
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CZARNIA

Zespół autorski:

Adam Boczek – opracowanie

Łukasz Kowalski – kierownik zespołu

LIPIEC, 2026

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	4
1 WPROWADZENIE.....	10
2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	17
3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU.....	17
3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO	19
3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	19
3.2.2 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.....	21
3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO 2030 ROKU	22
3.2.4 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MAZOWIECKIEJ.....	23
3.2.5 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA OBSZARU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	24
3.2.6 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO PLANU OGÓLNEGO GMINY CZARNIA	24
4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	26
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	26
4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.....	26
4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE	27
4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE.....	27
4.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE.....	29
4.1.5 WODY PODZIEMNE	30
4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE.....	32
4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA	40
4.1.8 SUROWCE MINERALNE	40
4.1.9 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE.....	40
4.1.10 POKRYWA GLEBOWA	41
4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	48
4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA	49
4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	49
4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE	52
4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY	55
4.2.4 KRAJOBRAZ, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY.....	57
4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI	59
4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	60
4.2.7 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ	62
4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	63
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	65
5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY	65
5.1.1 REZERWAT PRZYRODY CZARNIA.....	66
5.1.2 REZERWAT PRZYRODY SUROWE	66
5.1.3 OBSZAR NATURA 2000 BORY CHROBOTKOWE KARASKA PLH140047.....	67
5.1.4 OBSZAR NATURA 2000 DOLINA OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005	68
5.1.5 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW NATURA 2000.....	69
5.1.6 POMINKI PRZYRODY.....	72
5.1.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW	73
5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	73
5.3 POŁOŻENIE OBSZARU NA TŁE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH – SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY ..	74
5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE.....	77
5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH.....	77
5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI, WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE ORAZ PASY O SZEROKOŚCI 50 M OD STOPY WAŁU	78

5.4.3	ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU.....	80
5.4.4	ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM SUSZY	81
5.4.5	ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE.....	84
6	PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	85
7	PROGNOZOWANE NEGATYWNE LUB OBOJĘTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE	92
7.1	WSTĘP.....	92
7.2	ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	93
7.3	FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000	95
7.4	LUDZIE.....	97
7.5	WODY.....	99
7.6	ZASOBY NATURALNE	100
7.6.1	ZASOBY GLEBOWE	100
7.6.2	ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY.....	100
7.6.3	ZASOBY WODNE.....	103
7.6.4	ZASOBY SUROWCOWE	103
7.7	POWIERZCHNIA ATMOSFERYCZNE.....	104
7.8	KLIMAT	105
7.9	POWIERZCHNIA ZIEMI	105
7.10	KRAJOBRAZ.....	106
7.11	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	107
8	OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	108
8.1	ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE	108
8.2	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII DOPUSZCZONYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	115
9	PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH.....	119
10	WNIOSKI	121
10.1	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	121
10.2	IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ	121
10.3	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	128
10.4	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	128
10.5	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	128
10.6	WNIOSKI I REKOMENDACJE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	129
10.7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	130

ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2 USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA 2008 ROKU O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

RYSUNEK PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CZARNIA

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu planu ogólnego gminy Czarnia, zainicjowanego uchwałą Nr V/39/24 Rady Gminy Czarnia z dnia 30 grudnia 2024 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia ustawowe wymogi formalno-prawne oraz uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie wydane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

Prognoza oddziaływania na środowisko oraz sam projekt dokumentu pośrednio lub bezpośrednio uwzględniają:

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym,
- powiązania z dokumentami strategicznymi i planistycznymi szczebla regionalnego i lokalnego.

Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Przystąpienie do sporządzenia projektu planu ogólnego podyktowane było zmianą ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która weszła w życie 24 września 2023 r. (z późn. zm.), a według której 1 lipca 2026 r. utraci moc studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ustawa wprowadza w jego miejsce nowy akt planowania przestrzennego w postaci planu ogólnego.

Projekt planu ogólnego sporządzony został zgodnie z wymogami stosownych przepisów, w szczególności:

- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- ustawy z dnia 8 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów;
- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy.

W procedowanym projekcie planu ogólnego określono strefy planistyczne i gminne standardy urbanistyczne, a także obszary uzupełnienia zabudowy. Nie wyznaczono natomiast obszaru zabudowy śródmiejskiej.

Projekt planu określa podział obszaru gminy na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne, w których szczegółowo zostaną określone profil funkcjonalny strefy oraz wskaźniki urbanistyczne, takie jak maksymalna intensywność zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

W projekcie planu ogólnego określono następujące strefy planistyczne:

- SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- SJ - strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- SZ - strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową;
- SU - strefy usługowe;
- SP - strefy gospodarcze;
- SR – strefy produkcji rolniczej;
- SI - strefy infrastrukturalne;
- SN - strefy zieleni i rekreacji;

- SC - strefy cmentarzy;
- SO - strefy otwarte;
- SK - strefy komunikacji.

W procedowanym projekcie planu ogólnego, gminne standardy urbanistyczne obejmują gminny katalog stref planistycznych, dla którego określono profil funkcjonalny stref planistycznych, wartość maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nie ustalono natomiast gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

Dla projektu planu ogólnego sporządzono uzasadnienie, w formie zarówno tekstowej, jak i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia zawiera wyjaśnienie:

- przyczyn wyznaczenia stref planistycznych, w tym przedstawienie obliczeń potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- przyczyn wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy lub obszaru zabudowy śródmiejskiej (w przypadku ich wyznaczenia);
- przyczyn ustalenia gminnych standardów urbanistycznych;
- sposobu uwzględnienia uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy.

Część graficzna uzasadnienia obejmuje prezentację:

- danych przestrzennych tworzących dla planu ogólnego;
- granic działek ewidencyjnych;
- obiektów przestrzennych stanowiących uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy.

Po uchwaleniu i publikacji w dzienniku urzędowym województwa, plan ogólny będzie podstawą do sporządzenia planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Plan ogólny stanowić będzie akt prawa miejscowego.

Charakterystyka środowiska, w tym formy ochrony przyrody

1. Gmina Czarnia położona jest na terenie powiatu ostrołęckiego, w północnej części województwa mazowieckiego.
2. Gmina Czarnia zlokalizowana jest w zlewni rzeki Omulwi, będącej prawostronnym dopływem Narwi. Na zasoby wód powierzchniowych składa się wcześniej wspomniana rzeka Omulew, Trybówka oraz inne mniejsze ciek i kanały. Nie występują tutaj większe naturalne zbiorniki wodne w postaci jezior, natomiast znajdują się drobne oczka wodne, stawy oraz starorzecza.
3. Gmina Czarnia położona jest w regionie, gdzie główne użytkowe poziomy wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych. Obszar gminy znajduje się w zasięgu nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.
4. Na terenie gminy Czarnia wzdłuż rzeki Omulew występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.
5. Pod względem regionalizacji klimatycznej Polski obszar gminy Czarnia położony jest w obrębie regionu klimatycznego nr XI (Region Środkowo-Mazurski).
6. Według Bilansu Kopaliny PIG oraz regionalnego systemu ewidencji zasobów złóż „MIDAS”, na obszarze gminy Czarnia nie występują udokumentowane złoża kopaliny.
7. Pod względem fizjograficznym, obszar gminy Czarnia położony jest w obrębie Równiny Kurpiowskiej. Na niemalże całej powierzchni Gminy występują równinny i piaszczysty sandr, będący fragmentem rozległego sandru mazursko-kurpiowskiego. W północnej części gminy Czarnia w rejonie wsi Cyk występują wzgórza morenowe dochodzące do ok. 162 m n.p.m. Druga strefa wzgórz rozciąga się wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy. Wysokości względne na

terenie wahają się od ok. 122 do 133 m n.p.m. Zagłębienia bezodpływowe występujące licznie w obrębie gminy, są w większości pozostałościami po bryłach „martwego lodu” oraz zastoiskami związanymi z odpływem wód lądolodu, a ich układ przestrzenny jest nieregularny. Zarówno dna dolin rzecznych jak i zagłębienia bezodpływowe są podmokłe, a w niektórych miejscach silnie zabagnione.

8. W przypowierzchniowej budowie geologicznej gminy Czarnia wyróżniamy:
 - utwory piaszczyste, dominują w przestrzeni gminy, wśród nich wyraźnie przeważają piaski i żwiry sandrowe, stosunkowo znaczny jest udział piasków eolicznych, sporadycznie występują głązy i gliny moren czołowych;
 - utwory torfowe i torfowo-mułowe oraz nanosy rzeczne, występujące przede wszystkim w dolinie Omulew i jej dopływów oraz w niektórych obniżeniach terenowych, wśród nich dominują torfy.
9. Na terenie gminy Czarnia nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi oraz tereny, na których występują te ruchy.
10. Na terenie gminy Czarnia powierzchniowo przeważają gleby murszowo-mineralne i murszowate. Duży jest także udział gleb brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych oraz gleb bielicówych i pseudobielicówych. Gleby południowo-zachodniej części Gminy w znacznym stopniu ukształtowane zostały poprzez działalność akumulacyjną rzeki Omulew. W dolinie rzecznej i zagłębieniach terenowych wykształciły się gleby torfowe i murszowo-torfowe oraz sporadycznie mady rzeczne. Ponadto w północno-zachodniej części gminy znajduje się bardzo niewielki fragment czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych.
11. Lesistość gminy Czarnia wynosi 39,5% jest wyższa od średniej dla powiatu ostrołęckiego (31,9%), województwa mazowieckiego (23,4%) i kraju (29,6%). Na terenie gminy występują wydzieliska lasów szczególnie chronionych tzw. lasy ochronne.
12. W granicach gminy Czarnia występują następujące formy ochrony przyrody:
 - rezerwat przyrody „Czarnia”;
 - rezerwat przyrody „Surowe”;
 - obszar Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047;
 - obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005;
 - pomniki przyrody;
 - obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
13. W odniesieniu do krajowych i wojewódzkich koncepcji systemu przyrodniczego oraz w oparciu o analizę struktury środowiska gminy Czarnia, wytypowano następujące komponenty współtworzące ponadlokalny system przyrodniczy gminy:
 - komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):
 - korytarz ekologiczny doliny rzeki Omulew – obejmuje tereny położone w południowej części gminy, gdzie przebiega dolina rzeki Omulew. W zasięgu korytarza znajdują się przestrzenie łąkowo-pastewne, zbiorowiska leśne, inne mniejsze cieki oraz lokalne podmokłości. Obszar ten włączony został w przeważającej części do europejskiej sieci Natura 2000 (ostoja ptasia);
 - korytarz ekologiczny wschodniej części gminy – rozciąga się wzdłuż wschodniej części gminy, obejmując przede wszystkim zwarte kompleksy leśne (tereny Puszczy Kurpiowskiej) oraz lokalnie przestrzenie rolnicze. W zasięgu korytarza znajduje się ponadto rezerwat przyrody „Czarnia”, natomiast niektóre jego fragmenty włączone zostały do sieci Natura 2000 (ostoja siedliskowa);
 - korytarz ekologiczny zachodniej część gminy – rozciąga się wzdłuż zachodniej granicy gminy obejmując zabudowę miejscowości Michałowo, Cupel i Rutkowo. W jego zasięgu znajdują się

zwarte przestrzenie leśne wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych i lokalnych podmokłości), a także rezerwat przyrody „Surowe”;

- komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):
 - korytarze lokalne – obejmujące ciągi doliny rzeki Trybówki oraz mniejszych cieków i kanałów (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, leśnych wraz z lokalnymi podmokłościami);
 - płaty lokalne - stanowią pojedyncze enklawy terenów leśnych i zadrzewionych, rozproszone głównie w centralnej części gminy.

Prognozowane oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

Pozytywne oddziaływania

Ustalenia projektu planu ogólnego przysłużą się:

- zachowaniu form ochrony przyrody;
- zachowaniu powiązań ekologicznych (systemu przyrodniczego) funkcjonującego w gminie;
- zachowaniu cennych zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych występujących w gminie;
- zminimalizowaniu oddziaływania planowanego zagospodarowania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego gminy;
- właściwemu kształtowaniu ekologicznych warunków życia ludzi, właściwej obsłudze pod względem infrastruktury, z jednoczesną minimalizacją oddziaływań na środowisko przyrodnicze;
- ochronie zasobów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej.

Potencjalnie Negatywne lub obojętne oddziaływania

Ustalenia projektu planu ogólnego mogą spowodować:

- Oddziaływania na szatę roślinną zostaną utrzymane na zróżnicowanym poziomie, lecz nie przewiduje się na obecnym etapie planistycznym, aby były to oddziaływania znacząco negatywne, gdyż planowany rozwój poszczególnych stref planistycznych odbywać się będzie z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska, w tym szaty roślinnej.
- Realizacja planowanego zagospodarowania nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania zwierzyny, ze względu na przewidziane w dokumencie zachowanie przestrzennych powiązań przyrodniczych. Ponadto projekt planu ogólnego przewiduje utrzymanie siedlisk wartościowych przyrodniczo, w tym wskazuje na konieczność przestrzegania prawa ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody oraz aktów prawnych odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody.
- Wyznaczenie poszczególnych stref planistycznych, gdzie dopuszczona będzie lokalizacja zabudowy, może spowodować ingerencję w miejscową bioróżnorodność, a ewentualny rozwój zabudowy wpłynie na zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się jednak, aby było to oddziaływanie znacząco negatywne w ogólną strukturę różnorodności biologicznej, zwłaszcza, że nie dojdzie do fragmentacji najważniejszych korytarzy i płatów ekologicznych.
- Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na poszczególne formy ochrony przyrody zlokalizowane w gminie i poza jej granicami, w tym nie przewiduje się natywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 (pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska, ochrony przyrody i pokrewnych).
- Oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas), wzrastać będzie w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją obszarów.
- Potencjalne oddziaływanie na warunki aerosmitarne życia ludzi może być związane z realizacją obiektów produkcyjnych, w tym produkcji rolniczej, które są dopuszczane w profilach funkcjonalnych niektórych stref planistycznych (niektóre z nich ustawowo, jak np. teren produkcji

w gospodarstwach rolnych, który obligatoryjnie musi się znaleźć w strefach wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową).

- Ewentualna realizacja zabudowy, m.in.. obiektów produkcyjnych, czy składów i magazynów może potencjalnie stanowić zagrożenie dla warunków i bezpieczeństwa ludności, np. w przypadku wystąpienia zdarzeń losowych (jak awarie, pożary). Na terenie gminy nie występują zakłady o dużym ryzyku lub zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Nie przewiduje się likwidacji naturalnych zbiorników wodnych i wód płynących. Zapisy projektu planu ogólnego zapewniają zachowanie i ochronę wód powierzchniowych obszaru gminy. Nie przewiduje się zagrożenia dla jakości wód w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania, pod warunkiem prawidłowej realizacji gospodarki wodno-ściekowej. Ewentualnie zagrożenie jakości wód może być związane z wystąpieniem zdarzeń losowych (awarie, klęski żywiołowe).
- Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania oraz rozwiązania chroniące środowisko, w tym gruntowo-wodne, stwierdza się, że realizacja projektu planu ogólnego nie spowoduje ryzyka dla osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód określonych przez „Plan gospodarczo-wodny na obszarze dorzecza Wisły”.
- Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego spowoduje likwidację zasobów glebowych na obszarach, które będą finalnie objęte zabudową.
- Oddziaływanie na grunty leśne nie będzie znacząco negatywne dla środowiska, gdyż projekt dokumentu zakłada przeciwdziałanie nadmiernemu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne (zwłaszcza zachowuje lasy tworzące ponadlokalny system przyrodniczy gminy). Ewentualne odstępstwo musi być poparte wyższym interesem społecznym lub gospodarczym oraz zgodne z przepisami prawa, w tym (na co wskazano w uzasadnieniu do planu ogólnego) wymagana jest zgoda na odlesienie w drodze sporządzenia planu miejscowego.
- Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie powinna w sposób znacząco negatywny oddziaływać na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.
- Na obszarze gminy stwierdza się kilka form zagospodarowania, które mogą mieć negatywny, lecz słaby wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Dotyczy to głównie terenów zurbanizowanych, niezależnie od rodzaju zabudowy, gdzie zarówno sposób ogrzewania oraz emisje komunikacyjne stanowią o uciążliwości dla środowiska.
- W wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego, w tym zwłaszcza w wyniku wprowadzania zabudowy oraz infrastruktury, wystąpią zmiany w lokalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych. Z uwagi na swój charakter, ustalenia projektu Planu nie spowodują istotnych, bezpośrednich zmian klimatycznych w skali ponadlokalnej (w tym globalnej). Pośrednio, przyczynią się natomiast do zaistnienia skumulowanego efektu w zakresie ograniczania efektu cieplarnianego, poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł do produkcji energii.
- Nastąpią przekształcenia wierzchnich warstw powierzchni ziemi.
- Realizacja analizowanego dokumentu planistycznego doprowadzi przede wszystkim do zachowania obecnych walorów krajobrazowych oraz na niewielkich obszarach w skali gminy do wytworzenia krajobrazu zurbanizowanego z nowymi obiektami produkcyjnymi, usługowymi oraz związanymi z infrastrukturą techniczną i drogową.
- Zabytki architektury i budownictwa występujące na terenie gminy, zostały uwzględnione przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz ustalaniu gminnych standardów urbanistycznych. Na obecnym etapie nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na zabytki.
- Realizacja ustaleń planu ogólnego nie wpłynie negatywnie na dobra materialne. Przeciwnie, nastąpi wzrost zasobności obszaru – rozbudowie ulegną tereny przestrzeni mieszkaniowej, usługowej, turystyczno-rekreacyjnej czy produkcyjnej, a także zwiększy się zasobność w infrastrukturę społeczną, techniczną i komunikacyjną.

Oddziaływanie transgraniczne ustaleń projektowanego dokumentu

Ustalenia projektu planu ogólnego nie będą oddziaływać transgranicznie.

Rozwiązana alternatywnie do zaproponowanych w projektowanym dokumencie

Nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Na obecnym etapie planistycznym nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej.

Wnioski i rekomendacje

Oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie realizacji zagospodarowania, przewidzianego projektem planu ogólnego, co będzie miało przejściowy charakter (krótkoterminowy i chwilowy) i dotyczyć będzie głównie:

- przekształceń wierzchnich warstw terenu (rozjeżdżanie terenu, tymczasowe składowania materiałów budowlanych, wykopy, fundamentowanie itp.);
- emisji zanieczyszczeń spalinowych (praca sprzętu budowlanego) i zanieczyszczeń pyłowych (pylenie gruntu);
- hałasu (praca sprzętu budowlanego, ruch pojazdów budowlanych);
- krajobrazu (czasowe zmiany estetyczne związane z budową zainwestowania);
- likwidacji istniejącej roślinności, głównie segetalnej i ruderalnej, która w znacznej mierze zostanie odtworzona/zastąpiona inną w ramach funkcjonowania powierzchni biologicznie czynnych i zieleni w obrębie poszczególnych stref.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi również w fazie funkcjonowania zagospodarowania, przewidzianego w projekcie planu ogólnego. Dotyczyć to będzie głównie:

- wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolniczego – nie będzie to oddziaływanie znaczące dla zasobów glebowych gminy Czarnia, z racji planowanego zagospodarowania w przewadze na gruntach o niskich lub bardzo niskich uwarunkowaniach przydatności rolniczej oraz zachowaniu funkcji rolniczej w gminie;
- emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu związanej z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej oraz ruchem komunikacyjnym;
- zmian w krajobrazie, przy czym projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe;
- niewielkich zmian w ukształtowaniu terenu (wierzchnich warstw litosfery), związanych z realizacją zagospodarowania;
- powiększenia dóbr materialnych o nowe tereny mieszkaniowe, produkcyjne, usługowe, ciągi komunikacyjne oraz elementy infrastruktury technicznej;
- funkcjonowania nowych terenów zielonych i biologicznie czynnych;
- zachowania kompleksów leśnych gminy z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody.

1 WPROWADZENIE

CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko. Przedmiotem prognozy jest projekt planu ogólnego gminy Czarnia (zwany dalej: projektem planu ogólnego), zainicjowany uchwałą Nr V/39/24 Rady Gminy Czarnia z dnia 30 grudnia 2024 r.

PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawę formalno-prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹,
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko uwzględnia:

- Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko określa,
- uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla analizowanego projektu planu miejscowego, wydane przez:
 - Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie,
 - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Ostrołęce.

Częścią prognozy oddziaływania na środowisko jest ponadto **Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko** projektu planu ogólnego gminy Czarnia. Dodatkowo, na część kartograficzną prognozy oddziaływania na środowisko składają się **ryciny** (tematyczne mapy poglądowe) zamieszczone w poszczególnych rozdziałach opracowania.

METODOLOGIA OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu uwzględnia wytyczne określone w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie:

- metodę oceny realizacji celów i działań przewidzianych w projekcie planu ogólnego, opartą na analizie zgodności treści dokumentu z kryteriami zawartymi w obowiązujących międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich dokumentach oraz przepisach, aby stwierdzić komplementarność dokumentu z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- metodę macierzy interakcji, opartą o analizę wpływu przewidzianych w projekcie planu ogólnego zasad i kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem współzależności między nimi.

Ponadto przy ocenie przewidywanych oddziaływań na środowisko zastosowano techniki waloryzacji jakościowo-ekspertalnej, głównie opisowo-werbalną (polegającą na słownych scharakteryzowaniu wartości i jakości przedmiotu ocenianego).

¹ Publikatory poszczególnych aktów prawnych, aktualne na dzień sporządzenia niniejszej dokumentacji, przytoczono w spisie materiałów źródłowych.

Identyfikacji i oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu dokonano w podziale na trzy zasadnicze części:

- w rozdziale 6 przedstawiono potencjalne pozytywne oddziaływania,
- w rozdziale 7 omówiono potencjalne negatywne (lub obojętne) oddziaływania,
- w rozdziale 8 zawarto ogólną ocenę oddziaływania na środowisko odnawialnych źródeł energii.

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana została równocześnie z projektem dokumentu. Współpraca przy ustalaniu rozwiązań zawartych w projekcie planu ogólnego, miała na celu wyeliminowanie ewentualnych negatywnych skutków tych rozwiązań dla środowiska przyrodniczego.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko, w celu charakterystyki terenu, zasobów środowiska, funkcjonowania ochrony przyrody oraz oceny stanu przekształceń środowiska, wykorzystano m.in.:

- opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, wykonane na potrzeby sporządzenia projektu planu ogólnego,
- dokumenty strategiczne i planistyczne szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego,
- materiały i publikacje z dziedziny ochrony środowiska i monitoringu stanu środowiska,
- materiały kartograficzne (mapy tematyczne, mapy topograficzne),
- akty prawne, obowiązujące na chwilę opracowania prognozy,
- informacje zebrane w trakcie wizji lokalnej,
- literaturę branżową i naukową.

SPIS MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U.2021 poz. 1615).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.Dz.U.2014 poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014 poz.1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014 poz.1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002 nr 155 poz. 1298).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U.2019 poz. 1839 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz.U. 2024 poz. 729).
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. 2025 poz. 1153);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1130 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1478 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2025 poz. 960).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1292 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025 poz. 647).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2025 poz. 567).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.Dz.U.2024 poz. 82).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2025 poz.418).

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1290 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. 2024 poz. 278).
- 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn.zm.).

Dokumenty i publikacje:

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31. XII. 2024 r., 2025, PIG, Warszawa.
- Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017, PIG, Warszawa.
- Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2018.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszary dorzecza Wisły, 2022, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa.
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, 2023.
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku, 2023.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Obszaru Województwa Mazowieckiego, 2024.
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r., 2021, Rada Ministrów, Warszawa.
- Raport o stanie gminy Czarnia za rok 2023, 2024.
- Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim za 2020 rok, 2020.
- Rejestr Zabytków Mazowieckiego Konserwatora Zabytków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2023 rok, 2024, GIOŚ.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim, raport 2020, 2020.
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, 2022, Warszawa.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska.

Witryny internetowe:

- <http://crfop.gdos.gov.pl>.
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
- <http://mazowieckie.e-mapa.net/>
- <http://www.gdos.gov.pl>.
- <http://www.geoportal.gov.pl>.
- <http://www.gios.gov.pl>
- <http://www.imgw.pl>.
- <http://www.kzgw.gov.pl>.
- <http://www.mir.gov.pl>.
- <http://www.mos.gov.pl>.
- <http://www.pgi.gov.pl>.
- <http://www.psh.gov.pl>.
- <http://www.stat.gov.pl>.
- <http://www.susza.iung.pulawy.pl>.

2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY I UNII EUROPEJSKIEJ

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym (Unijnym) są egzekwowane poprzez transponowanie założeń, zaleceń, dyrektyw lub postanowień do odpowiednich, polskich aktów prawnych i wykonawczych (np. do ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy o ochronie przyrody, ustawy Prawo wodne, itd.).

Do najważniejszych dokumentów szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu analizowanego dokumentu, należą:

Konwencja Ramsarska – dokument sporządzony w Ramsar, 1971 r. (zmiany dokumentu w 1982 r. i 1987 r., odpowiednio: Paryż i Regina). Celem dokumentu jest ochrona i utrzymanie w stanie niezmiennym obszarów wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

Konwencja Bońska – dokument został sporządzony w Bonn w 1979 r. ratyfikowany przez Polskę w 1996 r.. Celem dokumentu jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Dla ochrony tych gatunków konieczne są wspólne wysiłki wszystkich państw posiadających jurysdykcję nad obszarami, w których te zwierzęta przebywają.

Konwencja Berneńska – dokument sporządzony został w Bernie w 1979 r. i ratyfikowany przez Polskę w 1995 r. Celem dokumentu jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, a zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspierania współdziałania w tym zakresie (nacisk na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, w tym wędrownych).

Konwencja Genewska – dokument sporządzony w Genewie w 1979 r., wraz z II protokołem siarkowym (sporządzony w 1994 r. w Oslo). Z dokumentów tych wynika konieczność redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, przede wszystkim emisji SO₂, NO_x i CO₂.

Konwencja o Różnorodności Biologicznej – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1994 r. Głównym celem dokumentu jest osiągnięcie stabilizacji koncentracji w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na klimat.

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – dokument wraz z Protokołem sporządzony został 1997 r. w Kioto. Precyzuje on zadania w zakresie ograniczania antropogenicznych oddziaływań na klimat, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Porozumienie Paryskie – Podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu w 2015 r. w Paryżu 195 krajów przyjęło pierwsze w historii powszechne i prawnie wiążące światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. Podpisywanie porozumienia rozpoczęło się 22 kwietnia 2016 r. Porozumienie zaczęło obowiązywać w listopadzie 2016 r. po jego ratyfikacji przez 55 państw, które są

w sumie odpowiedzialne za 55 % światowych emisji. Porozumienie Paryskie jest drugim, po Protokole w Kioto wiążącym dokumentem realizującym postulaty Ramowej Konwencji Klimatycznej. W art. 2 zawarto cel Porozumienia, który zakłada intensyfikację i konieczność podejmowania solidarnych wysiłków zobowiązanych stron do zatrzymania globalnego ocieplenia. Założono następujące cele:

- cel długoterminowy: trzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej;
- dążenie do ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5°C;
- jak najszybsze osiągnięcie w skali świata punktu zwrotnego maksymalnego poziomu emisji;
- doprowadzenia do szybkiej redukcji emisji zgodnie z najnowszymi dostępnymi informacjami naukowymi.
- zwiększenie zdolności do adaptacji do negatywnych skutków zmian klimatu,
- zapewnienie spójności przepływów finansowych.

Dyrektywy Unijne regulujące utworzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, tzn.:

a) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, oraz b) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Dyrektywa Komisji Europejskiej 91/676/EWG, wydana w 1991 r., mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawienia się takiego zanieczyszczenia w przyszłości, co odbywa się m.in. poprzez realizację programów „naprawczych” oraz pomoc we wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej. Dyrektywy stały się podstawą stworzenia systemu obszarów stanowiących spójną funkcjonalnie sieć – Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze UE, tworzoną przez wyznaczone w ramach dyrektyw: ptasiej i siedliskowej obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z 23 października 2000 r. (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, celem której jest ochrona wód poprzez ustalenie zintegrowanej europejskiej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych, a ponadto uporządkowanie i koordynacja istniejącego europejskiego ustawodawstwa wodnego. Zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowywane zostały plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. Rezolucja jest programem działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiującym model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Agenda 2030 ma charakter uniwersalny, a swoim zakresem obejmuje 17 celów zrównoważonego rozwoju oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 – wraz z końcem 2020 roku wygaśły postanowienia dotychczasowego pakietu klimatyczno-energetycznego, przyjętego przez Państwa członkowskie w 2008 r. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Aktualne cele (ramy) zakładają:

- ograniczenie o co najmniej 40 % emisję gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),

- zwiększenie do co najmniej 32 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 % efektywność energetyczną.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, we wrześniu 2020 r. Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem wniosków ustawodawczych, niezbędnych do realizacji zakładanych celów, a w konsekwencji przejścia UE na gospodarkę neutralną dla klimatu.

„Europejski zielony ład” to komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, przedstawiony w Brukseli 11 grudnia 2019 r. W komunikacie tym zaktualizowano zobowiązanie Komisji do rozwiązania problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym - nowa strategia na rzecz wzrostu, przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych. Wśród szeregu inicjatyw, mających pomóc w osiągnięciu celów Europejskiego Zielonego Ładu znajduje się „Wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji”. Mechanizm sprawiedliwej transformacji koncentruje się na regionach i sektorach, które najsilniej odczują skutki zmiany klimatu i degradacji środowiska ze względu na swoją zależność od paliw kopalnych i wysoko emisyjnych procesów. Środki na potrzeby tego mechanizmu będą pochodzić z budżetu UE oraz ze źródeł finansowania Grupy EBI, co pozwoli pozyskać konieczne zasoby prywatne i publiczne. Wsparcie będzie związane z promowaniem przechodzenia na działania niskoemisyjne i wspierające odporność na zmianę klimatu. Będzie ono również miało na celu ochronę obywateli i pracowników, którzy najsilniej odczują skutki transformacji.

SZCZEBEL KRAJOWY

Cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektu analizowanego dokumentu, ustanowione na szczeblu krajowym określone są przede wszystkim w następujących dokumentach:

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej – przyjęta w 1997 r., w Art. 5 Konstytucji RP zapisano: *Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.*

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) – jest to Program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym, którego celem jest wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Obecnie obowiązuje **VI aktualizacja KPOŚK** (stan na październik 2025), zatwierdzona przez Radę Ministrów w 2022 roku. KPOŚK zawierała listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027 i dotyczy 1524 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 37,1 mln), w których zlokalizowanych jest 1653 oczyszczalni ścieków komunalnych. Koszt inwestycji zgłoszonych do VI aktualizacji KPOŚK wyniósł 28,7 mld, w tym zaplanowana jest m.in. budowa 60 oczyszczalni ścieków oraz 8022 km sieci kanalizacyjnej. Obszar gminy położony jest poza zasięgiem aglomeracji priorytetowych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do roku 2030 - przyjęty w 2013 roku, jest pierwszym dokumentem strategicznym, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zmian klimatu. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Ponadto określono 6 celów szczegółowych, które są spójne z kluczowymi zintegrowanymi strategiami kraju:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do 2020 z perspektywą do 2030 – Strategia przyjęta została w 2017 roku, zastępując „Strategię Rozwoju Kraju 2020”. Cel główny „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju (...)” zakłada zrównoważony rozwój kraju, oparty o:

- I Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.
- II Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.
- III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 – przyjęta została w 2025 r., zaś sam dokument zarysowuje możliwe transformacje, które w perspektywie długoterminowej mogą zmienić rzeczywistość Polski. Jedną z najważniejszych składowych założonej wizji rozwoju kraju jest: *Zachowane środowiska naturalne – Należyta ochrona ekologicznych zasobów kraju warunkująca zdrowie ludzi i ekosystemów*. W dokumencie zdefiniowano główne wyzwania Kraju w perspektywie 2050 r., w tym m.in.

- Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat:
 - Transformacja energetyczna,
 - Ochrona kapitału naturalnego i gospodarka umiaru,
- Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska:
 - Dobrze zaplanowana i funkcjonalna przestrzeń.

Polityka ekologiczna państwa 2030 - przyjęta została w lipcu 2019 r., stanowi najważniejszą strategię rozwoju kraju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jej cel główny to: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Do realizacji celu głównego wytypowano trzy cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Realizacja w/w celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU

Przystąpienie do sporządzenia projektu planu ogólnego podyktowane było zmianą ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która weszła w życie 24 września 2023 r. (z późn. zm.), a według której 1 lipca 2026 r. utraci moc studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ustawa wprowadza w jego miejsce nowy akt planowania przestrzennego w postaci planu ogólnego.

Projekt planu ogólnego sporządzony został zgodnie z wymogami stosownych przepisów, w szczególności:

- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- ustawy z dnia 8 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów;
- rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy.

W procedowanym projekcie planu ogólnego określono strefy planistyczne i gminne standardy urbanistyczne, a także obszary uzupełnienia zabudowy. Nie wyznaczono natomiast obszaru zabudowy śródmiejskiej.

Określono następujące strefy planistyczne:

- SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną;
- SJ - strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną;
- SZ - strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową;
- SU - strefy usługowe;
- SP - strefy gospodarcze;
- SR – strefy produkcji rolniczej;
- SI - strefy infrastrukturalne;
- SN - strefy zieleni i rekreacji;
- SC - strefy cmentarzy;
- SO - strefy otwarte;
- SK - strefy komunikacji.

W procedowanym projekcie planu ogólnego, gminne standardy urbanistyczne obejmują gminny katalog stref planistycznych, dla którego określono profil funkcjonalny stref planistycznych, wartość maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nie ustalono natomiast gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

Szczegółową charakterystykę wyodrębnionych w gminie stref planistycznych, w tym:

- profil funkcjonalny strefy planistycznej:
 - podstawowy;
 - dodatkowy;
- wskaźniki:
 - maksymalna nadziemna intensywność zabudowy [m];

- maksymalna wysokość zabudowy [m];
- maksymalny udział powierzchni zabudowy [%];
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%];

przedstawiono w tabeli w rozdz. 3.1 uzasadnienia planu ogólnego gminy Czarnia.

Ustalenia projektu planu ogólnego poczyniono przy uwzględnieniu uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności wzięto pod uwagę:

- ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa;
- występujące na obszarze gminy:
 - formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału,
 - obszary gruntów zmeliorowanych,
 - tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy,
 - strefy ochronne ujęć wody,
 - obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - tereny górnicze i obszary górnicze wraz z filarami ochronnymi,
 - udokumentowane złoża kopalin, kompleksy podziemnego składowania,
 - obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej,
 - zabytki objęte formami ochrony oraz dobra kultury współczesnej,
 - obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne,
 - tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
 - obszary ograniczonego użytkowania,
 - obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
 - obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
 - obszary ciche w aglomeracji oraz obszary ciche poza aglomeracją,
 - grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne,
 - zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - obszary pasa nadbrzeżnego, w tym w szczególności pasa technicznego;
- rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej;
- rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe;
- opracowanie ekofizjograficzne;
- zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

Dla projektu planu ogólnego sporządzono uzasadnienie, w formie zarówno tekstowej, jak i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia zawiera wyjaśnienie:

- przyczyn wyznaczenia stref planistycznych, w tym przedstawienie obliczeń potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- przyczyn wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy lub obszaru zabudowy śródmiejskiej (w przypadku ich wyznaczenia);
- przyczyn ustalenia gminnych standardów urbanistycznych;
- sposobu uwzględnienia uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy.

Część graficzna uzasadnienia obejmuje prezentację:

- danych przestrzennych tworzonych dla planu ogólnego;
- granic działek ewidencyjnych;

- obiektów przestrzennych stanowiących uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy.

Po uchwaleniu i publikacji w dzienniku urzędowym województwa, plan ogólny będzie podstawą do sporządzenia planów miejscowych oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Plan ogólny stanowić będzie akt prawa miejscowego.

3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO

3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Obowiązujący obecnie Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (PZPWM), przyjęto uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 28 grudnia 2018 r. poz. 13180).

Jak wskazano (str. 9-10 PZPWM): *Plan stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. Plan nie jest aktem prawa miejscowego – jest aktem kierownictwa wewnętrznego wiążącego organy i jednostki organizacyjne samorządu województwa. Nie stanowi bezpośredniej podstawy prawnej decyzji administracyjnych ustalających lokalizację inwestycji. Nie narusza uprawnień gmin w zakresie miejscowego planowania przestrzennego.*

W zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

- utrzymanie potencjału przyrodniczego i krajobrazowego wszystkich obszarów cennych przyrodniczo, zgodnie z wymogami UoOP;
- regulację granic obszarów chronionych (parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu), w tym weryfikację i aktualizację aktów prawnych ustanawiających te obszary;
- przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji na obszary chronione;
- uwzględnianie zapisów wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych sporządzanych dla obszarów objętych ochroną prawną;
- właściwe zarządzanie zasobami przyrodniczymi i gospodarczymi na obszarach objętych ochroną prawną;
- przeciwdziałanie wszelkim negatywnym wpływom na siedliska roślin i zwierząt;
- prowadzenie wspólnych działań z sąsiednimi województwami na obszarach położonych na styku województw, w szczególności w zakresie kształtowania powiązań ekologicznych oraz utrzymania systemu obszarów chronionych;
- wdrażanie koncepcji zielonej i błękitnej infrastruktury poprzez kształtowanie spójnego systemu ekologicznego województwa.

Zgodnie z PZPWM, gmina Czarnia zlokalizowana jest w obrębie obszarów wiejskich funkcjonalnych, wymagających wsparcia procesów rozwojowych. Dla terenów tych obowiązują następujące zasady zagospodarowania przestrzennego:

- poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych poprzez wspieranie prac scaleniowych i wymiany gruntów;
- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III;
- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych);

- poprawa dostępności komunikacyjnej, m.in. poprzez rozwój transportu publicznego, w tym przywrócenie połączeń kolejowych na nieczynnych liniach kolejowych, a także przebudowę/rozbudowę istniejącej sieci drogowej, w szczególności dróg powiatowych i gminnych;
- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego, m.in. poprzez budowę, rozbudowę i modernizację sieci elektroenergetycznej w zakresie niskich i średnich napięć;
- zwiększenie nasycenia infrastrukturą ICT (ang. Information and Communication Technologies), a także zapewnienie dostępu do systemu e-usług;
- tworzenie przestrzeni publicznych, będących miejscem koncentracji i aktywizacji społeczności lokalnych;
- objęcie ochroną unikalnych elementów architektury wiejskiej charakterystycznej dla poszczególnych regionów, w tym układów ruralistycznych.

W odniesieniu do gminy Czarnia w szczególności istotne jest uwzględnienie następujących zadań i kierunków działań wynikających PZPWM, tj.:

- uwzględnienie:
 - przeciwdziałania występowaniu skutków suszy hydrogeologicznej na terenach zlewni Narwi;
 - obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (rzeka Omulew);
 - rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym dla województwa mazowieckiego;
- określenie, w zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody, działań polegających na utrzymaniu potencjału przyrodniczego i krajobrazowego obszarów cennych przyrodniczo – Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (*Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047, Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005*), rezerwatów przyrody (*Czarnia i Surowe*);
- wskazanie, w zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego:
 - Kurpiowskiego Regionu Etnograficznego;
 - pasma przyrodniczo-kulturowego rzeki Omulew;
 - strefy ochrony wartości krajobrazów przyrodniczo-kulturowych w pasmach rzecznych.

Ponadto postuluje się o ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Projekt planu ogólnego uwzględnia pośrednio lub bezpośrednio cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa. Wdrożenie ustaleń projektu planu ogólnego przyczyni się do osiągnięcia określonych w Planie kierunków polityki przestrzennej, w tym dotyczących ładu przestrzennego oraz środowiska przyrodniczego i kulturowego, a także dotyczących strefy gospodarczej i infrastruktury komunikacyjnej.

3.2.2 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Aktualna *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030+*. *Innowacyjne Mazowsze*, przyjęta Uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 roku, stanowi odpowiedź na wyzwania rozwojowe województwa mazowieckiego, które mają za zadanie podnieść jakość życia, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju.

Priorytetowy cel strategiczny niniejszej Strategii brzmi następująco: Zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwały i zrównoważony przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie, przy poszanowaniu zasobów środowiska. Osiągnięcie celu będzie możliwe poprzez wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów miejskich i wiejskich województwa, zwiększenie produktywności, rozwój innowacji i cyfryzacji, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu do usług publicznych o wysokiej jakości na terenie całego województwa.

Realizacja celu głównego odbywać się będzie poprzez pięć celów strategicznych, do których przypisane zostały kierunki działań, z zaznaczeniem kierunków priorytetowych, oraz działania. Strukturę celów rozwojowych Strategii przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab. 1 Struktura celów rozwojowych w Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze

Obszar	GOSPODARKA	DOSTĘPNOŚĆ	ŚRODOWISKO I ENERGETYKA	SPOŁECZEŃSTWO	KULTURA I DZIEDZICTWO
Nazwa celu	Konkurencyjne i innowacyjne Mazowsze	Dostępne i mobilne Mazowsze	Zielone niskoemisyjne Mazowsze	Mazowsze zintegrowane społecznie	Mazowsze bogate kulturowo
Opis celu	Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii	Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko, kształtowanie ładu przestrzennego	Poprawa stanu środowiska poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody	Poprawa jakości i dostępności do usług społecznych oraz wzmocnienie kapitału ludzkiego i społecznego w ramach nowoczesnej gospodarki	Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału kulturowego i turystycznego dla rozwoju województwa i poprawy jakości życia

Materiał źródłowy: Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, 2022.

W Strategii zidentyfikowano obszary strategicznej interwencji (OSI), jako obszary o zidentyfikowanych lub potencjalnych powiązaniach funkcjonalnych lub o szczególnych warunkach społecznych, gospodarczych lub przestrzennych, decydujących o występowaniu barier rozwoju lub trwałych, możliwych do aktywowania, potencjałów rozwojowych, do których jest kierowana interwencja publiczna.

W związku z powyższym, w województwie mazowieckim na poziomie regionalnym zostały wyznaczone dwa typy OSI:

- problemowe – podregiony NUTS 3:
 - w regionie Mazowieckim regionalnym;
 - w regionie Warszawskim stołecznym;
- bieguny wzrostu – miejskie obszary funkcjonalne:
 - miejski obszar funkcjonalny Warszawy;

- miejskie obszary funkcjonalne miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze oraz jako potencjalnych biegunów wzrostu.

Gmina Czarnia zakwalifikowana została do ostrołęckiego obszaru strategicznej interwencji (OSI - problemowy).

W odniesieniu do Ostrołęckiego OSI ustalono (str. 82 Strategii): *Interwencja w OSI ostrołęckim zorientowana będzie na poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej i zwiększenie zdolności absorpcyjnych podregionu, z wykorzystaniem wewnętrznych potencjałów obszaru, w tym miast Ostrołęki i Ostrowi Mazowieckiej. Kluczowe w tym zakresie są działania na rzecz poprawy skomunikowania podregionu z resztą województwa, zwłaszcza poprzez rozwój sieci kolejowej oraz powiązanej z nią komunikacji autobusowej. Oprócz systemu transportowego, dla poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska obszaru istotne jest zwiększenie dostępności do sieciowej infrastruktury komunalnej, w szczególności gazowej i kanalizacyjnej. Warunki przyrodnicze obszaru, jak również duże znaczenie sektora rolnego dla gospodarki podregionu, tworzą potencjał dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w ramach rodzinnych gospodarstw rolnych. Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze i kulturowe, zasadne jest także wspieranie rozwoju infrastruktury turystycznej w celu bardziej efektywnego wykorzystania potencjału turystycznego dla rozwoju gospodarki podregionu. Działania w OSI ostrołęckim skoncentrowane będą na wskazanych poniżej obszarach.*

- Poprawa dostępności obszaru poprzez:
 - rozwój transportu kolejowego z wykorzystaniem nowych i zmodernizowanych linii kolejowych, uzupełnienie sieci przystankowej oraz zwiększenie liczby połączeń,
 - rozwój zintegrowanego, niskoemisyjnego transportu zbiorowego poprawiającego dostępność przystanków kolejowych i centrów lokalnych;
- Ochrona oraz wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego poprzez:
 - rozwój rolnictwa ekologicznego;
 - wykorzystanie potencjału przyrodniczego, w tym obszarów nadrzecznych i leśnych, na potrzeby rekreacyjno-wypoczynkowe, np. agroturystyki;
 - modernizację istniejącej infrastruktury turystycznej oraz budowę nowych szlaków turystyki aktywnej,
 - rozbudowę i modernizację systemów kanalizacyjnych, gazowych i ciepłowniczych.

Na poziomie krajowym gmina została określona jako obszar zagrożony trwałą marginalizacją o kumulacji problemów społeczno-ekonomicznych (SOR oraz KSRR 2030).

Projekt planu ogólnego i jego ustalenia są powiązane z ustaleniami przyjętymi w „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze”. Wdrażanie projektu planu ogólnego przyczyni się do osiągnięcia wizji rozwoju województwa i poszczególnych celów rozwojowych.

3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO 2030 ROKU

Dokument przyjęto Uchwałą Nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r. W Programie określone zostały cele strategiczne do 2030 r., dla każdego ze zidentyfikowanych obszarów interwencji. Łącznie realizowanych będzie 14 celów obejmujących: ochronę klimatu i jakości powietrza (OP), zagrożenia hałasem (KA), gospodarowanie wodami (ZW), gospodarka wodno-ściekowa (GWS), gleby (GL), Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO), Zasoby przyrodnicze (ZP), Zagrożenia poważnymi awariami (PAP).

Dla poszczególnych obszarów przyjęto następujące cele, wobec których wyodrębniono następnie poszczególne kierunki interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP):
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
- Zagrożenia hałasem (KA):
 - Ochrona przed hałasem;
- Pola elektromagnetyczne (PEM):
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Gospodarowanie wodami (ZW):
 - Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy;
- Gospodarka wodno-ściekowa (GWS):
 - Poprawa gospodarki wodno-ściekowej;
- Zasoby geologiczne (ZG):
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Gleby (GL):
 - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):
 - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego;
- Zasoby przyrodnicze (ZP):
 - Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Zwiększenie lesistości;
- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Określając poszczególne zadania brano pod uwagę możliwość ich realizacji zarówno pod kątem wykonalności instytucjonalnej, jak i możliwości oraz ograniczeń techniczno-technologicznych, a także dostępności zasobów ekonomiczno-finansowych.

Ustalenia projektu planu ogólnego przysługują się do osiągnięcia celów strategicznych zdefiniowanych w Programie Ochrony Środowiska.

3.2.4 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MAZOWIECKIEJ

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na władze województwa obowiązek sporządzania programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych stężeń jakości powietrza. Obecny Program ochrony powietrza dla Mazowsza został przyjęty uchwałą Nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r.

Program wraz z planem działań krótkoterminowych określono dla stref w województwie mazowieckim: mazowieckiej, aglomeracji warszawskiej, miasto Płock i miasto Radom. Gmina Czarnia znajduje się w strefie mazowieckiej.

Z racji przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń jakości powietrza dla strefy mazowieckiej opracowano działania naprawcze w ramach priorytetowych kierunków działań

niezbędnych do realizacji w celu osiągnięcia poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz pułapu stężenia ekspozycji.

Wykaz planowanych działań naprawczych w strefach województwa mazowieckiego, w tym dla gminy Czarnia (Załącznik nr 5 do uchwały nr 204/23):

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej;
- Prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego;
- Analiza ubóstwa energetycznego i doradztwo osobom ubogim energetycznie;
- Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych;
- Edukacja ekologiczna;
- Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego;
- Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich i gminach miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa;
- Przygotowanie i wdrożenie pomiarów emisji z transportu, pozwalających na monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza.

Ustalenia zawarte w projekcie planu ogólnego przyczynią się do realizacji założeń programów ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.

3.2.5 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA OBSZARU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2024 poz. 7444).

Głównym celem Programu jest określenie działań ograniczających poziom hałasu w środowisku, a tym samym poprawa klimatu akustycznego i jakości życia mieszkańców województwa poprzez ograniczenie negatywnych skutków zdrowotnych związanych z hałasem. Opracowanie stanowi kompleksowe podsumowanie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa mazowieckiego wraz z określeniem działań naprawczych, które powinny zostać zrealizowane w trakcie obowiązywania tego dokumentu oraz obszarów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu kolejnych inwestycji.

W ramach niniejszego Programu nie przeprowadzono pomiarów na drodze wojewódzkiej nr 614, przebiegającej przez obszar gminy, w zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

3.2.6 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO PLANU OGÓLNEGO GMINY CZARNIA

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do planu ogólnego gminy Czarnia sporządzono w 2025 r. W Opracowaniu zawarte zostały m.in.:

- ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru i jego otoczenia;
- rozpoznanie i charakterystyka środowiska (charakterystyka poszczególnych elementów środowiska, struktury przyrodniczej obszaru i wzajemnych powiązań elementów środowiska, w tym delimitacja systemu przyrodniczego);
- analiza procesów zachodzących w środowisku, charakterystyka dotychczasowych zmian zachodzących w środowisku oraz wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, które mogą być powodowane przez dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- identyfikacja form ochrony przyrody i ochrony prawnej zasobów użytkowych środowiska;

- ocena stanu i funkcjonowania środowiska (stan i jakość środowiska, identyfikacja zagrożeń i możliwości ich ograniczenia, odporności środowiska na degradację i zdolność do regeneracji, ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi);
- uwarunkowania i predyspozycje ekofizjograficzne do rozwoju i kształtowania zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Opracowaniem przydatność zasobów i walorów środowiska przyrodniczego obszaru gminy dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych (mieszkaniowej i usługowej, przemysłowej, rolniczej, turystycznej), związana jest z szeregiem warunków i czynników przyrodniczych, takich jak m.in.:

- ukształtowanie terenu i występowanie poszczególnych klas spadków terenu,
- warunki podłoża budowlanego,
- głębokość zalegania wody podziemnej, w tym wody gruntowej,
- czynniki bioklimatyczne,
- występowanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego, w tym objętych ochroną prawną oraz stanowiących bariery ekologiczne (ograniczenia ekologiczne) rozwoju zagospodarowania,
- występowanie powierzchniowych lub obiektowych form ochrony przyrody,
- położenie obszaru w na tle systemu powiązań przyrodniczych w skali lokalnej i ponadlokalnej (korytarze i płaty ekologiczne).

Przydatność obszaru dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych warunkują ponadto możliwości do kształtowania zagospodarowania przestrzennego związane z:

- ograniczeniami i barierami środowiska, związanymi z występowaniem zagrożeń przyrodniczych,
- uwarunkowaniami związanymi z zasobami użytkowymi środowiska,
- uwarunkowaniami związanymi z występowaniem form ochrony przyrody,
- identyfikacją obszarów predysponowanych do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych.

Projekt planu ogólnego uwzględnia uwarunkowania i predyspozycje w kształtowaniu struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazane w Opracowaniu. Wdrożenie założeń planu ogólnego zapewni właściwe gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego obszaru i będzie zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

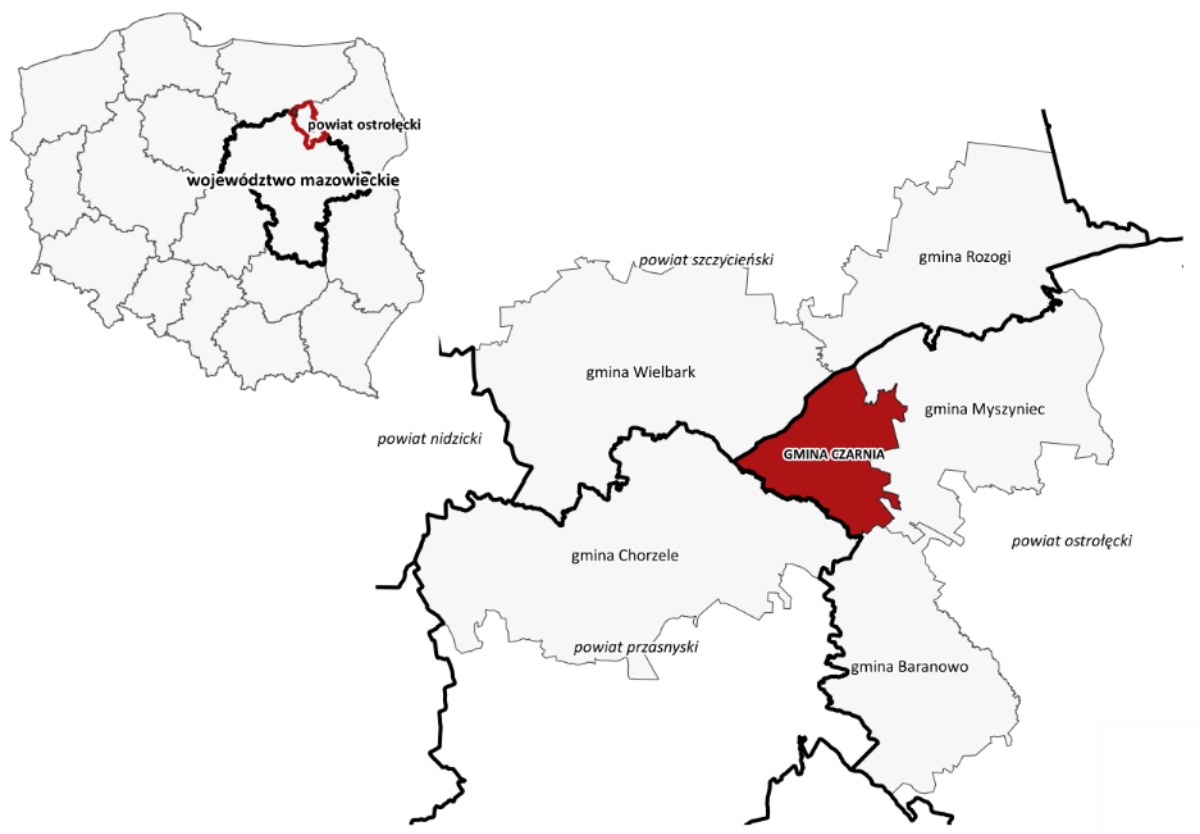
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina Czarnia położona jest w powiecie ostrołęckim, w północnej części województwa mazowieckiego i sąsiaduje:

- od północy – z gminą Rozogi (granica województwa mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego);
- od wschodu – z gminą Myszyniec;
- od południa – z gminą Baranowo;
- od południowego - zachodu – z gminą Chorzele;
- od północnego-zachodu – z gminą Wielbark (granica województwa warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego).

Gmina posiada status gminy wiejskiej i zajmuje powierzchnię ok. 94 km², co stanowi ok. 4,5% powierzchni powiatu ostrołęckiego². Na terenie gminy Czarnia znajduje się 9 sołectw: Bandysie, Brzozowy Kąt, Cupel, Cyk, Czarnia, Długie, Michałowo, Rutkowo oraz Surowe.³



Ryc. 1 Położenie administracyjne gminy

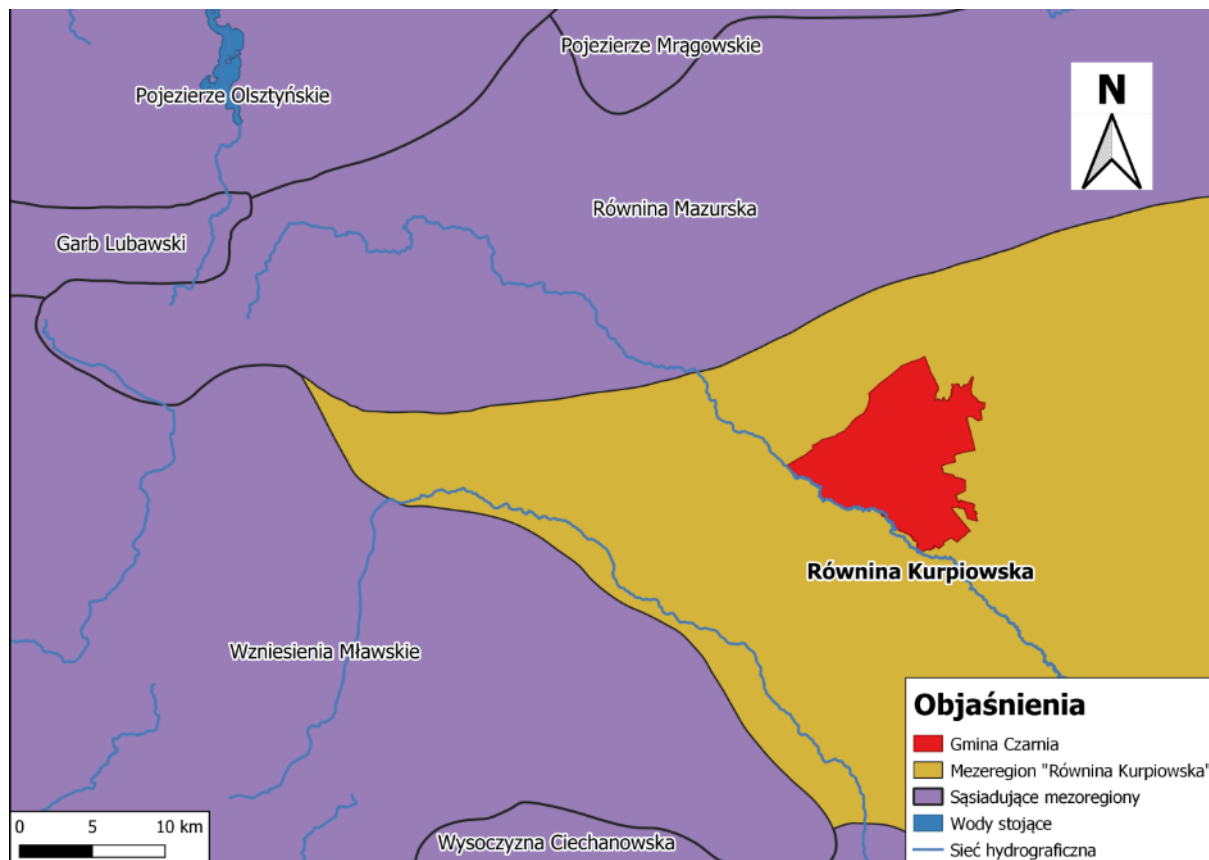
Materiał źródłowy: Opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic.

² Materiał źródłowy: Dane GUS, stan na 2023 rok.

³ Materiał źródłowy: Dane Urzędu Gminy Czarnia.

4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski, gmina Czarnia w całości położona jest na terenie Równiny Kurpiowskiej, należącej do Niziny Północno-mazowieckiej.



Ryc. 2 Położenie fizycznogeograficzne gminy Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic oraz podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego.

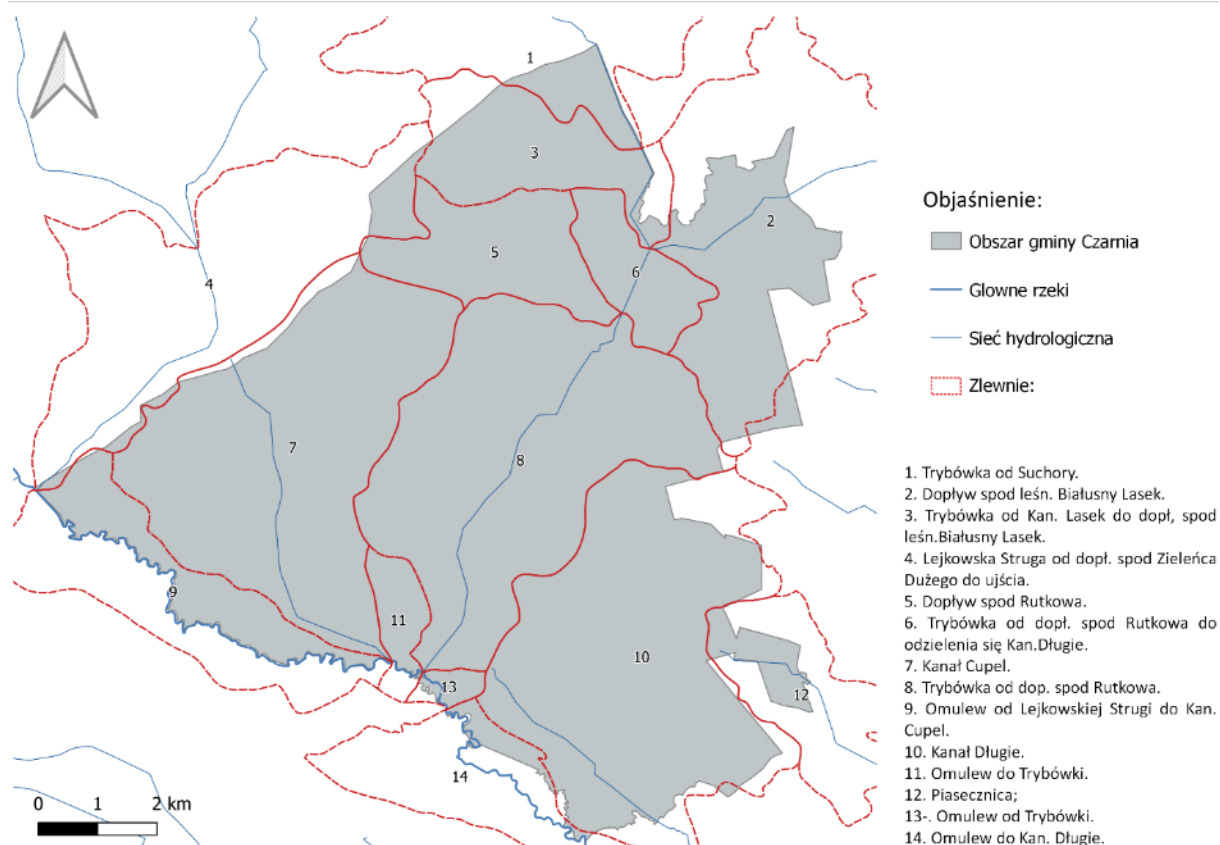
Mezuregion Równina Kurpiowska (318.65) zajmuje południową część sandru mazurskiego i jest zbudowany z piasków, które na działach między dolinnych tworzą wydmy (dochodzące do 20 m wysokości względnej). Wzdłuż biegu dopływów Narwi, w tym wzdłuż Rozogi i Szkwy, rozciągają się podmokłe tarasy zalewowe będące w użytkowaniu łąkowo-pastwiskowym. Miejscami, spod pokrywy piasków wystają kępy zbudowane z glin morenowych i żwirów zlodowacenia warciańskiego.⁴

4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE

PODZIAŁ HYDROGRAFICZNY

Gmina Czarnia położona jest w obrębie zlewni Wisły, w dorzeczu rzeki Omulew, będącej prawostronnym dopływem Narwi. Jednostkami hydrograficznymi niższego rzędu są:

⁴ Materiał źródłowy: Kondracki J., 2002 r., Geografia regionalna Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.



Ryc. 3 Sieć hydrologiczna i podział zlewniowy gminy Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według danych PGW.

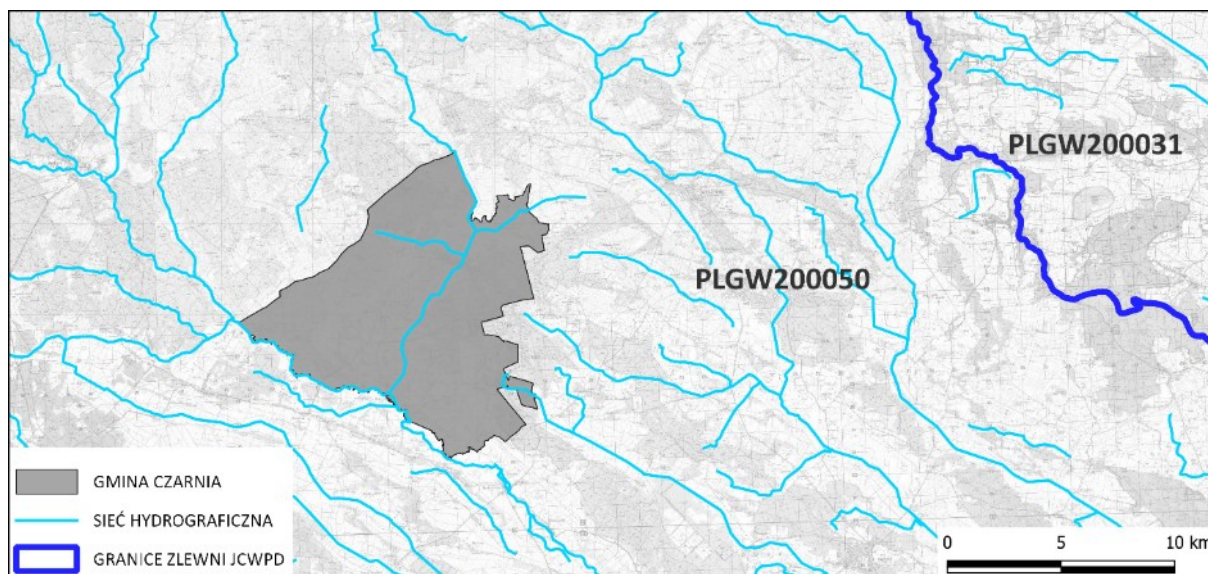
PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Gmina położona jest w zasięgu zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP Omulew od Wałpuszy do ujścia (RW200016265499);
- JCWP Piasecznica (RW2000102654989);
- JCWP Lejkowska Struga (RW2000102654549);
- JCWP Trybówka (RW2000102654699);
- JCWP Rozoga (RW2000112652999).

PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Czarnia zlokalizowana jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych **JCWPD Nr 50 (kod PLGW200050)**, o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 6246,7 km².



Ryc. 4 Położenie gminy w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPD)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według danych PGW.

4.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE

Zasoby wód powierzchniowych gminy Czarna stanowią:

- Omulew – rzeka III-ego rzędu, stanowi prawobrzeżny dopływ Narwi, do której uchodzi w pobliżu Ostrołęki. Jej całkowita długość wynosi ok. 108 km. Na terenie gminy Czarna znajduje się środkowy bieg Omulwi, rzeka stanowi południowo-zachodnią granicę gminy. Koryto rzeki jest dość głębokie, lecz miejscami silnie zarośnięte, głębokość rzeki wynosi średnio 1,5 m. Zlewnia Omulwi jest wydłużona i zasilana głównie przez lewostronne dopływy. Są nimi: Wałpusza, Czarka, Trybówka, Piasecznica. Cały teren jej zlewni pochylony jest lekko w kierunku południowym. Wypływa z jeziora Omulew i płynie w kierunku południowym przez tereny moreny dennej lodowca. Jest rzeką typowo niziną. Górny bieg rzeki znajduje się na terenach leśnych, natomiast w dolnym biegu jej otoczenie stanowią w większości łąki;
- cieki IV rzędu (jak np. Trybówka uchodząca do Omulwi) oraz pozostałe drobne dopływy i kanały (np. Kanał Cupel, Kanał Długi);
- system rowów i kanałów melioracyjnych – występuje w obrębie użytków rolnych, został stworzony na potrzeby poprawy warunków produkcji rolniczej;
- drobne zbiorniki wodne (oczka, stawy, starorzecza) – o niewielkich rozmiarach, występują stosunkowo nielicznie, w rozproszeniu na całym obszarze gminy (brak jezior na terenie gminy).

OBSZARY GRUNTÓW ZMELIOROWANYCH

Zasady prowadzenia ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów określa i reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2020 r. w sprawie sposobu prowadzenia ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów i ustalania obszaru, na który urządzenia melioracji wodnych wywierają korzystny wpływ (Dz. Urz. 2020 poz. 1165).

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia:

§ 2. 1. Ewidencję urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, prowadzi się w podziale na zlewnie z uwzględnieniem obrębów ewidencyjnych gruntów (...);

2. Ewidencję melioracji wodnych prowadzi się, uwzględniając urządzenia melioracji wodnych oraz zmeliorowane grunty, z wyjątkiem urządzeń melioracji wodnych związanych z gospodarką leśną (...);

3. Zmeliorowane grunty są wprowadzane do ewidencji melioracji wodnych jako suma powierzchni użytków rolnych, na które urządzenia melioracji wodnych wywierają korzystny wpływ.

W obrębie gminy występuje system rowów i kanałów melioracyjnych, który znajduje się na terenach użytkowanych rolniczo. Został on stworzony na potrzeby poprawy warunków produkcji rolniczej.

4.1.5 WODY PODZIEMNE

WODY GRUNTOWE

W granicach gminy Czarnia warunki hydrogeologiczne występowania pierwszego poziomu wód gruntowych są zróżnicowane, na co wpływ ma budowa geologiczna, litologia oraz ukształtowanie powierzchni terenu.

Wyróżnić można cztery zasadnicze grupy rejonów, charakteryzujących się odmiennymi warunkami występowania 1-wszego poziomu wód gruntowych:⁵

- **rejony, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 0-1 m p.p.t.**, obejmujące głównie przestrzenie den dolinnych rzek, ale także lokalnych obniżień w okolicy zagłębień terenowych;
- **rejony, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 1-2 m p.p.t.**, obejmują tereny położone przede wszystkim w południowej części gminy (równina sandrowa), w stosunkowo bliskim sąsiedztwie sieci hydrograficznej; wody gruntowe są powiązane z rzekami, a ich wahania są zależne od opadów atmosferycznych i stanów wód w rzekach;
- **rejony, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 2-5 m p.p.t.**, obejmują tereny położone w centralnej oraz północnej części gminy, w większym oddaleniu od przebiegu najważniejszych cieków; wody gruntowe zalegają pod warstwą utworów piaszczystych i żwirowych (bardziej przepuszczalne);
- **rejony, gdzie woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 5 m p.p.t.**, obejmują głównie przestrzenie wzniesień morenowych w północno-zachodniej części gminy; wody gruntowe zalegają wówczas pod warstwą utworów piaszczystych lub utworów materiałów gliniastych (mniej przepuszczalne).

UŻYTKOWE POZIOMY WODONOŚNE

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym na terenie gminy występują głównie w piaskach o różnych frakcjach. Lokalnie zalegają one również w utworach żwirowych oraz torfowych. Wody podziemne o znaczeniu użytkowym **występują w czwartorzędowym piętrze wodonośnym** (poza poziomem przypowierzchniowym), stanowiąc tym samym podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną i użytkową.

W piętrze czwartorzędowym JCWP nr 50 wyróżnia się trzy poziomy wodonośne:

- pierwszy poziom wód podziemnych – odznacza się dobrym rozpoznaniem warunków hydrogeologicznych; w wielu rejonach jest powszechnie ujmowany studniami wierconymi i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę; w centralnej części JCWPd nr 50 poziom ten występuje na głębokości od kilku do 25 m, a w kierunku południowym głębokość ta zwiększa się i wynosi 10-50 m; miąższość kompleksu złożonego z piasków o różnej granulacji i ze żwirów waha się od kilki do 40 m, średnio osiągając ok. 20 m; zwierciadło wód podziemnych ma tu zwykle charakter napięty; zasilanie poziomu odbywa się przez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych;

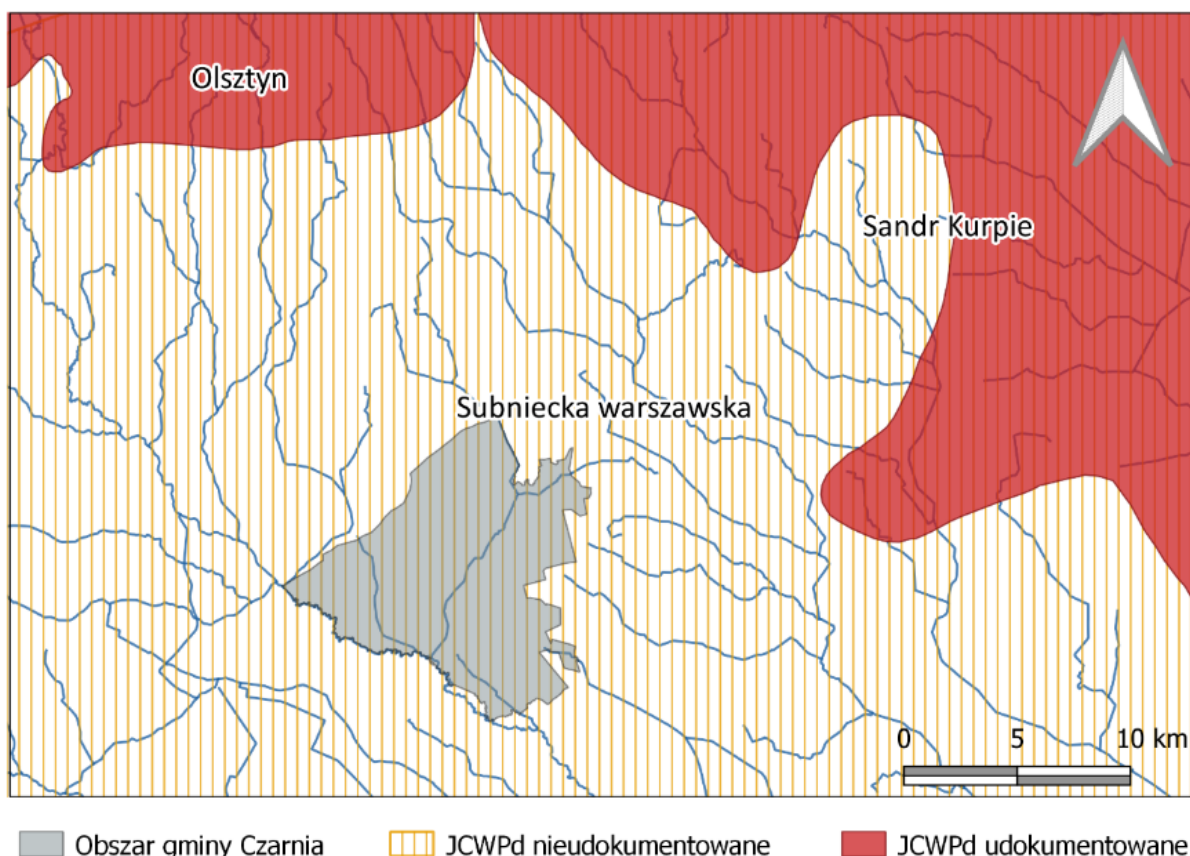
⁵ Materiał źródłowy: Mapa hydrogeologiczna Polski 1: 50 000, arkusz Lipowiec i Zaręby, PIG.

- drugi poziom wodonośny – zbudowany jest piasków drobnoziarnistych; jego głębokość występowania jest zróżnicowana i waha się od 10 do 80 m p.p.t.; miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do 50 m; zwierciadło wód podziemnych jest napięte i stabilizuje się na rzędnych 110-170 m n.p.m.; poziom zasilany jest poprzez przesączanie się wód przez rozdzielającą warstwę glin, a także okna hydrogeologiczne;
- trzeci poziom czwartorzędowy – występuje fragmentarycznie i tylko w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części omawianej JCWPd; warstwa wodonośna występuje w przedziale głębokości od 110 do 150 m p.p.t. oraz charakteryzuje się niewielką miąższością, zaledwie ok kilku do ok. 20 m; poziom zasilany jest przez przesączanie się wód przez utwory trudno przepuszczalne, bądź w przypadku braku warstwy izolującej, bezpośrednio z wyżej ległego poziomu wodonośnego.

Z kolei w piętrze paleogeńsko-neogeńskim JCWP nr 50 wyróżniono jeden poziom wodonośny, stanowiący łącznie utwory mioceneskie i oligoceneskie, których strop jest bardzo urozmaicony. Północno-zachodnia część JCWPd nr 50 występuje na rzędnej 112,5 m n.p.m. (utwory wieku oligoceneskiego), a dalej na południe strop osiąga wysokość 27 m n.p.m. (utwory wieku mioceneskiego). Miąższość warstwy wodonośnej w utworach paleogeńsko-neogeńskich wynosi 10-50 m. Zwierciadło napięte stabilizuje się na rzędnej 105-180 m n.p.m.

GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Czarnia położona jest w całości w zasięgu nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.



Ryc. 5 Położenie gminy w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz Państwowego Instytutu Geologicznego.

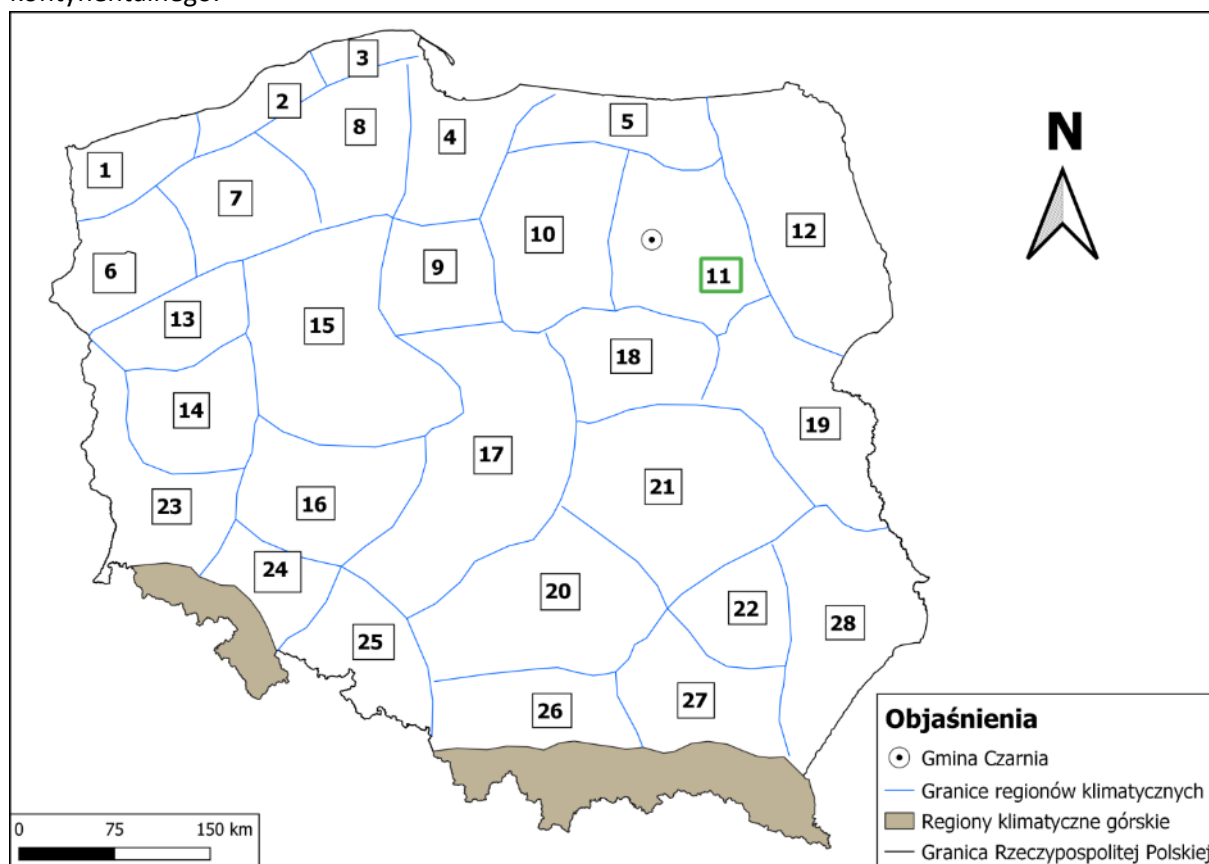
Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” zajmuje łącznie powierzchnię ok. 51 000 km². Jest to zbiornik trzeciorzędowy (Tr), porowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć ok. 60 m. Poziomy wodonośne zbiornika

związane są utworami piaszczystymi oligoceńskimi i mioceniowymi. GZWP nr 215 nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej – zbiornik jest rozpoznany wstępnie, w związku z czym dla zbiornika nie ma propozycji obszaru ochronnego. W zasięgu Zbiornika znajduje się cała gmina Czarnia. Zbiornik nie posiada obecnie znaczenia użytkowego na terenie gminy.

4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE

REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA

Gmina Czarnia położona jest w północno-wschodniej części kraju, gdzie występuje klimat przejściowy, charakterystyczny dla całego Niżu Polskiego, cechujący się zmiennością stanów pogody, co jest konsekwencją ścierania się dwóch mas powietrza: wilgotnego – morskiego, oraz suchego – kontynentalnego.



Ryc. 6 Położenie gminy w stosunku do regionów klimatycznych Polski

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według regionalizacji klimatycznej A. Woś (1993).

Pod względem regionalizacji klimatycznej gmina Czarnia zlokalizowana jest w Regionie Nr 11 (Region Środkowo-Mazurski). Panujące tu stosunki pogodowe wykazują względnie duże powiązania z warunkami klimatycznymi innych regionów. Region Środkowo-Mazurski charakteryzuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Notuje się tu najmniejszą w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną, bez opadu (ok. 42 dni/rok). W Regionie mniej jest także dni z typem pogody umiarkowanie ciepłej z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (ok. 29 dni/rok). Ponadto w ciągu roku notuje się mniej dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (ok. 8 dni/rok). Omawiany Region na tle pozostałych wyróżnia mniejsza

częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu (ok. 63 dni/rok). Notuje się tu również nieco większą liczbę dni z pogodą dość mroźną, zarówno z opadem, jak i bez opadu.⁶

LOKALNE WARUNKI KLIMATYCZNE

Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od różnych czynników, m.in.: rzeźby terenu, występowania lasów i innych zbiorowisk roślinnych, wód powierzchniowych, podmokłych zagłębień terenowych itp. Relatywnie wysoka lesistość gminy Czarnia (39,5%) w pewnym stopniu podwyższa wilgotność powietrza poprzez transpirację w stosunku do gmin cechujących się mniejszą lesistością. Z racji przeważającego rolniczego charakteru użytkowania przestrzeni, większość obszaru gminy odznacza się dobrym przewietrzaniem oraz znacznym nasłonecznieniem. Mniejszym nasłonecznieniem charakteryzują się tereny lasów (północno-zachodnia oraz wschodnia część gminy) oraz zagłębienia bezodpływowe. Ponadto lokalne warunki klimatyczne w pewnym zakresie są determinowane przez występowanie gleb torfowych, które również mogą wpływać na lokalny obieg w biosferze.

Dane meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne gminy zestawiono w poniższej tabeli:

Tab. 2 Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu gminy Czarnia

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Temperatura średnia rok	(+8,0)°C – (+9,0)°C
Temperatura średnia styczeń	(-3,0)°C – (-2,0)°C
Temperatura średnia lipiec	(+18,0)°C – (+19,0)°C
Temperatura średnia zima	(-2,0)°C – (-1,0)°C
Temperatura średnia wiosna	(+7,0)°C – (+8,0)°C
Temperatura średnia lato	(+18,0)°C – (+19,0)°C
Temperatura średnia jesień	(+8,0)°C – (+9,0)°C
Suma opadu rok	550 – 650 mm
Suma opadu zima	80 – 100 mm
Suma opadu wiosna	120 – 140 mm
Suma opadu lato	200 – 225 mm
Suma opadu jesień	120 – 160 mm
Usłonecznienie sumaryczne rok	1750 – 1800 h
Usłonecznienie sumaryczne zima	120 – 140 h
Usłonecznienie sumaryczne wiosna	>600 h
Usłonecznienie sumaryczne lato	>750 h
Usłonecznienie sumaryczne jesień	300 – 320 h
Zachmurzenie średnie rok	4,75-5/8
Zachmurzenie średnie zima	5,75-6/8
Zachmurzenie średnie wiosna	4,5 - 4,75/8
Zachmurzenie średnie lato	4,25 - 4,5/8
Zachmurzenie średnie jesień	5 - 5,25/8
Pokrywa śnieżna – średnia grubość pokrywy śnieżnej	5–10 cm

⁶ Materiał źródłowy: Woś A., 1993, Klimat Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Średnia liczba dni z prędkościami wiatru powyżej progów zagrożeń meteorologicznych	<2 dni
Średnia roczna liczba dni z burzą	20-25 dni
Średnia roczna liczba dni z gradem	1-2 dni
Średnia roczna liczba dni z mgłą	40-60 dni

Materiał źródłowy: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

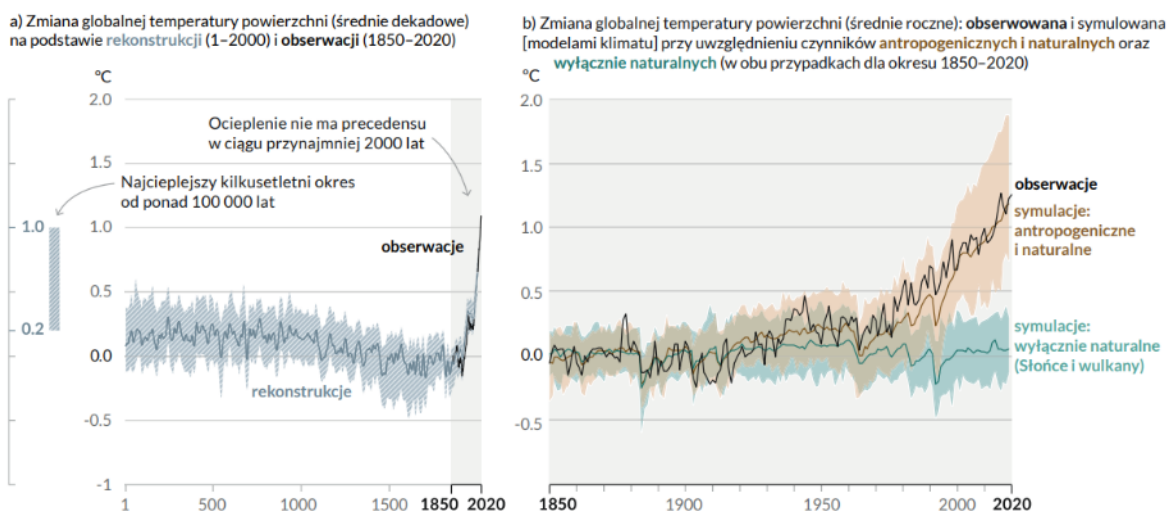
ZMIANY KLIMATYCZNE – KONTEKST GLOBALNY

Problematyka zmian klimatu stanowi jeden z kluczowych aspektów politycznych, społecznych i gospodarczych. Klimat na Ziemi zmieniał się wielokrotnie, przechodząc długie okresy zlodowacenia i wyższych temperatur. Od początku XX wieku temperatura na Ziemi zaczęła stopniowo wzrastać, a trend ten utrzymuje się do dzisiaj, dlatego istotne jest zgłębienie tego tematu w niniejszym opracowaniu, zwłaszcza w kontekście wdrażania gospodarki niskoemisyjnej. Międzynarodowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) stanowi organ Organizacji Narodów Zjednoczonych powołany w celu przekazania wiarygodnej i obiektywnej oceny i informacji o postępujących zmianach klimatu. Organizacja ta założona została w 1988 roku przez Światową Organizację Meteorologiczną oraz Program Środowiskowy ONZ, publikując cyklicznie od 1990 r. raporty o zmianie klimatu.

IPCC opracowało szósty raport podsumowujący naukową wiedzę na temat zmian klimatycznych. Raport składa się z trzech tomów, sporządzanych przez wykwalifikowane grupy robocze:

- Climate Change 2021: The Physical Science Basis;
- Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability;
- Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change.

Temperatura powierzchni Ziemi sukcesywnie rośnie, natomiast każda z czterech ostatnich dekad była cieplejsza od poprzedniej oraz od wszystkich wcześniejszych od rozpoczęcia pomiarów w 1850 roku. Zgodnie z pierwszym tomem najnowszego raportu IPCC – *Climate Change 2021: The Physical Science Basis* globalny wzrost średniej temperatury powietrza na przestrzeni lat 1850–2019 mieścił się w przedziale 0,8°C do 1,3°C, z najbardziej prawdopodobną wartością 1,07°C. Według raportu średnia temperatura na lądzie w latach 2011–2020 była o 1,59°C wyższa niż w latach 1850–1900, natomiast w przypadku mórz i oceanów wzrost ten był wyraźnie niższy, gdyż wyniósł ok. 0,88°C.



Ryc. 7 Zmiany temperatury powierzchni Ziemi względem okresu 1850–1900

Materiał źródłowy: IPCC - Climate Change 2021: The Physical Science Basis.

Prognozuje się, że średnia temperatura powietrza na Ziemi będzie wzrastać. Według różnych scenariuszy w poszczególnych regionach świata, w stosunku do okresu 1850-1900, przewiduje się:

- według scenariusza optymistycznego (SSP1 1.9) w połowie XXI w. (lata 2046-2060) wzrost temp. o ok. +1,2°C – +2,0°C, a pod koniec XXI w. (lata 2081-2100) wzrost temp. o ok. +1,0° - +1,8°C,
- według scenariusza pesymistycznego (SSP5 8.5) w połowie XXI w. (lata 2046-2060) wzrost temp. o ok. +1,9°C – +3,0°C, a pod koniec XXI w. (lata 2081-2100) wzrost temp. o ok. +3,3°C - +5,7°C.

Należy nadmienić, iż jedną z konsekwencji zmian klimatycznych jest m.in. wzrost średniego poziomu mórz i oceanów. Na przestrzeni okresu 1901 – 2018 poziom ten wzrósł o ok. 20 cm, nie mniej proces ten wyraźnie przyspieszył w ostatnich dziesięcioleciach.

Ponadto do najważniejszych faktów, ustalonych w szóstym Raporcie IPCC – *Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability* należą m.in.:

- Wzrost zachorowań oraz przedwczesnych zgonów spowodowanych ekstremalnymi warunkami pogodowymi oraz wzrost ryzyka rozprzestrzeniania się chorób, w tym związanych ze zdrowiem psychicznym (poczucie lęku, stresu, depresja).
- Ryzyko wyginięcia rzadko występujących gatunków będzie co najmniej dziesięciokrotnie wyższe, w przypadku, gdy wzrost temperatury będzie postępował w kierunku zmiany o 3°C, w porównaniu z sytuacją, gdy będzie on ograniczony do 1,5°C. Szczególnie zagrożone wyginięciem są gatunki zamieszkujące Puszczę Amazońską oraz niektóre regiony górskie.
- Wzrost zagrożenia występowania ekstremalnych zjawisk przyrodniczych, takich jak m.in. cyklony tropikalne, sztormy, tornada, gradobicia i nawalne deszcze oraz przedłużające się okresy suszy i niedoboru wody.
- Problemy z dostępem do czystej wody pitnej w przypadku dalszego wzrostu temperatury. Przewiduje się, iż mieszkańcy mniejszych wysp i regionów, których zasoby wodne uzależnione są od wód roztopowych lodowców mogą nie mieć wystarczającej ilości wody pitnej, w przypadku, gdy temperatura powietrza wzrośnie o 1,5°C.
- Wzrost temperatury powietrza oraz coraz dłuższe okresy suszy będą miały negatywny wpływ na produkcję żywności (plony zbóż, chów zwierząt), co przyczynić się może do wzrostu niedożywienia i śmiertelności zwłaszcza w regionach tropikalnych. Przy podniesieniu się temperatury powietrza o 1,5°C rośnie ryzyko strat w uprawie kukurydzy w głównych regionach produkujących żywność, natomiast dalszy wzrost wartości temperatur pogłębi problemy rolniczo-produkcyjne.
- Zagrożenie wystąpienia powodzi w regionach nadmorskich wzrośnie o 20% w przypadku podniesienia się poziomu mórz i oceanów o dodatkowe 15 cm, natomiast ryzyko to podwoi się przy wzroście poziomu morza o kolejne 75 cm.
- W przypadku wzrostu temperatury o 1,5°C niektóre ekosystemy zostaną całkowicie utracone, nawet jeśli temperatury zostaną w przyszłości obniżone. Dotyczy to przede wszystkim ekosystemów polarnych, górskich i przybrzeżnych. Istnieje również duże ryzyko utraty raf koralowych u wybrzeży Australii.

ZMIANY KLIMATYCZNE – KONTEKST KRAJOWY

W odniesieniu do obszaru Polski, biorąc pod uwagę historię obserwacji instrumentalnych, stwierdzono, że ostatnie 20-lecie XX wieku i pierwsza dekada XXI wieku były najcieplejszymi w historii (co stanowi potwierdzenie tendencji obserwowanej na całym świecie)⁷:

- we wszystkich porach roku obserwowany jest wzrost temperatur powietrza (zdecydowanie silniejszy w zimie, słabszy w lecie),
- roczne sumy opadów w kontekście całego kraju nie uległy istotnym zmianom, ale odznaczały się znaczną zmiennością w ciągu roku (mniej lub bardziej wilgotne okresy w krótkich odstępach czasu); obserwowana jest tendencja spadkowa sum opadów na obszarze Polski północno-wschodniej,
- w większości kraju obserwuje się spadek łącznej liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych w ciągu roku, jednocześnie obserwuje się niewielką tendencję wzrostową długości trwania okresów mroźnych,
- od lat 90-tych XX wieku coraz częściej pojawiają się w Polsce ciągi upałów i dni upalne z temperaturą powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$,
- w większości kraju obserwuje się zmiany w strukturze opadów, polegające na wzroście liczby dni z opadem o dużym natężeniu,
- we wschodniej części kraju, na wschód od Wisły wydłużają się okresy bezdeszczowe oraz okresy suszy,
- w chłodnej porze roku obserwuje się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach $\geq 17 \text{ m/s}$, a w okresie letnim pojawiają się coraz częściej huraganowe prędkości wiatrów.

Prognozuje się, że zmiany klimatu będą miały zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki, przy czym dominować będą konsekwencje negatywne⁸:

- do najważniejszych skutków pozytywnych należeć będą m.in.: wydłużenie okresu wegetacyjnego, skrócenie okresu grzewczego, wydłużenie sezonu turystycznego;
- do najważniejszych skutków negatywnych należeć będą m.in.: niekorzystne zmiany hydrologiczne (a co za tym idzie niekorzystny wpływ na różnorodność biologiczną i siedliska przyrodnicze), zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, czy też zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej.

⁷ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

⁸ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

ZMIANY KLIMATYCZNE – KONTEKST LOKALNY

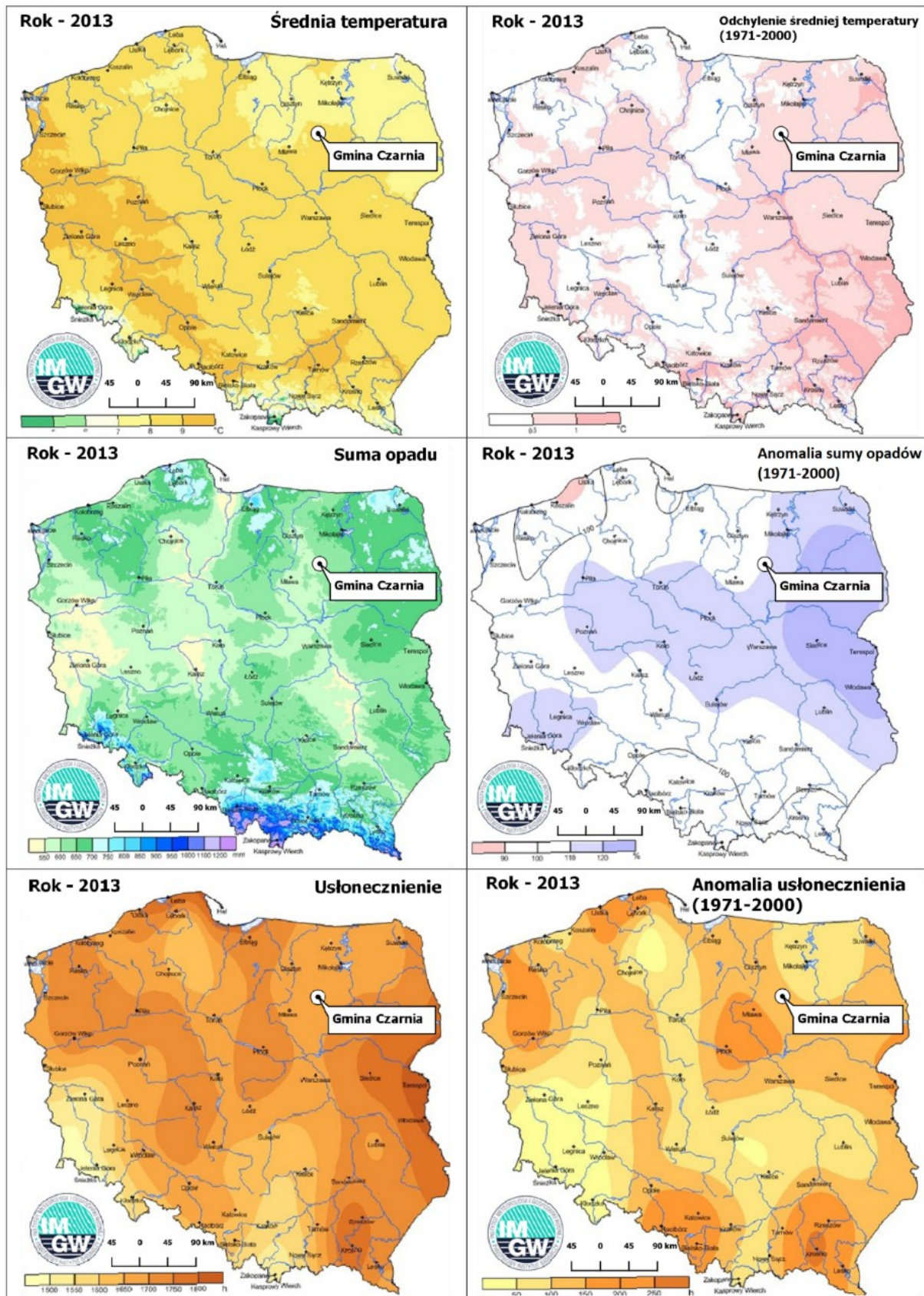
Zmiany klimatyczne zauważalne są także w rejonie gminy Czarnia. Objawiają się one przede wszystkim:

- ociepleniem (wzrostem średniej rocznej temperatury powietrza);
- zwiększeniem rocznej ilości opadów;
- zwiększeniem rocznego usłonecznienia;
- coraz częstszym występowaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci intensywnych burz i nawałnic, gradobii, huraganowych wiatrów oraz trąb powietrznych.

Poniżej przedstawiono gminę Czarnia na tle wybranych wskaźników klimatycznych odnotowanych w Polsce w roku 2013 i 2018, z uwzględnieniem odchylenia (anomalii) w stosunku do okresu wielolecia 1971-2000. Analizując wybrane lata można zauważyć, że w porównaniu do okresu wielolecia 1971-2000, w rejonie gminy Czarnia nastąpił:⁹

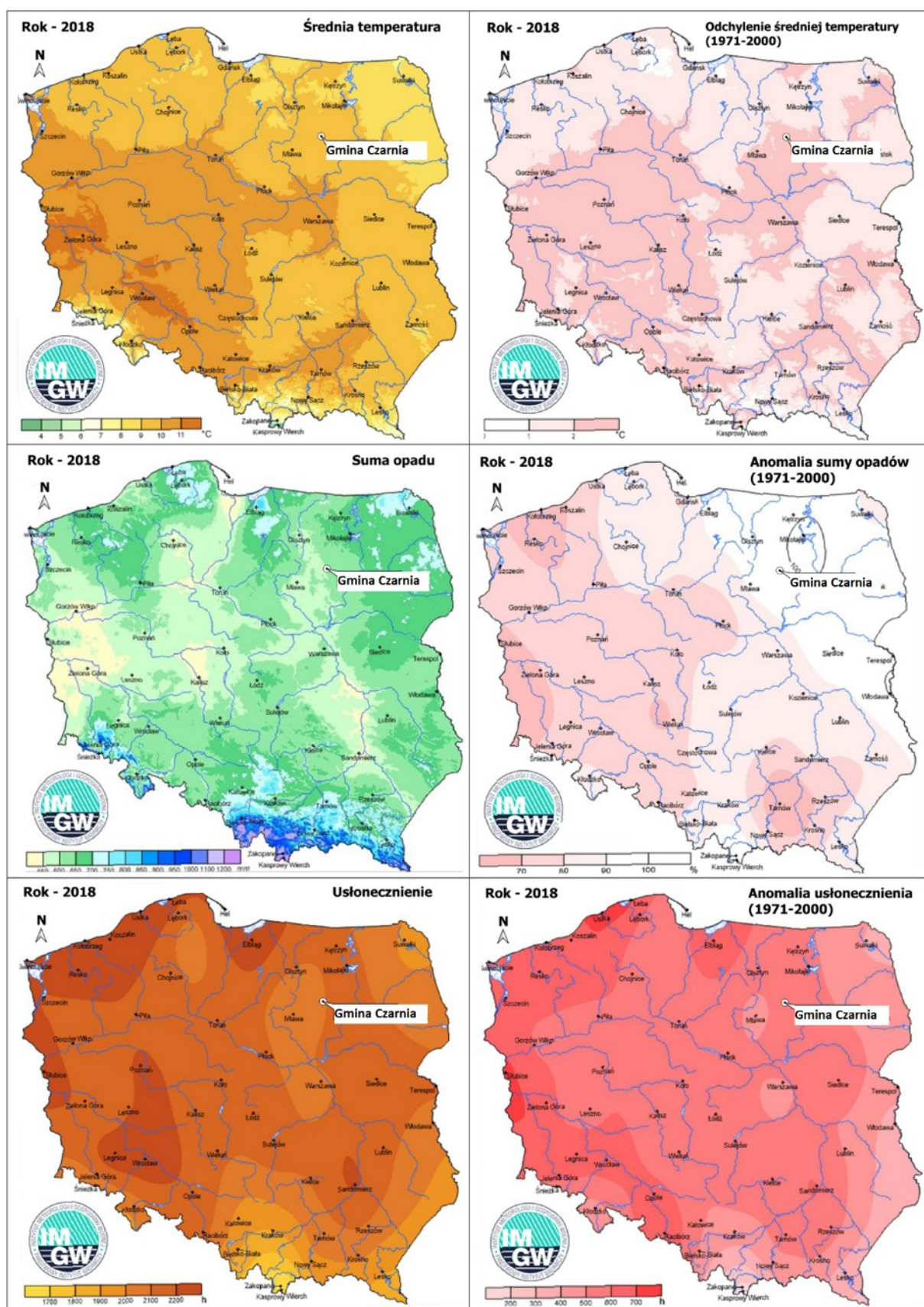
- W 2013 r.:
 - wzrost średniej rocznej temperatury o ok. 0,5 – 1,0°C,
 - wzrost średniej rocznej sumy opadów o ok. 10-20%,
 - wzrost rocznej sumy usłonecznienia o ok. 150 – 200 godzin w ciągu roku,
- w 2018 r.:
 - wzrost średniej rocznej temperatury o ok. 2,0°C,
 - spadek średniej sumy opadów o ok. 10%,
 - wzrost rocznej sumy usłonecznienia o ok. 500-600 godzin w ciągu roku.

⁹ Materiał źródłowy: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).



Ryc. 8 Średnia roczna temperatura powietrza wraz z jej odchyleniem, suma opadów atmosferycznych i usłonecznienie roczne oraz anomalie zjawisk w 2013 r.

Materiał źródłowy: Mapy klimatyczne IMGW.



Ryc. 9 Średnia roczna temperatura powietrza wraz z jej odchyleniem, suma opadów atmosferycznych i usłonecznienie roczne oraz anomalie zjawisk w 2018 r.

Materiał źródłowy: Mapy klimatyczne IMGW.

4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA

Przypowierzchniowa budowa geologiczna **jest efektem procesów rzeźbotwórczych zachodzących w Czwartorzędzie, w epokach Plejstocenu i Holocenu**. Osady plejstoceńskie związane są z okresem zlodowacenia północnopolskiego (inaczej bałtyckiego). Osady holoceniowe związane są natomiast z procesami erozyjnymi i akumulacyjnymi zachodzącymi w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenowych. Najstarsze udokumentowane skały to oligoceńskie mułki piaszczyste z muskowitem oraz ility. Obszar gminy wyróżniają utwory glacialne zlodowacenia Nidy, które cechuje duża zawartość materiału trzeciorzędowego rozproszonego w masie gliniastej. Miąższość osadów czwartorzędowych osiąga przeważnie ok. 25-150 m.

Konkretyzując, w przypowierzchniowej budowie geologicznej gminy Czarnia wyróżniamy:¹⁰

- utwory piaszczyste, dominują w przestrzeni gminy, wśród nich wyraźnie przeważają piaski i żwiry sandrowe, stosunkowo znaczny jest udział piasków eolicznych, sporadycznie występują głazy i gliny moren czołowych,
- utwory torfowe i torfowo-mułowe oraz nanosy rzeczne, występujące przede wszystkim w dolinie Omulew i jej dopływów oraz w niektórych obniżeniach terenowych, wśród nich dominują torfy.

4.1.8 SUROWCE MINERALNE

Na terenie gminy Czarnia **nie występują udokumentowane złoża kopalin**.¹¹

4.1.9 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE

Rzeźba terenu posiada stosunkowo jednorodny charakter, czego przejawem jest niewielkie zróżnicowanie form geomorfologicznych. Ukształtowana została w wyniku recesji stadiału leszczyńsko-pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Powstały wówczas rozległe, płaskie powierzchnie sandrowe, ponad którymi wznoszą się wzgórza morenowe, występujące w północno-wschodniej części gminy.

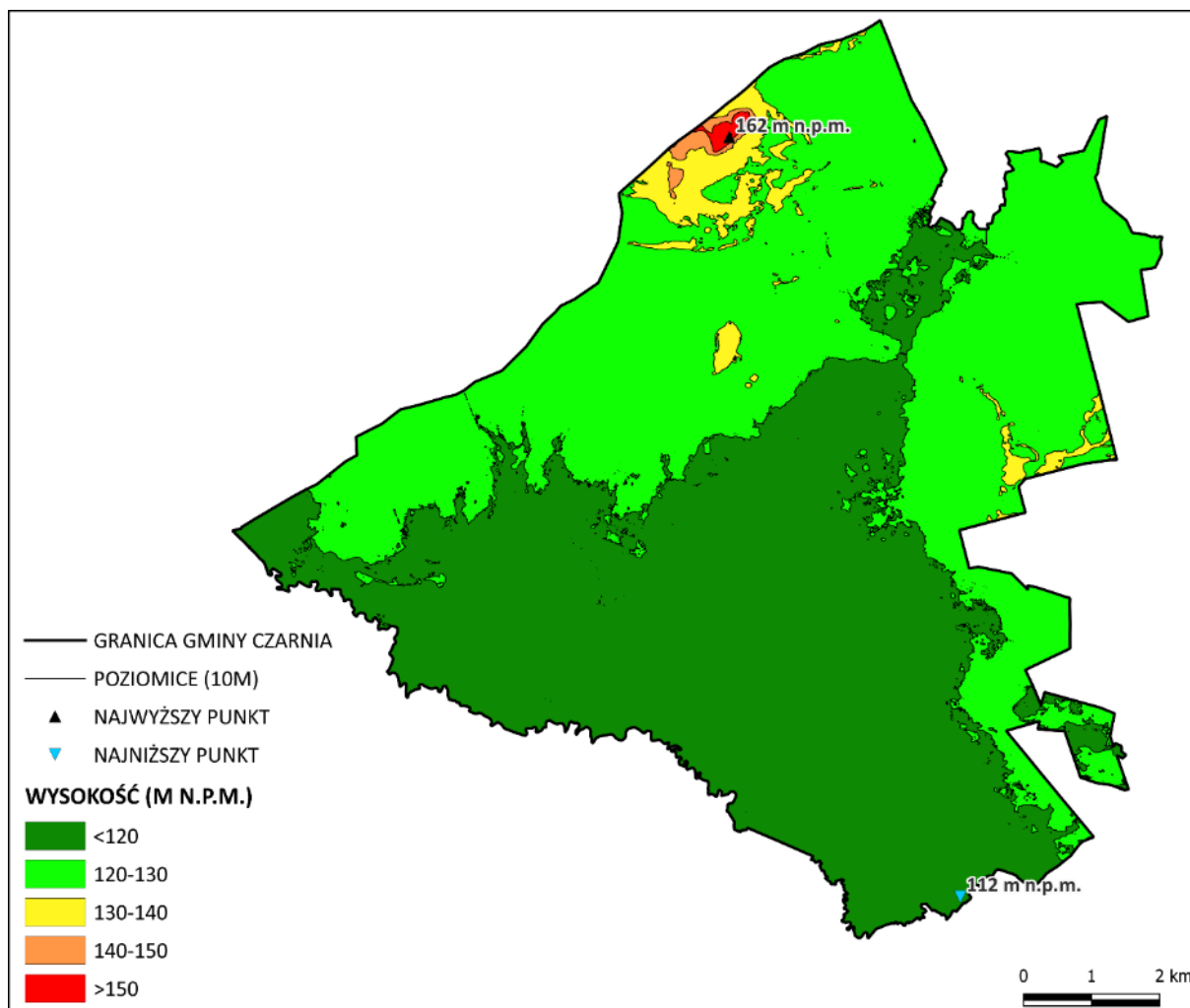
Pod względem fizjograficznym, obszar gminy Czarnia położony jest w obrębie Równiny Kurpiowskiej. Na niemalże całej powierzchni gminy występują równinny i piaszczysty sandr, będący fragmentem rozległego sandru mazursko-kurpiowskiego. W północnej części gminy Czarnia w rejonie wsi Cyk występują wzgórza morenowe dochodzące do ok. 162 m n.p.m. Druga strefa wzgórz rozciąga się wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy. Wysokości względne na tym terenie wahają się od ok. 122 do 133 m n.p.m. Zagłębienia bezodpływowe występujące licznie w obrębie gminy, są w większości pozostałościami po bryłach „martwego lodu” oraz zastoiskami związanymi z odpływem wód lądolodu, a ich układ przestrzenny jest nieregularny. Zarówno dna dolin rzecznych jak i zagłębienia bezodpływowe są podmokłe, a w niektórych miejscach silnie zabagnione.¹²

Nachylenie stoków w przeważającej części gminy nie przekracza zazwyczaj 5 stopni, nie mniej występują lokalnie rejony o wyższych spadkach (powyżej 10-15 stopni). Tereny te zlokalizowane są głównie w strefie krawędziowej wysoczyzny morenowej, w północno-zachodniej części gminy, a także w sąsiedztwie głównych dolin rzecznych.

¹⁰ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1:5 000, WODGiK Olsztyn.

¹¹ Materiał źródłowy: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31.XII.2023 r., 2024, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa oraz systemu ewidencji zasobów złóż Państwowego Instytutu Geologicznego „MIDAS”, <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>.

¹² Objasnienie do szczegółowej mapy georodowiskowej Polski, Arkusz Lipowiec.



Ryc. 10 Ukształtowanie powierzchni terenu gminy Czarnia zobrażowane za pomocą Numerycznego Modelu Terenu (NMT)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych Numerycznego Modelu Terenu (NMT); geoportal.

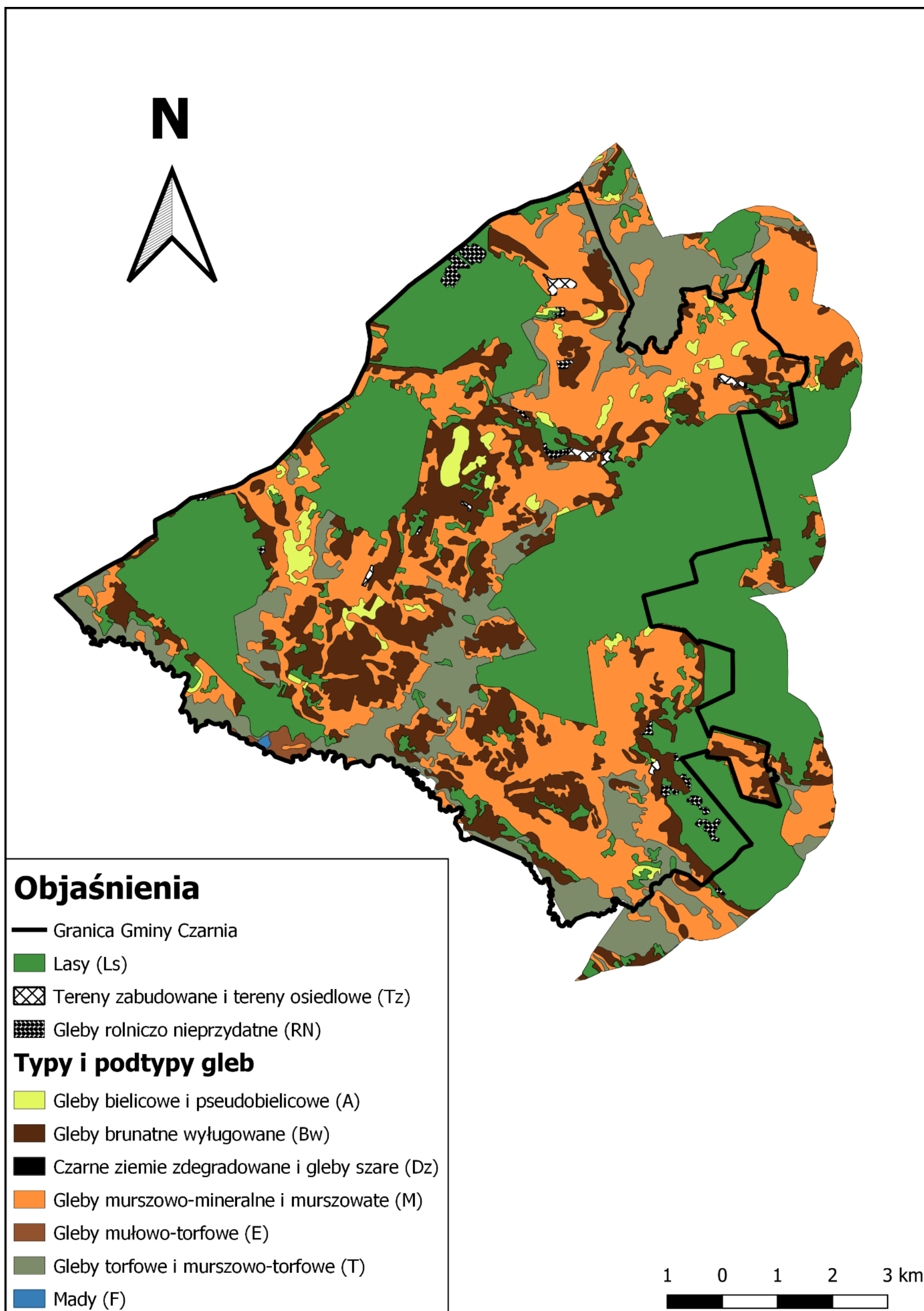
4.1.10 POKRYWA GLEBOWA

TYPY GENETYCZNE GLEB

Na terenie gminy Czarnia występują:¹³

- A – gleby bielcowe i płowe (pseudobielcowe),
- Bw – gleby brunatne wyługowane i kwaśne,
- Dz – czarne ziemie zdegradowane i gleby szare,
- E – gleby mułowo-torfowe,
- T – gleby torfowe lub gleby murszowe,
- M – gleby murszowo-mineralne i murszowate,
- F – mady.

¹³ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza powiatu ostrołęckiego, 1: 5 000 WODGiK Olsztyn.



Ryc. 11 Typy i podtypy gleb w gminie Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej 1:5000, WODGIK Warszawa.

Powierzchniowo przeważają **gleby murszowo-mineralne i murszowate**. Duży jest także udział **gleb brunatnych wyługowanych i brunatnych kwaśnych** oraz **gleb bielcowych i pseudobielcowych**. Gleby południowo-zachodniej części gminy w znacznym stopniu ukształtowane zostały poprzez działalność akumulacyjną rzeki Omulew. W dolinie rzecznej i zagłębieniach terenowych wykształciły się **gleby torfowe i murszowo-torfowe** oraz sporadycznie **mady rzeczne**. Ponadto w północno-zachodniej części gminy znajduje się bardzo niewielki fragment **czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych**.

KLASY BONITACYJNE GLEB

Na terenie gminy Czarnia występują:

- grunty o średnich warunkach glebowych - grunty klasy **IVb**,
- grunty o niskich lub bardzo niskich warunkach glebowych, a także grunty nieprzydatne dla rolnictwa - grunty klas **V, VI i VIz**.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów o poszczególnych klasach bonitacyjnych przedstawia niżej załączona tabela:

Tab. 3 Klasy bonitacyjne gleb występujące na terenie gminy Czarnia

Użytek rolny i klasa bonitacyjna	Powierzchnia (ha)	Udział w stosunku do powierzchni użytków rolnych ogółem (%)
Grunty orne		
RIVb	22 ha	0,4%
RV	297 ha	5,5%
RVI	1526 ha	28,1%
RVIZ	2 ha	<0,1%
Łąki trwałe		
ŁIV	163 ha	3,0%
ŁV	891 ha	16,4%
ŁVI	564 ha	10,4%
Pastwiska trwałe		
PsIV	71 ha	1,3%
PsV	1210 ha	22,3%
PsVI	687 ha	12,6%
Suma	5433 ha	100%

Materiał źródłowy: Dane Starostwa Powiatowego w Ostrołęce.

Spośród występujących na terenie gminy Czarnia klas bonitacyjnych największy udział mają gleby V i IV klasy bonitacyjnej, stanowiące łącznie ok. 95% powierzchni wszystkich użytków rolnych. Jednocześnie zaznacza się, iż nie znajdują się tutaj grunty należące do klas chronionych (tj. I-III).¹⁴

¹⁴ Materiał źródłowy: Dane Starostwa Powiatowego w Ostrołęce.

KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ

O przydatności rolniczej gleb decydują tzw. kompleksy przydatności rolniczej gleb (inaczej kompleksy glebowo-rolnicze), określane na podstawie klas bonitacyjnych gleb, warunków klimatycznych, sytuacji geomorfologicznej, stosunków wilgotnościowych oraz ze względu na najbardziej odpowiednie warunki dla rozwoju i plonowania roślin o podobnych warunkach siedliskowych. Łącznie (w skali kraju) wyróżniamy 14 rodzajów kompleksów przydatności rolniczej na gruntach ornych oraz 3 rodzaje kompleksów przydatności rolniczej na użytkach zielonych. W strukturze użytków rolnych na terenie gminy trwałe użytki zielone wyraźnie przeważają nad gruntami ornymi.

Na terenie gminy Czarnia wyróżniamy¹⁵:

- kompleksy użytków zielonych:
 - użytki zielone średnie (2z);
 - zielone słabe i bardzo słabe (3z);
- kompleksy gruntów ornych:
 - żytni dobry (5);
 - żytni słaby (6);
 - żytni bardzo słaby/żytnio-łubinowy (7);
 - zbożowo-pastewny słaby (9).

Kompleksy użytków zielonych średnich (2z). Kompleks 2z budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych III i IV, wykształcone na glebach mineralnych, mułowo-torfowych, torfowych oraz murszowych. Są to użytki o okresowym nadmiarze lub niedoborze wody. Łąki są zazwyczaj dwukośne, dające plon około 2,5-3,0 t/ha siana średniej jakości. Pastwiska zaś pozwalają na wyżywienie 2 krów/ha przez okres 130 dni.

Kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z). Kompleks ten budują głównie gleby klas V i VI, wykształcone na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo-torfowych i torfowych przesuszanych lub podtapianych. Łąki są zazwyczaj jednokośne, turzycowe i trawiaste, dające plon około 1,5 t/ha siana słabej jakości. Pastwiska zaś pozwalają na wyżywienie 1 krowy/ha przez okres 120 dni.

Kompleksy gruntów ornych żytnich dobrych (5). Kompleks budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IVa i IVb, wykształcone przeważnie z piasków gliniastych lekkich zalegających na zwięźlejszym podłożu oraz z piasków gliniastych. Są to gleby wrażliwe na suszę, głęboko wylugowane i zakwaszone. Gleby te uważane są za typowo żytnio-ziemniaczane, na których uprawiać można bez przeszkód między innymi: żyto, ziemniaki, owies, rzepak ozimy, tytoń lekki, grykę, proso, wykę oraz łubin. Można na nich uprawiać również inne rośliny, chociażby jęczmień i mniej wymagające odmiany pszenicy, jednak działalność rolnicza tego typu wymaga wyższego stopnia kultury uprawy.

Kompleksy gruntów ornych żytnich słabych (6). Kompleks 6 budują zazwyczaj gleby klas IVb i V, wykształcone z piasków słabogliniastych głębokich lub z piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym lub żwirem. Są to gleby nadmiernie przepuszczalne, okresowo lub trwale zbyt suche. Są ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Niewykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko. Uprawia się żyto, owies, ziemniaki, seradellę i łubin, przy czym ich polny zaleg w bardzo dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.

¹⁵ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza powiatu ostrołęckiego, 1: 5 000 WODGiK Olsztyn.

Kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo słabych/żytnio-łubinowych (7). Kompleks 7 budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych V i VI, wykształcone z piasków luźnych i piasków słabogliniastych przechodzących w piasek luźny lub żwir. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, stąd nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów. Uprawia się prawie wyłącznie żyto i łubin.

Kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych słabych (9). Kompleks 9 budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IVa, IVb, V, VI, wykształcone z piasków. Są to gleby nadmiernie uwilgotnione, przeważnie wiosną, co powoduje wymakanie żyta oraz opóźnia termin sadzenia ziemniaków. Regulacja stosunków wodnych na obszarach występowania tego kompleksu jest bardzo trudna, ponieważ odwodnienie nie zawsze podnosi wartość użytkową gleby. Poza ziemniakami i żytem uprawiać można owies, buraki pastewne, marchew pastewną, rzepak ozimy, kapustę pastewną, komonice i kupkówkę. Uprawa jest jednak trudna, a plony zależne od ilości i rozkładu opadów w sezonie wegetacyjnym.

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Na terenie gminy Czarnia nie stwierdzono występowania najżyźniejszych kompleksów gruntów ornych, tzn. pszennych bardzo dobrych (1), ani najżyźniejszych kompleksów użytków zielonych, tzn. bardzo dobrych i dobrych (1z). W granicach gminy rolniczą przestrzeń produkcyjną tworzą przede wszystkim gleby oznaczające się przeciętnymi oraz niskimi wartościami dla produkcji rolniczej (przeważają kompleksy 6, 7, 2z oraz 3z).

Do gruntów o relatywnie najlepszych w skali gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

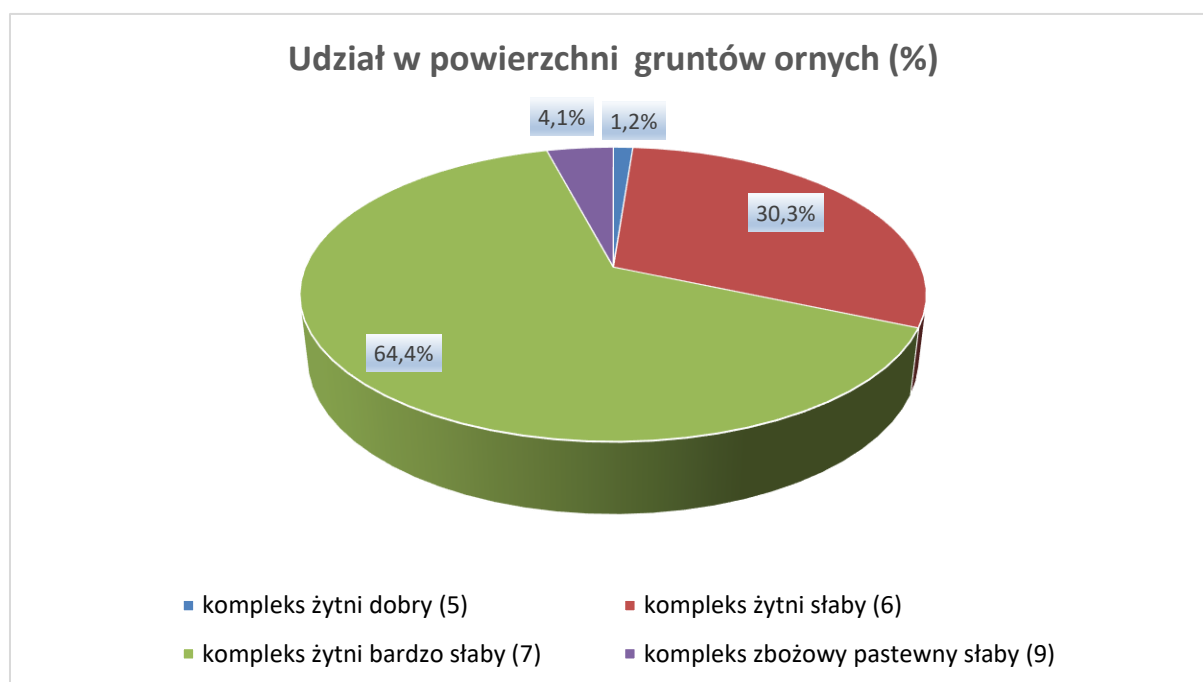
- kompleksy gruntów ornych żytnich dobrych (5);
- kompleksy użytków zielonych średnich (2z).

Do gruntów o umiarkowanych w skali gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

- kompleksy gruntów ornych żytnich słabych (6);
- kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych słabych (9).

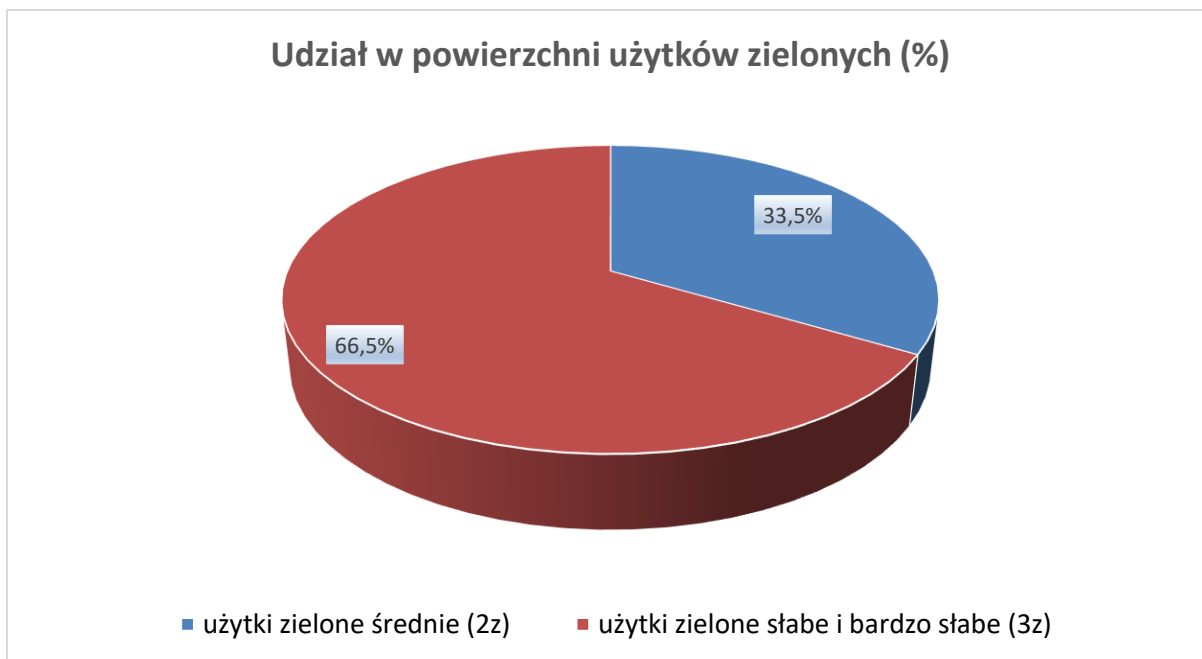
Do gruntów o relatywnie najgorszych w skali gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

- kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z);
- kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo słabych/żytnio-łubinowych (7).



Ryc. 12 Udział poszczególnych kompleksów w całkowitej powierzchni gruntów ornych

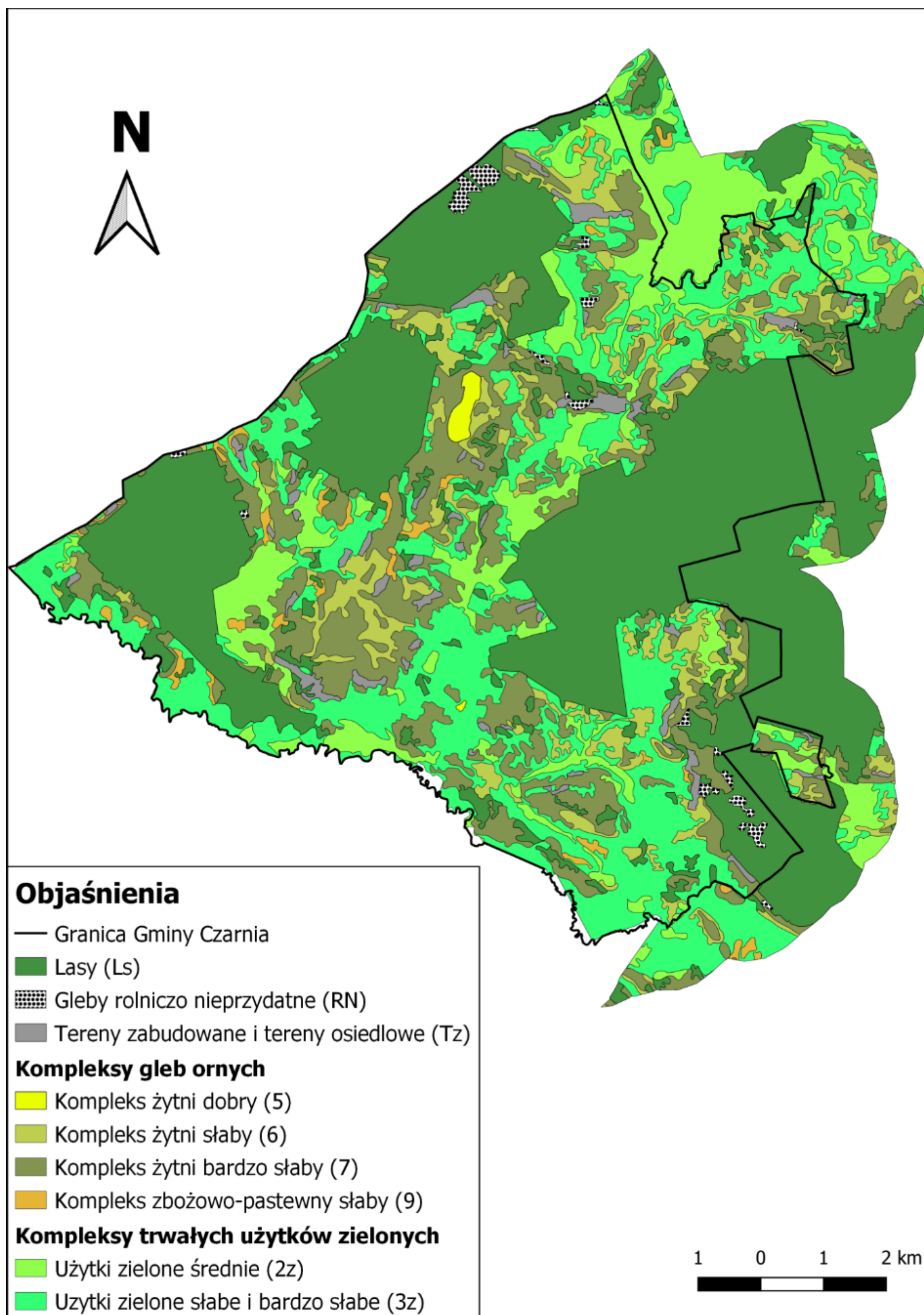
Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie obliczeń wg danych mapy glebowo-rolniczej powiatu ostrołęckiego 1 :5 000, WODGiK Olsztyn.



Ryc. 13 Udział poszczególnych kompleksów w całkowitej powierzchni użytków zielonych

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie obliczeń wg danych mapy glebowo-rolniczej powiatu ostrołęckiego 1:5 000, WODGiK Olsztyn.

Ochrona gleb i gruntów to racjonalne gospodarowanie zasobami gleb i ochrona ich wartości produkcyjnych niezbędnych do zachowania równowagi przyrodniczej, w szczególności zapobieganie i przeciwdziałanie zmianom, a w razie uszkodzenia lub zniszczenia — przywracanie właściwego stanu.



Ryc. 14 Kompleksy rolniczej przydatności gleb w gminie Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej powiatu ostrołęckiego, 1:5 000, WODGK Olsztyn.

4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Gmina Czarnia zlokalizowana jest w obrębie:

- Działu Mazowiecko-Poleskiego (E);
 - Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2);
 - Okręgu Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7);
 - Podokręgu Chorzelsko-Lipowieckiego (E.2b.7a);
 - Podokręgu Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7c).

Dział Mazowiecko-Poleski łączy ze sobą cechy obszarów środkowoeuropejskich i kontynentalnych lasów liściastych i mieszanych, przy czym jego podobieństwo do centralnej części Europy zostało uznane za większe niż podobieństwo do obszarów wschodnich kontynentu. Występują tu lasy liściaste klasy Quercio-Fagetea, głównie związku Carpinion, w mniejszym stopniu związku Quercion petraeo-pubescentis obok kontynentalnych lasów sosnowych z klasy Vaccinio-Piceetea związku Dicrano-Pinion. Krajobrazy roślinne w omawianym dziale, mimo swoich podobieństw w zakresie zbiorowisk potencjalnych na całym obszarze, wykazują znaczne zróżnicowanie pod względem rozprzestrzenienia. Uwarunkowania stanowiły podstawę wydzielenia dwóch poddziałów: Mazowieckiego i Poleskiego. Na obszarze Poddziału Mazowieckiego, położonego niemal w całości na terytorium Polski, głównymi typami krajobrazu są: krajobraz grądowy, krajobraz łąk i borów mieszanych, krajobraz borów i borów mieszanych oraz krajobraz dąbrów świetlistych i łąk. Natomiast w Poddziale Poleskim, którego tylko niewielki fragment znalazł się na terenie Polski, dominują krajobrazy: olsowy oraz borów i borów mieszanych.

FLORA, FAUNA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Gmina Czarnia położona jest na obszarze nazywanym Puszą Zieloną (in. Puszczą Kurpiowską). Swoją nazwę zawdzięcza lasom rosnącym na podmokłych gruntach, wśród bagnisk i rozlewisk. Przeważają siedliska borowe, ale liczne są również zbiorowiska olszowe. Bór świeży, znajdujący się w obrębie gminy ukształtował się na glebach bielicowych, na piaskach różnoziarnistych. Gatunkiem dominującym w drzewostanie wspomnianego boru jest sosna zwyczajna, z domieszką świerku. Uwarunkowania klimatyczne, geomorfologiczne oraz glebowe sprzyjają rozwojowi drzew iglastych na omawianym obszarze. Lasy typu olsowego pełnią z kolei bardzo istotną rolę w kształtowaniu warunków wodnych. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest olsza czarna.

Grunty leśne zajmują około 3,8 tys. ha, tj. 39,5% powierzchni gminy. Wynik ten jest o około 10 pkt % wyższy niż średnia dla całego kraju oraz wyższy o ponad 15 pkt % niż województwa mazowieckiego.¹⁶ Zdecydowana większość lasów to lasy publiczne (ponad 2,7 tys. ha), pozostałe stanowią własność prywatną (niemal 1,1 tys. ha).

Szatę roślinną w gminie Czarnia oprócz wyżej opisanych kompleksów leśnych stwarza:

- zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe,
- zbiorowiska towarzyszące uprawom rolnym,
- zbiorowiska towarzyszące terenom podmokłym i uwilgoconym – występują głównie w dolinach rzecznych rzeki Omulwi i Trybówki,
- zieleń wiejska i urządzona oraz pozostały drzewostan.

¹⁶ Materiał źródłowy: Dane GUS. stan na 2023 rok.

Gmina Czarnia charakteryzuje się niewielką gęstością zaludnienia i uprzemysłowienia oraz wysokim udziałem terenów biologicznie czynnych i różnicowaniem siedlisk (ekosystemy otwarte łąk i pastwisk oraz pól uprawnych, ekosystemy leśne), co warunkuje duże zróżnicowanie gatunkowe fauny. Spośród gatunków zwierząt zaobserwować można wiele gatunków ptaków (awifauna), w tym bociany białe, żurawie, jastrzębie, myszołowy. Ponadto w południowej części gminy, w obrębie której położony jest Obszar Natura 2000, swoje potencjalne miejsca siedliskowe oraz lęgowe mogą mieć m.in. rycyk, kszczyk, błotniak łąkowy. Wśród ssaków można spotkać przede wszystkim: lisy, jeże, sarny, zające, wilki, wiewiórki. Gady i płazy reprezentowane są przez jaszczurki, padalce, zaskrońce oraz różne gatunki żab. Wody rzeki Omulwi zamieszkują m.in. szczupaki, płocie, leszcze i brzany.

4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA

Jakość środowiska związana jest z występowaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń w środowisku (powietrzu, wodzie, glebie), stanem flory i fauny, stanem walorów krajobrazowych, oraz z oddziaływaniem nadmiernego hałasu (klimat akustyczny), pól elektromagnetycznych i możliwością wystąpienia awarii przemysłowej. Wpływ na jakość środowiska ma również efektywność systemu gospodarki odpadami i stopień rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi i warunki ich życia. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczną odległość.

JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Badania jakościowe powietrza atmosferycznego wykonywane są na poziomie regionalnym. Dla województwa mazowieckiego badania odbywają się w odniesieniu do czterech stref: strefa aglomeracja warszawska (PL1401), strefa miasto Płock (PL1402), strefa miasto Radom (1403) oraz strefa mazowiecka (PL1404), w której znajduje się gmina Czarnia.

Dla każdej strefy przeprowadza się ocenę jakości powietrza uwzględniając wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Ocenę jakości powietrza przeprowadza się według:

- kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2.5}, ołów w pyle Pb (PM₁₀), arsen w pyle As(PM₁₀), kadm w pyle Cd(PM₁₀), nikiel w pyle Ni(PM₁₀), benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀), ozon O₃;
- kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, tlenek azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40.

Ocenie jakości powietrza w strefach służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych (stacje zlokalizowane są poza granicami gminy Czarnia).

Wyniki badań jakości powietrza w strefie mazowieckiej (PL 1404) przedstawiają się następująco:

Tab. 4 Jakość powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej w 2023 roku

KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
MAZOWIECKA	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	D2
KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂			NO _x			O ₃ (AOT4) poziom docelowy			O ₃ (AOT4) poziom celu długoterminowego				
MAZOWIECKA	A			A			A			D2				
Objaśnienia:														
- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych														
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.														
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.														
1) poziom dopuszczalny,														
2) poziom dopuszczalny faza II,														
3) wg poziomu docelowego														
4) wg poziomu celu długoterminowego.														

Materiał źródłowy: Roczna ocena jakości powietrza w województwie w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, 2024, GIOŚ Warszawa.

Reasumując, w strefie mazowieckiej w 2023 roku **odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu – zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i roślin**. Nie zanotowano natomiast przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

Należy podkreślić, że powyższe wyniki odnoszą się do całej strefy mazowieckiej, mają wymiar regionalny i nie świadczą bezpośredniego o jakości powietrza w gminie (brak w jej granicach punktów monitoringu).

Na terenie gminy okresowo i lokalnie mogą występować sytuacje zwiększonego stężenia substancji zanieczyszczających. W sezonie grzewczym mogą nasilać się emisje z tzw. „niskich” źródeł sektora bytowego powstałe na skutek spalania paliw różnej jakości (nierzadko spalania odpadów). Na okresowe zwiększenie stężeń substancji zanieczyszczających narażone są zwłaszcza zwarte tereny mieszkaniowe, zaopatrywane są w ciepło z kotłów węglowych. Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego w wyniku napływu substancji zanieczyszczających z większych ośrodków miejskich.

Na podstawie danych monitoringowych GIOŚ stwierdza się, że na terenie gminy Czarnia w 2023 r:

- **odnotowano przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu (kryteria – ochrony roślin i zdrowia),**
- **nie odnotowano przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀,**
- **nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5}.**

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza w gminie należy zaliczyć:

- źródła naturalne, związane z procesami i zagrożeniami przyrodniczymi takimi jak np. pożary lasów, wyziewy z terenów bagiennych (m.in. metanu), erozję gleb, pylenie z terenów zielonych;
- źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka, tzn.:
 - emisja punktowa, związana z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi, odprowadzającymi substancje do powietrza emitorem w sposób zorganizowany (przy czym na terenie gminy Czarnia nie są zlokalizowane zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska);
 - emisja liniowa, związana z transportem samochodowym i emisją spalin, uzależniona od charakterystyki ruchu, rodzaju pojazdów i stosowanego w nich paliwa oraz rodzaju i jakości

nawierzchni tras (na terenie gminy Czarnia najbardziej zagrożone emisją liniową są tereny mieszkaniowe, przez które przebiegają szlaki komunikacyjne, zwłaszcza ponadlokalne; w kontekście gminy źródłem największej emisji zanieczyszczeń jest droga wojewódzka nr 614 oraz w mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne;

- emisja powierzchniowa, związana z emisją z indywidualnego ogrzewania mieszkań i budynków w sektorze komunalno-bytowym, na którą najbardziej narażone są fragmenty miejscowości ze zwartą strukturą zabudowy, o niskim stopniu przewietrzania.

Ograniczanie negatywnych skutków emisji punktowej, w tym zanieczyszczeń przemysłowych, możliwe jest m.in. poprzez wdrażanie rozwiązań technicznych zabezpieczających przed nadmierną emisją, czy kontrolę istniejących systemów w zakresie spełniania norm i standardów ochrony powietrza atmosferycznego.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji liniowej, w tym pochodzącej z ruchu pojazdów silnikowych, sprzyjają m.in. modernizacje nawierzchni dróg, poprawa płynności ruchu drogowego jak np. przebudowa skrzyżowań, proekologiczne standardy w zakresie emisji spalin oraz rozwój alternatywnych środków transportu.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji powierzchniowej, w tym emisji z indywidualnych procesów grzewczych, możliwe jest m.in. poprzez stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza ciepłej (źródła niskoemisyjne lub odnawialne źródła energii) oraz konsekwentne działania samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów). W ekonomicznie uzasadnionych sytuacjach sprzyjające ochronie jakości powietrza jest stosowanie scentralizowanych systemów grzewczych.

Ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych Nowelizacja w/w ustawy (tzw. „ustawa antysmogowa”) umożliwia m.in. zastosowanie na szczeblu lokalnym prawnych narzędzi poprawy jakości powietrza. Ustawa ta m.in. umożliwia władzom lokalnym, przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych mieszkańców oraz oddziaływania na środowisko, wprowadzenie na danym terenie: rodzajów paliw dozwolonych lub zakazanych, czy też minimalnego standardu emisji kotłów.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż zgodnie z ustaleniami Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. *potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych w Polsce pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.*

Ponadto dla gminy Czarnia obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa.¹⁷

¹⁷ Aktualnie obowiązuje:

- Uchwała Nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2023 poz. 8527).
- Uchwała Nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2023. poz. 13001).

4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W stosunku do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących w gminie obowiązuje *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*¹⁸, w którym określono cele środowiskowe i ryzyko ich nieosiągnięcia:

Tab. 5 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w gminie

NAZWA I KOD JCWP	STATUS JCWP	STAN/POTENCJAŁ OGÓLNY JCWP	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH
Omulew od Wałpuszy do ujścia (RW200016265499)	Naturalna	Zły	Zagrożona
Piasecznica (RW2000102654989)	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona
Lejkowska Struga (RW2000102654549)	Naturalna	Brak danych	Zagrożona
Trybówka (RW2000102654699)	Naturalna	Zły	Zagrożona
Rozoga (RW2000112652999)	Naturalna	Zły	Zagrożona

Materiał źródłowy: <http://karty.apgw.gov.pl>.

Niemal wszystkie zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych występujące na terenie gminy Czarnia (z wyjątkiem JCWP RW2000102654549, gdzie nie został przeprowadzony monitoring jakości wód), ocenione zostały jako posiadające zły stan ogólny. Ponadto podkreśla się, że wszystkie zlewnie zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Z uwagi na fakt, że gmina w większości zajęta jest przez pola uprawne, działalność rolnicza jest jedną z wiodących funkcji. Rolnicy w celu zwiększenia swoich plonów decydują się na nawożenie sztucznymi nawozami (zawierające azotany oraz fosforany). Ponadto na terenie gminy dominują utwory łatwo przepuszczalne (głównie piaski i żwiry). W związku z powyższym na terenach wykorzystywanych rolniczo (na równinie sandrowej) związki azotanów oraz fosforanów infiltrują w głąb naturalnego profilu glebowego, a następnie poprzez podziemny spływ przedostają się do pobliskich rzek oraz innych zbiorników wodnych.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż zlewnie te wrażliwe są eutrofizację komunalną.

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Badania przeprowadzane w ramach krajowego monitoringu jakości wód podziemnych¹⁹ wykazały, że w 2022 r. w rejonie gminy Czarnia nie znajdował się żaden punkt pomiarowy, jednak jako reprezentatywny można uznać punkt monitoringowy nr 1294, znajdujący się w sąsiedniej gminie Myszyniec.

¹⁸ Aktualnie obowiązujący Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęto w 2022 r.

¹⁹ Ocena jakości wód podziemnych odbywa się na podstawie sieci pomiarowej, liczącej 1404 punktów na terenie całego kraju (w tym studnie wiercone, piezometry), spełniające kryteria wymagane przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Tab. 6 Ocena stanu wód podziemnych

NR PUNKTU	LOKALIZACJA PUNKTU	STRATYGRAFIA	UŻYTKOWANIE TERENU	KLASA JAKOŚCI WÓD	ROK BADANIA
1294	Wydmusy	Czwartorzęd	Lasy	II (dobrej jakości)	2022

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych Monitoringu Wód Podziemnych (MJWD), prowadzonych przez GIOŚ.

Stan Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 50 oceniony został jako dobry pod względem ilościowym i jakościowym.²⁰

STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

ZAOPATRZENIE W WODĘ

Na terenie gminy Czarnia działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę prowadzi samodzielnie gmina, która pełni rolę przedsiębiorstwa wodociągowego. Podstawowe parametry systemu wodociągowego zaprezentowano poniżej:

Tab. 7 Sieć wodociągowa w gminie

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej	56,4%
Długość sieci wodociągowej	91,8 km
Liczba osób korzystających z sieci	1 250 os.
Ilość wody dostarczonej do gospodarstw domowych	61,6 dm ³
Liczba przyłączy wodociągowych	406 szt.
Średnie zużycie wody na jednego mieszkańca	27,8 m ³

Materiał źródłowy: Dane GUS, stan na 2023 r.

Na terenie gminy Czarnia funkcjonują dwa ujęcia wód podziemnych dla potrzeb komunalnych:

- ujęcie wraz ze stacją uzdatnia wody w miejscowości Surowe,
- ujęcie w Czarni przy Ośrodku Szkolno-Wychowawczym (lokalne).

Ujęcie w Surowem wykorzystuje zasoby wód podziemnych z głębokości 83,5 m, czerpane poprzez dwie studnie. Stacja działa z dwustopniowym uzdatnianiem wody z filtracją przez złoża kwarcowe na pierwszym stopniu uzdatniania oraz poprzez złoża katalityczne brausztyn (G-1) na drugim stopniu uzdatniania, z dwustopniowym układem pompowania z dwoma zbiornikami wyrównawczymi o pojemności 125 m³ każdy. Zaprojektowana wydajność SUW wynosi 85,8 m³/h. Ujęcie to ma docelowo zaopatrywać całą gminę w wodę pitną, poprzez już istniejącą i projektowaną sieć wodociągów komunalnych.²¹

Ujęcie w Czarni stanowi małe lokalne ujęcie pokładem wodonośnym na poziomie ok. 42 m p.p.t. Wydajność tego ujęcia wynosi 18 m³/h.

²⁰ Materiał źródłowy: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Monitoringu Jakości Wód Podziemnych, ocena stanu JCWPd za 2019 r.

²¹ Materiał źródłowy: Urząd Gminy Czarnia.

ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Na terenie gminy Czarnia aktualnie brak jest spójnego, efektywnego systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków. Stopień skanalizowania wynosi mniej niż 1%, natomiast długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi ok. 200 m. Funkcjonuje mała, lokalna sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzająca ścieki do oczyszczalni typu „Bioblok”, o przepustowości 35 m³/dobę, znajdującej się na terenie Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Czarni.²²

Większość mieszkańców korzysta z indywidualnych systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych, tzn. ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości (szamb), w co raz większym stopniu wykorzystywane są nowoczesne rozwiązania w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków. Jednocześnie część z mieszkańców nie posiada żadnej instalacji na ścieki bytowe.

Nieczystości bytowe i gospodarcze z tereny gminy, odprowadzane są głównie do zbiorników do czasowego magazynowania ścieków i wywożone są indywidualnie do najbliższej oczyszczalni ścieków w Myszyńcu oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tab. 8 Sieć kanalizacyjna w gminie

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	0,9%
Długość sieci kanalizacyjnej	200 m
Liczba osób korzystających z sieci	19 os.
Liczba przyłączy do budynków	5 szt.
Ilość ścieków bytowych odprowadzona siecią kanalizacyjną	5,0 dam ³
Liczba zbiorników bezodpływowych	382 szt.
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	39 szt.

Materiał źródłowy: Dane GUS, stan na 2023 r.

W przypadku gminy Czarnia funkcjonuje wiele gospodarstw rolnych, które w ramach swojej hodowli bydła, wywożą i rozlewają po polach gnojowicę, jako naturalny nawóz. Według danych lokalnych, blisko połowa gospodarstw rolnych, prowadzących hodowlę bydła lub trzody jest wyposażonych w instalacje i urządzenia, umożliwiające separacyjną gospodarkę ścieków odzwierzęcych. Są to wydzielone instalacje gnojowicy oraz płyty gnojowe z odciekiem.²³

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i wód podziemnych w gminie Czarnia należy zaliczyć:

- ścieki komunalne i gospodarcze z terenów zabudowanych,
- w dalszym ciągu niedostatecznie rozwinięty system kanalizacyjny lub system przydomowych oczyszczalni ścieków,
- nieszczelne szamba,
- zanieczyszczenia z utwardzonych terenów komunikacyjnych,
- spływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych (związki biogenne),
- niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków.

²² Materiał źródłowy: Urząd Gminy Czarnia.

²³ Materiał źródłowy: Program Gospodarki Wodno-Ściekowej gminy Czarnia na lata 2021-2026.

Na obszarze gminy istotne jest zachowanie właściwego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, tak gruntowych jak i wgłębnych. W kontekście tym należy właściwie kształtować gospodarkę wodno-ściekową, a zwłaszcza zwiększyć odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej lub stosować przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach zabudowy rozproszonej, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba).

Szczególnie istotne jest gospodarowanie na obszarach o dużej podatności wód podziemnych na dopływ zanieczyszczeń od powierzchni (słaba izolacja użytkowych poziomów wodonośnych). Gospodarowanie to wymaga szczególnej ochrony przed antropopresją, w tym rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej.

4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY

Zgodnie z ustawową definicją (ustawa Prawo ochrony środowiska) „hałas” rozumie się jako dźwięk o częstotliwościach w zakresie 16 Hz – 16 000 Hz, a zatem dźwięk odbierany przez człowieka (ludzkie ucho). W praktyce oznacza to, że hałasem można nazwać każdy niepożądany dźwięk, który jest uciążliwy, a niejednokrotnie szkodliwy dla człowieka. Stopień szkodliwości zależy od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel (dB).

JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Obowiązujące przepisy prawne określają, że źródłem informacji o hałasie w środowisku jest przede wszystkim Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ). Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

W ramach niniejszego Programu nie przeprowadzono pomiarów na drodze wojewódzkiej nr 614, przebiegającej przez obszar gminy, w zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.²⁴

ŹRÓDŁA POGARSZANIA KLIMATU AKUSTYCZNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Na terenie gminy Czarnia wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego;
- hałas związany z działalnością gospodarczą, w tym leśną i rolniczą.

Z uwagi na położenie gminy na uboczu głównych szlaków komunikacyjnych regionu oraz brak większych zakładów przemysłowych bądź usługowych, które mogłyby powodować wzmożony ruch pojazdów silnikowych, stwierdzono, że oddziaływanie hałasu komunikacyjnego prawdopodobnie nie powoduje nadmiernej uciążliwości. Potencjalnym źródłem wzmożonego hałasu komunikacyjnego jest przede wszystkim droga wojewódzka nr 614 relacji Myszyniec-Chorzele, stanowiąca głównie trasę tranzytową, ale także obsługująca ruch lokalny (DW 614 przebiega przez miejscowość Surowe). Zdecydowanie w mniejszym stopniu jakość klimatu akustycznego pogarszają drogi powiatowe i gminne. Ponadto pewne uciążliwości akustyczne mogą być związane z funkcjonowaniem zakładu bazy transportowej (sprzedaż maszyn rolniczych) w Surowem. Z uwagi na usytuowanie zakładu w oddaleniu od większych skupisk ludności (zwartej zabudowy) nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące.

²⁴ Aktualnie obowiązuje: Uchwała Nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2024 poz. 7444).

Oddziaływanie hałasu związanego z działalnością gospodarczą jest niewielkie z racji małej liczby zakładów produkcyjnych i produkcyjno-usługowych (nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych norm). Hałas pochodzący z działalności rolniczej i leśnej powoduje wyłącznie lokalne i okresowe uciążliwości akustyczne. Przyczyną hałasu mogą być m.in. praca maszyn i instalacji wykorzystywanych w działalności produkcyjnej, w tym produkcji rolniczej i leśnej, tj. instalacji takich jak: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarские, sieczkarnie, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające, a także praca maszyn rolniczych.

Celem właściwego kształtowania akustycznych warunków życia ludności lub przynajmniej nie pogarszania stanu istniejącego, zasadnym byłoby prowadzenie działań polegających na:

- lokalizacji nowych terenów wymagających ochrony akustycznej w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej, przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych (np. nasadzenia zieleni izolacyjnej, ekrany akustyczne),
- lokalizacji zakładów potencjalnie uciążliwych pod względem akustycznym w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i innej chronionej akustycznie,
- modernizacja dróg w celu poprawy płynności ruchu kołowego,
- rozwój ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocja alternatywnych środków transportu.

Poziomy hałas w środowisku powinny spełniać dopuszczalne normy, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rozporządzenie odnosi się do poszczególnych grup źródeł hałasu i dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i pory nocnej, względem poszczególnych rodzajów terenów:

Tab. 9 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku dla wybranych rodzajów terenu w odniesieniu do źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, mającymi zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

Materiał źródłowy: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112).

4.2.4 KRAJOBRAZ, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY

Zgodnie z ustawową definicją (ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu), przez „walory krajobrazowe” rozumie się *wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Krajobraz kulturowy to z kolei postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka.*²⁵

OCENA STANU WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH

Gmina Czarnia zlokalizowana jest w regionie etnograficznym Kurpi, który posiada bogatą historię osadniczą, gdzie sztuka ludowa wyraża się poprzez typowe budownictwo, zdobnictwo, rzeźbiarstwo i tkactwo. Do czasów obecnych kultywowane są tradycje kurpiowskie, stanowiące unikatową w skali kraju atrakcję turystyczną.

Znaczne walory przyrodnicze i krajobrazowe regionu, zwłaszcza duża lesistość oraz relatywnie niewielki stopień ingerencji człowieka w środowisko są dużym atutem gminy w kontekście rozwoju turystyki rekreacyjno-poznawczej. Dodatkowo nie znajdują się tu uciążliwe dla środowiska przyrodniczego zakłady przemysłowe, których działalność mogłaby w sposób negatywny oddziaływać na florę i faunę obszarów objętych ochroną lub stanowić źródło zanieczyszczeń powietrza.

Ponadto na znajdują się tu dwa rezerваты przyrody: „Surowe” oraz „Czarnia”. Tereny te oprócz funkcji ochronnych pełnią również funkcje naukowo-dydaktyczne. Wyrazem tego potencjału jest „zielony” szlak pieszy („Szlak Braci Kurpiowskich”), który prowadzi od miejscowości Czarnia do rezerwatu przyrody „Czarnia” na odcinku ok. 7 km długości. Na trasie można podziwiać unikalne sosny bartne. Sam początek szlaku znajduje się koło kapliczki św. Huberta patrona myśliwych, wykonanej przez twórcę ludowego z lipowego pnia.

²⁵ Zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015, poz. 774).

Na terenie gminy, co prawda nie znajdują się liczne zasoby dziedzictwa kulturowego, jednakże odnotować warto dwa obiekty w Czarni – kościół parafialny z 1904 roku oraz Muzeum Kurpiowsko-Japońskie im. Brata Zenona Żebrowskiego²⁶. Ponadto na terenie gminy znajdują się stosunkowo liczne stanowiska archeologiczne.²⁷

AUDYT KRAJOBRAZOWY

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 27 marca 2023 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki audytu krajobrazowego uwzględniane są w dokumentach planistycznych na wszystkich poziomach. Zakres wniosków i rekomendacji dotyczących kształtowania i ochrony krajobrazów priorytetowych i krajobrazów posiada katalog otwarty i odnosi się w szczególności do: ochrony i kształtowania krajobrazów, ich wartości przyrodniczych, kulturowych, historycznych, architektonicznych, urbanistycznych, ruralistycznych, w tym obszarów zabudowanych wyróżniających się lokalną formą architektoniczną, oraz wartości estetyczno-widokowych, w tym w szczególności elementów ekspozycji, takich jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe.

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego przyjęty został uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r. W ujęciu generalnym wnioski i rekomendacje z Audytu dotyczyć mogą w szczególności:

- kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów;
- wykonywania zadań mających na celu co najmniej zachowanie dotychczasowego stanu oraz wskazanie potencjalnych adresatów ich realizacji;
- wskazania obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w tym w szczególności parków kulturowych, oraz ich prezentacji w postaci map.

Na terenie gminy Czarnia zidentyfikowano następujące typy i podtypy krajobrazu:

- leśne;
 - z przewagą siedlisk borowych;
 - z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych;
- wiejskie;
 - z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk;
 - z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola;
 - z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości;

Jednocześnie:

- nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych;
- nie wskazuje się lokalizacji proponowanych parków kulturowych;
- nie występują obiekty wpisane do list Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach;
- nie występują parki narodowe, parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu;
- występują rezerваты przyrody tj. „Surowe” i „Czarnia”.

²⁶ Materiał źródłowy: Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Czarnia na lata 2021 – 2024.

²⁷ Materiał źródłowy: Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Czarnia, 2021.

ZAGROŻENIA DLA KRAJOBRAZU ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Potencjalnym zagrożeniem dla elementów krajobrazowo-przyrodniczych gminy może być nieracjonalnie prowadzona działalność rolnicza. Znaczna intensyfikacja stosowania nawozów sztucznych przez rolników (głównie azotanów oraz fosforanów) przyczynić się może do postępującej eutrofizacji wód śródlądowych. Eutrofizacja prowadzi bowiem do masowego rozwoju glonów oraz bakterii, powodujących zmniejszenie przeźroczystości tafli wody. Oprócz wielu negatywnych skutków środowiskowych, proces ten istotnie wpłynąć może na lokalne walory krajobrazowe gminy.

Ponadto zagrożeniem dla różnorodności krajobrazowej są zmiany na terenach atrakcyjnych dla zainwestowania osadniczego, głównie w kontekście zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Rozwój zabudowy przyczynić się może do zanieczyszczeń wód, eksploatacji lasów oraz osuszania terenów o podłożu zbudowanym z utworów organogenicznych.

W odniesieniu do zagrożeń krajobrazu kulturowego znaczenie mają działania prowadzące do zmian w fizjonomii krajobrazu, a więc zniszczenie układów kompozycyjnych, układów historycznych, wprowadzenie nowych wielkogabarytowych obiektów w przestrzeni czy lokowanie nowych niepożądanych elementów infrastruktury oraz wprowadzanie negatywnych oddziaływań (np. hałas, spaliny).

Do priorytetowych zadań na obszarach cennych krajobrazowo (w tym kulturowo) z punktu widzenia gminy Czarnia należy zaliczyć:

- wdrożenie skutecznych narzędzi (w szczególności planistycznych) dla ochrony różnorodności przyrodniczo-krajobrazowej i tożsamości kulturowej, w tym sukcesywne objęcie gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego;
- wspieranie rolnictwa ekologicznego jako formy gospodarowania nienaruszającej równowagi przyrodniczej;
- wyeksponowanie zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego;
- zintegrowane ochrony dziedzictwa kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu oraz przyjęcie odpowiednich zasad zagospodarowania przestrzeni.

4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI

Od 2019 r. obowiązuje nowelizacja przepisów prawa z zakresu gospodarowania odpadami. Na mocy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) zniesiony został podział województw na regiony gospodarki odpadami. Ponadto zrezygnowano z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), które zaadaptowane zostały jako instalacje komunalne. Równolegle, wraz z przyjęciem nowelizacji, uchylone zostały uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami.

Na podstawie zapisów w/w Ustawy oraz innych ustaw Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę:

- funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów,
- instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Lista aktualizowana jest na bieżąco, natomiast wpisu dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną. Bezpośrednio na terenie gminy Czarnia nie ma zlokalizowanych instalacji gospodarowania odpadami wymienionych na listach prowadzonych przez Marszałka Województwa. Odpady komunalne są zbierane w sposób zorganizowany oraz wywożone poza jej teren.

Na terenie gminy przy ul. Czarnia 60A funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Tab. 10 Odpady komunalne odebrane z terenu gminy Czarnia w 2023 roku

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)
16 01 03	Zużyte opony	7,24
20 01 01	Papier i tektura	8,28
20 01 39	Tworzywa sztuczne	53,18
20 01 02	Szkło	37,94
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,54
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,22
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	144,08
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	23,5
	RAZEM	282,96

Materiał źródłowy: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Czarnia w 2023 roku.

Ponadto gmina wdraża „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Czarnia na lata 2014 – 2032”. Szczegółowe zadania, obowiązki i wymagania z zakresu wykonywania gospodarki odpadami w granicach gminy określa aktualnie obowiązujący Regulamin utrzymania czystości i porządku.

4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektroenergetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przez przepływ prądu elektrycznego lub zmianę ładunków w źródle. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0-300 GHz, a promieniowanie jonizujące w zakresie >300 GHz.

MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola.

Z informacji zawartych w raportach o stanie środowiska województwa mazowieckiego²⁸ wynika, że wartości składowe elektrycznej pola elektromagnetycznego zmierzone na poszczególnych obszarach województwa osiągały wartości mniejsze od poziomów dopuszczalnych. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że pomimo wciąż niewielkich wartości PEM, obserwuje się szybką tendencję wzrostową, a dla terenów wiejskich na przestrzeni 2017-2018 roku zaobserwowano wzrost poziomu pól elektromagnetycznych o 30%²⁹. W punkcie pomiarowym znajdującym się w gminie Chorzele w 2011, 2014 i 2017 roku odnotowano wynik pomiaru PEM poniżej progu czułości sądy (<0,2) dlatego można przypuszczać, że na terenie gminy Czarnia występuje niska wartość natężenia pola elektromagnetycznego, a normy są spełnione.

²⁸ Stan środowiska w województwie mazowieckim, Raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 2020.

²⁹ Dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m.

ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI JEGO OGRANICZANIA

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radia, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych;
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych (największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii; antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gminy Czarnia istotnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest zwłaszcza linia energetyczna wysokiego napięcia 2x 400 kV relacji Ostrołęka – Olsztyn Maki. Należy przy tym zauważyć, na co wskazują wyniki monitoringu PEM („Stan Środowiska w Województwie Mazowieckim. Raport 2020”), że poziom pól elektromagnetycznych w środowisku (tzw. tło elektromagnetyczne) w miejscach dostępnych dla ludności znajduje się na niskim poziomie, znacznie poniżej wartości dopuszczalnej. Ponadto obowiązują tzw. Strefy ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Energia elektryczna w gminie rozprawdzana jest z pomocą sieci elektroenergetycznej złożonej ze stacji transformatorowych 15/04 kV oraz linii średniego i niskiego napięcia (15 i 0,4kV), zasilanych z Głównego Punktu Zasilania (poza granicami gminy). Łącznie przez teren gminy Czarnia przebiegają linie elektroenergetyczne:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV;
- napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV;
- kablowe linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV.

Infrastruktura elektroenergetyczna zlokalizowana na terenie gminy jest co prawda źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, jednak nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia ludności. Linie elektroenergetyczne spełniają dopuszczalne poziomy pol elektromagnetycznych, zaś stacje bazowe telefonii komórkowej (3 położone w gminie) muszą odpowiadać wymaganiom norm technicznych, co wymusza rygorystyczne zasady dotyczące sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych wartości lub co najmniej na tych poziomach, bądź zmniejszeniu poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zróżnicowane są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Do zadań w zakresie przeciwdziałania promieniowaniu elektromagnetycznemu należy zaliczyć:

- modernizację napowietrznych linii elektroenergetycznych, w tym ich przebudowy na linie kablowe (na terenach zurbanizowanych),
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych, z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów pól elektrycznych i magnetycznych, stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych pomiarów.

4.2.7 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ

Zgodnie z definicją ustawową (ustawa Prawo ochrony środowiska) przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważne awarie charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

MONITORING AWARII, ŹRÓDŁA NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA I AWARII ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

W ujęciu generalnym, źródłami nadzwyczajnych, antropogenicznych zagrożeń środowiska mogą być m.in.:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach mogących być źródłem poważnej awarii (tzn. zakładach o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZDR, zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZZR oraz zakładach pozostałych, których działalność może spowodować poważną awarię PSPA);
- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach nienależących do wyżej wymienionych grup (np. rozszczelnienia zbiorników na stacjach paliw płynnych);
- wypadki w transporcie materiałów niebezpiecznych (np. przewóz samochodowy, transport rurociągowy).

Na terenie gminy Czarnia nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych zakładów zakwalifikowanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych (zakłady o dużym ryzyku ZDR, zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR, zakłady pozostałe PSPA).³⁰

Zagrożenie wynikające z wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest znikome ze względu na brak przemysłu wykorzystującego do produkcji niebezpieczne środki chemiczne. Potencjalnym zagrożeniem w obszarze gminy może być natomiast transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym (substancje ropopochodne, gazy płynne).

³⁰ Materiał źródłowy: Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego,
- wyłączaniu terenów zalewowych rzek z lokalizacji zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii,
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów.

4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Środowisko przyrodnicze jest układem dynamicznym. Charakter i intensywność zmian zależne są od intensywności czasu oddziaływania inicjalnych czynników naturalnych i antropogenicznych. Zmiany mogą przybierać charakter ilościowy lub jakościowy. Zmianom tym podlega m.in. rzeźba terenu, pokrywa glebowa, wody powierzchniowe i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, świat roślinny i świat zwierzęcy. Szczególnie istotny jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oraz stan infrastruktury technicznej i komunalnej.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe użytkowanie obszaru gminy Czarnia, pozostawienie aktualnej formy zagospodarowania przestrzeni będzie skutkować:

- dalszym oddziaływaniem zurbanizowanych przestrzeni miejscowości gminnych;
- dalszym wykorzystaniem rolniczym obszaru, które powodować będzie kontynuację przekształceń agrotechnicznych i związanych z funkcjonowaniem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, co przyczyni się do zmiany składu mechanicznego gleb, składu gatunkowego roślin i zwierząt, obniżeniem bioróżnorodności oraz wprowadzaniem gatunków synantropijnych;
- kontynuacją obciążeń środowiska związanych z obecnością szlaków komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej. Nie mniej należy zaznaczyć, iż oddziaływanie to nie będzie szczególnie negatywne dla środowiska, z uwagi na niewielki stopień zurbanizowania gminy (dominują przede wszystkim przestrzenie rolnicze i leśne);
- rozjeżdżaniem, wydeptywaniem, wyniszczaniem powierzchni terenu wskutek działalności człowieka i w konsekwencji częściowa lub pełna likwidacja roślinności murawowej i trawiastej;
- stopniową degradacją zasobów wód podziemnych, do których przedostawać się będą zanieczyszczenia z wód powierzchniowych, terenów zabudowanych nieskanalizowanych oraz terenów użytkowanych rolniczo;
- zmianami w obszarach leśnych, zarówno pod względem zadrzewiania obszarów nieporośniętych drzewostanem leśnym jak i dalszą wycinką związaną z gospodarką leśną;
- postępującą, dalszą sukcesją roślinności, związaną ze spontanicznym, niekontrolowanym przyrostem szaty roślinnej, relatywnie mało wartościowej przyrodniczo i o małych walorach krajobrazowych, głównie w obrębie nieużytkowanych partii użytków rolnych oraz na skraju lasów i w sąsiedztwie drobnych zbiorników wodnych (zarastanie);
- postępującą eutrofizacją, na terenach narażonych na wystąpienie tego typu procesu (zakwit wód śródlądowych, a w konsekwencji stopniowa redukcja zawartości tlenu).

Z uwagi na utrwalenie się na znacznym obszarze gminy istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego dalsze zmiany w środowisku, krajobrazie i gospodarce będą zachodziły stopniowo. Zahamowanie procesów degradacji środowiska zależne będzie od dotrzymania norm, standardów i przepisów odnośnie do ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych. Dotyczy to szczególnie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza, gruntu i wód, a także spójności i ładu przestrzennego (krajobrazu). Poprawa stanu tych elementów następuje stosunkowo szybko, z uwagi na łatwość ich regeneracji.

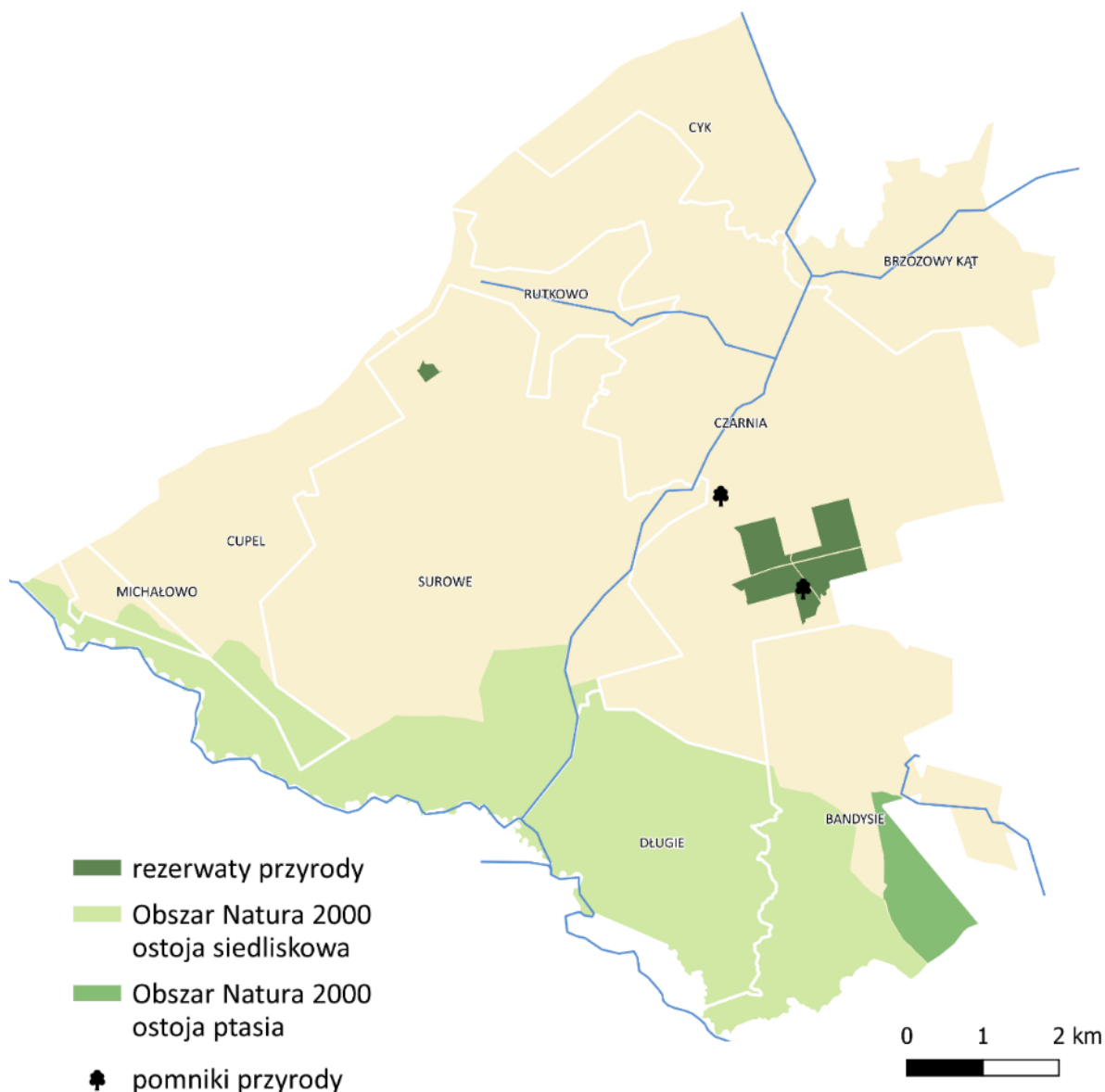
Użytkowanie i zagospodarowanie terenu, pozostawione w niezmienionym kształcie, nie spowoduje dodatkowego wzrostu obciążenia antropogenicznego. Możliwe jest natomiast wystąpienie procesów dewaloryzujących przestrzeń gminy, w tym niekorzystnie wpływających na ład przestrzenny (niekontrolowana presja urbanistyczna na tereny dotychczas niezabudowane). W celu uniknięcia zaistnienia negatywnych zjawisk krajobrazowych i przestrzennych należy w przyszłych rozstrzygnięciach, co do sposobu i możliwości zagospodarowaniu terenu, uwzględnić uwarunkowania przyrodnicze i zasobowo-użytkowe oraz walory architektoniczne i tradycyjny charakter zabudowy obszaru gminy. Ponadto należy racjonalnie kształtować ekologiczne warunki życia ludzi, poprzez rozstrzygnięcia zapewniające wprowadzenie zieleni urządzonej i ozdobnej oraz pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie zabudowy. Niezwykle istotne jest ponadto zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego gminy, uwzględnianie potencjalnych zagrożeń przyrodniczych oraz dostosowanie zagospodarowania do potrzeb ochrony przyrody (w tym obecności poszczególnych form ochrony przyrody).

5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

W granicach gminy Czarnia występują:

- rezerwat przyrody „Czarnia”;
- rezerwat przyrody „Surowe”;
- obszar Natura 2000 „Bory Chrobotkowe Karaska”;
- obszar Natura 2000 „Dolina Omulwi i Płodownicy”;
- pomniki przyrody;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – obligatoryjna dla terytorium całego kraju.



Ryc. 15 Formy ochrony przyrody w rejonie gminy

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ.

5.1.1 REZERWAT PRZYRODY CZARNIA³¹

Rezerwat przyrody „Czarnia” utworzony został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. (M.P. z 1964 r. Nr 64, poz. 299) w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Aktualnie na terenie Rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czarnia" (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2014 r. poz. 11874).

Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 141,87 ha. Głównym celem ochrony jest zachowanie fragmentu boru świeżego, naturalnego pochodzenia, charakterystycznego dla dawnej Puszczy Kurpiowskiej. W podszycie występuje głównie świerk pospolity i jałowiec pospolity, a runo leśne stanowią borówka czarna i brusznica, pszeniec leśny, wrzos zwyczajny, konwalia dwulistna, paproć orlica pospolita oraz szczawik zajęczy.

Dla w/w rezerwatu nie obowiązują aktualnie zadania ochronne. W przeszłości były one ustanowione Zarządzeniem nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 maja 2019 r., jednakże w 2024 r. upłynął pięcioletni okres ich obowiązywania.

5.1.2 REZERWAT PRZYRODY SUROWE³²

Rezerwat przyrody „Surowe” utworzony został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. (M.P. z 1964 r. Nr 65, poz. 304).

W stosunku do w/w rezerwatu obowiązują zadania ochronne przyjęte na mocy Zarządzenia Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Surowe”.

Na podstawie ustaleń w/w dokumentu stwierdza się, iż na terenie rezerwatu przyrody:

- *nie wyznacza się obszarów, na których można wykonywać polowania, o których mowa w art. 15 ust. 1 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody;*
- *nie wskazuje się obszarów ochrony ścisłej i krajobrazowej, o której mowa w art. 22 ust. 3 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody. Cały obszar rezerwatu obejmuje się ochroną czynną.*

Powierzchnia rezerwatu wynosi 4,57 ha. Rezerwat ten położony jest nieopodal wsi Surowe. Głównym celem ochrony jest zachowanie fragmentu naturalnego boru świerkowo-sosnowego, stanowiącego pozostałość dawnej Puszczy Kurpiowskiej.

PODSUMOWANIE

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody stwierdza się, że w obrębie rezerwatów przyrody zabrania się ***budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody.*** Ponadto ustanowione rezerваты przyrody pełnią funkcje dydaktyczne oraz naukowe, nie mniej główną rolę wyżej wymienionych form ochrony przyrody jest ochrona istniejących ekosystemów leśnych.

³¹ Charakterystyka na podstawie obowiązujących aktów prawnych dla obszaru rezerwatu oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (GDOŚ).

³² Charakterystyka na podstawie obowiązujących aktów prawnych dla obszaru rezerwatu oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (GDOŚ).

5.1.3 OBSZAR NATURA 2000 BORY CHROBOTKOWE KARASKA PLH140047³³

Obszar Natura 2000 (ostoja siedliskowa) Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 – specjalny obszar ochrony siedlisk ustanowiony został na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Aktualnie dla w/w Obszaru Natura 2000 obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 (Dz.U. 2018 poz. 796). Obszar składa się z dwóch enklaw o łącznej powierzchni wynoszącej 1 124,52 ha.

Obszar stanowi fragment ciągu wyniesień wydmych ułożonych w kierunku z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Obszar podlega typowej gospodarce leśnej, ze zrębami zupełnymi. Dominują tu dwa typy siedliskowe lasu – bór suchy i bór świeży. Wiek drzewostanu, prawie całkowicie zdominowanego przez sosnę, jest zróżnicowany i obejmuje wszystkie klasy wiekowe.

W obszarze „Bory Chrobotkowe Karaska” PLH140047 spotyka się większość zbiorowisk borów sosnowych ułożonych w gradiencie wilgotnościowym (i częściowo żyznościowym). Miejsca najniższe, najwilgotniejsze zajmuje *Molinio-Pinetum* i *Quercu roboris-Pinetum molinietosum*. Większość obszaru piasków fluwioglacjalnych pierwszego poziomu sandrowego to domena boru świeżego *Peucedano-Pinetum typicum*. Na pozostałym obszarze (piaski eoliczne i wydmy) występuje najczęściej *Peucedano-Pinetum typicum* w wariacie chrobotkowym oraz *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*. Szczyty większości wydmy oraz część zboczy i niektóre fragmenty równin piaszczystych zajęte są przez bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum*, przy czym część z płatów stanowi długookresowe stadia sukcesyjne do boru świeżego (być może także na gruntach w przeszłości odlesionych). Jedynie niewielka część zajęta obecnie przez bory chrobotkowe prezentuje najprawdopodobniej stadia trwałe (zgodność z roślinnością potencjalną). Fragmentarycznie wykształcone, niewielkie powierzchniowo i nietrwałe zbiorowiska różnych stadiów rozwojowych muraw piaskowych stanowią uzupełniającą mozaikę tego wybitnie borowego krajobrazu leśnego.

W poszczególnych płatach borów obserwuje się zróżnicowany udział trawy śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, przy czym wydaje się, że w części północnej gatunek ten wykazuje ekspansję. Flora naczyniowa obszaru nie jest zbyt obfita i liczy (szacunkowo) około 50 gatunków (pomijając miejsca najwilgotniejsze). Rosną tu m.in. chronione gatunki roślin związane z borami sosnowymi: pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uvaursi*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens* oraz widłaki – goździsty *Lycopodium clavatum*, jałowcowaty *Lycopodium annotinum* i spłaszczony *Diphysastrum complanatum*.

Dla Obszaru Natura 2000 „Bory Chrobotkowe Karaska” PLH140047 został przyjęty Plan Zadań Ochronnych (PZO).³⁴

³³ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Opisu założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

³⁴ Aktualnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2015 poz.3950 z późn.zm.).

5.1.4 OBSZAR NATURA 2000 DOLINA OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005³⁵

Obszar Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005 – obszar specjalnej ochrony ptaków wyznaczony został na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004 nr 229 poz. 2313). Obszar położony jest w obrębie dwóch województw – mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego, o łącznej powierzchni 34 386,66 ha.

Pod względem regionalizacji fizycznogeograficznej obszar Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005 położony jest na terenie makroregionów: Nizina Północnomazowiecka oraz Pojezierze Mazurskie. Większość obszaru znajduje się w granicach mezoregionu Równina Kurpiowska. Równina ta zbudowana jest głównie z piasków, które na działach międzydolinnych tworzą wydmy, dochodzące do kilkunastu m wysokości względnej, natomiast wzdłuż biegu obu rzek ciągną się podmokłe terasy zalewowe zajęte przez łąki. Niewielka, północna część obszaru znajduje się w granicach mezoregionu Równina Mazurska, która zbudowana jest z rozległych sandrów nakrywających zasięg fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Warunki hydrologiczne „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005 związane są przede wszystkim z rzekami Omulew i Płodownica. Omulew jest prawostronnym dopływem Narwi. Ogólna długość Omulwi to 113,7 km. Powierzchnia zlewni Omulwi wynosi 2 053,0 km². Omulew jest jedną z nielicznych w regionie rzek o charakterze naturalnym, dzikim, o dużych walorach krajobrazowych. Płodownica jest głównym dopływem rzeki Omulew, jej długość wynosi 39,6 km. Koryto Płodownicy jest na całej długości uregulowane. Rzeka przepływa przez rozległe zmeliorowane łąki. Istnieje kilka połączeń rowami melioracyjnymi z sąsiednimi dorzeciami.

Omawiany obszar Natura 2000 ma dwa morfotypy rzeźby terenu: płasko-równinny, który obejmuje rozległe doliny biegnące z północnego zachodu na południowy wschód oraz pagórkowaty w pasach terenu rozdzielających te doliny. Powyższe pasy utworzone są z wydm o kształtach parabolicznych wałów i pagórków, których wysokości względne dochodzą do kilkunastu m. Obszary o rzeźbie pagórkowatej zajmują przeważnie drzewostany sosnowe, rzadziej ubogie pola i pastwiska. Tereny płasko-równinne to rozległe, częściowo zmeliorowane łąki i pastwiska na podłożu torfowym oraz w mniejszym stopniu drzewostany olszowe i świerkowo-sosnowe. Podłoże geologiczne tworzą w większości piaski wodnolodowcowe i utwory współczesne w postaci torfów, utworów bagiennych, mad oraz piasków rzecznych.

Dominującą jednostką geomorfologiczną jest równina sandrowa związana z odpływem wód glacialnych sprzed czoła lodowca w czasie zlodowacenia bałtyckiego oraz środkowopolskiego. Powierzchnia sandru wyniesiona jest około 95-140 m n.p.m., prawie płaska ze średnimi spadkami do 2% i łagodnie nachylona z północnego zachodu na południowy wschód. W powierzchnię pola sandrowego lekko wcinają się nieregularne, często podmokłe obniżenia dawnego odpływu wód lodowcowych, stanowiące współczesne dna dolin rzecznych zróżnicowane pod względem szerokości.

W ostoi „Doliny Omulwi i Płodownicy” PLB140005 stwierdzono 26 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto wykazano występowanie szeregu gatunków Ptaków Migrujących niewymienionych w Załączniku I. Jako przedmioty ochrony uznanych zostało 19 gatunków (spośród nich 12 to gatunki z Zał. I Dyrektywy Ptasiej). W granicach ostoi występuje kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (kraska, wodniczka i cietrzew). Obszar ma kluczowe znaczenie dla ochrony kulika wielkiego, będąc jedną z największych krajowych ostoi gatunku. Przedmiotami ochrony

³⁵ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Opisu założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

są gatunki zajmujące różnorodne siedliska. Na terenach łąk i turzycowisk są to: krowatka, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, dubelt, kszyszek, błotniak łąkowy, wodniczka i cietrzew. W urozmaiconym krajobrazie kulturowym powszechnie występują: bocian biały, lerka, świergotek polny, dudek oraz ginąca kraska. Z kolei ze stawami rybnymi związane są: wąsatka i pliszka cytrynowa. Na terenach leśnych (ubogie bory sosnowe na piaszczystych glebach) powszechnie występuje lelek.

Dla obszaru Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy” (PLB140005) został przyjęty Plan Zadań Ochronnych (PZO).³⁶

5.1.5 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW NATURA 2000

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, w tym mających swój zasięg w gminie Czarnia, tzn.:

- „Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005”;
- „Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047”;

obowiązują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W kontekście problematyki zagospodarowania przestrzennego, istotne są przede wszystkim następujące przepisy w/w ustawy o ochronie przyrody:

- zgodnie z art. 33 ustawy:
 1. *Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*
 - 1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
 - 2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
 - 3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*
 2. *Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk,*
 3. *Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie 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.*
- zgodnie z art. 34 ustawy:
 1. *Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000,*

³⁶ Aktualnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2014 poz. 3721 z późn.zm.).

2. W przypadku, gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:
- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi,
 - 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
 - 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
 - 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Ponadto w stosunku do obszaru Natura 2000 mającego swój zasięg w gminie Czarnia obowiązują tzw. plan zadań ochronnych (PZO):

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2014 poz. 3721 z późn. zm.);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2015 poz. 3950 z późn. zm.).

Plany zadań ochronnych zawiera m.in. opis granic i mapę obszaru, identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Ponadto plany zadań ochronnych mogą zawierać wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 DOLINA OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005

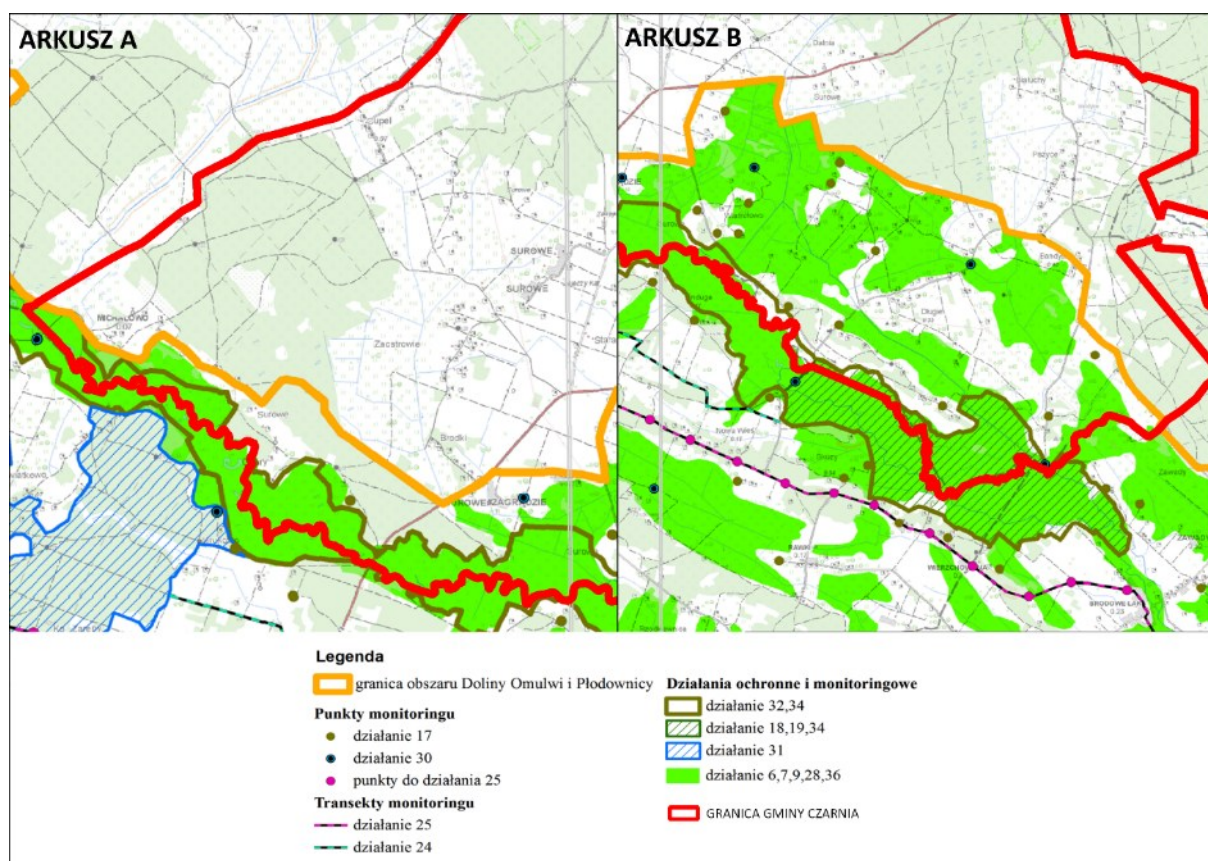
W odniesieniu do zapisów Planu Zadań Ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 stwierdza się, iż jego fragmentach położonych bezpośrednio na terenie gminy Czarnia **winne być realizowane następujące działania ochronne** (patrz ryc. poniżej):

- **Działanie 6** - Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności. (działanie obligatoryjne);
- **Działanie 7** – Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe, zgodnie z wymogami wzajemnej zgodności dla terenów nieobjętych pakietami rolnośrodowiskowymi. Koszenie nie rzadziej niż co 2 lata, na gruntach bez tendencji do zarastania. Niedopuszczanie do zalesiania, zaorywania i zabudowy łąk i pastwisk. Wypas co roku (działanie fakultatywne);

Przedmiotem ochrony działań 6 i 7 są:

- A084 Błotniak łąkowy *Circus pygargus*;
- A122 Derkacz *Crex*;
- A153 Kszyk *Gallinago*;
- A156 Rycyk *Limosa*;
- A162 Krwawodziób *Tringa totanus*;
- A160 Kulik wielki *Numenius arquata*;
- A409 Cietrzew *Tetrao tetrix*;
- A154 Dubelt *Gallinago media*;
- A119 Kropiatka *Porzana*;

- **Działanie 9** – Objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami obowiązującego w danym momencie pakietu rolno środowiskowego ukierunkowanego na ochronę siedlisk lęgowych ptaków siewkowych. Wykonanie działania powinno być poprzedzone ekspertyzą stwierdzającą czy na terenie przewidywanym do pakietu nie występuje derkacz. (działanie fakultatywne). Przedmiotem ochrony są:
 - A153 Kszyk *Gallinago gallinago*;
 - A156 Rycyk *Limosa limosa*;
 - A162 Krwawodziób *Tringa totanus*;
 - A160 Kulik wielki *Numenius arquata*;
 - A409 Cietrzew *Tetrao tetrix*;
- **Działanie 18** - Ocena liczebności terytorialnych samców. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych, a następnie co 3 lata po dwie kontrole: pierwsza – 20-31 maja, druga – 15- 30 czerwca. Przedmiotem ochrony jest:
 - A122 Derkacz *Crex crex*;
- **Działanie 19** - Ocena liczebności par lęgowych. Liczenia polegające na odnotowywaniu ptaków na wyznaczonych powierzchniach z jednoczesnym zapisem ich zachowania. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych, a następnie co 3 lata, jedna kontrola w okresie: 25 kwietnia-10 maja w czasie od świtu do godz. 10.00. Przedmiotem ochrony są:
 - A153 Kszyk *Gallinago gallinago*;
 - A156 Rycyk *Limosa limosa*;
 - A162 Krwawodziób *Tringa tetanus*;
 - A160 Kulik wielki *Numenius arquata*;
- **Działanie 28** - Kontrola odpowiednich siedlisk (podtopione łąki, starorzecza oraz stawy rybne Gutocha). Dwie kontrole nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu) w terminach: 01-15 maja (I kontrola) i 20 maja-05 czerwca (II kontrola), w odstępach nie mniejszych niż 10 dni od siebie. Kontrola na zasadzie nasłuchów odbywających się samców z punktów lokalizowanych w rejonach potencjalnego występowania gatunku. Punkty powinny być lokalizowane w odległościach nie większych niż 300 m od siebie. Ich lokalizacja może być zmienna w zależności od warunków w danym sezonie (utrzymywanie się rozlewisk na łąkach). Przedmiotem ochrony jest:
 - A119 Kropiatka *Porzana porzana*.
- **Działanie 32** - Szczegółowa inwentaryzacja wytypowanych fragmentów doliny Omulwi będących potencjalnym siedliskiem występowania wodniczki. Dwie kontrole w ciągu sezonu: pierwsza w okresie 20-31 maja; druga w okresie 20-30 czerwca. Rozpoczęcie kontroli-2 godziny przed zachodem słońca. Przedmiotem ochrony jest:
 - A294 Wodniczka *Acrocephalus paludicola*;
- **Działanie 34** – Inwentaryzacja potencjalnych siedlisk gatunku A154 Dubelt *Gallinago media*, w obrębie łąk położonych na terenie doliny Omulwi;
- **Działanie 36** - Szczegółowa inwentaryzacja gatunku. Kontrola odpowiednich siedlisk (podtopione łąki, starorzecza oraz stawy rybne Gutocha). Dwie kontrole nocne w sezonie lęgowym (od zmierzchu do świtu) w terminach: 01-15 maja (I kontrola) i 20 maja-05 czerwca (II kontrola), w odstępach nie mniejszych niż 10 dni od siebie. Kontrola na zasadzie nasłuchów odbywających się samców z punktów lokalizowanych w rejonach potencjalnego występowania gatunku. Punkty powinny być lokalizowane w odległościach nie większych niż 300 metrów od siebie. Ich lokalizacja może być zmienna w zależności od warunków w danym sezonie (utrzymywanie się rozlewisk na łąkach). Przedmiotem ochrony jest:
 - A119 Kropiatka *Porzana porzana*.



Ryc. 16 Działania ochronne dla fragmentów Obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 położonych na terenie gminy Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 3721 z późn. zm.).

PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 BORY CHROBOTKOWE KARASKA PLH140047

W odniesieniu do przyjętych założeń ujętych w planie zadań ochronnych (PZO) dla Obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe PLH140047 stwierdza się, iż **nie zawarto tam wskazań do dokumentów planistycznych gminy Czarnia. Ponadto nie przewidziano do realizacji działań ochronnych dla fragmentów Obszaru Natura 2000 położonych bezpośrednio na terenie procedowanej gminy.**

Jednocześnie zaznacza się, iż **żadne przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru Natura 2000 lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą wpływać negatywnie na powierzchnię, liczebność ani stan siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000.**

5.1.6 POMINKI PRZYRODY

Pomniki przyrody stanowią twory przyrody ożywionej lub nieożywionej (albo ich skupiska), o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

W obrębie gminy Czarnia ochroną pomnikową objęte zostały:

- grupa drzew „Barciowe”. Pomnik ten obejmuje 4 sosny zwyczajne o wysokościach kolejno – 29 m, 33 m, 32 m i 28 m oraz obwodzie kolejno – 223 cm, 226 cm, 254 cm i 176 cm. Niniejszy pomnik przyrody został ustanowiony na mocy ówczesnego orzeczenia nr 10 o uznaniu za pomnik przyrody z dnia 31 stycznia 1955 roku. Aktualnie dla w/w pomnika przyrody obowiązuje Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z 26.02.2008 w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2008 nr 29 poz. 1073);
- dąb szypułkowy o wysokości – 21 m oraz o obwodzie pierśnicowym 199 cm. W/w pomnik przyrody został ustanowiony na mocy Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z 26.02.2008 w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2008 Nr 29 poz. 1073). Pomnik ten położony jest w obrębie leśnictwa Surowe.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują stosowne akty prawne odnoszące się do zasad obowiązujących dla poszczególnych, chronionych obiektów. Względem pomników istotne są zwłaszcza nakazy objęcia ochroną zachowawczą danego obiektu/obiektów oraz zakazy ich likwidacji.³⁷

5.1.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Jedną z form ochrony przyrody jest ścisła oraz częściowa ochrona gatunkowa, obejmująca okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Jest ona obligatoryjna dla całego kraju, w tym również dla terenów gminy Czarnia. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowania we właściwym stanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami, a w konsekwencji także zachowanie różnorodności genetycznej i biologicznej. Ochroną gatunkową obejmowane są w szczególności gatunki rzadkie, zagrożone wyginięciem, cenne dla nauki, a także odgrywające istotną rolę w ekosystemach. Głównym celem tych działań jest zachowanie tych gatunków na naturalnie zajmowanych stanowiskach. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Na tej podstawie sporządzane są stosowne rozporządzenia, określające m.in. listę gatunków objętych ochroną oraz szczegółowe zakazy względem nich wprowadzone. Obecnie obowiązują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz.1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz.1409).

5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę ustalenia i wytyczne krajowych lub wojewódzkich dokumentów planistycznych i strategicznych obowiązujących dla Gminy, w tym m.in.:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego;
- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze;

³⁷ Materiał źródłowy: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (GDOŚ).

– Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego;

stwierdza się, że na terenie gminy Czarnia nie występują planowane do ustanowienia obszarowe lub obiektowe formy ochrony przyrody.

5.3 POŁOŻENIE OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH – SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY

PODSTAWY MERYTORYCZNE³⁸

Wzajemne powiązania elementów środowiska oraz powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem zapewnia głównie jego system przyrodniczy, rozumiany jako system płatów i korytarzy ekologicznych, występujących na danej powierzchni (matrycy).

Korytarze ekologiczne to ciągi ekosystemów pozostawiane lub odtwarzane, które zapobiegają postępującemu procesowi fragmentacji środowiska. Korytarz służy jako szlak komunikacyjny umożliwiający przemieszczanie się gatunkom roślin i zwierząt, stanowi on również schronienie dla zwierząt. Szerokość korytarza jest uzależniona od wymagań konkretnych gatunków, jednakże przy stosownej szerokości i strukturze może stanowić również siedlisko. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są głównie doliny i pradoliny rzek, pasy leśne, pasma gór i wyżyn (zwłaszcza zalesione), prądy rzeczne, a w terenie zurbanizowanym pasy zieleni.

Płaty ekologiczne to nieliniowe elementy struktury krajobrazu, różniące się typem, wielkością, kształtem, charakterem granic i różnorodnością od elementów sąsiadujących, mogące występować powszechnie lub sporadycznie.

Matrycę stanowią najbardziej rozległe, relatywnie duże i zwarte elementy krajobrazu, stanowiącego jego tło.

Oprócz płatów, korytarzy i matrycy wyróżniamy również tzw. **węzły ekologiczne (obszary węzłowe/biocentra)**, określane jako obszary pełniące albo mogące pełnić rolę źródeł lokalnego zasilania (zwłaszcza biologicznego) dla innych terenów. Są to często obszary najcenniejsze, pełniące funkcję biocentra, nierzadko położone na skrzyżowaniu korytarzy i/ lub płatów ekologicznych.

Poszczególne elementy wchodzące w skład systemu przyrodniczego danego obszaru mogą stanowić **komponenty o znaczeniu lokalnym**, (jak np. niewielkie cieki i pasmowe zadrzewienia – korytarze ekologiczne skali mikro, czy też łąka z niewielkim zbiornikiem wodnym – płat ekologiczny skali mikro) albo **komponenty o znaczeniu ponadlokalnym – międzynarodowym, krajowym lub regionalnym** (jak np. większe doliny rzeczne – korytarze ekologiczne o ponadlokalnym znaczeniu, duże kompleksy leśne – płat ekologiczny lub/i korytarz ekologiczny o ponadlokalnym znaczeniu).

Do prawidłowego funkcjonowania korytarzy i płatów ekologicznych niezbędny jest brak występowania barier ekologicznych, które mogą w istotny sposób utrudnić lub całkowicie uniemożliwić przemieszczanie się gatunków, którym korytarz i/lub płat powinien służyć. Korytarze i płaty ekologiczne mogą również nieść ze sobą potencjalne zagrożenia. Do zagrożeń tych możemy zaliczyć: ułatwione rozprzestrzenianie się gatunków niepożądanych na obszarach objętych ochroną,

³⁸ Rozważania teoretyczne na podstawie literatury przedmiotu, w tym m.in.:

- Chmielewski T. J., 1988., O Strefowo – pasmowo- węzłowej strukturze układów ponad ekosystemowych, Wiad. Eko., t. XXXIV, z.2.

- Cieszeńska A., 1998., Model płatów i korytarzy i jego zastosowanie, Warszawa.

- Cieszeńska A. (red.), 2004., Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu możliwości i ograniczenia koncepcji, Problemy Ekologii Krajobrazu t. XIV, Wyd. SGGW, Warszawa, s.93-102.

- Liro A, Szacki J., 1993., Korytarz ekologiczny: przegląd problematyki, w: Człowiek i Środowisko - Przyroda w planowaniu przestrzennym, t.17, nr 4/93

- Pietrzak M., 1998., Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

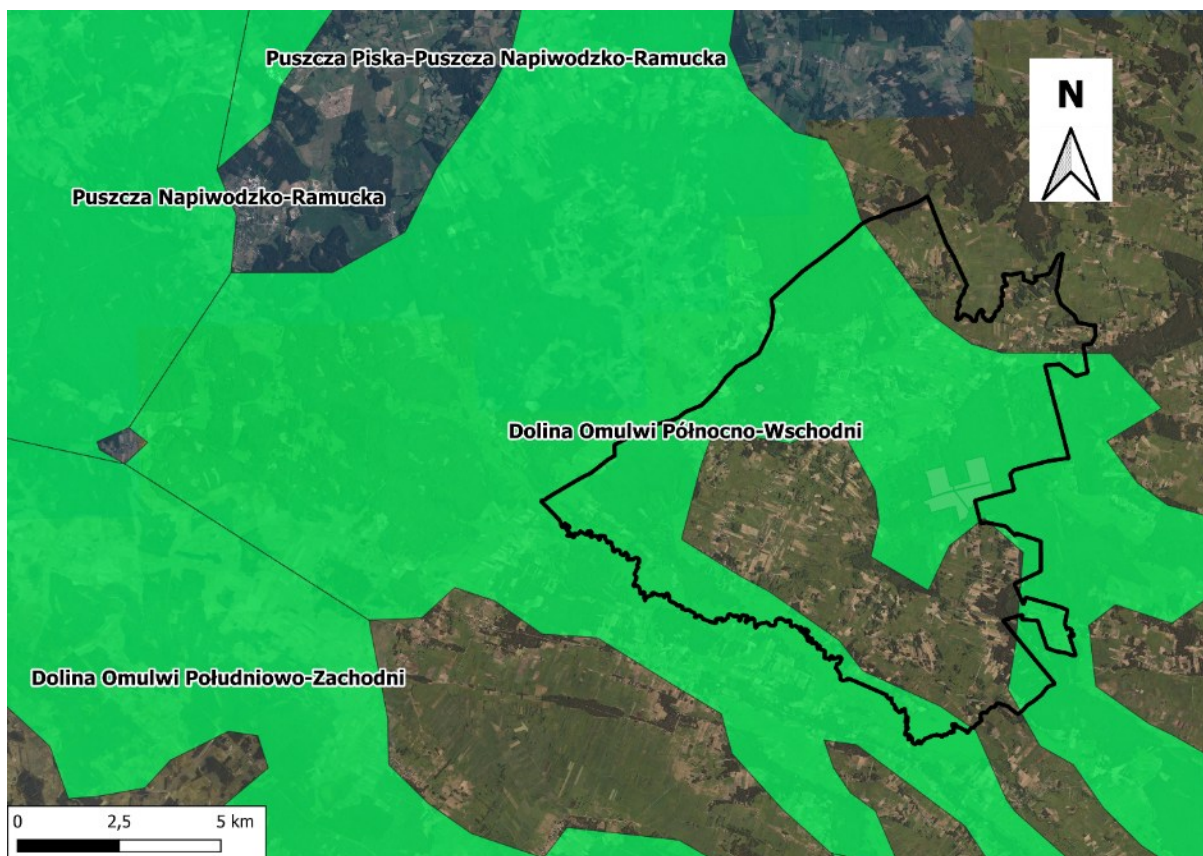
- Richling A., Solon J., 1998, Ekologia Krajobrazu, PWN, Warszawa.

zmniejszenie różnorodności genetycznej między populacjami, rozprzestrzenianie się owadów mogących uszkadzać rośliny (szczególnie drzewa), narażenie zwierząt na zagrożenia pochodzące od drapieżników. Dodatkowo struktury, jakimi są korytarze i płyty ekologiczne, dla jednych gatunków stanowią drogę migracyjną, dla innych są barierami.

WYBRANE KONCEPCJE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

KONCEPCJA WEDŁUG GENERALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA

Według koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ³⁹ gmina Czarnia zlokalizowana jest **w zasięgu przebiegu głównego korytarza ekologicznego pn.: Dolina Omulwi Północno-Wschodni**.



Ryc. 17 Gmina w odniesieniu do koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ

Materiał źródłowy: Opracowanie własne <http://mapa.korytarze.pl/>.

DELIMITACJA SYSTEMU PRZYRODNICZEGO GMINY

Struktura przyrodnicza gminy jest wynikiem użytkowania gruntów (działalności człowieka) oraz naturalnych procesów zachodzących w środowisku. Przestrzeń gminy posiada cechy zarówno przestrzeni zurbanizowanej, jak również przestrzeni rolniczej (pola uprawne, łąki i pastwiska) oraz leśnej.

³⁹ Materiał źródłowy: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski.

W odniesieniu do krajowych i wojewódzkich koncepcji systemu przyrodniczego oraz w oparciu o analizę struktury środowiska, wytypowano następujące komponenty współtworzące system przyrodniczy gminy Czarnia:

– **komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):**

- **korytarz ekologiczny doliny rzeki Omulew** – obejmuje tereny położone w południowej części gminy, gdzie przebiega dolina rzeki Omulew. W zasięgu korytarza znajdują się przestrzenie łąkowo-pastewne, zbiorowiska leśne, inne mniejsze ciek i oraz lokalne podmokłości. Obszar ten włączony został w przeważającej części do europejskiej sieci Natura 2000 (ostoja ptasia);
- **korytarz ekologiczny wschodniej części gminy** – rozciąga się wzdłuż wschodniej części gminy, obejmując przede wszystkim zwarte kompleksy leśne (tereny Puszczy Kurpiowskiej) oraz lokalnie przestrzenie rolnicze. W zasięgu korytarza znajduje się ponadto rezerwat przyrody „Czarnia”, natomiast niektóre jego fragmenty włączone zostały do sieci Natura 2000 (ostoja siedliskowa);
- **korytarz ekologiczny zachodniej części gminy** – rozciąga się wzdłuż zachodniej granicy gminy obejmując zabudowę miejscowości Michałowo, Cupel i Rutkowo. W jego zasięgu znajdują się zwarte przestrzenie leśne wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych i lokalnych podmokłości), a także rezerwat przyrody „Surowe”;

– **komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):**

- **korytarze lokalne** – obejmujące ciągi doliny rzeki Trybówki oraz mniejszych cieków i kanałów (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, leśnych wraz z lokalnymi podmokłościami);
- **płaty lokalne** - stanowią pojedyncze enklawy terenów leśnych i zadrzewionych, rozproszone głównie w centralnej części gminy;

Ponadto występują mikrokorytarze oraz mikropląty ekologiczne, do których zalicza się:

- **mikrokorytarze ekologiczne drobnych cieków i sieci rowów melioracyjnych**, znajdujące się na terenach użytkowanych rolniczo;
- **mikropląty ekologiczne enklaw leśnych i semileśnych**, obejmujące zbiorowiska niewielkich powierzchniowo zadrzewień i zarośli, porastających zazwyczaj otwarte tereny rolnicze;
- **mikrokorytarze ekologiczne pasmowych zadrzewień**, obejmujące ciągi zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;
- **mikropląty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych**, obejmujące niewielkie stawy, oczka wodne, wraz z towarzyszącą im roślinnością.

Rolę matrycy (tła) na obszarze gminy pełnią głównie użytki rolne (grunty orne oraz łąki i pastwiska), przeważające powierzchniowo w strukturze użytkowania przestrzeni gminy.

W/w tereny przedstawiają model teoretyczny powiązań sieci ekologicznej i nie zawsze będą tożsame z rzeczywistymi trasami migracji roślin i zwierząt. Stanowią natomiast cenne i powiązane ze sobą elementy systemu ekologicznego, przenikające się wzajemnie i stanowiące spójną całość.

Korytarze ekologiczne i płaty ekologiczne zasługują na zachowanie i ochronę w działaniach planistycznych gminy. Są to obszary, które należy chronić ze względu na spójność współżycia między środowiskiem przyrodniczym i potrzebą funkcjonowania człowieka jako ważnego elementu tego środowiska. Dotyczy to zwłaszcza korytarzy ekologicznych ponadlokalnych o randze krajowej i wojewódzkiej.

5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE

5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH

Zgodnie z definicją ustawową (ustawa Prawo ochrony środowiska) przez „ruchy masowe ziemi” rozumie się powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi:

§ 2. 1. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy, ustala się na podstawie terenowego kartowania geologicznego lub map osuwisk i terenów zagrożonych w skali 1 : 10 000, kart rejestracyjnych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz kart rejestracyjnych terenów, na których występują ruchy masowe ziemi, przekazanych przez podmiot pełniący państwową służbę geologiczną (...);

2. W celu ustalenia terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, można dodatkowo przeprowadzić w szczególności:

- 1) wizję w terenie;*
- 2) wywiad z miejscową ludnością;*
- 3) analizę dostępnych materiałów kartograficznych, geologicznych, fotogrametrycznych i teledetekcyjnych.*

3. Po ustaleniu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, sporządza się kartę rejestracyjną terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi albo kartę rejestracyjną terenu, na którym występują ruchy masowe ziemi.

(....)

§ 3. 1. Obserwacje terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, prowadzi się metodą wizji w terenie albo metodą monitoringu.

Obserwacje i rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy prowadzi Starosta, co wskazuje art. 110a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

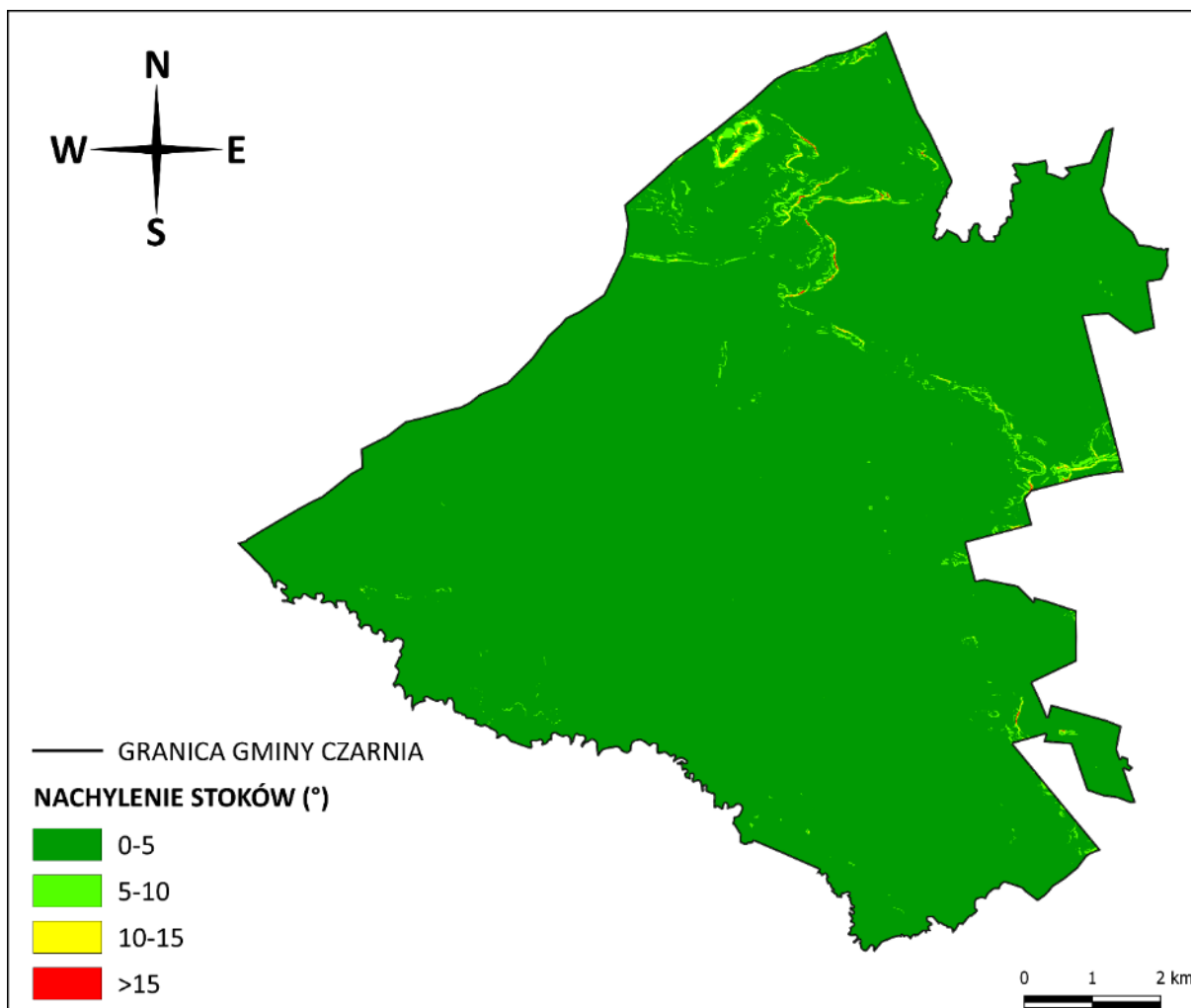
Na terenie gminy Czarnia **nie zidentyfikowano terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy (w tym osuwisk).**

Obszar gminy Czarnia położony jest na pograniczu równiny sandrowej oraz pagórkowatej strefy marginalnej. W ujęciu generalnym ukształtowanie powierzchni jest płaskie lub lekko faliste. Spadki terenowe rzadko przekraczają 5°, natomiast obszary o nachyleniach przekraczających 10° obejmują niewielkie arealy i są zlokalizowane jedynie w rejonie wzniesień morenowych, a także skarp dolin rzecznych.

Występujące w gminie duże spadki (powyżej 10-15°) powinny zostać wolne od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej lub lokalizacja zabudowy powinna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka. W przypadku sytuowania zabudowy na terenach o wyższych spadkach rekomenduje się o zaniechanie czynności likwidacji istniejącej roślinności oraz jej racjonalnego wkomponowania w przestrzeń inwestycyjne.

Realizacja niezbędnych elementów infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i projektowych, przy zachowaniu rygorów budowlanych dla terenów o skomplikowanych warunkach morfometrycznych. Istotny wpływ na ryzyko

wystąpienia osuwiska posiada pokrycie stoków roślinnością. Korzenie drzew przytrzymują skutecznie zwietrzeliny skalne uniemożliwiając ich spływ, stabilizując tym samym podłoże.



Ryc. 18 Nachylenie terenu gminy Czarnia zobrażowane za pomocą Numerycznego Modelu Terenu (NMT)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Numerycznego Modelu Terenu (NMT) pobranego z serwisu geoportal.gov.pl.

5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI, WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE ORAZ PASY O SZEROKOŚCI 50 M OD STOPY WAŁU

Zgodnie z ustawą Prawo wodne przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się tereny:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 244 (w/w Ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pasa technicznego.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej sporządza tzw. plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Prace nad planami zostały poprzedzone przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) oraz map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie skutków

powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te, muszą także prowadzić do obniżania strat powodziowych. Obowiązek sporządzenia planów wynika z Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, tzw. Dyrektywy Powodziowej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne za opracowanie planów odpowiedzialny jest prezes KZGW na poziomie obszarów dorzeczy oraz dyrektorzy poszczególnych RZGW dla regionów wodnych⁴⁰.

Część obszaru gminy Czarnia **narażona jest na występowanie powodzi – wzdłuż rzeki Omulew występuje „obszar szczególnego zagrożenia powodzią”**. Jego zasięg zidentyfikowany został na podstawie tzw. map zagrożenia powodziowego (MZP) opracowanych przez RZGW. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią w granicach gminy obejmuje obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (raz na 100 lat) oraz obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (raz na 10 lat).⁴¹

Obszar szczególnego zagrożenia powodzią powinien pozostać wolny od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej. W stosunku do obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Ponadto obowiązują ustalenia **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r., Dz.U.2023 poz. 300) oraz ustalenia **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Wisły** (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r., Dz.U.2022 poz. 2739).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zastąpiła obowiązującą dotychczas ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Ustawa reguluje gospodarowanie wodami, w tym kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi, sprawy własności wód oraz gruntów pokrytych wodami, a także zasady gospodarowania tymi składnikami w odniesieniu do majątku Skarbu Państwa. Zgodnie z w/w ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, m.in.:

Art. 163. 1. Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej (...).

5. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

6. Ochronę przed powodzią realizuje się, uwzględniając wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności zapobieganie, ochronę, stan należytego przygotowania i reagowanie w przypadku wystąpienia powodzi, usuwanie skutków powodzi, odbudowę i wyciąganie wniosków w celu ograniczania potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, w zakresie określonym w przepisach ustawy oraz w przepisach odrębnych.

W odniesieniu do wałów przeciwpowodziowych obowiązują przepisy art. 176 – 182 ustawy Prawo Wodne, w tym w szczególności odnoszące się do zapewnienia szczelności stabilności wałów. W związku z czym zakazuje się:

- *przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż wałów pojazdami lub konno oraz przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych;*

⁴⁰ Materiał źródłowy: Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

⁴¹ Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie zawierają się wewnątrz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie. Zatem zewnętrzną granicą obszaru szczególnego zagrożenia powodzią są obszary o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.

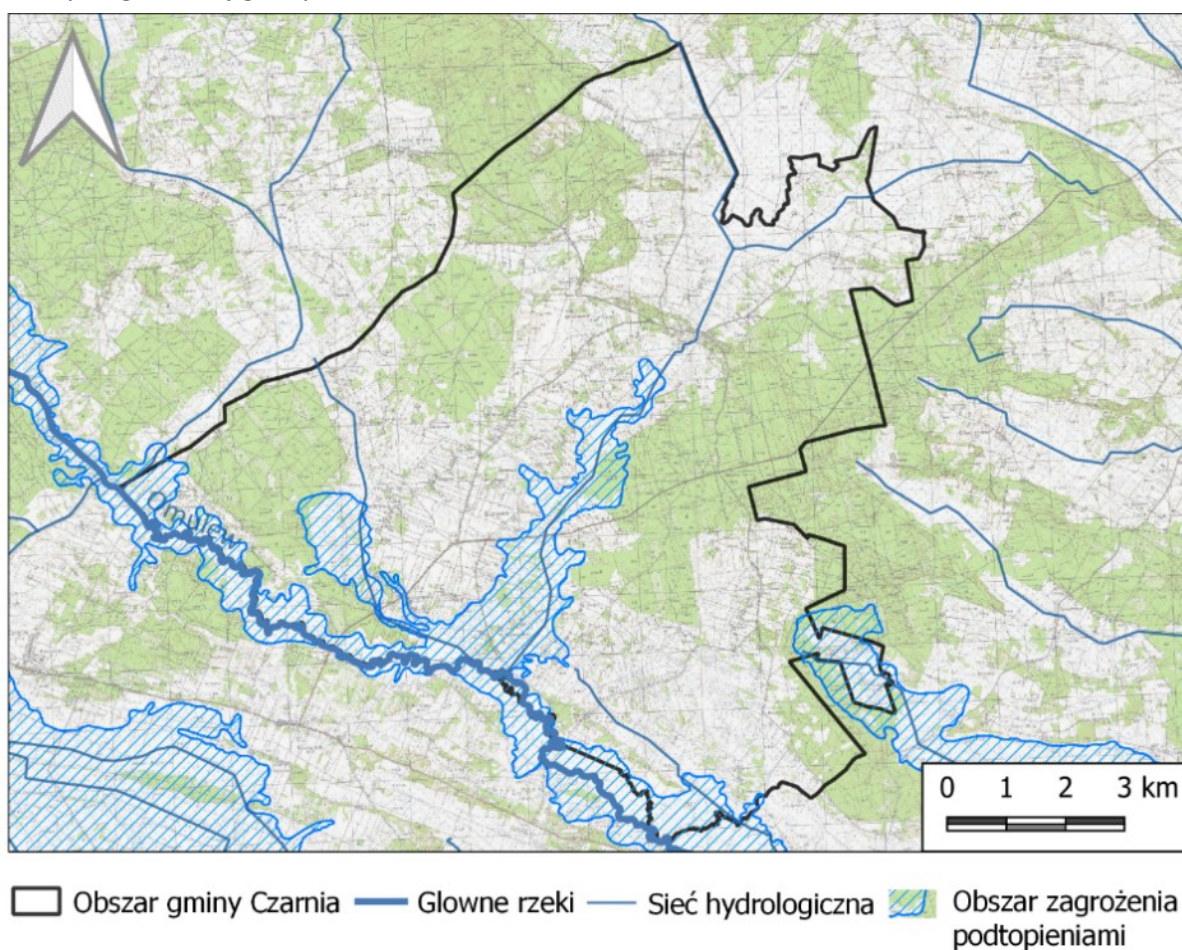
- uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału;
- prowadzenia przez osoby nieuprawnione robót lub czynności ingerujących w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych, w tym ich rozkopywania, uszkodzania darniny lub innych umocnień skarp i korony wałów, wbijania słupów i ustawiania znaków;
- wykonywania na wałach przeciwpowodziowych obiektów lub urządzeń niezwiązanych z nimi funkcjonalnie;
- wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału;
- lokalizowania cmentarzy w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału.

W granicach gminy Czarnia **nie przebiegają wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stopy wału.**

5.4.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU

W granicach obszaru gminy Czarnia może dochodzić do zjawiska podtapiania terenu. Podtopienia definiowane są jako powódź związana z zalaniem terenu na skutek podniesienia się poziomu wód gruntowych powyżej poziomu gruntu. Poza podtopieniami wywołanymi podniesieniem się stanu wód podziemnych można wyróżnić jeszcze podtopienia, których występowanie związane jest z występowaniem niekorzystnych warunków geologicznych oraz morfologicznych.

Obszary zagrożone podtopieniami w gminie Czarnia obejmują strefy położone w sąsiedztwie sieci hydrograficznej gminy:



Ryc. 19 Przestrzenne zasięgi obszarów zagrożonych podtopieniami

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według danych „Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami” Państwowego Instytutu Geologicznego.

5.4.4 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM SUSZY

Susza oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych i jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. W warunkach Polski susze obserwuje się przeważnie w okresie letnim. Związane jest to z wysokim ciśnieniem powietrza i wyższą od wartości normalnych temperaturą powietrza, co powoduje zwiększenie zarówno wartości ewapotranspiracji, jak i zapotrzebowania na wodę. W związku z tym podatność na tworzenie się suszy podlega regionalizacji, która głównie odpowiada panującym tam warunkom klimatycznym (opady i temperatura) oraz geomorfologicznym cechom danej zlewni. Suszę dzielimy na cztery typy genetyczne: suszę atmosferyczną, suszę rolniczą, suszę hydrologiczną oraz suszę hydrogeologiczną, które wyznaczają kolejne etapy jej rozwoju.⁴²

W Polsce zagadnieniem suszy, zajmuje się m.in. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB). Instytut na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej (SMSR), na podstawie którego opracowano wartości klimatycznego bilansu wodnego oraz określono aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą.

W celu przeciwdziałania skutkom suszy na poziomie krajowym uchwalony został Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS). Dokument ten sporządzony został na okres 6 lat (2021-2027). Jego opracowanie wynikało z postanowień dyrektyw i wytycznych unijnych oraz przepisów prawa krajowego (art. 183-185 ustawy Prawo wodne). Plan przeciwdziałania skutkom suszy posiada rangę rozporządzenia Ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej.⁴³

Zgodnie z art. 184 ustawy Prawo Wodne, Plan przeciwdziałania skutkom suszy obejmuje:

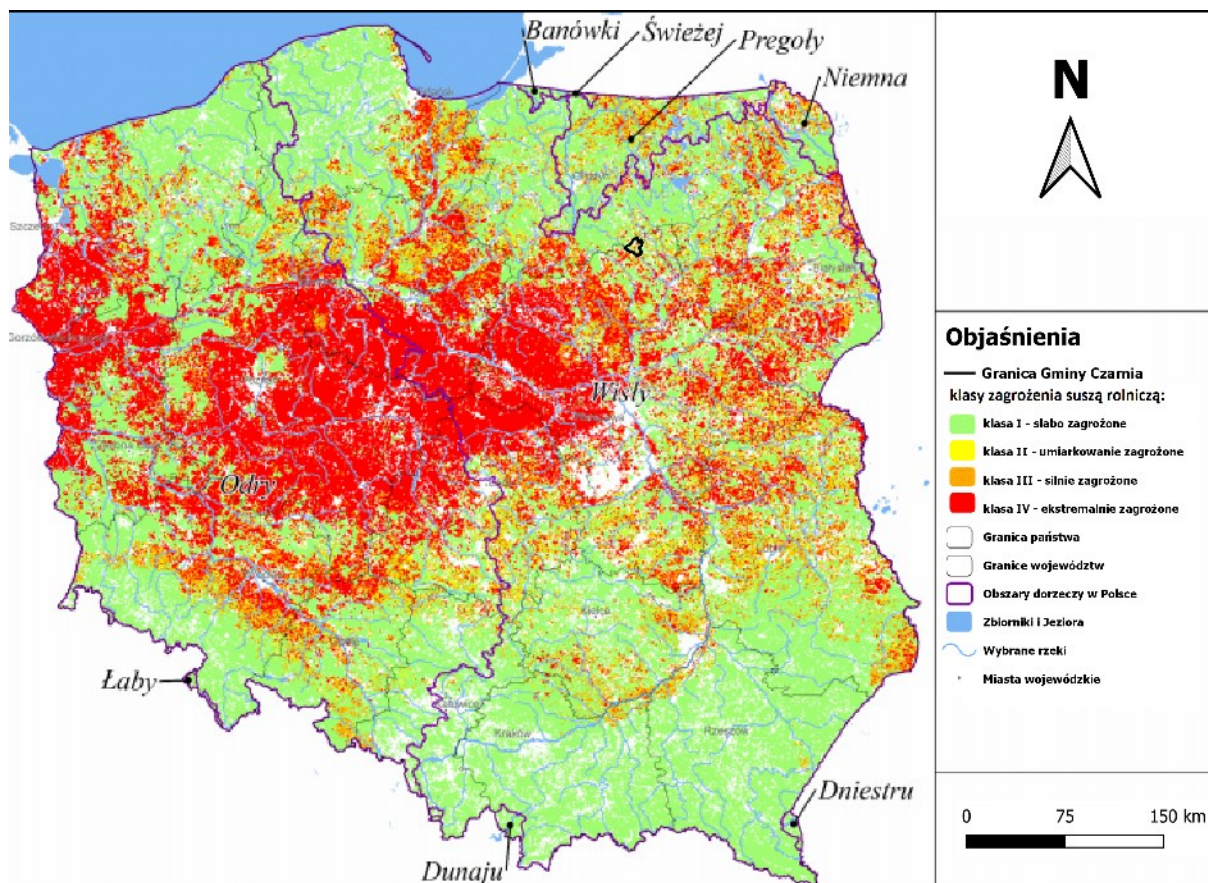
- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z planem przeciwdziałania skutkom suszy stwierdza się, że gmina Czarnia:

- narażona jest na ryzyko wystąpienia suszy rolniczej, ryzyko to występuje głównie w centralnej części gminy, która nie jest objęta kompleksami leśnymi;
- w stopniu „umiarkowanym” narażona jest na wystąpienie zagrożenia suszy hydrologicznej;
- w stopniu „słabym” narażona na ryzyko wystąpienia suszy hydrogeologicznej.

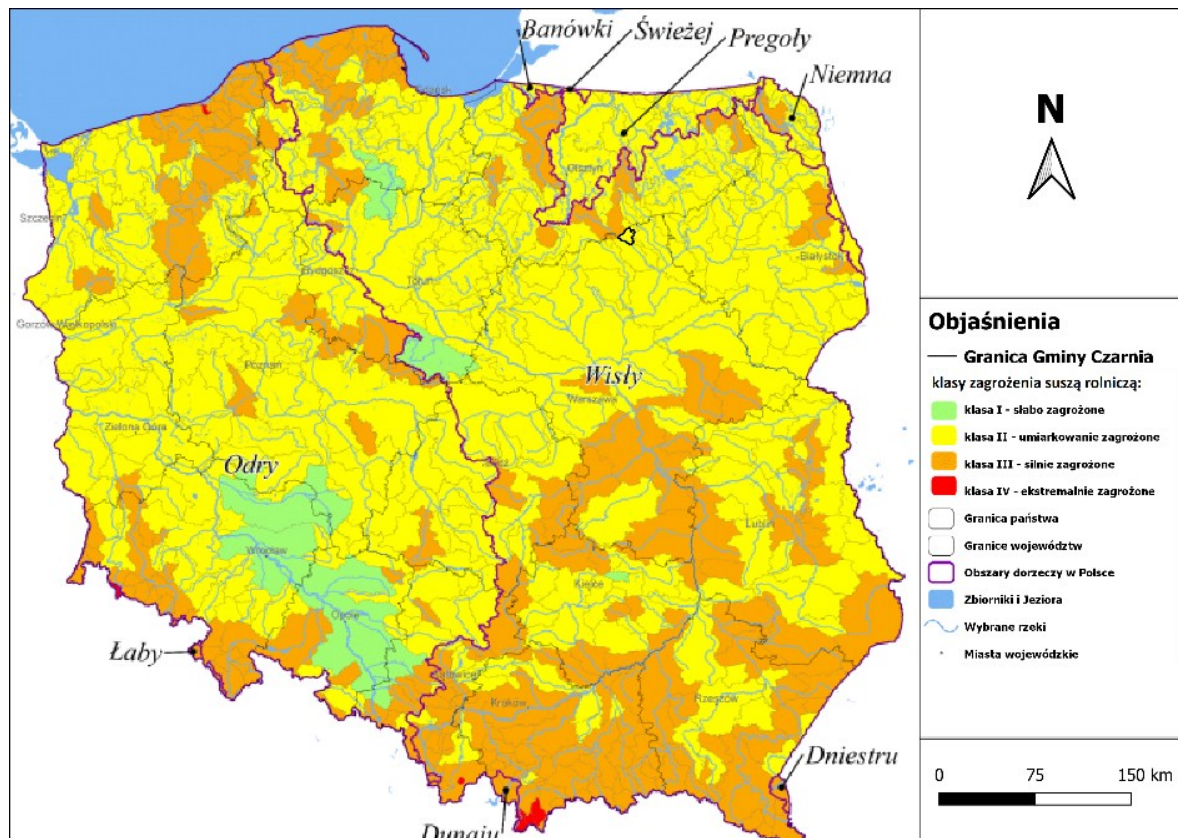
⁴² Materiał źródłowy: <http://posucha.imgw.pl>

⁴³ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U.2021 poz. 1615).



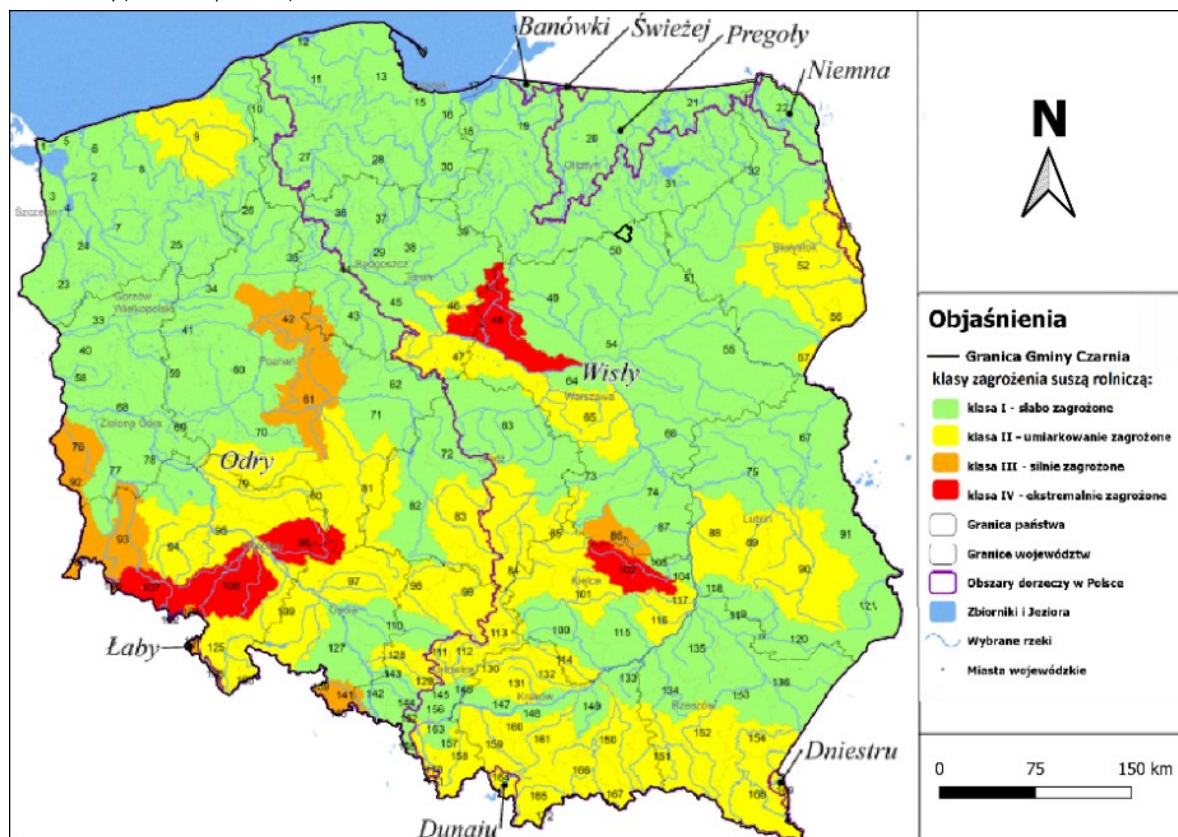
Ryc. 20 Gmina Czarnia (czarny obrys) na tle klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).



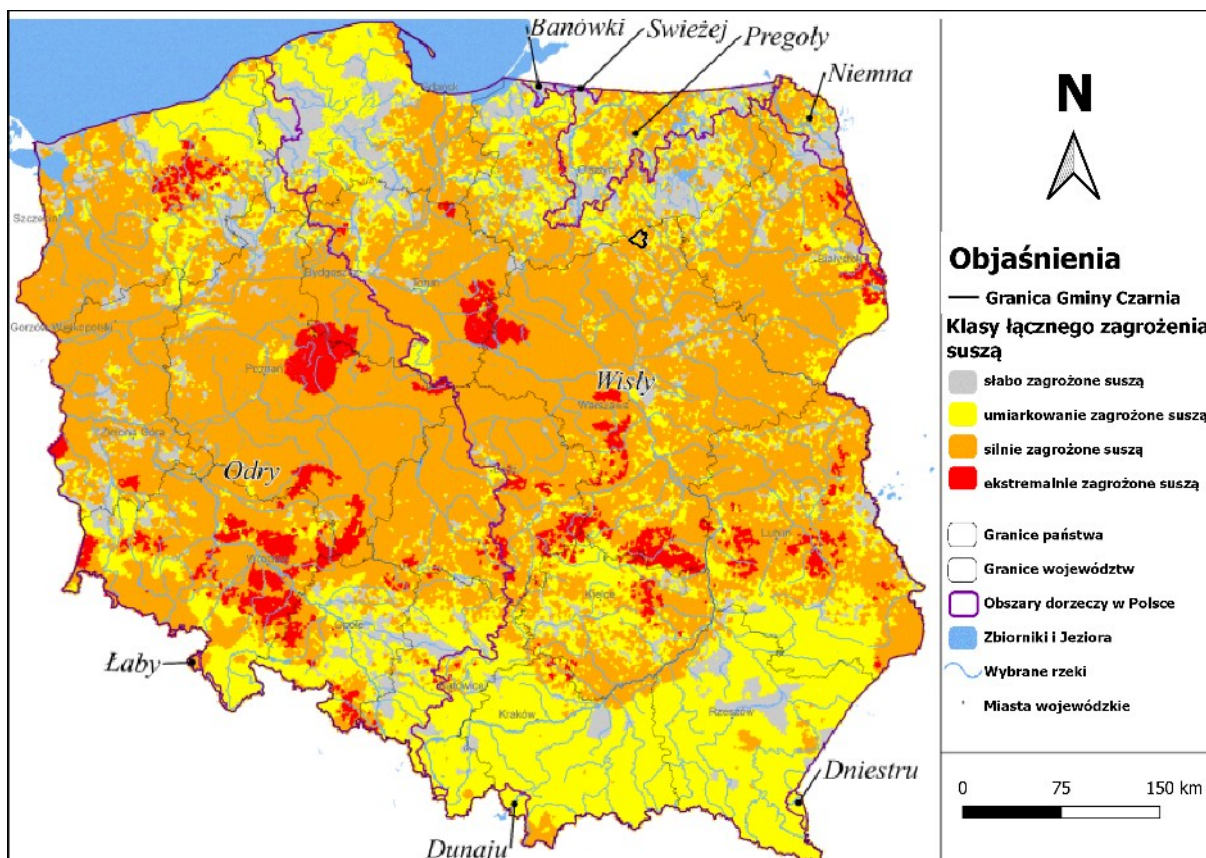
Ryc. 21 Gmina Czarna (czarny obrys) na tle klas zagrożenia suszą hydrologiczną (1987-2017)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).



Ryc. 22 Gmina Czarna (czarny obrys) na tle klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd (1987-2018)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).



Ryc. 23 Gmina Czarnia (czarny obrys) na tle łącznego zagrożenia suszą (1987-2018)

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).

5.4.5 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE

Spośród zagrożeń przyrodniczych możliwe jest wystąpienie silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobić. Potencjalnie obszar gminy, jak i inne tereny w klimacie umiarkowanym narażone są na występowanie klęsk żywiołowych, a tym samym na sytuacje o znamionach kryzysowych. Istotne natomiast jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb).

6 PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt planu ogólnego identyfikuje strefy planistyczne w gminie Czarnia, dla których wskazuje profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy, a tym samym wskazuje katalog dopuszczalnych (możliwych) funkcji terenu, wraz ze wskaźnikami zagospodarowania i zabudowy.

Analiza projektowanego planu ogólnego oraz uzasadnienia planu ogólnego pozwala stwierdzić, że przy definiowaniu podziału gminy na strefy planistyczne wzięto pod uwagę m.in. problematykę i potrzeby ochrony środowiska oraz racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody, zaś przy określaniu katalogu stref planistycznych kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju. Przyczyny wyznaczenia stref planistycznych, obszaru uzupełnienia zabudowy, ustalenia gminnych standardów urbanistycznych, czy sposobu uwzględnienia uwarunkowań rozwojowych w wyjaśniono szczegółowo w uzasadnieniu planu ogólnego.

W odniesieniu do środowiska przyrodniczego najważniejsze, pozytywne oddziaływania oraz ustalenia mogące pozytywnie wpłynąć na ochronę przyrody i jej zasobów opisano poniżej.

Projekt planu ogólnego **uwzględnia występowanie wszystkich ustanowionych form ochrony przyrody**, mających swój zasięg w granicach gminy. W uzasadnieniu planu ogólnego wskazano ich lokalizację i odniesiono się do obowiązujących w ich obrębie przepisów prawa - zob. rozdz. 4.3. części tekstowej uzasadnienia oraz por. rozdz. 5.1. i 5.2. niniejszej prognozy. Formy ochrony przyrody i ich otuliny zostały uwzględnione przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz określaniu gminnych standardów urbanistycznych. Rodzaj strefy planistycznej uwzględnia charakter danego fragmentu gminy, stan środowiska i jego przekształcenia oraz predyspozycje do pełnienia określonych funkcji użytkowych. Obszary najcenniejsze przyrodniczo, co do zasady, wytypowane zostały jako strefy umożliwiające utrzymanie wiodącej funkcji przyrodniczej (głównie strefa otwarta albo strefa zieleni i rekreacji). Tereny wytypowane jako strefy planistyczne, gdzie w profilu funkcjonalnym wskazano tereny zabudowy, wyznaczono na obszarach przekształconych antropogenicznie lub stosunkowo najmniej cennych przyrodniczo. Ustalenia projektu planu ogólnego przysługują się **zachowaniu powiązań ekologicznych (systemu przyrodniczego)** funkcjonującego w gminie (por. rozdz. 5.3. Prognozy).

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu planu ogólnego ukształtowane zostaną nowe tereny zieleni, poprzez zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i umożliwienie realizacji zieleni w obrębie poszczególnych wydziałów (stref planistycznych). Określony w projekcie planu ogólnego minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej jest, na obecnym etapie/poziomie planistycznym właściwy dla poszczególnych stref planistycznych. Jego zachowanie w praktyce oznaczać będzie uporządkowanie terenu w zakresie szaty roślinnej, objawiające się estetyzacją terenu zieleni urządzonej (m.in. trawniki, drzewa i krzewy ozdobne).

Projekt planu ogólnego **uwzględnia występowanie wartościowych zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych**, a wytypowane strefy planistyczne umożliwią ich zachowanie. W obszarze występowania wartościowych zbiorowisk roślinnych, w tym lasów, wskazana została przede wszystkim strefa otwarta, choć należy zauważyć, że w pozostałych strefach również dopuszczono możliwość realizacji funkcji terenu, jako las czy zieleń naturalna. W ramach poszczególnych wydziałów możliwa będzie zatem nie tylko ochrona zachowawcza istniejącej roślinności, ale również nasadzenia nowej, w tym zalesienia.

Przy projektowaniu dokumentu wzięto pod uwagę **uwarunkowania związane z ukształtowaniem powierzchni ziemi, jakością gleb, ochroną powietrza i klimatu, ochroną zasobów wodnych** oraz potrzebą ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach regulujących problematykę ekologiczną oraz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa i programów ochrony środowiska.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono ustalenia dotyczące ochrony ludności i jej mienia przed zagrożeniami antropogenicznymi i naturalnymi – por. rozdz. 4.4., 4.6., 4.20. uzasadnienia planu ogólnego. Uwzględniono również rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej - por. rozdz. 4.22. uzasadnienia planu ogólnego.

Ustalenia projektu planu ogólnego przysłużą się właściwemu kształtowaniu ekologicznych warunków życia ludzi, właściwej obsłudze pod względem infrastruktury, z jednoczesną minimalizacją oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Dodatkowo nastąpi wzrost zasobności w dobra materialne, takie jak nowe tereny zabudowy czy infrastruktury.

Projekt planu ogólnego **umożliwi dalszą ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego**. Przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz ustalaniu gminnych standardów urbanistycznych wzięto pod uwagę obszary i obiekty zabytkowe.

Poniżej w formie zsyntetyzowanej dokonano identyfikacji prawdopodobnych, pozytywnych oddziaływań w podziale na sfery funkcjonowania i życia w gminie, z odniesieniem do stref planistycznych wytypowanych w planie ogólnym. Ze względu na zróżnicowany charakter dopuszczonego zagospodarowania w poszczególnych strefach planistycznych, zidentyfikowane efekty i oddziaływania mogą się przenikać (w zależności od ostatecznej funkcji terenu danego fragmentu gminy).

Tab. 11 Identyfikacja pozytywnych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu

SFERA	GŁÓWNE STREFY PLANISTYCZNE WPŁYWAJĄCE NA EFEKTY I ODDZIAŁYWANIA W POSZCZEGÓLNYCH SFERACH I FUNKCJONOWANIA W GMINIE	PODSTAWOWE POZYTYWNE EFEKTY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	PODSTAWOWE, POTENCJALNE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
OSADNICZA	- Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW). - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ). - Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową zagrodową (SZ). - Strefa usługowa (SU). - Strefa komunikacyjna (SK). - Strefa infrastrukturalna (SI).	– zrównoważony rozwój miejscowości gminnych, z uwzględnieniem celów i kierunków polityki przestrzennej w tym roli i znaczenia poszczególnych ośrodków; – kontynuacja i uzupełnienia istniejącej zabudowy – obejmuje tereny zainwestowane wraz z rezerwami przestrzennymi, które umożliwiają dalszy rozwój zabudowy poprzez kontynuację dotychczasowej struktury urbanistycznej; – dalszy rozwój usług z zakresu obsługi ludności; – renowacja i rewitalizacja zabudowy mieszkaniowej tego wymagającej; – optymalna koncentracja zabudowy, w tym przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na tereny wartościowe przyrodniczo i zagrożone powodzią; – dalsza rozbudowa i budowa nowej infrastruktury technicznej, zwłaszcza w zakresie systemów gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym Internet) i komunikacyjnej;	– zachowanie i kontynuacja funkcji terenu zgodna z dotychczasowym zagospodarowaniem; – uporządkowanie terenu i ładu przestrzennego gminy poprzez koncentrację zabudowy oraz przeciwdziałanie jej nadmiernemu rozpraszaniu; – ochrona wód i powierzchni ziemi; – ochrona zieleni i wartościowych siedlisk przyrodniczych; – zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w ramach poszczególnych stref planistycznych; – rozwój infrastruktury komunikacyjnej, technicznej i społecznej; – respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych.

SFERA	GŁÓWNE STREFY PLANISTYCZNE WPŁYWAJĄCE NA EFEKTY I ODDZIAŁYWANIA W POSZCZEGÓLNYCH SFERACH I FUNKCJONOWANIA W GMINIE	PODSTAWOWE POZYTYWNE EFEKTY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	PODSTAWOWE, POTENCJALNE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ	– Strefa gospodarcza (SP). – Strefa usługowa (SU). – Strefa produkcji rolniczej (SR). – Strefa komunikacyjna (SK). – Strefa infrastrukturalna (SI). – Strefa otwarta (SO).	– rozwój gospodarczy w oparciu o wytypowane strefy gospodarcze oraz strefy usługowe, jako istniejące i potencjalne tereny inwestycyjne. – uzbrojenie potencjalnych terenów inwestycyjnych. – rozwój lokalnego potencjału produkcyjnego i wspieranie innowacyjności; – rozwój stref gospodarczych poprzez lokowanie obiektów produkcyjnych, produkcyjno-usługowych i gospodarczych w sposób zapewniający minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi; – zachowanie kluczowych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.	– stymulacja rozwoju gospodarczego gminy, w tym rynku pracy. – ograniczenie potencjalnych szkodliwych oddziaływań na środowisko projektowanych inwestycji poprzez lokowanie obiektów produkcyjnych, usługowych i gospodarczych w miejscach do tego predysponowanych; – uporządkowanie terenu i ładu przestrzennego gminy, poprzez wykształcenie stref gospodarczych; – respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych. – możliwość pozyskania czystej i odnawialnej energii, wykorzystujące zasoby słońca (elektrownie fotowoltaiczne)

SFERA	GŁÓWNE STREFY PLANISTYCZNE WPŁYWAJĄCE NA EFEKTY I ODDZIAŁYWANIA W POSZCZEGÓLNYCH SFERACH I FUNKCJONOWANIA W GMINIE	PODSTAWOWE POZYTYWNE EFEKTY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	PODSTAWOWE, POTENCJALNE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
TURYSTYKI I REKREACJI	- Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ). - Strefa zieleni i rekreacji (SN). - Strefa komunikacyjna (SK). - Strefa infrastrukturalna (SI).	– rozwój zagospodarowania letniskowego/ rekreacji indywidualnej, stanowiący odzwierciedlenie posiadanego potencjału wypoczynkowego oraz obserwowane zapotrzebowanie; – rozwój turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej w oparciu o występujące walory przyrodnicze, w tym zwłaszcza kompleksów leśnych doliny rzeki Omulew. – rozwój turystyki kulturowej w oparciu o tożsamość regionalną, zasoby dziedzictwa kulturowego (rejon etnograficzny Kurpi); – rozwój ogólnodostępnej bazy sportowo-rekreacyjnej; – rozwój agroturystyki.	– zwiększenie atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej gminy i upowszechnianie jej walorów przyrodniczo-krajobrazowych; – wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy; – minimalizacja negatywnych oddziaływań poprzez respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych; – wzrost zasobności w bazę materialną turystyki.

SFERA	GŁÓWNE STREFY PLANISTYCZNE WPŁYWAJĄCE NA EFEKTY I ODDZIAŁYWANIA W POSZCZEGÓLNYCH SFERACH I FUNKCJONOWANIA W GMINIE	PODSTAWOWE POZYTYWNE EFEKTY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	PODSTAWOWE, POTENCJALNE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
ROLNICZA	– Strefa otwarta (SO). – Strefa produkcji rolniczej (SR). – Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową (SZ). – Strefa komunikacyjna (SK). – Strefa infrastrukturalna (SI).	– rozwój nowoczesnego sektora rolno-spożywczego, w tym rolnictwa ekologicznego i wytwórczości produktów i żywności wysokiej jakości; – prowadzenie gospodarki rolnej na gruntach o wysokiej przydatności rolniczej; – utrzymanie we właściwym stanie technicznym urządzeń melioracyjnych.	– prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej; – przeciwdziałanie erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych; – przeciwdziałanie nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernemu stosowaniu środków ochrony roślin i nawozów, a także niewłaściwej agrotechnice; – poprawa stanu funkcjonowania urządzeń melioracyjnych oraz możliwości retencjonowania wód, – utrzymanie dominacji terenów otwartych z ochroną ciągłości ekosystemów w skali lokalnej i ponadlokalnej; – ochrona gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem; – respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych.

SFERA	GŁÓWNE STREFY PLANISTYCZNE WPŁYWAJĄCE NA EFEKTY I ODDZIAŁYWANIA W POSZCZEGÓLNYCH SFERACH I FUNKCJONOWANIA W GMINIE	PODSTAWOWE POZYTYWNE EFEKTY USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO	PODSTAWOWE, POTENCJALNE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
PRZYRODNICZA	– Strefa otwarta (SO). – Strefa komunikacyjna (SK). – Strefa infrastrukturalna (SI).	– zachowanie ustanowionych form ochrony przyrody poprzez realizację zagospodarowania nie wpływającego negatywnie na cele i przedmiot ich ochrony; – racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, w tym walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz zasobami użytkowymi środowiska; – zachowanie związków funkcjonalno-przestrzennych między ekosystemami pełniącymi głównie funkcje przyrodnicze, poprzez podtrzymanie i wzmacnianie składowych systemu przyrodniczego; – ochrona środowiska przyrodniczego przed zniszczeniem i degradacją, poprzez rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska, eliminację istniejących zagrożeń dla stanu sanitarnego zasobów środowiska lub minimalizację ich negatywnego oddziaływania.	– korzystny wpływ na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną poprzez zachowanie kompleksów leśnych i zdecydowanej większości wartościowych siedlisk nieleśnych; – zachowanie lasów szczególnie chronionych. – zwiększenie lesistości i nowe tereny zieleni; – polepszenie warunków i jakości ekologicznego życia ludzi; – zachowanie istniejących korytarzy oraz płatów ekologicznych poprzez pozostawienie aktualnego sposobu użytkowania oraz wzmacnianie systemu powiązań przyrodniczych poprzez nowe zalesienia; – respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych; – eliminacja istniejących źródeł zagrożeń czystości wód.

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

7 PROGNOZOWANE NEGATYWNE LUB OBOJĘTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE

7.1 WSTĘP

Projekt planu ogólnego identyfikuje strefy planistyczne w gminie, dla których wskazuje profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy, a tym samym wskazuje katalog dopuszczalnych przeznaczeń (funkcji) terenu, wraz ze wskaźnikami zagospodarowania i zabudowy. **Należy podkreślić, że wskazanie poszczególnych terenów funkcjonalnych w profilu podstawowym i profilu dodatkowym w danej strefie planistycznej nie przesądza o funkcji terenu, ale wskazuje katalog możliwych przeznaczeń danego fragmentu gminy.** Ostateczne przeznaczenie terenu będzie definiowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo za pośrednictwem o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, stosownie do obowiązujących przepisów prawa.

W związku z powyższym w projekcie planu ogólnego nie jest przesądzona funkcja danego terenu, sposób jego zagospodarowania, granice terenów funkcjonalnych (np. granica między lasem a rolą), a tym bardziej specyfika zainwestowania. Utrudnione jest zatem precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Uszczegółowienie analizy możliwe będzie na etapie prognoz oddziaływania na środowisko dla projektów planów miejscowych lub na etapie ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych (zagadnienie oceny oddziaływań na środowisko zamierzeń inwestycyjnych opisano w rozdziale 9).

W dalszej części niniejszego rozdziału omówiono obiektywne negatywne lub obojętne oddziaływania wynikające bezpośrednio z ustaleń projektu planu ogólnego w odniesieniu do:

- poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego (z uwzględnieniem zależności między nimi):
 - flory, fauny i różnorodności biologicznej,
 - warunków życia i zdrowia ludzi,
 - wód powierzchniowych i podziemnych,
 - powietrza atmosferycznego,
 - powierzchni ziemi i ukształtowania terenu,
 - krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego,
 - warunków klimatycznych,
 - zasobów naturalnych,
 - zabytków,
 - dóbr materialnych;
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony oraz integralności obszarów Natura 2000;
- kwalifikacji oddziaływań jako znaczące, oraz podziału oddziaływań na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe.

Informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz uwzględniają uzgodnienia zakresu stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie wydane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

7.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

SZATA ROŚLINNA

Projekt planu ogólnego wskazuje strefy planistyczne z dopuszczeniem różnych funkcji terenu, przy czym zasadą ich wytypowania (zwłaszcza stref rozwoju zabudowy) było przede wszystkim uzupełnienie istniejących struktur zabudowy, połączone z racjonalnym rozwojem przestrzennym. Przyszłościowe, sukcesywne przekształcenia przestrzeni dotychczas wolnych od zabudowy będą następować etapami poprzez realizację ustaleń szczegółowych zawartych w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego albo decyzjach o warunkach zabudowy (ew. decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego).

Tereny planowanej zabudowy dopuszczonej w poszczególnych strefach planistycznych będą realizowane przeważnie jako uzupełnienie istniejącej zabudowy lub na terenach o generalnie niskiej wartości przyrodniczej (stosownie do uwarunkowań występujących w gminie).

W zdecydowanej większości, sytuacje konfliktowe dotyczyć będą głównie wycinki drzewostanu (przy czym strefy planistyczne z terenami zabudowy dopuszczano głównie/dominująco, poza gruntami leśnymi) oraz pomniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, głównie kosztem nieużytków albo mało wartościowych terenów rolnych / porolnych. Podkreślić przy tym należy, iż **wyznaczając poszczególne strefy planistyczne kierowano się zasadą ochrony zasobów leśnych i możliwie maksymalnym zachowaniu wartościowych siedlisk przyrodniczych** – nowe tereny zabudowy wytypowano w większości poza kompleksami leśnymi oraz poza terenami cennymi (jak np. kompleksy łąk i pastwisk, tereny podmokłe).

Budowa nowych obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej będzie wiązać się ze zróżnicowanym oddziaływaniem na szatę roślinną. Roślinność na trasach przebiegu infrastruktury liniowej podziemnej (sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, kablowa sieć telekomunikacyjna i elektroenergetyczna) oraz naziemnej (obiekty wspomagające infrastrukturę sieciową, linie elektroenergetyczne) zostanie czasowo zniszczona – będą to głównie zbiorowiska łąkowe, ruderalne i segetalne lub drobne zbiorowiska zadrzewione i zakrzewione, choć nieunikniona może się okazać ingerencja w struktury o większej wartości przyrodniczej. Z uwagi na wielkość oraz charakter planowanych przekształceń **nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na florę.**

Na obecnym etapie nie są sprecyzowane przebiegi lokalizacje poszczególnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (poniżej klasy dróg zbiorczych). Warunki dotyczące realizacji tego typu działań powinny zostać szczegółowo opisane w ewentualnych decyzjach o uwarunkowaniach środowiskowych.

Reasumując, nie przewiduje się na obecnym etapie planistycznym, aby wystąpiły oddziaływania znacząco negatywne, gdyż rozwój poszczególnych stref planistycznych odbywać się będzie z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska, w tym szaty roślinnej oraz z poszanowaniem przepisów prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody i przepisów pokrewnych.

ZWIERZĘTA

Tereny leśne występujące w gminie Czarnia są stosunkowo liczne – sumarycznie lasy stanowią ok. 3,8 tys. ha, a lesistość jest na poziomie ok. 39,5%. Największe, zwarte kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej i wschodniej części gminy. Na terenach tych występuje wiele wartościowych siedlisk dla bytowania zwierząt (m.in. chronione gatunki płazów, ptaków, ssaków). Jednocześnie wskazuje się, iż najcenniejsze fragmenty bytowania fauny objęte zostały ochroną w postaci rezerwatów przyrody oraz obszarów Natura 2000.

Lokalizacja nowego zagospodarowania może stanowić barierę swobodnej migracji zwierząt. Oddziaływanie to wystąpi w sąsiedztwie obszarów o już istniejącym podobnym zagospodarowaniu. Realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego może w niewielkim stopniu negatywnie oddziaływać na faunę obszaru gminy poprzez zmiany w liczebności populacji zwierząt i różnicowaniu gatunkowym lokalnej fauny.

Ustalenia projektu planu ogólnego odnośnie rodzaju użytkowania terenów nie wnoszą szczególnie istotnych zmian z punktu widzenia ochrony walorów faunistycznych. Obszary, na których wyznaczono nowe tereny pod zabudowę i inwestycje w większości nie stanowią szczególnie cennych terenów występowania fauny ani szlaków migracyjnych zwierząt, w związku z czym oddziaływanie realizacji projektu planu ogólnego nie będzie znaczące. **Tereny stanowiące ostoje fauny zostaną pozostawione w aktualnym sposobie użytkowania.**

Realizacja planowanego zagospodarowania nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania zwierząt, ze względu na przewidziane w dokumencie zachowanie przestrzennych powiązań przyrodniczych (korytarzy i płatów ekologicznych). Ponadto projekt planu ogólnego przewiduje utrzymanie siedlisk wartościowych przyrodniczo, w tym wskazuje na konieczność przestrzegania prawa ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody oraz aktów prawnych odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Rozwój zabudowy wpłynie na **zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej**. Znaczna część obszarów planowanych do zabudowy porośnięta jest przez roślinność towarzyszącą działalności człowieka (zbiorowiska chwastów pól uprawnych, okrajków, terenów wydeptywanych i ruderalnych). Są to zbiorowiska należące do fitocenoz o niewielkich walorach przyrodniczych.

Relatywnie największe oddziaływanie na różnorodność biologiczną może mieć miejsce w wyniku rozwoju sfery aktywizacji gospodarczej. Jednocześnie podkreśla się, że przewidziane tereny rozwoju wspomnianych sfer wyznaczone zostały na obszarach do tego predysponowanych i warunkujących dalszy rozwój gospodarczy gminy. Uszczegółowienie ich ewentualnego oddziaływania na bioróżnorodność możliwe będzie na etapach poszczególnych planów miejscowych.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego **nie będzie w sposób istotny oddziaływać na system przyrodniczy gminy i regionu**. Ekosystemy występujące w obrębie obszaru posiadające ponadlokalne znaczenie dla systemu przyrodniczego, zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego zostały uwzględnione i zostają podtrzymane warunki ich zachowania. W wyniku rozwoju zabudowy poszczególnych stref planistycznych **nie dojdzie do znaczących fragmentacji najważniejszych korytarzy i płatów ekologicznych** w gminie, tzn. **komponentów o znaczeniu ponadlokalnym** (opisano szczegółowo w rozdz. 5.4.).

7.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Występowanie powierzchniowych lub obiektowych form ochrony przyrody niesie za sobą ograniczenia w możliwościach rozwoju zagospodarowania przestrzennego – gospodarowanie przestrzenią w obrębie form ochrony przyrody podporządkowane jest przede wszystkim celom przyrodniczym. W zależności od rodzaju formy ochrony przyrody jest ono bardziej restrykcyjne (np. rezerваты przyrody – zakaz zabudowy), lub mniej restrykcyjne (np. obszary chronionego krajobrazu – sytuowanie zabudowy ograniczone, ale możliwe pod pewnymi warunkami).

W granicach gminy Czarnia występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Czarnia”;
- rezerwat przyrody „Surowe”;
- obszar Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047;
- obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005;
- pomniki przyrody;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów (obligatoryjna dla terytorium całego kraju).

Projekt planu ogólnego uwzględnia wszystkie występujące w gminie formy ochrony przyrody i ich otuliny oraz wskazuje na przepisy obowiązujące w obrębie poszczególnych form (przepisy przytoczono w rozdz. 5. Prognozy). Zostały one uwzględnione przy projektowaniu ustaleń planu ogólnego, w tym wyznaczaniu stref planistycznych oraz określaniu gminnych standardów urbanistycznych.

AD. REZERWAT PRZYRODY

Projekt planu ogólnego uwzględnia występowanie rezerwatów przyrody na terenie gminy Czarnia („Czarnia” i „Surowe”), konieczność ich ochrony, a także przestrzegania obowiązujących przepisów prawa (w tym zapisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz ustanowionych zadań ochronnych) – opisano szczegółowo w rozdz. 5.1.

Projekt planu ogólnego nie przewiduje zmian przestrzennych mogących mieć negatywny wpływ na ww. rezerваты przyrody – w granicach i sąsiedztwie rezerwatów nie przewiduje się lokalizacji nowego zagospodarowania. Zatem nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania w wyniku realizacji projektowanego dokumentu.

AD. OBSZARY NATURA 2000

W odniesieniu do Obszarów Natura 2000 (tzn. Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 oraz Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005) w kontekście problematyki zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Czarnia, istotne są przede wszystkim przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz zapisy tzw. planów zadań ochronnych – wyszczególnione w rozdz. 5.1.5.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000 szczególnie istotny jest m.in. zakaz podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ponadto w stosunku do obszarów Natura 2000 obowiązują tzw. plany zadań ochronnych:

- dla obszaru Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005” - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2014 poz. 3721 z późn. zm.);
- dla obszaru Natura 2000 „Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047” - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Chrobotkowe Karaska PLH140047 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2015 poz. 3950 z późn. zm.).

Projekt planu ogólnego **nie przewiduje istotnych zmian przestrzennych w zasięgu terenów objętych obszarami Natura 2000, a także w ich sąsiedztwie**. Ustalenia projektowanego dokumentu **nie spowodują dodatkowych zagrożeń i presji na przedmiotowe formy ochrony przyrody**.

Szczególnego znaczenia w kontekście położenia obszaru w zasięgu obszarów Natura 2000 ma ochrona gatunkowa roślin, zwierząt lub grzybów. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowania we właściwym stanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami, a w konsekwencji także zachowanie różnorodności genetycznej i biologicznej. Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone w art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na tej podstawie sporządzane są stosowne rozporządzenia, określające m.in. listę gatunków objętych ochroną oraz szczegółowe zakazy względem nich wprowadzone (wymienione w dalszej części rozdziału). Ochrona gatunkowa obowiązuje cały rok, niezależnie od okresu lęgowego ptaków. W stosunku do wszystkich gatunków chronionych obowiązują zakazy dotyczące m.in.: niszczenia siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, umyślnego płoszenia lub niepokojenia.

W związku z powyższym na obecnym etapie planistycznym nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, w tym na **cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów**.

Ponadto w projektowanym dokumencie nie wprowadza się ustaleń, które w sposób bezpośredni mogłyby stanowić zagrożenie dla obszarów Natura 2000, w tym stanowić potencjalnie presje, działania i zagrożenia zidentyfikowane w SDF dla poszczególnych obszarów Natura 2000.

AD. POMNIKI PRZYRODY

Projekt planu ogólnego **uwzględnia potrzebę ochrony zachowawczej pomników przyrody w gminie**. Ustalenia projektowanego dokumentu nie wpłyną negatywnie na przedmiotowe formy ochrony przyrody.

AD. OCHRONA GATUNOWA

W trakcie realizacji ustaleń projektowanego dokumentu obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w **ochronie gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów**. W przypadku gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2022 poz. 2380);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

W przypadku stwierdzenia chronionych gatunków na terenie inwestycji, należy podjąć określone kroki, aby zapewnić ich ochronę. Najważniejsze to: wstrzymanie prac w obrębie zagrożonego obszaru, zawiadomienie odpowiednich organów (np. RDOŚ), oraz ewentualne wystąpienie o zezwolenie na odstępstwa od zakazów, jeśli jest to konieczne dla realizacji inwestycji.

PODSUMOWANIE

W związku z powyższym oraz zakładając przestrzeganie przepisów ustawy o ochronie przyrody i przepisów pokrewnych nie przewiduje się, na obecnym etapie planistycznym, znacząco negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody i ich otuliny, w tym na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

7.4 LUDZIE

Jak wspomniano na wstępie rozdziału, na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie przesądza się o funkcji terenu, nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji). W związku z tym utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie i warunki życia ludzi. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia (zob. rozdział 8).

Oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas), wzrastać będzie w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją obszarów. Negatywne oddziaływanie może być spowodowane przede wszystkim bezpośrednim sąsiedztwem terenów zabudowy mieszkaniowej (zabudowy chronionej akustycznie) z terenami przeznaczonymi pod lokalizację terenów szeroko pojętej aktywności gospodarczej. Hałas emitowany przez funkcjonujące obiekty, jak produkcyjne, usługowe, magazynowe, składowe, turystyczno-rekreacyjne, zależy od rodzaju i skali inwestycji oraz ruchu pojazdów wewnątrz terenów funkcjonalnych, a zatem czynników o jakich nie przesądza projekt planu ogólnego.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zakazuje się przekroczenia określonych norm, w odniesieniu do poszczególnych kategorii terenów chronionych akustycznie.

Oddziaływanie na warunki aerosanitarnie życia ludzi będzie zróżnicowane, choć w ujęciu ogólnym zakłada się poprawę jakości powietrza atmosferycznego - z uwagi na politykę klimatyczno-środowiskową i wdrażane przepisy odrębne w tym zakresie (np. względem paliw grzewczych).

Stosunkowo największe oddziaływanie na warunki aerosanitarnie może być potencjalnie związane z funkcjonowaniem sfery gospodarczej oraz strefy produkcji rolniczej (w zależności od rodzaju zakładów produkcyjnych i specyfiki działalności). Oddziaływanie to może być stosunkowo wysokie jednak nie może powodować przekroczeń norm standardów środowiska, zgodnie z przepisami prawa.

Należy nadmienić, iż na terenie gminy nie występuje zbiorczy, zorganizowany system zaopatrzenia w gaz. Nie planuje się realizacji gazu przewodowego. Dopuszcza się korzystanie z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w gaz.

Ograniczaniu potencjalnych negatywnych oddziaływań związanych z emisją zanieczyszczeń do atmosfery będą służyć zarówno nowe technologie i standardy produkcji, jak i możliwość zastosowania instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (wpływ na powietrze jest przedmiotem rozdz. 7.7).

Oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe) będzie typowe, a powstanie nowych obszarów zabudowanych (tereny mieszkaniowe, obiekty produkcyjne i usługowe, zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne oraz rozwój systemów komunikacji) może pogarszać odczucia estetyczne terenów dotychczas otwartych. Jest to nieuniknione, a w zależności od form architektonicznych, kubatury, wyglądu estetycznego, zabudowa ta może być pozytywnie odbieranym elementem lokalnego krajobrazu w sensie wizualno-estetycznym. Wpływ na krajobraz jest przedmiotem rozdz. 7.10).

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych będzie ograniczone, gdyż przy projektowaniu ustaleń planu ogólnego uwzględniono przebieg istniejącej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400 kV wraz obszarem ograniczonego oddziaływania.

Niezależnie od ustaleń projektu planu ogólnego warunki i bezpieczeństwo życia ludzi narażone są na ewentualne wystąpienie **zdarzeń losowych**. Istnieje ryzyko wystąpienia różnego rodzaju zdarzeń i awarii, do których zaliczyć można emisje, pożar lub eksplozję powstałe w trakcie procesów produkcyjnych, magazynowania lub transportu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego – projekt planu ogólnego spełnia to kryterium, gdyż zakłada rozwój terenów produkcyjnych na terenach do tego predysponowanych, jako kontynuację istniejących przekształceń i poza skoncentrowanymi terenami mieszkaniowymi;
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów – obszar projektu zapewnia właściwą obsługę komunikacyjną terenu.

Z ustaleń projektowanego planu nie wynika, aby na obszarze gminy przewidywane były **zakłady o dużym ryzyku lub zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**.

W odniesieniu do naturalnych klęsk żywiołowych należy zaznaczyć, że na obszarze gminy występują obszary zagrożone powodzią (zob. rozdz. 5.4.2 Prognozy). Wytypowane nowe tereny zabudowy, w ramach poszczególnych stref planistycznych wyznaczone zostały w przeważającej części poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zasoby materialne ludności oraz warunki życia mogą zagrożone są wystąpieniem powodzi, w dolinie Omulwi.

Na obszarze gminy nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których występują te ruchy (zob. rozdz. 5.4.1). Nie mniej, stoki o dużych spadkach terenowych powinny zostać wolne od zabudowy lub lokalizacja zabudowy powinna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka. Realizacja niezbędnych elementów infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i projektowych, przy zachowaniu rygorów budowlanych dla terenów o skomplikowanych warunkach morfometrycznych.

Na terenie gminy istnieje ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii czy susz oraz innych sytuacji o znamionach kryzysowych, przy czym jest to niezależne od ustaleń projektu planu ogólnego.

7.5 WODY

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Czarnia położona jest w zlewni rzeki Omulew, będącej prawostronnym dopływem Narwi. Na zasoby wód powierzchniowych gminy składa się wcześniej wspomniana Omulew, ale również rzeka Trybówka oraz inne mniejsze cieki i kanały. Nie występują tutaj większe naturalne zbiorniki wodne w postaci jezior, znajdują się natomiast drobne oczka, stawy oraz starorzecza. Użytkowe zasoby wodonośne związane są z poziomem czwartorzędowym, z którego korzystają ujęcia wód zlokalizowane w gminie.

Projekt planu ogólnego umożliwia ochronę naturalnych zbiorników wodnych i wód płynących, w tym nie przewiduje się zagrożenia dla jakości wód w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania, pod warunkiem prawidłowej realizacji gospodarki wodno-ściekowej.

Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania oraz zakładane rozwiązania chroniące środowisko, w tym gruntowo-wodne, stwierdza się, że realizacja założeń projektu planu ogólnego **nie powinna spowodować ryzyka dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)** przez „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”⁴⁴, tzn. dla występujących w zasięgu gminy:

- JCWP Omulew od Wałpuszy do ujścia (RW200016265499) - oceniona jako posiadająca zły stan JCWP;
- JCWP Piasecznica (RW2000102654989) - oceniona jako posiadająca zły stan JCWP;
- JCWP Lejkowska Struga (RW2000102654549) - nie został przeprowadzony monitoring jakości wód;
- JCWP Trybówka (RW2000102654699) - oceniona jako posiadająca zły stan JCWP;
- JCWP Rozoga (RW2000112652999) – oceniona jako posiadająca zły stan JCWP.

WODY PODZIEMNE, W TYM GRUNTOWE

Pośród ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego najistotniejszy wpływ na warunki wodno-gruntowe wywierać będzie wprowadzanie nowej zabudowy kubaturowej i utwardzanej (powierzchni nieprzepuszczalnych). **Zmniejszeniu ulegnie udział infiltracji wody w miejscu opadu atmosferycznego, a zwiększeniu ich odpływ powierzchniami utwardzonymi.** Dojdzie także do nieodwracalnych zmian w budowie przypowierzchniowej ze względu na ingerencję w podłoże – powstawanie fundamentów budynków, urządzeń infrastruktury technicznej, powierzchni utwardzonej dróg. Rozwój przestrzenny jest również potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych, dlatego bardzo istotne będzie prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej.

Niekorzystny wpływ na wody podziemne, w tym gruntowe może mieć rozwój funkcji produkcyjnych, a także tereny gospodarki rolnej oraz teren cmentarza. Nawet w przypadku spełnienia stosownych wymogów prawnych odnośnie gospodarki wodno-ściekowej zakładów produkcyjnych, **możliwy jest negatywny wpływ na wody w sposób niezamierzony**, a niemożliwy do przewidzenia na etapie realizacji ustaleń projektu planu ogólnego.

W związku z prowadzoną produkcją mogą powstawać ścieki nietypowe, które wymagają zastosowania specjalnych urządzeń oczyszczających przed wprowadzeniem do systemu kanalizacyjnego lub ich wywozem. Produkcja i odprowadzanie ścieków „nietypowych” regulowana jest odrębnymi przepisami między innymi Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 roku w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

⁴⁴ Aktualnie obowiązujący „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjęto w 2022 r.

Pewne ryzyko związane jest z odprowadzeniem wód deszczowych, które mogą zawierać substancje ropopochodne, oleje, smary czy gumy. W celu zmniejszenia zagrożenia odprowadzenie wód opadowych winno być zgodne z odrębnymi przepisami, m.in. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Ryzyko wystąpienia oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne wiązać się będzie z etapem budowy niektórych przedsięwzięć, dla których konieczne jest prowadzenie wykopów (np. podziemne sieci infrastruktury, wykopy fundamentów). Może wówczas zaistnieć **ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód gruntowych** (np. awarie sprzętu budowlanego, wycieki paliw i innych substancji używanych przy budowie). Ich oddziaływanie może być toksyczne w stosunku do organizmów żywych. Ograniczaniu tego ryzyka sprzyjać będzie nadzór nad sprawnością sprzętu oraz zabezpieczenia gruntów, zgodnie z praktyką budowlaną.

Gmina Czarnia zlokalizowana jest w całości w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 50. Dla JCWPd obowiązuje „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. **Realizacja projektu planu ogólnego nie spowoduje negatywnego oddziaływania na JCWPd**, w tym nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w planach gospodarowania wodami.

7.6 ZASOBY NATURALNE

7.6.1 ZASOBY GLEBOWE

Zapisy projektu planu ogólnego wskazują na występowanie obszarów gleb o relatywnie wysokiej przydatności agroekologicznej (chronionych klas bonitacyjnych), a przestrzenne rozmieszczenie nowych terenów inwestycyjnych gminy uwzględnia charakter i wartość rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy.

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu planu ogólnego **spowoduje likwidację zasobów glebowych na obszarach przeznaczonych pod planowaną zabudowę**.

Na terenie gminy Czarnia **nie występują grunty chronionych klas bonitacyjnych (I-III), a zatem nie mają tutaj zastosowania przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przed zmianą sposobu użytkowania**, w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

7.6.2 ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY

Oddziaływanie na grunty leśne nie będzie znacząco negatywne dla środowiska, gdyż projekt dokumentu zakłada przeciwdziałanie nadmiernemu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne (zwłaszcza zachowuje lasy tworzące ponadlokalny system przyrodniczy gminy). Ewentualne odstępstwo musi być poparte wyższym interesem społecznym lub gospodarczym oraz zgodne z przepisami prawa, w tym wymagana jest zgoda na odlesienie w drodze sporządzenia planu miejscowego.

Lasy są prawnie chronione przed likwidacją. Wycinka lasu lub jego części wymaga zgody na odlesienie – w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – Art. 7:

1. *Przeznaczenia gruntów (...) leśnych na cele (...) nieleśne, wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.*
2. *Przeznaczenie na cele (...) nieleśne:*
 - 1) (...)
 - 2) *gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody Ministra*

Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa [obecnie ministra właściwego do spraw środowiska] lub upoważnionej przez niego osoby;

3) *(uchylony)*

4) *(uchylony)*

5) *pozostałych gruntów leśnych*

-wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażonej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

W obrębie gminy część terenów leśnych posiada status lasów ochronnych, w rozumieniu ustawy z dnia 28 września o lasach:

Art. 15: Za lasy szczególnie chronione, zwane dalej „lasami ochronnymi”, mogą być uznane lasy, które:

1) *chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;*

2) *chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;*

3) *ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;*

4) *są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;*

5) *stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;*

6) *mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;*

7) *są położone:*

a) *w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,*

b) *w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t. j. Dz. U. 2025 poz. 1135).*

c) *w strefie górnej granicy lasów.*

Art. 16. 1. Minister właściwy do spraw środowiska, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru, na wniosek Dyrektora Generalnego, zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

1a. Starosta, po uzgodnieniu z właścicielem lasu i po zasięgnięciu opinii rady gminy, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru – w odniesieniu do pozostałych lasów.

2. Rada gminy powinna wyrazić opinię w ciągu dwóch miesięcy od dnia otrzymania wystąpienia o jej wyrażenie. W razie upływu tego terminu uważa się, że rada gminy nie zgłasza zastrzeżeń.

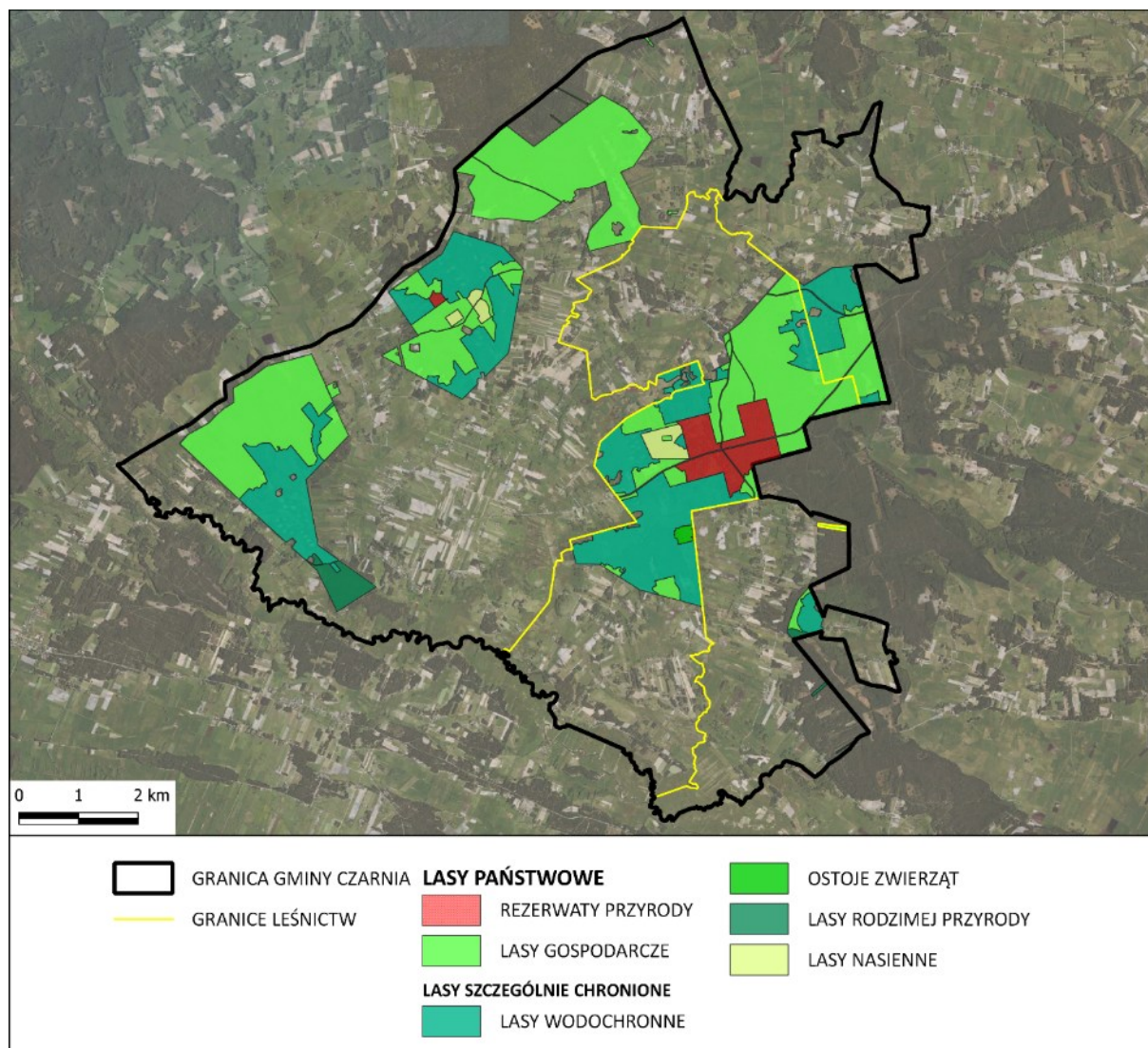
Art. 17. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady i tryb uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowe zasady prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

Lasy ochronne występujące na terenie gminy Czarnia obejmują obszar ok. 1059 ha (z wyłączeniem gruntów leśnych położonych w obrębie rezerwatów przyrody), co stanowi ok. 39% powierzchni lasów państwowych oraz ok. 28% wszystkich gruntów leśnych położonych w obrębie gminy. Spośród rodzajów lasów szczególnie chronionych występujących na terenie gminy wyróżniamy: lasy wodochronne, cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy nasienne oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt.⁴⁵

W stosunku do lasów ochronnych obowiązują przepisy Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach oraz przepisy Ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

⁴⁵ Materiał źródłowy: Bank Danych o Lasach (BDL) oraz dane GUS.

Postuluje się o możliwie jak najmniejszą ingerencję działalności gospodarczej człowieka w stan istniejącego drzewostanu. Jednocześnie zaleca się dokonywać zalesienia terenów nieużytkowanych oraz obszarów położonych na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych. W lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce. W przypadkach uzasadnionych ważnymi względami społecznymi i brakiem innych gruntów lasy ochronne mogą być przeznaczone na inne cele niż wskazane wyżej, po uzyskaniu zgody właściwego organu wymienionego w art. 7 ust. 2 Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.



Ryc. 24 Przeznaczenie lasów państwowych położonych w obrębie gminy Czarnia

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach (BDL).

W granicach gminy znajdują się ponadto grunty zadrzewione i zakrzewione, głównie w postaci śródpolnych enklaw oraz zgrupowań porastających nieużytkowane rolniczo grunty orne. Na obszarze gminy występują także pasmowe zadrzewienia (aleje i szpalery) oraz pojedyncze okazy drzew. W przypadku ewentualnej potrzeby usunięcia drzew lub krzewów zastosowanie mają przepisy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., zgodnie z którymi:

Art. 78. Rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należyтым stanie tereny zieleni i zadrzewienia.

(...).

Art. 83. 1. Usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego na wniosek:

- 1) posiadacza nieruchomości – za zgodą właściciela tej nieruchomości;
- 2) właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tj. Dz.U. 2025 poz. 1071), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym” – jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

2. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana w przypadku wniosku złożonego przez:

- 1) spółdzielnię mieszkaniową;
- 2) wspólnotę mieszkaniową, w której właściciele lokali powierzyli zarząd nieruchomością wspólną zarządowi, zgodnie z ustawą z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (tj. Dz. U. 2021 poz. 1048 z późn. zm.);
- 3) zarządcę nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa.

3. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana także w przypadku wniosku złożonego przez użytkownika wieczystego lub posiadacza nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym, niebędących podmiotem, o którym mowa w ust. 2.

(...)

Art. 83a. 1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku, gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków – wojewódzki konserwator zabytków.

2. Zezwolenie na usunięcie drzewa w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, wydaje się po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

3. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

7.6.3 ZASOBY WODNE

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego **nie przyczyni się do znacząco negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.**

Na obszarze projektu planu ogólnego występują obecnie ujęcia wód posiadające wyłącznie strefy ochrony bezpośredniej (brak ustanowionych stref ochrony pośredniej ujęć wody). Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie będzie miała wpływu na ujęcia wód ani na strefy ochronne tych ujęć.

Realizacja i funkcjonowanie ustaleń projektu planu ogólnego **nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zasoby nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”**. Stwierdza się tak, z uwagi na charakter ustaleń projektowanego planu ogólnego oraz zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko wodne.

7.6.4 ZASOBY SUROWCOWE

Na terenie gminy Czarnia **nie występują udokumentowane złoża kopalin**. W związku z tym w projekcie planu ogólnego **nie wystąpiła potrzeba uwzględnienia uwarunkowań rozwoju przestrzennego w tym zakresie.**

7.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Na obszarze gminy stwierdza się kilka form zagospodarowania, które mogą mieć negatywny, lecz stosunkowo słaby wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Dotyczy to głównie terenów zurbanizowanych, niezależnie od rodzaju zabudowy, gdzie emisje powierzchniowe, liniowe i punktowe stanowią o uciążliwości dla środowiska.

Emisja powierzchniowa ograniczona jest do zanieczyszczeń pochodzących z opalanych paliwami stałymi terenów zurbanizowanych. Mając na uwadze skalę istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej oraz ustalenia dotyczące zwiększenia wykorzystania niskoemisyjnych systemów ogrzewania budynków, **zagrożenie pogorszenia jakości powietrza należy uznać za niewielkie.**

Największe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne może być związane z procesami technologicznymi mogącymi odbywać się w obrębie terenów produkcji, w tym produkcji rolniczej, ewentualnie terenów niektórych usług (emisja punktowa). Podobnie, jak w przypadku oceny oddziaływania na warunki życia ludzi, tak również ocena wpływu na jakość powietrza atmosferycznego w dużej mierze uzależniona jest od charakteru zakładu produkcyjnego lub/i usługowego, rodzaju działalności i jej specyfiki, które to na obecnym etapie planistycznym nie są przesądzone. **Z uwagi na konieczność przestrzegania standardów jakości środowiska, nie zakłada się ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne w zakresie emisji zanieczyszczeń produkcyjnych.** Pomimo stosowania rozwiązań łagodzących i przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony powietrza, uciążliwość dla otoczenia, zwłaszcza dla najbliższych terenów mieszkaniowych, może wystąpić. Dodatkowo, ewentualna budowa obiektów potencjalnie uciążliwych dla środowiska, w tym dla powietrza atmosferycznego, wymagać będzie przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. **Na etapie projektu planu ogólnego nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość powietrza w regionie.** W przyszłości, ewentualna realizacja tego typu inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na jakość omawianego komponentu środowiska.

Poszczególne strefy planistyczne wymagać będą obsługi transportowej (emisja liniowa), w związku z czym zaistnieje zjawisko emisji pochodzącej z ruchu samochodowego. Wielkość emisji uzależniona będzie od zapotrzebowania na obsługę transportową terenów produkcyjno-usługowych oraz osiedli mieszkaniowych. Nie wyklucza się przy tym ruchu pojazdów ciężkich. Generalnie **nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalin ruchu samochodowego znacząco uciążliwy dla środowiska.** Ostatecznie wpływ ten uzależniony będzie m.in. od rodzaju prowadzonej działalności i skali wzrostu ruchu komunikacyjnego.

Warunki aerosanitarne zaburzone zostaną podczas pracy maszyn i sprzętu rolniczego na terenach rolniczych. Podczas nawożenia pól nawozem naturalnym może również dojść do emisji substancji złowonnych. Oddziaływanie strefy produkcji rolniczej na warunki aerosanitarne utrzyma się na zbliżonym poziomie jak obecnie lub mniejszym (stopniowe odchodzenie od tradycyjnej działalności rolniczej).

Ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych. Nowelizacja w/w ustawy (tzw. „ustawa antysmogowa”) umożliwi m.in. zastosowanie na szczeblu lokalnym prawnych narzędzi poprawy jakości powietrza. Ustawa ta m.in. umożliwi władzom lokalnym, przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych mieszkańców oraz oddziaływania na środowisko, wprowadzenie na danym terenie: rodzajów paliw dozwolonych lub zakazanych, czy też minimalnego standardu emisji kotłów.

Dla gminy obowiązują także ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, zatwierdzonego przez Sejmik Województwa.

7.8 KLIMAT

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego, w tym zwłaszcza w wyniku wprowadzania zabudowy oraz infrastruktury, **wystąpią zmiany w lokalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych**. Objawiać się to będzie nieznacznym wzrostem temperatury i spadkiem wilgotności na terenach utwardzonych. Jednocześnie zmianie ulegnie rozkład usłonecznienia (cień rzucany przez budynki) oraz warunki wietrzne (bariery w postaci obiektów kubaturowych). Efekt ten ograniczać będzie powierzchnia biologicznie czynna.

Z uwagi na swój charakter, ustalenia projektu planu ogólnego nie spowodują istotnych, bezpośrednich zmian klimatycznych w skali ponadlokalnej (w tym globalnej). Pośrednio, przyczynią się natomiast do zaistnienia skumulowanego efektu w zakresie ograniczania efektu cieplarnianego, zakładając stopniowe wdrażanie technologii niskoemisyjnych.

7.9 POWIERZCHNIA ZIEMI

Powierzchnia ziemi jest elementem środowiska, który narażony jest na negatywne oddziaływanie wynikające z realizacji zapisów projektowanego dokumentu. Wynika to z faktu, że większość przewidywanych form zagospodarowania wiąże się w mniejszym lub większym stopniu z przekształceniem gleb i rzeźby terenu.

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu planu ogólnego nastąpi stopniowe wprowadzenie terenów utwardzanych i zabudowanych, w związku z czym **nastąpią przekształcenia wierzchnich warstw powierzchni ziemi**. Budowa budynków, obiektów towarzyszących oraz dróg i innych obiektów powierzchniowych, punktowych i liniowych spowoduje lub może spowodować:

- konieczność niwelacji terenowych, szczególnie dla obiektów lokalizowanych na terenach o urozmaiconej powierzchni terenu, dla ciągów komunikacyjnych oraz dla obiektów o większych powierzchniach;
- wymianę gruntów słabonośnych lub nienośnych na grunty nośne w przypadku ewentualnej realizacji inwestycji w obrębie gruntów pochodzenia organogenicznego;
- budowę fundamentów pod budynki i związaną z tym konieczność wykopów ziemi;
- budowę umocnień i nasypów na terenach, gdzie ukształtowanie wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technologicznych przy budowie obiektów powierzchniowych i liniowych;
- degradację warunków glebowych na terenach zajętych przez zagospodarowanie.

Obszar projektu planu ogólnego dopuszcza także realizację infrastruktury sieciowej (elektroenergetycznej, wodno-kanalizacyjnej), która wymagać będzie **wykopów**. Realizacja tego typu przedsięwzięć wymagać będzie wykopu wąskiego pasa terenu pod przyszłą infrastrukturę. Po zrealizowaniu ewentualnej inwestycji teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu. Budowa infrastruktury przesyłowej wymaga przede wszystkim ingerencji w powierzchnię ziemi. Po wykonaniu instalacji wykopy zostaną zasypane, a teren wyrównany. **W związku z tym nie przewiduje się istotnego, stałego wpływu na powierzchnię ziemi i gleby.**

Przekształcenia powierzchni ziemi będą typowe dla nowych inwestycji. Warto tu nadmienić, iż inwestycje nastąpią na terenie upraw polowych, gdzie doszło już do przekształceń omawianego komponentu na skutek zabiegów agrotechnicznych. Realizacja nowych obiektów budowlanych przyczyni się do **uszczelnienia podłoża przez wprowadzanie powierzchni nieprzepuszczalnych**.

Wskutek prowadzonych prac niwelacyjnych **dojdzie do wytworzenia pewnej ilości mas ziemi z wykopów**. Główne prace wykopowe dotyczyć będą budowy fundamentów. Grunt z wykopów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów jest odpadem, w związku z czym jego zagospodarowanie jest ściśle określone przepisami prawa.

Według ustaleń projektu planu ogólnego gospodarka odpadami odbywać się będzie na podstawie przepisów prawa, a zatem obowiązywać będzie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Reasumując, wszystkie formy zagospodarowania związane z rozwojem zabudowy i infrastruktury będą mieć negatywny wpływ na powierzchnię ziemi w aspekcie warunków glebowych oraz wierzchniej warstwy litosfery (maksymalnie do kilku m). Jednocześnie nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu powierzchni terenu.

7.10 KRAJOBRAZ

Rzeźba terenu w gminie Czarnia nie jest szczególnie urozmaicona. Znaczna część form geomorfologicznych ukształtowanych w trakcie zlodowaceń plejstoceńskich została zatarta na skutek działalności czynników zewnętrznych. Gmina położona jest w większości na równinie sandrowej, z płytko wciętymi dolinami rzecznyymi, gdzie spadki terenowe są niewielkie. Północno-zachodnia część gminy stanowi natomiast strefę krawędziową wysoczyzny morenowej, gdzie nachylenie stoków przekraczają lokalnie 10 stopni.

W ujęciu generalnym gminy najwyższe walory przyrodniczo-krajobrazowe stanowią przede wszystkim zwarte przestrzenie leśne Puszczy Kurpiowskiej oraz przebiegająca dolina rzeki Omulew. Wyrazem tego jest fakt, iż na terenach tych ustanowione zostały Obszary Natura 2000, znajdują się rezerваты przyrody, a także przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym.

Oddziaływanie przyjętych rozwiązań w projekcie planu ogólnego na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest głównym czynnikiem, który ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. **Realizacja analizowanego dokumentu planistycznego doprowadzi przede wszystkim do zachowania obecnych walorów krajobrazowych oraz na niewielkich obszarach w skali gminy do wytworzenia krajobrazu zurbanizowanego z obiektami produkcyjnymi, usługowymi oraz związanymi z infrastrukturą techniczną i drogową.** Tego rodzaju zmiany zostały już zapoczątkowane. Wdrożenie dokumentu umożliwi dalszy rozwój tych funkcji. Aby nowe obiekty nie dysharmonizowały z otoczeniem oraz wzajemnie ze sobą, w dokumencie planistycznym wprowadzono wskaźniki dla poszczególnych stref funkcjonalnych tj. maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy.

Zasady te doprowadzą do wytworzenia sfery osadniczej o stosunkowo jednolitych cechach zabudowy. Nie powstaną obiekty dysharmonijne i zachowany zostanie ład przestrzenny. **Zatem zmiany krajobrazu będą nieznaczne w skali całej gminy.** Na terenach zabudowanych i planowanych do zabudowy, zwłaszcza produkcyjnej, składowej, magazynowej i usługowej, należy się spodziewać obiektów o znacznej kubaturze i wysokości, a także największego stopnia przeobrażenia krajobrazu w stosunku do dotychczasowego zagospodarowania terenów otaczających. Nowe inwestycje zachowają spójność przez co ich obiór wizualny nie musi być negatywny.

Ingerujące w krajobraz będzie oddziaływanie związane z procesem budowy obiektów przewidzianych ustaleniami projektu planu ogólnego. Ucierpi na tym estetyka terenu, jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe, a także ograniczone jedynie do terenów zlokalizowanych w pobliżu budowy. Po zakończeniu fazy budowlanej, nowa zabudowa będzie się komponować z istniejącą zabudową. Projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe.

Dla województwa mazowieckiego obowiązującą audyt krajobrazowy, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r. **Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe zostały uwzględnione przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz ustalaniu gminnych standardów urbanistycznych. Wytypowane strefy planistyczne oraz przyjęte wskaźniki zabudowy korespondują z wyżej przytoczonymi ustaleniami w stopniu szczegółowości ustaleń planu ogólnego.**

7.11 ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Obszary i obiekty zabytkowe zostały uwzględnione przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz ustalaniu gminnych standardów urbanistycznych, w szczególności poprzez określenie profilu podstawowego zgodne z istniejącym sposobem zagospodarowania i użytkowania obiektów chronionych i ich otoczenia (ochrona zachowawcza obiektów zabytkowych) oraz minimalizację przeznaczania pod nową zabudowę terenów w zasięgu obszarów zabytkowych (stref ochronnych, stanowisk archeologicznych). Ponadto przyjęte wskaźniki zabudowy w odniesieniu do poszczególnych stref planistycznych korespondują z chronionymi formami zagospodarowania, zapewniając zachowanie wartości kulturowych.

Wszystkie obiekty zabytkowe podlegają ochronie na mocy prawa, w tym ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Generalnym celem ochrony jest zachowanie wartości dziedzictwa kulturowego, walorów architektonicznych i historyczno-kulturowych, a także konserwacja, rewaloryzacja i porządkowanie zabytkowych obszarów i obiektów. Ochrona polega w szczególności na działaniach, podejmowanych przez organy administracji publicznej, dotyczących:

- zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie;
- zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków;
- udaremnianie niszczenia i niewłaściwego korzystania z zabytków;
- przeciwdziałanie kradzieży, zaginięciu lub nielegalnemu wywozowi zabytków;
- kontrolę stanu zachowania i przeznaczenia zabytków;
- uwzględnianie zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Szczegółowe zasady zagospodarowania czy zadania ochronne w odniesieniu do obszarów lub obiektów zabytkowych, w tym zakazy, nakazy, zalecenia, zdefiniowany zostaną na etapie sporządzenia planów miejscowych, przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy lub wydawaniu innych decyzji administracyjnych.

Realizacja ustaleń planu ogólnego **nie wpłynie negatywnie na dobra materialne. Przeciwnie, nastąpi wzrost zasobności obszaru o nowe tereny zabudowy i infrastruktury technicznej, społecznej i komunikacyjnej.**

8 OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

8.1 ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE

Lokalizacja instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym dużych OZE niesie za sobą konieczność spełnienia warunków, określonych w poszczególnych aktach prawnych oraz rozporządzeniach wykonawczych. Regulacje prawne w tym zakresie zawierają zwłaszcza:

- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie biogazowni rolniczych, a także ich funkcjonowaniu;
- 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;
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

USTAWA O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2024. poz. 1361 z późn.zm.) stanowi podstawowe uregulowanie prawne w kwestii OZE oraz porządkuje ekonomiczne warunki dystrybucji OZE:

- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, między innymi w wyniku efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- racjonalne wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, uwzględniające realizację długofalowej polityki rozwoju gospodarczego Rzeczypospolitej Polskiej, wypełnienie zobowiązań wynikających z zawartych umów międzynarodowych oraz podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki Polski,
- kształtowanie mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, lub biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnych źródeł energii,
- wypracowanie optymalnego i zrównoważonego zaopatrzenia odbiorców końcowych w energię elektryczną, ciepło lub chłód, lub w biogaz rolniczy z instalacji odnawialnych źródeł energii,
- tworzenie nowych miejsc pracy w wyniku przyrostu liczby oddawanych do użytkowania nowych OZE,
- zapewnienie wykorzystania na cele energetyczne produktów ubocznych lub pozostałości z rolnictwa oraz przemysłu wykorzystującego surowce rolnicze.

Cele powyższe mają zostać osiągnięte dzięki wprowadzeniu specjalnych mechanizmów dotyczących generacji i obrotu energią z OZE np.: wprowadzenie świadectw pochodzenia energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, obowiązek zakupu energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, rozwiązania promujące rozwój tzw. energetyki prosumenckiej, dodatkowe zachęty rozwoju odnawialnych źródeł energii, uproszczenie zasad wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, wprowadzenie zasad monitorowania cen energii, oraz wprowadzenie systemu aukcyjnego.

USTAWA PRAWO ENERGETYCZNE

Istotnym aktem prawnym w zakresie rozwoju OZE jest Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t. j. Dz. U. 2024 poz. 266 z późn. zm.). Ustawa reguluje cały sektor energetyczny oraz zawiera przepisy odnoszące się bezpośrednio do OZE, w tym zawiera m.in.:

- szczególne zasady związane z przyłączaniem do sieci oraz przesyłem energii elektrycznej wytworzonej przez przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystujące OZE;
- zasady sprzedaży energii elektrycznej wytworzonej przez przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystujące OZE;
- wydawanie i obrót świadectwami pochodzenia (tzw. zielone świadectwa) wydawanymi dla energii uzyskanej z odnawialnych źródeł energii.

Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – Art. 32 ust.1:

Uzyskania koncesji wymaga wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie:

1) wytwarzania paliw lub energii, z wyłączeniem wytwarzania:

- a) paliw stałych lub paliw gazowych,
- b) energii elektrycznej w źródłach o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nieprzekraczającej 50 MW niezaliczanych do instalacji odnawialnego źródła energii lub do źródeł kogeneracji,
- c) energii elektrycznej w mikroinstalacji lub w małej instalacji,
- d) energii elektrycznej:
 - (uchylone),
 - wyłącznie z biogazu rolniczego, w tym w kogeneracji,
 - wyłącznie z biopłynów w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,
 - wyłącznie z wodoru niskoemisyjnego,
 - wyłącznie z wodoru odnawialnego,
 - wyłącznie z wodoru odnawialnego pochodzenia niebiologicznego,
- e) ciepła w źródłach o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nieprzekraczającej 5 MW,
- f) energii elektrycznej wprowadzonej do sieci trakcyjnej przyłączonej do sieci dystrybucyjnej operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego albo sieci dystrybucyjnej operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego w następstwie hamowania pojazdów, o których mowa w art. 5h ust. 1;

2) magazynowania:

- a) energii elektrycznej w magazynach energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 10 MW,
 - b) paliw gazowych w instalacjach magazynowych jak również magazynowania lub przeładunku paliw ciekłych w instalacjach magazynowania paliw ciekłych lub instalacjach przeładunku paliw ciekłych, z wyłączeniem lokalnego magazynowania gazu płynnego w instalacjach o przepustowości poniżej 1 MJ/s,
 - c) wodoru, z wyjątkiem lokalnego magazynowania wodoru w małej instalacji magazynowej wodoru;
- 2a) skraplania gazu ziemnego i regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego w instalacjach skroplonego gazu ziemnego o przepustowości wynoszącej co najmniej 200 m³/h,
- 3) przesyłania lub dystrybucji paliw lub energii, z wyłączeniem: dystrybucji paliw gazowych w sieci o przepustowości poniżej 1 MJ/s oraz przesyłania lub dystrybucji ciepła, jeżeli łączna moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW oraz przesyłania wodoru lub dystrybucji wodoru;
- 4) obrotu paliwami lub energią, z wyłączeniem:
- a) obrotu paliwami stałymi, obrotu skroplonym gazem ziemnym dostarczonym z zagranicy dokonanego w punkcie dostawy do terminalu w rozumieniu art. 1 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu

ziemnego w Świnoujściu (t. j. Dz.U. 2023 poz. 924 z późn. zm.), obrotu paliwami gazowymi, jeżeli sprzedaż ma na celu likwidację zapasów obowiązkowych gazu ziemnego utrzymywanych zgodnie z art. 25 ust. 10 ustawy o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym, obrotu gazem płynnym, jeżeli roczna wartość obrotu nie przekracza równowartości 10 000 euro oraz obrotu ciepłem, jeżeli moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW;

- b) obrotu paliwami gazowymi lub energią elektryczną dokonywanego na giełdzie towarowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych lub rynku organizowanym przez podmiot prowadzący na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej rynek regulowany w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi przez towarowe domy maklerskie lub domy maklerskie prowadzące działalność maklerską w zakresie obrotu towarami giełdowymi oraz przez spółkę prowadzącą giełdę towarową, giełdową izbę rozrachunkową, Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. lub przez spółkę, której Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. przekazał wykonywanie czynności z zakresu zadań, o których mowa w art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, nabywające paliwa gazowe lub energię elektryczną, z tytułu realizacji zadań określonych w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych.
- c) obrotu paliwami gazowymi lub energią elektryczną innego, niż określony w lit. b, dokonywanego przez giełdową izbę rozrachunkową, przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A., lub przez spółkę, której Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. przekazał wykonywanie czynności z zakresu zadań, o których mowa w art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, nabywające lub zbywające paliwa gazowe lub energię elektryczną, z tytułu realizacji zadań określonych w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych, w odniesieniu do transakcji zawieranych poza giełdą towarową lub rynkiem, o których mowa w lit. b;

(...).

Koncesja na prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł jest wydawana przedsiębiorcom, w tym osobom fizycznym, którzy spełnią warunki⁴⁶:

- dysponują środkami finansowymi w wielkości gwarantującej prawidłowe wykonywanie działalności bądź są w stanie udokumentować możliwości ich pozyskania, oraz mają możliwości techniczne gwarantujące prawidłowe wykonywanie działalności;
- mają siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium państwa członkowskiego UE, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwa członkowskiego EFTA – strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym;
- zapewnią zatrudnienie osób o właściwych kwalifikacjach zawodowych, które określa ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- uzyskali decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (albo dokument stwierdzający możliwość lokalizacji planowanej inwestycji na danym terenie – w przypadku promesy koncesji).

⁴⁶ Informacje zawarte na <http://www.ekoportal.gov.pl/>

Usługom przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej z OZE przysługuje pierwszeństwo w świadczeniu tych usług. W myśl omawianej Ustawy Prawo energetyczne – Art. 9c ust.6:

6. *Operator systemu elektroenergetycznego, w obszarze swojego działania, jest obowiązany zapewnić wszystkim podmiotom pierwszeństwo w świadczeniu usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii oraz w wysokosprawnej kogeneracji, z zachowaniem niezawodności i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego.*

USTAWA O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM ORAZ PRAWO BUDOWLANE

Uwarunkowania prawne w zakresie lokalizowania inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii określone są m.in. w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U.2024 poz. 1130 z późn. zm.) oraz Ustawie Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2025 poz. 418.). Lokalizacja OZE może wynikać z:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Prowadzenie robót budowlanych, w tym lokalizacji instalacji OZE, wymaga pozwolenia budowlanego, chyba że dotyczy ono instalowania urządzeń na obiektach budowlanych (jak np. mikroinstalacje OZE), co określa Ustawa Prawo budowlane:

Art. 28:

1. *Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, z zastrzeżeniem art. 29–31.*

(...)

Art. 29.

4. *Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na :*

(...)

3) instalowaniu:

(...)

c) *pomp ciepła, wolno stojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 150 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a*

W Art. 29 ust 3. Wskazano również:

3. *Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:*

1) przebudowie:

(...)

f) *instalacji odnawialnego źródła energii w rozumieniu art. 2 pkt 13 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2024 r. poz. 1361, 1847 i 1881), zwanej dalej „instalacją odnawialnego źródła” o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1 MW wykorzystującej hydroenergię do wytwarzania energii elektrycznej;*

(...)

3) instalowaniu:

(...)

e) mikroinstalacji biogazu rolniczego, o której mowa w art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,
(...).

Ponadto w myśl art. 29 ust. 6 omawianej ustawy:

6. *Decyzji o pozwoleniu na budowę wymagają przedsięwzięcia, które wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, oraz przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, zgodnie z art. 59 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, z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w ust. 1 pkt 17–19.*

USTAWA O UŁATWIENIACH W PRZYGOTOWANIU I REALIZACJI INWESTYCJI W ZAKRESIE BIOGAZOWNI ROLNICZYCH, A TAKŻE ICH FUNKCJONOWANIU

W dniu 11 września 2023 roku weszły w życie przepisy wprowadzające ułatwienia dla inwestycji w zakresie biogazowni rolniczych. Szczegółowe regulacje zawarte w ustawie dotyczą⁴⁷:

- przyspieszenia procesu budowy biogazowni rolniczej;
- ułatwienia w wydaniu warunków przyłączenia biogazowni rolniczej do sieci;
- zwolnienia z obowiązku zmiany przeznaczenia gruntów oraz ich wyłączenia dla biogazowni rolniczych lokalizowanych w gospodarstwach rolnych na powierzchni nie większej niż 1ha;
- dopuszczenia lokalizacji biogazowni rolniczych na gruntach należących do zakładu przetwórstwa rolno spożywczego, jeśli ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewidują możliwość lokalizacji zabudowy związanej z rolnictwem lub produkcją, lub usługami, lub magazynowaniem, a powierzchni gruntów pod biogazownię rolniczą nie jest większa niż 1ha; szczególnego trybu lokalizacji biogazowni powyżej 1 MW – uchwałą lokalizacyjną rady gminy;
- zwolnienia określonych, bezpiecznych rodzajów biomasy spod restrykcyjnych przepisów odpadowych;
- łatwiejszego zagospodarowania produktu pofermentacyjnego jako nawóz.

USTAWA O INWESTYCJACH W ZAKRESIE ELEKTROWNI WIATROWYCH

Zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych lokalizacja elektrowni wiatrowych następuje wyłącznie na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o czym mówi art. 3 w/w ustawy. Zgodnie z omawianą ustawą:

Art. 4.

1. *W przypadku lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, 2. chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów.*

2. *(uchylony);*

3. *(uchylony);*

4. *W przypadku lokalizowania lub budowy budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, na podstawie decyzji WZ albo decyzji LICP, albo lokalizowania takiego budynku na podstawie planu miejscowego odległość tego budynku od elektrowni wiatrowej wynosi nie mniej niż 700 metrów.*

⁴⁷ Materiał źródłowy: <https://www.gov.pl/web/kowr/ulatwienia-dla-inwestycji-w-zakresie-biogazowni-rolniczych>.

5. W przypadku odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, remontu istniejącego budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej lub zmiany sposobu użytkowania części takiego budynku kryterium minimalnej odległości, o którym mowa w ust. 4, nie jest wymagane.

(...)

Art. 4c.

1. Zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 poz. 1478 z późn.zm.).

2. W przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowej odległość elektrowni od:

1) parku narodowego – jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej;

2) rezerwatu przyrody – wynosi nie mniej niż 500 metrów.

(...).

USTAWA O UDOSTĘPNIENIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja przedsięwzięć polegających na instalacji odnawialnych źródeł energii może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (w zależności od rodzaju i parametrów inwestycji). W myśl Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U.2024 poz. 1112 z późn.zm.) – Art. 59:

1. Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;

2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

2. Realizacja planowanego przedsięwzięcia innego niż określone w ust. 1 wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli:

1) przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony;

2) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 97 ust. 1.

Ponadto zgodnie z omawianą Ustawą – Art. 61:

1. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:

1) postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

2) postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, oraz pozwolenia, o którym mowa w art. 82 ust. 1 pkt 4b, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.;

3) uchylony.

(...).

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga (dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko) lub może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu oś.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW W SPRAWIE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Katalog przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zawarty jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.). Do przedsięwzięć tych zaliczamy wszystkie większe instalacje OZE, w tym:

§ 2. 1. Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

(...)

- 3) elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 1806) z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, o mocy cieplnej nie mniejszej niż 300 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji;*
- 4) elektrownie jądrowe i inne reaktory jądrowe, w tym ich likwidacja, z wyłączeniem instalacji badawczych służących do wytwarzania lub przetwarzania materiałów rozszczepialnych lub paliworodnych o mocy nominalnej nie większej niż 1 kW przy ciągłym obciążeniu termicznym;*
- 5) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru:*
 - a) o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW,*
 - b) lokalizowane na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej;*

§ 3. 1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- 4) elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego – nie mniejszej niż 10 MW;*
- 5) elektrownie wodne;*
- 6 instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:*
 - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (...), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych;*
 - b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;*

- 47) instalacje do produkcji paliw z produktów roślinnych, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej;
- 54) zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:
- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
 - b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.
- z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;”
- (...)
- 82) instalacje związane z przetwarzaniem w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41–47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów.

8.2 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII DOPUSZCZONYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. Dz.U. 2023 poz. 2758) w profilach funkcjonalnych wybranych stref planistycznych można wskazać (w zależności od rodzaju strefy): teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni geotermalnej lub teren elektrowni wodnej.

Rozwój technologii wykorzystania odnawialnych źródeł energii stwarza szanse dla społeczności lokalnej oraz lokalnych inwestorów na uzyskanie pewnej niezależności energetycznej, rozwoju lokalnego oraz proekologiczną modernizację i decentralizację sektora energetycznego gminy.

Instalacje odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowią przeciwwagę dla surowców energetycznych nieodnawialnych. Odnawialne źródła energii są to takie źródła energii, które ulegają odnowieniu w naturalnych procesach, w związku z czym ich używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. OZE stanowią alternatywę dla tradycyjnych i nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych). W warunkach polskich możliwości rozwoju OZE obejmują przede wszystkim energię: promieniowania słonecznego, wiatru, wody, zasobów geotermalnych głębokich i otoczenia pozyskiwaną przez pompy ciepła (w tym geotermia płytka) oraz energię wytworzoną z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych. Z wykorzystaniem energii odnawialnej wiążą się różne typy oddziaływań środowiskowych, zależnych od rodzaju pozyskiwanej energii, miejsca jej pozyskania lub przetwarzania oraz intensywności wykorzystania OZE. W przypadku niektórych zasobów energii odnawialnej istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska, dlatego istotny jest racjonalny i kontrolowany rozwój OZE.

Z wykorzystaniem energii odnawialnej wiążą się różne typy oddziaływań środowiskowych, zależnych od rodzaju pozyskiwanej energii, miejsca jej pozyskania lub przetwarzania oraz intensywności wykorzystania OZE. W przypadku niektórych zasobów energii odnawialnej istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska, dlatego istotny jest racjonalny i kontrolowany rozwój OZE.

Projektowany plan ogólny gminy Czarnia zawiera ustalenia, które dopuszczają: teren elektrowni słonecznej w niektórych strefach otwartych.

Poniżej przedstawiono przewidywane, ogólne, znaczące oddziaływania na środowisko dla dopuszczonych w projektowanym dokumencie terenów odnawialnych źródeł energii.

Podkreśla się, że **realizacja systemów fotowoltaicznych o powierzchni ponad 2 ha albo o powierzchni ponad 0,5 ha (dla obszarów objętych formami ochrony przyrody) wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko**, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Każda inwestycja tego typu, zanim powstanie, poprzedzona będzie wnikliwą analizą na etapie oceny oddziaływania na środowisko inwestycji (por. rozdział. 9).

ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W związku z dopuszczoną lokalizacją terenów elektrowni słonecznej przeważnie na terenach użytków rolnych (poza zwałami kompleksami leśnymi), nie nastąpi znaczące zubożenie szaty roślinnej. Przewiduje się, że zlikwidowana zostanie jedynie roślinność relatywnie mało wartościowa przyrodniczo. Nie stwierdza się również możliwości istotnego zagrożenia dla świata zwierzęcego. Istnieje jedynie możliwość wpływu na ptaki przez wywoływany refleksami świetlnymi.

Planowane elektrownie słoneczne zlokalizowane mają być na terenach użytkowanych rolniczo, gdzie swobodne przemieszczanie się zwierząt dotychczas zostało ograniczone w związku z prowadzonym użytkowaniem. Chwilowe negatywne oddziaływanie wystąpić może jedynie podczas budowy instalacji, związane m.in. z ruchem pojazdów budowlanych.

Tereny planowane pod lokalizację instalacji związanej z energetyką słoneczną charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem biologicznym, zatem nie wpłynie to na różnorodność biologiczną obszaru.

Nie stwierdza się zatem, na obecnym etapie planistycznym, możliwości powstania istotnego zagrożenia dla roślin, zwierząt oraz różnorodności biologicznej, w związku z realizacją dopuszczonych w projekcie planu ogólnego elektrowni słonecznych.

ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze gminy Czarnia występują obszarowe oraz obiektowe formy ochrony przyrody. Projekt planu ogólnego nie przewiduje lokalizacji elektrowni słonecznych na terenach objętych formami ochrony przyrody, w tym na Obszarach Natura 2000.

Wskazuje się jednocześnie, że **realizacja w/w inwestycji możliwa jest po uzyskaniu decyzji środowiskowej i decyzji o warunkach zabudowy** (w przypadku realizacji systemów fotowoltaicznych o powierzchni ponad 2 ha albo o powierzchni ponad 0,5 ha (dla obszarów objętych formami ochrony przyrody)).

W związku z tym, że tereny elektrowni słonecznych dopuszczone zostały w terenach o stosunkowo niskich, miejscowych, walorach przyrodniczych, a także uwzględniając przyszłościową procedurę oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnej inwestycji, **nie przewiduje się, że wystąpi negatywne oddziaływanie na tereny objęte ochroną, w tym na obszary Natura 2000 oraz na cele, przedmiot ochrony i integralność tych obszarów.**

Należy pamiętać, że w całej Polsce obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Co za tym idzie, w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych (na etapie procedury planistycznej konkretnej inwestycji) obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody i odpowiednich rozporządzeń.

Dopuszczone fakultatywnie w projekcie planu ogólnego elektrownie słoneczne będą mogły zostać zrealizowane wyłącznie po potwierdzeniu warunków środowiskowych umożliwiających realizację tego typu inwestycji.

ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Potencjalny niekorzystny wpływ na ludzi instalacji wykorzystujących energię słońca może objawiać się przez niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne sąsiedztwo dla terenów mieszkaniowych, a także lotnisk i tras przelotów statków powietrznych. Ponadto farma fotowoltaiczna będzie źródłem emisji pola elektromagnetycznego. **Jednak biorąc pod uwagę fakt lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych w większości w znacznej odległości od zwartych zabudowań, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Indywidualna ocena wpływu elektrowni słonecznej na warunki i zdrowie życia ludzi będzie mogła nastąpić po sprecyzowaniu charakteru wielkości i skonkretyzowaniu lokalizacji samej elektrowni.**

Realizacja farm solarnych nie powoduje konfliktów społecznych, jak ma to miejsce w przypadku np. energetyki wiatrowej (zasięg oddziaływania krajobrazowego instalacji solarnych jest zdecydowanie mniejszy, emisja hałasu nie występuje).

Pośrednie, pozytywne oddziaływanie na ludzi związane będzie z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku stosowania bezemisyjnego źródła energii, jakim są instalacje fotowoltaiczne.

ODDZIAŁYWANIE NA WODY

Realizacja zapisów projektu planu ogólnego dotyczących dopuszczenia terenów elektrowni słonecznych **nie pogorszy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.**

ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Przewidywane **negatywne oddziaływanie wystąpi na zasoby glebowe** w związku z zajęciem powierzchni pod elektrownie słoneczne, a zatem zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Na pozostałym terenie kontynuowane będzie rolnicze użytkowanie gruntów. **Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na rolniczą przestrzeń produkcyjną gminy.**

ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Zamiar lokalizacji elektrowni słonecznych jako odnawialnego źródła energii będzie działaniem **pozytywnie wpływającym na powietrze atmosferyczne i klimat**, wpisującym się w globalną politykę zmierzania do obniżania emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz zwiększenia udziału energii opartej na ekologicznych źródłach. Negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas procesu budowy instalacji i polegać będzie na chwilowym wzroście zanieczyszczenia powietrza oraz pogorszeniu klimatu akustycznego. Będzie to oddziaływanie chwilowe i po zakończeniu prac zostanie przywrócony stan wyjściowy.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Budowa elektrowni słonecznych związana jest z zajęciem terenu pod zabudowę urządzeniami wykorzystującymi energię solarną. **Przekształcenia powierzchni ziemi nie będą jednak znaczące (nie przewiduje się głębokich wykopów, ani trwałych przekształceń rzeźby terenu).** Największe przekształcenia powierzchni ziemi będą związane z pracami budowlano-montażowymi farmy.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

W wyniku wprowadzenia elementu antropogenicznego przemianie ulegnie krajobraz, a zamiast tego w miejscu posadowienia i najbliższym otoczeniu elektrowni. Ze względu na specyfikę konstrukcyjną paneli słonecznych oraz urządzeń towarzyszących niezbędnych do funkcjonowania farmy odbierana będzie jako obiekt „obcy” w otoczeniu, o kolorze odmiennym od otoczenia. Ponieważ

tereny planowane pod lokalizację farmy fotowoltaicznej zostały już przekształcone antropogenicznie (użytkowanie rolnicze) nie będzie to oddziaływanie znaczące i polegać będzie na utrwaleniu antropogenicznego charakteru terenu.

ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Realizacja elektrowni słonecznych **nie spowoduje negatywnego oddziaływania na obiekty zabytkowe** na terenie gminy, pod warunkiem przestrzegania przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Tereny z dopuszczeniem elektrowni zostały wytypowane z uwzględnieniem obiektów zabytkowych.

ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Budowa instalacji wykorzystującej energię słoneczną **nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na dobra materialne**. Zaś same urządzenia spowodują **wzrost zasobności w dobra materialne** gminy (infrastruktura fotowoltaiczna i towarzysząca).

PODSUMOWANIE I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ ZNACZĄCYCH

Poniżej przedstawiono analizę oddziaływania na środowisko dopuszczonych kierunków rozwoju energetyki słonecznej. Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem:

- potencjalnych skutków realizacji kierunków działań na komponenty środowiska przyrodniczego i zasoby kulturowe, mogące spowodować skutki pozytywne lub negatywne,
- potencjalnego wpływu na środowisko przyrodnicze i zrównoważony rozwój regionu (oddziaływania odwracalne i nieodwracalne),
- zasięgu przestrzennego oddziaływań – zasięg regionalny, zasięg lokalny.

Do oceny przyjęto:

- stopnie potencjalnego oddziaływania: znaczący - **1**; brak oddziaływań - **X**, niewielkie (pomijalne) - **0**,
- typy oddziaływań: odwracalne - **OD**; nieodwracalne - **ND**; zasięg regionalny - **R**; zasięg lokalny - **L**.

Tab. 12 Stopień potencjalnego oddziaływania rozwoju energetyki słonecznej

Lp.	Wyszczególnienie	Oddziaływanie na środowisko							
		Oddziaływanie korzystne				Oddziaływanie niekorzystne			
		OD	ND	L	R	OD	ND	L	R
1	Roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczna	0	1	1	X	0	X	0	X
2	Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Wody	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Zasoby naturalne	X	X	X	X	0	X	0	X
5	Atmosfera	X	1	1	1	0	X	0	X
6	Klimat akustyczny	X	X	X	X	1	X	1	X
7	Powierzchnia ziemi	X	X	X	X	X	1	1	X
8	Krajobraz	X	X	X	X	X	1	1	X
9	Zabytki	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Dobra materialne	X	X	X	X	1	X	1	X

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, stwierdza się, że **na etapie projektu planu ogólnego energetyka słoneczna nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko na obszarze projektu Planu**. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów na etapie funkcjonowania. Nie przewiduje się ponadto zajęcia potencjalnych siedlisk wartościowych przyrodniczo, gdyż instalacje będą realizowane na terenach relatywnie mało wartościowych przyrodniczo oraz w oddaleniu od głównych szlaków migracji zwierząt lądowych.

9 PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH

Projekt planu ogólnego zawiera ustalenia, które mogą umożliwić realizację **obiektów i urządzeń zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**. Na obecnym etapie planistycznym nie jest przesądzony charakter przyszłych obiektów czy urządzeń oraz nie jest sprecyzowany rodzaj działalności, ani jego specyfika. Projekt planu ogólnego w ramach poszczególnych stref planistycznych przewiduje (dopuszcza) m.in. tereny zabudowy produkcyjnej, w tym produkcji w gospodarstwach rolnych, tereny składów i magazynów, terenu usług (różnego rodzaju), czy też, dopuszczone do realizacji w każdej ze stref planistycznych, tereny infrastruktury komunikacyjnej oraz technicznej – m.in. inwestycje w ramach tych funkcji wymagać mogą przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Katalog (rodzaje) przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1839)⁴⁸.

O ewentualnym zakwalifikowaniu danej inwestycji, decydować będą jej parametry, np. charakter instalacji przemysłowej, długość sieci infrastruktury technicznej, długość drogi, powierzchnia zabudowy przemysłowej, powierzchnia zabudowy usługowej itd. Ponadto do przedsięwzięć mogących wymagać procedury oceny oddziaływania na środowisko mogą należeć inne niż w/w inwestycje, zależnie od ich charakteru, przy czym muszą być one zgodne z ustalonym w projekcie planu ogólnego przeznaczeniem terenu w danej strefie planistycznej.

Zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- Art. 59:

1. *Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:*

- 1) *planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 2) *planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.*

W ramach oceny oddziaływania na środowisko dokonywana jest dokładna analiza wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i zależności między nimi. Uwzględnia się wówczas konkretne parametry, lokalizację i charakter inwestycji, dzięki którym możliwe jest dokonanie szczegółowej i wnikliwej oceny oraz określenie przewidywanych oddziaływań. Dlatego też w niniejszej Prognozie omówiono obiektywne oddziaływania na środowisko, które wynikają bezpośrednio z ustaleń projektu planu ogólnego.

⁴⁸ Do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się także przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć zrealizowanych (zakwalifikowanie przedsięwzięcia odbywa się pod pewnymi warunkami związanymi z parametrami rozbudowy, przebudowy lub montażu – zob. Rozporządzenie i jego zmiana §2 ust. 2. oraz §3 ust. 2).

Ponadto zgodnie z w/w Ustawą:

- Art. 61:

1. *Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:*

- 1) *postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;*
- 2) *postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, oraz pozwoleń, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 4b, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.*

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach **wymaga** (dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko) **lub może wymagać** (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania **raportu o oddziaływaniu na środowisko**.

Podsumowując, w związku z ustaleniami projektu planu ogólnego, które mogą umożliwić realizację przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia. Należy podkreślić, że przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko muszą być zgodne z ustalonym przeznaczeniem terenu. Ponadto rozwiązania techniczne czy technologiczne mają zapewnić, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Na etapie projektu planu ogólnego nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość środowiska w gminie i regionie. W przyszłości, ewentualna realizacja konkretnej inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz środowisko jako całość.

10 WNIOSKI

10.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie realizacji zagospodarowania, dopuszczonego projektem planu ogólnego, co będzie miało przejściowy charakter (krótkoterminowy i chwilowy) i dotyczyć będzie głównie (w zależności od rodzaju przedsięwzięcia):

- przekształceń wierzchnich warstw terenu (rozjeżdżanie terenu, tymczasowe składowanie materiałów budowlanych, wykopy, fundamentowanie itp.);
- emisji zanieczyszczeń spalinowych (praca sprzętu budowlanego) i zanieczyszczeń pyłowych (pylenie gruntu);
- hałasu (praca sprzętu budowlanego, ruch pojazdów budowlanych);
- krajobrazu (czasowe zmiany estetyczne związane z budową zainwestowania);
- likwidacji istniejącej roślinności, głównie segetalnej i ruderalnej, która w znacznej mierze zostanie odtworzona/zastąpiona inną w ramach funkcjonowania powierzchni biologicznie czynnych i zieleni w obrębie poszczególnych wydziałów.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi również w fazie funkcjonowania zagospodarowania, dopuszczonego w projekcie planu ogólnego. Dotyczyć to będzie głównie:

- wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolniczego – nie będzie to oddziaływanie znaczące dla zasobów glebowych gminy, z racji planowanego zagospodarowania w przewadze na gruntach o niskich lub bardzo niskich uwarunkowaniach przydatności rolniczej oraz zachowaniu dominującej funkcji rolniczo-leśnej w gminie;
- emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu związanej z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej oraz ruchem komunikacyjnym;
- zmian w krajobrazie, przy czym projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe;
- niewielkich zmian w ukształtowaniu terenu (wierzchnich warstw litosfery), związanych z realizacją zagospodarowania;
- powiększenia dóbr materialnych o nowe tereny mieszkaniowe, produkcyjne, usługowe, ciągi komunikacyjne oraz elementy infrastruktury technicznej;
- funkcjonowania nowych terenów zielonych i biologicznie czynnych;
- zachowania kompleksów leśnych gminy z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody.

Działania przewidziane w projekcie planu ogólnego, w tym oddziaływania znaczące, nie będą dotyczyć całego obszaru gminy, a jedynie terenów otaczających poszczególne strefy planistyczne. Stan środowiska poszczególnych komponentów środowiska omówiono w rozdz. 4.2.

10.2 IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ

W poniższej tab. zidentyfikowano przewidywane oddziaływania znaczące, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Tab. 13 Identyfikacja potencjalnych, przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu planu ogólnego

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI PLANU NA:	WYSTĄPI/MOŻE WYSTĄPIĆ ODDZIAŁYWANIE		DOPUSZCZENIA PLANU OGÓLNEGO	WTÓRNE/SKUMULOWANE	CZAS/OKRES WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWANIA	KRÓTKA OCENA ZAPISÓW
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE				
ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA						
wypłoszenie niektórych gatunków zwierząt podczas prac budowlanych		✓	- dopuszczenie terenów komunikacyjnych, - wprowadzenie nowej zabudowy na terenach otwartych	wtórne	krótkotrwałe	Negatywne pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie na etapie realizacji i funkcjonowania zapisów projektu planu ogólnego spowodowane będą wprowadzeniem nowych terenów zurbanizowanych.
zmniejszenie arealów występowania roślin i zwierząt	✓			skumulowane	stałe	
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na nowych terenach inwestycyjnych	✓					
wyeliminowana w trakcie prowadzonych prac budowlanych roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną		✓	- zachowanie zieleni leśnej oraz funkcjonowanie powierzchni biologicznie czynnej,	wtórne	długoterminowe	Oddziaływanie pozytywne pośrednie i bezpośrednie wystąpi dzięki prawidłowym zapisom projektu planu ogólnego dotyczącym zachowania wartościowych siedlisk przyrodniczych, zadrzewień śródpolnych, łąk, pastwisk, terenów podmokłych przed przekształcaniem.
zachowanie wartościowych obszarów decydujących o różnorodności biologicznej m.in. kompleksów leśnych, zbiorowisk dolin rzecznych	✓		- stworzenie warunków do zachowania różnorodności biologicznej poprzez kształtowanie powiązań, - podejmowanie działań wzmacniających strukturę obszaru ekologicznego	skumulowane		
wzmocnienie lokalnego układu powiązań ekologicznych	✓					
FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000						
uwzględnienie istniejących form ochrony przyrody przy projektowaniu nowego zagospodarowania, w tym wskazanie na obowiązujące w ich obrębie przepisy prawa	✓		- przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, w tym odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody. - konsekwentna realizacja infrastruktury służącej ochronie środowiska.	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie wystąpi pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa obowiązujących w obrębie poszczególnych form ochrony przyrody, na które wskazuje projekt planu ogólnego. Projekt planu ogólnego minimalizuje wprowadzanie nowego zainwestowania w granicach form ochrony przyrody.

utrzymane na obecnym poziomie oddziaływanie na obszary Natura 2000, związane z rozwojem niezbędnej infrastruktury oraz uzupełnieniem zabudowy w ramach istniejących struktur zurbanizowanych	✓		- realizacja zabudowy w ramach istniejących struktur osadniczych, w tym minimalizacja wprowadzania nowej zabudowy - przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska.	skumulowane	długoterminowe	W stosunku do obszarów Natura 2000 nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, ze względu na charakter ustaleń projektowanego dokumentu i charakter dopuszczonego zagospodarowania.
ochrona siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	✓	✓	- rozwój zagospodarowania na terenach o relatywnie niskich wartościach przyrodniczych, - przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, w tym ochrony gatunkowej, - kształtowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej z wykorzystaniem istniejących terenów zieleni i wód.	wtórne	długoterminowe	Ochrona gatunkowa z uwagi na dopuszczony rozwój zagospodarowania w większości na terenach ubogich siedlisk roślinnych i zwierzęcych (tj. gruntach rolnych i nieużytkach lub jako uzupełnienie istniejącej zabudowy). Sporadycznie może wystąpić oddziaływanie niekorzystne, z uwagi na dopuszczenie rozwoju zabudowy w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo lub na obszarach, gdzie lokalnie mogą wystąpić siedliska wartościowe, a także dopuszczenie realizacji nowych obiektów i sieci infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, mogących przebiegać przez siedliska i stanowiska gatunków chronionych.
LUDZIE						
oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas)		✓	- dopuszczenie nowej zabudowy na terenach otwartych,	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i skumulowane poprzez lokalizowanie zakładów produkcyjnych powodujących lub mogących powodować uciążliwości
oddziaływanie na warunki aerosanitarne		✓	- przebudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych,			

oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe)	✓					(aerosanitarne, akustyczne, krajobrazowe – przy czym nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm i standardów jakości środowiska).
ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych		✓	- realizacja zakładów produkcyjnych niesie ryzyko ewentualnego wystąpienia zdarzeń losowych	wtórne	chwilowe	Pośrednim negatywnym, lecz chwilowym oddziaływaniem na ludzi może wystąpienie zdarzeń losowych, np. awaria.
zapewnienie rozwoju gospodarczo- społecznego		✓	- wprowadzenie funkcji o potencjale gospodarczym, strefa gospodarcza i usługowa.	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i skumulowane poprzez wprowadzenie nowych terenów funkcjonalnych z zachowaniem walorów środowiskowych i dążeniu do zapewnienia prawidłowych warunków życia ludzi oraz ograniczeniu uciążliwości.
stworzenie i usankcjonowanie strefy przemysłowo-usługowej	✓					
ułatwienie procesu inwestycyjnego	✓		- cały dokument planistyczny (jego przyjęcie)			
stworzenie nowych terenów mieszkaniowych, wypoczynku, a także miejsc pracy	✓		- dążenie do zapewnienia prawidłowych warunków życia ludzi oraz ograniczenie uciążliwości			
ochrona przeciwpowodziowa	✓		- wprowadzenie strefy z dopuszczeniem nowych terenów zabudowy poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią			
poprawa warunków komunikacyjnych	✓		- realizacja przebudowy oraz modernizacji ciągów komunikacyjnych			
poprawa warunków materialnych		✓	- wprowadzenie stref o potencjale gospodarczym			
zaspokojenie potrzeb wypoczynkowych ludności		✓	- podtrzymanie istniejącej funkcji turystycznej i umożliwienie jej rozwoju			

WODY						
uszczelnienie podłoża, zmiana warunków infiltracji i kierunków spływu powierzchniowego		✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych, - zabudowa terenów	skumulowane	stałe	Wystąpi oddziaływanie negatywne, pośrednie, stałe na wody powierzchniowe w związku z wprowadzeniem nowej zabudowy kubaturowej i utwardzonej. Nie będzie to oddziaływanie znaczące z uwagi na ograniczenie oddziaływania do terenów otaczających tereny zabudowane.
zachowanie sieci hydrograficznej w obecnym kształcie i stosunków wodnych	✓		- określenie zasad ochrony jakości zasobów wodnych, - dążenie do podłączenia nowych i istniejących	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie bezpośrednie pozytywne, długoterminowe i skumulowane wynikające z prawidłowych zapisów projektu planu ogólnego odnośnie gospodarki wodno-ściekowej.
przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego	✓		obiektów do sieci kanalizacyjnej lub zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków			
ZASOBY NATURALNE						
Nie występują grunty chronionych klas bonitacyjnych (I-III)	--	--	skumulowane	długoterminowe		Istnieje bezpośrednie pozytywne oddziaływanie zarówno na zasoby gruntów rolnych, wodnych i leśnych, wynikające z zapisów projektu planu ogólnego o ochronie najcenniejszych zasobów przyrodniczych gminy.
zachowanie gruntów leśnych i wprowadzenie nowych zalesień	✓					
zachowanie zasobów wodnych	✓					
Nie występują udokumentowane złoża kopalin	--	--	--			--
ATMOSFERA I KLIMAT						
wzrost zanieczyszczenia powietrza		✓	- wskazanie terenów aktywizacji gospodarczej	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie pośrednie, stałe poprzez rozwój funkcji produkcyjno-usługowej. Na etapie projektu planu

emisja hałasu		✓	(głównie dotyczy strefy gospodarczej i usługowej), - przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg, - zagęszczenie zabudowy			ogólnego nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość powietrza w regionie. Wystąpi skumulowane oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z innymi terenami aktywizacji gospodarczej. Wystąpi oddziaływanie na klimat lokalny, w tym warunki termiczne i wilgotnościowe.
stosowanie źródeł energii odnawialnej	✓		- możliwość ograniczenia emisji poprzez wytwarzanie energii przez OZE	wtórne		Wystąpi pozytywne oddziaływanie bezpośrednie na powietrze atmosferyczne i klimat poprzez możliwość stosowania źródeł energii odnawialnej. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, wtórne (ogólnopolskie trendy przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną).
POWIERZCHNIA ZIEMI						
uszczelnienie podłoża		✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych (realizacja obiektów budowlanych, zagospodarowywanie ich otoczenia rozwój infrastruktury drogowej), - wprowadzenie zabudowy na tereny niezagospodarowane, głównie na terenach rolniczych	skumulowane	stałe	Wystąpi oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, stałe, skumulowane poprzez zajęcie powierzchni ziemi pod zabudowę. Nastąpi zdjęcie powierzchni wierzchniej litosfery i niwelacje terenowe. Warto zwrócić uwagę na to, iż w związku z dotychczasowym użytkowaniem gruntów jako rolne, przekształcenia powierzchni ziemi już zostały zapoczątkowane.
powstanie sztucznych nasypów i wykopów, fundamentowanie		✓				
przekształcenie wierzchnich warstw litosfery		✓				
zabudowanie terenów otwartych	✓					
KRAJOBRAZ						
zurbanizowanie krajobrazu		✓	- zmiana krajobrazu na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie przy wykluczeniu z zabudowy terenów o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych	skumulowane	stałe	Oddziaływanie pośrednie, negatywne, stałe i skumulowane poprzez rozwój zabudowy.

powstanie spójnych stref planistycznych (funkcjonalnych)	✓		- określenie zalecanych standardów kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie skumulowane i długoterminowe poprzez ustalenia sprzyjające ochronie krajobrazu gminy oraz zachowaniu ładu przestrzennego.
wkomponowanie terenów zieleni w nową zabudowę oraz wprowadzenie zalesień		✓				
ZABYTKI						
wykorzystywanie i użytkowanie dóbr kultury z zapewnieniem opieki konserwatorskiej	✓		- ochrona dóbr kultury materialnej jako zadanie polityki przestrzennej, - utrzymanie historycznego ukształtowania krajobrazu kulturowego	wtórne	długoterminowe	Pozytywny bezpośredni, wtórny i długoterminowy wpływ na zabytki poprzez zachowanie integralności układów przestrzennych z walorami historycznymi gminy.
ochrona i ekspozycja obiektów objętych ochroną		✓				Pozytywne oddziaływanie pośrednie wtórne i długoterminowe związane z pielęgowaniem tradycji regionalnych oraz ochrona dóbr kultury materialnej.
DOBRA MATERIALNE						
wzrost zasobności obszaru w dobra materialne	✓		- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych, - wskazanie rozwoju dotychczasowej sieci infrastruktury technicznej oraz ciągów komunikacyjnych, - zachowanie istniejących dóbr materialnych	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe na dobra materialne, poprzez wprowadzenie dalszego rozwoju zainwestowania terenów produkcyjno-usługowych, magazynowo-składowych, mieszkaniowych, komunikacji, infrastruktury technicznej.
wzrost cen gruntów	✓					

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

oddziaływanie negatywne
oddziaływanie pozytywne

10.3 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ustalenia projektu planu ogólnego nie będą oddziaływać transgranicznie. Sam obszar położony jest w centralnej części kraju w oddaleniu ok. 110 km (w linii prostej) od granic administracyjnych Polski, a ponadto charakter ustaleń projektu Planu ogólnego ma wydźwięk jedynie lokalny.

10.4 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania, dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu pozwalają na jego zrównoważony rozwój, podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy i tym samym na ograniczeniu negatywnych wpływów na środowisko.

Projekt planu ogólnego uwzględnia uwarunkowania środowiska, w tym rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska przed wystąpieniem negatywnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem poszczególnych stref, a także uwzględnia konieczność zapewnienia ładu przestrzennego i właściwych warunków życia mieszkańców tego terenu. Ponadto nie napotkano luk we współczesnej wiedzy w sposobie zapisów i rozstrzygnięć projektu planu ogólnego.

W związku z powyższym **nie proponuje się rozwiązań alternatywnych** w stosunku do zaproponowanych w projekcie Planu.

10.5 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

W projekcie planu ogólnego ustalono strefy planistyczne w gminie, dla których wskazuje się profil funkcjonalny, tj. katalog dopuszczalnych przeznaczeń (funkcji) terenu, wraz ze wskaźnikami zagospodarowania i zabudowy. Wskazanie poszczególnych terenów funkcjonalnych w profilu podstawowym i profilu dodatkowym w danej strefie planistycznej nie przesądza o funkcji terenu, ale wskazuje katalog możliwych przeznaczeń danego fragmentu gminy. Ostateczne przeznaczenie terenu będzie definiowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo za pośrednictwem o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, stosownie do obowiązujących przepisów prawa. Ustalenia projektu planu ogólnego zostały określone z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w tym zasad i potrzeb ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zawierają rozwiązania które przysłużą się ochronie zasobów przyrodniczych oraz ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko. W związku z powyższym oraz z uwagi na charakter działań proponowanych w projekcie planu ogólnego **nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej**.

10.6 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przyjęta w projekcie planu ogólnego skala rozwoju gminy i kierunki zagospodarowania pozwalają na zrównoważony rozwój, podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy i tym samym na ograniczenie negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

Ustalenia projektowanego dokumentu były na bieżąco konsultowane z autorami prognozy oddziaływania na środowisko. W trakcie prac projektowych zostały sformułowane **zalecenia, które bezpośrednio lub pośrednio zastosowano w niniejszym projekcie planu ogólnego** i które dotyczyły uwzględnienia:

- naturalnych czynników rozwoju oraz barier ekologicznych dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych (mieszkalnictwa, usług, produkcji, rolnictwa oraz infrastruktury), w tym m.in.: ukształtowanie terenu i występowanie poszczególnych klas spadków terenu, warunki podłoża budowlanego, warunki hydrograficzne, głębokość zalegania wody podziemnej, w tym wody gruntowej oraz podatność wód na zanieczyszczenia, warunki glebowe, czynniki bioklimatyczne, pokrycie roślinnością);
- istniejących form ochrony przyrody, ich lokalizacji lub zasięgu oraz uwzględnienia przepisów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody;
- terenów predysponowanych do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych, w tym identyfikacji systemu przyrodniczego gminy, tzn. korytarzy i płatów ekologicznych w podziale na kategorie (znaczenie lokalne, regionalne, krajowe) oraz niedopuszczenia do fragmentacji korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym;
- uwarunkowań związanych z występowaniem zagrożeń przyrodniczych, w tym obecnością obszarów zagrożonych powodzią oraz ryzykiem wystąpienia ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, a jednocześnie brakiem terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi;
- potrzeb ochrony zasobów użytkowych środowiska (wód, gleb, zasobów leśnych).

Ponadto w celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu rekomenduje się:

- ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum, a także ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac budowlanych;
- w celu zachowania wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz różnorodności biologicznej sprzyjającej zwierzętom i środowisku, ważne jest stosowanie rodzimych gatunków roślin zgodnych z ich siedliskiem;
- zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami, m.in. poprzez pozostawienie roślinności okalającej zbiorniki;
- zaleca się, aby zmiany w ukształtowaniu terenu, były ograniczone do minimum i związane wyłącznie z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna);
- stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba);
- wskazane jest, aby nowe zagospodarowanie aktywizacji gospodarczej, zwłaszcza zlokalizowane w pobliżu przebiegu ponadlokalnego korytarza ekologicznego wyposażone zostały w infrastrukturę służącą ochronie środowiska (zabudowa produkcyjna, składowa, magazynowa lub usługowa dopuszczona pod warunkiem uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz wdrażanie działań minimalizujących);
- rekultywację terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych.

Ponadto na obszarze możliwa jest realizacja zapisów przy uwzględnieniu zachowania zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym. **W trakcie realizacji zagospodarowania obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska**, w tym, w przypadku stwierdzenia gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

10.7 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki ustaleń projektu planu ogólnego mogą być monitorowane zarówno w fazie inwestycyjnej, jak i po zakończeniu budowy.

W fazie inwestycyjnej wskazane są:

- kontrola sposobu zabezpieczenia wykopów budowlanych oraz placów budowlanych obsługujących inwestycje przed dostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych,
- kontrola sposobu wywożenia i unieszkodliwiania odpadów,
- kontrola sposobu wykorzystania ewentualnych mas ziemnych, pochodzących z wykopów,
- nadzór sprawności technicznej sprzętu budowlanego, w kontekście ewentualnych zagrożeń awaryjnych.

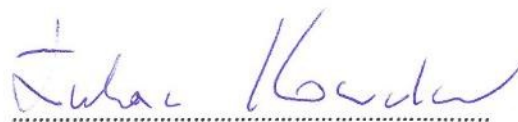
W fazie po zakończeniu budowy zamierzenia inwestycyjnego pożądane są:

- kontrola i ocena sposobu wykonania inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem spełnienia wymogów wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego oraz projektów budowlanych,
- kontrola stanu ładu przestrzennego i stanu estetycznego terenów zainwestowanych,
- monitoring funkcjonowania systemu gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej,
- kontrola dotrzymania norm i standardów jakości środowiska, przede wszystkim związanych z emisją zanieczyszczeń aerosanitarnych.

Częstotliwość przeprowadzania analiz skutków realizacji postanowień projektu planu ogólnego powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. W kontekście analizowanego terenu **pożądane byłoby, aby takie analizy były przeprowadzane przynajmniej raz na cztery lata.**

ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr Łukasz Kowalski – kierownik zespołu