



EKODIALOG Maciej Mikulski
Spółka Komandytowo-Akcyjna

ul. Stępińska 48/58 lok. 4, 00-739 Warszawa

KRS: 0000956513; NIP: 9512426882;

Regon: 366322125

tel.: 604 533 262; e-mail: biuro@ekodialog.pl

**Prognoza oddziaływania na środowisko
"Programu ochrony środowiska
dla gminy Gniewoszków na lata 2023-2026
z perspektywą na lata 2027-2030"**

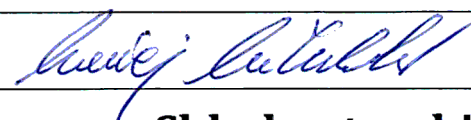
Warszawa, 2023

Prognoza oddziaływania na środowisko
” Programu ochrony środowiska
dla gminy Gniewoszów na lata 2023-2026
z perspektywą na lata 2027-2030”

Data sporządzenia dokumentu: 10.03.2023 r.

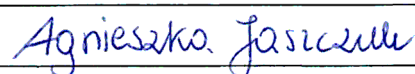
Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski



Skład autorski:

Agnieszka Jaszczuk



Spis treści

1	Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko	6
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
3	Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu, dla którego sporządzono prognozę i jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
4	Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko	7
5	Stan środowiska obszaru objętego programem	8
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	8
5.1.1	Warunki klimatyczne.....	8
5.1.2	Ocena stanu	8
5.2	Zagrożenia hałasem	9
5.2.1	Ocena stanu.....	9
5.3	Pola elektromagnetyczne	9
5.3.1	Ocena stanu.....	9
5.4	Gospodarowanie wodami.....	9
5.4.1	Ocena stanu.....	9
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	11
5.5.1	Ocena stanu.....	11
5.6	Zasoby geologiczne	12
5.6.1	Ocena stanu.....	12
5.7	Gleby.....	12
5.7.1	Ocena stanu.....	12
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	12
5.8.1	Ocena stanu.....	12
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	13
5.9.1	Ocena stanu.....	13
5.10	Zagrożenie poważnymi awariami.....	15
5.10.1	Ocena stanu.....	15
6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody... 15	15
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.....	19
7.1	Potencjalne oddziaływanie zadań własnych na środowisko gminy	23
7.2	Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań własnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	25

7.3	Przewidywany wpływ planowanych zadań własnych na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000	25
7.4	Potencjalne oddziaływanie inwestycyjnych zadań monitorowanych na środowisko gminy	25
8	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	27
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.....	27
9.1	Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	28
9.2	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	28
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>	29
9.4	Ochrona zasobów naturalnych.....	29
9.5	Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	29
9.6	Ochrona klimatu akustycznego	29
9.7	Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków	30
9.8	Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	30
10	Metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia 30	
11	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w dokumencie.....	31
12	Spis tabel	31
13	Spis rysunków.....	32
14	Wykaz aktów prawnych.....	32
15	Bibliografia	32

1 Podstawa prawna i cel sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko

Konieczność opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z faktu, że w Programie ochrony środowiska dla gminy Gniewoszów na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030 (zwanym dalej POŚ dla gminy Gniewoszów) 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 [1] zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. POŚ dla gminy Gniewoszów należy więc do dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa ooś) [2]. Zgodnie z tym artykułem projekt takiego dokumentu wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). W ramach SOOŚ organ opracowujący dokument zobowiązany jest sporządzić 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 (RDOŚ) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (PWIS).

Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest określenie wpływu wyznaczonych w POŚ dla gminy Gniewoszów zadań i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na stan środowiska, obszary podlegające ochronie prawnej oraz zdrowie ludzi na terenie gminy.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gniewoszów (nazywana dalej Prognozą) zawiera podstawowe informacje o stanie środowiska na terenie gminy Gniewoszów oraz istotnych problemach jego ochrony. Opisuje przewidywany, potencjalny wpływ realizacji zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Gniewoszów, w tym przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, na środowisko gminy oraz obszary podlegające ochronie prawnej i korytarze ekologiczne. Identyfikuje potencjalne zagrożenia wynikające z realizacji zadań oraz wskazuje zasięg i charakter ewentualnych zmian w środowisku. W Prognozie znajdują się również informacje na temat podstawowych regulacji prawnych odnośnie realizacji zadań z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz działania mające na celu zapobieganie, minimalizację oraz kompensację potencjalnych negatywnych skutków realizacji zadań na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Na terenie gminy Gniewoszów elementami środowiska, które szczególnie wymagają interwencji są przede wszystkim stan jakości powietrza ze względu na przewagę bezklasowych źródeł ciepła i przekroczenie norm ozonu, wody powierzchniowe, gdyż mają zły stan ogólny i narażone są na zanieczyszczenie podczas powodzi, gospodarka wodno-ściekowa z powodu licznych zbiorników bezodpływowych oraz niewielkiego skanalizowania gminy oraz gospodarka odpadami z powodu rosnącej ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych. W celu zredukowania wpływu zdefiniowanych problemów na środowisko oraz w celu poprawy stanu elementów środowiska wyznaczono w POŚ dla gminy Gniewoszów zadania, które są przedmiotem niniejszego opracowania.

3 Informacje o zawartości i głównych celach dokumentu, dla którego sporządzono prognozę i jego powiązaniach z innymi dokumentami

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla gminy Gniewoszów jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska, która stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w celu jego ochrony zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem strategicznym POŚ dla gminy Gniewoszów jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy oraz utrzymanie dobrego stanu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska. Zawarte w dokumencie zadania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne obejmujące odpowiednie gospodarowanie środowiskiem i jego zasobami przyrodniczymi pozwolą osiągnąć wyznaczone cele.

Cele wyznaczone w POŚ dla gminy Gniewoszów uwzględniają założenia dokumentów nadrzędnych i są zgodne z ich głównymi celami, obejmującymi poprawę stanu środowiska, ograniczenie presji na środowisko wraz ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i adaptację do zmian klimatu oraz ochronę bioróżnorodności.

Dokument jest również ważnym źródłem informacji na temat stanu środowiska na terenie gminy. Porządkuje ponadto działania w zakresie jego ochrony w kolejnych latach. Jest także narzędziem kontroli zrównoważonego rozwoju gminy zgodnie z zasadą poszanowania środowiska, a także stanu środowiska i postępów w zakresie jego poprawy i ochrony zasobów przyrodniczych.

POŚ dla gminy Gniewoszów zawiera:

- 1) omówienie spójności z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla wynikającymi z ustawy *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [3];
- 2) charakterystykę ogólną gminy;
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów 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) analizę SWOT (cechy słabe i mocne, szanse i zagrożenia) dla każdego obszaru interwencji;
- 5) prognozę stanu środowiska na terenie gminy w kolejnych latach wraz z omówieniem możliwych do realizacji zadań z zakresu adaptacji do zmian klimatu,
- 6) wyznaczone cele i kierunki interwencji wynikające z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT;
- 7) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i zidentyfikowane zadania monitorowane;
- 8) omówienie systemu realizacji POŚ dla gminy Gniewoszów w zakresie prawidłowego zarządzania i finansowania zadań;
- 9) omówienie wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów dokumentu wraz z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego.

Przyjęte w dokumencie rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do poprawy stanu jakości powietrza i wód, racjonalizacji gospodarki odpadami i wodno-ściekowej, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, ochrony przed hałasem, promieniowaniem elektromagnetycznym i poważnymi awariami, a także adaptacji do zmian klimatu.

4 Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko POŚ dla gminy Gniewoszów przebiegało wieloetapowo i obejmowało:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem;
- zdefiniowanie problemów w zakresie ochrony środowiska w każdym z obszarów interwencji;
- ocenę potencjalnego oddziaływania i wpływu zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Gniewoszów na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano możliwe negatywne oddziaływania;

- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków realizacji celów i zadań również na podstawie wskaźników monitorowania koniecznych do oceny stopnia realizacji zadań i celów.

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 Gniewoszków tj. państwowego monitoringu środowiska, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz studium literatury. Szczegółową analizę wpływu ustaleń POŚ dla gminy Przesmyki na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 *ustawy o oś* [2]. Ponadto, zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości Prognozy podlegał uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 9 września 2022 r. znak: WOOŚ-III.411.139.2022.JDR) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 25 kwietnia 2022 r. znak: ZS.7040.60.2022 AK).

5 Stan środowiska obszaru objętego programem

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Warunki klimatyczne

Na terenie gminy Gniewoszków lata 2018-2020 były ekstremalnie ciepłe, zaś rok 2021 normalny. Pod względem opadów natomiast lata 2018 i 2019 były suche, rok 2020 wilgotny, zaś rok 2021 normalny.

5.1.2 Ocena stanu

Na terenie gminy nie są zlokalizowane czujniki PMŚ (gmina Gniewoszków przynależy do strefy mazowieckiej), ani inne czujniki jakości powietrza.

Tabela 1. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Gniewoszków.

Instalacja	Kocioł na paliwa stałe					Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń:				Kocioł gazowy	Kocioł na olej	OZE		Elektryczne
	Bezklasowy		Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5 (w tym ekoprojekt)	Piec Piec kaflowy	Piec wolnostojący (w tym ekoprojekt)	Piecokuchnia	Kominiek (w tym ekoprojekt)			Pompy ciepła	Kolektory słoneczne	
	Brak klasy lub informacji o klasie	Odmowa												
Liczba [szt.]	770	142	338	45	13 (2)	58	0	56	8	1	4	2	0	2
	912													
Razem [szt.]	Instalacje na paliwa stałe: 1 430									Instalacje na paliwa inne: 9				
	1 439													

Źródło: Raport z inwentaryzacji źródeł niskiej emisji na terenie gminy Gniewoszków.

Według inwentaryzacji przeprowadzonej w gminie Gniewoszków w 2021 r. dla 1 440 budynków i lokali, na terenie gminy funkcjonuje 1 439 instalacji będących źródłem ciepła (ogrzewanie budynków i wody użytkowej). Większość, to jest 90,89% stanowią kotły na paliwa stałe, 8,48% – miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, 0,35% – kotły gazowe i olejowe, zaś pozostałe 0,28% – odnawialne źródła energii (pompy ciepła) oraz ogrzewanie elektryczne. Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy Gniewoszków ogrzewane są za pomocą: kotłów gazowych, olejowych, na paliwa stałe i ogrzewania elektrycznego. Przez teren gminy nie przebiega sieć gazowa. Spośród odnawialnych źródeł energii na terenie gminy występują 2 pompy ciepła i nieliczne instalacje fotowoltaiczne, które znajdują się również na budynkach użyteczności publicznej. W obrębach Boguszkówka, Gniewoszków, Wólka Bachańska i Sarnów planowana jest ponadto budowa farm fotowoltaicznych.

Spośród źródeł ciepła na terenie gminy Gniewoszków, które nie spełniają wymogów uchwały antyśmogowej (Uchwała w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw [4]), 1 034 należy wyłączyć z użytkowania do 2023 roku. Na terenie gminy są ponadto 383 instalacje (kotły klasy 3 i 4), których użytkowania należy zaprzestać do 2028 r. 659 budynków na terenie gminy jest nieefektywnych energetycznie, nie podlegały bowiem żadnym działaniom termomodernizacyjnym.

Na terenie gminy Gniewoszków nie są zlokalizowane duże zakłady przemysłowe ani wielkotowarowe fermy zwierząt. Przez teren gminy przebiegają ponadto dwie drogi wojewódzkie o numerach 738 i 788 oraz ruchu rocznym nie przekraczającym 3 mln. pojazdów. Dodatkowo w niewielkiej odległości od granic gminy znajdują się Zakłady Azotowe Puławy oraz elektrownia węgłowa Kozienice.

Przez teren gminy przebiega 2,1 km ścieżek rowerowych, funkcjonuje również transport zbiorowy (realizowany przez Miejski Zakład Komunikacji Puławy i prywatnych przewoźników).

Kotły bezklasowe oraz transport drogowy (tzw. niska emisja) mogą być źródłem pyłów zawieszonych i B(a)P, ich największe ładunki w gminie Gniewoszków dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Wysokie Koło, Gniewoszków, Oleksów i Borek (emisja komunalno-bytowej) oraz w ciągu drogi wojewódzkiej nr 738 (emisja liniowa). Obszar gminy jest więc zagrożony powstawaniem smogu i występowaniem przekroczeń norm dobowych pyłów zawieszonych (głównie w okresie grzewczym). Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021 na terenie gminy takie przekroczenia nie występują, przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Hałas lotniczy i przemysłowy nie stanowią zagrożenia dla mieszkańców gminy Gniewoszków mimo położenia w niedalekiej odległości od lotniska w Dęblinie i Zakładów Azotowych Puławy. Teren gminy nie jest również zagrożony hałasem kolejowym, poza pojedynczymi zabudowaniami miejscowości Borek, które leżą w pobliżu biegnącej północną granicą gminy linii nr 26. Natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich gminy na przełomie 2020 i 2021 r. wzrosło w porównaniu do roku 2015. Najwięcej aut porusza się po drodze nr 738, dlatego też mieszkańcy zabudowań położonych wzdłuż tej drogi najbardziej narażeni są na hałas komunikacyjny. Źródłem hałasu drogowego mogą być również drogi niższej rangi, jednakże ruch i prędkość poruszających się po nich pojazdów są dużo niższe.

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gniewoszków w ostatnich latach nie był prowadzony. W punktach monitoringu położonych w pobliżu gminy nie odnotowano przekroczeń norm. Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Ponadto przez teren gminy przebiega linia wysokiego napięcia oraz trzy linie najwyższych napięć: dwie o napięciu 400 kV i jedna o napięciu 220 kV. Dodatkowo w Gniewoszkowie zlokalizowane są 3 maszty antenowe.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych

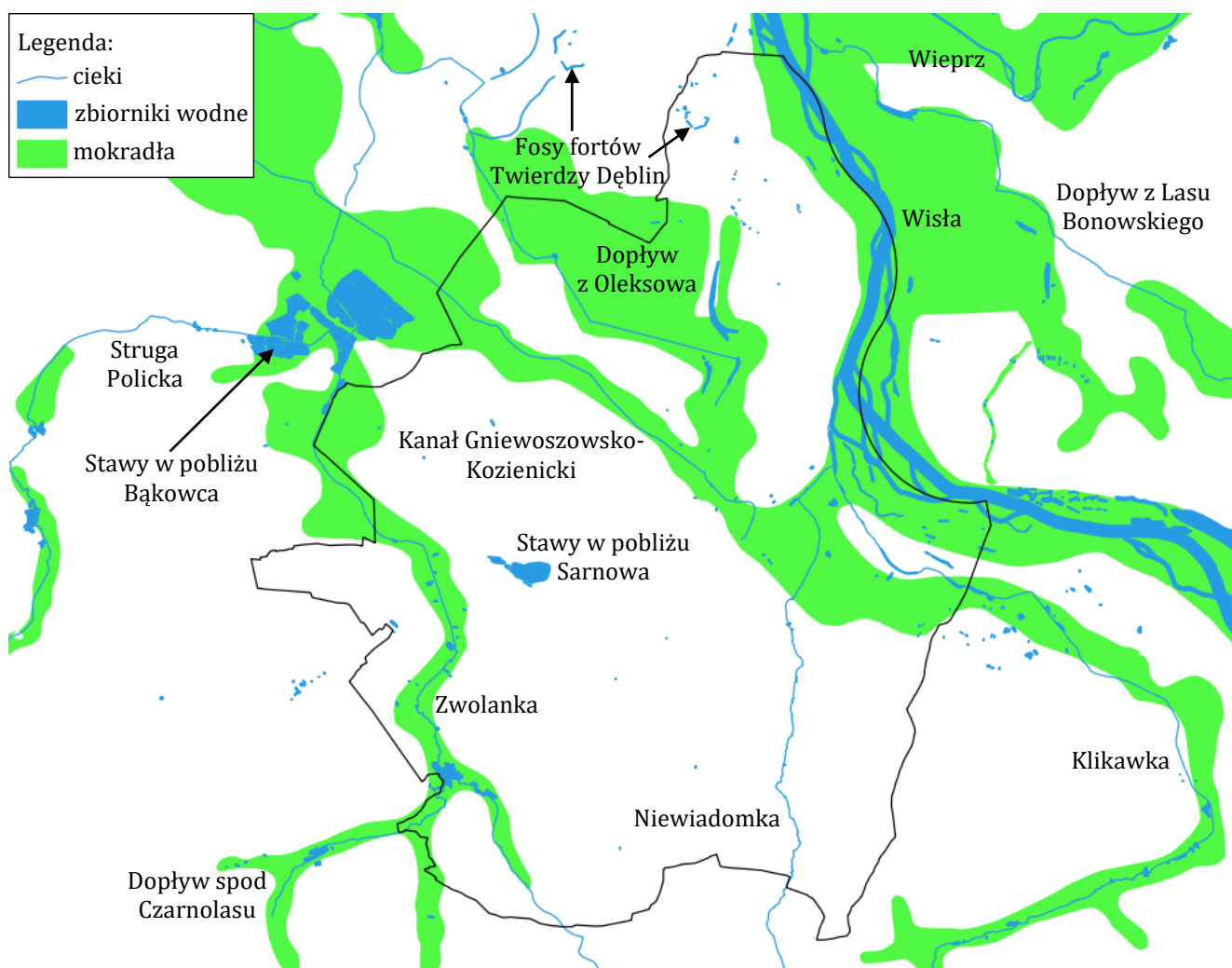
Gmina Gniewoszków położona jest na terenie dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 74 i 87. Wody podziemne występują w postaci czterech pięter: czwartorzędowego, paleogeńsko-

neogeńskiego, kredowego i jurajskiego. Obie JCWPd posiadają dobry stan ilościowy i chemiczny, nie są również zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych. Badania prowadzone w punktach monitoringu w pobliżu gminy Gniewoszów w roku 2019 wykazały wody należące do klas I-IV.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Teren gminy Gniewoszów znajduje się na obszarze dwóch głównych zbiorników wód podziemnych o nr 405 i 222. Niecka radomska (nr 405) jest dużym zbiornikiem górnokredowym, który na terenie gminy Gniewoszów ze względu na nadkład utworów czwartorzędowych jest mało podatny na antropopresję. Dolina środkowej Wisły (nr 222) jest natomiast czwartorzędowym zbiornikiem zbudowanym głównie z utworów piaszczystych, co sprawia, że jest bardzo podatny na antropopresję

Jednolite części wód powierzchniowych



Rysunek 1. Ciek i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Gniewoszów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.

Na terenie gminy Gniewoszów wody powierzchniowe występują w postaci cieków oraz dość licznych sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni. Główną rzeką terenu gminy jest płynąca na północ Wisła. Przez teren gminy płyną ponadto: Kanał Gniewoszowski-Kozienski, jego dopływ Zwolanka oraz Dopływ z Oleksowa, które wpadają do Zagożdżanki (dopływ Wisły), a także Niewiadomka, która wpada do Klikawki w pobliżu jej ujścia do Wisły. Wisła posiada naturalne koryto, Zwolanka jest nieuregulowana w górnym biegu w okolicy Sarnowa, natomiast Niewiadomka jest naturalna poza odcinkiem górnym i ujściowym, Kanał Gniewoszowski-Kozienski jest zaś całkowicie sztuczną częścią wód. Zbiorniki wodne naturalne na terenie gminy obejmują głównie starorzecza związane z działalnością rzeki Wisły. Sztucznymi są stawy hodowlane, zbiorniki rekreacyjne, zbiornik

w wyrobisku eksploatacyjnym złoża piasku i żwiru oraz występujące w północnej części gminy fosy fortów Twierdzy Dęblin.

Gmina Gniewoszków znajduje się na terenie czterech jednolitych części wód powierzchniowych, z których trzy podlegały monitoringowi w ostatnich latach. Żaden z punktów monitoringu nie znajdował się na terenie gminy. Wszystkie monitorowane cieki posiadają zły stan ogólny i potencjał ekologiczny słaby lub zły, są ponadto zanieczyszczone chemiczne. Stwierdzone zanieczyszczenia mogą być pochodzenia rolniczego, przemysłowego oraz komunalno-bytowego. Stan większości cieków uległ pogorszeniu na przestrzeni ostatnich lat.

Susza

Według dostępnych danych na terenie gminy Gniewoszków w ciągu ostatnich czterech lat największe zagrożenie suszą występowało w roku 2018 i 2019. Pokrywa się to z danymi gminy, według których susza w roku 2018 dotknęła 89 gospodarstw na terenie gminy, zaś w 2019 r. – 199 gospodarstw. W latach 2020-2022 zaobserwowano ponadto powtarzające się susze wiosenne, które jednakże nie powodowały znacznych strat, pojawiły się natomiast przymrozki wiosenne i deszcze nawalne, przez które ucierpiało łącznie 115 gospodarstw w latach 2019 i 2020.

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Gmina Gniewoszków jest zagrożona powodzią jedynie ze strony rzeki Wisły. Wezbrania obejmują niezamieszkałe tereny pomiędzy wałami, jednakże w przypadku ich zniszczenia zalaniu ulec może cała północna część gminy aż po Nowy Sławczyn, Gniewoszków i Wysokie Koło (dane hydroportal), co oznacza potencjalne straty dla mieszkańców miejscowości Borek, Zalesie, Stary Sławczyn, Oleksów i Regów Stary.

Tereny predysponowane do ruchów masowych mogą występować w dolinach rzek Zwolanki i Niewiadomki w południowej części gminy, przy czym potencjalne straty mogą dotknąć jedynie mieszkańców miejscowości Markowola. Nie stwierdzono jednakże jak dotąd występowania osuwisk na terenie gminy.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

W gminie Gniewoszków ujęcia wód znajdują się w miejscowościach Oleksów, Gniewoszków i Zdunków. W miejscowościach tych umiejscowione są również stacje uzdatniania, gdzie woda podlega odżelazianiu i odmanganianiu, a na stacji W Oleksowie automatycznie dozowany jest również roztwór podchlorynu. Eksploatacją ujęć zajmuje się gmina Gniewoszków. Według danych Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kozienicach woda pitna zaopatrująca teren gminy Gniewoszków odpowiada przydatności do spożycia przez ludzi i nie stwierdzono nawracających problemów z jej jakością, choć w roku 2018 i 2019 woda ze stacji w Gniewoszkowie była warunkowo zdatna do spożycia z powodu ponadnormatywnej mętności i żelazienia. Woda jest ujmowana z piętra kredowego i czwartorzędowego, największy pobór występuje w Zdunkowie. Na koniec 2021 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 95,3 km, liczba przyłączy 3 745, zaś zwodociągowanie według danych gminy 98% (według danych GUS jest to 69,7%).

Sieć kanalizacyjna

Na terenie gminy Gniewoszków oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno-biologicznego znajduje się w miejscowości Oleksów. Przyjmuje ścieki doprowadzane siecią kanalizacyjną i dowożone wozami asenizacyjnymi, oczyszczone ścieki odprowadza zaś do Kanału Gniewoszkowsko-Kozienickiego. Sieć kanalizacyjna obejmuje Oleksów, Borek i Kolonię Regów, posiada długość 25,8 km oraz 192 przyłącza,

według danych gminy jej skanalizowanie wynosi 13,55%. Gospodarowanie ściekami na terenie gminy uzupełnia 987 zbiorników bezodpływowych i 24 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Powierzchniowe utwory terenu gminy Gniewoszków stanowią głównie gliny zwałowe i podrzędnie utwory wodnolodowcowe i zastoiskowe zlodowaceń środkowopolskich oraz, pokrywające część środkową i północną gminy, osady rzeczne doliny Wisły.

Na terenie gminy znajdują się trzy złoża piasku i żwiru. Wólka Bachańska to złożo eksploatowane okresowo o powierzchni 1,6 ha, zasobach bilansowych 136 tys. ton i wydobyciu w 2021 r. 11 tys. ton. Boguszówka to złożo eksploatowane okresowo o powierzchni 1,3 ha oraz zasobach bilansowych 83 tys. ton, w roku 2020 wydobyto na nim 14 tys. ton. Natomiast Sarnów jest złożem rozpoznanym szczegółowo o powierzchni 4,1 ha i zasobach 552 tys. ton. Ponadto w części środkowej i północnej gminy występują perspektywiczne i prognostyczne złoża piasku i żwiru, zaś w części północnej – perspektywiczny obszar dla złóż gazu ziemnego i ropy naftowej wieku dewońsko-karbońskiego (obszar przetargowy Ryki rundy I i III na koncesje na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz ich wydobywanie zarówno w systemie konwencjonalnym, jak i niekonwencjonalnym).

5.7 Gleby

5.7.1 Ocena stanu

Na terenie gminy Gniewoszków wśród gleb użytkowanych rolniczo występują: w części północnej mady, w części środkowej gleby brunatne wylugowane, zaś w części południowej gleby bielice. Przeważają gleby należące do IV klasy bonitacyjnej (39,1%) oraz gleby dobre III klasy (26,6%). Znaczną część stanowią ponadto gleby słabe V klasy (19,3%) i najslabsze VI klasy (11,7%). Gleby bardzo dobre II klasy pokrywają 3% powierzchni użytków rolnych, natomiast gleby najlepsze I klasy zaledwie 0,3% powierzchni. Pod względem przydatności rolniczej w północnej części gminy dominuje kompleks pszenno-żytni dobry i bardzo dobry oraz użytki zielone średnie, w środkowej części – kompleks żytni słaby i bardzo słaby, natomiast w południowej części – kompleks żytni słaby i dobry oraz zbożowo-pastewny mocny.

Na terenie gminy Gniewoszków nie zlokalizowano punktu pomiarowo-kontrolnego krajowego monitoringu gleb, ale znajduje się 10 punktów monitoringu prowadzonego przez Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze. Gleby terenu gminy charakteryzują się dostatecznym rzeczywistym zapasem wody i wysoką retencją w części północnej i miejscami w południowej, niedostatecznym zapasem wody i małą retencją w części środkowej i niskim zapasem wody oraz średnią retencją na pozostałym obszarze części południowej. Gleby terenu gminy są głównie kwaśne, bardzo kwaśne w części środkowej i lekko kwaśne po obojętne w części południowej. Zawartość próchnicy w glebie na większości powierzchni jest na poziomie średnim 1-2%. Na większości terenu gminy stwierdzono naturalną zawartość metali ciężkich tylko w jednym punkcie w Sławczynie oceniono ją jako podwyższoną. Na terenie gminy nie występują miejsca, w których zaistniałaby szkoda w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Na terenie gminy Gniewoszków nie występuje żadna z instalacji komunalnych, najbliższe znajdują się w Puławach, Rykach i Radomiu. Na terenie gminy funkcjonuje system gospodarowania odpadami nadzorowany przez gminę i obejmujący nieruchomości zamieszkałe. Odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy dokonuje przedsiębiorstwo wyłonione w wyniku przetargu. Odbiór odpadów komunalnych na terenie zabudowy jednorodzinnej odbywa się raz w miesiącu dla odpadów zmieszanych, ulegających biodegradacji oraz tworzyw sztucznych, raz na kwartał dla odpadów z papieru i szklanych

oraz raz w roku dla odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Na terenie zabudowy wielolokalowej podobnie, z tym, że od kwietnia do października odpady zmieszane i biodegradowalne odbierane są dwa razy w miesiącu.

Na terenie oczyszczalni ścieków w Oleksowie funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK). Na terenie gminy dopuszcza się ponadto kompostowanie bioodpadów. Gmina informuje również mieszkańców o przedsiębiorstwach odbierających odpady folii i sznurka powstające w gospodarstwach rolnych.

Tabela 2. Masa podstawowych frakcji odpadów odebranych z terenu gminy i oddanych do PSZOK oraz charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie gminy Gniewoszów.

Rok	Masa odebranych odpadów [Mg]			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]		Odpady zmieszane w stosunku do ogólnej ilości odebranych odpadów [%]	Nakłady finansowe na gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Przesmyki [zł]
	ogółem	zmieszane	Papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany	Poziom osiągnięty	Poziom wymagany		
2018	576,9	297,1	153,72	32,36	30	21,13	40	51,5	298 364,87
2019	642,5	331,5	149,54	21,89	40	33,97	40	51,6	542 037,69
2020	704,4	327,0	88,23	44,8	50	0,87	35	46,4	712 265,86
2021	859,2	336,5	93,22	24,38	20	0,66	35	39,2	799 862,43

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Gniewoszów za 2018, 2019, 2020 i 2021 r.

Na przestrzeni lat 2017-2020 ilość produkowanych odpadów w gminie Gniewoszów wzrosła, wzrosła również ilość produkowanych odpadów zmieszanych, ale spadł ich udział w ogólnym strumieniu odbieranych odpadów. W latach 2018-2021 gmina osiągała wymagany poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, ale w latach 2019 i 2020 nie osiągała wymaganego poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, w roku 2021 poziom został osiągnięty, ale znacząco spadł w stosunku do roku 2020. Koszty systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy rosną.

Na terenie gminy Gniewoszów w latach 2018-2020 z terenu gminy usunięto 259 706 kg azbestu w ramach 112 wniosków. Na koniec roku 2021 na terenie gminy do unieszkodliwienia pozostawało 2 315 527 kg wyrobów azbestowych.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Ocena stanu

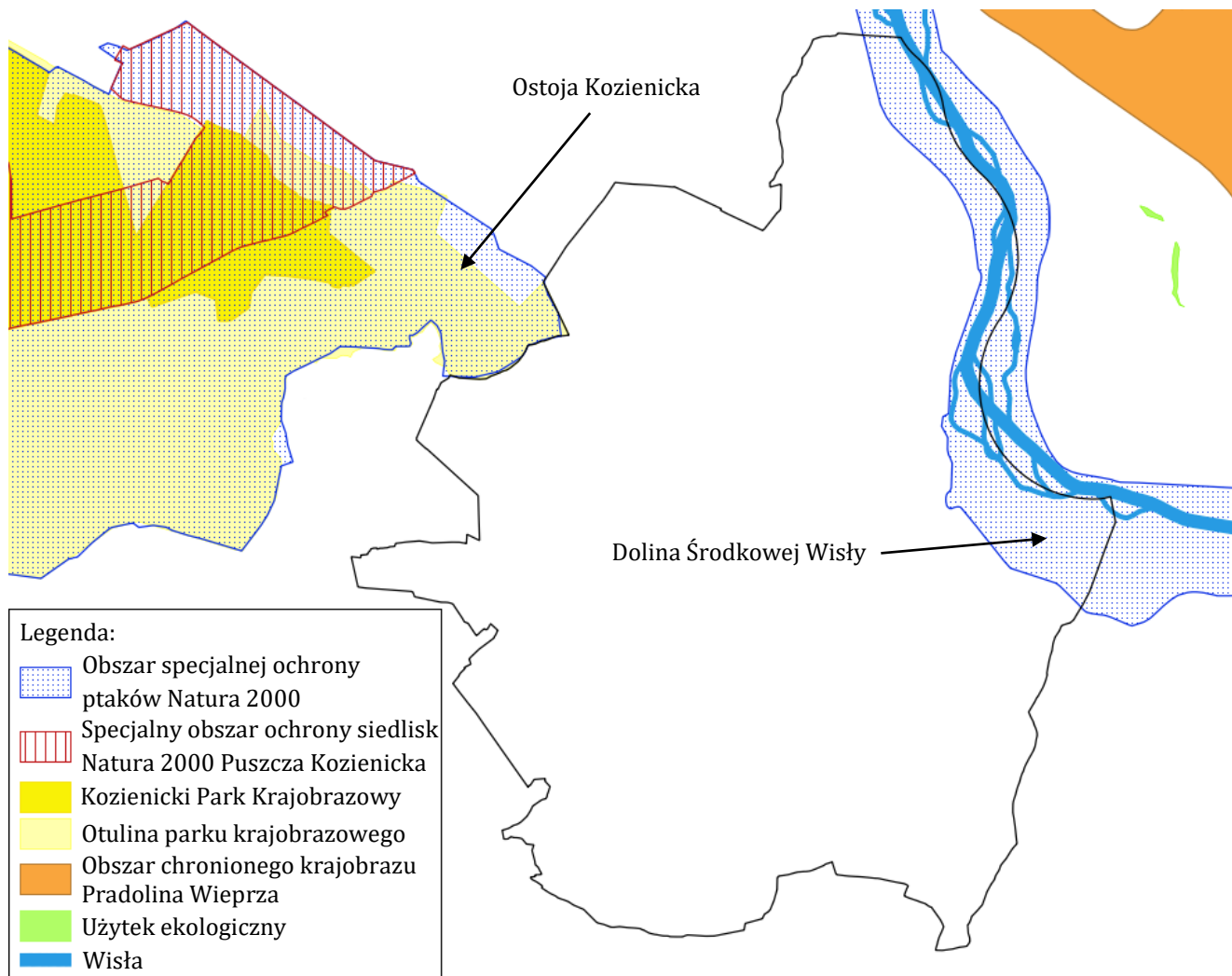
Lasy

Lasy stanowią 10,1% całkowitej powierzchni gminy Gniewoszów. 94,2% z nich to lasy prywatne, zaś pozostałe 5,8% to lasy publiczne, 2,9% z nich należy do gminy, reszta natomiast do Skarbu Państwa i w większości pozostaje pod zarządem Lasów Państwowych. Lasy na terenie gminy składają się głównie z sosny, dębu, brzozy, osiki i grabu, miejscowo występują ponadto wiąz i robinia, zaś podszyt tworzy kruszyna, czeremcha, leszczyna, trzmielina, śliwa tarnina, jarzębina i jałowiec. W miejscach podmokłych dominuje natomiast olsza czarna i wierzba z bzem czarnym i porzeczką czerwoną.

Na terenie gminy nie występują punkty z sieci powierzchni obserwacyjnych monitoringu lasów. Lasy terenu gminy wykazywały w 2018 roku uszkodzenie drzewostanów na poziomie poniżej 25%, w latach 2019 i 2020 stan uległ pogorszeniu. Największym wyzwaniem dla lasów jest zanieczyszczenie powietrza, kumulacja zanieczyszczeń w środowisku zwiększająca podatność na choroby oraz zagrożenie pożarowe, głównie w czasie suszy.

Formy ochrony przyrody:

Stanowią one 7,7% ogólnej powierzchni gminy Gniewoszów i obejmują południowy koniec obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, który rozciąga się pomiędzy Puławami i Płockiem do Zbiornika Włocławek. Wisła ma na tym odcinku naturalne kryto o charakterze roztokowym z licznymi odsypami korytowymi, wyspami, kanałami bocznymi i starorzeczami oraz zaroślami wierzbowo-topolowymi i lasami łęgowymi. Spośród przedmiotów ochrony 15 występuje w Załączniku I Dyrektywy ptasiej, zaś 4 w Polskiej czerwonej księdze zwierząt, z których dwa narażone są na wyginięcie (ostrzygojad i sieweczka obroźna). Obszar posiada wyznaczony plan ochrony.



Rysunek 2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gniewoszów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal, geoserwis.gdos.gov.pl.

Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy przebiegają dwa korytarze ekologiczne: Dolina Środkowej Wisły GKPdC-10 biegnący wzdłuż Wisły oraz Lasy Nadwiślańskie GKPdC-4B łączący Małopolski Przełom Wisły i Puszcze Świętokrzyską z Puszcza Kozienicką. Oba korytarze należą do paneuropejskiego Korytarza Południowo-Centralnego.

Infrastruktura turystyczna

Przez teren gminy Gniewoszów przebiega jeden szlak turystyczny, to trasa Maciejowice – Leokadiów biegnąca przez Zwolę. Dodatkowo w pobliżu gminy przebiegają szlaki: Lesiów – Czarnolas, Kozienice – Głusiec, Zwolen – Dęblin oraz proponowany przebieg Wiślanej Trasy Rowerowej po wschodniej stronie Wisły.

Choroby zwierzęce

Teren gminy należy do II strefy objętej ograniczeniami związanej z afrykańskim pomorem świń. Na terenie gminy nie wykryto ognisk choroby, nie stwierdzono również występowania innych chorób zwierzęcych.

Edukacja ekologiczna

W sposób ciągły na terenie gminy prowadzona jest edukację poruszającą problematykę poprawy jakości powietrza, emisji gazów cieplarnianych, obowiązków gminy wynikających z Programu ochrony powietrza dla Mazowsza oraz uchwały antysmogowej, a także wyboru opału dobrej jakości i wymiany kotłów bezklasowych oraz termomodernizacji i przyzwyczajęń transportowych. Prowadzone są ponadto akcje na temat segregacji odpadów.

5.10 Zagrożenie poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zakłady ryzyka i poważne awarie

Na terenie gminy nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, ale występuje sieć transportowa, na której może dochodzić do zdarzeń noszących znamiona poważnej awarii. W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy znajdują się następujące jednostki OSP: Sarnów, Wysokie Koło i Gniewoszów.

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 z zakresu ochrony środowiska zdefiniowano w wyniku wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Ich przedstawienie ma charakter informacyjny, mający na celu określenie kierunków wymaganych działań. Stanowi również podstawę do wyznaczenia w POŚ dla gminy Gniewoszów odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do wyeliminowania problemów i poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Istotnym problemem na terenie gminy jest występowanie zanieczyszczeń powietrza, tj. przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu i występowanie niskiej emisji, co jest związane z przewagą bezklasowych źródeł ciepła na paliwa stałe, które nie spełniają wymogów Uchwały antysmogowej. Słabą stroną jest ponadto brak czujników jakości powietrza na terenie gminy, sieci gazowej i spójnej sieci dróg rowerowych (pojedyncze odcinki występują o łącznej długości 2,1 km) oraz słabo rozwinięte pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł. Niekorzystna jest również bliskość największych na terenie województwa mazowieckiego i lubelskiego emitatorów zanieczyszczeń. Zagrożeniem dla gminy i jej mieszkańców jest dalsze pogorszenie jakości powietrza wskutek wzrostu emisji zanieczyszczeń, również poprzez stosowanie do ogrzewania paliwa słabej jakości i brak możliwości wyeliminowania kotłów na paliwa stałe z powodów ekonomicznych, a także opór społeczny i niechęć społeczeństwa wobec wprowadzonych i wprowadzanych zakazów oraz nakazów mających na celu dbałość o jakość powietrza. Dużym zagrożeniem jest ponadto postępująca zmiana klimatu, głównie ze względu na nieprzewidywalność jej skali i skutków oraz napływ zanieczyszczeń powietrza spoza terenu gminy.

Tabela 3. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu, → brak czujników jakości powietrza na terenie gminy, → liczne bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe, → występowanie niskiej emisji, → brak sieci gazowej, → brak spójnej sieci dróg rowerowych, → nieliczne instalacje OZE, → bliskość największych na terenie województwa mazowieckiego i lubelskiego emitorów zanieczyszczają powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogłębiająca się zmiana klimatu, → wzrost emisji zanieczyszczeń, → stosowanie słabej jakości paliwa do indywidualnego ogrzewania, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów, nakazów i ograniczeń odnośnie dbałości o jakość powietrza, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła i korzystania z paliwa lepszej jakości, → napływ zanieczyszczeń powietrza spoza gminy.

Kolejnym problemem jest hałas, głównie drogowy. Słabymi stronami, poza brakiem punktu monitoringu jest niezadowolający stan nawierzchni niektórych dróg i brak spójnej sieci dróg rowerowych. Zagrożenie stanowi dalszy wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz pogarszający się stan techniczny nawierzchni i pojazdów.

Tabela 4. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak punktu monitoringu poziomu hałasu na terenie gminy, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w gminie, → brak spójnej sieci dróg rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → pogorszenie stanu technicznego pojazdów i dróg, → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

Na terenie gminy spośród źródeł pól elektromagnetycznych można wymienić linie najwyższego i wysokiego napięcia oraz maszty antenowe. Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie gminy nie był prowadzony, ale przypuszcza się, że dopuszczalne normy nie są przekroczone. Powstanie instalacji oraz rozwój technologii emitujących pola elektromagnetyczne o dużym natężeniu mogą stanowić zagrożenie dla mieszkańców gminy.

Tabela 5. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → linia wysokiego napięcia i maszty antenowe położone w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. 	<ul style="list-style-type: none"> → rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

Słabą stroną w obszarze gospodarowania wodami na terenie gminy jest podatność na antropopresję głównego zbiornika wód podziemnych Dolina Środkowej Wisły. Niekorzystny jest również brak punktów monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy. Pozostałe problemy odnoszą się do wód powierzchniowych, które posiadają słaby i zły stan ekologiczny, a także są zanieczyszczenie chemiczne. Słabymi stronami są ponadto uregulowanie i znaczne przekształcenie cieków oraz sztuczny kanał Gniewoszowsko-Kozienicki odwadniający teren gminy. Niekorzystne jest również występowanie suszy na terenie gminy w ostatnich latach oraz położenie niektórych miejscowości gminy w zasięgu osuwisk i powodzi. Teren gminy zagrożony jest zanieczyszczeniem wód podziemnych zbiornika Dolina Środkowej Wisły, nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, występowaniem długich okresów suszy, zanieczyszczeniem wód powierzchniowych przez środki rolnicze, ścieki komunalne i przemysłowe oraz wystąpieniem powodzi o znacznym zasięgu w przypadku zniszczenia wałów przeciwpowodziowych.

Tabela 6. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → jeden z GZWP podatny na antropopresję, → brak punktów monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy, → wody powierzchniowe o słabym i złym stanie ekologicznym i zanieczyszczone chemicznie, → pogorszenie stanu wód powierzchniowych na przestrzeni lat, → uregulowanie i znaczne przekształcenie cieków, → sztuczny kanał Gniewoszowsko-Kozienski odwadniający teren gmin, → występowanie suszy w poprzednich latach na terenie gminy, → niektóre miejscowości gminy zagrożone osuwiskami i powodzią. 	<ul style="list-style-type: none"> → zanieczyszczenie wód GZWP Dolina Środkowej Wisły, → nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → przedłużające się okresy suszy, → wzrost zanieczyszczenia wód przez środki i nawozy rolnicze, zanieczyszczenia komunalne i przemysłowe, → wystąpienie powodzi o znacznym zasięgu w przypadku zniszczenia wałów przeciwpowodziowych.

Z obszaru gospodarki wodno-ściekowej problemem jest niepełne zwodociągowanie i niskie skanalizowanie gminy oraz obecność licznych zbiorników bezodpływowych. Zagrożeniem są przede wszystkim powstające ścieki, niewłaściwe nimi gospodarowanie (nieszczelne szamba, niewłaściwa utylizacja) i wzrost powodowanej przez nie presji na środowisko, w tym na jakość wód podziemnych i powierzchniowych oraz niebezpieczeństwo ich zanieczyszczenia, a także nieświadomość mieszkańców odnośnie prawidłowego postępowania ze ściekami.

Tabela 7. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → niepełne zwodociągowanie gminy, → niski poziom skanalizowania gminy, → liczne zbiorniki bezodpływowe. 	<ul style="list-style-type: none"> → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → brak świadomości mieszkańców odnośnie właściwego gospodarowania ściekami, → nieodpowiednie utylizowanie ścieków z szamb (np.: wylewanie na pola), → wzrost presji na stan wód powierzchniowych i podziemnych ze strony ścieków i rolnictwa, → zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych ściekami, odpadami, środkami rolniczymi lub chemicznymi.

Na obszarze gminy aktualnie nie jest prowadzone wydobywanie kopalni w dużej skali, ale funkcjonują mniejsze kopalnie odkrywkowe, które również mogą stanowić źródło zanieczyszczeń i presji dla środowiska. Zagrożeniem jest eksploatacja niekoncesjonowana złóż, a także w sposób szczególnie negatywnie oddziałujący na środowisko oraz wykorzystanie powstałych wyrobisk w celu składowania odpadów.

Tabela 8. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → zagrożenie dla środowiska wraz z wydobywaniem złóż. 	<ul style="list-style-type: none"> → niekoncesjonowane wydobywanie kopalni, → eksploatacja złóż w sposób negatywnie oddziałujący na środowisko, → składowanie odpadów w wyrobiskach.

W obszarze gleb słabe strony stwierdzono ze względu na brak punktów monitoringu krajowego i przewagę gleb kwaśnych użytkowanych w sposób konwencjonalny. Zagrożeniem dla gleb są postępujące zmiany klimatu mogące wpływać na stosunki wodne, suszę i erozję gleb, a w konsekwencji na pustoszenie terenów bezleśnych i stopowanie obszarów leśnych oraz choroby i gradacje szkodników oraz zwiększenie wykorzystania nawozów sztucznych, czyli presji rolniczej. Kolejnym niebezpieczeństwem jest intensyfikacja gospodarczego wykorzystania lasów oraz stosowanie nieodpowiednich wobec zmieniającego się klimatu metod uprawy na użytkach rolnych, co może

spowodować pogorszenie jakości gleb i ich zanieczyszczenie chemiczne. Zagrożeniem są ponadto zanieczyszczenia transportowe i komunalno-bytowe.

Tabela 9. Problemy w zakresie gleby.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak punktów krajowego monitoringu gleb, → rolnictwo konwencjonalne na terenie gminy, → przewaga gleb kwaśnych wymagających wapnowania 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie suszy, → zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników oraz stepowaniem i pustynnieniem, → intensyfikacja gospodarczego wykorzystania lasów, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i zanieczyszczenia chemicznego oraz spadkiem urodzajności gleb, → zanieczyszczenie gleb związane z ruchem i infrastrukturą transportową lub komunalno-bytową, → wzrost presji ze strony rolnictwa konwencjonalnego na gleby.

W zakresie gospodarki odpadami największy problem stanowi wzrost ogólnej ilości wyprodukowanych odpadów i odpadów zmieszanych, spadek poziomu recyklingu w roku 2021, wysokie i rosnące koszty gospodarowania odpadami oraz odpady azbestowe pozostające w użyciu na terenie gminy. Zagrożeniem jest natomiast dalszy wzrost ilości powstających odpadów, ich niewłaściwa segregacja i nieefektywny recykling, nieświadomość społeczna odnośnie szkodliwości odpadów dla środowiska naturalnego, nieznanostwo hierarchii postępowania z nimi oraz brak wiedzy na temat sposobów ograniczania ilości powstających odpadów i w konsekwencji niewłaściwe gospodarowanie odpadami (powstawanie „dzikich wysypisk”), nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu i dalszy wzrost kosztów jego funkcjonowania.

Tabela 10. Problemy w zakresie gospodarki odpadami.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → wzrost ogólnej ilości wyprodukowanych odpadów, → wzrost ilości wyprodukowanych odpadów zmieszanych, → spadek poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2021 r., → wysokie i rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → dalszy wzrost ilości powstających odpadów, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów, hierarchii postępowania z odpadami i ich szkodliwości dla środowiska, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów przez mieszkańców, w tym powstawanie nielegalnych składowisk odpadów, → nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami, w tym niewłaściwa ich segregacja, → dalszy wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców.

W zakresie zasobów przyrodniczych oraz obszarów chronionych stwierdzono problemy związane z przekształceniem krajobrazu ze względu na działalność rolniczą i mieszkaniową, w tym uregulowaniem mniejszych cieków, niewielką powierzchnią lasów i przewagą wśród nich lasów prywatnych, a także nielicznymi formami ochrony przyrody. Największym zagrożeniem dla zasobów przyrodniczych jest dalsze przekształcanie naturalnego krajobrazu, w tym likwidacja naturalnych oczek wodnych i zadrzewień śródpolnych, zanieczyszczenie środowiska związane z działalnością komunalną, rolniczą i transportem, wzrost presji turystycznej oraz intensyfikacja gospodarczego wykorzystania lasów. Zagrożeniem jest również pogłębienie zmian klimatycznych skutkujących występowaniem suszy, pożarów i innych zjawisk ekstremalnych.

Tabela 11. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekształcenie naturalnego krajobrazu ze względu na działalność rolniczą i mieszkaniową, → uregulowanie większości mniejszych cieków, → niewielka powierzchnia lasów, → lasy prywatne stanowiące ponad 94% lasów na terenie gminy, → nieliczne formy ochrony przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> → dalsze przekształcanie naturalnego krajobrazu, → likwidacja oczek wodnych lub otaczającej je roślinności i zadrzewień śródpolnych, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego, komunalnego i rolniczego, → wzrost negatywnego wpływu turystyki na środowisko, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → postępujące zmiany klimatu, → zagrożenie suszą i pożarami oraz stepowaniem i pustynnieniem.

Na terenie gminy brak zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, występują jednakże szlaki transportowe, po których może odbywać się transport substancji niebezpiecznych. Zagrożeniem jest wystąpienie poważnej awarii i zdarzeń o jej znamionach właśnie w ciągu drogowym (np.: wyciek węglowodorów podczas zdarzeń drogowych) oraz związanego z tym zanieczyszczenia środowiska. Zagrożeniem jest również dalsza zmiana klimatu i długotrwałe susze powodujące wzrost ryzyka wystąpienia pożarów.

Tabela 12. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → drogi, po których możliwy jest transport substancji niebezpiecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: 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 Gniewoszów cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym (organizacyjnym, edukacyjnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających ze zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki, infrastruktury komunikacyjnej, wodno-ściekowej i technicznej, turystyki itp., które powinny być realizowane w powiązaniu z zasadami ochrony środowiska i przyrody.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla gminy Gniewoszów mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [1]. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o oś* [2]. Decyzja taka określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia i jest wymagana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, koncesji i innych dokumentów niezbędnych dla rozpoczęcia realizacji przedsięwzięcia. W przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko do uzyskania decyzji niezbędne jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 67 *ww. ustawy*. Natomiast w przypadku przedsięwzięć mogących

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane jeśli, zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy, stwierdzi tak organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na podstawie art. 63 ust. 1 ww. ustawy, po zasięgnięciu opinii organów wymienionych w art. 64 ust. 1 ww. ustawy. W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, 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


Niniejszy dokument przedstawia jedynie potencjalny i prognozowany wpływ planowanych zadań na środowisko i nie zawiera dokładnej oceny oddziaływania na środowisko zadań mogących znacząco na nie oddziaływać. Zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie kolejnych lat i inne o nieokreślonej perspektywie czasowej oraz zadania realizowane przez inne podmioty na terenie gminy. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac ani podanych szczegółów technicznych, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań i dokładnego wpływu na środowisko jest problematyczne.


W niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. W ramach oceny skutków realizacji POŚ dla gminy Przesmyki 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 Gniewoszów jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność realizacji wymienionych zadań w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i realizacji 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 Oddziaływanie bezpośrednie

P Oddziaływanie pośrednie

S Oddziaływanie stałe

Ch Oddziaływanie chwilowe

W Oddziaływanie wtórne (pojawiające się wskutek późniejszej interakcji ze środowiskiem)

Sk Oddziaływanie skumulowane (powstające wskutek wystąpienia i połączenia kilku oddziaływań na jeden komponent środowiska)

Tabela 13. Potencjalne oddziaływania zadań własnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Gniewoszów na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące 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
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza												
1	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła									P, W		B
2	Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów		P, S	P, S, W	P, S			P, S	P, S	P, S		B, S
3	Utrzymanie transportu zbiorowego				P, S				P, S	P, S	P, S	B, S
4	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy								P, S	P, S		P, S
5	Edukacja mieszkańców w zakresie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu ochrony powietrza		P, S	P, S, W	P, S			P, S	P, S	P, S		B, S
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem												
6	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	B, Ch							B, Ch	B, Ch P, S	B, Ch B, S	P, S B, S, Sk
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami												
7	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości zrzutu ścieków do rzek, osuszania bagien oraz oszczędzania wody i małej retencji, w tym urządzeń zbierających deszczówkę		P, S	P, S, W				P, S	P, S	P, S		P, S B, S
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa												
8	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy	B, Ch	B, S						B, S			B, S, Sk
9	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Gniewoszowie		P						B, S			B, S
10	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	B, Ch	B, S	P, S, W				P, S	B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, S, Sk
11	Rozbudowa oczyszczalni ścieków	B, Ch	P, S	P, S, W				P, S	B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, S, Sk
12	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców		P, S					P, S		P, S		B, S
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów												
13	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie)								P, S	P, S		P, S B, S
14	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	P, S							B, Ch	B, S		P, S B, S
15	Usuwanie odpadów pochodzących z działalności rolniczej	P, S								P, S		P, S B, S
16	Kontrola przydomowych kompostowników oraz miejsc powstawania potencjalnych dzikich wysypisk odpadów	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			P, S B, S, W
17	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji								P, S	P, S		B, S

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące 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
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze												
18	Rozwój i utrzymanie zieleni gminnej	B, S		P, S	P, S					P, S		B, S, P, S
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami												
19	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)				P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		P, S, B, S, Sk

Tabela 14. Potencjalne oddziaływania zadań monitorowanych o charakterze inwestycyjnym zawartych w POŚ dla gminy Gniewoszów na poszczególne komponenty środowiska.

Lp.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania na następujące 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
1.	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych wraz z ich termomodernizacją		P, S		P, S			P, S	B, S	B, S	B, Ch	B, S
2.	Budowa gazociągu przesyłowego przebiegającego przez teren gminy	B, Ch	P, S		P, S				B, Ch P, S	B, Ch P, S	B, Ch	B, S, Sk
3.	Utrzymanie transportu zbiorowego				P, S				P, S	P, S	P, S	B, S
4.	Montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach prywatnych							P, S	B, S	P, S	B, Ch	B, S, Sk
5.	Budowa farm fotowoltaicznych na terenie gminy	B, S							B, Ch	B, Ch	B, Ch	P, S, W
P, S									P, S	P, S		
7.	Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych wraz z nasadzeniami zieleni i budową ciągów pieszo-rowerowych	B, Ch						P, S	B, Ch P, S	B, Ch P, S	B, Ch	B, S, Sk
8.	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów, w tym renaturyzacja cieków	B, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, Ch			P, S, P, S
9.	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej	B, Ch	B, S						B, Ch	B, Ch		P, S
10.	Rozwój retencji	B, Ch B, S	B, S	P, S, W	P, S, W	P, S, W			B, Ch	B, Ch P, S	B, Ch	P, S
11.	Rozwój małej retencji („Moja woda”)	B, Ch B, S	B, S	P, S, W	P, S, W	P, S, W			B, Ch	B, Ch P, S	B, Ch	P, S
12.	Wymiana zbiorników bezodpływowych na posiadające atest lub przydomowe oczyszczalnie ścieków		B, S					P, S	B, Ch	B, Ch P, S	B, Ch	B, S

7.1 Potencjalne oddziaływanie zadań własnych na środowisko gminy

Podczas realizacji planowanych w POŚ dla gminy Gniewoszów **projektów inwestycyjnych**, głównie budowy obiektów, mogą pojawić się uciążliwości związane z wpływem na powierzchnię ziemi (np.: wykopy, przemieszczanie gruntu), wykorzystaniem zasobów naturalnych 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 ustanie z chwilą zakończenia robót. Nie przewiduje się, aby planowane działania mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi oraz środowisku i trwale pogarszać warunki życia.

W POŚ dla gminy Gniewoszów, poza chwilowym oddziaływaniem **negatywnym** dla zadań inwestycyjnych, wyznaczono zadania, których część może spowodować wystąpienie stałych oddziaływań bezpośrednich i pośrednich o charakterze **pozytywnym** na powierzchnię ziemi i krajobraz. Stwierdzono taki wpływ dla usuwania wyrobów azbestowych, odpadów rolniczych i dzikich wysypisk oraz pielęgnacji zieleni gminnej. Modernizacja dróg i rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków, poza chwilowym oddziaływaniem na etapie budowy, nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w krajobrazie.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [5] (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. Dla jezior jest to osiągnięcie dobrego stanu wód, zaś dla wód podziemnych dobry stan ilościowy i chemiczny. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla gminy Gniewoszów zadania **będą mieć potencjalnie pozytywny wpływ** na wody powierzchniowe i podziemne, szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarowania wodami oraz ochrony klimatu i jakości powietrza. Odpowiednie gospodarowanie ściekami, edukowanie mieszkańców odnośnie szkodliwości ścieków oraz metod oszczędzania i retencjonowania wód, zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk odpadów, a także dbałość o dobrą jakość powietrza mogą wpłynąć na ograniczenie negatywnej presji na jakość wód i poprawę ich jakości i dostępności. Utrzymanie sieci wodociągowej umożliwi natomiast kontrolę zużycia wody. Żadne z wyznaczonych zadań własnych gminy **nie będzie negatywnie** oddziaływać na wody.

Zaplanowane zadania infrastrukturalne zgodnie z prawem (Dział VII *ustawy poś* [6]) powinny być realizowane w sposób minimalizujący ich negatywny wpływ na środowisko, z poszanowaniem zasobów przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych oraz siedlisk roślinnych i dobrostanu zwierząt, nie przewiduje się więc ich negatywnego wpływu na bioróżnorodność oraz rośliny i zwierzęta. **Potencjalne stałe oddziaływania pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach z zakresu, m.in.: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagospodarowania ścieków, zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk odpadów oraz utrzymania i rozwoju zieleni gminnej. Kontrola palenisk domowych, transport zbiorowy i edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza mogą poprawić jakość powietrza co pozytywnie wpłynie na bioróżnorodność i roślinność, w tym lasy na terenie gminy. Odpowiednie zagospodarowanie ścieków i zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk odpadów również mogą wpłynąć na poprawę stanu środowiska i wzrost bioróżnorodności, zaś rozwój zieleni gminnej poza pozytywnym wpływem na bioróżnorodność pozytywnie wpłynie także na rośliny. Wsparcie OSP może pośrednio przyczynić się do ochrony zasobów przyrodniczych, szczególnie lasów, dzięki szybszemu reagowaniu na ewentualne pożary. Realizacja pozostałych zadań wyznaczonych w POŚ dla gminy Gniewoszów **nie wpłynie negatywnie** na bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ale w przypadku termomodernizacji budynków oraz usuwania wyrobów azbestowych ze względu na możliwość występowania na poddaszu miejsc bytowania gatunków podlegających ochronie prawnej może nastąpić konieczność wprowadzenia pewnych działań, które opisane są w rozdziale 9.3.

Spośród form ochrony przyrody na terenie gminy występują obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Stwierdzono, że na formy ochrony przyrody stały wpływ o charakterze **pozytywnym** będą

miały działania związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, w tym kontrola przestrzegania uchwały antyśmogowej i edukacja ekologiczna, działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (prowadzenie aktualizowanej na bieżąco ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków) oraz pielęgnacja i ochrona zasobów przyrodniczych, w tym utrzymanie szlaków turystycznych i wsparcie OSP. Dokładny opis znajduje się w rozdziale 7.2 i 7.3.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Przesmyki będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z modernizacją infrastruktury drogowej, budową przydomowych oczyszczalni ścieków, termomodernizacją budynków oraz usuwaniem azbestu. Działania te mogą wiązać się z **krótkotrwałym** oddziaływaniem, którego charakter może być **potencjalnie negatywny** na zasoby naturalne. 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 zadania mające na celu dbałość o jakość powietrza (kontrola spalanych paliw i zakazu spalania odpadów, utrzymanie transportu zbiorowego, montaż OZE, termomodernizacja budynków i modernizacja oświetlenia ulicznego), utrzymanie sieci wodociągowej i odpowiednie gospodarowanie odpadami mogą wpłynąć na racjonalizację wykorzystania zasobów i ograniczenie materiałochłonności gospodarki, dzięki czemu zmniejszeniu ulegnie presja na zasoby naturalne, również w kwestii ich wydobycia. Podobny wpływ przewiduje się dla edukacji ekologicznej w kwestii ochrony powietrza i zapobiegania powstawaniu odpadów. Natomiast zapewnienie działalności OSP wpłynie na lepszą ochronę zasobów naturalnych na terenie gminy (lasów).

Przewiduje się wystąpienie **krótkotrwałych negatywnych oddziaływań** na powietrze atmosferyczne i klimat jedynie dla projektów inwestycyjnych na etapie realizacji. W przypadku większości zadań przewiduje się ich **stały pozytywny wpływ** na jakość powietrza, szczególnie w przypadku zadań mających na celu dbałość o stan jakości powietrza, modernizacji dróg, usuwania azbestu, pielęgnacji form ochrony przyrody i wsparcia OSP. Stwierdzono ponadto przewidywany pozytywny wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat odpowiedniego gospodarowania odpadami: selektywna zbiórka, właściwa segregacja, zapobieganie powstawaniu odpadów oraz odbiór odpadów rolniczych może wpłynąć na likwidację problemu spalania śmieci przez ludność. Podobnie kontrola gospodarowania ściekami – wyeliminuje nieodpowiednie gospodarowanie ściekami (wylewnie na pola, w zagłębienia terenu i wyrobiska poeksploatacyjne) i powodowaną przez to uciążliwość zapachową.

Stwierdzono, że **negatywne oddziaływania** na klimat akustyczny mogą mieć niektóre zadania inwestycyjne na etapie realizacji, **nie przewiduje się ich długotrwałego negatywnego wpływu**. Wyznaczono również zadania mogące mieć wpływ **pozytywny** na klimat akustyczny. Są to: poprawa stanu dróg i utrzymanie transportu zbiorowego.

Większość z wyznaczonych zadań nie będzie miała znaczącego wpływu na krajobraz kulturowy i zabytki **nie zidentyfikowano** również zadań o wpływie **negatywnym**. Stwierdzono natomiast projekty mogące mieć **pozytywny wpływ**. Do zadań takich należy poprawa stanu dróg, eliminacja azbestu, pielęgnacja pomników przyrody, utrzymanie obiektów zabytkowych i wsparcie OSP co zwiększy bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Ponadto gospodarowanie odpadami oraz odbiór odpadów rolniczych zmniejszając zagrożenie powstawaniem nielegalnych składowisk odpadów wpłynie pozytywnie na ten komponent środowiska.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ zadania **będą mieć pozytywny długoterminowy wpływ** na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne, **nie stwierdzono** natomiast zadań o wpływie **negatywnym**. Dla większości zadań przewiduje się wpływ pozytywny bezpośredni lub pośredni

o charakterze trwałym. Stwierdzono ponadto, że niektóre zadania będą mieć skumulowany wpływ na ludzi i dobra materialne, ograniczając zagrożenie chorobami, zmniejszając ponoszone nakłady finansowe, podnosząc jakość życia i pośrednio wpływając na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

7.2 Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań własnych mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Zadania planowane do realizacji nie należą do zadań mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, niektóre z nich natomiast mogą należeć do zadań mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Są to inwestycje liniowe, np.: budowa infrastruktury drogowej, wymagana jest wówczas decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i uzgodnienie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z odpowiednim organem. Przebudowa dróg istniejących nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7.3 Przewidywany wpływ planowanych zadań własnych na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000

Na terenie gminy występują: Nadbużański Park Krajobrazowy, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu oraz pomniki przyrody obejmujące 5 drzew i jeden głaz narzutowy. Stwierdzono, że spośród planowanych zadań potencjalny wpływ może mieć na nie kontrola spalania paliwa i zakazu spalania odpadów, edukacja ekologiczna odnośnie dbałości o jakość powietrza, prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z kontrolą wywozu ścieków, pielęgnacja form ochrony przyrody, utrzymanie szlaków turystycznych oraz wsparcie OSP.

Kontrola palenisk domowych, edukacja ekologiczna odnośnie jakości powietrza oraz kontrola wywozu ścieków mogą wpłynąć na poprawę jakości powietrza i wód powierzchniowych, co pozytywnie wpłynie na stan środowiska również pozostającego pod ochroną prawną. Pielęgnacja form ochrony przyrody w zarządzie gminy ma na celu ich ochronę. Rozwój i utrzymanie szlaków turystycznych wpłynie na ograniczenie presji turystycznej na tereny chronione zmniejszając zagrożenie zadeptywaniami cennych zbiorowisk roślinnych i płoszeniem zwierząt. Wsparcie OSP i zapewnienie jej funkcjonowania będzie mieć wpływ pośredni na formy ochrony przyrody, może bowiem zmniejszyć zagrożenie pożarowe dla tych obiektów, a także zapewni możliwości szybszego reagowania w razie ewentualnego pożaru.

7.4 Potencjalne oddziaływanie inwestycyjnych zadań monitorowanych na środowisko gminy

Poza zadaniami własnymi na terenie gminy planowane są działania innych jednostek, które mogą mieć wpływ na środowisko na terenie gminy Przesmyki. Większość zadań inwestycyjnych nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Wsparcie wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji są realizowane, m.in.: w formie programów rządowych, podobnie jak montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych. Działania takie mają na celu głównie poprawę jakości powietrza oraz ochronę klimatu i zmniejszenie wykorzystania zasobów naturalnych, dzięki temu ich przewidywany wpływ na środowisko i tereny podlegające ochronie prawnej będzie pozytywny. Przewiduje się jedynie krótkotrwały negatywny wpływ tych zadań na klimat akustyczny na etapie realizacji. Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, ani budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa sieci gazowej należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Sieć gazowa może negatywnie wpłynąć na powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, powietrze i klimat akustyczny jedynie podczas budowy. Funkcjonowanie sieci gazowej może pozytywnie wpłynąć na stan środowiska, szczególnie w przypadku użytkowania gazu przez mieszkańców w celach grzewczych, gdyż spalanie gazu

nie emituje pyłów zawieszonych, zaś emisja dwutlenku węgla jest mniejsza niż w przypadku węgla i oleju opałowego (duon.pl).

Utrzymanie transportu zbiorowego ma na celu poprawę jakości powietrza i ochronę klimatu oraz ograniczenie zużycia zasobów naturalnych, jego wpływ na środowisko będzie więc pozytywny.

Budowa farm fotowoltaicznych zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli zajmują powierzchnię większą niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub ponad 1 ha poza takimi obszarami. Farmy fotowoltaiczne powinny być lokalizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej, terenami bagiennymi o płytkim zaleganiu wód, terenami zadrzewień śródpolnych oraz innymi, dla których farma może stanowić zagrożenie lub których przystosowanie do instalacji paneli wiązałoby się z dużą ingerencją w środowisko, np.: przemieszczaniem znacznej objętości gruntu. Teren farmy powinien być możliwy do łatwego podłączenia do linii energetycznej. Negatywne oddziaływanie na środowisko farm fotowoltaicznych może pojawić się podczas budowy i związane jest z emisją hałasu i spalin przez pojazdy. Podczas budowy należy zadbać o odpowiednie zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów, zabezpieczenie wykopów fundamentowych przed zwierzętami i wyprofilowanie ich w sposób umożliwiający wydostania się z nich drobnych zwierząt. Eksploatacja instalacji nie wiąże się z powstawaniem ścieków, ani poborem wód, nie wymaga również wykorzystywania substancji chemicznych do czyszczenia instalacji lub utrzymania terenu. Podczas eksploatacji przewiduje się natomiast emisję hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powstawanie niewielkich ilości odpadów związanych z utrzymaniem instalacji. Emitowany hałas, ani pola elektromagnetyczne nie przekraczają jednakże dopuszczalnych norm, odpady zaś należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Teren farmy powinien zostać zasiany roślinami rodzimymi i koszony w terminach poza kwitnieniem roślin i lęgiem zwierząt w sposób umożliwiający ucieczkę drobnych zwierząt (decyzja Burmistrza Drzewicy o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację budowy farmy fotowoltaicznej w miejscowości Krzczonów, znak: ROOŚiGG-7624.4.2018).

Bazując na dostępnych danych farmy fotowoltaiczne planowane do budowy na terenie gminy Przesmyki mają powstać w obrębach Dąbrowa, Lipiny i Raczyny. Nie przewiduje się by farmy powstały na terenach leśnych lub bagiennych. Farma w obrębie Raczyny nie będzie mieć powierzchni zabudowy większej niż 1 ha, nie należy więc do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Farmy w obrębach Lipiny i Dąbrowa zajmować będą powierzchnię odpowiednio 4,8 oraz 3,6 ha, należą więc do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i posiadają decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach. Farmy fotowoltaiczne mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko jedynie podczas budowy, natomiast wpływ długotrwały może być pozytywny bowiem powodują zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, pośrednio wpływają również na poprawę stanu jakości powietrza na terenie gminy i środowiska. W przypadku lokalizowania farm poza terenami leśnymi i zadrzewionymi ich wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz jest niewielki, natomiast wpływ na krajobraz kulturowy jest uzależniony od nastawienia społeczeństwa.

Modernizacja sieci dróg wojewódzkich wraz z nasadzeniami zieleni nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast budowa ciągów pieszo-rowerowych może należeć do takich przedsięwzięć i wymagać decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zarówno modernizacja dróg, jak i budowa ciągów pieszo-rowerowych może mieć negatywny wpływ na środowisko na etapie realizacji ze względu na przemieszczanie mas ziemnych, emisję hałasu, spalin i pyłu oraz wykorzystanie zasobów naturalnych. Działania takie w perspektywie długofalowej mogą poprawić stan jakości powietrza i klimat akustyczny w gminie oraz zmniejszyć zużycie zasobów naturalnych.

Renaturyzacja rzek należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Powinna dotyczyć jedynie cieków o zdegradowanych ekosystemach. Działania takie mają na celu przywrócenie naturalnego charakteru, poprawę ogólnego stanu i ciągłości ekologicznej cieku oraz stosunków wodnych na terenach otaczających. Mogą obejmować odtwarzanie dawnego koryta, odnawianie starorzeczy, likwidację umocnień brzegów, usuwanie lub przebudowę urządzeń

hydrotechnicznych, ale również działania koncentrujące się na poprawie stanu ekologicznego i różnorodności biologicznej (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Ze względu na szeroki wachlarz możliwych działań, spośród których niektóre mogą znacząco wpływać na środowisko, renaturyzacja powinna być dostosowana do konkretnego odcinka cieków pod względem zakresu i charakteru prac oraz przewidywanych skutków i prowadzona po wykonaniu inwentaryzacji przyrodniczej.

Na terenie gminy Przesmyki większość mniejszych cieków jest uregulowana i zanieczyszczona chemicznie. Ich renaturyzacja mogłaby objąć odtwarzanie naturalnego koryta i terenów podmokłych co mogłoby poprawić stan środowiska, zwiększyć różnorodność biologiczną, pozytywnie wpłynąć na ochronę roślin, zwierząt i terenów cennych przyrodniczo oraz znacząco zwiększyć retencję. Działania takie powinny być poprzedzone inwentaryzacją przyrodniczą, dokładnym określeniem odcinka rzeki oraz zakresu prac i rzetelnie sporządzonym przewidywanym wpływem na środowisko.

Infrastruktura przeciwpowodziowa obejmuje, np.: budowę urządzeń hydrotechnicznych i rowów melioracyjnych. Działania takie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Prace utrzymaniowe już istniejących obiektów do takich przedsięwzięć nie należą, jednakże ze względu na postępujące zmiany klimatu oszacowanie ich wpływu na środowisko jest problematyczne. Według Planu przeciwdziałania skutkom suszy [7] melioracje powinny służyć regulacji stosunków wodnych, zwiększaniu zasobów wody i retencji glebowej, ale przy ich utrzymywaniu należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowania biocenoz i koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód i osiągnięcia celów środowiskowych. Według ustawy *o ochronie przyrody* [8] w stosunku do form ochrony przyrody nadrzędne znaczenie ma ochrona przeciwpowodziowa. Utrzymanie melioracji i urządzeń wodnych powinno być prowadzone jedynie na terenach gdzie pełnią funkcje przeciwpowodziowe. W przypadku gdy nie mają znaczenia przeciwpowodziowego zaleca się rozważenie możliwości renaturyzacji cieków i likwidację rowów w celu poprawy występujących stosunków wodnych.

Działania retencyjne należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jeśli obejmują realizację zbiorników wodnych o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha lub głębokości powyżej 3 m. Zbiorniki zaporowe mają negatywny wpływ na środowisko i ekosystem rzeczny, dlatego nie powinny być realizowane (Traczewska 2012). Działania retencyjne to również, np.: budowa ogrodów deszczowych, łąk kwietnych i niecek infiltracyjnych należących do błękitno-zielonej infrastruktury. Inwestycje takie mogą pozytywnie wpłynąć na środowisko zwiększając jego zróżnicowanie i liczbę dostępnych dla roślin i zwierząt nisz. Przewiduje się również pozytywny wpływ takich działań na zapobieganie podtopieniom związanym z opadami nawałnymi.

Wymiana zbiorników bezodpływowych i eliminacja tych nieuszczelnionych jest zadaniem mającym na celu zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń bytowych do środowiska i poprawę jego stanu. Działanie takie może zmniejszyć eutrofizację wód powierzchniowych, dlatego też przewiduje się potencjalnie pozytywny jego wpływ na środowisko i tereny podlegające ochronie prawnej.

8 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Program ochrony środowiska dla gminy Przesmyki 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

Przepisy regulujące kwestie ochrony omówionych poniżej aspektów środowiska określa *ustawa poś* [6], *ustawa Prawo wodne* [9] w odniesieniu do wód, *ustawa o ochronie przyrody* [8] oraz *ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [10].

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* [11] warunki prowadzenia działań naprawczych inwestor ustala z organem ochrony środowiska, którym jest zgodnie z art. 7 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

9.1 Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

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), właściwego zagospodarowania i oczyszczania generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwego zagospodarowania 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 lub indywidualne oczyszczalnie ścieków zapewniające zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. W przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków należy każdorazowo przeprowadzić badanie określające warunki gruntowo-wodne terenu w celu sprawdzenia, czy instalacje będzie funkcjonować prawidłowo (odpowiednie rozprowadzanie oczyszczonych wód) oraz czy 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 lub przyłączenie do sieci kanalizacyjnej. 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 oraz 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 [8] 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 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, eliminowane prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym, korzystanie z urządzeń niskoemisyjnych i 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, eliminowane prace 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* [6] 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* [10] 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

Realizacja celów zawartych w POŚ dla gminy Przesmyki oraz wdrożone działania powinny podlegać monitoringowi. Wynika on z konieczności oceny wpływu podejmowanych działań na środowisko, wśród których mogą być przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, oraz zgodności ich prowadzenia z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Celem monitoringu jest ponadto określenie postępu realizacji zdefiniowanych zadań i ewentualne zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Jest również narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Monitoring polega na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o środowisku oraz zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający określenie efektów wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jego sprawne prowadzenie wymaga także okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitorowanie wdrażania postanowień POŚ dla gminy Przesmyki polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (w tym ocena efektywności wykonywania zadań),
- 2) ocena skutków środowiskowych wdrażanych działań,

- 3) ocena wpływu podjętych działań na rozwiązanie lub minimalizację zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- 4) 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, która będzie podstawą do oceny postępu realizacji celów i zadań POŚ dla gminy Przesmyki oraz narzędziem niezbędnym do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe wynikające ze stanu środowiska na terenie gminy oraz wyznaczone cele i kierunki interwencji, a także dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla gminy Przesmyki należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy o *Inspekcji Ochrony Środowiska* [12] 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 [2] podlegają udostępnianiu. Ponadto informacje te są uwzględniane w raportach o stanie środowiska w Polsce opracowywanych przez GIOŚ 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. 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 długotrwałego 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 inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Przesmyki.	8
Tabela 2. Masa podstawowych frakcji odpadów odebranych z terenu gminy oraz charakterystyka stanu gospodarowania odpadami na terenie gminy Przesmyki.	13
Tabela 3. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.	16
Tabela 4. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem.	16
Tabela 5. Problemy w zakresie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.	16
Tabela 6. Problemy w zakresie gospodarowania wodami.	17
Tabela 7. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	17
Tabela 8. Problemy w zakresie zasoby geologiczne.	17
Tabela 9. Problemy w zakresie gleby.	18
Tabela 10. Problemy w zakresie gospodarki odpadami.	18
Tabela 11. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych.	19
Tabela 12. Problemy i zagrożenia w zakresie poważnych awarii.	19
Tabela 13. Potencjalne oddziaływania zadań własnych wyznaczonych w POŚ dla gminy Przesmyki na poszczególne komponenty środowiska.	21
Tabela 14. Potencjalne oddziaływania zadań monitorowanych o charakterze inwestycyjnym zawartych w POŚ dla gminy Przesmyki na poszczególne komponenty środowiska.	22

13 Spis rysunków

Rysunek 1. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Przesmyki.....	10
Rysunek 2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Przesmyki.....	14

14 Wykaz aktów prawnych

- [1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 i z 2022 r., poz. 1071)
- [2] 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. z 2022 r. poz. 1029, 1260, 1261, 1783, 1846 i 2687)
- [3] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2021 r. poz. 1057 i z 2022 r., poz. 1079 i 1846)
- [4] Uchwała nr 162/17 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 9600 i z 2022 r., poz. 5147)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911)
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 i 2687)
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 i 1726)
- [9] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 i 2687)
- [10] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022 r. poz. 840)
- [11] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020 poz. 2187)
- [12] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1070 i z 2022 r., poz. 1726)

15 Bibliografia

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015 oraz 2020
- 2) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2018, IMGW
- 3) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019, IMGW
- 4) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020, IMGW
- 5) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2021, IMGW
- 6) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021
- 7) Raport, zadanie pn. „Inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła na terenie gminy Przesmyki” zrealizowano przy pomocy środków z budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza MAZOWSZE 2020”.
- 8) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku (mapa)
- 9) Generalny Pomiar Ruchu 2020/21 średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich (mapa)
- 10) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019
- 11) Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2020
- 12) Karta informacyjna JCWPd 55

- 13) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 14) Wyniki badań i klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku
- 15) Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019
- 16) Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 17) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela
- 18) Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020
- 19) Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2021
- 20) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB, 2021
- 21) Harmonogram odbioru odpadów komunalnych z terenu gminy Przesmyki w 2022 roku
- 22) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Przesmyki za rok 2017
- 23) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Przesmyki za rok 2018
- 24) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Przesmyki za rok 2020
- 25) Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Przesmyki na lata 2019-2032
- 26) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2018 roku na podstawie badań monitoringowych
- 27) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2019 roku na podstawie badań monitoringowych
- 28) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2020 roku na podstawie badań monitoringowych
- 29) Raport o stanie lasów w Polsce 2020
- 30) decyzja Burmistrza Gminy i Miasta w Drzewicy o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Krzczonów bez przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, znak: ROOŚiGG-7624.4.2018
- 31) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych.
- 32) Problemy ekologiczne zbiorników retencyjnych w aspekcie ich wielofunkcyjności, T. M. Traczewska, 2012

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapa.plk-sa.pl

Portal Geologia PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Portal mapowy województwo mazowieckie msip.wrotamazowska.pl/msip/

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapa.korytarze.pl

Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl

Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa

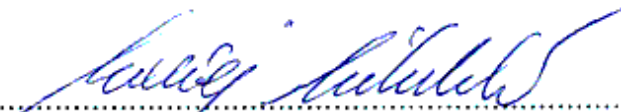
25.11.2020 Wrocław
(miejsowość, data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f 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. 2020 poz. 283), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- *ukończyłam/-łem, 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/-łem, 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/-łem 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 prognozy oddziaływania na środowisko, a w przypadku zespołu autorów – kierującego tym zespołem)

*niewłaściwe skreślić