły od południa przylega wysokie zbocze terasy akumulacyjnej, na której rozlokowana jest Puszcza Bydgoska. Na piaszczystych zboczach występują murawy kserotermiczne, zarośla tarniny głogu berberysu oraz drzewostany sosnowe i mieszane pochodzące z nasadzeń. W dolnych partiach zbocza zachowały się fragmenty wielogatunkowych łągów oraz grądy kontynentalne.

Większość terenu Doliny porośnięta jest ziołoroślami i trawami z kępami drzew. Siedliska łągów wierzbowych i topolowych koło Przyłubia zajmują natomiast zarośla wierzbowe wraz z ziołoroślami. Tereny okresowo zalewane oraz wały przeciwpowodziowe zajmują łąki i pastwiska, zaś urodzajne tereny na terasach nadzalewowych pola uprawne.

Obszar Dybowska Dolina Wisły chroni 11 typów chronionych siedlisk nadrzecznych oraz związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W Dolinie notowano m.in.:

- 23 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (lęgowe i migrujące);
- gatunki zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:
 - ssaki: bóbr europejski, wydra europejska;
 - płazy: kumak nizinny;
 - ryby: minóg rzeczny, łosoś szlachetny, boleń, rhodeus koza;
 - bezkręgowce: czerwończyk nieparek;
 - rośliny naczyniowe wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta.



Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029

Specjalny obszar ochrony siedlisk w programie Natura 2000, o powierzchni 2 816,2 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. Chroniony obszar składa się z dwóch oddzielnych fragmentów położonych na południowy zachód od Bydgoszczy. Przez obszar płynie silnie meandrująca rzeka Noteć oraz zbudowany w latach 1878 - 1882 Kanał Górnonotecki, wraz z rozległą siecią kanałów odwadniających.

Część południowo-wschodnia rozciąga się od Pszczółczyna po Rynarzewo, obejmując część tzw. Bydgoskich Łąk Nadnoteckich, leżących w depresji ok. 1 m względem przecinającego ten obszar żeglownego Kanału Górnonoteckiego. System wodny na tym terenie został przekształcony w latach 80. XIX wieku, poprzez budowę licznych kanałów jazów i śluz żeglugowych. W efekcie uzyskano spławny szlak żeglugowy łączący jeziora kujawskie i pałuckie z Kanałem Bydgoskim oraz zmeliorowany, rozległy obszar łąk, które wykorzystywano gospodarczo.

Część północno-zachodnia chronionego obszaru rozciąga się wzdłuż rzeki Noteci, od miejscowości Żurczyn, aż po Chobielin i Występ na południe od Nakła nad Notecią.

Obszar jest położony na terenie trzech Powiatów: bydgoskiego, żnińskiego i nakielskiego, w gminach: Białe Błota Łabiszyn i Szubin.

Równina Szubińsko-Łabiszyńska obejmuje dno doliny ukształtowanej przez rzekę Noteć. Wypełniają ją gleby organiczne, głównie torfy niskie i mursze. Obszar ten zajmują w większości łąki, na siedliskach łąk trzęślicowych. Na niewielkich wyniosłościach rozwijają się grądy, a wyżej położone obszary piaszczyste zajmują roślinność kserotermiczna.

Siedliska chronione zajmują ok. 8% całego obszaru, a wśród nich największą powierzchnię posiadają zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (3%) oraz lasy łęgowe dębowo-wiązowo-jesionowe (2%).

Na obszarze występują chronione gatunki płazów, m. traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna, żaba śmieszka oraz rośliny, takie jak: czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczyłyko, goździk pyszny, krwiściąg lekarski i inne.

Torfowisko Linie PLH040020

Specjalny obszar ochrony siedlisk. Powierzchnia 5,3 ha. Obszar leżący na wysokości 93 - 95 m n.p.m. obejmuje jedno z cenniejszych florystycznie torfowisk przejściowych w Polsce, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, a także poprawy reprezentacji geograficznej tego siedliska.

Obszar jest zalesiony lasy iglaste zajmują ponad jedną trzecią powierzchni, a pozostałą część lasy mieszane. Stwierdzono tu występowanie 2 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: torfowiska wysoki z roślinnością torfotwórczą (żywe) i torfowiska przejściowe oraz trzęsawiska.





Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łkowa. W kilku miejscach w dnie pradoliny założono stawy rybne, w których prowadzona jest intensywna hodowla ryb stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część obszaru chronionego jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w 1774 r., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

Nad Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego nadzór sprawuje Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego.

W obrębie Doliny znajdują się dwie ostoje ptaków o randze europejskiej:

- E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec),
- E38 (Stawy Ślesin i Występ).

Na chronionym obszarze występuje, co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej podróżniczka oraz co najmniej 1% populacji krajowej: bielika i kani czarnej.

W stosunkowo wysokiej liczebności występują również kania ruda i błotniak stawowy.

Natomiast w okresie wędrówek występuje, co najmniej 1% populacji krajowej szlaku wędrówkowego łabędzia czarnodziobego oraz siewki złotej.

Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Obszar chroniony programem Natura 2000 o powierzchni 33 559 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim i pomorskim. Obszar w lipcu 2004 r. został zaliczony do wykazu Obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na podstawie Dyrektywy 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków. Obszar chroniony Doliny Dolnej Wisły obejmuje międzywale doliny Wisły, począwszy od Włocławka na południowym wschodzie, poprzez Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Tczew, po odgałęzienie Martwej Wisły w Gdańsku. Fragment Wisły przylegający do Morza Bałtyckiego znajduje się w sąsiadującym obszarze Natura 2000 pod nazwą „Ujście Wisły”.

Od Włocławka do Bydgoszczy Wisła przepływa dnem Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a następnie gwałtownie zakręca na północny wschód, dokonując przełomu w wysoczyznach pomorskich. Odcinek od Bydgoszczy do Tczewa przebiega przez makroregion Doliny Dolnej Wisły, zaś północny odcinek przez mezoregion Żuławy Wiślane

Obszar obejmuje dolny odcinek doliny Wisły, zachowujący w większości naturalny charakter: z namuliskami ławicami piaszczystymi i wysepkami. W dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie, zaś brzegi są pokryte zaroślami wierzbowymi i lasami lęgowymi. Miejscami występują pola uprawne i pastwiska. Na wysokich zboczach doliny Wisły rosną grądy zboczowe, zaś na nasłonecznionych skarpach utrzymują się murawy kserotermiczne.

Nad obszarem chronionym Doliny Dolnej Wisły nadzór sprawuje Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Chelmińskiego i Nadwiślańskiego.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 39. Występują tu, co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi.

Dolina stanowi teren lęgowy dla ok. 180 gatunków ptaków., a także bardzo ważną ostoję dla ptaków migrujących i zimujących. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielika nurogęsi ohara rybitwy białoczelnej rybitwy rzecznej, zimorodka, ostrygojada W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje również derkacz mewa czarnogłowa sieweczka rzeczna.

W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do 50 tys. osobników, a zimą do 40 tys.

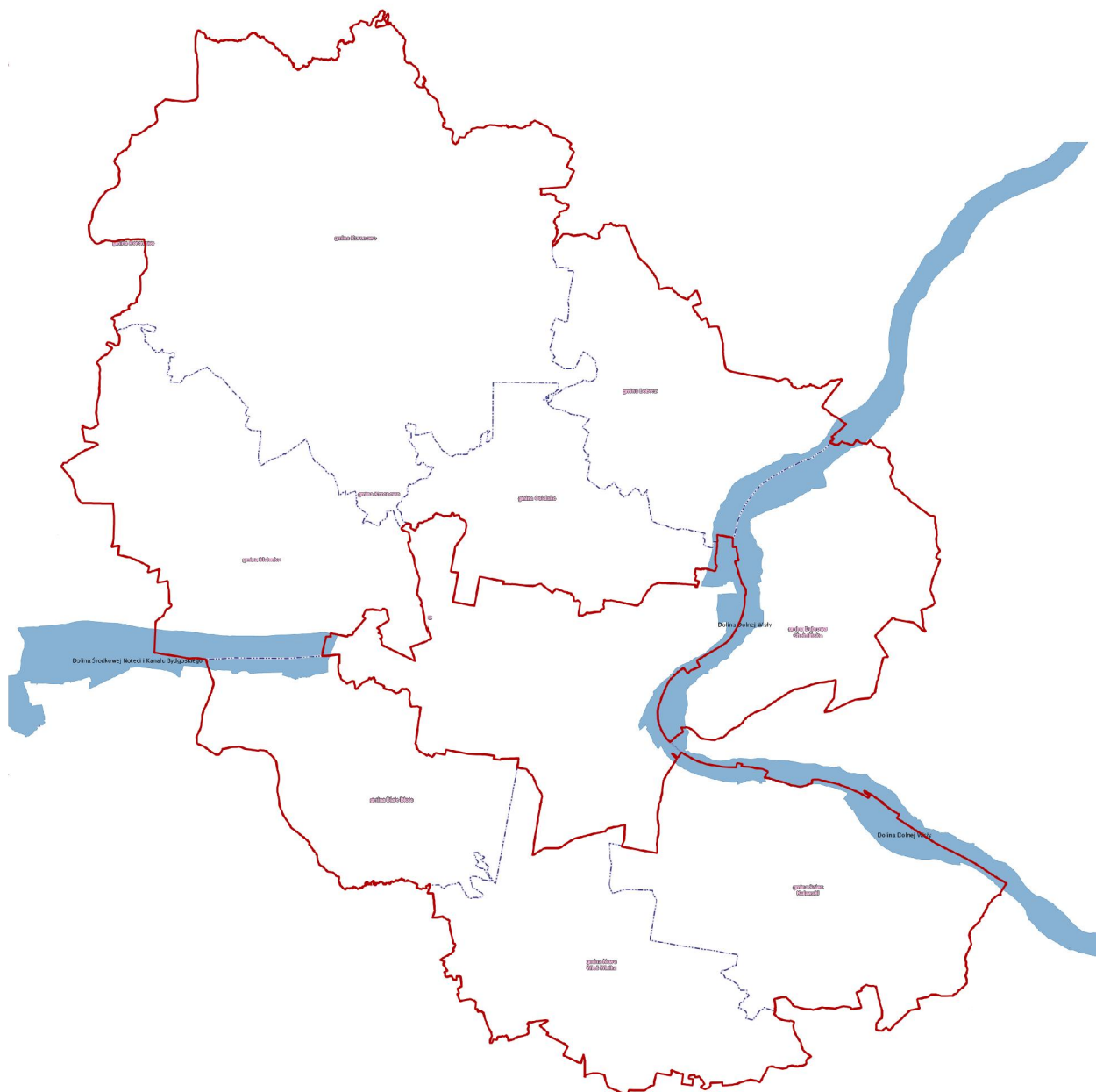
W okresie zimy występuje, co najmniej 1% populacji krajowej szlaku wędrówkowego takich gatunków ptaków jak: bielik, gagoł, nurogęs oraz bielaczek

Bogata jest fauna innych zwierząt kręgowych. Wśród gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej zanotowano m.in.

- ryby: minóg rzeczny, boleń, piskorz koza, głowacz białopłetwy, ciosa,
- płazy: traszka grzebieniasta, kumak nizinny,
- ssaki: bóbr europejski, wydra europejska, wilk szary oraz nietoperze: mopek zachodni, nocek duży.

Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych w Dolinie należą różne typy łągów oraz murawy kserotermiczne. Flora roślin naczyniowych liczy ok. 1350 gatunków. Występują liczne gatunki roślin zagrożonych i prawnie chronionych. Są to m.in.: leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy i inne.





Rysunek nr **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.-3** Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na terenie powiatu bydgoskiego

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie

Znajduje się w środkowo zachodniej części gminy Nowa Wieś Wielka, w leśnictwie Smolno i zajmuje powierzchnię 1 160,67 ha. Obszar znajduje się w zakolu rzeki Noteć, na zachód od Jeziora Jezuckiego i na południe od wsi Brzoza. Na północnym wschodzie łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej. Ochroną krajobrazową otoczono dolinę rzeki Noteci, niegdyś zabagnioną, z dużym udziałem roślinności hydrogenicznej - torfowiskami i bagnami. Wskutek przeprowadzonej w II połowie XIX w. melioracji, istniejące siedliska zostały przekształcone. Obecnie panującymi zbiorowiskami roślinnymi są łąki z cennymi gatunkami roślin. Utworzony Uchwałą nr XVI/141/2000 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 29 marca 2000 r. w sprawie utworzenia na terenie gminy Nowa Wielka Obszaru Chronionego Krajobrazu pod nazwą „Łąki



	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030	Strona 60
--	---	--------------

Nadnoteckie”. Obowiązuje Uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego

Obszar został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 9/91 Wojewody bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku, 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. Według Uchwały Nr IX/182/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 02 września 2019 r. (Dz. Urz. Z 2019 r., poz. 4757) powierzchnia ogólna wynosi około 27 742,38 ha. Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody Różanna Dęby.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępoleńki

Utworzony został rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępoleńki obejmuje morfologiczną dolinę rzeki Sępoleńki wciętej w Pojezierze Krajeńskie oraz liczne jeziora i kompleksy leśne. Według Uchwały Nr VI/117/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 27 maja 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 3067) powierzchnia wynosi ok. 299,73 ha, w tym 180,06 ha w powiecie bydgoskim.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich

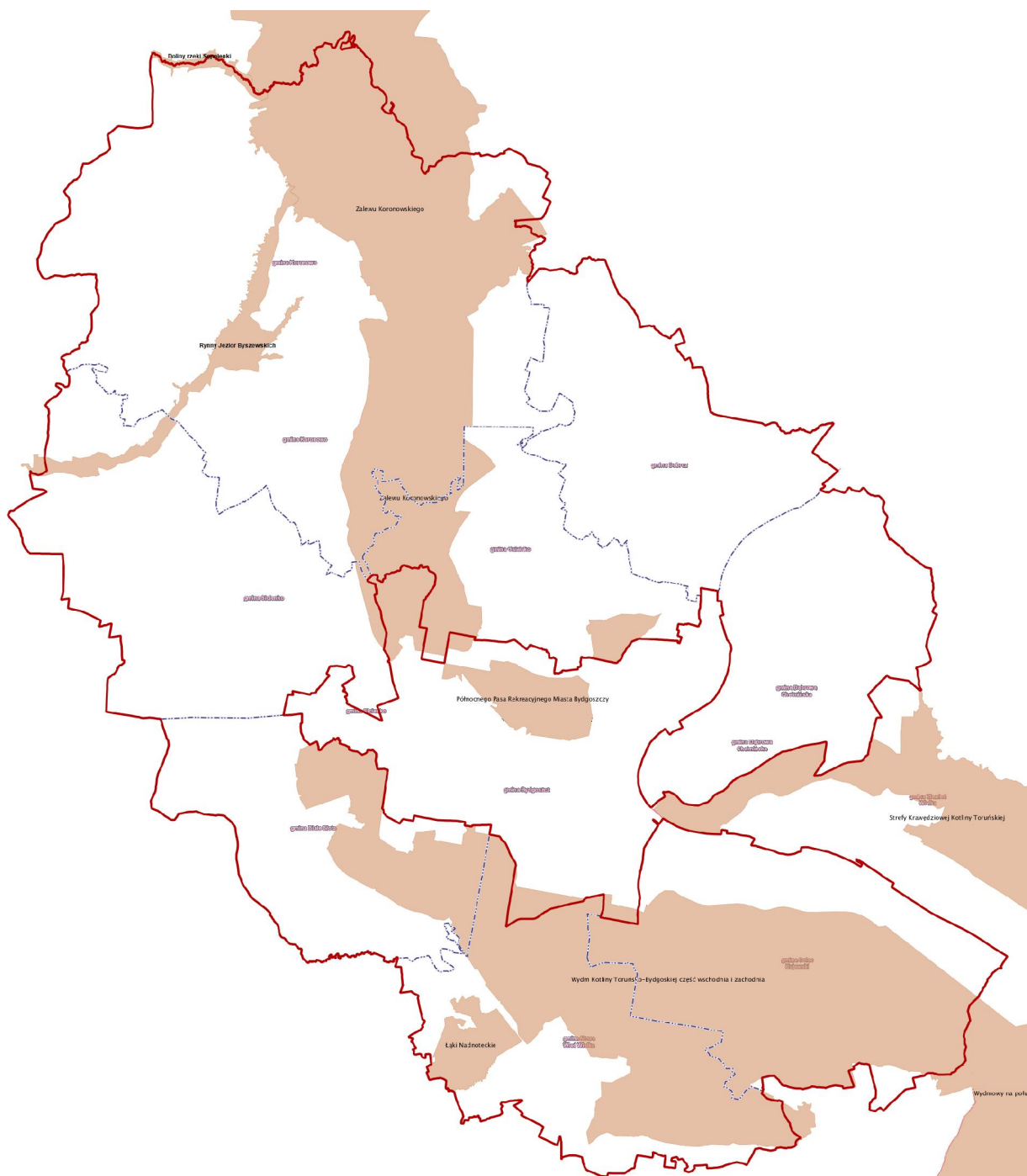
Utworzony został rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku. Położony jest wzdłuż jezior m.in. Studziennego, Wierchucińskiego Dużego i Małego, Długiego, Tobolno. Lokalizacja: rynna Jezior Byszewskich. Według Uchwały Nr XI/258/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 13 listopada 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 6118) powierzchnia wynosi ok. 1 763,87 ha, w tym 1700 ha w powiecie bydgoskim. Głębokość wcięcia formy rynnowej wynosi ok. 40 m. Obowiązują na jego obszarze typowe ograniczenia i zalecenia, ze szczególnym zaakcentowaniem ochrony morfologii terenu (krawędź rynny) oraz wód jezior. Wskazana jest zieleń izolacyjno-krajobrazowa, na pograniczu strefy degradacji zboczy, przeciwdziałająca erozji oraz ograniczająca spływ związków chemicznych do akwenów położonych w rynnie, a także ewentualny spływ gnojowicy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy

Obszar w większości obejmuje lasy i składa się z dwóch części. Część południowa leży na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a część północna na obszarze Wysoczyzny Świeckiej. Obszar charakteryzuje wielorakość form morfologicznych obejmujących tereny źródliskowe, m.in. Strugi Myślicieńskiej, Zacisze, Strugi Rynkowskiej. Obszar ten podlega silnej antropopresji ze względu na pełnienie ważnej funkcji rekreacyjnej dla mieszkańców miasta Bydgoszczy (Leśny Park Kultury i Wypoczynku w Myślicinku oraz duża koncentracja ogródków działkowych). W Uchwale Nr XLIX/811/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 24 września 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r., poz. 4857) brak powierzchni tego OChK.

Obszar chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia

OChK Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej jest położony w większości w granicach najwyższej (72 - 75 m n.p.m) terasy Pradoliny Wisły, pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydmy. Wysokość względna wydm wynosi średnio 10 - 25 m i dochodzi do 30 - 45 m. Według Uchwały Nr IX/182/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 02 września 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 4757) powierzchnia wynosi ok. 29 247,73 ha, w tym 24 333,92 ha w powiecie bydgoskim. Obszar pokrywają zwarte kompleksy borów świeżych i częściowo suchych z sosną zwyczajną, jako gatunkiem panującym. Omawiany obszar stanowi strefę masowego wypoczynku mieszkańców aglomeracji bydgosko-toruńskiej i pełni ważną rolę w turystyce i rekreacji. W skład tej jednostki wchodzi dwa podobszary obejmujące część wschodnią i zachodnią. Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody Łążyń. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej, przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Utworzony Rozporządzeniem nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim.



Rysunek nr 4.1.9-4 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu bydgoskiego

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Pomniki przyrody

Na terenie powiatu bydgoskiego według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znajdują się 184 pomniki przyrody. W większości są to drzewa lub zespoły drzew.

Użytki ekologiczne

W granicach jednostki administracyjnej znajduje się 325 użytków ekologicznych. W większości są to bagna.





Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to obszary łączące tereny chronione, kompleksy leśne oraz inne cenne przyrodniczo terytoria. Pozwalają one m.in. zachować i odbudować bioróżnorodność. Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt i charakterystyczną, pasowo rozmieszczoną roślinność na brzegach. Obecność zasobów wodno-pokarmowych zapewnia migrującym organizmom sprzyjające warunki. Z tego względu np. doliny rzeczne stanowią najbardziej uniwersalną formę korytarza ekologicznego. Szczególnie silne bariery dla korytarzy tworzą miasta i aglomeracje miejskie oraz obiekty przemysłowe zlokalizowane w obrębie doliny. Również intensywne użytkowanie rolnicze, także ogrodnicze i sadownicze, zakłóca naturalny układ roślinno-krajobrazowy.

W Polsce w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku została opracowana koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh).

Po raz pierwszy zwrócono wtedy uwagę na konieczność tworzenia powiązań przestrzennych między tworzonymi obszarami chronionymi w formie „korytarzy ekologicznych” i budowy krajowego systemu obszarów chronionych. Jako bardzo ważne elementy tego systemu w Polsce wskazano cztery największe doliny rzeczne: Wisły, Bugu, Odry i Warty wraz z towarzyszącymi im obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych.

Wyniki wstępnej oceny wybranych do analizy komponentów środowiska przyrodniczego doliny Wisły były podstawą jednocześnie dokonywanej waloryzacji całościowej ze względu na możliwości pełnienia przez dolinę Wisły funkcji korytarza ekologicznego.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (kolor zielony);
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (kolor szary).

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie powiatu bydgoskiego.





Rysunek nr 4.1.9-5 Najbliższe korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach powiatu bydgoskiego
Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Na terenie powiatu bydgoskiego zlokalizowane są Korytarze Ekologiczne wyznaczone przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży:

- korytarz ekologiczny Pojezierze Kaszubskie-Doliny Wisły i Noteci KPn-13C,
- korytarz ekologiczny Wschodnia Dolina Noteci GKPN-7A,
- korytarz ekologiczny POMORZE_2 KPn,
- korytarz ekologiczny Bory Tucholskie - Dolina Noteci KPn-17A,
- korytarz ekologiczny Dolina dolnej Wisły GKPN-10A,
- korytarz ekologiczny Dolina Dolnej Wisły GKPN-10B,
- korytarz ekologiczny Krajna KPn-17B,
- korytarz ekologiczny Lasy Ziemi Chełmińskiej KPn-17C,
- korytarz ekologiczny Puszcza Bydgoska GKPN-14,
- korytarz ekologiczny Lasy Nadnoteckie GKPN-16,
- korytarz ekologiczny Dolina Noteci GKPN-17.

Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Niezbędne kierunki działań dla zachowania ciągłości ekologicznej to:

- objęcie ochroną prawną,
- wprowadzenie do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego na poziomie kraju, województwa i gminy,
- zalesienia (zwiększanie lesistości),
- ochrona ciągłości dolin rzecznych i linii brzegowej wód,
- ograniczanie zabudowy ciągłej (plany miejscowe),
- szczególna ochrona odcinków newralgicznych (najbardziej zagrożonych),
- budowa przejść dla zwierząt na drogach o dużym natężeniu ruchu.



Lasy i zieleń urządzona

Łączna powierzchnia wszystkich lasów na terenie powiatu bydgoskiego wynosi ok. 58 000 ha, co stanowi ok. 40% powierzchni całkowitej powiatu. Według dostępnych źródeł informacji ok. 2 800 ha stanowią lasy prywatne, w których nadzór nad gospodarką leśną na zlecenie starosty prowadzi nadleśniczy nadleśnictw: Bydgoszcz, Cierpiszewo, Solec Kujawski, Różanna, Toruń i Żółdowo. Pozostała, zdecydowanie większa powierzchnia stanowi własność skarbu państwa w zarządzie PGL LP. Gospodarka leśna w lasach prowadzona jest przy pomocy operatorów urządzenia lasu. Przepisy ustawy o lasach przewidują wykonanie następujących operatorów:

- planów urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność skarbu państwa,
- uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa;
- inwentaryzacji stanu lasów dla lasów rozdrobionych o powierzchni do 10 ha, niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Starosta prowadzi nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni łącznej ok. 2 800 ha. Nadzór nad lasami starosta powierzył sześciu nadleśnictwom: Bydgoszcz, Cierpiszewo, Różanna, Solec Kujawski, Toruń i Żółdowo.

W ramach prowadzonego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa nadleśniczowie nadzorują przede wszystkim wykonywanie przez właścicieli lasów niestanowiących własności skarbu państwa, obowiązków wynikających z ustawy o lasach, takich jak: wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów; zapobieganie, wykrywanie i zwalczanie nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych oraz ochrony gleby i wód leśnych. Ponadto właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, a w szczególności do:

- 1) zachowania w lasach roślinności leśnej (upraw leśnych) oraz naturalnych bagien i torfowisk;
- 2) ponownego wprowadzania roślinności leśnej (upraw leśnych) w lasach w okresie do 5 lat od usunięcia drzewostanu;
- 3) pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej;
- 4) przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zawartych w planie urządzenia lasu, uproszczonym planie urządzenia lasu lub decyzji, o której mowa w art. 19 ust. 3;
- 5) racjonalnego użytkowania lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji przez:
 - a) pozyskiwanie drewna w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu,
 - b) pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtwarzania, a także ochronę runa leśnego."

Do cennych fragmentów roślinności nieleśnej należy zaliczyć zbiorowiska występujące w postaci drobnych płatów w kompleksach leśnych, w specyficznych warunkach (roślinność bagienna, torfowiskowa, szuwarowa, murawy psammofilne).

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, a także zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, oraz głównym ciągom komunikacyjnym, uzupełniona o grupy zieleni wysokiej wokół zabytkowych obiektów sakralnych, stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) gmin. Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej spełniają niektóre obiekty zabytkowe z elementami zieleni, objęte strefami ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zabytki

Wojewódzki Konserwator Zabytków prowadzi rejestr zabytków ruchomych oraz nieruchomych, przy czym udostępniany publicznie może być tylko rejestr zabytków nieruchomych. Według wykazu zamieszczonego na stronach internetowych WKZ na terenie powiatu bydgoskiego znajduje się 58 obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych. Są to dane z 2017 roku, wnioskuje się zatem, że w ostatnich latach liczba zabytków wpisanych do rejestru nie uległa zmianie.





4.2 Potencjalne zmiany stanu i ochrony środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu

Nie podjęcie działań, ujętych w „Programie”, może powodować znaczące, niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym i gospodarce odpadami na terenie powiatu.

Powietrze atmosferyczne

Brak działań w tym obszarze spowoduje przede wszystkim nie dostosowanie się do celów i kierunków określonych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla benzo(a)pirenu i pyłu PM_{2,5}. Ponadto brak realizacji wymienionych zadań i działań kierunkowych przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego, ponieważ nadal występować będą znaczne emisje substancji i pyłów do powietrza, zarówno od źródeł przemysłowych, komunikacyjnych, jak i tzw. niskiej emisji. Przyczyni się to niewątpliwie do pogorszenia zdrowotnych warunków życia mieszkańców.

Hałas

Cele i kierunki działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego są związane głównie z utrzymaniem dróg gminnych oraz uwzględnieniem zagadnień klimatu akustycznego w ramach prac dotyczących planowania przestrzennego. Brak realizacji ustalonych kierunków działań przyczyni się do pogorszenia klimatu akustycznego, szczególnie od źródeł hałasu komunikacyjnego.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi przewiduje się kontynuację monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym. Brak realizacji ustaleń programu w tym zakresie polegających na prowadzeniu monitoringu i analizie wyników nie będzie miał więc bezpośredniego przełożenia na stan środowiska w tym elemencie, natomiast będzie miało duże znaczenie w zakresie możliwości zapobiegania wzrostowi promieniowania w terenach zamieszkałych.

Wody podziemne i powierzchniowe

W odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych POŚ zakłada realizację zadań mających na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi oraz poprawę jakości wód. Brak realizacji ustaleń POŚ, spowodować może zahamowanie procesu poprawy jakości wód, a w niektórych przypadkach pogorszenie ich stanu czystości. W odniesieniu do wód podziemnych szczególne znaczenie mają działania inwestycyjne w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, zwłaszcza na terenach wiejskich, a także działania w zakresie likwidacji punktowych i ograniczenia obszarowych źródeł zanieczyszczenia gruntu i wód, w tym tzw. spływów obszarowych zanieczyszczeń rolniczych.

Zasoby geologiczne

W odniesieniu do powierzchni ziemi i gleb POŚ przewiduje głównie odtwarzanie gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi oraz przeprowadzanie rekultywacji, a także prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi i kontrolowanie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. W przypadku braku realizacji ustaleń POŚ nastąpią niekorzystne zmiany polegające na pogarszaniu się stanu jakości gleb i powierzchni ziemi na terenach przewidzianych do rekultywacji (szczególnie terenów przemysłowych), a także przekształcaniu wartościowych przyrodniczo terenów na tereny rolne.

4.3 Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Prowadzenie procesu zrównoważonego rozwoju powiatu bezpośrednio wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych celów w stosunku do poszczególnych składowych elementów środowiska (woda, powietrze, gleba) tworzących ekosystem. Podkreślić należy, że degradacja jednego tylko elementu, wpływa na proces zanieczyszczenia drugiego poprzez przebiegające stale procesy fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w całym ekosystemie.



Wytwarzane opady, będące jednym z elementów towarzyszących człowiekowi w życiu codziennym oraz w procesie rozwoju gospodarczego wpływają na proces degradacji środowiska naturalnego. Obecne działania zanieczyszczające środowisko naturalne bezpośrednio lub pośrednio zostaną uwidocznione po pewnym czasie (w czasie migracji danego związku do środowiska). Wtórna odnowa zasobów środowiska wsparta działaniami człowieka jest nieporównywalnie kosztowniejsza niż kontrola nad obecnym procesem korzystania ze środowiska (racjonalne korzystanie).

W poniższej tabeli zestawiono zamieszczone powyżej w treści niniejszego dokumentu informacje o obszarach problemowych powiatu bydgoskiego.

Tabela nr 4.3-1 Obszary problemowe na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar/elementy środowiska	Problemy
1	2	3
1	Powietrze	Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powstające na terenie powiatu bydgoskiego to przede wszystkim zanieczyszczenia emitowane z lokalnych kotłowni, obiektów użyteczności publicznej i palenisk domowych, wykorzystujące tradycyjne źródła energii, jak również emisje z jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Na obszarach wiejskich o charakterze typowo rolniczym oraz osiedlach domków jednorodzinnych zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związana ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Jest to mocno odczuwalne szczególnie w sezonie grzewczym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw stanowi węgiel kamienny i jego pochodne. Przez teren powiatu przebiega drogi krajowe, powiatowe i wojewódzkie. Uzupełnieniem dróg powiatowych i wojewódzkich są drogi gminne znajdujące się w każdym sołectwie. Emisja zanieczyszczeń do powietrza od pojazdów poruszających się po drogach ma wpływ na stan powietrza atmosferycznego.
2	Hałas	Problemy związane ze stanem środowiska na terenie powiatu bydgoskiego w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami, m.in. jakością sieci drogowej (hałas komunikacyjny), stopniem urbanizacji, koncentracją usług, występowaniem zakładów przemysłowych oraz rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.
3	Środowisko gruntowo-wodne	Do ważniejszych problemów w zakresie zagrożeń wód należy zaliczyć: - nie wystarczająca długość sieci kanalizacyjnej, - nawożenie gleb i stosowanie środków ochrony roślin - niewystarczająca jakość oczyszczonych ścieków – przydomowe oczyszczalnie, - stosowanie środków chemicznych w celu odśnieżania dróg
4	Odpady	Do głównych problemów w zakresie gospodarki odpadami w Powiecie Bydgoskim należą: - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców, - powielanie niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”), - tylko częściowy udział mieszkańców w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych- przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi, - przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych.

Stan środowiska na obszarze powiatu bydgoskiego ocenia się jako średni.

Na ocenę te wpływają następujące czynniki:

- stan jakości powietrza, ze względu na przekroczenia PM₁₀ i benzo(a)pirenu, ocenia się ogólnie jako zły,
- stan jakości klimatu akustycznego, ze względu na ruch samochodowy ocenia się ogólnie jako średni,
- stan jakości gleb, ocenia się ogólnie jako dobry,
- stan jakości wód powierzchniowych, zgodnie z Raportem WIOŚ, ocenia się jako umiarkowany,
- stan jakości wód podziemnych, zgodnie z Raportem WIOŚ, ocenia się jako dobry,
- stan jakości obszarów chronionych ocenia się jako dobry.



4.4 Ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia Projektu, a szczególnie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zagrożenia dla środowiska oraz źródła tych zagrożeń

Źródła zagrożeń zarówno dla całego środowiska przyrodniczego obszaru opracowania (stresory) jak i poszczególnych jego elementów są dwójakiego rodzaju:

- zagrożenia natury (abiotyczne i biotyczne) - jak częste ulewne deszcze, silne wiatry, duże spadki terenu, żerowanie zwierzyny, itp.;
- zagrożenia antropogenne - jak skupiska emitorów przemysłowych, szlaki komunikacyjne, presja intensywnego rolnictwa, itp.

Degradacja środowiska powoduje obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska, dlatego istotne jest zdefiniowanie konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń przedstawiono w poszczególnych punktach Oceny aktualnego stanu środowiska (punkt 4.1).

Wszelkie przewidywane w „Programie” działania mają zmierzać do poprawy jakości środowiska na terenie powiatu bydgoskiego.

Zawarty w „Programie” wykaz problemów dotyczących ochrony środowiska na terenie powiatu bydgoskiego przedstawia się następująco:

- niska emisja,
- spalanie odpadów i złego jakościowo węgla w piecach domowych,
- brak scentralizowanego systemu ogrzewania,
- niezadawalający stan dróg,
- hałas od źródeł komunikacyjnych,
- brak monitoringu hałasu komunikacyjnego,
- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych,
- zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego,
- obszary zagrożone powodzią,
- niewystarczający stopień skanalizowania obszarów wiejskich,
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,
- korzystanie ze zbiorników bezodpływowych,
- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,
- brak stałego monitoringu jakości gleb,
- oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,
- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów,
- duże ilości wyrobów azbestowych.

Analizując powyższe problemy pod kątem oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stwierdza się, m.in. że:

- spalanie odpadów przez społeczeństwo oraz brak realizacji zadań związanych z tzw. niską emisją może spowodować okresową emisję i oddziaływanie na obszary chronione,
- brak przeprowadzenia działań zmierzających do zmniejszenia emisji substancji i pyłów do powietrza może spowodować niekorzystne oddziaływanie na florę i faunę na obszarach chronionych,
- niezadawalający stan dróg wiąże się ze zwiększoną emisją substancji do powietrza oraz hałasem do środowiska, co może oddziaływać na florę i faunę na obszarach chronionych.





4.5 Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia dokumentu i sposoby uwzględnienia ich w dokumencie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Cele i kierunki wynikające z dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym

Cele wynikające z polityki UE

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VII Program Działań na rzecz Środowiska (7 EAP) przyjęty do realizacji w listopadzie 2013. Ustanawia on wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres do roku 2020 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

- Cel priorytetowy 1: ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE,
- Cel priorytetowy 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- Cel priorytetowy 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,

w tym priorytety w zakresie sprzyjających uwarunkowań prawnych:

- Cel priorytetowy 4: Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa UE w zakresie ochrony środowiska,
- Cel priorytetowy 5: Poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
- Cel priorytetowy 6: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen,
- Cel priorytetowy 7: Lepsze uwzględnianie problematyki ochrony środowiska i większa spójność polityki)

oraz priorytety w zakresie podejmowania wyzwań o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym:

- Cel priorytetowy 8: Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,
- Cel priorytetowy 9: Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym.

Cele i kierunki wynikające z dokumentów strategicznych na poziomie krajowym

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.



Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
 - I. Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - III. Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - IV. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - II. Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - III. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - IV. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - V. Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
 - I. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - II. Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
 - I. Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
5. Cel horyzontalny Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne - projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska:

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - I. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - I. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych
 - II. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - I. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce

- II. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - I. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - II. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój techniki
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - I. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - III. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
 - IV. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
 - V. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
 - VI. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
 - VII. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – Poprawa efektywności energetycznej
 - I. Cel główny – Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - II. Cel główny – Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
2. Kierunek – Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - I. Cel główny – Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - II. Cel główny – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - I. Cel główny – Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - I. Cel główny – Przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - I. Cel główny – Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - II. Cel główny – Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - III. Cel główny – Ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - IV. Cel główny – Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - V. Cel główny – Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - I. Cel główny – Zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- I. Cel główny – Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- II. Cel główny – Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- III. Cel główny – Ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- IV. Cel główny – Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- V. Cel główny – Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- I. podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- II. stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- III. włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- IV. rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- V. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- VI. upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

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

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

1. Cel. 1 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - I. Kierunek – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - II. Kierunek – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - III. Kierunek – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - IV. Kierunek – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - V. Kierunek – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - I. Kierunek – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - II. Kierunek – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - I. Kierunek – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - II. Kierunek – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - I. Kierunek – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - II. Kierunek – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - I. Kierunek – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

- II. Kierunek – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - I. Kierunek – zwiększenie świadomości o ryzyku związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - II. Kierunek – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - I. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - II. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

4.6 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi elementami środowiska

Celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, „stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska”. Dokument ten jest ukierunkowany na uzyskanie pozytywnego efektu ekologicznego i poprawy stanu środowiska. Nie oznacza to jednak, że realizacja konkretnych przedsięwzięć, z planowanych w ramach „Programu” priorytetów, nie może spowodować okresowo oddziaływań negatywnych, stwarzać lokalnie uciążliwości lub uszczuplać miejscowo zasoby przyrodnicze.

Realizacja założeń „Programu” ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko (np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

Główne efekty ekologiczne związane będą z realizacją celów:

1. Poprawa jakości środowiska, zawierającego kierunki działań w zakresie poprawy jakości wód, poprawy jakości powietrza atmosferycznego i ochrony klimatu, poprawy warunków akustycznych, ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
2. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii, zawierającego kierunki działań w zakresie ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki, kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przed powodzią i suszą oraz w zakresie zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
3. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych,
4. Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 1 pozwolą docelowo na osiągnięcie standardów i dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku, zgodnych z wymogami zarówno prawa krajowego jak i unijnego.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 2 pozwolą na uzyskanie, poprzez modernizację procesów technologicznych, efektu bezpośredniego w postaci zmniejszenia zużycia wody i innych surowców naturalnych pobieranych wprost ze środowiska oraz efektu pośrednio skutkującego w środowisku w wyniku zmniejszenia energochłonności procesów produkcyjnych (oszczędność nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza).

Zapisy „Programu” w zakresie celu 3 pozwolą na wdrożenie pewnych kierunkowych zmian w środowisku przyrodniczym, polegających m.in. na utrzymaniu odpowiedniej proporcji w powierzchni terenów zalesionych i zadrzewionych w stosunku do terenów zurbanizowanych i rolnych, rekultywacji terenów zdegradowanych



w wyniku np. powierzchniowej eksploatacji kopalni, kształtowaniu obszarów prawnej ochrony przyrody, dążeniu do utrzymania równowagi ekosystemów i bioróżnorodności cennych siedlisk przyrodniczych.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 4 będą pośrednio skutkować pozytywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym, m.in. poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizację szeregu działalności promujących tematykę ekologiczną, organizację wydarzeń i imprez (konkursy, przeglądy, wystawy, happeningi), prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej.

Istotne jest z punktu widzenia długoterminowej poprawy jakości środowiska, aby w „Programie” uwzględnić promowanie budownictwa energooszczędnego, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, pomp ciepła). W budownictwie mieszkaniowym istnieją duże możliwości oszczędności energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych i przyjęcie takiego kierunku działań w wojewódzkim programie ochrony środowiska dla podstawę do preferowania energooszczędnych rozwiązań w ramach systemów finansowania budownictwa.

Wdrożenie „Programu” nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie powiatu, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt. Oprócz spojrzenia całościowego należy jednak rozpatrzyć możliwość negatywnego oddziaływania poszczególnych, zaplanowanych działań na walory środowiskowe obszarów chronionych.

5 Oceny 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 ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

5.1 Wpływ ustaleń dokumentu na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska

Ustalenia „Programu” wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynią się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę w dziedzinie ochrony środowiska na terenie powiatu oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

5.2 Analiza rozwiązań mających na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji „Programu”

Ustalenia dotyczące planowanych przedsięwzięć obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Przewidziane do realizacji działania określone w POŚ mogą stanowić przedsięwzięcia oddziałujące na środowisko. Jednakże na obecnym etapie rozeznania i oceny oddziaływania, z uwagi na ogólny charakter dokumentu, jakim jest POŚ, można wprowadzić jedynie ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji „Programu”, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 i korytarz ekologiczny, procedurą oceny oddziaływania na środowisko;
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko;



- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach „Programu”.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych.

Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać dopiero w momencie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Ocena działań zmierzających do zachowania lub przywrócenia walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub innych cennych przyrodniczo

Nie przewiduje się działań zmierzających do przywrócenia walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub cennych przyrodniczo na terenie powiatu bydgoskiego.

Spośród zaproponowanych powyżej działań największe znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne, ze względu na stosowanie zasady prewencji.

Ponadto zaproponowane zwrócenie szczególnej uwagi na objęcie przewidywanych inwestycji procedurą oceny oddziaływania na środowisko, a także prowadzenie nadzoru nad spełnieniem warunków określonych w wydawanych decyzjach administracyjnych pozwoli kontrolować wpływ danych inwestycji na środowisko, także w zakresie oddziaływań skumulowanych.

Zaproponowane działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub cennych przyrodniczo na terenie powiatu bydgoskiego ocenia się jako przydatne i pozwalające uzyskać pożądane efekty.

Biorąc pod uwagę rodzaje działań przewidzianych w POŚ, jak również skalę ich oddziaływania oraz charakter otoczenia analizowanego obszaru nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w dokumencie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000.

5.3 Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, w tym omówienie założeń projektu w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu

Zmiany klimatu są obecnie jednym z istotnych zagrożeń środowiskowych, społecznych i ekonomicznych. Zmiany te w kolejnych dziesięcioleciach mogą się przyczynić między innymi do zmniejszenia zasobów wodnych, zwiększenia częstotliwości i intensywności powodzi, topnienia lodowców, erozji gleb, a także nasilenia takich zjawisk ekstremalnych, jak: trąby powietrzne, gradobicia czy fale mrozów oraz anomalnych upałów.

Polityka klimatyczna Unii Europejskiej skupia się na wdrożeniu tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego.

Założenia tego pakietu są następujące:

- Unia Europejska liderem i wzorem dla reszty świata dla ochrony klimatu ziemi – niedopuszczenia do większego niż 2°C wzrostu średniej temperatury Ziemi,
- Cele pakietu „3 x 20%” (redukcja gazów cieplarnianych, wzrost udziału OZE w zużyciu energii finalnej, wzrost efektywności energetycznej, wzrost udziału biopaliw w transporcie) współrealizują politykę energetyczną UE.

Dla osiągnięcia tego ambitnego celu podejmowanych jest szereg działań w zakresie szeroko rozumianej promocji efektywności energetycznej. Działania te wymagają zaangażowanie społeczeństwa, decydentów i polityków oraz wszystkich podmiotów działających na rynku. Edukacja, kampanie informacyjne, wsparcie dla rozwoju efektywnych energetycznie technologii, standaryzacja i przepisy dotyczące minimalnych wymagań efektywnościowych i etykietowania, „Zielone zamówienia publiczne” to tylko niektóre z tych działań.



Zobowiązania redukcyjne gazów cieplarnianych, obligują do działań polegających głównie na przestawieniu gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, a tym samym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych substancji. Jest to kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska oraz długofalowego zrównoważonego rozwoju.

Konkretnie działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmacniają realizację strategii „Europa 2020”. Jednym z priorytetów tej strategii jest zrównoważony rozwój, co oznacza m.in.:

- budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
- pomaganie konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

1. do 2020 r. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.
2. zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii,
3. dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Wyżej wymienione cele potocznie zwane są pakietem „3 x 20”. Działania związane z realizacją ambitnych celów pakietu oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego. To właśnie władze lokalne miast, w których żyje 75% mieszkańców Unii i w których konsumuje się 80% energii przekładającej się na emisję gazów cieplarnianych, stoją przed największymi wyzwaniami, ale mogą też najwięcej zmienić. Władze lokalne, mogą odnieść największe sukcesy, korzystając z podejść zintegrowanych w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długoterminowych i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

Dla powiatu bydgoskiego nie były prowadzone badania zmian klimatu. Dane takie prezentowane są na szczelblu wojewódzkim. Województwo kujawsko – pomorskie charakteryzuje się klimatem przejściowym, który łączy klimat typowy dla pojezierzy bałtyckich na północy (klimat chłodny i wilgotny) z klimatem Wielkich Dolin Środkowopolskich na południu (klimat suchy). Średnia temperatura w styczniu wynosi od -2 na zachodzie regionu do -3°C na wschodzie, zaś w lipcu kształtuje się na poziomie około 18°C. Z kolei temperatury w ciągu roku wahają się pomiędzy +28°C latem i -25°C zimą. Najcieplejszą częścią województwa jest rejon Doliny Wisły (okolice Włocławka – gdzie średnia roczna temperatura powietrza przekracza 8°C), zaś najchłodniejszą jest część północno – zachodnia i wschodnia, gdzie temperatura wynosi średnio 7°C.

Na zmiany klimatu wpływają czynniki naturalne, jak i antropogenne. Jednym z czynników jest emisja tzw. gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego.

Jak wynika z opracowanego Programu ochrony środowiska jednym z problemów środowiskowych powiatu bydgoskiego jest zanieczyszczenie powietrza wskutek tzw. niskiej emisji, odczuwalnej zwłaszcza w sezonie jesienno-zimowym. Dla powiatu bydgoskiego zaproponowano szereg kierunków działań zmierzających do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, m.in. zwiększenie efektywności energetycznej oraz zastosowanie OZE w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i usługowych, obniżenie emisji komunikacyjnej, zwiększenie dostępności komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego, rozbudowa systemu dróg dla rowerów i innej infrastruktury rowerowej, promocja ruchu rowerowego i turystyki. Realizacja działań przewidzianych do realizacji pozwoli efektywnie zarządzać energią, zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych, a co za tym idzie poprawić jakość powietrza atmosferycznego i przyczynić się do złagodzenia wpływu na zmiany klimatu.

5.4 Analiza celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)

Cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Cele środowiskowe dla wód podziemnych:





- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Stan ilościowy wód podziemnych

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Obszar powiatu bydgoskiego położony jest w granicach JCWPd nr 29, 35, 36, 39, 43, 44, 45.

Ogólną charakterystykę JCWPd znajdujących się na obszarze powiatu przedstawiono w punkcie 4.1.5 niniejszej Prognozy.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych przedstawiono w tabeli nr 5.4-1.

Tabela nr 5.4-1 Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych

Lp.	Europejski kod JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
1	2	8	9
1	PLGW200029	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
2	PLGW600035	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
3	PLGW200036	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
4	PLGW200039	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
5	PLGW600043	zagrożona	dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem); mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem)
6	PLGW200044	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy
7	PLGW200045	niezagrożona	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Realizacja ustaleń Programu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza ze względu na to, że planowane ustalenia nie wpłyną negatywnie na stan ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych.

Cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód



powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Zastosowane podejście, polegające na przyjęciu za cele środowiskowe wartości granicznych odpowiadających dobremu stanowi wód, związane było z niekompletnym zrealizowaniem prac w zakresie opracowania warunków referencyjnych dla poszczególnych typów wód, a tym samym brakiem możliwości ustalenia wartości celów środowiskowych wg charakterystycznych wymagań względem poszczególnych typów we wszystkich kategoriach wód. Dodatkowo, z uwagi na trwające prace w zakresie opracowywania metodyk oceny stanu hydromorfologicznego oraz fakt, że monitoring w zakresie badań stanu chemicznego jest jeszcze w fazie kształtowania i rozbudowy ustalenie celów środowiskowych zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Ogólną charakterystykę JCWP znajdujących się na obszarze powiatu przedstawiono w punkcie 4.1.5 niniejszej Prognozy.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych przedstawiono w tabeli nr 5.4-2.



Tabela nr 5.4-2 Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu
1	2	3	8	9	10	11
1	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
2	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Brda od Zbiornika Koronowo do końca Zbiornika Smukała; dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021
3	RW200017291454	Kanał Zielona Struga od Kanału Chrośniańskiego do dopł. w Osieczku	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
4	RW20001729154	Dopł. z Przylubia	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
5	RW200017291649	Dopł. z Siemonia	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027
6	RW2000172918	Dopł. z Solca Kujawskiego	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
7	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
8	RW200017292749	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021
9	RW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
10	RW20001729276732	Dopływ z jez. Proboszczowskiego	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
11	RW200017292768	Lucimska Struga	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
12	RW200017292789	Sucha z jeziorem Suskim	zagrożona	dobry stan ekologiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu:	2021





Tabela nr 5.4-2 Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu
1	2	3	8	9	10	11
		Wielkim		dobry stan chemiczny;	- brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	
13	RW200017292914	Struga Graniczna	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
14	RW200017292949	Stare koryto Brdy	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Stare Koryto Brdy; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
15	RW200017292952	Dopł. z Gościeradza	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027
16	RW20001729295929	Kotomierzycza	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027
17	RW2000172929732	Dopł. z Osielska	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
18	RW200017292982	Dopł. spod Białych Błot	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
19	RW200017292984	Flis	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
20	RW2000172934	Struga Niewieścińska	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty	2021
21	RW20001729389	Fryba	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021
22	RW20001929149	Kanał Zielona Struga od dopł. w Osieczku do ujścia	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	
23	RW20001929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
24	RW200019292769	Krówka od wpływu do jez. Krosno do ujścia	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-





Tabela nr 5.4-2 Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu
1	2	3	8	9	10	11
25	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Brda od ujścia do Zbiornika Smykała; dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021
26	RW2000212939	Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Wisła od Wdy do Dopływu z Sierzchowa; dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych ustalenie celów mniej rygorystycznych - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021
27	RW200025292912	Kręgiel	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
28	RW600001883829	Górny Kanał Noteci	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych	2027
29	RW60000188389	Kanał Bydgoski	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny;	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021
30	RW6000171883549	Dopływ ze Złotnik Kujawskich	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;	-	-
31	RW6000181883949	Rokitka	zagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;		
32	RW6000231883589	Dopływ z Władysławowa	niezagrożona	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny;		
33	RW600024188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Noteć w obrębie JCWP; dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu - brak możliwości technicznych	2027
34	RW600024188519	Noteć od Kanału	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji	przedłużenie terminu osiągnięcia celu	2027



	Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030	Strona 81
--	---	--------------

Tabela nr 5.4-2 Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu
1	2	3	8	9	10	11
		Bydgoskiego do Kcynki		organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Noteć w obrębie JCWP; dobry stan chemiczny	- brak możliwości technicznych	

Realizacja ustaleń Programu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza ze względu na to, że planowane ustalenia nie wpłyną negatywnie na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych.



5.5 Analiza i ocena priorytetów, celów i działań ekologicznych pod kątem potencjalnych konfliktów środowiskowych i społecznych

5.5.1 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan jakości powietrza atmosferycznego

Przewidziane do realizacji zadania mogą oddziaływać na stan jakości powietrza zarówno pozytywnie, jak i negatywnie.

Głównym zadaniem jest ograniczenie niskiej emisji, dzięki czemu zminimalizuje się ilość zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych, przedostających się do powietrza. Wszystkie działania w tym zakresie będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

W zapisach POŚ proponuje się termomodernizację budynków oraz wymianę ogrzewania na ekologiczne (gazowe, olejowe, na biomasę) a także rozwój i promowanie energetyki odnawialnej. W jej przypadku jednak należy dopasować rodzaj urządzeń do panujących uwarunkowań przyrodniczych. Realizacja tych zadań przyczyni się również do spowolnienia zmian klimatycznych.

Ze względu na to, iż komunikacja stanowi drugie największe źródło zanieczyszczenia powietrza konieczne są prace zmierzające do upłynnienia ruchu samochodów oraz budowa obwodnic i przekierowanie ruchu poza tereny miast. Zaplanowane działania powinny poprawić jakość powietrza. Każda inwestycja wymaga jednak indywidualnego podejścia i w razie konieczności przeprowadzenie osobnej oceny oddziaływania na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na jakość powietrza. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działania na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na jakość powietrza (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	2
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	2
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	2
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1



Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na jakość powietrza (skala 1 - 5)
1	2	3
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	1
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1
28	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami scaliowymi gruntów	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	1
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	1
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków ¹⁾ wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na jakość powietrza (skala 1 - 5)
1	2	3
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	1
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą. np. fotograficzne, plastyczne itp.	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.2 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan klimatu akustycznego oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania

Biorąc pod uwagę oddziaływanie na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę w szczególności na przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne. Przekroczenia hałasu dotyczą wysokiego natężenia ruchu pojazdów, ale także wysoki udział w ruchu pojazdów ciężkich.

Jako działania chroniące przed wpływem pól elektromagnetycznych proponuje się głównie działania kontrolne i monitoring.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na klimat akustyczny oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.2-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na stan klimatu akustycznego oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na klimat akustyczny oraz na środowisko w zakresie promieniowania (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	1
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	2
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	2
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1

Tabela nr 5.5.2-1. Oddziaływanie inwestycji/działania na stan klimatu akustycznego oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na klimat akustyczny oraz na środowisko w zakresie promieniowania (skala 1 - 5)
1	2	3
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	1
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1
28	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami skaleniowymi gruntów	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	1
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	1
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1

Tabela nr 5.5.2-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na stan klimatu akustycznego oraz na stan środowiska w zakresie promieniowania.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na klimat akustyczny oraz na środowisko w zakresie promieniowania (skala 1 - 5)
1	2	3
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków ¹⁾ wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	1
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą, np. fotograficzne, plastyczne itp.	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.3 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan środowiska gruntowo - wodnego

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach gospodarowania wodami oraz gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się do poprawy standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane działania doprowadzą do zmniejszenia negatywnego oddziaływania gospodarki ściekowej na środowisko naturalne, poprawi się również czystość wód i gleby. Realizacja zadań wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń, co poprawi stan sanitarny powiatu.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na środowisko gruntowo - wodne. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.3-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na stan środowiska gruntowo - wodnego.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na stan środowiska gruntowo - wodnego (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	1
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	2
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	1
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	1
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1
28	Nadzór na działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami scaliowymi gruntów	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	1
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru	1

Tabela nr 5.5.3-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na stan środowiska gruntowo - wodnego.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na stan środowiska gruntowo - wodnego (skala 1 - 5)
1	2	3
	ciepła Ziemi	
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków(1) wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	1
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą. np. fotograficzne, plastyczne itp.	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.4 Oddziaływanie zadań „Programu” na walory przyrodniczo-krajobrazowe

Każda inwestycja może negatywnie wpłynąć na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Projekty dostosowane do lokalnego krajobrazu i właściwie realizowane prace nie powinny negatywnie wpływać na ten element środowiska.

Spośród zaplanowanych działań, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje zadanie „Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie”. W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację. Działania należy realizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

Nie przewiduje się realizacji budowy wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych, a przewidziane do realizacji zamierzenia w zakresie wykorzystywania energetyki odnawialnej, z uwagi na lokalizowanie ich w obrębie budynków, można uznać za nieistotne dla środowiska naturalnego.

Należy jednoznacznie stwierdzić, że planowana inwestycja będzie oddziaływała negatywnie na środowisko w trakcie realizacji. Aby dokładnie ocenić skalę wpływu planowanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki chronione należy właściwie przeanalizować wspólnie wszystkie elementy środowiska pod kątem siedlisk, gatunków zwierząt i roślin, hydrologii, hydrogeologii, hałasu itp.

Należy pamiętać, że negatywne oddziaływanie podczas realizacji tej inwestycji będzie miało charakter czasowy. Podczas oceny wpływu inwestycji na środowisko organy właściwe do podjęcia decyzji powinny dokonać analizy pod kątem możliwości dopuszczenia inwestycji do realizacji przy szczególnym nadzorze służb ochrony przyrody oraz przy spełnieniu niżej podanych działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działania na walory przyrodniczo-krajobrazowe.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	2
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziomie i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	2
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	2
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie	1

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na walory przyrodniczo-krajobrazowe.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe (skala 1 - 5)
1	2	3
	sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1
28	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami scaliowymi gruntów	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	1
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	1
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków ¹⁾ wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na walory przyrodniczo-krajobrazowe.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe (skala 1 - 5)
1	2	3
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	1
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą. np. fotograficzne, plastyczne itp.	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.5 Oddziaływanie zadań „Programu” na poszczególne obszary ochrony przyrody

Planowane do realizacji w ramach POŚ działania mogą oddziaływać (również negatywnie) na walory przyrodnicze oraz przedmioty ochrony, dla których utworzone zostały poszczególne obszary ochrony przyrody. Właściwie realizowane działania nie powinny negatywnie wpływać na te elementy środowiska. W związku z tym przeprowadzono analizy oddziaływania przewidywanych do realizacji działań na przedmioty ochrony oraz obszary ich występowania, w szczególności na:

1. Nadwiślański Park Krajobrazowy,
2. Rezerwaty Przyrody:
 - Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego,
 - Bagno Głusza
 - Łążyn,
 - Kruszyn,
 - Dziki Ostrów,
 - Augustowo,
 - Reptowo,
 - Tarkowo,
 - Las Mariański,
 - Linje,
 - Wielka Kępa
3. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony:
 - Dolina Noteci PLH300004,
 - Solecka Dolina Wisły PLH040003,
 - Dybowska Dolina Wisły PLH040011,
 - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029,
 - Torfowisko Linie PLH040020,
4. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony:
 - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001,
 - Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
5. Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Łąki Nadnoteckie,
 - Zalewu Koronowskiego,



- Doliny rzeki Sępolenki,
- Rynny Jezior Byszewskich,
- Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy,
- Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,

Podstawa wystawienia ocen w poszczególnych obszarach analitycznych było zlokalizowanie działania, siła oddziaływania działania i wynikający z niej zasięg w stosunku do obszaru chronionego, ryzyko wystąpienia takiego zasięgu, czas trwania ewentualnego oddziaływania oraz możliwość kumulowania się oddziaływań. Spośród zaplanowanych działań, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje zadanie „Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie”. W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację, która wpływa na pozostałe czynniki oceny.

Biorąc pod uwagę zasięg oddziaływania nowych inwestycji na populację gatunków chronionej awifauny można stwierdzić, iż potencjalne tereny rozwojowe obecnie wykorzystywane są jako trasy przelotu bądź żerowania, ale także i naturalne środowisko bytowania. W stosunku do ichtiofauny nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na populację, podobnie jak w przypadku siedlisk łęgowych i olsowych, dla których znaczenie mają warunki wodne. Nie przewiduje się bowiem przekształcenia stosunków wodnych rzeki i równiny zalewowej.

Jeżeli na etapie realizacji zamierzeń inwestycyjnych dolożone zostaną starania mające na celu maksymalne zachowanie cennych elementów środowiska gminy, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stan liczebności populacji gatunków chronionych.

Należy jednoznacznie stwierdzić, że planowane działania mogą oddziaływać negatywnie na środowisko w trakcie realizacji. Aby dokładnie ocenić skalę wpływu planowanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki chronione należy właściwie przeanalizować wspólnie wszystkie elementy środowiska pod kątem siedlisk, gatunków zwierząt i roślin, hydrologii, hydrogeologii, hałasu itp.

Należy pamiętać, że negatywne oddziaływanie podczas realizacji tej inwestycji będzie miało charakter czasowy. Podczas oceny wpływu inwestycji na środowisko organy właściwe do podjęcia decyzji powinny dokonać analizy pod kątem możliwości dopuszczenia inwestycji do realizacji przy szczególnym nadzorze służb ochrony przyrody oraz przy spełnieniu niżej podanych działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na obszary ochrony przyrody. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działania na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerwat przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2	2	2	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2	2	2	3
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1	1	1	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1	1	1	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	1	1	1	1
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1	1	1	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1	1	1	1



Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerwaty przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	1	1	1	1
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	1	1	1	1
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1	1	1	1
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1	1	1	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1	1	1	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1	1	1	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1	1	1	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1	1	1	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1	1	1	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1	1	1	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1	1	1	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1	1	1	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1	1	1	1
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	1	1	1	1
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1	1	1	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1	1	1	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1	1	1	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1	1	1	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1	1	1	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1	1	1	1
28	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1	1	1	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1	1	1	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1	1	1	1
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1	1	1	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1	1	1	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	1	1	1	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1	1	1	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1	1	1	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na	1	1	1	1

Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerwaty przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
	wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji				
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	1	1	1	1
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1	1	1	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1	1	1	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1	1	1	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1	1	1	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1	1	1	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1	1	1	1
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1	1	1	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1	1	1	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1	1	1	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1	1	1	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków ¹⁾ wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1	1	1	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1	1	1	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1	1	1	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1	1	1	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1	1	1	1
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1	1	1	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1	1	1	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1	1	1	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1	1	1	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w	1	1	1	1

Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
	zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych				
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1	1	1	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą. np. fotograficzne, plastyczne itp.	1	1	1	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	1	1	1	1

Ocenę wpływu planowanej inwestycji na obszary Natura 2000 dokonano wzorując się na wytycznych metodycznych Unii Europejskiej. Poprawnie wykonana ocena oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000 powinna:

- identyfikować różne biologiczne skutki niszczenia siedlisk lub powodowania w nich zaburzeń siedliskowych,
- wskazywać na zagrożone gatunki i szacować to zagrożenie,
- być oparta na kryteriach i metodach wskaźnikowych związanych z wartością tegoż obszaru dla ochrony przyrody.

Wpływ inwestycji na najbliższe obszary chronione, w tym Natura 2000, przedstawiono w formie listy kontrolnej, której wyniki ujęto w poniższej tabeli.



Tabela nr 5.5.5-2 Zagrożenia celów ochronnych obszarów chronionych, w tym Natura 2000

Lp.	Zagrożona wartość ekologiczna	Istota prawdopodobnego wpływu									Znaczenie zagrożeń (możliwość ograniczenia)	
		Natężenie zmian			Czas trwania		Skutki zmian		Zasięg zmian			
		znaczne	średnie	małe	krótk.	dług.	odwraca.	nieodwrac.	region.	lok.		miejsc.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Różnorodność środowisk gatunków	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie ma istotnego znaczenia, oddziaływanie działań nie spowoduje spadku różnorodności biotopów na obszarach chronionych, w tym Natura 2000. Inwestycja nie spowoduje istotnych zmian w stosunku do stanu obecnego na tych obszarach.
2	Złożoność struktury ekosystemów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie ma istotnego znaczenia, oddziaływanie działań nie wpłynie znacząco na spadek bioróżnorodności na obszarach chronionych, w tym Natura 2000 położnych w najbliższym sąsiedztwie planowanych działań.
3	Wielkość populacji ptaków	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	Nie ma istotnego znaczenia na zalatywanie lub gniazdowanie gatunków awifauny w najbliższym sąsiedztwie inwestycji można uznać za mało prawdopodobne ze względu na charakter działalności (obszar przemysłowy) oraz położenie inwestycji, jak również dotychczasowa działalność.
4	Funkcja korytarza	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	Nie ma istotnego wpływu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych na obszarach chronionych, w tym Natura 2000 i trasy migracji zwierząt.
5	Powierzchnia siedlisk chronionych	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie występują nowe zagrożenia siedlisk chronionych w związku z funkcjonowaniem inwestycji oraz nie zmniejszy się powierzchnia bytowania zwierząt na najbliższych obszarach chronionych, w tym Natura 2000.
6	Cisza i spokój	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	Nie przewiduje się wzrostu hałasu komunikacyjnego, który będzie miał wpływ na ciszę i spokój.

Wyjaśnienia: X – czynnik występuje; „-” – czynnik nie występuje

Skróty użyte w tabeli: krótk. – krótkotrwały, dług. – długotrwały, odwraca. – odwracalny, nieodwrac. – nieodwracalny, region. – regionalny, lok. – lokalny, miejsc. – miejscowy

W wyniku oceny wpływu inwestycji na wartości ekologiczne stwierdzono, iż planowane zamierzenia nie wpłyną znacząco negatywnie na obszary chronionych, w tym obszary Natura 2000. Stopień oddziaływania na środowisko poszczególnych działań jest na tyle niewielki, iż ewentualne oddziaływania skumulowane można uznać za mało istotne.

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.





5.5.6 Oddziaływanie zadań „Programu” na zdrowie człowieka

Głównym oddziaływaniem na ludzi są działania inwestycyjne budowlane. Inwestycje związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu będą oddziaływały zarówno poprzez zwiększenie natężenia hałasu jak i uciążliwości dla ruchu pieszego i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Ważnym aspektem przed rozpoczęciem inwestycji jest jej właściwe przygotowania (oznakowanie, informowanie społeczeństwa itp.)

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na zdrowie człowieka. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.6-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na zdrowie człowieka.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na zdrowie człowieka (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	2
2	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	2
3	Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	1
4	Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	1
5	Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	2
6	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	1
7	Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	1
8	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	2
9	Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	2
10	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	1
11	Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	1
12	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	1
13	Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	1
14	Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza	1
15	Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	1
16	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	1
17	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	1
18	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	1
19	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	1
20	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	1
21	Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	1
22	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	1
23	Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	1
24	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	1
25	Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	1
26	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	1
27	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	1
28	Nadzór na działaniem Gminnych Spółek Wodnych	1
29	Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	1
30	Rekultywacja terenów zdegradowanych	1



Tabela nr 5.5.6-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na zdrowie człowieka.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na zdrowie człowieka (skala 1 - 5)
1	2	3
31	Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	1
32	Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	1
33	Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	1
34	Prowadzenie badań jakości gleb	1
35	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	1
36	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	1
37	Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	1
38	Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	1
39	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	1
40	Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	1
41	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	1
42	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	1
43	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	1
44	Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	1
45	Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	1
46	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	1
47	Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	1
48	Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków ¹⁾ wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.	1
49	Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	1
50	Wydawanie pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	1
51	Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	1
52	Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	1
53	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	1
54	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	1
55	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	1
56	Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	1
57	Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	1
58	Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	1
59	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą, np. fotograficzne, plastyczne itp.	1
60	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” znajduje się w Załączniku nr 1.



6 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, oraz wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

6.1 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Opracowanie „Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030” było poprzedzone wariantową analizą techniczno-ekonomiczną dotyczącą możliwości realizacji poszczególnych zadań. Przedstawione w „Programie” zadania są wynikiem tych analiz.

Najistotniejszym oddziaływaniem na środowisko, zgodnie z analizą zawartą punkcie 5 niniejszej „Prognozy”, charakteryzuje się działanie „Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie”. Inwestycja podlegać będzie osobnej ocenie oddziaływania na środowisko wymaganej przy jej realizacji. Ze względu na brak istotnych informacji szczegółowych, przeprowadzenie takiej oceny na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska, jest niewykonalne i wykracza poza ramy soos.

Dla pozostałych zaproponowanych działań nie przewidziano rozwiązań wariantowych, ze względu na konieczność lub potrzebę ich realizacji w podanym wariantcie, który uznano za racjonalny. Pod analizę można byłoby ewentualnie poddać wariant lokalizacyjny poszczególnych zaproponowanych działań, jednak uznano, że aspekt ten jest nieistotny, jeżeli uwzględni się propozycję zwrócenia szczególnej uwagi przy planowaniu przestrzennym oraz zwrócenia szczególnej uwagi na możliwość zażądania przez organ wydający decyzję przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Poza tym, w kontekście oceny oddziaływania na środowisko na szczeblu powiatowym, lub nawet gminy wchodzącej w skład powiatu, aspekt lokalizacyjny, nie wykraczający poza powiat, lub nawet gminę nie ma większego znaczenia, jeżeli nie dotyczy wariantów realizowanych poza lub na terenie obszarów chronionych. Brak jednak szczegółowych danych dotyczących działań uniemożliwia przeprowadzenie analizy, czy dany wariant będzie, czy nie będzie oddziałował na przedmioty ochrony, dla których ustanowiono obszar ochronny.

W przypadku rozbudowy lub termomodernizacji większość proponowanych działań bazuje na istniejących obiektach. W takim przypadku nie ma możliwości zaproponowania rozwiązań alternatywnych.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego ma pozytywny wpływ na środowisko. Są one także zgodne z celami wytyczonymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim.

Wykonano ocenę porównawczą dwóch wariantów:

- wariant 0 - utrzymanie stanu obecnego,
- wariant 1 - realizacja działań zaplanowanych w Programie ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030.

Oceny proponowanego sposobu działania w określonych wariantach dokonano w oparciu o metodę indeksowania.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny, można zapisać następująco:

$$V = \sum v_i \cdot a_i$$

gdzie:

V - indeks (punktowa ocena środowiska danego przedsięwzięcia),

v_i - waga i-tego elementu środowiska,



a) - ocena cząstkowa oddziaływania przedsięwzięcia na i-ty element środowiska.

Ocenę cząstkową oddziaływania, w skali 10-cio stopniowej, ustalono przyjmując następujące ilości punktów dla poszczególnych wielkości, oceniając wpływ na poszczególne elementy środowiska:

wzorcowy	9 - 10
korzystny	7 - 8
pozytywny	5 - 6
możliwy do zaakceptowania	3 - 4
niedostateczny	0 - 2 punktów.

Wynik oceny poszczególnych wariantów proponowanego sposobu działania zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 6.1-1. Ocena wariantów.

Lp	Parametr	Wariant 0	Wariant 1
1	2	3	4
1	Wpływ na zdrowie człowieka	2	8
2	Wpływ na otoczenie - budynki i miejsca potencjalnego przebywania ludzi	1	8
3	Wpływ na obszary chronione	3	7
4	Wpływ na stan powietrza (pyły i substancje gazowe)	1	8
5	Wpływ na stan klimatu akustycznego	2	6
6	Wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych	3	5
7	Wpływ na jakość ziemi (w tym gleby)	3	5
8	Zgodność ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania poszczególnych gmin	4	4
9	Zgodność z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku na terenie poszczególnych gmin	6	6
10	Zgodność z wieloletnim planem inwestycyjnym	6	6
11	Zgodność ze Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego	6	6
12	Akceptacja społeczna	5	7
13	Aspekty ekonomiczne	7	7
14	Zgodność z celami zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego rzędu	4	8
Razem		53	91

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że różnica między wariantem utrzymania stanu obecnego a proponowanymi działaniami jest istotna i przemawia za realizacją działań zaproponowanych w POŚ.

6.2 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W zakresie planowanych do realizacji działań nie przewiduje się stosowania rozwiązań niesprawdzonych i dotychczas niestosowanych w praktyce krajowej i zagranicznej. Z dokonanych analiz w niniejszej Prognozie wynika, że nie ma żadnych innych udokumentowanych przesłanek do stwierdzenia, że realizacja planowanych działań oraz ich eksploatacja może powodować nie dotrzymywanie standardów jakości środowiska oraz znaczący negatywny wpływ na obszary ochrony przyrody.



7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitorowanie realizacji „Programu” umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Starosta Powiatu Bydgoskiego odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w „Programie”, jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu.

Wybrane wskaźniki monitoringu „Programu” obejmują:

- działania w zakresie jakości powietrza i ochrony klimatu,
- działania w zakresie zagrożenia hałasem,
- działania w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
- działania w zakresie gospodarowania wodami,
- działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- działania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi,
- działania w zakresie ochrony gleb,
- działania w zakresie gospodarowania odpadami,
- działania w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych,
- działania w zakresie wykorzystania energii odnawialnej,
- działania w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców i edukacji ekologicznej,
- działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przed poważnymi awariami.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało na regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska gminne programy ochrony środowiska powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość programu ochrony środowiska, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji programu, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w programie zadań. Najbardziej optymalne jest zestawienie ilościowe i jakościowe, ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadania (a więc najbardziej przydatne są dane mierzalne). W sprawozdaniu winno również znaleźć się podsumowanie z postępu wdrażania zadań zawartych w krótkoterminowym planie działania. Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy dołączyć także opis koniecznych zmian w aktualnym programie wraz z ich skutkami – szczególnie finansowymi. Ponadto w sprawozdaniu tym mogą znaleźć się informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych założeniach podstawowych. Źródłem danych dla zaproponowanych wskaźników realizacji programu będą dane zbierane przede wszystkim w gminach.

Monitorowanie wskaźników polegać będzie na określeniu działań, których realizacja wypełniła wymagane w „Programie” działania, a także procent ich realizacji i wydane z tego tytułu środki finansowe. Całość tworzyć będzie zestawienie tabelaryczne.

7.1 *Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko*

Ze względu na położenie geograficzne powiatu bydgoskiego w województwie kujawsko - pomorskim, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne. Oddziaływanie takie może wystąpić jedynie w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów w szczególności niebezpiecznych. Na każdy międzynarodowy obrót odpadami (przewóz, przywóz, wywóz) potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych.





8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030”, zwanego dalej „Programem”. Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w „Programie”. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu”. Projekt „Programu” obejmuje charakterystykę ogólną powiatu, stan środowiska, kierunki ochrony środowiska oraz harmonogram i finansowanie realizacji zadań, a także zarządzanie „Programem”.

Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

Zawarty w „Programie” wykaz problemów dotyczących ochrony środowiska na terenie powiatu bydgoskiego przedstawia się następująco:

- niska emisja,
- spalanie odpadów i złego jakościowo węgla w piecach domowych,
- brak scentralizowanego systemu ogrzewania,
- niezadawalający stan dróg,
- hałas od źródeł komunikacyjnych,
- brak monitoringu hałasu komunikacyjnego,
- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych,
- zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego,
- obszary zagrożone powodzią,
- niewystarczający stopień skanalizowania obszarów wiejskich,
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,
- korzystanie ze zbiorników bezodpływowych,
- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,
- brak stałego monitoringu jakości gleb,
- oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,
- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów,
- duże ilości wyrobów azbestowych.

Analizując powyższe problemy pod kątem oddziaływań na obszary podlegające ochronie można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska:

- spalanie odpadów przez społeczeństwo oraz brak realizacji zadań związanych z tzw. niską emisją może spowodować okresową emisję i oddziaływanie na obszary chronione,
- brak przeprowadzenia działań zmierzających do zmniejszenia emisji substancji i pyłów do powietrza może spowodować niekorzystne oddziaływanie na florę i faunę na obszarach chronionych,
- niezadawalający stan dróg wiąże się ze zwiększoną emisją substancji do powietrza oraz hałasem do środowiska, co może oddziaływać na florę i faunę na obszarach chronionych.

Realizacja założeń „Programu” ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko (np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.



Istotne jest z punktu widzenia długoterminowej poprawy jakości środowiska, aby w „Programie” uwzględnić promowanie budownictwa energooszczędnego, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, pomp ciepła). W budownictwie mieszkaniowym istnieją duże możliwości oszczędności energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych i przyjęcie takiego kierunku działań w wojewódzkim programie ochrony środowiska dla podstawę do preferowania energooszczędnych rozwiązań w ramach systemów finansowania budownictwa.

Wdrożenie „Programu” nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie gmin powiatu bydgoskiego, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt. Oprócz spojrzenia całościowego należy jednak rozpatrzyć możliwość negatywnego oddziaływania poszczególnych, zaplanowanych działań na walory środowiskowe obszarów chronionych.

W przypadku planowanych inwestycji nie należy spodziewać się wpływu na zabytki. Jednakże na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę, aby żadne z nich nie zostało zlokalizowane w pobliżu obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych.

Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać dopiero w momencie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Spośród działań określonych w „Programie”, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje zadanie „Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie”. W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację. Działania należy realizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

Ustalenia „Programu” wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynia się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę w dziedzinie ochrony środowiska na terenie powiatu oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

Ze względu na położenie geograficzne powiatu bydgoskiego w województwie kujawsko - pomorskim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne. Oddziaływanie takie może wystąpić jedynie w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów w szczególności niebezpiecznych. Na każdy międzynarodowy obrót odpadami (przewóz, przywóz, wywóz) potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska gminne programy ochrony środowiska powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość programu ochrony środowiska, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji programu, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w programie zadań.

Spis tabel:

TABELA NR 4.1.2-1 KLASYFIKACJA W RAMACH OCENY JAKOŚCI POWIETRZA W STREFIE KUJAWSKO-POMORSKIEJ ZA ROK 2019, POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI I OCHRONY ROŚLIN	14
TABELA NR 4.1.5-1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA JCWPD NA OBSZARZE POWIATU BYDGOSKIEGO	22
TABELA NR 4.1.5-2 CHARAKTERYSTYKA GZWP NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	23
TABELA NR 4.1.5-3 LOKALIZACJĘ POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU BYDGOSKIEGO W OBSZARZE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH RZECZYNYCH.....	25
TABELA NR 4.1.7-1 WYKAZ ZŁOŻ KOPALIN NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	36
TABELA NR 4.1.8-1 MASA ODEBRANYCH OD MIESZKAŃCÓW ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2019 ROKU	40
TABELA NR 4.1.8-2 MASA ODEBRANYCH OD MIESZKAŃCÓW ODPADÓW KOMUNALNYCH W 2019 ROKU	43
TABELA NR 4.3-1 OBSZARY PROBLEMOWE NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	66
TABELA NR 5.4-1 CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH	76
TABELA NR 5.4-2 CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH	78
TABELA NR 5.5.1-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA JAKOŚĆ POWIETRZA.	82
TABELA NR 5.5.2-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO ORAZ NA STAN ŚRODOWISKA W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA.	84
TABELA NR 5.5.3-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA STAN ŚRODOWISKA GRUNTOWO - WODNEGO.	87
TABELA NR 5.5.4-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA WALORY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE....	89
TABELA NR 5.5.5-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA OBSZARY OCHRONY PRZYRODY	92
TABELA NR 5.5.5-2 ZAGROŻENIA CELÓW OCHRONNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH, W TYM NATURA 2000 ..	96
TABELA NR 5.5.6-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.	97
TABELA NR 6.1-1. OCENA WARIANTÓW.	100

Spis rysunków:

RYSUNEK NR 4.1.1-1 GMINY POWIATU BYDGOSKIEGO	13
RYSUNEK NR 4.1.5-1 LOKALIZACJA JCWPD NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	21
RYSUNEK NR 4.1.5-2 POŁOŻENIE POWIATU BYDGOSKIEGO NA TLE GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH	23
RYSUNEK NR 4.1.5-3 OCENA STANU CZYSTOŚCI RZEK POWIATU BYDGOSKIEGO MONITOROWANYCH W 2018 ROKU	27
RYSUNEK NR 4.1.5-4 MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO DLA TERENU POWIATU BYDGOSKIEGO (OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST DUŻE I WYNOSI RAZ NA 10 LAT - Q10%)	30
RYSUNEK NR 4.1.5-5 MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO DLA TERENU POWIATU BYDGOSKIEGO (OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYNOSI RAZ NA 100 LAT - Q1%)	31
RYSUNEK NR 4.1.7-1 JAKOŚĆ GLEB W POWIATACH WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO	37
RYSUNEK NR 4.1.9 -1 NADWIŚLAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	48
RYSUNEK NR 4.1.9-2 NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	57
RYSUNEK NR 4.1.9-3 NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO ...	59
RYSUNEK NR 4.1.9-4 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE POWIATU BYDGOSKIEGO	61
RYSUNEK NR 4.1.9-5 NAJBLIŻSZE KORYTARZE EKOLOGICZNE ZLOKALIZOWANE W GRANICACH POWIATU BYDGOSKIEGO	63