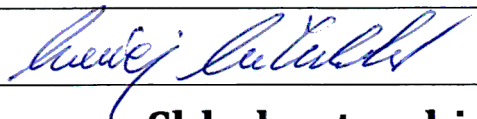


**Prognoza oddziaływania na środowisko
"Programu ochrony środowiska
dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata
2021-2023 z perspektywą do roku 2026"**

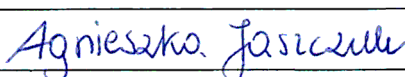
**Prognoza oddziaływania na środowisko
” Programu ochrony środowiska
dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata
2021-2023 z perspektywą do roku 2026”**

Data sporządzenia dokumentu: 26.11.2020 r.

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski	
-----------------	--

Skład autorski:

Agnieszka Jaszcuk	
-------------------	--

Spis treści

1	Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko	5
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
3	Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu	6
4	Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko	6
5	Stan środowiska obszaru objętego programem	7
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	7
5.1.1	Ocena stanu	7
5.2	Zagrożenia hałasem	10
5.2.1	Ocena stanu	10
5.3	Pola elektromagnetyczne	11
5.3.1	Ocena stanu	11
5.4	Gospodarowanie wodami	11
5.4.1	Ocena stanu	12
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	17
5.5.1	Ocena stanu	17
5.6	Zasoby geologiczne	19
5.6.1	Ocena stanu	19
5.7	Gleby	20
5.7.1	Ocena stanu	20
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	20
5.8.1	Ocena stanu	20
5.9	Zasoby przyrodnicze	24
5.9.1	Ocena stanu	24
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	25
5.10.1	Ocena stanu	25
6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	26
7	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	30
8	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	37

9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	38
9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	38
9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	38
9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000</i>	39
9.4 Ochrona zasobów naturalnych.....	39
9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	39
9.6 Ochrona klimatu akustycznego	40
9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	40
9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	40
10 Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	40
11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie	41
12 Spis tabel.....	42
13 Spis rysunków	42
14 Wykaz aktów prawnych	42
15 Bibliografia	43

1 Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest „Program ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2021-2023 z perspektywą do roku 2026”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Ustawa ooś*) [1].

Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia (zadania), które zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [12] zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. *Program* więc należy do dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 2 *Ustawy ooś*. Zgodnie z tym artykułem projekt takiego dokumentu wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zaś zgodnie z art. 51 ust. 1 *Ustawy ooś* organ opracowujący taki dokument zobowiązany jest sporządzić również prognozę oddziaływania na środowisko.

Zawartość *Prognozy* oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 ust. 2 *Ustawy ooś*. Zaś stopień szczegółowości zawartych informacji według art. 53 ust. 1 *Ustawy ooś* zależy od decyzji organów wymienionych w art. 57 i 58 tej ustawy, tj. od ustaleń z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w dokumencie. W *Prognozie* wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą została opracowana, ponieważ przewidziane są w nim do realizacji zadania, które zgodnie z polskim prawem zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu oraz sporządzenia prognozy takiego oddziaływania.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu, dla którego jest sporządzana. W przypadku Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą elementami środowiska, które szczególnie wymagają interwencji są przede wszystkim wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze oraz gospodarka wodno-ściekowa. Największe zagrożenie dla ludzi i środowiska stanowi zaś susza i ekstremalne zjawiska pogodowe, a także nieodpowiednie zagospodarowywanie ścieków i odpadów komunalnych.

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Analiza pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Obszary interwencji:

- 1) *Ochrona klimatu i jakości powietrza*
- 2) *Zagrożenia hałasem*
- 3) *Pola elektromagnetyczne*
- 4) *Gospodarowanie wodami*

- 5) *Gospodarka wodno-ściekowa*
- 6) *Zasoby geologiczne*
- 7) *Gleby*
- 8) *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*
- 9) *Zasoby przyrodnicze*
- 10) *Zagrożenie poważnymi awariami*

3 Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2021-2023 z perspektywą do roku 2026” zwanego w dalszej części „POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

Celem strategicznym POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Dobrzyń nad Wisłą, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [3];
- 2) charakterystykę ogólną Gminy;
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji;
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych;
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania.

4 Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru Gminy Dobrzyń nad Wisłą tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2021-2023 z perspektywą do roku 2026” wynika z art. 51 *Ustawy ooś* [1]. Ponadto, zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo znak: W00.411.117.2020.MDI z dnia 10 sierpnia 2020r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo znak: NNZ.9022.1.299.2020 z dnia 5 sierpnia 2020r.).

5 Stan środowiska obszaru objętego programem

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 86 *Ustawy poś* [2] w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu [15] określono ich dopuszczalne i docelowe poziomy oraz poziomy celów długoterminowych. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *Ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) [4], [2]. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oceny jakości powietrza dokonuje GIOŚ, który wyniki swoich badań zgodnie z art. 89 *Ustawy poś* przedstawia w corocznych raportach. Obecnie system monitoringu jakości powietrza oparty jest o obowiązujący „Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2020”.



Rysunek 1. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar Gminy Dobrzyń nad Wisłą znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. Na terenie Gminy w 2019 roku nie wyznaczono punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się na terenie miasta Włocławek na ulicy Okrzei w odległości niecałych 8 km od granicy Gminy Dobrzyń nad Wisłą, badał jednakże tło miejskie i należał do innej strefy. Najbliższym punktem należącym do strefy kujawsko-pomorskiej był badający tło podmiejskie punkt na ul. Wienieckiej w miejscowości Wieniec Zdrój pod Włocławkiem znajdujący się w odległości ok. 13 km od granic Gminy Dobrzyń nad Wisłą. Natomiast najbliższy punkt należący do strefy kujawsko-pomorskiej badający tło pozamiejskie znajdował się w miejscowości Koniczynka na północ od Torunia w odległości ponad 50 km od granicy Gminy Dobrzyń nad Wisłą. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2019.

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019,

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W 2019 roku, strefa kujawsko-pomorska dla kryterium ochrony zdrowia uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie dopuszczalnej ilości 35 dni w skali roku ze stężeniem 24 godzinny powyżej 50 µg/m³ dla PM₁₀ oraz przekroczenie docelowego stężenia średniorocznego powyżej 1 ng/m³ dla benzo(a)pirenu (B(a)P). Ponadto klasę C1 ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu stężenia pyłu PM_{2,5} – faza II, czyli ilości 20 µg/m³ do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku. Klasę D2 zaś przypisano ze względu na przekroczenie celu długoterminowego: średniego 8 godzinnego stężenia ozonu powyżej 120 µg/m³ do osiągnięcia w 2020 roku, zaś dla kryterium ochrona roślin ze względu na przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.

Bezno(a)piren jest wielopierścieniowym węglowodorem aromatycznym (WWA) o silnym działaniu rakotwórczym. Powstaje podczas niepełnego spalania paliw kopalnych złej jakości w piecach o niskiej sprawności. Pył zawieszony (PM₁₀, PM_{2,5}) obejmuje substancje stałe oraz aerozole, składają się na niego metale ciężkie, tlenki metali, WWA oraz lotne związki organiczne, a także pył pochodzenia naturalnego, np.: saharyjski, lub z działalności rolniczej. Głównym źródłem pyłów zawieszonych jest spalanie paliw kopalnych oraz transport drogowy, źródła naturalne odpowiadają za emisję drobnej części pyłów. Ozon jest gazem o silnym działaniu utleniającym. W niższych warstwach atmosfery powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu, do których należą: dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, metan NH₄ i lotne związki organiczne. Szczególnie groźnym prekursorem ozonu jest NO₂, który powstaje podczas spalania paliw. Za największą jego emisję odpowiada transport drogowy oraz produkcja energii (powietrze.malopolska.pl).

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019 największe ładunki emisji komunalno-bytowej B(a)P oraz PM₁₀ dostają się do atmosfery z terenu miasta Dobrzyń nad Wisłą. Na terenie Gminy nie doszło jednakże do przekroczenia poziomu dopuszczalnego

PM10, poziomu dopuszczalnego II fazy PM2,5 oraz poziomu docelowego B(a)P. Stwierdzono natomiast na terenie Gminy przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu zarówno dla kryterium ochrona zdrowia, jak i ochrona roślin.

Według mapy Geozagrożeń na terenie Gminy jest zlokalizowany jeden zakład będący emitorem substancji do powietrza, jest to Gorzelnia w miejscowości Grochowski. Według dostępnych danych Gorzelnia zaprzestała destylacji w 2014 r., natomiast w 2015 została wystawiona na sprzedaż. Podmioty gospodarcze znajdujące się na terenie Gminy nie powinny stanowić źródła zanieczyszczeń powietrza. Skład węgla w miejscowości Szpiegowo może wpływać na stężenie pyłów w powietrzu, jednakże biorąc pod uwagę fakt, że zakład jest niewielki, wpływ ten nie może być znaczący. Przez teren Gminy nie przebiegają silnie użytkowane ciągi komunikacyjne o znaczeniu krajowym. Według *Planu zaopatrzenia w ciepło* potrzeby grzewcze na terenie Gminy zaspokajane są głównie przez węgiel i drewno oraz w niewielkim stopniu przez gaz pochodzący z butli, Gmina bowiem nie jest zgazyfikowana. Największym zagrożeniem w przypadku indywidualnych instalacji grzewczych jest wykorzystywanie słabej jakości paliwa oraz produkty niepełnego spalania. Gmina graniczy z miastem Włocławek, stan jakości powietrza na terenie miasta charakteryzuje się klasą C dla B(a)P, C1 dla PM2,5 oraz D2 dla ozonu.

Na podstawie stanu powietrza na terenie Gminy, nie stwierdzono wpływu zanieczyszczeń powietrza z terenu Włocławka na jakość powietrza na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą. Ewentualne przekroczenia norm pyłów na terenie Gminy mogą pojawić się w sezonie grzewczym. Ilość pozaklasowych źródeł ciepła na terenie Gminy spada, według danych Gminy jak dotąd wymieniono 60 kotłów, prowadzone są prace również nad termomodernizacją budynków, jednakże nadal spalanie paliw to główne źródło zanieczyszczenia powietrza pyłami i benzo(a)pirenem. Natomiast zanieczyszczenie ozonem jest wynikiem małej powierzchni lasów oraz przewagi gruntów ornych oraz obecności prekursorów ozonu pochodzących z transportu. Gmina prowadzi prace nad rozbudową infrastruktury rowerowej i modernizacją stanu dróg na swoim terenie. Gmina posiada opracowany PGN.

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Na terenie Gminy możliwe jest wykorzystanie słońca, wiatru oraz geotermii niskotemperaturowej, przy czym wykorzystanie wiatru ograniczone jest przepisami *Ustawy* o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [5]. Niedaleko Gminy znajduje się stopień wodny na Wiśle i elektrownia wodna we Włocławku. Jednoznacznie negatywne skutki środowiskowe (dzikiezycie.pl) oraz wysokie koszty budowy i eksploatacji zapór (Ekspertyza w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030), a także dostępność innych źródeł OZE powoduje odchodzenie od budowy nowych elektrowni wodnych.

Na terenie Gminy znajduje się 26 turbin wiatrowych. Zlokalizowane są w środkowej części Gminy w pobliżu miejscowości Dobrzyń nad Wisłą, Grochowski, Kamienica i Zbyszewo. Według mapy stref energetycznych wiatru w Polsce (Jakiel 2011) Gmina charakteryzuje się korzystnymi warunkami dla elektrowni wiatrowych. Według dostępnych informacji największym problemem ewentualnego rozwoju energetyki wiatrowej w Gminie może być opór społecznych wobec zarówno istniejących, jak i planowanych instalacji. Prowadzone badania naukowe dotąd nie potwierdziły negatywnego wpływu turbin wiatrowych na zdrowie żyjących w pobliżu ludzi (Knopper i Ollson 2011, McCallum et al. 2014). Negatywny wpływ na krajobraz jest kwestią indywidualną zależną od personalnych odczuć estetycznych. Natomiast wpływ na awifaunę oraz nietoperze, które wchodzą w kolizję z masztami, może być minimalizowany (Thaxter et al. 2017).

Na terenie Gminy znajduje się 40 instalacji fotowoltaicznych oraz 5 pomp ciepła. Instalacje fotowoltaiczne oraz solarne, a także pompy ciepła, instalowane na budynkach nie należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie wymagają zgody odpowiednich urzędów do spraw ochrony środowiska. Termomodernizacja budynków poprawia efektywność ener-

tyczną i zmniejsza zapotrzebowanie na energię. Według danych Gminy 50 budynków gminnych i prywatnych zostało dotychczas poddanych termomodernizacji, z czego 17 przedsięwzięć otrzymało dotację ze środków gminnych.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 113 ust. 2 *Ustawy poś* [2] ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117.1. *Ustawy poś* dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{dwn}	L _n	L _{dwn}	L _n
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Objaśnienia:

L_{dwn} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_n przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Przez teren Gminy Dobrzyń nad Wisłą nie przebiegają żadne linie kolejowe (Mapa interaktywna PKP PLK), dzięki czemu nie występuje zagrożenie hałasem kolejowym. Na terenie Gminy nie występują również lotniska, hałas lotniczy więc nie stanowi zagrożenia. Spośród zakładów przemysłowych, według danych Gminy, źródłem hałasu jest zakład ślusarski ANDUR na ul. Szkolnej w Dobrzyniu nad Wisłą oraz ORPAK w Szpiegowie. Oba zakłady są dość niewielkie, znajdują się jednakże w otoczeniu budynków mieszkalnych. Hałas produkowany przez niewielkie zakłady przemysłowe zwykle jest ograniczony do najbliższego otoczenia zakładu i w mniejszym stopniu oddziałuje na społeczeństwo. Jednakże w przypadku stwierdzonego przekroczenia norm hałasu, właściciel zakładu powinien podjąć kroki prowadzące do poprawy stanu.

Województwo kujawsko-pomorskie posiada opracowany Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą brak dróg rangi międzynarodowej i krajowej, na których panuje największy ruch (Mapa GDDKiA średniego dobowego ruchu rocznego), dlatego też teren Gminy nie był objęty monitoringiem poziomu hałasu. Przez teren Gminy przebiegają jednakże drogi wojewódzkie nr: 541, 558 oraz 562. Duży związek z poziomem hałasu ma natężenie ruchu, stan nawierzchni dróg oraz stan techniczny pojazdów po nich jeź-

dających. Dlatego też hałas transportowy dotyka również drogi niższej rangi, po których odbywa się ruch lokalny.

Na podstawie dostępnych danych można przypuszczać, że największe zagrożenie hałasem dla mieszkańców Gminy Dobrzyń nad Wisłą stanowi hałas komunikacyjny. Dotyka on szczególnie mieszkańców domów położonych wzdłuż najsilniej użytkowanych szlaków komunikacyjnych. Gmina podejmuje działania mające na celu poprawę stanu dróg na terenie Gminy i rozbudowę infrastruktury rowerowej, co zmniejszy zagrożenie ponadnormatywnym poziomem hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy poś* [2] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 *Ustawy poś* pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje je WIOŚ i PWIS.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy poś* ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [17].

Zgodnie z art. 123 *Ustawy poś* oceny poziomów pól elektromagnetycznych dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w 2019 roku punkt pomiarowy pól elektromagnetycznych zlokalizowany był w mieście Dobrzyń nad Wisłą na ul. Zamkowej i badań tło miejskie (Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych za rok 2019). Najbliższy punkt badający tło wiejskie zlokalizowany był w miejscowości Bobrowniki, w gminie Bobrowniki, w powiecie lipnowskim oddalony od granic Gminy o ok. 17 km oraz w miejscowości Baruchowo w powiecie włocławskim w odległości ok. 16 km.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Przez teren Gminy nie przebiegają linie wysokich ani najwyższych napięć (dane PSE). Na terenie Gminy brak również Głównych Punktów Zasilania (GPZ). W miejscowościach Dobrzyń nad Wisłą oraz Glewo zlokalizowane są natomiast nadajniki sieci komórkowych (Mapa lokalizacji Stacji Bazowych). Poza sieciami elektrycznymi i nadajnikami, pole elektromagnetyczne produkowane jest również przez sprzęty domowe. Żadne z wymienionych źródeł nie produkuje PEM o natężeniu przekraczającym poziom dopuszczalny, co potwierdzają również przytoczone poniżej wyniki pomiarów monitoringowych.

Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.

Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2019 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
Dobrzyń nad Wisłą	miejski	0,29	61
Bobrowniki	wiejski	>0,1	
Baruchowo	wiejski	0,13	

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych PEM za rok 2019.

5.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z *Ustawą Prawo Wodne* [6] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - a) Wód przejściowych lub przybrzeżnych.
 - b) Wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);
- 3) Wody podziemne w obszarach bilansowych.

Zgodnie z art. 349.2. ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMS. Zgodnie z art. 349.3-5, 349. 10, 349.8 oraz art. 17.2. pkt. 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i PSHM zaś oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje PSH.

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych

Obszar Gminy Dobrzyń nad Wisłą, zgodnie z aktualnym podziałem na 172 JCWPd, położony jest w granicach JCWPd nr 48 (PLGW200048). Charakterystyka JCWPd nr 48, na terenie której znajduje się Gmina Dobrzyń nad Wisłą znajduje się w tabeli 9.

Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 48.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200048
	Numer JCWPd	48
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa
	Zlewnia	Wisła
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Stratygrafia i charakterystyka poziomów wodonośnych	- Q – wody porowe w utworach piaszczystych - Ng (miocen) – wody porowe w utworach piaszczystych - Pg-K (oligocen, kreda górna) – wody porowo-szczelinowe w utworach piaszczystych i węglanowych (wapienie, margle)
	Średnia miąższość warstwy wodonośnej	20-40
	Liczba pięter wodonośnych	2-3
	Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słabo przepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji	Lokalne związane z poborem wód podziemnych
	Ingresja lub ascenzja wód słonych do słodkich	Możliwość ascenzji wód zasolonych z podłoża do wód piętra kredowego i paleogeńskiego
Pobór wód [tys. m ³ rok] - pobór rejestrowany - 2011 r	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	12 009,67
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m ³ /d]	zasoby	187 110
	% wykorzystania zasobów	17,6

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 48. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe; Ng – piętro neogeńskie (miocen), Pg-K – piętro paleogeńsko-kredowe (oligocen, kreda górna).

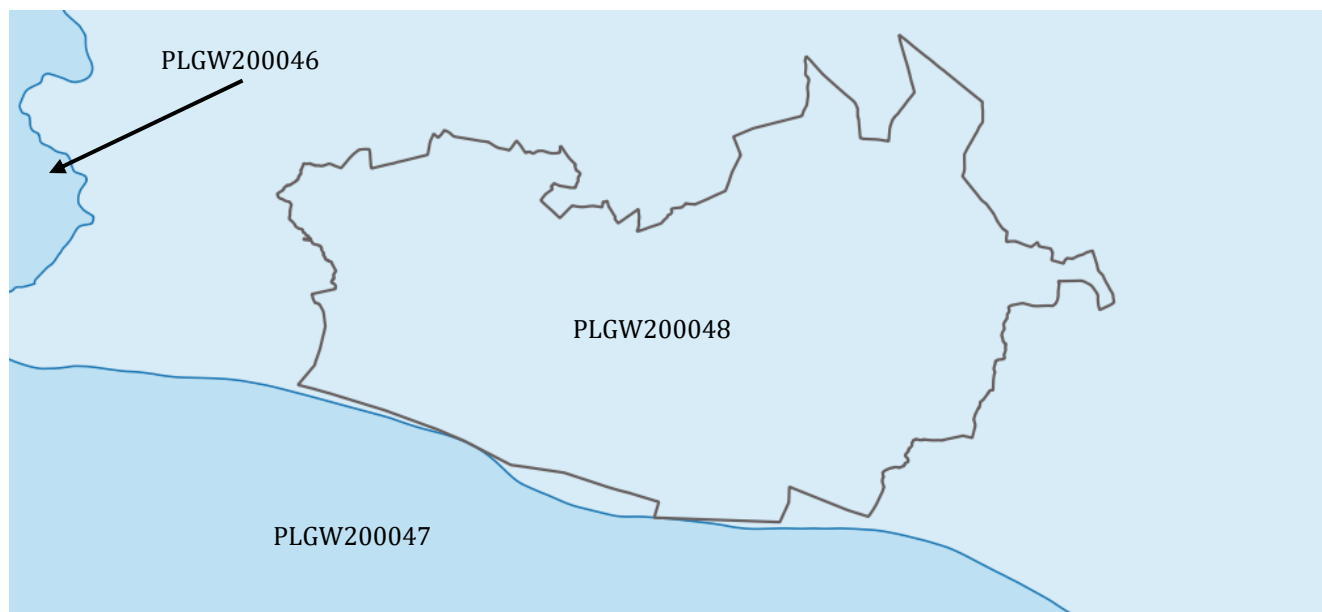
Poziom czwartorzędowy zasilany jest infiltracyjnie w strefach wysoczyzn i pagórków morenowych oraz równin akumulacyjnych. System przepływu tego poziomu ma charakter lokalny. Poziom mioceni jest nieciągły, przez co słabo rozpoznany. Zasilany jest na drodze przesączania z nadległych poziomów wodonośnych. Poziom oligoceni-górnokredowy ma charakter regionalny. Zasilany jest wodami przesączającymi się z nadległych poziomów oraz dopływem wód z obszaru niecki mazowieckiej. Bazą drenażu wszystkich poziomów jest Wisła. Poziomy wodonośne mogą lokalnie łączyć się ze sobą i mieszać wykorzystując system spękań (Banach et al. 2013).

Na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej wiemy, że stan ilościowy oraz chemiczny JCWPd nr 48 ocenia się jako dobry. Stan ogólny JCWPd określono jako dobry, nie stwierdzono również zagrożenia nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych dla wód podziemnych, ani występowania presji na ich stan.

Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lp.	Identyfikator UE	Numer JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
1.	PLGW200048	48	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 48.



Rysunek 2. Położenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą na tle JCWPd.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą nie występują punkty monitoringu wód podziemnych. Najbliższe położone są w sąsiednich gminach Włocławek, Tłuchowo i Wielgie oraz nieco dalej w gminie Radzanowo. Wyniki badań wód podziemnych przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 6. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Miejscowość	Gmina	Nr MON-BADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Włocławek	Włocławek	920	48	127,4-170,6	K+Pg+Ng	Napięte, porowy	Zabudowa miejska luźna	III
Kłobukowo	Tłuchowo	9	48	42,22-54,14	Q	Napięte, porowy	Kopalnie, wyrobiska, budowy, tereny rekultywowane	V
		924	48	114-119	Q			
		1062	48	177,5-1890	PgOl			
Radzanowo	Radzanowo	1502	48	11,-14,5	Q	Swobodne, porowy	Grunty orne	II
Suradówek	Wielgie	1187	46	66-71,5	Q	Napięte, porowy	Zabudowa wiejska	III

Źródło: Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.

Legenda: Q- czwartorzęd, PgOl- paleogen, oligocen, K+Pg+Ng- kreda, paleogen, neogen.

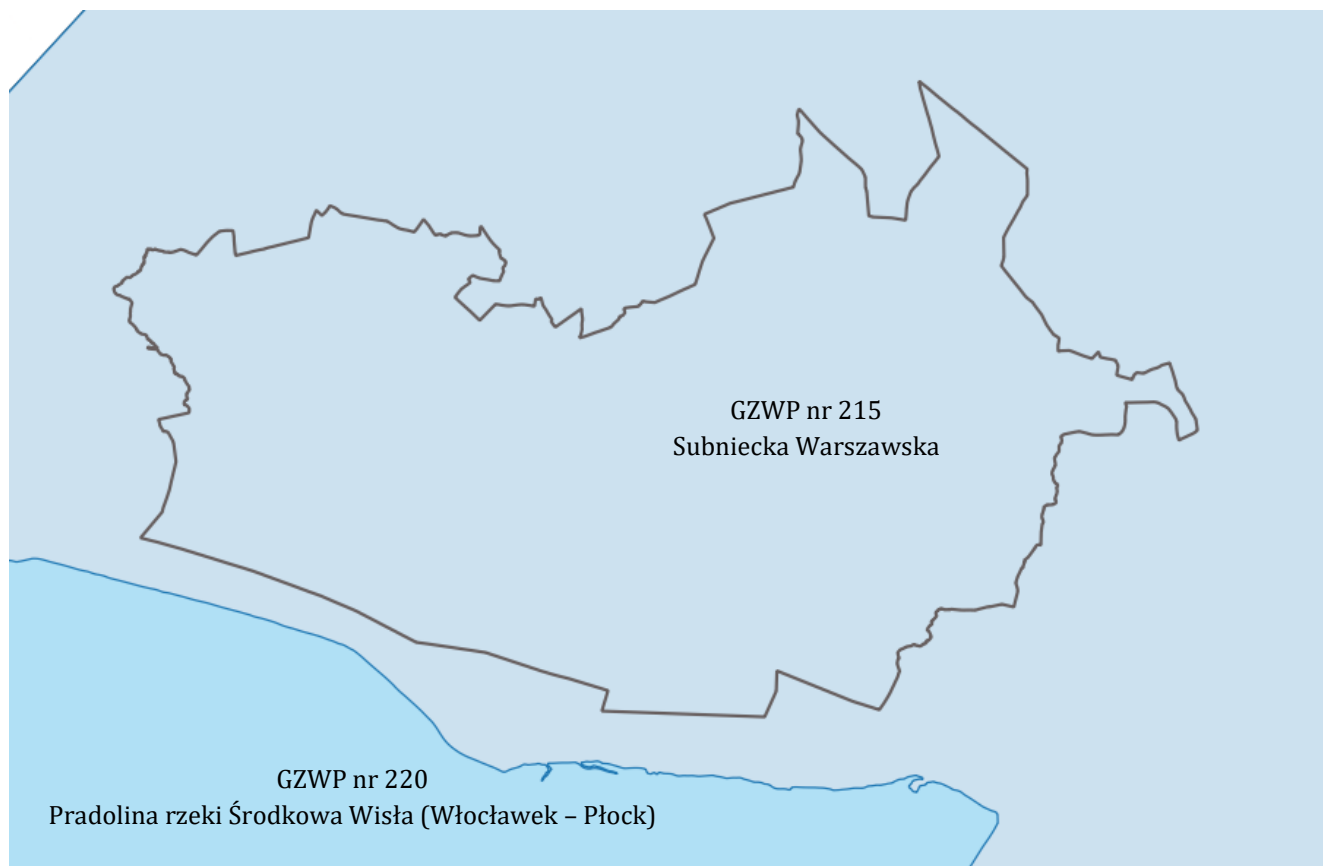
Najbliższe Gminie punkty monitoringu badają piętro czwartorzędowe oraz paleogeńsko-kredowe. Punkt pomiarowy, w którym stwierdzono występowanie wód złej jakości, zlokalizowany był w pobliżu nieczynnego wyrobiska kruszyw naturalnych. W innych punktach wody czwartorzędowe były wodami zadowalającej i dobrej jakości. Wody piętra neogeńsko-paleogeńsko-kredowego określono jako zadowalającej jakości.

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą woda w celach wodociągowych pobierana jest z głębokości od około 30 do 165 m. Oznacza to, że należy do piętra czwartorzędowego oraz paleogeńsko-kredowego.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Teren Gminy Dobrzyń nad Wisłą w całości położony jest na terenie GZWP Subniecka Warszawska o numerze 215. Subniecka Warszawska jest paleogeńsko-neogeńskim zbiornikiem o ośrodku porowym. Położony jest on pod nakładem utworów czwartorzędowych. Głębokość występowania i pokrycie nakładem sprawia, że zbiornik jest mało podatny na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. Wielkość i głę-

bokiem zaleganie sprawia ponadto, że jest to zbiornik nieudokumentowany i słabo rozpoznany (Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).



Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

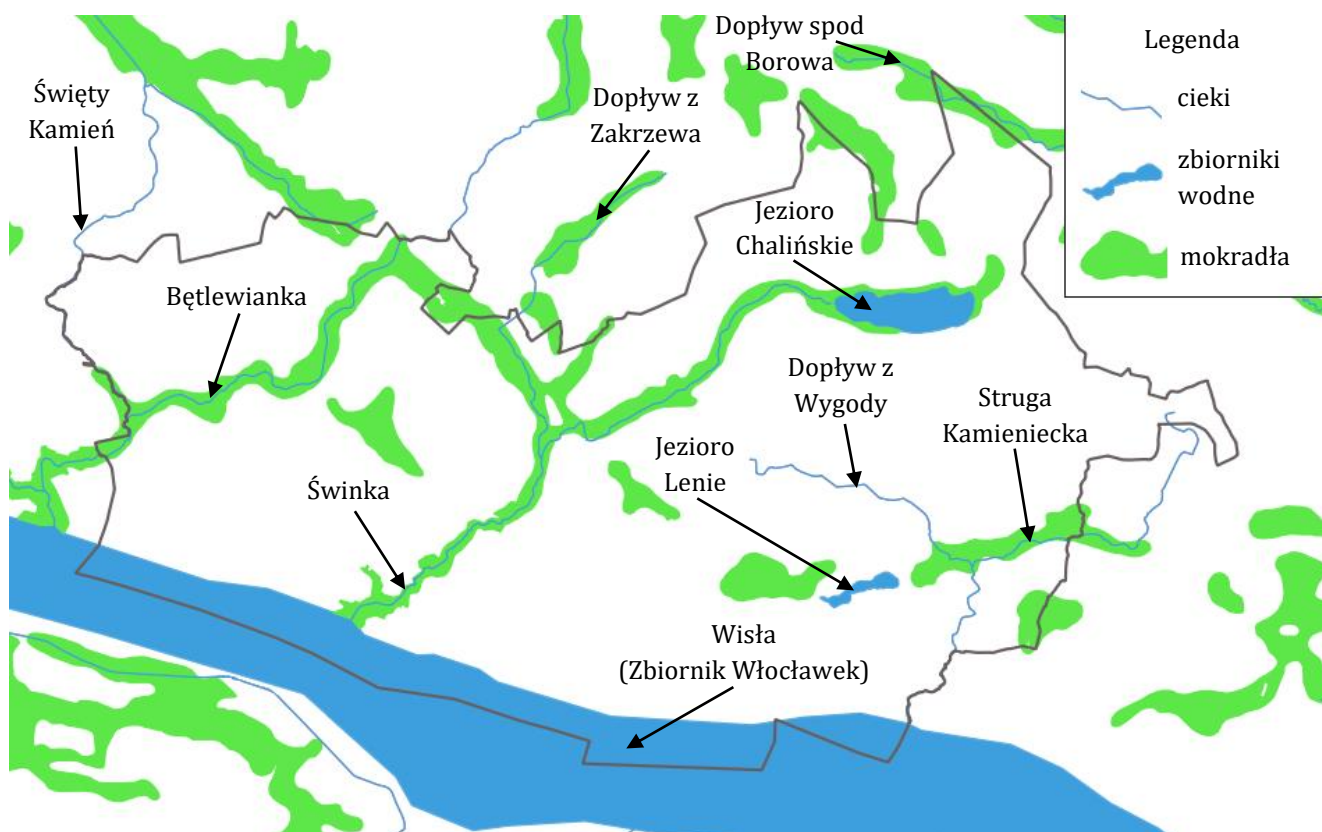
Jednolite części wód powierzchniowych

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą wody powierzchniowe występują głównie w postaci rzek, jezior oraz obszarów bagiennych. Rzeki stanowią:

- Wisła wraz z dopływami (od wschodu):
 - Struga Kamienicka z Dopływem z Wygody
 - Świnka z Dopływem z Kamiennych Brodów i Dopływem z Zakrzewa
 - Bętlewianka (dopływ z jeziora Tupadelskiego) z dopływem Święty Kamień
 - Dopływ spod Borowa (północna część Gminy) będący dopływem Bobrownicy, która wpada do Skrwy będącej dopływem Wisły

Jeziora natomiast stanowią położone we wschodniej części Gminy jezioro Chalińskie oraz Lenie. Ich niewielka powierzchnia oraz mała głębokość wskazują na genezę wytopiskową. Na terenie Gminy występują również niewielkie bagna, zajmujące podobnie jak jeziora obniżenia terenu. Wraz z ich wysychaniem przekształcane są na pola uprawne lub łąki.

Ukształtowanie terenu Gminy jest wynikiem procesów związanych ze zlodowaceniem północnopolskim. Z jego maksymalnym zasięgiem związana jest depozycja słaboprzepuszczalnych utworów powierzchniowych Gminy, które determinują obecność jezior, bagien i mokradeł. Natomiast ze schyłkiem fazy pomorskiej związane jest powstanie pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej odprowadzającej wody roztopowe w kierunku morza północnego. Pradolina jest obecnie wykorzystywana przez Wisłę. Odpływ wód powierzchniowych z terenu Gminy odbywa się w kierunku południowo-zachodnim do Wisły.



Rysunek 4. Ciek i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

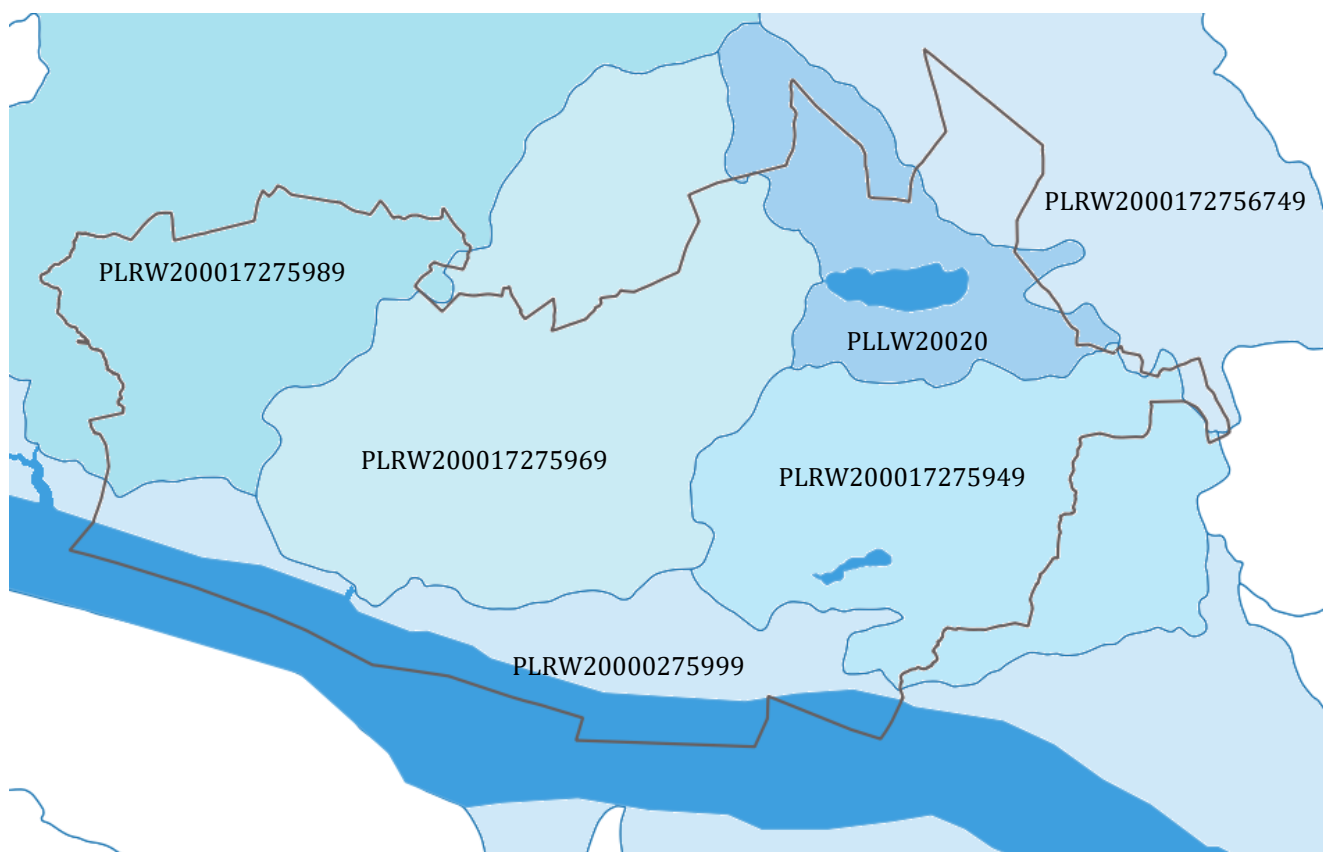
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Gmina Dobrzyń nad Wisłą znajduje się na terenie 6 JCWP: 5 JCWPrz (rzecznych) oraz 1 JCWPj (jeziornych). Wszystkie jednolite części wód oraz jedno z jezior podlegają monitoringowi (Chalińskie). Na terenie Gminy znajdują się trzy punkty monitoringu: dwa cieków oraz jeden wód jeziornych. Jedna z jednolitych części wód należy do silnie zmienionych części wód (SZCW) (Zbiornik Włocławek).

Tabela 7. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitorowanie	Stan	Ryzyko	Lokalizacja
Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych							Region wodny Środkowa Wisła Dorzecze: Wisła RZGW: Warszawa
1	PLRW2000 0275999	Zbiornik Włocławek	SZCW	Tak	zły	zagrożona	
2	PLRW2000 17275989	Dopływ z jeziora Tupaldelskiego bez Chełmiczki	naturalna	Tak	zły	zagrożona	
3	PLRW2000 17275969	Świnka	naturalna	Tak	zły	zagrożona	
4	PLRW2000 17275949	Struga Kamieniecka	naturalna	Tak	zły	zagrożona	
5	PLRW2000 172756749	Bobrownica	naturalna	Tak	zły	zagrożona	
Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych							
1	LW20020	Jezioro Chalińskie	naturalna	Tak	zły	zagrożona	

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016.



Rysunek 5. Zasięg występowania JCWP względem Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Tabela 8. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)			Ocena stanu na podstawie oceny GIOŚ					
	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Nazwa PPK	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych									
1	PLRW2000 0275999	Zbiornik Włocławek	stanowisko 03	słaba	b.d.	poniżej dobrej	słaby	poniżej dobrego	zły
2	PLRW2000 17275989	Dopływ z jeziora Tupadelskiego bez Chełmiczki	Ujście do Wisły, Zarzeczewo	umiarkowana	dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
3	PLRW2000 17275969	Świnka	Ujście do Wisły, Wierznica	umiarkowana	dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
4	PLRW2000 17275949	Struga Kamieniecka	Ujście do Wisły, Kamienica	umiarkowana	dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
5	PLRW2000 172756749	Bobrownica	Turza, most przy młynie	dobra	bardzo dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych									
1	LW20020	Jezioro Chalińskie	głęбочek	umiarkowana	dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	poniżej dobrego	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych oraz jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

Według badań przytoczonych w powyższej tabeli, wody powierzchniowe terenu Gminy posiadają głównie umiarkowany stan ekologiczny, jedynie w przypadku Zbiornika Włocławek jest on słaby. Stan chemiczny natomiast był badany jedynie dla Zbiornika Włocławek oraz jeziora Chalińskiego. W obu wypadkach określony został jako poniżej dobrego. W jeziorze Chalińskim stwierdzono zanieczyszczenie

difenyloeterami bromowanymi (antypireny) oraz heptachlorem (środek owadobójczy z pestycydów). Natomiast w wodach zbiornika Włocławek przekroczone zostały normy następujących związków: difenyloetery bromowane, rtęć i jej związki (przypuszczalnie pochodzące z zakładów przemysłowych Płocka) oraz benzoapiren.

Tama we Włocławku jest jedynym stopniem wodnym z projektowanej Kaskady Dolnej Wisły zbudowanym w 1970 r. Jego powstanie mimo istniejących przepławek stanowi przeszkodę dla migrujących organizmów wodnych, powoduje kumulację zanieczyszczeń w osadach i wodzie, zmniejszyło urozmaicenie linii brzegowej oraz silną erozję poniżej stopnia, jak również podmywanie brzegów zbiornika, szczególnie prawego (Trojanowska-Olichwer 2013, dzkiezycie.pl) oraz negatywny wpływ na istniejące osuwiska (Banach et al. 2013). Wymienione problemy powodują słaby stan wód zbiornika Włocławek. Planowana jest budowa kolejnych stopni na Wiśle oraz zbiorników retencyjnych w dolinach innych rzek Gminy. Według najnowszych badań budowa stopni wodnych na rzekach oraz znacząca ingerencja w doliny rzeczne powoduje negatywny wpływ na środowisko (Katalog dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych), dlatego też zaleca się realizację przedsięwzięć minimalizując ich ewentualny negatywny wpływ.

Według rozporządzenia z dnia 29 marca 2017 r. (Dz.Urz. 2017 województwa kujawsko-pomorskiego poz. 1463) wszystkie jednolite części wód terenu Gminy zaliczane są do wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, zaś cały region Środowej Wisły jest obszarem szczególnie narażonym (OSN), z którego odpływ azotu do wód należy ograniczyć. W 2004 r. powstał Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, w którym omówiony został problem negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko i metody zapobiegania jego negatywnym skutkom. W roku 2019 wydany został Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, omawiający problem w sposób bardziej szczegółowy. Większość terenu Gminy zajmują użytki rolne o uprawie konwencjonalnej (POŚ na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024).

Stan ogólny wód powierzchniowych terenu Gminy został określony jako zły, stwierdzono również, że są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych.

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Gmina Dobrzyń nad Wisłą położona jest na wysokim brzegu Zbiornika Włocławek, dlatego też zagrożenie powodzią nie jest duże. Ewentualne niewielkie wezbrania mogą pojawić się w dolnych częściach dolin cieków wpadających do zbiornika, jednakże nie przewiduje się, by mogły stanowić zagrożenie dla mieszkańców (Hydroportal ISOK).

Położenie Gminy powoduje jednakże zagrożenie osuwiskami. Praktycznie cały brzeg zbiornika Włocławek zajęty jest przez osuwiska, z czego aktywne występują m.in.: w okolicy Włocławka (np. Osuwisko Centralne będące największym osuwiskiem krawędzi wysoczyzny (Banach et al. 2013)). Ponadto doliny cieków wpadających do zbiornika są określane jako obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (SOPO Etap I). Zagrożenie dla mieszkańców jest jednakże niewielkie, jedynie pojedyncze zabudowania, również znajdujące się w mieście Dobrzyń nad Wisłą, mogą być zagrożone. Według dostępnych informacji trwają prace nad zabezpieczeniem osuwisk szczególnie tych znajdujących się w mieście.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

W Gminie Dobrzyń nad Wisłą znajdują się trzy ujęcia oraz stacje uzdatniania wody w miejscowościach Dobrzyń nad Wisłą, Chalin i Grochowalsk oraz wodociąg lokalny w miejscowości Lenie Wielkie. Według danych PPIS w Lipnie woda z wodociągów w Gminie okresowo nie nadaje się do bezpośredniego

spożycia. Zwykle związane jest to z przekroczeniem parametru mikrobiologicznego, zaleca się wówczas korzystanie z wody po przegotowaniu. Wymagania dotyczące wody do spożycia zgodnie z art. 13 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę itd. [7] znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [18]. Sytuacja przekroczeń została stwierdzona w 2019 r. w Grochowsku i Dobrzyniu nad Wisłą, natomiast w 2020 r. w Chalinie i Leniach Wielkich. Po przeprowadzeniu działań naprawczych woda ponownie nadawała się do spożycia. W 2018 r. modernizacji podlegał SUW w Grochowsku, na 2020 r. planowane są prace na SUW w Dobrzyniu nad Wisłą. Problemy z jakością wody pitnej może powodować lokalne łączenie się poziomów wodonośnych ułatwiające migrację zanieczyszczeń, spowodowane obecnością spękań, a także Zbiornik Włocławek, którego powstanie zmieniło warunki hydrogeologiczne na okolicznym terenie (Banach et al. 2013). Spośród metod dezynfekcji wody wyróżnić można chlorowanie, ozonowanie i naświetlanie promieniami UV.

Na koniec 2019 r. długość sieci wodociągowej w Gminie wyniosła 205,7 km, ilość przyłączy 1 780, zaś zwodociągowanie Gminy 97,5%. Według Raportu o stanie Gminy za rok 2019 jedynie miejscowość Czarotwo nie posiadała sieci wodociągowej. Część miejscowości Lenie Wielkie (ok. 170 mieszkańców) korzysta z wodociągu lokalnego RSP AGROPOL (dane PPIS w Lipnie), zaś część miejscowości Krojczyn obejmująca 141 mieszkańców zaopatrywana jest w wodę z SUW w Zadusznikach w gminie Wielgie. Natomiast SUW w Grochowsku dostarcza wodę poza granice Gminy do miejscowości Zarzeczewo Stare w gminie Fabianki (dane Gminy). Gmina Dobrzyń nad Wisłą prowadzi prace nad rozbudową sieci wodociągowej. Charakterystyka studni wodociągowych Gminy Dobrzyń nad Wisłą znajduje się w tabeli nr 15, natomiast sieci wodociągowej w tabeli 16.

Tabela 9. Charakterystyka studni wodociągowych Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lokalizacja studni	Głębokość ujęcia [m]	Piętro wodonośne	Produkcja wody [m ³ /d; dam ³ /rok]	Zaopatrywane miejscowości	Zaopatrywani mieszkańcy
Dobrzyń nad Wisłą	2A- 126 3A- 110 4A- 112,5	Pg-K	473; 172,7	Miasto Dobrzyń nad Wisłą, Kamienica, Michałkowo, Lenie Wielkie, Bachorzewo, Zbyszewo, Strachoń, Wierznica, Wierzniczka, Głowczyn, Dyblin, Dyblinek	4160
Chalin	1A- 30 2A- 27,6	Q	288,6; 105,3	Chalin, Chudzewo, Mokowo, Płomiany, Skaszewo, Kochoń, Mokówko, Łagiewniki, Kolonia Chalin, Ruszkowo	1706
Grochowski	2- 59,8 3- 37,5 4- 165	Q Pg-K	354,1; 129,3	Grochowski, Kisielewo, Szpiegowo, Glewo, Glewo Mokre, Tulibowo, Krępa, Stróżewo, Krojczyn (część), Zarzeczewo Stare	1690

Źródło: dane Gminy.

Tabela 10. Zaopatrzenie w wodę na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2016–2019.

Rok	2016	2017	2018	2019
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	204,0	205,7	205,7	205,7
Ilość przyłączy[szt.]	1 712	1 772	1 775	1 780
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	7 179	7 248	7 745	7 697
Woda dostarczana gosp. domowym [m ³]	245,9	237,3	230,0	214,2

Źródło: dane Gminy.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków komunalnych funkcjonująca w mieście Dobrzyń nad Wisłą. W roku 2020 rozpoczęła się budowa nowej oczyszczalni ścieków. Istnieją również oczyszczalnie ścieków obsługujące szkoły oraz grupy lokali (Raport POŚ). Długość sieci kanalizacyjnej na obszarze gminy wynosi 11,58 km i jest do niej jest przyłączonych 385 gospodarstw. Skanalizowanie Gminy osiągnęło w 2019 roku 30%. Z kanalizacji korzystają mieszkańcy miasta Dobrzyń nad Wisłą. Na terenie Gminy funkcjonują również zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. W 2018 r. na terenie Gminy odbył się spis sposobów gospodarowania ściekami przez mieszkańców. Uzyskano dane dotyczące 87% gospodarstw, zinwentaryzowano 548 zbiorników bezod-

plywowych, 431 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 115 gospodarstw pozbawionych instalacji. Według danych Gminy corocznie wzrasta liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, planowana jest również rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Na terenie Gminy operują trzy podmioty posiadające zezwolenie Burmistrza na odbiór nieczystości ciekłych od mieszkańców (tabela 18). Według danych Gminy w roku 2017 nieczystości ciekłych odebrano 1 242,5 m³, zaś w 2018 r. 1 887,5 m³.

Tabela 11. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2016 – 2019.

Rok	2016	2017	2018	2019
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	11,3	11,3	11,58	11,58
Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	384	384	385	385
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	2 247	2 248	2 251	2 266
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	57,9	58,1	58,5	59,6
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [osoba]	2 247	2 248	2 251	2 266
Ścieki oczyszczone w ciągu roku [dam ³]	57,9	58,1	58,5	59,6
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	536	542	548	b.d.
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	374	411	474	503

Źródło: dane GUS i Gminy.

Tabela 12. Podmioty uprawnione do odbioru nieczystości ciekłych z terenu Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lp.	Nazwa firmy	Adres
1	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o.	ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno
2	Prywatne Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „ZOLTAR”	Bogucin 46E, 87-811 Fabianki
3	Zakład Transportowo-Handlowo-Dystrybucyjny Henryk Baranowski	ul. Przedmiejska 17/3, 87-800 Włocławek, baza: ul. Toruńska 135a, 87-800 Włocławek

Źródło: dane Gminy.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Obszar Gminy charakteryzuje się krajobrazem nizinny słabo urozmaiconym geomorfologicznie, poza dolinami rzek i krawędzią wysoczyzny. Tereny położone najniżej znajdują się w dolinie Wisły najwyżej natomiast w południowo-wschodniej części Gminy. Utwory powierzchniowe większości terenu Gminy stanowi glina zwałowa maksymalnego zasięgu zlodowacenia północnopolskiego. W niewielkiej części są to również piaski sandrowe i osady jeziorne z okresu tego samego zlodowacenia. Południowo-zachodnia granica Gminy przebiega wzdłuż zbiornika Włocławskiego utworzonego w dolinie Wisły wskutek powstania tamy we Włocławku. Wisła wykorzystuje pradolinę toruńsko-eberswaldzką, która podczas fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego odprowadzała wody roztopowe.

Przedczwartorzędowa budowa geologiczna ma szczególne znaczenie na krawędzi wysoczyzny, gdzie odsłania się na dole skarpy i sprzyja powstawaniu osuwisk. Pod glinami zwałowymi zalegają bowiem zaburzone glacitektonicznie neogeńskie klastyczne utwory z węglem - w przeważającej części ropy. Są to skały charakteryzujące się podatnością na odkształcenia i spadkiem wytrzymałości w obecności wody. Nadległa glina zwałowa na krawędzi wysoczyzny pęka i przemieszcza się w dół zbocza powodując powstawanie charakterystycznych dla ruchów masowych struktur.

Na terenie Gminy nie są eksploatowane złoża (Bilans złóż kopalin w Polsce, dane PIG-PIB). Stwierdzono natomiast występowanie terenów perspektywicznych dla złóż piasku oraz jedno prognostyczne złożo piasku w północno-wschodniej części Gminy.

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Gleby terenu Gminy w przeważającej części należą do gleb brunatnych właściwych i wylugowanych, zaś w mniejszym stopniu do gleb płowych. Ponad połowa gleb terenu gminy należy do dobrych i bardzo dobrych klas bonitacyjnych (I-III). Gleby wyższych klas występują głównie w południowej i środkowej części Gminy na podłożu glin zwałowych. Pozostałą część stanowią gleby klasy IV i V, które występują głównie w północnej części Gminy na osadach piaszczystych. Gleby w południowej części Gminy są średnio podatne na suszę, w środkowej natomiast podatne. Gleby bardzo podatne występują jedynie miejscami w północnej części Gminy (POŚ na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024).

Na terenie Gminy nie są zlokalizowane punkty badania jakości gleb. Monitoring gleb wynika z art. 101b. *Ustawy poś* [1] i odbywa się w ramach PMŚ. Najbliższe Gminie punkty znajdowały się w miejscowości Łęg Witoszyn w gminie Fabianki w powiecie włocławskim i w Lipnie w powiecie lipnowskim na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz w Białej w gminie Stara Biała w powiecie płockim i województwie mazowieckim. Według badań prowadzonych przez IUNG w 2015 roku nie stwierdzono zanieczyszczenia węglowodorami aromatycznymi (WWA), metalami ciężkimi ani pestycydami w wymienionych punktach (Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017)..

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gmin oraz obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: *Ustawa poś* [2], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8] oraz *ustawa o odpadach* [9].

Jak wynika z *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, do obowiązków gminy należy między innymi prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowuje się jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Ponadto gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór.

Według *Ustawy o odpadach* dla osiągnięcia braku wpływu odpadów na środowisko, w celu wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia oraz utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, opracowuje się na szczeblu krajowym i wojewódzkim plany gospodarki odpadami. Zawierają one analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują przyjęte cele i kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania gospodarki odpadami, a także wskazują instalacje komunalne na obszarze województwa. Według ustawy, instalacja komunalna do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów powinna zapewniać mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów. Listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej, jest ona aktualizowana na bieżąco. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego powstał w roku 2016 i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre jego zapisy należy rozumieć inaczej, tj. zgodnie z *Ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* [10].

13 września 2019 roku Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego opublikował listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do

użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie lub składowanie odpadów (tabele 21 i 22). Żadna instalacja nie jest planowana do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Według Ustawy o odpadach gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami oraz zasady ich przetwarzania. Jedną z nich jest zasada bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu położonym możliwie najbliżej miejsca ich wytworzenia. Instalacje komunalne położone najbliżej Gminy Dobrzyń nad Wisłą umieszczone są w tabeli 15.

Tabela 13. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie kujawsko-pomorskim.

L.p.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Aleksandrów Kujawski	Służewo, ul. Polna 8, 87-700 Służewo	„EKOSKŁAD” Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej Sp. z o.o., ul. Polna 87, 87-700 Służewo
2	Brześć Kujawski	Machnacz, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami „Saniko” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek
3	Bydgoszcz	ul. Wojska Polskiego 65, 85-871 Bydgoszcz	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz
4	Bydgoszcz	ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o., ul. Inwalidów 45, 85-001 Bydgoszcz
5	Chełmno	Osnowo, 86-200 Chełmno	Zakład Usług Miejskich „ZUM” Sp. z o.o. w Chełmnie, ul. Przemysłowa 8, 86-200 Chełmno
6	Dębowa Łąka	Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie, ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno
7	Grudziądz	Zakurzewo, 86-300 Grudziądz	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz
8	Inowrocław	ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław
9	Lipno	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno
10	Rypin	Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin
11	Świecie	Sulnówko 74C, 86-100 Świecie	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-Wisła” Sp. z o.o., Sulnówko74C, 86-100 Świecie
12	Toruń	ul. Kociewska 47-53, 87-100 Toruń	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń
13	Tuchola	Bładowo, 89-500 Tuchola	Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola
14	Żnin	Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	NOVAGO Sp. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin

Źródło: Lista Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Tabela 14. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie kujawsko-pomorskim.

L.p.	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją
1	Brześć Kujawski	Machnacz, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami „Saniko” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek
2	Bydgoszcz	ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów „ProNatura” Sp. z o.o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz
3	Chełmno	Osnowo, 86-200 Chełmno	Zakład Usług Miejskich „ZUM” Sp. z o.o. w Chełmnie, ul. Przemysłowa 8, 86-200 Chełmno
4	Dębowa Łąka	Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie, ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno
5	Grudziądz	Zakurzewo, 86-300 Grudziądz	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz
6	Inowrocław	ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław

7	Lipno	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno
8	Pakość	Giebnia, 88-170 Pakość	Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o., ul. Inowrocławska 14, 88-170 Pakość
9	Rypin	Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin
10	Świecie	Sulnówko 74C, 86-100 Świecie	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-Wisła” Sp. z o.o., Sulnówko 74C, 86-100 Świecie
11	Toruń	ul. Kociewska 47-53, 87-100 Toruń	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń
12	Tuchola	Bładowo, 89-500 Tuchola	Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola
13	Żnin	Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	NOVAGO Sp. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin

Źródło: Lista Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Tabela 15. Instalacje położone najbliżej Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Lp.	Województwo	Gmina	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ działań
1	Kujawsko-Pomorskie	Brześć Kujawski	Machnacz, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami „Saniko” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek	Przetwarzanie i składowanie
2	Kujawsko-Pomorskie	Lipno	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno	Przetwarzanie i składowanie
3	Kujawsko-Pomorskie	Rypin	Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Przetwarzanie i składowanie
4	Mazowieckie	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	Przetwarzanie i składowanie
5	Mazowieckie	Stara Biała	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	Przetwarzanie i składowanie

Źródło: Lista Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Mazowieckiego.

Odbiorem odpadów komunalnych na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w 2020 roku zajmuje się firma Ecovir siedzibą w Ligowie. Odbiera: szkło, papier, tworzywa sztuczne i metal, odpady zmieszane oraz bioodpady. Na terenie miasta Dobrzyń nad Wisłą odpady segregowane odbierane były raz w miesiącu, zaś odpady zmieszane oraz bioodpady w miesiącach od kwietnia do października dwa razy w miesiącu, natomiast w pozostałe miesiące raz. Na terenie innych miejscowości Gminy odpady wszystkich grup odbierane były od mieszkańców raz w miesiącu.

Drugim filarem gospodarki odpadami na terenie Gminy, jest gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który przyjmuje odpady bezpośrednio od właścicieli nieruchomości. Na terenie Gminy stacjonarny punkt działa w miejscowości Dobrzyń nad Wisłą przy ulicy Licealnej na terenie oczyszczalni ścieków. Jest on czynny trzy razy w tygodniu (poniedziałek, środa i sobota) w godzinach 10:00-14:00. We wrześniu 2020 r. działały również dwa mobilne punkty w miejscowościach Chalin oraz Krojczyn, czynne codziennie od 8:00 do 18:00. Przyjmowały odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, baterie i akumulatory, przeterminowane leki, chemikalia, opony (od aut osobowych, motocykli i rowerów) oraz odpady budowlane i rozbiórkowe. 13 listopada 2020 r. podjęto decyzję o budowie PSZOK w miejscu działającego aktualnie punktu stacjonarnego w mieście Dobrzyń nad Wisłą na terenie oczyszczalni ścieków przy ulicy Licealnej 12.

Tabela 16. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2017 - 2018.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]	
		2017	2018
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	967,22	1251,62
10 01 01	Popiół ze spalania	20,58	b.d.
15 01 01 i 20 01 01	Opakowania z papieru i tektury oraz papier i tektura	b.d.	1,48
15 01 02 i 20 01 39	Opakowania z tworzyw sztucznych i tworzywa sztuczne	b.d.	102,99
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	758,51	94,22
15 01 07 i 20 02 02	Opakowania ze szkła i szkło	b.d.	86,88
16 01 03	Zużyte opony	6,18	1,16
17 01 01	Odpady z betonu, gruz betonowy z rozbiórek i remontów	15,4	15,7
17 03 80	Odpadowa papa	b.d.	3,75
17 06 04	Materiały inne niż 17 06 01	b.d.	2,44
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu niezawierające substancji niebezpiecznych	1,18	0,54
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	b.d.	0,3
20 01 32	Leki inne niż 20 01 31	0,013	0,02
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	b.d.	0,78
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 i 10 01 35	4,38	0,42
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,74	0,7
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	b.d.	337,96
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	20,07	6,4

Źródło: Analiza gospodarki odpadami za rok 2017 i 2018.

Największą ilość odpadów odbieranych od mieszkańców stanowią odpady zmieszane, zmieszane odpady opakowaniowe oraz odpady biodegradowalne. Według Ustawy o odpadach na pierwszym miejscu w hierarchii sposobów postępowania z odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie. W 2014 roku powstał Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów. Gmina Dobrzyń nad Wisłą dopuszcza kompostowanie odpadów przez mieszkańców na działkach prywatnych.

Według Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą za 2017 r. osiągnięty przez Gminę poziom recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 46%, poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100%, zaś poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania 0%. W roku 2018 poziomy te wynosiły odpowiednio: 41,51%, 100% i 0% (Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą za 2018 r.). Gmina wypełniła obowiązujące w tamtych latach przepisy.

Według Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach począwszy od roku 2020 wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych powinien wynieść 50%, zaś do 16 lipca 2020 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania powinien osiągnąć wartość nie większą niż 35%. Sposoby obliczania tych wskaźników zgodnie z art. 3b.3. oraz art. 3c.2. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych [19] oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [20].

Gmina Dobrzyń nad Wisłą posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2017-2032 (PUA). Inwentaryzacja prowadzona w roku 2017 wykazała 3 661,736 Mg wyrobów azbestowych wykorzystywanych na terenie Gminy jako pokrycia dachowe. Według danych Gminy na jej terenie znajduje się ponadto 2,5 km pozostających w użyciu rur azbestowych. Według PUA azbest jest niebezpieczny jedynie w przypadku dostania się jego włókien drogą wziewną do płuc, rury więc nie stanowią zagrożenia. Natomiast azbest pokrywający dachy może być niebezpieczny. Większość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych znajdowała się na dachach budynków gospodarczych oraz mieszkalnych. Dla większości wyrobów stwierdzono, że są w dobrym stanie i nie muszą podlegać natychmiastowemu usunięciu. Gmina jednakże sukcesywnie usuwa azbest ze swojego terenu, ilość usuniętych wyrobów zależy od liczby wniosków złożonych przez mieszkańców. W latach 2016-2019 mieszkańcy zostali 108 wniosków, na podstawie których Gmina usunęła i zutylizowała prawie 321 Mg wyrobów azbestowych (320,94 Mg) za kwotę ponad 106 tys. zł. Oznacza to, że na terenie Gminy pozostało do usunięcia około 3 400 Mg wyrobów azbestowych.

Na terenie Gminy istnieje jedno dzikie wysypisko śmieci o powierzchni 0,3 ha.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

Flora i fauna

Lasy stanowią 1,9% całkowitej powierzchni Gminy Dobrzyń nad Wisłą. Są to lasy mieszane, w których występuje głównie sosna, brzoza, dąb, jesion oraz olcha. z udziałem kruszyny, jarzębiny i czarnego bzu w podszycie oraz niewielkim udziałem leszczyny, a także miejscowym występowaniem lipy, wierzby, modrzewia, świerku i grabu. Największą powierzchnię lasy zajmują w północno-wschodniej części Gminy, gdzie porastają najsłabsze gleby. Występują ponadto na terenach podmokłych (na co wskazuje duży udział olchy) oraz w dolinach rzecznych (Bank Danych o Lasach). Według raportu o stanie lasów 2018 lasy w Polsce zagrożone są przez susze, ekstremalne zjawiska pogodowe, szkodniki i pożary. Na terenie Gminy, gdzie brak kompleksów leśnych, a lasy porastają jedynie niewielkie, izolowane tereny, największym zagrożeniem dla nich jest susza.

Spośród zwierząt, które można spotkać na terenie Gminy wymienić można rodzaje charakterystyczne dla innych terenów nizin środkowopolskich, mianowicie: sarna, dzik, zając, lis, a także bocian, kaczka krzyżówka, czy łabędź i żuraw z awifauny.

Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy Ustawy o ochronie przyrody [11]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Przez teren Gminy nie przebiegają korytarze ekologiczne, natomiast z form ochrony przyrody występuje jeden pomnik przyrody, który stanowi dąb szypułkowy rosnący w pobliżu zespołu szkół w Krojczynie. W miejscowości Dobrzyń nad Wisłą na Placu Wolności znajdują się natomiast cztery Dęby szypułkowe, które według Ekspertyzy 4 drzew na Placu Wolności w Dobrzyniu nad Wisłą powinny być objęte ochroną w ramach pomników przyrody. W miejscowościach Bachorzewo, Chalin, Dyblin, Grochowski, Kamienica, Krojczyn, Lenie Wielkie i Płomiany występują natomiast parki dworskie posiadające status zabytków.

Infrastruktura turystyczna

Spośród szlaków turystycznych przez teren Gminy przebiega Dobrzyńsko-Kujawska Droga św. Jakuba, która prowadzi do Santiago de Compostela w Hiszpanii. Szlak rozpoczyna się w Dobrzyniu nad Wisłą, gdzie kończy się Droga Mazowiecka prowadząca z Warszawy. Następnie przez Włocławek prowadzi do Kruszwicy, aby w Mogilnie połączyć się z Drogą Wielkopolską. Droga św. Jakuba oznaczona jest żółtą muszlą. Przez teren Gminy szlak przebiega z drogi z Sobowa, przez Kamienicę i Lenie Wielkie do Dobrzy-

nia nad Wisłą, następnie przez Zbyszewo, Mokre, Grochowalsk i Szpiegowo do granicy Gminy (cami-no.net.pl).

Kolejnym szlakiem jest Wiśłana Trasa Rowerowa. Docelowo ma prowadzić wzdłuż całej długości Wisły. Jej ukończone fragmenty znajdują się na południu kraju i jest to odcinek od Wisły do Szczucina oraz na północy od Dobrzynia nad Wisłą do Gminy Nowe za Grudziądem. Na etapie projektowania jest odcinek prowadzący do ujścia. Pozostała część przechodząca przez miast takie jak Tarnobrzeg, Kazimierz Dolny, Warszawa czy Płock ma przebieg jedynie orientacyjny i jest nieoznakowana. Przez teren Gminy Dobrzyń nad Wisłą szlak biegnie z Dobrzynia nad Wisłą przez Bachorzewo, Zbyszewo, Glewo i Tulibowo do Zarzecza. Na wschód natomiast szlak ma orientacyjny przebieg przez Lenie Wielkie i Kamienicę do Główna (mapa.wirtualneszlaki.pl/wtr/).

Teren Gminy może być atrakcyjny dla turystyki rowerowej (poza Wiślaną Trasą Rowerową), charakteryzuje się bowiem malowniczym krajobrazem rolniczym urozmaiconym głębokimi dolinami rzecznyymi, krawędzią wysoczyzny razem z osuwiskami, a także turbinami wiatrowymi. Zbiornik Włocławek daje natomiast możliwość rozwoju sportów wodnych. Kolejnym elementem mogącym przyciągnąć turystów jest niezwykle bogata historia Gminy i okolicznych ziem, obejmująca między innymi trudne relacje z Zakonem Krzyżackim. Turystyka zrównoważona, oparta na pierwszeństwie ochrony przyrody, pozytywnie wpływa na tereny, na których się rozwija nie powodując negatywnych zjawisk.

Negatywnymi elementami mogącymi potencjalnie ograniczać rozwój turystyki jest niewątpliwie znikoma powierzchnia lasów Gminy, zanikające bagna i zadrzewienia śródpolne, a także trudno dostępne tereny wokół jezior. Infrastruktura turystyczna jest na terenie Gminy reprezentowana przez nieliczne miejsca noclegowe.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy poś* [2], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt. 4 oraz art. 29 pkt. 3 *Ustawy o inspekcji ochrony środowiska* [4] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy również nadzór nad usuwaniem skutków awarii. *Ustawa poś* (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE 2012 L 197) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. 2004 nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 2 *Ustawy o inspekcji ochrony środowiska* prowadzi rejestr poważnych awarii.

Na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Gminy na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą nie wystąpiło zdarzenie o znamionach poważnej awarii. Ponadto nie wyznaczono na terenie Gminy zakładów stwarzających zagrożenie poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Gminy znajduje się 8 zastępów Ochotniczych Straży Pożarnych (Dobrzyń nad Wisłą, Mokowo, Krojczyn, Grochowalsk, Płomiany, Chalin, Michałkowo, Główna). Dwie jednostki: Dobrzyń nad Wisłą i Mokowo należą do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

Obszary zdegradowane i wymagające rekultywacji

Według danych GDOŚ na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą nie występują tereny gdzie zaistniałyby szkody w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi.

Na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą obiekty mogące stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska to: PSZOK, oczyszczalnia ścieków, obiekty produkcyjne, szlaki komunikacyjne oraz nielegalne składowiska odpadów. Użytkowanie oczyszczalni ścieków oraz PSZOK z należytą uwagą oraz zgodnie z przeznaczeniem nie powinno zagrażać środowisku. Również obiekty produkcyjne prowadzone w sposób odpowiedzialny oraz szlaki komunikacyjne, które na terenie Gminy służą głównie ruchowi lokalnemu nie powinny stanowić zagrożenia dla środowiska.

Składowiska odpadów komunalnych stanowią natomiast duże zagrożenie dla środowiska i ludzi. Wywierają presję na wody podziemne, szczególnie jeśli nie posiadają warstw uszczelniających. Stanowią ponadto zagrożenie dla wód powierzchniowych, gleb, dzikich zwierząt oraz pożarowe. Na terenie Gminy znajduje się jedno dzikie wysypisko śmieci o powierzchni 0,3 ha, które dla bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców powinno być jak najszybciej zlikwidowane.

Katastrofy naturalne

Zmieniający się klimat wpływa na wzrost zagrożenia wystąpieniem katastrof naturalnych, które podobnie jak poważne awarie przemysłowe powodują zagrożenie zdrowia i życia ludzi. W 2009 r. teren Gminy nawiedziło gradobicie, które zniszczyło uprawy i gospodarstwa. Na terenie Gminy zdarzają się również wichury, które jak dotąd nie powodowały dużych strat (w 2019 r. przewróciło się kilka drzew). Nie stwierdzono również występowania groźnych pożarów, mimo, że dużym problemem jest na terenie Gminy wypalanie traw występujące nawet 15 razy w roku. Przez ostatnie trzy lata (2017-2019) natomiast wystąpiło zjawisko suszy.

6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy.

Istotnym problemem jest występowanie zanieczyszczeń powietrza, tj. przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu oraz występowanie niskiej emisji, bowiem węgiel i drewno są podstawowym paliwem zaspokajającym potrzeby grzewcze mieszkańców. W mniejszym stopniu za emisję zanieczyszczeń do atmosfery odpowiada komunikacja oraz przemysł. Zagrożeniem jest dalsze pogorszenie jakości powietrza oraz kumulacja zanieczyszczeń na terenie Gminy.

Tabela 17. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
→ przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu, → występowanie niskiej emisji, → brak gazyfikacji Gminy, → mała powierzchnia lasów, → przedłużające się okresy suszy.	→ wzrost poziomów zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportowego oraz zakładów przemysłowych, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy, → stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania. → pogłębiająca się zmiana klimatu.

Kolejnym problemem jest hałas. Na terenie Gminy zlokalizowane są niewielkie zakłady przemysłowe. Jednakże największym zagrożeniem jest hałas komunikacyjny. Dodatkowo ruch pojazdów stale się zwiększa, natomiast stan techniczny nawierzchni i samych maszyn ulega pogorszeniu. W zasięgu oddzia-

ływania hałasu znajduje się zabudowa mieszkaniowa, placówki oświatowe oraz ochrony zdrowia, zatem narażone są tereny chronione akustycznie.

Tabela 18. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
→ brak punktu monitoringu poziomu hałasu, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w Gminie.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów i instalacji przemysłowych, → wzrastający ruch komunikacyjny, → pogarszający się stan dróg.

Innym problemem jest możliwy wzrost natężenia PEM, co jest związane z rozwojem technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz wzrostem ilości instalacji je emitujących.

Tabela 19. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

Słabe strony	Zagrożenia
→ obecność nadajników telefonii komórkowej.	→ powstawanie technologii emitujących zwiększone promieniowanie elektromagnetyczne, → zwiększająca się liczba źródeł PEM.

Szczególnie ważnym aspektem ochrony środowiska na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą, istotnym z punktu widzenia POŚ, jest ochrona wód przed zanieczyszczeniami. JCWPd na obszarze Gminy mają dobry stan i nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, mimo, że lokalnie poziomy mogą łączyć się ze sobą. Wody powierzchniowe natomiast są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i reprezentują zły stan jakościowy, zarówno pod względem ekologicznym, jak i chemicznym. Dotyczy to zarówno cieków jak i jezior. Dodatkowo Wisła przepływająca przez teren Gminy posiada status cieku znacznie zmienionego przez człowieka wskutek oddziaływania fizycznego, została bowiem spiętrzona w postaci Zbiornika Włocławek, który może mieć negatywny wpływ na otaczające tereny. Dodatkowo cały region Środkowej Wisły i wszystkie wody powierzchniowe Gminy są narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Jest to na obszarze Gminy zagrożenie szczególne wobec wykorzystywania większości terenów pod uprawę rolną w gospodarstwach konwencjonalnych (brak ekologicznych) oraz minimalnej powierzchni lasów. Tereny Gminy są w niewielkim stopniu zagrożone powodzią. Osuwiska natomiast rozwijają się na całej długości krawędzi wysoczyzny, ale dotyczą tylko tych mieszkańców, którzy zamieszkują tereny przyległe.

Tabela 20. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.

Słabe strony	Zagrożenia
→ brak punktów monitoringu wód podziemnych na terenie Gminy, → lokalne łączenie się poziomów wodonośnych, → zły stan jakościowy JCWP terenu Gminy, → przynależność Zbiornika Włocławek do SZCW, → przynależność terenu Gminy do OSN, → zagrożenie ruchami masowymi.	→ JCWP zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy, → rozwój terenów osuwiskowych, → skażenie wód przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ścieki komunalne i zanieczyszczenia rolnicze (w tym nawozy i ŚOR), → przekształcanie koryt cieków skutkujące degradacją nisz ekologicznych i utrudnieniem migracji zwierząt.

Większość terenu Gminy jest zwodociągowana, natomiast skanalizowanie Gminy wynosi 30% i obejmuje większość mieszkańców miasta Dobrzyń nad Wisłą. Na terenie Gminy znajduje się również oczyszczalnia ścieków komunalnych. W 2020 r. rozpoczęto budowę nowej oczyszczalni. Duża jest liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, liczba szamb jednakże jest również wysoka, podobnie gospodarstw pozbawionych jakiegokolwiek instalacji. Szamba montowane współcześnie najczęściej są zbiornikami szczelnymi posiadającymi odpowiedni certyfikat, jeśli ścieki dodatkowo będą przekazywane do oczyszczalni, szambo może być odpowiednią instalacją czasową dopóki nie powstanie kanalizacja bądź przydomowa oczyszczalnia ścieków. Niemniej powinno się dążyć do zmniejszania liczby zbiorników bezodpływowych. Na terenie Gminy występują problemy z jakością wody pitnej. Zwykle związane jest to z prze-

kroczeniem parametru mikrobiologicznego, ale nie z obecnością bakterii fekalnych. Mimo, że Gmina podejmuje działania mające na celu poprawę stanu, nadal największym zagrożeniem dla mieszkańców są problemy z dostępem do wody pitnej związane zarówno z jej jakością, jak i dostępnością wobec nawracających, długotrwałych susz. Dużym zagrożeniem są również stare szamba, które mogą być nieszczelne, a także odpady i zanieczyszczania rolnicze, mogą bowiem skażić wodę pobieraną w celach spożywczych. Nadal dużym problemem jest nieświadomość mieszkańców, którzy ścieków bytowych pozbywają się we własnym zakresie, niejednokrotnie wylewając je na pola, lub do rowów melioracyjnych czy rzek.

Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
→ nawracające problemy z jakością wody pitnej, → przestarzałe systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba), → wysoka liczba zbiorników bezodpływowych.	→ dalsze problemy z jakością wody pitnej, → susze ograniczające dostępność wody pitnej, → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych, → brak świadomości niektórych mieszkańców dotyczący szkodliwości ścieków i metod ich odpowiedniego zagospodarowywania, → zanieczyszczenie wód ściekami przedostającymi się z nieszczelnych szamb lub zrzucanymi bezpośrednio do wód.

Na obszarze Gminy nie odbywa się eksploatacja złóż w celach przemysłowych. Występują jednakże tereny perspektywiczne i prognostyczne dla złóż kruszyw naturalnych. Wydobycie stwarza zagrożenie dla środowiska oraz niebezpieczeństwo niekontrolowanej eksploatacji. Miejsca niekoncesjonowanego wydobycia oraz wyrobiska poeksploatacyjne stanowią problem, gdyż mogą stać się nielegalnymi wysypiskami śmieci, bądź wymagać działań rekultywacyjnych.

Tabela 22. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.

Słabe strony	Zagrożenia
→ kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska.	→ zagrożenia występujące ze strony eksploatacji złóż (przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb), → nielegalna eksploatacja bądź składowanie odpadów lub ścieków na wyrobiskach poeksploatacyjnych.

W zakresie ochrony gleb stwierdzono zagrożenie ze strony postępujących zmian klimatu mogących wpłynąć na podatność gleb na suszę, ich urodzajność oraz powodować nowe zagrożenia dla rolnictwa. Ze strony ruchu transportowego oraz budownictwa mieszkaniowego również istnieje zagrożenie, głównie w postaci zanieczyszczeń transportowych i bytowych. Niewątpliwie zagrożeniem jest również stosowanie nieodpowiednich metod uprawy oraz stosowanie zbyt dużych ilości środków chemicznych. Z kwestii gospodarczych i ekonomicznych należących do słabych stron można wymienić występowanie gleb podatnych za suszę. Problem stanowi również brak punktu monitoringu gleb.

Tabela 23. Problemy w zakresie gleby.

Słabe strony	Zagrożenia
→ brak punktu monitoringu gleb, → występowanie gleb podatnych na suszę.	→ rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy i innych zjawisk ekstremalnych, → nieregularność opadów atmosferycznych, → zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy ziemi skutkujące wzrostem jej przesuszenia i zanieczyszczenia chemicznego oraz spadkiem urodzajności, → zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową oraz zabudową mieszkaniową.

W obszarze gospodarki odpadami na terenie Gminy, pomimo sukcesywnego wzrostu świadomości mieszkańców Gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami, w dalszym ciągu występują pewne problemy. Niewątpliwie jednym z nich jest duży i wciąż rosnący udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych śmieci oraz wzrost ilości powstających odpadów, mimo istniejących programów zapobiegania powstawaniu odpadów. Kolejne problemy pojawiają się wraz z koniecznością wprowadzania zmian w systemie gospodarowania odpadami, zmiany mogą bowiem być niejasne dla mieszkańców co będzie skutkować niewłaściwą segregacją, opłaty zaś mogą wzrastać. Problem stanowią również odpady pochodzące z rolnictwa oraz przemysłu, ich ilość rośnie, natomiast ich zagospodarowanie staje się coraz trudniejsze. Dodatkowo na terenie Gminy znajduje się dzikie wysypisko śmieci, duża jest również pozostała w wykorzystaniu ilość wyrobów azbestowych. Gmina wykazuje jednakże dość wysoki poziom recyklingu, a także odpowiednio niski poziom masy odpadów kierowanych do składowania.

Tabela 24. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
→ duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów, → rosnąca ilość powstających odpadów, w tym zmieszanych odpadów komunalnych, → wysokie koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, → dość duża ilość wyrobów azbestowych pozostała do usunięcia. → Istnienie dzikiego wysypiska śmieci na terenie Gminy.	→ dalszy wzrost ilości powstających odpadów, → niewłaściwa segregacja śmieci przez mieszkańców, → trudności we wprowadzaniu dalszych zmian w przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadzące do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie Gminy, → nieświadomość społeczna w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów, hierarchii postępowania z odpadami i ich ogólnej szkodliwości, → rosnące problemy z zagospodarowaniem odpadów pochodzenia rolniczego i przemysłowego, → powstawanie kolejnych nielegalnych składowisk odpadów.

W zakresie zasobów przyrodniczych oraz obszarów chronionych stwierdzono problemy związane z bardzo niską lesistością, brakiem korytarzy ekologicznych oraz terenów podlegających ochronie prawnej. Teren Gminy jest dodatkowo silnie przekształcony ze względu na działalność rolniczą. Postępujące zmiany klimatu powodujące wysychanie bagien są dodatkowym problemem. Największym zagrożeniem jest dalsza zmiana klimatu oraz wzrost przekształcenia naturalnego krajobrazu związany z działalnością rolniczą, przemysłem i transportem, a także nieodpowiednią i zbyt intensywną gospodarką leśną i wodną.

Tabela 25. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy.

Słabe strony	Zagrożenia
→ bardzo niska lesistość, → brak terenów podlegających ochronie prawnej, → brak korytarzy ekologicznych, → zanikające bagna będące ważnym elementem równowagi biologicznej, → niewielka liczba zadrzewień śródpolnych, → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność gospodarczą, → niewielkie wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych.	→ postępujące przekształcanie naturalnego krajobrazu, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i rolniczego, → występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → postępujące zmiany klimatu, → zagrożenie suszą i pożarami, → wzrost intensywności użytkowania rolniczego terenu Gminy.

Zgodnie z danymi Gminy na jej terenie w ostatnich latach nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Na terenie Gminy brak również zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Teren Gminy jest jednakże narażony na występowanie suszy, istnieje również problem z nielegalnym wypalaniem traw, które stanowi zagrożenie powstaniem pożaru, ma również negatywny wpływ na środowisko. Natomiast katastrofy naturalne i awarie/wypadki transportowe wskazano

jako możliwe obszary, w których zdarzenia o podobnych, jak poważne awarie, skutkach dla zdrowia i życia ludzi mogłyby zaistnieć.

Tabela 26. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.

Słabe strony	Zagrożenia
→ niskie parametry techniczne dróg gminnych, → występowania na terenie Gminy w latach poprzednich zjawiska suszy, → występowanie problemu z wypalaniem traw, → istnienie dzikiego wysypiska śmieci, → lasy zagrożone pożarami szczególnie w okresie letnim.	→ anomalie pogodowe stwarzające zagrożenie katastrofą naturalną, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych, w ciągu szlaków komunikacyjnych lub podczas zdarzeń drogowych.

7 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne lub brak oddziaływania, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym (organizacyjno-funkcjonalnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14], dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o oś* [1]. W ramach omawianej procedury przeprowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd Gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2020-2023 oraz inne o nieokreślonej perspektywie czasowej. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest problematyczne.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne** na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ zadań na poszczególne komponenty środowiska.

OZNACZENIA:



Potencjalne pozytywne oddziaływanie



Potencjalne neutralne oddziaływanie



Potencjalne negatywne oddziaływanie

B Bezpośrednie

P Pośrednie

S Stałe

Ch Chwilowe

W Wtórne

Sk Skumulowane

Tabela 27. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1.	Termomodernizacja budynków Gminnych (Szkoła w Chalinie)								B, S, W	P, S	B, Ch		P, S, W
2.	Modernizacja oświetlenia ulicznego	B, Ch							B, S, W	P, S	B, Ch		P
3.	Wdrażanie zapisów PGN			P, S, W	P, S	P, S			B, S, W	B, S			P, S, W
	Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem												
4.	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	B, Ch	P, S, W						B, Ch	P, S, W	B, S, W		B, S, W, Sk
	Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami												
5.	Ograniczenie wpływu zanieczyszczeń rolniczych na wody (ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i promocja rolnictwa ekologicznego)	P, S	B, S, Sk	P, S, W	B, S	B, S			P, S, W	P, S			B, S, Sk
6.	Obsadzanie brzegów zbiorników wodnych roślinnością, odtwarzanie terenów zalewowych i bagien	B, S	B, S, W, Sk	B, S, W, Sk	B, S, W	B, S, W			B, Ch	P, S, W			P, S
7.	Zwiększenie naturalnej retencji w gospodarstwach	B, S	B, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W			B, Ch	P, S, W	B, Ch		P, S, Sk
8.	Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie Bętlewianki	B, S	B, S, W	P, S, W	P, S	B, S, W			B, Ch	P, S, W	B, Ch		P, S, W
	Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa												
9.	Budowa SUW w Dobrzyniu nad Wisłą	B, Ch							B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W
10.	Budowa SUW w Chalinie	B, Ch							B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W
11.	Wykonanie odwiertu studni głębinowej w Chalinie	B, Ch	P, S						P, Ch		B, Ch		P, S, W
12.	Modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody na terenie Gminy		B, S, W						P, Ch				P, S, W
13.	Rozbudowa sieci wodociągowej	B, Ch	B, S, W						B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W
14.	Ustanawianie stref ochrony pośredniej ujęć wód		B, S, W										P, S, W

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
15.	Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S, W						B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W, Sk
16.	Budowa oczyszczalni ścieków w Dobrzyniu nad Wisłą	B, Ch	B, S, W						B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W, Sk
17.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji		P, W										B, S
18.	Kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych w zakresie posiadanego atestu		P, W										B, S
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów													
19.	Budowa PSZOK	B, Ch	P, W						B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W
20.	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	B, S	B, S, W	P, S, W	P, S, W	P, S, W			B, Ch	B, S, W		P, S, W	P, S, W
21.	Selektywna zbiórka odpadów obejmująca wszystkich mieszkańców oraz wzrost recyklingu								B, S, W				B, S
22.	Prowadzenie kontroli podmiotów odbierających odpady od mieszkańców oraz w zakresie zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci								P				B, S
23.	Usuwanie i utylizacja wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy								B, Ch	B, S, W		P, S, W	B, S, W
24.	Edukacja mieszkańców w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów.			P, S, W	P, S, W	P, S, W			P, S, W				B, S, W, Sk
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze													
25.	Budowa infrastruktury turystycznej (altany z miejscem na grill/ognisko, ławkami i stołami)	B, S							B, Ch	B, Ch	B, Ch		P, S
26.	Utrzymywanie szlaków turystycznych (oznakowanie, zapewnienie dostępności i ciągłości)			P, S, W	P, S, W	P, S, W				P, S			P, S, W
27.	Wytyczenie rowerowej ścieżki wzdłuż Wisły (promocja walorów przyrodniczych i historycznych Gminy)			P, S, W	P, S, W	P, S, W				P, W	P, W		P, S, W

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody (poza Naturą 2000)	Obszary Natura 2000	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
28.	Stworzenie miejsc sportowo-rekreacyjnych	B, S							B, Ch	B, Ch	B, Ch		B, S, W, Sk
29.	Poprawa estetyki i rewitalizacja miejscowości	P, S							B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, S, W	P, S, W
30.	Objęcie ochroną prawną cennych przyrodniczo terenów Gminy	P, S		B, S, W	B, S, W	B, S, W				P, S, W			P, S, W
31.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody				B, S		B, S					P, S	P, S, W
32.	Promocja zalesiania najstabszych gruntów	B, S, W	P, S, W, Sk	P, S, W	P, S, W	P, S, W				P, S, W	P, S, W	P, S	P, S, W, Sk
33.	Monitoring presji gatunków inwazyjnych na gatunki rodzime			P, S, W	B, S, W	B, S, W							P
34.	Edukacja w zakresie szkodliwości sprowadzania gatunków obcych oraz ekologicznej hodowli zwierząt (pszczelarstwo ekologiczne)			P, S, W	P, S, W	P, S, W							B, S, W
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami													
35.	Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze oraz przeciwpowodziowe				P, S, W	P, S, W	P		P	P, S		P, S	B, S, Sk
36.	Stabilizacja osuwiska na skarpie w Dobrzyniu nad Wisłą	B, S											B, S, W
37.	Usuwanie skutków klęsk żywiołowych												B, S, W

W POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą w związku z realizacją **projektów inwestycyjnych**, głównie budową różnych obiektów, mogą pojawić się uciążliwości związane z wpływem na powierzchnię ziemi oraz emisją hałasu, gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji. Przewiduje się, że oddziaływanie będzie **krótkotrwale negatywne o ograniczonym zasięgu**, tj. w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny, i zakończy się z chwilą ustania robót. Nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi oraz środowisku i trwale pogarszać warunki życia.

W POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu wyznaczono cele, kierunki i zadania, z których większość nie będzie miała wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz. Oddziaływanie **negatywne** zidentyfikowano jedynie dla projektów inwestycyjnych tylko na etapie realizacji. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie oddziaływań bezpośrednich, stałych o charakterze neutralnym. Dla niektórych działań stwierdzono możliwe wystąpienie **pozytywnych** oddziaływań bezpośrednich i pośrednich stałych. Oddziaływania pozytywne obejmują głównie zadania z obszaru gospodarowania wodami oraz zasobów przyrodniczych, mogą one wpłynąć na zwiększenie różnicowania krajobrazowego.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (zwanego dalej Planem gospodarowania wodami) cele środowiskowe dla rzek to osiągnięcie ogólnego dobrego stanu oraz umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy zadania **będą mieć potencjalnie pozytywny wpływ** na wody powierzchniowe i podziemne, szczególnie w zakresie gospodarki wodami, ściekowej i odpadami, ale również w przypadku zwiększania lesistości. Działania w zakresie retencjonowania wód i odtwarzania terenów zalewowych i bagien oraz zwiększania lesistości mogą spowodować wystąpienie pozytywnych oddziaływań skumulowanych na wody. Prognozowany wpływ będzie nie tylko na ilość wód, ale również poprawę ich dostępności oraz jakości, a także zmniejszenie zagrożenia nieosiągnięciem przez wody wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami celów środowiskowych. W przypadku planowanych inwestycji Wód Polskich polegających na budowie zbiorników retencyjnych w dolinie Bętlewianki stwierdzenie ich wpływu na środowisko wobec braku dokładnego opisu przedsięwzięcia jest niemożliwe. Wszelkie inwestycje tego typu powinny być prowadzone w sposób, który nie spowoduje pogorszenia warunków życia organizmów, w tym ich możliwości migracyjnych, będzie to bowiem wbrew założeniom przyjętym w Planie gospodarowania wodami. Jeśli inwestycja przeprowadzona będzie w sposób, który nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko, w tym faunę wodną, wówczas prognozowany wpływ przedsięwzięcia będzie można uznać za pozytywny. Dla pozostałych zadań nie prognozuje się wpływu na wody. Żadne z wyznaczonych zadań **nie będzie negatywnie** na nie oddziaływać.

Zaplanowane zadania infrastrukturalne zgodnie z prawem (Dział VII *Ustawy poś* [2]) powinny być realizowane w sposób minimalizujący ich negatywny wpływ na środowisko, z poszanowaniem zasobów przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, nie przewiduje się więc ich negatywnego wpływu na bioróżnorodność oraz rośliny i zwierzęta. **Potencjalne oddziaływania pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach z zakresu, m.in.: zasobów przyrodniczych oraz gospodarowania wodami. Stwierdzono ponadto, że wdrażanie zapisów PGN, gdzie zawarte są zadania mające na celu ograniczenie ilości produkowanego CO₂ oraz likwidacja nielegalnych składowisk odpadów wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta. Dodatkowo wsparcie OSP w sprzęt gaśniczy może pośrednio przyczynić się do ochrony zasobów przyrodniczych (gaszenie pożarów lasów). Stwierdzono ponadto możliwe wystąpienie pozytywnych oddziaływań skumulowanych na bioróżnorodność w przypadku odtwarzania terenów zalewowych i bagien (zwiększenie bioróżnorodności, ilości nisz ekologicznych i stabilności ekosystemów). Dla pozostałych zadań wyznaczonych w POŚ stwierdzono **brak oddziaływań** na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta.

Spośród obiektów przyrodniczych podlegających ochronie na terenie Gminy zlokalizowany jest jeden pomnik przyrody, ale również inne obiekty planowane do objęcia ochroną prawną. Prognozuje się

pozytywny wpływ pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody oraz wsparcia OSP (zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego) na zasoby przyrodnicze Gminy. Wyznaczone zadania mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie Gminy poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów oraz niekorzystnych zmian w środowisku. Planowane działania **nie będą mieć negatywnego wpływu** na zasoby przyrodnicze Gminy. Na terenie Gminy nie występują obszary Natura 2000, dlatego też nie stwierdzono, by wyznaczone zadania mogły mieć wpływ tego typu formę ochrony przyrody.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową nowej infrastruktury drogowej, sieci wodociągowej, budową PSZOK oraz przedsięwzięć retencyjnych, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym oddziaływaniem, którego charakter może być potencjalnie negatywny na zasoby naturalne. W przypadku innych działań inwestycyjnych przewiduje się wpływ na zasoby przyrodnicze bezpośredni i chwilowy o ogólnym charakterze neutralnym. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednakże mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz wymagane prawem stosowanie rozwiązań proekologicznych **nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania** wyznaczonych zadań na zasoby naturalne. Wyznaczono ponadto zadania mogące mieć **potencjalnie pozytywny wpływ** na ten komponent środowiska. Przewiduje się, że termomodernizacja budynków, oświetlenia oraz wdrażanie zapisów PGN, a także wzrost recyklingu i ograniczenie ilości powstających odpadów może wpłynąć na ograniczenie materiałochłonności gospodarki, dzięki czemu zmniejszeniu ulegnie presja na zasoby naturalne, również w kwestii ich wydobycia.

Przewiduje się wystąpienie **negatywnych oddziaływań** na powietrze atmosferyczne i klimat jedynie dla projektów inwestycyjnych tylko na etapie realizacji. **Nie przewiduje się**, by zadania miały **długotrwały negatywny wpływ** na jakość powietrza i klimat. W przypadku większości zadań przewiduje się ich **pozytywny wpływ** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat, również w przypadku gospodarowania wodami, odpadami i zasobami przyrodniczymi.

Stwierdzono, że **negatywne oddziaływania** na klimat akustyczny mogą mieć niektóre zadania inwestycyjne, ale jedynie na etapie realizacji. **Nie przewiduje się ich długotrwałego negatywnego wpływu**. Oceniono, że większość zadań nie wpłynie na klimat akustyczny Gminy. Wyznaczono jednakże również zadania mogące mieć wpływ **pozytywny**. Są to zadania z zakresu przeciwdziałania zagrożeniu hałasem oraz zasobów przyrodniczych, w tym wytyczanie ścieżek rowerowych, które może zwiększyć udział transportu rowerowego oraz zwiększanie lesistości.

Większość z wyznaczonych zadań nie będzie miała znaczącego wpływu na krajobraz kulturowy i zabytki. Zidentyfikowano jednakże projekty mogące mieć **pozytywny wpływ**. Zadania tego typu stwierdzono szczególnie w zakresie gospodarowania odpadami, co zmniejszy zagrożenie powstawaniem „dzikich wysypisk śmieci” mających negatywny wpływ na krajobraz kulturowy oraz w zakresie zasobów przyrodniczych. Szczególnie poprawa estetyki oraz rewitalizacja miejscowości mogą mieć pozytywny wpływ na zabytki, natomiast ochrona przyrody i zalesianie również na krajobraz kulturowy.

Oceniono, że wyznaczone zadania **będą mieć pozytywny długoterminowy** wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. Zadania z zakresu ograniczenia zagrożenia hałasem, gospodarki wodami, wodno-ściekowej i odpadami oraz ograniczania ryzyka negatywnego wpływu potencjalnych poważnych awarii oraz katastrof i klęsk naturalnych mogą mieć wpływ pozytywny bezpośredni na mieszkańców. Natomiast dla zadań z ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zasobów przyrodniczych w większości przewiduje się wpływ pośredni, ale również pozytywny. Stwierdzono ponadto, że niektóre zadania będą mieć skumulowany wpływ na ludzi i dobra materialne, zmniejszając zagrożenie chorobami i

stresem, zmniejszając wymagane nakłady finansowe, podnosząc jakość życia i pośrednio wpływając na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Zadania planowane do realizacji nie należą do zadań mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, niektóre z nich natomiast należą do zadań mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Są to inwestycje liniowe, rozbudowa sieci wodociągowej, a także inwestycje w zakresie poboru wód podziemnych, budowa oczyszczalni ścieków, budowa zbiorników retencyjnych oraz zalesienia.

Na terenie Gminy nie występują tereny chronione. Żadne z zadań nie będzie miało również wpływu na pomnik przyrody i inne drzewa planowane do objęcia ochroną w ramach pomników przyrody. Większość z wymienionych powyżej zadań poza poborem wód podziemnych i zalesieniami może mieć chwilowy negatywny wpływ na środowisko, za względu na roboty ziemne, emisję pyłu i hałasu oraz wymagane zasoby naturalne. Natomiast w dłuższej perspektywie oddziaływanie inwestycji na środowisko oraz ludzi będzie pozytywne.

Inwestycje liniowe (remonty dróg) będą dotyczyć remontów dróg już istniejących, dlatego też nie przewiduje się ich wpływu na środowisko. Odwiert studni głębinowej w Chalinie nie posiada jeszcze planu, nieznana jest więc głębokością wiercenia, dlatego też nie można aktualnie określić prognozowanego wpływu odwiertu na wody podziemne i środowisko. Wpływ nowej oczyszczalni ścieków na środowisko gruntowo-wodne nie będzie trwały, natomiast zrzut ścieków będzie dotyczył tylko ścieków oczyszczonych, które nie będą mieć negatywnego wpływu na środowisko. Podobnie wpływ sieci wodociągowej na środowisko gruntowo-wodne nie będzie trwały, nie przewiduje się również jego negatywnego wpływu na środowisko.

Budowa zbiorników retencyjnych może mieć wpływ na środowisko dotyczy bowiem ingerencji w stosunki wodne i środowisko gruntowo-wodne. Realizacja budowli piętrzących na rzekach dodatkowo może wiązać się z kanalizacją koryta, utrudnieniem migracji organizmów, spadkiem różnorodności koryta i ilości nisz ekologicznych, zakłóceniem równowagi dynamicznej cieku, obniżeniem poziomu wód gruntowych poniżej budowli, negatywnym wpływem na walory krajobrazowe (Piragas 2008). Co więcej rzeki są naturalnymi korytarzami ekologicznymi, nie należy więc powodować powstawania na nich barier utrudniających migrację nie tylko zwierząt wodnych. Jedyne bariery pozytywnie wpływające na otaczające środowisko to tamy bobrowe. W przypadku realizacji zbiorników retencyjnych na rzece Bętlewiance nie należy realizować budowli całkowicie przegradzających koryto, należy odstąpić od nadmiernego umocnienia brzegów cieku, nie należy również przeprowadzać jego regulacji, do budowy zaś wykorzystać jedynie naturalne materiały. Natomiast planowana melioracja powinna mieć charakter nawadniający nie zaś odwadniający. Odtwarzanie terenów zalewowych i bagien nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na środowisko, ma bowiem odtworzyć jego pierwotny naturalny charakter.

Zalesienia powinny dotyczyć jedynie najłagodniejszych gruntów (od klasy IV do VIz). Nie należy również prowadzić zalesiania łąk o bogatym i stabilnym ekosystemie entomologicznym, warunkują bowiem przetrwanie nie tylko chronionych gatunków bezkręgowców, ale również związanych z nimi drapieżników. Zalesianie powinno dotyczyć jedynie gruntów do tego przeznaczonych, przy użyciu określonego rodzaju sadzonek, o których jest mowa w Obwieszczeniu z dnia 14 marca 2019 r. w sprawie udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych (...) [21].

8 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

Przepisy regulujące kwestie ochrony omówionych powyżej aspektów środowiska określa *Ustawa poś* [2], *Ustawa Prawo wodne* [6] w odniesieniu do wód, *Ustawa o ochronie przyrody* [11] oraz *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [12].

Podczas prowadzenia robót ziemnych i prac oraz w trakcie realizacji przedsięwzięć zgodnie z art. 75 *Ustawy poś* należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac i podjąć działania mające na celu naprawienie potencjalnych szkód. W przypadku zaistnienia szkody w środowisku, zgodnie z art. 13 ust. 1 *Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* [13] warunki prowadzenia działań naprawczych inwestor ustala z organem ochrony środowiska, którym jest zgodnie z art. 7 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska. W przypadku realizacji inwestycji, które, zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14], kwalifikować się będą jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, według art. 59 *Ustawy ooś*, wymagać będą one przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W ramach takiej oceny, zgodnie z art. 67 ww. ustawy sporządza się raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Zawiera on, m.in.: opis przedsięwzięcia, jego przewidywany wpływ na środowisko oraz działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych należy dbać o właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną. Zaleca się dążenie do zachowania walorów krajobrazowych oraz równowagi przyrodniczej.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji. Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub przekształcenie w indywidualnych oczyszczalniach ścieków, ewentualnie gromadzenie w szczelnych, atestowanych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Odpady powinny być przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

9.2 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

W związku z wymaganym ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych

ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodno-ściekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie lub o indywidualne oczyszczalnie ścieków. W przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków, należy jednakże każdorazowo przeprowadzić badanie określające warunki gruntowo-wodne terenu, w celu stwierdzenia czy instalacja nie będzie wywierać presji na jakość wód podziemnych. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

9.3 Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000* wskazuje się na lokalizowanie inwestycji w miarę możliwości poza obszarami chronionymi. Zaleca się ponadto przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczej dla budynków i obszarów przewidzianych do podjęcia na nich prac, np.: termomodernizacji budynków. Zgodnie z art. 51 i 52 *Ustawy o ochronie przyrody* [11] w stosunku do gatunków chronionych działania mogące negatywnie na nie wpłynąć są objęte zakazami. Zgodnie z art. 56 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska może na wniosek zezwolić na odstępstwo od zakazów, ale jedynie w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeśli działania nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie danej dziko występującej populacji.

W przypadku stwierdzenia na terenie inwestycji występowania gatunków chronionych, przy braku rozwiązań alternatywnych, należy je przenieść w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków, jak w pierwotnej lokalizacji. W obiekcie zasiedlonym przez gatunki chronione ptaków lub nietoperze (co powinno być potwierdzone przez doświadczonego ornitologa i chiropterologa) prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt, m.in.: przez zachowanie otworów wlotowych. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji.

9.4 Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Działalność gospodarcza winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT- Best Available Technology). Istotne jest wprowadzanie i wykorzystywanie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki. Zaleca się także stosowanie działań zapobiegających powstawaniu odpadów, co również bezpośrednio wpływa na ochronę zasobów naturalnych.

9.5 Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Spośród nich wymienić można: prowadzenie

działalności wewnątrz obiektów budowlanych i wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego. Prowadząc natomiast prace zewnętrzne zaleca się stosowanie metod ograniczających pylenie. Zaleca się ponadto prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, korzystanie z urządzeń niskoemisyjnych oraz maszyn sprawnych technicznie.

9.6 Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu inwestycji na klimat akustyczny zaleca się, m.in.: utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, korzystanie z urządzeń emitujących mniejszy hałas.

Zgodnie z *Ustawą poś* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że w wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

9.7 Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

Według *Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [12] zabytek jest związanym z działalnością człowieka, lub będącym jego dziełem świadectwem minionej epoki, które ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową, powinno być zachowane. Krajobraz kulturowy, według wyżej wymienionej ustawy, jest przestrzenią ukształtowaną w wyniku działania natury i człowieka, zawierającą elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji. Zabytki oraz krajobraz kulturowy podlegają ochronie. Uwarunkowania ochrony zabytków oraz krajobrazu kulturowego, łącznie z uwarunkowaniami ochrony przyrody i równowagi ekologicznej powinny być uwzględnione w gminnym programie ochrony nad zabytkami. W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

9.8 Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem oraz ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Zaleca się ponadto, m.in.: stosowanie się do zasad bhp oraz ogrodzenie obszaru prowadzonych przedsięwzięć przed wtargnięciem osób postronnych. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

10 Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien podlegać regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu Ochrony Środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększe-

nie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu Ochrony Środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- 3) ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 23 ust. 2 *Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska* [4] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Monitoring, powinien być prowadzony w sposób cykliczny. Uzyskane w ten sposób informacje zgodnie z art. 9 ust. 1 *Ustawy o oś* [1] podlegają udostępnianiu. Ponadto informacje te są uwzględniane w raportach o stanie środowiska w Polsce opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska nie rzadziej niż raz na 4 lata. Raporty te zgodnie art. 25 ust. 1 pkt 3b *Ustawy o oś* udostępniane są w Biuletynie Informacji Publicznej. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Oprócz monitoringu państwowego jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urządzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w Programie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Alternatywą dla rozwiązań zawartych w dokumencie może być tzw. wariant zerowy, czyli brak realizacji zaplanowanych zadań. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku wyboru tego wariantu, stan środowiska może ulec pogorszeniu.

12 Spis tabel

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2019.....	8
Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.	10
Tabela 3. Wyniki pomiarów PEM w roku 2019.	11
Tabela 4. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 48.	12
Tabela 5. Ocena stanu JCWPd na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.....	12
Tabela 6. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych w pobliżu Gminy Dobrzyń nad Wisłą.....	13
Tabela 7. Charakterystyka JCWP na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.	15
Tabela 8. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze Gminy Dobrzyń nad Wisłą.	16
Tabela 9. Charakterystyka studni wodociągowych Gminy Dobrzyń nad Wisłą.....	18
Tabela 10. Zaopatrzenie w wodę na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2016–2019.....	18
Tabela 11. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2016 – 2019.....	19
Tabela 12. Podmioty uprawnione do odbioru nieczystości ciekłych z terenu Gminy Dobrzyń nad Wisłą.....	19
Tabela 13. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku położone w województwie kujawsko-pomorskim.....	21
Tabela 14. Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych położone w województwie kujawsko-pomorskim.	21
Tabela 15. Instalacje położone najbliżej Gminy Dobrzyń nad Wisłą.	22
Tabela 16. Informacja o odebranych odpadach komunalnych z terenu Gminy Dobrzyń nad Wisłą w latach 2017 - 2018.	23
Tabela 17. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie Gminy.....	26
Tabela 18. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie Gminy.	27
Tabela 19. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.	27
Tabela 20. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.....	27
Tabela 21. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy.	28
Tabela 22. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.	28
Tabela 23. Problemy w zakresie gleby.	28
Tabela 24. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy.....	29
Tabela 25. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Gminy.....	29
Tabela 26. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.	30
Tabela 27. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na poszczególne komponenty środowiska.	32

13 Spis rysunków

Rysunek 1. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą na tle JCWPd.....	13
Rysunek 3. Zasięg występowania GZWP względem Gminy Dobrzyń nad Wisłą.	14
Rysunek 4. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą.	15
Rysunek 5. Zasięg występowania JCWP względem Gminy Dobrzyń nad Wisłą.....	16

14 Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zmianami)
- [3] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2019 poz. 1295 ze zmianami)

- [4] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1355 ze zmianami)
- [5] Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2020 poz. 981 ze zmianami)
- [6] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 ze zmianami)
- [7] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019 poz. 1437 ze zmianami)
- [8] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010 ze zmianami)
- [9] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami)
- [10] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579 ze zmianami)
- [11] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020, poz. 55 ze zmianami)
- [12] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 ze zmianami)
- [13] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862 ze zmianami)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031 ze zmianami)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)
- [17] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
- [19] Rozporządzenie 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)
- [20] Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017, poz. 2412)
- [21] Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 marca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2019 poz. 655)

15 Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015 oraz 2020
- 2) Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku- Strategia Przyspieszenia 2030+
- 3) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, 2018
- 4) Strategia rozwoju turystyki w województwie kujawsko-pomorskim, 2004
- 5) Program ochrony środowiska dla gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2017-2020, z perspektywą do 2024
- 6) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 7) Warunki naturalne rolnictwa
- 8) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW

- 9) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków- stan na 30 września 2020 r., woj. kujawsko-pomorskie
- 10) Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2015
- 11) Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2020
- 12) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019
- 13) Projekt założeń do planu zaopatrzenia Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na lata 2015-2030
- 14) Plan gospodarki niskoemisyjnej do roku 2020 dla gminy miejsko-wiejskiej Dobrzyń nad Wisłą
- 15) Ekspertyza w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030
- 16) Struktura przestrzenna elektrowni wiatrowych w Polsce i jej uwarunkowania, M. Jakiel 2011
- 17) Health effects and wind turbines: A review of the literature, L. D. Knopper & C. A. Ollson 2011
- 18) Measuring electromagnetic Fields (EMF) around wind turbines in Canada: is there a human health concern?, L. C. McCallum, M. I. Whitfield Aslund, L. D. Knopper, G. M. Ferguson, C. A. Ollson 2014
- 19) Bird and bat species' global vulnerability to collision mortality AT wind farms revealed through a trait-based assessment, C. B. Thaxter, G. M. Buchanan, J. Carr, S. H. M. Butchart, T. Newbold, R. E. Green, J. A. Tobias, W. B. Foden, S. O'Brien, J. W. Pearce-Higgins 2017
- 20) Program ochrony przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, 2019
- 21) Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w 2018 roku.
- 22) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019
- 23) Karta informacyjna JCWPd 48
- 24) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 25) Rozwój osuwisk w strefie brzegowej sztucznych zbiorników wodnych na przykładzie osuwiska centralnego w Dobrzyniu nad Wisłą, zbiornik włocławski, M. Banach, H. Kaczmarek, S. Tyszkowski 2013
- 26) 2019- Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych- monitoring jakości wód podziemnych- monitoring diagnostyczny
- 27) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.
- 28) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 29) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016
- 30) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych oraz jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu
- 31) Ocena toksyczności osadów w Zbiorniku Włocławskim, A. Trojanowska-Olichwer 2013
- 32) Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz.Urz. 2017 województwa kujawsko-pomorskiego poz. 1463)
- 33) Katalog dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania, Kraków 2018
- 34) Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstw Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo środowiska, Warszawa 2004
- 35) Zbiór zaleceń dobrej praktyki rolniczej mający na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, Warszawa 2019

- 36) Komunikaty Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lipnie dotyczące jakości wody wodociągowej
- 37) Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą za lata 2015-2016
- 38) System Osłony Przeciwośuwiskowej- Etap I Kartowanie pilotażowe osuwisk wraz z wyznaczeniem obszarów ich występowania w Polsce, mapy przeglądowe (pgi.gov.pl/osuwiska/123/projekty/sopo-1.html)
- 39) Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017
- 40) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, KZGW, Warszawa, sierpień 2016 r.
- 41) Wykaz podmiotów, które posiadają zezwolenie Burmistrza Dobrzynia nad Wisłą na odbiór nieczystości ciekłych z terenu Gminy Dobrzyń nad Wisłą
- 42) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r., PIG-PIB, Warszawa 2020
- 43) Raport z III etapu realizacji zamówienia "Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy, kwiecień 2017
- 44) Lista instalacji komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego stan na dzień 9 września 2019 r.
- 45) Lista Marszałka Województwa Mazowieckiego prowadzona na podstawie art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zmianami) stan na 14 października 2020 r.
- 46) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą za 2017 r.
- 47) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą za 2018 r.
- 48) Harmonogram wywozu odpadów komunalnych przez firmę ECOVIR Sp. z o.o. na terenie Gminy Dobrzyń nad Wisłą
- 49) Obwieszczenie IR.6733.3.2020 z dnia 13 listopada 2020 r.
- 50) Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2017- 2032
- 51) Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, Warszawa, 2016
- 52) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2014
- 53) Raport o stanie lasów w Polsce 2018
- 54) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014
- 55) Strategia rozwoju Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2016-2020
- 56) Raport o stanie Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą za rok 2018
- 57) Raport o stanie Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą za rok 2019
- 58) Ekspertyza 4 drzew na Placu Wolności w Dobrzyniu nad Wisłą
- 59) Wieloletni strategiczny program operacyjny miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2016-2020
- 60) Plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów terenu Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą
- 61) Uchwała nr XVI/92/2019 Rady Miejskiej Dobrzyń nad Wisłą z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie uchwalenia budżetu Miasta i Gminy na 2020 rok

Wykorzystane portale mapowe:

Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy.zabytek.gov.pl/nid/
 Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl
 Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl
 Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl
 Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl
 System Monitoringu Suszy Rolniczej IUNG Mapa podatności na suszę susza.iung.pulawy.pl
 Bank Danych o Lasach bd.lasy.gov.pl

Warszawa, 23.01.2020 r.

(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 19a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ☐ *ukończyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych;
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska;
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
- ☒ *ukończyłam/-lem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub byłam/-lem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
(podpis autora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia
na środowisko, a w przypadku zespołu autorów
– kierującego tym zespołem)

*niewłaściwe skreślić