

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Do projektu:

PLANU OGÓLNEGO GMINY CZARNOŻYŁY

Autor opracowania

mgr Dorota Sowa - Płaska

Dorota Sowa - Płaska

ŁÓDŹ, sierpień 2026 r.

Spis treści:

1.	WPROWADZENIE.....	4
1.1.	Podstawy prawne i materiały wyjściowe	5
1.2.	Przedmiot i cel opracowania	6
1.3.	Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą	7
2.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
2.1.	Główne cele projektu planu ogólnego gminy	8
2.2.	Zawartość projektu planu ogólnego gminy	9
2.2.1.	Strefy planistyczne.....	10
2.2.2.	Profile funkcjonalne w gminnym katalogu stref planistycznych.....	13
2.2.3.	Standardy urbanistyczne w gminnym katalogu stref planistycznych.....	13
2.2.4.	Obszary uzupełnienia zabudowy.....	16
2.3.	Powiązania projektu planu ogólnego z innymi dokumentami	16
3.	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
4.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	23
5.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO..	25
6.	STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena	25
6.1.	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania.....	25
6.1.1.	Powiązania zewnętrzne	25
6.1.2.	Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu	26
6.2.	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	28
6.2.1.	Położenie geograficzne	28
6.2.2.	Rzeźba terenu	28
6.2.3.	Budowa geologiczna i grunty	30
6.2.4.	Surowce mineralne	34
6.2.5.	Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne	35
6.2.6.	Warunki klimatyczne	42
6.2.7.	Warunki glebowe.....	44
6.2.8.	Szata roślinna	46
6.2.9.	Świat zwierząt.....	49
6.2.10.	Walory krajobrazowe	51
6.2.11.	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem	53
6.2.12.	Formy ochrony przyrody i Natura 2000.....	54
6.2.13.	Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego	58
6.3.	Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej.....	68
7.	POTENCJALNE DALSZE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	70
8.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	77
9.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	78

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ustaleń projektu Planu Ogólnego GMINY CZARNOŻYŁY

9.1. W odniesieniu do obszarów i obiektów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	79
9.2. W odniesieniu do pozostałych obszarów i obiektów nie podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	80
10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	82
11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO	89
12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY	130
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIUE PLANU OGÓLNEGO GMINY	133
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	134

Spis załączników:

- Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy OOS (Dz. U. z 2026 r. poz. 670)

Data sporządzenia wyjściowej wersji Prognozy: 27 sierpnia 2026 r.

1. WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły (zwanego dalej projektem planu ogólnego).

Zgodnie z obowiązującym polskim prawodawstwem obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, a także projekt koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju oraz programu, polityki publicznej i dokumentu programowego z zakresu polityki rozwoju wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – podstawa prawna art. 46 ust. 1 pkt. 1 i art. 51 ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670) - zwanej dalej ustawą OOS.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej Prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, tj.:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wieluniu pismem znak: ZNS.90280.384.2026 z dnia 21 sierpnia 2026 r.;
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak: WOOŚ.411.307.2026.AJa z dnia 12 sierpnia 2026 r.

Zgodnie z ww. pismami Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza) sporządzona do projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły powinna być wykonana zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OOS:

- zawierać:
 - ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
 - ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu Prognozy;
 - ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
 - ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - ✓ oświadczenie autora lub kierującego zespołem autorów o spełnieniu wymagań zawartych w art. 74a ust. 2 ustawy OOS, które stanowi załącznik do Prognozy;
 - ✓ datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora lub kierującego zespołem autorów oraz członków zespołu;
- określać, analizować i oceniać:
 - ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
 - ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, jak również na środowisko, a w szczególności na:
 - ludzi,
 - różnorodność biologiczną,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawiać:
 - ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność;
 - ✓ rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność, wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych - w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres tematyczny niniejszej Prognozy sporządzanej do projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględnia wytyczne ww. organów.

1.1. Podstawy prawne i materiały wyjściowe

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej Prognozy stanowią:

- Uchwała Nr XI/50/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Czarnożyły*;
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670).

Przy opracowywaniu projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły wykorzystano:

- zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane:

- ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2026 r. poz. 538);
- ✓ ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. *o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688 ze zmianami);
- ✓ 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. z 2023 r. poz. 2758 ze zmianami);
- ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (Dz. U. z 2026 r. poz. 524);
- ✓ ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z 2025 r. poz. 889);
- ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518);
- ✓ ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (Dz. U. z 2025r. poz. 1234 ze zmianami);
- ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2026 r. poz. 662);
- ochrona środowiska, ochrona przyrody:
 - ✓ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zmianami);
- powierzchnia ziemi:
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
 - ✓ ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2026 r. poz. 69);
- odpady:
 - ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2025 r. poz. 733);
 - ✓ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zmianami);
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - ✓ ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. 2024 r. poz. 757 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *prawo wodne* (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zmianami);
- zabytki:
 - ✓ ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zmianami).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły w zasięgu obszaru objętego uchwałą Nr XI/50/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 roku tj. Gminy w jej administracyjnych granicach, jak również terenów pozostających w najbliższym jej sąsiedztwie.

Głównym celem Prognozy jest określenie rodzaju zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji zapisów projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły, dla którego potrzeb powstała niniejsza Prognoza oraz analiza metod i rozwiązań służących zmniejszeniu potencjalnych uciążliwości.

Ma ona na celu ocenę i wykazanie wpływu wyznaczonych w projekcie planu ogólnego stref planistycznych na poszczególne elementy środowiska, z uwzględnieniem przewidywanych skutków ich realizacji oraz określenie czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu, naruszają zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

- wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania projektu planu ogólnego, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia;
- ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego, w tym wpływu wyznaczonych stref planistycznych i jego pozostałych ustaleń na środowisko oraz poszczególne rodzaje użytkowania i warunki zagospodarowania terenów;
- wprowadzenie ustaleń umożliwiających działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych;
- ocenę, w jakim stopniu ustalenia projektu planu ogólnego umożliwią zachowanie istniejących walorów i zasobów środowiska, przyczynią się do poprawy lub odtworzenia elementów środowiska o obniżonych bądź zdegradowanych wartościach, ograniczą istniejące zagrożenia dla środowiska lub wpłyną na ich nasilenie, a także stworzą warunki do kształtowania i utrzymania wysokiej jakości środowiska oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzeni.

Reasumując, prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności przyjęcia ustaleń projektu planu ogólnego gminy ani o dopuszczalności realizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Jej celem jest identyfikacja, analiza i ocena prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego dla poszczególnych komponentów środowiska oraz ich wzajemnych powiązań, w szczególności dla różnorodności biologicznej, ekosystemów, krajobrazu, klimatu, wód, powierzchni ziemi, powietrza, ludzi, dóbr materialnych oraz dziedzictwa kulturowego.

1.3. Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą

Obszar objęty projektem planu ogólnego Gminy Czarnożyły oraz niniejszą Prognozą oddziaływania na środowisko obejmuje Gminę Czarnożyły w jej granicach administracyjnych. Zakres przestrzenny opracowania jest zgodny z uchwałą Nr XI/50/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Czarnożyły*.

Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 6988 ha (ok. 70 km²), co stanowi 7,5% powierzchni powiatu wieluńskiego. To trzecia pod względem wielkości gmina powiatu. Jej rozciągłość równoleżnikowa wynosi 11,5 km, zaś południkowa 10,4 km.

Gmina Czarnożyły jest jedną z dziesięciu jednostek samorządowych wchodzących w skład

powiatu. Sąsiaduje z następującymi gminami:

- ✓ od północnego-wschodu z gminą Ostrówek,
- ✓ od północy i północnego-zachodu z gminą Lututów (pow. wieruszowski),
- ✓ od zachodu z gminą Biała,
- ✓ od południa i południowego - wschodu z gminą Wieluń.

Według stanu na dzień 31.12.2025 r. Gminę Czarnożyły zamieszkiwało 4 366 osób.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektu planu ogólnego gminy

Plan ogólny gminy sporządzany jest na podstawie art.13a *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w brzmieniu nadanym jej ustawą z dnia 7 lipca 2023 roku *o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688 ze zmianami).

Plan ogólny jako akt prawa miejscowego należy do źródeł prawa powszechnie obowiązującego na terenie gminy i stanowi podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Może być więc nie tylko zbiorem wytycznych przy sporządzaniu planów miejscowych, ale również podstawą norm prawnych o charakterze indywidualnym i konkretnym, kierowanych bezpośrednio do osób fizycznych i prawnych oraz jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej. Plan ogólny jako akt prawa miejscowego ma precyzyjnie zdefiniowaną zawartość merytoryczną, sformułowaną w postaci zamkniętego katalogu treści.

Określając ustalenia planu ogólnego gminy, zgodnie z art.13b ustawy *uopizp*, uwzględnia się uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności:

1. Politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego.
2. Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa.
3. Znajdujące się 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 dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji;
 - obszary uzdrowisk oraz obszary ochrony uzdrowiskowej;

- zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* lub ujęte w wojewódzkiej lub gminnej ewidencji zabytków 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.
4. Rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej wraz z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu.
 5. Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz krajobrazy priorytetowe.
 6. Opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań, o których mowa w art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*.
 7. Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

Projekt planu ogólnego składa się z danych przestrzennych tworzonych dla planu ogólnego oraz z uzasadnienia składającego się z części tekstowej i graficznej. Jego ustalenia są zgodne z wymogami art. od 13a do 13h ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* stanowiącymi, że w planie ogólnym określa się strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne, a także można określić obszary uzupełnienia zabudowy oraz obszary zabudowy śródmiejskiej. Określanie stref planistycznych następuje rozłącznie z wykorzystaniem 13 stref planistycznych określonych przepisami ww. ustawy i rozporządzeń wykonawczych. Gminne standardy urbanistyczne obejmują gminny katalog stref planistycznych oraz mogą obejmować gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej. W gminnym katalogu stref planistycznych określa się profil funkcjonalny stref planistycznych (zgodnie z zakresem ustalonym rozporządzeniem wykonawczym), a także podstawowe parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu (wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). Gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej mogą obejmować zasady zapewnienia dostępu do szkoły podstawowej oraz obszarów zieleni publicznej.

Głównym celem opracowania planu ogólnego gminy winno być powstrzymanie suburbanizacji i stworzenie dokumentu adekwatnego do potrzeb demograficznych gminy na kolejne lata.

2.2. Zawartość projektu planu ogólnego gminy

Podstawą prawną sporządzenia planu ogólnego Gminy Czarnożyły (dalej POG), prócz ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U z 2026 r. poz. 538) – zwana dalej *uopizp*) oraz aktów wykonawczych do niej, jest również Uchwała XI/50/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego Gminy Czarnożyły.

Zakres przestrzenny planu ogólnego Gminy Czarnożyły obejmuje całą gminę.

Uwarunkowaniami przestrzennego zagospodarowania gminy są okoliczności faktyczne, istniejące już w chwili sporządzania planu ogólnego. Są one niezależne od woli gminy, dlatego też sporządzając projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględniono następujące uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy znajdujące się na obszarze gminy:

- formy ochrony przyrody i ich otuliny,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- 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;
- zabytki objęte formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* lub ujęte w wojewódzkiej czy gminnej ewidencji zabytków;
- tereny zamknięte oraz ich strefy ochronne;
- obszary ograniczonego użytkowania;
- obszary wymagające przekształceń i rehabilitacji;
- obszary zdegradowane;
- grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III oraz grunty leśne.

Znaczący wpływ na treść projektu planu ogólnego gminy wywierają przepisy regulujące zagadnienia przyrodnicze. Podyktowane jest to przede wszystkim jedną z bardzo ważnych zasad planowania przestrzennego, w zakresie przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy, a mianowicie zasadą zrównoważonego rozwoju. Zawarcie tego nakazu w planie ogólnym gminy wynika m.in. z art. 71 ustawy *prawo ochrony środowiska*. Ustawodawca kategorycznie wskazuje, iż podstawą sporządzenia i aktualizacji tego dokumentu jest właśnie zrównoważony rozwój. Uwzględnianie tej zasady w planowaniu przestrzennym oznacza takie projektowanie wykorzystania przestrzeni, które zakłada zachowanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami środowiska, w którym bytuje człowiek, aby przy racjonalnym wykorzystaniu potencjału przyrodniczego możliwe było zaspokojenie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń. Zrównoważony rozwój to zapewnienie trwałej poprawy jakości życia społecznego, opartej na wzajemnych powiązaniach w sferze gospodarczej, przyrodniczej, przestrzennej i społecznej.

Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględnił proponowane w opracowaniu ekofizjograficznym funkcje i predyspozycje terenów oraz opracował ustalenia w taki sposób, by w jak największym stopniu ograniczyć negatywne skutki oddziaływania zaproponowanych profili funkcjonalnych poszczególnych stref planistycznych na środowisko przyrodnicze, a także na zdrowie i życie mieszkańców.

2.2.1. Strefy planistyczne

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 11 z 13 rodzajów stref planistycznych pomijając strefę handlu wielko powierzchniowego oraz strefę produkcji rolniczej.

Brak wyznaczenia strefy handlu powierzchniowego wynika z faktu iż, ani uwarunkowania przestrzenne gminy nie wskazują na konieczność jej zaprojektowania, ani też nie została ona przewidziana przez władze Gminy. Natomiast strefa produkcji rolniczej nie została wyznaczona, gdyż nie było takiej potrzeby bowiem dla terenu całej Gminy Czarnożyły obowiązuje prawo miejscowe z 2004 r. (Uchwała Nr XV/57/04 Rady Gminy w Czarnożyłach z dnia 29 marca 2004 r.) dopuszczające na terenach rolnych zabudowę związaną z gospodarką rolną z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, pod warunkiem posiadania gospodarstwa rolnego o powierzchni nie mniejszej niż wielkość średniego gospodarstwa rolnego w gminie. Zatem wyznaczono następujące strefy planistyczne:

- wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) – 1 strefa o łącznej powierzchni 2,0 ha;
- wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) – 98 stref o łącznej powierzchni 430,49 ha;
- wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) – 96 stref o łącznej powierzchni 326,22 ha;
- usługowe (SU) – 32 strefy o łącznej powierzchni 56,8 ha;
- gospodarcze (SP) – 15 stref o łącznej powierzchni 52,75 ha;
- górnictwa (SG) – 3 stref o łącznej powierzchni 27,77 ha;
- infrastrukturalne (SI) – 2 strefy o łącznej powierzchni 3,07 ha;
- zieleni i rekreacji (SN) – 8 stref o łącznej powierzchni 10,19 ha;
- cmentarzy (SC) – 4 strefy o łącznej powierzchni 3,36 ha;
- otwarte (SO) – 30 stref o łącznej powierzchni 5980,5 ha;
- komunikacyjne (SK) – 9 stref o łącznej powierzchni 95,2 ha.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono łącznie 298 stref funkcjonalnych o łącznej powierzchni ok. 6 988,35 ha, zgodnie z art. 13c *uopizp*, kierując się zasadą zapewnienia spójności funkcjonalnej, minimalizacji konfliktów przestrzennych oraz efektywnego wykorzystania dostępnej infrastruktury technicznej i społecznej. Należy zauważyć, że profile funkcjonalne (podstawowy oraz dodatkowy) poszczególnych stref planistycznych stanowią ogólne ramy dla potencjalnego zagospodarowania i nie przesądzają o możliwości ustalenia dla każdej z nieruchomości wszystkich przeznaczeń terenu mieszczących się w zakresie ustaleń danej strefy planistycznej. Profile funkcjonalne poszczególnych stref planistycznych dostosowano do lokalnych realiów zagospodarowania, co pozwala na elastyczne, ale kontrolowane gospodarowanie przestrzenią w przyszłych planach miejscowych, które dla gminy będą jedyną formą realizacji zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy, gdyż jest ona pokryta planami miejscowymi w 100%.

Przy projektowaniu stref funkcjonalnych zawierających funkcje mieszkaniowe – strefy SW, SJ i SZ, które łącznie zajmują 758,71 ha przyjęto, za art.13d ust.1 *uopizp*, że strefy te są lokalizowane:

- w granicach obowiązujących planów miejscowych, realizując tym samym prawo nabyte w ramach obowiązujących planów miejscowych;
- na obszarach z istniejącą zabudową o funkcji mieszkaniowej;
- są lokalizowane w granicach zabudowy leżącej w terenach o przeznaczeniu rolniczym w obowiązujących planach miejscowych, realizując stan istniejący wynikający albo z zaszczości albo też z ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnożyły dopuszczającego możliwość realizowania zabudowy zagrodowej w terenach o przeznaczeniu rolniczym – dotyczy przede wszystkim stref SZ.

Strefa SW została wyznaczona wyłącznie na jednym obszarze obecnie już zabudowanymi budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi w miejscowości gminnej Czarnożyły.

Strefy SJ stanowią dominujący kierunek rozwoju przestrzennego gminy dla planowanej zabudowy mieszkaniowej na niezabudowanych działkach zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg publicznych, w szczególności w miejscowościach Czarnożyły ale także w poszczególnych wsiach zwłaszcza położonych wzdłuż drogi krajowej nr 45 oraz wzdłuż granicy z Wieluniem. Dodatkowy profil funkcjonalny dopuszczający tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej został dopuszczony tylko w północnej części gminy (Platoń, Kąty, Emanuelina, Leniszki, Działy oraz w północno-zachodniej części Czarnożył), na terenach położonych blisko dużego kompleksu leśnego.

Strefy SZ związane są z możliwością kontynuacji historycznej formy zabudowy siedliskowej (zagrodowej), którymi objęto tereny:

- istniejących gospodarstw rolnych wraz z zabudowaniami mieszkalnymi oraz rozwiniętym zapleczem obiektów gospodarczych, inwentarskich i produkcyjnych;
- zabudowań mieszkalnych zlokalizowanych w rozproszeniu wśród otwartej przestrzeni rolniczej, w oddaleniu od zwartych struktur funkcjonalno-przestrzennych poszczególnych miejscowości.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 32 strefy usługowe (SU) i 15 stref gospodarczych (SP) opierając się głównie na terenach już wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych oraz realizując wnioski mieszkańców (m.in. obręb Raczyn, Opojowice, Wydrzyn, Staw, Czarnożyły). Łącznie strefy usługowe zaprojektowano na około 57 ha, a gospodarcze – na około 53 ha, przyjmując wartości wskaźników urbanistycznych z już obowiązujących planów miejscowych. W przypadku terenów „otwieranych” na nową zabudowę wartości wskaźników urbanistycznych dostosowano do parametrów ustalonych dla stref wyznaczonych w sąsiedztwie.

Dwie strefy infrastrukturalne (SI) wyznaczone w projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły obejmują strategicznie istotne istniejące i planowane obiekty infrastruktury technicznej (np. oczyszczalnia ścieków, ujęcia wód podziemnych, przepompownie wody). Ich łączna powierzchnia wynosi około 3,1 ha.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 3 strefy górnictwa (SG) o łącznej powierzchni około 27,8 ha. Granice stref zostały poprowadzone po granicach wyznaczonych terenów i obszarów górniczych.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 8 stref zieleni i rekreacji (SN) na łącznie ok. 10,2 ha (głównie obręb Czarnożyły oraz po jednej strefie w obrębie Staw, Stawek, Raczyn, Działy) Obejmują one tereny istniejącego zabytkowego zespołu zieleni parkowej w Czarnożyłach, istniejących ogrodów działkowych w Czarnożyłach, istniejących zbiorników wodnych wraz z ich infrastrukturą i planowanym rozwojem funkcji rekreacyjnych, turystycznych oraz planowanych kompleksów rekreacji zbiorowej i obiektów turystycznych.

W Gminie Czarnożyły wyznaczono 4 strefy cmentarzy (SC) w miejscowościach Łagiewniki, Raczyn, Wydrzyn, Czarnożyły celem zapewnienia możliwości kontynuacji tej funkcji. Obejmują one czynne cmentarze grzebalne wyznaniowe w ich istniejących granicach oraz rezerwa terenu dla rozbudowy cmentarza czynnego w Czarnożyłach. Ich łączna powierzchnia wynosi około 3,4 ha.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 30 stref otwartych, które obejmują zarówno lasy jak i tereny o obecnym rolniczym użytkowaniu. Zostały one wyznaczone

na terenach kluczowych dla utrzymania tradycyjnego wiejskiego charakteru gminy oraz różnorodności biologicznej: gruntów leśnych w zarządzie Lasów Państwowych, obszarów zagrożenia powodziowego oraz gruntów rolnych, sadów, łąk i pastwisk, celem zabezpieczenia otwartej przestrzeni rolniczej z ograniczeniami w sytuowaniu zabudowy. Do stref otwartych włączono w większości istniejące drogi publiczne klas niższych niż zbiorczych. Strefy SO obejmują łącznie około 5980,5 ha. Dla stref otwartych obejmujących grunty leśne będące w zarządzie Lasów Państwowych oraz zlokalizowanych w granicach obszarów zagrożenia powodziowego nie określono profili dodatkowych, co ma na celu zachowanie i ochronę walorów przyrodniczych powyższych terenów.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły wyznaczono 9 stref komunikacyjnych (SK), które obejmują istniejące drogi publiczne klas wyższych niż zbiorcze wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych i łącznie zajmują powierzchnię około 95 ha.

2.2.2. Profile funkcjonalne w gminnym katalogu stref planistycznych

Poza obligatoryjnym zestawem podstawowego profilu funkcjonalnego dla ww. stref planistycznych w projekcie planu ogólnego uwzględniono dodatkowy profil funkcjonalny (prócz stref SG, jednej strefy SU i dwóch stref SO) w zakresie:

- dopuszczenia terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – strefa planistyczna SW;
- dopuszczenia terenów zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej – wybrane strefy planistyczne SJ (tylko północna część gminy (Platoń, Kąty, Emanuelina, Leniszki, Działy oraz północno-zachodnia część Czarnożył) na terenach położonych blisko dużego kompleksu leśnego);
- dopuszczenie terenów zieleni naturalnej – strefy planistyczne SW, SJ, SZ, SU, SP, SI, SN i SC;
- dopuszczenia terenów lasów – strefy planistyczne SW, SJ, SZ, SU, SP, SI, SN i SC;
- dopuszczenia terenów wód – strefy planistyczne SW, SJ, SZ, SU, SP, SI i SC;
- dopuszczenie terenów zieleni urządzonej – większość stref SO;
- dopuszczenie terenów usług – strefy planistyczne SZ, SP, SI;
- dopuszczenie terenów produkcji – strefy planistyczne SI;
- dopuszczenia terenów składów i magazynów – strefy planistyczne SU (prócz 32SU i 30SU);
- dopuszczenia terenów elektrowni słonecznej – strefy planistyczne SU (prócz 32SU i 30SU) i większość stref SO;
- dla stref otwartych SO – dopuszczenie prócz ww. terenów elektrowni słonecznej również terenów elektrowni wodnej (wszystkie strefy) czy geotermalnej (większość stref) czy wiatrowej (strefa 28SO);
- dopuszczenia terenu wielkotowarowej produkcji rolnej – strefy planistyczne SZ;
- dopuszczenie terenów biogazowni – strefy planistyczne SZ i większość stref SO;
- dopuszczenia terenów usług kultu religijnego i handlu detalicznego – strefy planistyczne SC;
- dopuszczenia terenów usług: sportu i rekreacji, kultury i rozrywki, handlu detalicznego, gastronomii, turystyki, nauki, edukacji, zdrowia i pomocy społecznej – strefy zieleni i rekreacji SN.

2.2.3. Standardy urbanistyczne w gminnym katalogu stref planistycznych

W projekcie planu ogólnego w ramach gminnego standardu urbanistycznego określono podstawowe wskaźniki oraz parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu

w zakresie wymogów dla poszczególnych stref planistycznych. Standardy te tworzone są poprzez wartości:

- maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy,
- maksymalnej wysokości zabudowy;
- maksymalnego udziału powierzchni zabudowy;
- minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Wartość minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (PBC) przyjęto przynajmniej na poziomie określonym w rozporządzeniu 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*. Rozporządzenie to dopuszcza możliwość obniżenia wymaganego udziału PBC w strefie na terenach, dla których obowiązujące plany miejscowe ustalają ten wskaźnik na poziomie niższym niż wymagany. Zasada ta nie została jednak zastosowana. Obowiązujące plany miejscowe ustaliły wyższe wartości wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej niż ww. rozporządzenie, dlatego też je właśnie przyjęto.

Wskaźniki urbanistyczne przyjęto głównie zgodne z obowiązującymi planami miejscowymi, zaś tam gdzie wyznaczono strefy wyłącznie w oparciu o istniejącą zabudowę – wskaźniki przejmowano od sąsiadujących terenów z planów miejscowych. Ponadto miejscowo dokonano ich korekty (obniżono maksymalną powierzchnię zabudowy lub maksymalną wysokość zabudowy) ze względu na położenie w zasięgu krajobrazu priorytetowego lub w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

Standard urbanistyczny dla stref planistycznych SW, SJ, SZ, SU i SP z obligatoryjnym ustaleniem maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy (w rozumieniu definicji zawartej w ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*) został określony na następujących poziomach:

- 0,2 – jedna strefa SU;
- 0,3 – jedna strefa SJ;
- 0,4 – jedna strefa SU;
- 0,6 – część stref SJ, jedna strefy SZ i SU;
- 0,7 – część stref SJ, jedna strefy SU;
- 0,8 – część stref SJ, jedna strefy SZ, dwie strefy SU;
- 1 – pojedyncze strefy SJ, nieliczne strefy SU, część stref SP;
- 1,2 – dwie strefy SJ, niemalże wszystkie strefy SZ, większość stref SP;
- 1,4 – dwie strefy SP;
- 1,5 – strefa SW, pojedyncze strefy SU;
- 1,8 – dwie strefy SU.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły standard nadziemnej intensywności zabudowy (nIZ) wynika z ustaleń obowiązujących planów miejscowych, i jego zachowanie podyktowane jest usankcjonowaniem ustalonych zasad zagospodarowania w obowiązujących planach miejscowych. Dla stref planistycznych SZ wynikających z prawa miejscowego z 2004 r. ustalono wartości nIZ dostosowane do charakteru istniejącego sposobu zagospodarowania terenów.

Parametr maksymalnej wysokości zabudowy (w rozumieniu definicji zawartej w ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*) został określony dla stref SW, SJ, SZ, SU i SP. Dopuszczalne wartości przedstawiają się następująco:

- 9 m – dwie strefy SJ, SZ i SU, jedna strefa SP;
- 10 m – jedna strefa SU;
- 12 m – strefa SW, niemalże wszystkie strefy SJ i SZ, część stref SU i SP;
- 15 m – jedna strefa SJ, prawie połowa stref SU i SP;
- 20 m – jedna strefa SU;
- 25 m – jedna strefa SP.

Wysokość zabudowy została zróżnicowana z uwzględnieniem funkcji poszczególnych stref planistycznych oraz konieczności zachowania walorów krajobrazowych i przyrodniczych Gminy Czarnożyły.

Standard urbanistyczny dla stref planistycznych SW, SJ, SZ, SU i SP z obligatoryjnym ustaleniem maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (w rozumieniu definicji zawartej w ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*) został określony na następujących poziomach:

- 20% - dwie strefy SU;
- 25% - jedna strefa SJ;
- 30% - pojedyncze strefy SJ, jedna strefa SU;
- 35% - zdecydowana większość stref SJ, jedna strefa SZ i SU;
- 40% - część stref SJ, jedna strefa SZ, pojedyncze strefy SU;
- 50% - strefa SW, pojedyncze strefy SJ, część stref SU, dwie strefy SP;
- 60% - dwie strefy SJ, niemalże wszystkie strefy SZ, część stref SU, dwie strefy SP;
- 65% - jedna strefa SP;
- 70% - zdecydowana większość stref SP;
- 80% - jedna strefa SU.

Wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (w rozumieniu definicji zawartej w ustawie *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*) zostały określone z uwzględnieniem przepisów 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*. Obowiązujące plany miejscowe ustaliły generalni wyższe wartości wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej niż ww. rozporządzenie, dlatego też je właśnie przyjęto i prezentuje się następująco:

- 10% - jedna strefa SU, część stref SP;
- 20% - prawie połowa stref SP;
- 25% - jedna strefa SP;
- 30% - strefa SW, pojedyncze strefy SJ, niemalże wszystkie strefy SZ, większość stref SU, dwie strefy SP;
- 40% - nieliczne strefy SU;
- 50% - nieliczne strefy SJ, dwie strefy SU;
- 60% - niemalże wszystkie strefy SJ, dwie strefy SZ i SU;
- 70% - jedna strefa SJ, dwie strefy SU.

Dla stref planistycznych SC, SN, SO i SK nie określono parametrów maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz maksymalnej wysokości zabudowy, co wynika z charakteru funkcjonalnego tych stref oraz przeznaczenia terenów. W odniesieniu do stref SC i SN określono wyłącznie minimalny udział

powierzchni biologicznie czynnej – odpowiednio na poziomie 30% i 50% (60% - tylko jedna strefa SN), natomiast dla stref SO i SK nie ustalono standardów urbanistycznych w tym zakresie.

Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły przewiduje zróżnicowanie standardów urbanistycznych odpowiednio do funkcji poszczególnych stref planistycznych, istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań środowiskowych. Przyjęte parametry stanowią kontynuację obowiązujących ustaleń planistycznych oraz uwzględniają potrzebę zachowania ładu przestrzennego, ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz racjonalnego kształtowania procesów inwestycyjnych na obszarze gminy.

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie zostały wyznaczone strefy zabudowy śródmiejskiej. Nie zostały także wyznaczone strefy planistyczne zawierające funkcję mieszkaniową na nowych obszarach gminy, czyli nie tworzy się nowych kompleksów potencjalnej zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność formułowania gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

2.2.4. Obszary uzupełnienia zabudowy

W projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie zachodzi konieczność wyznaczania obszarów uzupełnienia zabudowy, gdyż 100% powierzchni Gminy, jest objęta obowiązującymi planami miejscowymi, które szczegółowo zostały wymienione w podrozdziale 2.3 niniejszej Prognozy.

2.3. Powiązania projektu planu ogólnego z innymi dokumentami

Zgodnie z art.13b pkt 1 i 2 ustawy *uopizp*, ustalenia planu ogólnego gminy formułuje się z uwzględnieniem uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności wynikających z polityki przestrzennej określonej w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego oraz z ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Ponadto, w świetle art.13b pkt 5 ustawy *uopizp*, plan ogólny gminy powinien uwzględniać uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym, jak również krajobrazy priorytetowe wskazane w tym dokumencie. Obowiązkowym elementem uwzględnianym przy formułowaniu ustaleń planu ogólnego gminy jest również opracowanie ekofizjograficzne sporządzone dla obszaru gminy, o czym mowa w art.13b pkt 6 ustawy *uopizp*.

W związku z powyższym, projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły został przygotowany z uwzględnieniem treści oraz ustaleń zawartych w dokumentach strategicznych, planistycznych i środowiskowych obowiązujących na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym. Są to dokumenty, które mają istotne znaczenie dla oceny zgodności projektu planu ogólnego gminy z nadrzędnymi politykami przestrzennymi i środowiskowymi oraz dla zidentyfikowania potencjalnych konfliktów funkcjonalnych i przyrodniczych.

Podstawami merytorycznymi opracowania projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły były:

- *Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Czarnożyły*, 2013 r.;
- *Opracowanie ekofizjograficzne*, lipiec 2012 r., D. Sowa i A. Czaplińska oraz jego aktualizacja w lutym 2026 roku autorstwa D. Sowy - Płaska;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi* przyjęty

uchwałą Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 roku - szczegółowo opisany w rozdziale 10 niniejszej Prognozy;

- *Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego* przyjęty uchwałą Nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. – szczegółowo opisany w podrozdziale 6.2.10 niniejszej Prognozy;
- *Powiatowy Program Opieki nad Zabytkami Powiatu Wieluńskiego na lata 2025-2028* zatwierdzony Uchwałą Nr XXV/194/26 Rady Powiatu w Wieluniu z dnia 30 stycznia 2026 r. i opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego z dnia 16.02.2026 r. poz. 1521;
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032* przyjęty Uchwałą Nr XIII/160/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 roku;
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2024, 2025 r.*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź;
- *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia: Elektrownia Wiatrowa V90 2MW w miejscowości Stawek, gmina Czarnożyły dz. nr ewid. 258, kwiecień 2009 r.*, Łódź, opracowany przez ATMO-ex sp. z o.o. na zlecenie WINDPROJEKT sp. z o.o.;
- *Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego Synteza*, październik 2005 r., BIPROMEL Sp. z o.o. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa, Warszawa;
- *Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego*, marzec 2010 r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi i Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Łódź;
- Obowiązujące w Gminie Czarnożyły miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sporządzone na podstawie różnych edycji *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnożyły*, które łącznie obejmują obszar całej gminy; powyższe oznacza, iż Gmina Czarnożyły politykę przestrzenną prowadzi kompleksowo i kompletnie, a zagospodarowanie przestrzeni jest tu regulowane jedynie na zasadzie powszechnie obowiązującego prawa miejscowego i nie wydaje się w tym zakresie żadnych jednostkowych aktów władczych - decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego; na terenie Gminy Czarnożyły obowiązują następujące plany miejscowe (stan na 31.07.2026 r.):
 - ✓ Uchwała Nr XV/57/04 Rady Gminy w Czarnożyłach z dnia 29 marca 2004 r. w sprawie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czarnożyły* – dokument prawa miejscowego, obejmujący obszar gminy w jej granicach administracyjnych z 2002 roku;
 - ✓ Uchwała Nr VI/15/2015 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie *zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły (działki nr 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286)* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 7 maja 2015 r. poz. 1951);
 - ✓ Uchwała Nr VI/14/2015 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie *zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły (działki nr 263, 264, 265, 266, 267)* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 7 maja 2015 r. poz. 1950);

- ✓ Uchwała Nr VI/13/2015 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Wydrzyn (działki nr 90, 91/3, 92/2, 93, 94, 97, 98, 99, 100, część działek nr 89, 95, 96) (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 7 maja 2015 r. poz. 9149);
- ✓ Uchwała Nr XVIII/91/2016 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 108/1 w miejscowości Opojowice (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 30 czerwca 2016 r. poz. 2795);
- ✓ Uchwała Nr VII/25/2015 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Raczyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 14 lipca 2015 r. poz. 2822);
- ✓ Uchwała Nr XXVIII/143/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Stawek (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 17 lutego 2017 r. poz. 897);
- ✓ Uchwała Nr XXVIII/144/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Łagiewniki (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 17 lutego 2017 r. poz. 898);
- ✓ Uchwała Nr XXVIII/145/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 17 lutego 2017 r. poz. 899);
- ✓ Uchwała Nr XXVIII/146/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Wydrzyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 17 lutego 2017 r. poz. 900);
- ✓ Uchwała Nr XXXI/172/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Kąty (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 28 czerwca 2017 r. poz. 3003);
- ✓ Uchwała Nr XXXI/173/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Wydrzyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 28 czerwca 2017 r. poz. 3004);
- ✓ Uchwała Nr XXXIV/190/2017 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 17 października 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 25/4 w miejscowości Czarnożyły (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 7 listopada 2017 r. poz. 4499);
- ✓ Uchwała Nr XLV/253/2018 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 31 lipca 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 231 w miejscowości Wydrzyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 21 sierpnia 2018 r. poz. 4219);
- ✓ Uchwała Nr XLVII/270/2018 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 września 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 469, 470 w miejscowości Wydrzyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 23 października 2018 r. poz. 5532);
- ✓ Uchwała Nr V/27/19 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 5 marca 2019 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Gromadzice i części wsi Łagiewniki (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 28 marca 2019 r. poz. 1795);
- ✓ Uchwała Nr IX/45/19 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 29 maja 2019 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły,

Gromadzice, Łagiewniki, Raczyn, Staw, Stawek i Wydrzyn (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 26 czerwca 2019 r. poz. 3574);

- ✓ Uchwała Nr XIX/92/19 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 30 grudnia 2019 r. *w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 165 w miejscowości Wydrzyn* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 12 lutego 2020 r. poz. 955);
- ✓ Uchwała Nr LXV/340/23 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 23 sierpnia 2023 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Staw (działki o nr ewid. 197, 198/2) oraz wsi Raczyn (działki o nr ewid. 452, 453, 454, 455) - ETAP I* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 3 października 2023 r. poz. 8160);
- ✓ Uchwała Nr LXV/339/23 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 23 sierpnia 2023 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Staw (działki o nr ewid. 93, 94, 95, 96) oraz dla części wsi Łagiewniki (działki o nr ewid. 151, 152) - ETAP-I* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 3 października 2023 r. poz. 8161);
- ✓ Uchwała Nr LXV/338/23 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 23 sierpnia 2023 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły, Emanuelina, Gromadzice, Leniszki, Raczyn i Wydrzyn - ETAP-I* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 3 października 2023 r. poz. 8163);
- ✓ Uchwała Nr XI/47/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Staw (działki o nr ewid. 197, 198/2) oraz wsi Raczyn (działki o nr ewid. 452, 453, 454, 455) - ETAP-II* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 14 stycznia 2025 r. poz. 365);
- ✓ Uchwała Nr XI/48/24 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2024 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Czarnożyły, Emanuelina, Gromadzice, Leniszki, Raczyn i Wydrzyn - ETAP-II* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 14 stycznia 2025 r. poz. 366);
- ✓ Uchwała Nr XXII/118/25 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 28 listopada 2025 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Raczyn* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 31 grudnia 2025 r. poz. 12010);
- ✓ Uchwała Nr XXVI/149/26 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 20 lutego 2026 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Raczyn* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 16 marca 2026 r. poz. 2237);
- ✓ Uchwała Nr XXXII/167/26 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 24 czerwca 2026 r. *w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 957/2 w obrębie Czarnożyły* (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 13 lipca 2026 r. poz. 5056);

Ponadto (stan na dzień 31.07.2026 r.) w opracowaniu jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Staw, Stawek, Czarnożyły, Opojowice, Raczyn, Wydrzyn i Łagiewniki.

Do każdego projektu planu została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko.

Na potrzeby opracowań planistycznych Gminy Czarnożyły w lipcu 2012 r. zostało sporządzone opracowanie ekofizjograficzne, które zostało zaktualizowane w lutym 2026 r. Zawiera ono charakterystykę poszczególnych elementów środowiska uwzględniając ich wzajemne powiązania, w tym z otoczeniem. Przedstawia prawnie chronione zasoby przyrodnicze. Określa obecny stan środowiska i uwydatnia główne jego źródła uciążliwości i zagrożeń oraz możliwości ograniczania. Ocenia odporność środowiska na degradację i jego zdolności do regeneracji oraz stan

ochrony i użytkowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Analizuje zgodność dotychczasowego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz ocenę i prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku.

Opracowanie to określa przyrodnicze uwarunkowania dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej. Definiuje ograniczenia dla rozwoju różnych funkcji użytkowych, w tym wynikające z potrzeby ochrony zasobów środowiska lub możliwości uciążliwości i zagrożeń dla środowiska. Dokonuje oceny przydatności dla potrzeb budownictwa.

Zawiera wytyczne dla opracowywanych projektów planu ogólnego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być kompromisem łączącym ochronę poszczególnych wartości środowiskowo-przyrodniczych wraz z możliwościami zapewniającymi lokalny rozwój gospodarczy. Aby zachować w pełni walory środowiska przyrodniczego Gminy Czarnożyły przy opracowywaniu ww. dokumentów planistycznych należy przyjąć następujące ustalenia i zasady:

- wprowadzić ograniczenia lub zakaz lokalizacji inwestycji prowadzących do istotnych zmian środowiska, w tym również przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem istniejących);
- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę wprowadzić parametryczne określenie dopuszczalnej powierzchni zabudowy, powierzchni utwardzonej, powierzchni czynnej biologicznie;
- w zakresie infrastruktury technicznej:
 - ✓ dalszy rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenach całej gminy, ze szczególnym akcentem na tereny już zainwestowane i przeznaczone do inwestycji;
 - ✓ modernizować lokalne węglowe źródła ciepła z preferencją bezpiecznych ekologicznie nośników energii cieplnej oraz tworzenie nowych źródeł ciepła z wykorzystaniem energii odnawialnej;
 - ✓ rozwój alternatywnych źródeł pozyskiwania energii – z pełnym uwzględnieniem oddziaływań jakie mogą wywołać elektrownie wiatrowe zarówno co do jakości środowiska, krajobrazu oraz wpływu na egzystencję człowieka;
- założenia rozwoju przestrzennego winny uwzględniać wszelkie wymogi ochronne terenów i pojedynczych obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną;
- zachować istniejące zalesienia, zadrzewienia, w tym zieleń śródpolną;
- wprowadzić zakaz lokalizacji na terenach leśnych zabudowy kubaturowej za wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką leśną i ekstensywną funkcją turystyczno – rekreacyjną oraz niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej;
- przeznaczyć część gruntów pod dolesienia;
- wprowadzić zapis o konieczności stosowania zabiegów hodowlanych mających na celu zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych;
- wyłączyć z zainwestowania dna dolin rzecznych, gdyż tworzą one regionalny i lokalny system ekologiczny (zachować ich drożność), na tych obszarach należy wprowadzać łęgowe zadrzewienia i roślinność;
- chronić ekosystemy łąkowe i szuwarowo-bagienne przed przekształceniami (melioracjami);
- chronić przed zabudową kompleksy najżyźniejszych gleb (II - IV) i gleb pochodzenia mineralnego;
- chronić gleby wytworzone na podglebiu organicznym bez względu na ich klasę bonitacyjną;

- w zachodniej, południowej i centralnej części gminy ze względu na wysoką jakość gleb wiodącą funkcją powinna pozostać i być funkcja rolnicza;
- wzdłuż najruchliwszych tras komunikacyjnych wprowadzać zieleni izolacyjną wytlumiającą hałas i blokującą rozprzestrzenianie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni powinien być dostosowany do intensywności zanieczyszczeń;
- wprowadzić zapis o konieczności dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnych poziomów dla terenów o poszczególnych rodzajach przeznaczenia (zgodnie z obowiązującymi przepisami);
- zadbać o estetyczną architekturę budynków z określeniem ich gabarytów, kolorystyki dachów i elewacji (powinny harmonijnie wtapiać się w krajobraz);
- opracowanie ekofizjograficzne Gminy Czarnożyły powinno odgrywać rolę wspomagającą przy realizacji planu ogólnego gminy oraz w dalszej kolejności szczegółowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych wartości środowiskowych;
- projekt planu ogólnego gminy i w następnej kolejności projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinien uwzględniać wymienione w opracowaniu wrażliwości środowiska i potrzeby zabezpieczenia jego stanu, ich realizacja będzie znaczącym krokiem gminy w zakresie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki przestrzennej;
- ustalenia projektu planu ogólnego gminy oraz przyszłych projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego powinny być kompromisem łączącym ochronę poszczególnych wartości środowiskowo-przyrodniczych wraz z możliwościami zapewniającymi lokalny rozwój gospodarczy, rozwój oraz tworzenie lokalnych struktur gospodarczych są społecznie niezbędne, gdyż stymuluje to powstawanie nowych miejsc pracy, a co za tym idzie godną egzystencję tutejszych mieszkańców, obecnie można już założyć, że może to być źródłem przyszłych konfliktów społecznych, gdyż pogodzenie sprzecznych funkcji dla określonych terenów gminy może okazać się zadaniem niezwykle trudnym dla urbanistów.

W celu ochrony i zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska przyszłe opracowania planistyczne powinny uwzględniać wrażliwości środowiska i potrzeby zabezpieczenia jego stanu. Ich realizacja będzie znaczącym krokiem gminy w zakresie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki przestrzennej.

Przyjęte rozwiązania ochronne w projekcie planu ogólnym Gminy Czarnożyły ograniczają zagospodarowanie w dolinach rzecznych, w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych poprzez ochronę terenów niezabudowanych strefą otwartą (SO) oraz nisko intensywnym zagospodarowaniem w strefach zieleni i rekreacji (SN). Strefy planistyczne związane z istniejącą lub planowaną zabudową zostały wyznaczone biorąc pod uwagę potencjalne zamierzenia inwestycyjne i prowadzoną działalność, niestanowiące zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań.

Formułując ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględniono konieczność zapewnienia ciągłości korytarzy ekologicznych m.in. poprzez utrzymanie nisko intensywnych form zabudowy w strefach planistycznych SJ i SZ, zachowując luki w zwartych strukturach funkcjonalno-przestrzennych wybranych stref planistycznych SJ i SZ w północnej części gminy (Platoń, Kąty, Emanuelina, Leniszki, Działy oraz północno-wschodnia część Czarnożył) na terenach położonych blisko dużego kompleksu leśnego, w celu przeciwdziałania

tworzeniu barier przestrzennych uniemożliwiających migrację zwierząt oraz umożliwienie zalesiania terenów rolnych o niskiej wartości bonitacyjnej w strefach planistycznych SO (dopuszczenie w profilu podstawowym terenów lasu).

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzenie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analizy i oceny.

Najważniejszym etapem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy OOS informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Wykorzystano dostępne materiały źródłowe: kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska naturalnego i kulturowego, dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia (w tym opracowanie ekofizjograficzne, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnożyły, obowiązujące plany miejscowe), literaturę oraz zdjęcia lotnicze. Część informacji została zebrana podczas prac nad pracami projektowymi planu ogólnego gminy.

Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej i porównania go z przewidywanym stanem będącym skutkiem realizacji ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły.

Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy polegała na analizie i porównaniu danych dotyczących obszarów objętych opracowaniem projektu dokumentu, syntezą wyników i sformułowaniem wniosków oraz oceny projektowanych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu POG-u. W pewnym zakresie, np. do oceny zjawisk zachodzących lub mogących wystąpić pod wpływem określonych czynników zewnętrznych w środowisku przyrodniczym, zastosowana metoda opierała się na analogii.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu POG-u oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu POG-u na środowisko opiera się na zastosowaniu metody, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Toteż ocena oddziaływania projektu POG-u opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, określeniu jego odporności na degradację i określeniu progów krytycznych. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły.

Zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670) oraz uzgodnieniami, co do zakresu i stopnia szczegółowości informacji

zawartych w Prognozie odpowiednich instytucji – Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wieluniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi przyjęto układ treści odpowiadający wymaganiom zapisanym w ww. ustawie.

4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Projekt POG-u został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Z uwagi na fakt, że ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie przewidują realizacji inwestycji wykraczających poza postanowienia obowiązujących planów miejscowych lub mogących wymagać szczególnego monitoringu, analiza skutków realizacji projektu planu ogólnego polegać powinna na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w poszczególnych składowych środowiska z dotychczasową częstotliwością. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko powinien polegać na:

- analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska - w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem planu lub w ramach indywidualnych zamówień;
- kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska powinna odnosić się do terenów objętych projektem planu. Wśród badań stanu środowiska, w ramach *Strategicznego programu państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025* prowadzonego przez Główny Inspektor Ochrony Środowiska, wyróżnia się monitoring:

- jakości powietrza – poprzez zbieranie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu;
- jakości wody – w zakresie poziomów zanieczyszczeń wód powierzchniowych, wód podziemnych i Morza Bałtyckiego;
- gleby i ziemi – w zakresie chemizmu gleb ornych;
- przyrody - w tym wybrane gatunki ptaków, gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załącznikach do dyrektywy siedliskowej, a także rzadkie lub szczególnie narażone na wyginiecie w skali kraju gatunki roślin, stan zdrowotny lasów;
- klimatu akustycznego – głównie poprzez strategiczne mapy hałasu i dodatkowe pomiary poziomu hałasu;
- pola elektromagnetycznego – głównie poprzez badanie promieniowania elektromagnetycznego z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz – 3 GHz;

- promieniowania jonizującego – pomiary na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych, pomiary wód powierzchniowych i osadów dennych, a także powierzchniowej warstwy gleby.

Skutki realizacji postanowień planu ogólnego podlegać powinny bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko państwa członkowskie Unii Europejskiej* (w tym Polska) monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziane niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Do monitoringu skutków postanowień planu ogólnego możliwe będzie wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania. Wpływ ustaleń projektu planu ogólnego, wyrażony w realizowanych w następnej kolejności planach miejscowych, na środowisko w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywania standardów jakości środowiska, obszarów występowania przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczyn tych zmian, kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Dane z zakresu ochrony przyrody zapewniają zaś Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Jednostkami wspomagającymi zapewniającymi informacje są m.in. urzędy wojewódzkie, starostwa powiatowe, zarządy dróg, instytucje związane z gospodarką wodną (m.in. RZGW, IMGW) i inne. Wyniki badań prowadzonych przez ww. instytucje są powszechnie dostępne w raportach przez nie opracowanych.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub innych dostępnych źródeł należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 3. pkt. 5 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu.

Warto również podkreślić, iż analiza skutków realizacji postanowień projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły może być dokonana w ramach oceny aktualności planu ogólnego i planów miejscowych sporządzanych dla obszarów położonych w Gminie Czarnożyły. Obowiązek wykonywania takiej analizy wynika z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2026 r. poz. 538), zgodnie z którym organ sporządzający plan ogólny lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. Pomocne w ocenie skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu, jest prowadzenie:

- rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- rejestru wniosków o sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich zmianę oraz gromadzenie materiałów z nimi związanych;

- rejestru wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych lub leśnych na cele nierolnicze bądź nieleśne;
- rejestru decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- ocen zgodności wydanych pozwoleń budowlanych z projektem;
- ocen rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości);
- ocen i aktualizacji form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych.

W kontekście ustaleń analizowanego w Prognozie projektu planu ogólnego, szczególnie istotne będzie prowadzenie przez właściwe organy lokalnego monitoringu w zakresie profili funkcjonalnych oraz parametrów i wskaźników, które pozwalają na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Wprawdzie nie są one bezpośrednio związane z zakresem ochrony środowiska, natomiast pośrednio odnoszą się do zagadnień związanych np. z małą retencją i generalnym kształtowaniem środowiska. Nie są one prawną metodą analizy w zakresie oddziaływania na środowisko, niemniej jednak prowadzenie tego typu badań może dać pełniejszy obraz o zagadnieniach kształtowania środowiska. W związku z powyższym podane w projekcie planu ogólnego w formie ilościowej parametry i wskaźniki pozwolą na przeanalizowanie skutków poszczególnych działań i wynikające z nich zmiany w środowisku. Analiza zastosowania przyjętych parametrów i wskaźników powinna odbyć się jednorazowo na etapie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie będzie skutkować oddziaływaniem o zasięgu transgranicznym. Dokument nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

6. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

6.1. Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania

6.1.1. Powiązania zewnętrzne

Gmina Czarnożyły położona jest w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego w północno-zachodniej części powiatu wieluńskiego. Najbliższy ośrodek przemysłowo-usługowy stanowi miasto Wieluń, liczący ok. 25 tysięcy mieszkańców, z którym gmina sąsiaduje od południowego-wschodu. Z nim także posiada najsilniejsze powiązania, zarówno administracyjne jak i ekonomiczne. Największą miejscowością w gminie są Czarnożyły – siedziba władz gminy, większości lokalnych instytucji oraz licznych podmiotów gospodarczych (głównie obiektów usługowych (handlowych)).

Powiązania komunikacyjne o znaczeniu ponadlokalnym zapewnia jedynie droga krajowa nr 45 łącząca Łódź – Wieluń – Racibórz przebiegająca przez centrum gminy oraz nr 74 łącząca węzeł Wieluń na drodze ekspresowej S8 z Kielcami i przebiegająca przez południowe krańce gminy (w jej ciągu została zrealizowana obwodnica miasta Wielunia). Powiązania z sąsiednimi powiatami i gminami zapewniają drogi powiatowe i gminne.

6.1.2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy i dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Struktura funkcjonalno – przestrzenna Gminy Czarnożyły kształtowała się przez wieki, na skutek czynników przyrodniczych i antropogenicznych. Charakter funkcjonalny gminy obrazuje między innymi struktura użytkowanie gruntów, która obrazuje poniższa tabela.

Tabela nr 1

Użytkowanie gruntów Gminy Czarnożyły (stan na 07.04.2025 r.)

GRUNTY ROLNE [ha]								
	Klasa	Użytkowane rolniczo (R, Ł, Ps)	Pod zabudową zagrodową (Br)	Pod sadami (S)	Zadrzewione (Lzr)	Pod rowami (W)	Pod stawami (Wsr)	RAZEM
GRUNTY ORNE - R	II	121,6163	3,3853	0,506				125,5076
	IIIa	493,871	13,4047	1,0488	1,3432	0,1212		509,7889
	IIIb	704,8873	21,0483	5,904		0,0945		731,9341
	IVa	1142,8563	69,0525	14,6804		0,697	0,0228	1227,309
	IVb	1137,0103	56,4839	6,8428	0,0725	0,5637		1200,973
	V	543,2694	22,365	2,075	0,38	0,1858		568,2752
	VI	82,9618	3,7667	0,42	0,1478	0,0248	0,0815	87,4026
Razem		4226,4724	189,5064	31,477	1,9435	1,687	0,1043	4451,191
UŻYTKI ZIELONE	ŁĄKI	II	10,4089					10,4089
		III	96,9767	0,3755		0,1666		97,5188
		IV	356,5724	1,2177	0,7316	0,559		359,0807
		V	106,981	0,0684	0,3992	0,2697		107,7183
		VI	3,3521		0,3045			3,6566
		Razem	574,2911	1,6616		1,4353	0,9953	578,3833
	PASTWISKA	II	0,3946					0,3946
		III	34,3381	0,5285	0,19			35,0566
		IV	169,417	3,4153	1,485	0,3123	0,2079	174,8375
		V	61,3197	1,2337	0,16	0,2654	0,0135	62,9923
		VI	5,7653	0,11			0,0856	5,9609
		Razem	271,2347	5,2875	1,835	0,5777	0,307	279,2419
	RAZEM		845,5258	6,9491	1,835	2,013	1,3023	857,6252
	OGÓŁEM		5071,9982	196,4555	33,312	3,9565	2,9893	0,1043
GRUNTY ZADRZEWIONE (Lz) [ha]								2,0126
GRUNTY LEŚNE [ha]								
Grunt lasów państwowych (Ls)							1136,085	
Lasy prywatne			III					0,7481
			IV					46,0592
			V					126,6122
			VI					16,3213
			Razem					189,7408
OGÓŁEM								1325,826

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

WODY [ha]	
Rowy (W)	51,1753
Wody powierzchniowe płynące (Wp)	7,8961
Wody powierzchniowe stojące (Ws)	0,509
RAZEM	59,5804
GRUNTY PRZEKSZTAŁCONE [ha]	
Tereny mieszkaniowe (B)	13,9773
Tereny przemysłowe (Ba)	6,9016
Inne tereny zabudowane (Bi)	10,1646
Zurbanizowane tereny niezabudowane (Bp)	0,0657
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz)	8,2497
Użytki kopalne (K)	0,04
Drogi (dr)	219,272
Tereny kolejowe (Tk)	0,54
Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp)	1,7324
RAZEM	260,9433
NIEUŻYTKI (N) [ha]	31,6748
TERENY RÓŻNE (Tr) [ha]	1,42
OGÓŁEM [ha]	6990,273

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Czarnożyły

Gmina Czarnożyły to typowo gmina rolnicza. Ekspansja człowieka na terenach gminy jest stosunkowo niewielka – obszary zabudowane stanowią nieznaczny procent powierzchni gminy (na poziomie ok. 3,4%). Obszar gminy jest ekstensywnie zainwestowany. Zabudowa skoncentrowana jest generalnie w pasmach przyulicznych. Skoncentrowaną zabudowę można zauważyć jedynie we wsi Czarnożyły. Rozproszenie zabudowy na terenach rolnych jest nieznaczne.

Ze względu na rolniczy charakter gminy dominującą funkcją zabudowy na obszarach wiejskich jest zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych lub ogrodniczych (zajmuje aż ok. 196,5 ha powierzchni Gminy Czarnożyły, co stanowi ok. 83,3% powierzchni terenów zabudowy). Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna występuje znacznie rzadziej (zajmuje zaledwie ok. 14 ha powierzchni Gminy Czarnożyły). Nie mniej jednak zauważalna jest ekspansja ludności napływowej z miasta Wielunia, która zmienia charakter zagospodarowania gminy, szczególnie w jej południowej części (Staw, Gromadzice, Raczyn), na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie miasta.

Dobrze rozwinięta jest baza usługowa, szczególnie usług publicznych (największa koncentracja w Czarnożyłach). Zabudowa usługowo – przemysłowa i przemysłowa ma znacznie mniejsze znaczenie. Największe zainwestowanie cechuje wieś Czarnożyły, Łagiewniki, Wydrzyn, Raczyn, Opojowice, Staw przede wszystkim w postaci zwartej zabudowy w pasach przyulicznych.

Poziom przedsiębiorczości na terenie gminy nie jest duży. Są to głównie niewielkie pod względem zatrudnienia i kapitału podmioty gospodarcze z sekcji handel detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych oraz przetwórstwo przemysłowe (produkcja metali, odzieży, wyrobów tekstylnych). Wkomponowane są one głównie w zabudowę zagrodową i mieszkaniową. Jedynie

we wsi Opojowice zlokalizowany jest większy kompleks przemysłowo – usługowy, w którego skład wchodzi odlewnia aluminium SILUM Sp. z o.o. zatrudniająca kilkaset osób wraz z pochodnymi spółkami – fabryka narzędzi SIL-TOOL Sp. z o.o. oraz zakłady mechaniczne SIL-BIKE Sp. z o.o. Z większych obiektów na terenie Gminy Czarnożyły należy wymienić: GAL-MAL w Opojowicach, TECHMAX A. Strycharek w Raczynie, AUTO-SYSTEM s.c. R. Bak, A. Kubielski w Czarnożyłach, GLASSINI Sp. z o.o. w Czarnożyłach.

Należy podkreślić, iż obecna polityka przestrzenna gminy odbywa się w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (ich wykaz zawiera podrozdział 2.3 niniejszej Prognozy), które wyznaczyły tereny z możliwościami inwestycyjnymi łącznie na około 880 ha powierzchni do nowego zainwestowania. Przyjęta polityka uwzględniała rozwój zainwestowania i zabudowy (głównie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej (letniskowej)) wytyczonej w sposób pasmowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz skupienie terenów zabudowy usługowej (komercyjne i publiczne) i działalności produkcyjnej (w tym zabudowy systemami fotowoltaicznymi) w większe kompleksy.

6.2. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska przyrodniczego¹

6.2.1. Położenie geograficzne

Wg podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego, analizowany obszar leży w obrębie:

- ✓ prowincji Niz Środkowoeuropejski,
- ✓ podprowincji Niziny Środkowopolskie,
- ✓ makroregionu Nizina Południowowielkopolska,
- ✓ mezoregionów – Wysoczyzna Łódzka i Kotlina Szczerkowska.

W granicach mezoregionu Wysoczyzna Łódzka (318.22) położona jest znaczna część gminy, zaś wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu Kotliny Szczerkowskiej (318.23).

Na tle krain wyznaczonych przez Dylikową obszar badań leży na Kotlinie Szczerkowskiej usytuowanej na pograniczu Równiny Szadkowskiej oraz Równiny Piotrkowskiej. Są to rozległe, podmokłe obszary porośnięte roślinnością wilgotnych łąk, torfowisk i bagien. Zajmuje ona teren dawnego zastoiska wypełnionego osadami lodowcowymi (w tym ily warwowe). Warstwę powierzchniową tworzą piaski i mułki rzeczne oraz pisaki wydmowe. Płytko zalegające wody gruntowe sprzyjają utrzymywaniu się bagien towarzyszącym dolinom rzecznych. Dominują przede wszystkim płaskie powierzchnie podmokłych łąk i torfowisk.

6.2.2. Rzeźba terenu

Powierzchnia obszaru gminy została ukształtowana w młodszym czwartorzędzie. Zgodnie z podziałem obszaru Polski na typy krajobrazu naturalnego wg J. Kondrackiego na całym obszarze dominuje krajobraz staroglacjalny z licznie występującymi cechami rzeźby związanej z akumulacją lodowcową (procesy glacialne) przemodelowanej w warunkach interglacialnych, periglacialnych i holocenów.

¹ Opracowano na podstawie *Opracowania ekofizjograficznego* sporządzonego dla gminy Czarnożyły przez D. Sowę i A. Czaplińską (Pracownia Planowania Przestrzennego Architektki T. Brzozowska, A. Tomczak Sp. p.), lipiec 2012, Łódź, które zostało zaktualizowane na potrzeby *Planu ogólnego Gminy Czarnożyły* przez D. Sowę-Płaską (Pracownia Planowania Przestrzennego Teresa Brzozowska), luty 2026, Łódź

Gmina całkowicie położona jest w zasięgu zlodowacenia Warty (zlodowacenie środkowopolskie). Rzeźba obszarów w znacznym stopniu została ukształtowana pod wpływem warunków peryglacjalnych w okresie ostatniego zlodowacenia (zlodowacenie północnopolskie – bałtyckie), które spowodowały przeobrażenie powierzchni i złagodzenie form morfologicznych. Decydującą rolę odegrały czynniki denudacyjne.

Stopień urozmaicenia powierzchni terenu jest niewielki. Znaczny obszar gminy posiada mało urozmaiconą rzeźbę terenu określaną jako płaskorówninną (spadki do 1%) oraz lekko falistą i lekko pagórkowatą (spadki 1-3%). Tylko niewielki obszar w północno – wschodniej i zachodniej części gminy zaliczyć można do typu rzeźby falistej pagórkowatej (spadki 3-5% i powyżej).

Generalnie obszar gminy posiada cechy krajobrazu równinnego (na ogół płaski). Znaczna jej część wznosi się na wysokości 165 – 185 m n.p.m. (ok. 90%). Najwyżej wyniesione tereny – osiągając najwyższą wysokość rzędu 197,0 m n.p.m. w północno-wschodniej części gminy (sołectwo Emanuelina) występują wypowo rozcinając niżej położone tereny gminy. Powierzchnia gminy obniża się zarówno w kierunku północno – zachodnim, jak i południowo – wschodnim. Najniżej usytuowane jest dno doliny rzeki Pyszej w obrębie sołectwa Gromadzice – na wysokości 165,2 m n.p.m. Deniwelacja maksymalnej i minimalnej wysokości powierzchni terenu gminy wynosi zatem 31,8 m na odległości 5 km.

Współczesny obraz ukształtowania powierzchni jest rezultatem nakładania się na siebie szeregu procesów rzeźbotwórczych mających genezę glacialną, peryglacialną i holoceniową:

- morfogeneza peryglacialna i holoceniowa:
 - ✓ dna dolin rzecznych – mają zmienną szerokość, obejmują cieki o stałych i okresowych przepływach;
 - ✓ terasy akumulacyjne, nadzalewowe - położone 1-2m do 3m powyżej terenu zalewowego, ich szerokość jest zmienna;
- morfogeneza glacialna:
 - ✓ równiny morenowe płaskie – prawie płaska powierzchnia z wysokościami względnymi do 2 m i nachyleniem do 2°, denudowane w dużym stopniu;
 - ✓ równiny sandrowe i wodnolodowcowe – tworzą płaszczyzny faliste lub zbliżone do równin.

Pod względem geomorfologicznym w granicach analizowanego obszaru można wyróżnić następujące formy rzeźby terenu będące wynikiem działania różnych procesów:²

- formy pochodzenia lodowcowego – wysoczyzny morenowe;
- formy pochodzenia wodnolodowcowego:
 - ✓ równiny wodnolodowcowe (w ogólności),
 - ✓ równiny zastoiskowe,
 - ✓ formy akumulacji szczelinowej,
 - ✓ równiny erozyjne wód roztopowych;
- formy pochodzenia eolicznego:
 - ✓ wydmy,
 - ✓ równiny piasków przewianych;
- formy pochodzenia rzeczno-erozyjnego:

² Na podstawie *Szkieca geomorfologicznego 1:100 000* – arkusz *Wieluń* (733) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Głazek J., Dąbrowski P., Ratajczak R., 2015, PIG, Warszawa oraz *Szkieca geomorfologicznego 1:100 000* – arkusz *Skomlin* (732) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Haisig J., Wilanowski S., 2000, PIG, Warszawa

- ✓ dna dolin rzecznych,
- ✓ starsze (I) tarasy akumulacyjno-erozyjne w dolinach rzecznych 6,0-18,0 m n. p. rzeki,
- ✓ dolinki nierozdzielone;
- formy pochodzenia denudacyjnego:
 - ✓ dolinki denudacyjne,
 - ✓ drobne zagłębienia o różnej genezie;
- formy utworzone przez roślinność – równiny torfowe.

Rzeźba terenu jest bardzo korzystna dla zabudowy. Najbardziej przydatne są płaskie i niemal płaskie obszary w obrębie wysoczyzny, o nachyleniach nie przekraczających 5%, które zajmują prawie 80% powierzchni terenu. Mniej korzystne są obszary o nachyleniu 5-10% najmniej przydatne dla zabudowy są tereny o spadkach przekraczających 10%.

Rzeźba o spadkach 0-3% (znaczna część powierzchni gminy) z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia nie stwarza zagrożeń dla gospodarki rolnej (jest wolna od zagrożeń erozyjnych). Nie stanowi one również ograniczenia dla działalności gospodarczej i budownictwa. Nie mniej jednak na obszarach o nachyleniu 0-0,5% mogą wystąpić problemy z odprowadzaniem wód, co wiąże się z możliwością ich płytkiego zalegania.

Działalność gospodarcza człowieka (wycinanie lasów, uprawa roli) przyczyniała się stopniowo do zachwiania równowagi w przyrodzie i wzmożenia działania procesów rzeźbotwórczych (degradacja, erozja wodna i eoliczna). W wyniku zaś antropopresji powstały liczne wklęsłe (wykopy, rowy odwadniające) i wypukłe (nasypy, skarpy wzdłuż rzek) formy morfologiczne.

Aby poprawić niekorzystne warunki człowiek ingerował w rzeźbę terenu. Wzdłuż liniowych obiektów infrastrukturalnych (linia kolejowa Nr 181 relacji Herby Nowe – Oleśnica, droga krajowa Nr 45 i 74) powstały nasypy drogowe, mające na celu wyrównanie powierzchni. Liniowym obiektom transportowym często towarzyszą również wykopy, często pełniące funkcję drenującą (odwadniającą). Ponadto nieznaczne nasypy i wykopy towarzyszą każdej budowl.

6.2.3. Budowa geologiczna i grunty

Gmina Czarnożyły położona jest w brzeżnej, północno – wschodniej części monokliny przedsudeckiej, obejmującej południowo – zachodnią część województwa łódzkiego, zbudowanej z pasmowo ułożonych formacji jurajskich. Podłoże zostało skonsolidowane podczas fałdowań kaledońskich i waryscyjskich (hercyńskich), a pokrywa platformowa zaczęła się rozwijać od górnego permu (cechsztynu) i powstawała przez całą erę mezozoiczną.

Utwory wieku jurajskiego (jury górnej i środkowej) oraz w mniejszym zasięgu wieku trzeciorzędowego (neogen) stanowią podłoże dla utworów czwartorzędowych, będących powierzchnią warstwą na obszarze gminy i wykazujących znaczne urozmaicenie i zróżnicowanie. Brak jest wychodni starszych osadów. Isohipsy stropu utworów podczwartorzędowych przebiegają od 140-150 m n.p.m. na znaczącej części gminy do 160-170 m n.p.m. w jej części południowej i północno-wschodniej.³ Oznacza to, iż ich strop jest bardzo zróżnicowany i kształtuje się na różnej głębokości.

³ Na podstawie *Szkiecu geologicznego odkrytego 1:100 000* – arkusz *Wieluń* (733) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Głazek J., Dąbrowski P., Ratajczak R., 2015, PIG, Warszawa oraz *Szkiecu geologicznego odkrytego 1:100 000* – arkusz *Skomlin* (732) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Haisig J., Wilanowski S., 2000, PIG, Warszawa

Podłoże mezozoiczne zachodniej i centralnej części Gminy Czarnożyły tworzą utwory jury środkowej wykształcone jako iły (w tym iły rudonośne) i mułowce z syderytami i wkładkami piaszczystymi (Łagiewniki, Raczyn) oraz wapienie piaszczyste, gezy wapniste i dolomityczne (Czarnożyły). W części wschodniej gminy podłoże mezozoiczne tworzą utwory jury górnej wykształcone jako wapienie z krzemieniami i margle (Gromadzice, Stawek).⁴ Na znacznej części gminy stanowią one bezpośrednie podłoże osadów czwartorzędowych.

Mezozoiczna budowa geologiczna szczegółowo rozpoznana została w centralnej części gminy - rejon gminnej miejscowości Czarnożyły. Utwory mezozoiczne występują w postaci ił rudonośnych, dolomitów piaszczystych oraz gezów wapnistych wieku jury środkowej, zalegających pod wapieniami wieku górn jurajskiego. Miąższość poszczególnych utworów jest bardzo zróżnicowana, od kilkunastu metrów do ok. 200 m najstarszych utworów jurajskich (iły rudonośne).

Powierzchnia stropu utworów mezozoicznych obniża się od ok. 170 m n.p.m. na południe od wsi Wydrzyn do ok. 130 m n.p.m. na północ od Czarnożył. Oznacza to, iż ich strop jest bardzo zróżnicowany i kształtuje się na głębokości od ok. 10 m p.p.t. (Wydrzyn) do nawet 60 m p.p.t.

Na osadach mezozoicznych zalegają osady trzeciorzędu (neogen), które nie stanowią ciągłej pokrywy na obszarze gminy. Wykształciły się one przede wszystkim w północnej części gminy (Kąty, Emanuelina, Czarnożyły) w postaci iłów, mułków, piasków z wkładkami węgla brunatnego (formacja poznańska), a miejscami w postaci mułków, piasków i glin deluwialnych z rumoszem skalnym. Miąższość jurajskich utworów zwietrzelinowych jest różna, od kilkunastu metrów (Czarnożyły) do kilkudziesięciu (Katy).⁵

Zatem podłoże dla utworów czwartorzędowych, budujących powierzchnię warstwę obszaru Gminy Czarnożyły, stanowią utwory wieku jurajskiego i neogenu.

Warunki sedymentacji w okresie czwartorzędu były kształtowane przez kolejne zlodowacenia, zależały także od morfologii oraz budowy strukturalnej i tektoniki podłoża podczwartorzędowego. W powierzchniowej budowie geologicznej gminy główną rolę odgrywają złożone przez lądolody środkowopolskie osady glacialne, powstałe podczas vistulianu osady peryglacialne oraz holocenyjskie osady wypełniające przede wszystkim doliny rzeczne i zagłębienia.

Osady czwartorzędowe to osady o zróżnicowanej morfogenezie (osady glacialne, peryglacialne, holocenyjskie) występujące powszechnie na terenie Gminy Czarnożyły i tworzące zwartą pokrywę o zróżnicowanej miąższości. Uzależniona jest ona w znacznym stopniu od morfologii terenu i powierzchni stropowej starszych osadów. Największa związana jest z głębokimi obniżeniami powierzchni podczwartorzędowej. Generalnie miąższość pokrywy czwartorzędowej waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów i wzrasta w kierunku północnym osiągając największą grubość w rejonie Czarnożył - 46,3 m oraz Łagiewnik - 46,6 m.⁶

Uwzględniając wiek utworów, powierzchnię obszaru gminy budują przede wszystkim plejstocenyjskie i holocenyjskie utwory czwartorzędowe. Najstarsze osady czwartorzędowe na terenie gminy Czarnożyły związane są z transgresją zlodowaceń południowopolskich - Sanu 1 i 2. Zlodowacenia środkowopolskie (Odry i Warty) pozostawiły po sobie grubą serię wodnolodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych oraz morenowych glin zwałowych. Osady zlodowacenia Warty stanowią większość utworów powierzchniowych gminy. Podczas zlodowacenia północnopolskiego (Wisły) gmina Czarnożyły znajdowała się w strefie

⁴ Ibidem

⁵ Ibidem

⁶ Ibidem

ekstraglacjalnej zlodowacenia. Powstawały wówczas osady rzeczne tarasów nadzalewowych, peryglacjalne i deluwialne. W holocenie tworzyły się osady budujące teras (dno) współczesnej doliny (teras zalewowy) oraz osady organiczne (związane głównie z dolinami Oleśnicy i Pyszej). Osady holocenijskie tworzą się również współcześnie.

Utwory czwartorzędowe ze względu na morfologię reprezentowane są głównie przez: glinę piaszczystą i zwałową lub z wkładkami piasków, żwirów i głazików; piaski o różnej granulacji (drobno-, średnio-, gruboziarniste) miejscami mułkowate, pylaste lub z wkładkami węgla brunatnego, łą; żwir; pyły; mułki ilaste i gliniaste; łą, miejscami piaszczyste; torfy. Powyższe osady tworzą swoistą mozaikę na terenie Gminy Czarnożyły. Utworami czwartorzędownymi odsłaniającymi się na powierzchni są:⁷

- gliny zwałowe – osady powstałe w wyniku akumulacji lodowcowej; są to osady zielonkawożółte i brązowe, miejscami smugowane i laminowane piaskami o miąższości od kilku do kilkunastu metrów; powszechnie występują w nich soczewy oraz koryta wypełnione piaskami i żwirami;
- piaski, żwiry i gliny zwałowe akumulacji szczelinowej – osady powstałe w wyniku akumulacji lodowcowej w szczelinach lodowych; są to piaski różnoziarniste, warstwowane płasko równoległe i przekątnie rynnowo, w których występują nieuzbrojone toczące ilaste, żwiry z otoczkami, toczące ilaste uzbrojone, mułki piaszczyste oraz gliny piaszczyste, smugowane, z przewarstwieniami piasków różnoziarnistych, z otoczkami;
- łą, mułki, piaski zastoiskowe i wytopiskowe – osady powstałe w wyniku akumulacji zastoiskowej w zagłębieniach wytopiskowych; są to utwory równowiekowe z glinami zwałowymi, wykształcone jako: łą, mułki (barwy stalowo-szarej) oraz piaski drobno- i średnioziarniste z przewarstwieniami łą i mułków o miąższości do 5,5 m; część osadów prawdopodobnie powstała w większych zastoiskach, a część w mniejszych wytopiskach morenowych;
- piaski i żwiry wodnolodowcowe (górne) – osady powstałe w wyniku akumulacji wodnolodowcowej; są to piaski średnio- i drobnoziarniste, przy czym ku spągowi wzrasta zawartość frakcji żwirowej; w stropowych partiach piaski te są zazwyczaj bezstrukturalne, niżej widoczne są struktury sedymentacyjne w postaci warstwowań na ogół płasko-równoległych, przekątnie równoległych lub rynnowych o maksymalnej miąższości około 10 m;
- piaski z głazami i gliny rezydualne (miejscami na glinach zwałowych) – osady powstałe w wyniku denudacji o miąższości około 2 m; są to piaski różnoziarniste (najczęściej średnioziarniste i pyłowe), gliniaste z wkładkami glin i otoczkami skał skandynawskich, o średnicy do kilkuset milimetrów (często są to graniaki); miejscami osady te mają postać glin piaszczystych z wkładkami i soczewami piasków oraz otoczkami;
- piaski i mułki rzeczne – osady powstałe w wyniku akumulacji rzecznej o maksymalnej miąższości około 10 metrów; to kremowe piaski drobnoziarniste, smugowane pyłami oraz mułki barwy szarej, jasnoszarej i zielonkawe; miejscami leżą na nich torfy i namuły torfiaste;
- piaski, żwiry i mułki rzeczne tarasów nadzalewowych 6,0 – 18,0 m n. p. rzeki – osady powstałe w wyniku akumulacji rzecznej o miąższości od kilku do kilkunastu metrów leżące miejscami bezpośrednio na utworach mezozoicznego podłoża;

⁷ Na podstawie *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 – arkusz Wieluń (733)*, Głazek J., Dąbrowski P., Ratajczyk R., 1997, PIG, Warszawa oraz *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 – arkusz Skomlin (732)*, Haisig J., Wilanowski S., 1999, PIG, Warszawa

- piaski i gliny deluwialno-rzeczne - osady powstałe w wyniku rozmywania i spełzywania na stokach i akumulacji w obniżeniach; występują w zboczach oraz dnach suchych i okresowo przepływowych dolin o stromych zboczach; są to piaski drobno- i średnioziarniste, lokalnie z domieszką grubszych frakcji (lepiej wysortowane w dnach dolin okresowo przepływowych) oraz gliny piaszczyste; ich miąższość wynosi 2,0–3,0 m;
- piaski eoliczne (miejscami na glinach zwałowych) - osady powstałe w wyniku akumulacji eolicznej o miąższości do 2,2 m; są to piaski od drobno- do średnioziarnistych; w postaci płatów zorientowanych równoleżnikowo często towarzyszą wydmom, jako ich otulina; piaski eoliczne tworzą wydmy o dominującym przebiegu NE-SW i wysokości do około 5 m;
- piaski humusowe – osady powstałe w wyniku akumulacji mineralnej i organicznej, rzecznej, korytowej, powodziowej i zbiornikowej poprzez wzbogacenie w substancję organiczną podścielających je piasków o różnej genezie; występują w obniżeniach terenu o wysokim poziomie wód gruntowych zazwyczaj w sąsiedztwie tarasów rzecznych i osadów wodnolodowcowych; są to piaski różnoziarniste barwy szarej i kremowej z domieszką substancji organicznej, miejscami z wkładkami mułków i iłów;
- namuły i namuły torfiaste den dolinnych i zagłębień bezodpływowych – osady powstałe w wyniku akumulacji organiczno-mineralnej; występują w zagłębieniach o niewielkim przepływie wody i w dnach dolin; są to piaski pyłowe, drobno- i średnioziarniste różnoziarniste z fragmentami źle rozłożonej substancji organicznej o miąższości 1,0–2,5 m;
- torfy – osady powstałe w wyniku akumulacji organicznej występując głównie w bezodpływowych zagłębieniach; to brunatne i czarne, z domieszką substancji nieorganicznej, torfy niskie o miąższości dochodzącej do 1,5 m.

Najistotniejsze w procesie planowania przestrzennego są warunki budowlane podłoża. Na analizowanym obszarze występują zróżnicowane warunki do zainwestowania.

Zarówno gliny zwałowe oraz plejstoceny osady piaszczysto-żwirowe (piaski i żwiry akumulacji szczelinowej oraz pochodzenia wodnolodowcowego) są to grunty spoiste, twardoplastyczne, sypkie i nośne, choć nierzadko utrudnienia dla budownictwa mogą stanowić wody śródglinowe i wody naglinowe w strefach płytko zalegających gruntów gliniastych lub duże uwilgotnienie terenu. Stwarzają one korzystne warunki do bezpośredniego posadowienia zabudowy.

Tereny o średniej przydatności dla budownictwa cechujące się średnią nośnością to tereny, na których występują piaski z głazami i gliny rezydualne oraz piaski, żwiry i mułki akumulacji rzecznej na tarasach nadzalewowych 6,0 – 18,0 m n. p. rzeki. Posadowienie zabudowy jest możliwe po wykonaniu badań geotechnicznych określających warunki wodno-gruntowe.

Dużą niestabilnością podłoża geologicznego odznaczają się osady deluwialne (grunty nanosowe a nie rodzime). Eoliczne utwory piaszczyste, ze względu na słabą nośność, stanowią również duże ograniczenie dla lokalizacji zabudowy (obiekty lekkie, niepodpiwniczone i płytko posadowione). Ponadto ze względu na wysoki poziom wód gruntowych oraz genezę powstania osadów również iłowo-mułkowe osady zastoiskowe i wytopiskowe stwarzają niekorzystne warunki do zabudowy.

Osady piaszczysto-organiczne (namuły, piaski rzeczne, miejscami utwory torfowe) o różnych miąższościach z domieszką części organicznych wypełniające dna dolin rzecznych i obniżeń dolinnych oraz zagłębienia bezodpływowe stwarzają niekorzystne warunki do zabudowy – nie nadają się do zabudowy! Są to grunty słabonośne, plastyczne, miejscami

organiczne, o stałe wysokim (płytkim) poziomie wód gruntowych (powyżej 2,0 m p.p.t.), okresowo lub stałe podmokłe.

Działalność antropogeniczna przyczyniła się do powstania gruntów nasypowych. W zależności od sposobu ich formowania są to grunty nasypów budowlanych powstałe w wyniku określonego planowanego przedsięwzięcia inżynierskiego (nasypy kolejowe, drogowe) oraz grunty nasypów niekontrolowanych, składowanych chaotycznie.

W gruntach wysadzinowych (wszystkie grunty zawierające ponad 10% cząstek o średnicy zastępczej poniżej 0,002 mm i grunty organiczne) głębokość posadowienia nie powinna być mniejsza od głębokości przemarzania, która wynosi 1,00 m.

6.2.4. Surowce mineralne

Występowanie surowców mineralnych zależy od budowy geologicznej regionu. Rejon Gminy Czarnożyły jest mało zasobny w kopaliny pospolite przydatne do lokalnych potrzeb budowlanych i drogowych.

Surowce naturalne gminy mające lokalne znaczenie gospodarcze to pospolicie występujące surowce skalne, okruchowe – piaski i żwiry. Wg stanu na 31.12.2025 r. na terenie gminy były udokumentowane dwa złoża kruszywa naturalnego (piasku i żwiru):⁸

1. Złoże „WYDRZYN I” (KN 16676) rozpoznane szczegółowo (R); jest ono zlokalizowane w centralnej części gminy – obręb Wydrzyn; obejmuje ono działki o nr ewid.: 719, 720, 721, zajmując łącznie powierzchnię 19 599 m²; decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2013 r. znak RŚV.7427.2.30.2013.AR została zatwierdzona dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego "Wydrzyn I", w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; jego zasoby w kategorii C₁ wg stanu na 31.12.2012 r. wynoszą 221,77 tys. ton;⁹ złoże nie jest objęte koncesją na wydobywanie;
2. złoże „CZARNOŻYŁY II” (KN 17208) eksploatowane okresowo (T); jest ono zlokalizowane w centralnej części gminy – obręb Czarnożyły; obejmuje ono działki o nr ewid. 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286 zajmując łącznie powierzchnię 96 948 m²; jego zasoby w kategorii C₁ wg stanu na dzień 31.12.2015 r. wynoszą 900,78 tys. ton¹⁰, w tym zasoby przemysłowe wynoszą 861,60 tys. ton a zasoby nieprzemysłowe 39,18 tys. ton;¹¹ złoże objęte jest koncesją na wydobywanie kruszywa naturalnego ważną do dnia 31.12.2030 r., która na złożu wyznaczyła współliniowy obszar i teren górniczy „Czarnożyły II” (nr 10-5/9/919) o powierzchni 106 888,07 m², obejmujący swym zasięgiem działki nr 278-286 obręb Czarnożyły (decyzja znak: RŚV.7422.70.2016.AR Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 20.06.2016 r. zmieniona decyzją znak: GKIII.7422.115.2024.AR Marszałka Województwa Łódzkiego).

Na krańcach zachodnich Gminy Czarnożyły prowadzone są poszukiwania złóż gazu ziemnego na obszarze „WIELUŃ”.

Ponadto na terenie Gminy Czarnożyły zostały wytypowane dwa obszary perspektywiczne,

⁸ Na podstawie <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/start> – dostęp na 12.02.2026 r.

⁹ Zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją / zawiadomieniem RŚV.7427.2.30.2013.AR.

¹⁰ Zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją / zawiadomieniem RŚV.7427.2.21.2016.AR.

¹¹ Zasoby przemysłowe zatwierdzone decyzją / zawiadomieniem RŚV.7422.70.2016.AR.

w obrębie których istnieje możliwość udokumentowywania złóż kruszywa naturalnego:

- Obszar II - Emanuelina - na północ od zabudowań zlokalizowanych wzdłuż drogi gminnej Nr 117455E obejmujący swym zasięgiem wzniesienie o maksymalnej wysokości 197,1 m n.p.m i o łącznej powierzchni ok. 19 ha;
- Obszar III – Wydrzyn – zlokalizowany na południowy-wschód od skrzyżowania dróg gminnych Nr 117456E i 117457E zajmujący łącznie powierzchnię ok. 18,7 ha.

6.2.5. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

6.2.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Czarnożyły położona jest w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Warty. Przez teren gminy przebiegają działy wodne IV i V rzędu rozdzielające zlewnię rzeki Oleśnicy.¹²

Odwodnienie przedmiotowego obszaru odbywa się w kierunku północno-wschodnim i północnym. Generalnie cieki obszaru gminy płyną zgodnie z nachyleniem terenu. Podstawowymi odbiornikami wód z terenu gminy do zlewni Warty jest rzeka Oleśnica wraz z Dopływem spod Nietuszyny oraz rzeka Pyszna z Dopływem z Gromadzie.

Głównym ciekim na terenie Gminy Czarnożyły jest rzeka Oleśnica przepływająca w zachodniej części gminy. Jest to lewobrzeżny dopływ Warty o całkowitej długości 44,68 km, z czego ok. 8 km w obrębie granic gminy i średnim spadku 0,66‰. Na terenie Gminy Czarnożyły ma ona układ niemal równoleżnikowy. Od terenów źródłiskowych do ujścia rzeki Pysznej koryto rzeki jest uregulowane. Rzeka płynie szeroką, mało wyrazistą doliną zbierając wody z terenów zmeliorowanych. W granicach gminy na znacznym odcinku przepływa przez tereny leśne, powodując iż po obu jej brzegach występuje zwarty drzewostan oddzielając ją od łąk i pastwisk i uniemożliwiając wykształcenie doliny. Do ujścia Pysznej Oleśnicy przyjmuje liczne cieki i rowy. Największy z nich to Dopływ spod Nietuszyny uchodzący na terenie lasów państwowych.

Drugim ważnym odbiornikiem wód na terenie gminy jest rzeka Pyszna będąca prawobrzeżnym dopływem Oleśnicy. Przepływa ona głównie wzdłuż południowej granicy gminy i fragmentem wschodniej. Na całym odcinku jest uregulowana przyjmując liczne dopływy, cieki i rowy odprowadzające wody z terenów zmeliorowanych. Największy z nich to Dopływ z Gromadzie o długości ok. 4,5 km. Nie wykształciła ona wyraźnej doliny. Wody powierzchniowe płynące (Wp) w 2025 r. łącznie zajmowały ok. 7,9 ha powierzchni Gminy Czarnożyły.

Naturalna sieć rzeczna na terenie gminy w dużym stopniu została poddana działaniom regulacyjnym i obecne stosunki wodne są bardzo przeobrażone. Większość cieków została uregulowana i pełni rolę rowów melioracyjnych. Rowy (W) w 2025 r. łącznie zajmowały ok. 54,2 ha powierzchni Gminy Czarnożyły.

Na terenie gminy brak jest większych zbiorników wód stojących, zarówno naturalnych jak i sztucznych. W płaskich, rozległych dolinach rzecznych użytkowanych jako łąki i pastwiska przy wysokim poziomie wód gruntowych występują małe, bezodpływowe oczka wodne. Wody powierzchniowe stojące (Ws) w 2025 r. łącznie zajmowały ok. 0,6 ha powierzchni Gminy Czarnożyły, z czego 0,1 ha to wody pod stawami (Wsr).

¹² Na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski dostępnej na krajowym portalu danych przestrzennych – geoportal.gov.pl, isok.gov.pl/hydroportal (dostęp na 12.02.2026 r.)

6.2.5.2. Mała retencja

W ramach realizacji „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego” (Synteza) na terenie Gminy Czarnożyły zgłoszono potrzebę budowy zbiornika retencyjnego „Stawek” o powierzchni zalewu 74,4 ha. Nie został on jednak zaliczony do wskazanych do realizacji priorytetowych i preferowanych zbiorników retencyjnych. Może być on zrealizowany przez samorząd lokalny. Zostanie on zrealizowany w miejscowości Stawek (wschodnia część gminy) na dopływach rzeki Pyszej. Główną funkcją zbiornika będzie przeciwdziałanie degradacji środowiska poprzez podniesienie zwierciadła wody w gruncie i zwiększenie retencji gruntowej, rolnicze wykorzystanie zbiornika (nawodnienie), ochrona przeciwpowodziowa, przeciwdziałanie suszy i alimentacja najniższych przepływów, rekreacja i turystyka oraz rezerwa przeciwpowodziowa.

Z upływem lat narodziła się potrzeba uzupełnień wykazu obiektów służących retencjonowaniu wody uwzględnionych w „Wojewódzkim Programie Małej Retencji dla województwa łódzkiego” (Synteza) sporządzonego w 2005 r. W 2010 r. został zatwierdzony Aneks do ww. dokumentu¹³, zgodnie z którym mała retencja będzie realizowana poprzez dodatkowe zbiorniki wodne (zgłoszone do realizacji poprzez samorządy lokalne, instytucje, stowarzyszenia oraz Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Łodzi i Poznaniu) oraz tzw. „retencje korytowe”¹⁴ polegającą na wykorzystaniu wszystkich budowli piętrzących mogących stale lub okresowo magazynować wodę w korytach rzek oraz umożliwiających prowadzenie nawodnień rolniczych.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi na terenie Gminy Czarnożyły, zgłosiła potrzebę realizacji jednego zbiornika w ramach małej retencji leśnej – zbiornik „Leniszki” (9/Ł) o powierzchni 0,39 ha, pojemności 3,90 tys. m³ i średniej głębokości 1,3 m.

W ramach retencji korytovej na terenie Gminy Czarnożyły został wytypowany tylko jeden obiekt tj. jaz żelbetowy na rzece Oleśnicy (32+375) o dobrym stanie technicznym.

Równocześnie powinny być realizowane inne programy i działania zwiększające zasoby wodne regionu, np.: program zwiększania lesistości, który nie tylko zwiększy retencję leśną, ale także ma istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony gleb przed erozją oraz bioróżnorodności.

6.2.5.3. Melioracje

Obecność w podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych powoduje występowanie lokalnie niekorzystnych stosunków wodnych dla gospodarki rolnej. Warunki naturalne objawiają się nadmiernym uwilgotnieniem warstw gruntów przypowierzchniowych. Charakterystyczne jest również występowanie nieciągłych poziomów wód w soczewkach śródglinowych lub na wkładkach mułkowych, na różnych głębokościach oraz stagnacja wód na powierzchni. Niewłaściwe stosunki wodne wymagały regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolniczego użytkowania gleb.

Konieczność odwodnień spowodowała, że znaczna część obszaru gminy została zmeliorowana siecią drenarską melioracji szczegółowej.

¹³ Uchwała Nr 581/10 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 13 kwietnia 2010 r.

¹⁴ Retencja korytova to jeden z najtańszych sposobów zwiększania zasobów wody w zlewniach nie tylko w obrębie samego ciek, lecz również przyczynia się do zwiększenia zasobów wód podziemnych. Ten sposób retencji wody ma szczególne znaczenie w okresie wegetacyjnym, kiedy możliwe jest wykorzystanie wody dla nawodnień użytków rolnych – głównie użytków zielonych. Natomiast w zlewniach małych i okresowo prowadzących wodę utrzymanie retencji korytovej wydatnie ogranicza odpływ wody ze zlewni.

Grunty zmeliorowane (zdrenowane) na terenie Gminy Czarnożyły zajmują ok. 2917 ha, co stanowi ok. 42,3% powierzchni gminy.

Tabela nr 2

Grunty zmeliorowane na terenie Gminy Czarnożyły w podziale na poszczególne sołectwa

Sołectwo	Powierzchnia gruntów zmeliorowanych [ha]	Udział w powierzchni sołectwa [%]
Czarnożyły	753,0	29,6
Działy	16,58	22,9
Emanuelina	---	---
Gromadzice	220,0	42,4
Kąty	87,2	26,5
Leniszki	23,84	27,0
Łagiewniki	520,3	59,3
Opojowice	106,94	40,3
Platoń	77,31	54,2
Raczyn	598,8	77,6
Staw	180,63	37,0
Stawek	115,11	40,9
Wydrzyn	217,43	41,4
GMINA	2917,15	42,3

Źródło: opracowanie własne

Założone podziemne systemy sieci drenarskich odprowadzające wody gruntowe do zbiorczych rowów melioracyjnych – tzw. kolektorów zbiorczych są bardzo poważną przeszkodą dla budownictwa kubaturowego. Ich przerwanie dla potrzeb zabudowy może powodować potencjalnie nieustanne podsiąkanie i podtapianie fundamentów budynków. Generalnie wymagana jest ochrona sieci przed zniszczeniem.

W przypadku konieczności zabudowy należy ograniczać kolizje poprzez właściwe przełożenie sieci lub bezkonfliktowe zaprojektowanie przyszłych inwestycji. Wszelkie działania powinny być podejmowane w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwej instytucji.

6.2.5.4. Zagrożenie powodziowe

Występowanie powodzi jest uwarunkowane okresowym i gwałtownym zwiększeniem zasilania rzek opadami atmosferycznymi lub wodą roztopową. Wielkość zagrożenia powodziowego jest uwarunkowana m.in. rzeźbą terenu, możliwościami retencyjnymi zlewni, zatrzymywaniem wody w zbiornikach zaporowych, stopniem zalesienia, istnieniem budowli hydrotechnicznych typu: rów melioracyjny, próg, kanał, mogących służyć jako urządzenia retencyjne oraz występowaniem starorzeczy, mokradeł i bagien.

Regulacja rzek zmniejsza ich naturalną retencyjność, co skutkuje przyspieszonym odpływem wód z górnych odcinków i przyczynia się do powstania zagrożenia powodziowego.

Na obszarze gminy mogą wystąpić dwa rodzaje wezbrań powodziowych: występujące wczesną wiosną wezbrania roztopowe oraz letnie (lipiec – sierpień) wezbrania opadowo - rozlewowe.

Wszystkie wody płynące na terenie gminy mają charakter nizinny. Charakteryzują się krótkotrwałymi wezbrańiami tylko w okresach nasilenia opadów, długotrwałymi stanami niskimi

i niedużymi przepływami średnimi. Najwyższe stany i wezbrania powodziowe odnotowuje się w miesiącach letnich – głównie w lipcu.

W zasięgu dolin występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku.

W stanie istniejącym występuje kolizyjne zainwestowanie w dolinach rzecznych i obniżeniach dolinnych:

- zabudowa zagrodowa przy drodze gminnej nr 117451E w Kątach;
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana w odległości ok. 100 m na wschód od drogi powiatowej nr 4545 w miejscowości Kolonia Łagiewniki (sołectwo Łagiewniki);
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana przy drodze gminnej nr 117452E oraz w odległości ok. 300 m na zachód od tej drogi w miejscowości Pastwy (sołectwo Łagiewniki);
- rozproszona zabudowa zagrodowa zlokalizowana w dolinie rzecznej w Wydrzynie;
- zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy drodze gminnej nr 117456E w Wydrzynie (w odległości ok. 100 m od drogi krajowej nr 45 znaczne przewężenie doliny);
- zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana w miejscowości Pustkowie (sołectwo Wydrzyn);
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana przy drodze powiatowej nr 4531E w Stawku;
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana przy drodze gminnej nr 117459E w miejscowości Murowaniec (sołectwo Gromadzice);
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana przy drodze powiatowej nr 4537E w Gromadzie;
- zabudowa zagrodowa zlokalizowana w dolinie rzecznej w miejscowości Michałków (północno-zachodnie krańce sołectwa Czarnożyły).

Obowiązujące prawo miejscowe – uchwała nr XV/57/2004 Rady Gminy w Czarnożyłach z dnia 29 marca 2004 r. na terenie sołectwa Łagiewniki, Kąty i Platoń wyznacza strefę zagrożenia wylewami rzeki Oleśnicy, którą wyłącza z możliwości urbanizacji. Ponadto obniżenia dolinne rzek i cieków stanowiące lokalne korytarze i sięgające ekologiczne również pozostawia bez prawa zabudowy i dodatkowo ogranicza możliwość rozwoju istniejącej zabudowy zagrodowej.

Na terenie Gminy Czarnożyły w myśl przepisów Prawa Wodnego największe zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Oleśnica i Pyszna. W ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (grudzień 2011 r.) zostały one zakwalifikowane do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego w II etapie planistycznym. Zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego ochronę przed powodzią należy prowadzić z uwzględnieniem ww. map oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) dla Oleśnicy i Pysznicy zostały sporządzone w II cyklu planistycznym (2016-2021), w tym dla Oleśnicy i Pysznicy zostały udostępnione do publicznej wiadomości na Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska w dniu 7 września 2022 r. Obecnie to właśnie te mapy są dokumentem obowiązującym w działaniach dotyczących gospodarki przestrzennej i na nich należy bazować. Stanowią one podstawę do podejmowania działań planistycznych na obszarze zagrożenia powodziowego lub dla innych działań mających na celu ograniczanie ryzyka powodziowego.

Sporządzone mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego są dokumentem administracyjnym (dokumentem planistycznym), które obowiązują od momentu przekazania ich organom administracji - w tym przypadku Gminie Czarnożyły dla Oleśnicy i Pysznicy. Na mapach zagrożenia powodziowego zostały wyznaczone zasięgi:

- obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$);
- obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$);
- obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego ($Q=0,2\%$).

Obszary o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 100 lat i 10 lat są obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, które wyznacza się obowiązkowo na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie raz na 10 lat i 100 lat oraz obszary o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500 lat występują po obu stronach Oleśnicy i Pysznej na całym jej biegu w granicach administracyjnych Gminy Czarnożyły.

W stanie istniejącym w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i obszarów o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (raz na 500 lat) brak zabudowy. W granicach obszarów wystąpienia powodzi dominuje przede wszystkim rolne i leśne użytkowanie terenu.

Największe powierzchnie terenów zalewowych występują w zasięgu sołectwa Gromadzice, Stawek i Staw. W obrębie sołectwa Opojowice, Raczyn i Kąty rzeki wylewają na znacznie mniejsze powierzchnie, generalnie na tereny położone w bliskim sąsiedztwie koryta rzeki.

Na terenach znajdujących się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów ustawy Prawo wodne. Gospodarowanie na tych terenach powinno się odbywać zgodnie z przepisami znowelizowanej ustawy *Prawo wodne* z dnia 20 lipca 2017 r. Tereny znajdujące się w ramach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią podlegają określonemu zagospodarowaniu, gdzie zgodnie z ww. ustawą planowane zagospodarowanie nie może m.in. naruszać ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym czy stanowić zagrożenia dla ochrony zdrowia ludzi czy środowiska oraz utrudniać zarządzanie ryzykiem powodziowym.

Gmina nie znajduje się na obszarze narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego czy też budowli piętrzącej. Obszary zagrożenia powodziowego nie posiadają bowiem zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych.

Wskazanie obszarów zagrożonych powodzią umożliwia władzom samorządowym odpowiednie działania i planowanie, które nie będzie sprzeczne z potrzebami gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej.

6.2.5.5. Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego gmina leży w w XII śląsko – krakowskim regionie hydrologicznym – rejon XII3A – kaliski. Wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach jurajskich oraz czwartorzędowych.

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów. Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest z osadami holoceniowymi w obrębie den dolin rzecznych i obniżen dolinnych. Są to obszary obejmujące podmokłości, oraz nisko położone powierzchnie den i tarasów rzek i cieków. Symetrycznie

w stosunku do dolin, na wyniesionych terenach morenowych głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego wzrasta do poziomu 2 – 5 m p.p.t. oraz 5-10 m p.p.t. Najgłębiej – na poziomie 10 – 20 m p.p.t. woda zalega w obrębie najwyższych wyniesionych terenów gminy.

W obrębie wysoczyzny morenowej występują obszary wód zawieszonych (soczewki wód).

Występowanie zwierciadła wód podziemnych na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. powoduje, iż bezpośrednia lokalizacja zabudowy jest znacznie utrudniona lub niemożliwa. Wody gruntowe den dolin rzecznych wykazują bowiem ściśle uzależnienie od stanów wody w rzekach i wraz z podniesieniem się stanu wód mogą występować lokalne podtopienia. Im dalej od den dolin tym mniejsza jest ta zależność i wahania okresowe związane są w większym stopniu z wielkością i intensywnością opadów atmosferycznych.

Wody podziemne obszaru Gminy Czarnożyły mające znaczenie użytkowe ściśle wiążą się z utworami skalnymi wieku jurajskiego i czwartorzędowego. Na terenie gminy poziom czwartorzędowy jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym, ujmowanym przez wodociąg wiejski, oraz niektóre obiekty usługowe, produkcyjne i rolnictwo. Występuje on w osadach piaszczysto – żwirowych, w obrębie którego można wyróżnić dwie (lokalnie trzy) warstwy wodonośne:

- ✓ czwartorzędowy w ośrodku porowym w osadach piaszczysto – żwirowych,
 - I warstwa wodonośna - wody gruntowe związane z piaskami przypowierzchniowymi występujące w obrębie dna dolin; cechuje się swobodnym zwierciadłem wody;
 - II warstwa wodonośna – wody związane z utworami piaszczysto – żwirowymi, lokalnie występującymi w soczewkach śródglinowych, o swobodnym zwierciadle wody (z wyjątkiem miejsc występowania soczewek glin lokalnie napinających zwierciadło wody) występującym na głębokości od 5 do 10 m p.p.t. w Czarnożyłach;
 - III warstwa wodonośna (podglinowa) – są to wody o napiętym zwierciadle wody stabilizującym się na poziomie od 10 do 20 m p.p.t. w Czarnożyłach; lokalnie może występować więź hydrologiczna pomiędzy II i III warstwą wodonośną;

Ponadto wody podziemne występują w utworach wieku jurajskiego, podścielających utwory czwartorzędowe. Ze względu na brak izolacji łączą się one z wodami III warstwy wodonośnej wieku czwartorzędowego. W rejonie Czarnożył wodonośność utworów jurajskich, podobnie jak na terenach sąsiednich, jest różnicowana i zależna od poziomu spękania skał.

Gmina Czarnożyły jest w 100% gminą zwodociągowaną. Obiekt hydroforni znajduje się w miejscowości Czarnożyły. Dla potrzeb wodociągu wiejskiego funkcjonują trzy ujęcia wody podziemnej z utworów jurajskich w kat. „B”:¹⁵

- ✓ studnia nr I – otwór awaryjny, eksploatowany w ramach zasobów ustalonych dla studni nr II o parametrach: głębokość – 48,0 m, stratygrafia – jura, wiek – 1966 rok;
- ✓ studnia nr II – otwór podstawowy o zasobach eksploatacyjnych zatwierdzonych w wysokości 126,0 m³/h o parametrach: głębokość – 50,5 m, stratygrafia – jura, wiek – 1993 rok;
- ✓ studnia nr III – otwór podstawowy: głębokość – 47,0 m, stratygrafia – jura, wiek – 2023 rok.

Rozproszone osadnictwo wiejskie sporadycznie korzysta z płytkich wód (gruntowych) występujących w przypowierzchniowej strefie utworów czwartorzędowych odznaczających się małą zasobnością i dość znacznymi amplitudami wahań.

¹⁵ Zgodnie z Centralnym Bankiem Danych Hydrogeologicznych Państwowej Służby Hydrogeologicznej – <https://spd.pgi.gov.pl/PSH/> oraz z Systemem Informacji Geologicznej Województwa Łódzkiego SIG – <https://mapy.lodzkie.pl/mapa/geologia-wojewodztwa-lodzkiego/> (dostęp na 16.02.2026 r.).

Tabela nr 3

Ujęcia wody na terenie Gminy Czarnożyły

Lp.	Numer ujęcia	Numer i nazwa obiektu	Głębokość studni [m]	Zasoby zatwierdzone w kat. „B” [m³/h]	Max wydajność studni [m³/h]	Stratygrafia (Q – czwartorzęd; J- jura	Lokalizacja ujęcia w gminie	Uwagi
1	7330044	7330087 Hurtownia Centrali Rybnej 1	45,0	brak danych	brak danych	Q	Kąty; Dz. nr ewid. 174	
2	7330045	7330070 Szkoła Podstawowa 1	42,0	brak danych	brak danych	J	Gromadzice; Dz. nr ewid. 565	
3		7330195 Wodociąg wiejski 3	47,0	brak danych	brak danych	J	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1594	Czynna (od maja 2026 r.)
4	7330046	7330054 Wodociąg wiejski 1	48,0	brak danych	brak danych	J	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1591	Studnia czynna
		7330138 Wodociąg wiejski 2	50,5	brak danych	brak danych	J	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1594	Studnia czynna
5	7330047	7330009 Gorzelnia PGR 1	33,0	brak danych	9,8	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 927/1	Studnia nieczynna
		7330106 Gorzelnia PGR 2	35,0	brak danych	11,7	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1607	Studnia nieczynna
6	7330048	7330020 PGR 2	31,3	4,3	4,3	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1603	Studnia nieczynna
7	7330052	7330039 SKR	26,9	brak danych	12,8	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 1114/1	Studnia czynna
8	7330058	7330129 Zlewnia Mleka 1	30,5	brak danych	brak danych	Q	Łagiewniki; Dz. nr ewid. 25	---
9	7330059	7330006 POM 1	18,0	brak danych	brak danych	J	Opojowice; Dz. nr ewid. 305	Studnia czynna
11	7330114	7330169 Studnia WIT-1	70,0	brak danych	brak danych	J	Łagiewniki; Dz. nr ewid. 406/2	---
12	7330116	7330177 Gospodarstwo Rolne 1	41,0	brak danych	brak danych	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 184/2	---
13	7330117	7330178 Gospodarstwo Rolne S1	18,0	25,0	23,0	Q	Czarnożyły; Dz. nr ewid. 985	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Czarnożyły i pobranych z portalu Geologia Województwa Łódzkiego (dostęp na 13.08.2026 r.)

Przez teren Gminy Czarnożyły przebiegają granice Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 325 - zbiornik Częstochowa (W). Jest to zbiornik udokumentowany w 2008 r. w utworach porowo-szczelinowych jury środkowej. Posiada on „*Dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa /W/- GZWP nr 325*”. Obejmuje on swoim zasięgiem przede wszystkim południowe krańce gminy.

6.2.6. Warunki klimatyczne

Gmina Czarnożyły leży w zasięgu oddziaływania klimatu umiarkowanego przejściowego. Klimat wykazuje cechy charakterystyczne dla Niżu Polskiego. Leży w granicach XVII regionu klimatycznego, tj. regionu środkowopolskiego, w strefie tzw. cyrkulacji zachodniej i południowo-zachodniej.

Ukształtowanie terenu nie stanowi przeszkody dla przepływu mas powietrza różnego pochodzenia. Powoduje to znaczną zmienność warunków pogodowych. Główne dane charakteryzujące klimat Gminy Czarnożyły:

- w ciągu roku przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrznych ze szczególną preferencją wilgotnych mas polarnomorskich, napływających z sektora zachodniego (45% dni w ciągu roku); masy powietrza polarnokontynentalnego stanowią 38% dni w ciągu roku;
- w skali roku przeważają wiatry zachodnie – 20% i południowo-zachodnie – 10% wiatrów rocznie o zróżnicowanych prędkościach;
- najwięcej dni z wiatrem notuje się wczesną wiosną i późną jesienią, pogoda bezwietrzna występuje w sierpniu;
- średnia miesięczna prędkość wiatru wynosi 2,9 m/s; wiatry słabe o prędkości ok. 2,5 m/s dominują latem (lipiec, sierpień), zaś silne 4-8 m/s, z przewagą wiatrów 6-8 m/s występują w okresie zimowym;
- średnia roczna suma opadów waha się od 580 mm do 600 mm, przy czym średnia najwyższa wynosi ok. 920 mm, a najniższa ok. 370 mm; w ciągu roku największe sumy opadów przypadają w lipcu i sierpniu, a najniższe – w styczniu, marcu i październiku; udział opadów półroczia letniego (kwiecień - wrzesień) w rocznej sumie opadów wynosi aż 65%;
- średnia liczba dni z opadami śnieżnymi wynosi 45, a długość zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 30 do 60 dni;
- średnia wartość zachmurzenia nad Gminą Czarnożyły wynosi 6,6, przy średniej dla całej Polski na poziomie 6,4;
- roczna suma całkowitego promieniowania słonecznego kształtuje się w granicach 81,4 kcal/cm²; a średnie usłonecznienie w ciągu dnia wynosi 4,6 godzin;
- średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,0°C; najzimniejszym miesiącem jest luty – (-2,7)°C, a najcieplejszym lipiec – (+18,0)°C;
- zależny od temperatury okres wegetacyjny roślin wynosi ok. od 216 do 240 dni w roku; bezmroźny okres trwa blisko 127 dni
- najkorzystniejsze tereny wilgotnościowe posiadają tereny wyniesione o głęboko zalegającej wodzie gruntowej - najwyższą wilgotnością posiadają tereny położone w obrębie dolin rzecznych (nawet do 90–100%); znaczne powierzchnie leśne (północna część gminy) również wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza.

Ogólne cechy przedstawionego wyżej klimatu gminy ulegają zróżnicowaniu na tzw. topoklimaty w zależności od lokalnych warunków, tj. rzeźba terenu, rodzaj i pokrycie podłoża, głębokość zalegania wód gruntowych, zabudowa, rodzaj zagospodarowania przestrzeni; największy wpływ ww. czynników jest zauważalny w dniach o pogodzie wyżowej – zwłaszcza bezchmurnej i bezwietrznej (w czasie dni pochmurnych oddziaływanie to prawie nie występuje):

- tereny o dobrych i bardzo dobrych warunkach topoklimatycznych występują w obrębie zboczy o dyspozycjach S, SW, W, SE o nachyleniu większym niż 5%. Występują one fragmentarycznie na terenie Gminy Czarnożyły. Charakteryzują się one bardzo dobrymi warunkami solarnymi i termicznymi, dobrymi warunkami wietrznymi i wilgotnościowymi, małą częstotliwością występowania mgieł, a także najkrótszym okresem zalegania pokrywy śnieżnej i długim okresem bezprzymrozkowym. Wskazane są do lokalizacji różnych form zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz do upraw rolnych, warzywniczych, sadowniczych w tym również roślin ciepłolubnych. Niewskazana jest za to lokalizacja obiektów o działaniu szkodliwym i/lub uciążliwym.
- tereny o przeciętnych warunkach topoklimatycznych, które obejmują obszary płaskie i lokalne fragmenty zboczy o różnej ekspozycji i nachyleniu – tereny dominujące dla Gminy Czarnożyły. Charakteryzują się one dobrymi i przeciętnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi oraz bardzo dobrymi warunkami przewietrzania terenu. Brak naturalnego osłonięcia gminy od zachodu może niekiedy wpływać ujemnie. Są to obszary predestynowane do upraw rolniczych, sadowniczych i warzywnych oraz dla zabudowy mieszkaniowej.
- tereny o okresowo gorszych warunkach topoklimatycznych, które są charakterystyczne dla obszarów płaskich o okresowo płytko zalegającej wodzie gruntowej (na głębokości do 2,0 m p.p.t.), które występują w bezpośrednim sąsiedztwie większych dolin rzecznych i obniżeń terenów.
- tereny o gorszych warunkach klimatycznych właściwych dla zboczy o ekspozycji N, NE, NW i o znacznym nachyleniu (ponad 10%). Występują one fragmentarycznie na terenie Gminy Czarnożyły. Charakteryzują się one niekorzystnymi warunkami solarnymi a także dłuższym okresem zalegania pokrywy śnieżnej. Obszary te nie powinny być wykorzystywane na cele lokalizacyjne zabudowy mieszkaniowej oraz upraw wymagających dużej ilości słońca. Wykazują jednak walory do wykorzystywania ich na cele rekreacyjne związane z popularyzacją sportów zimowych.
- tereny o niekorzystnych warunkach topoklimatycznych, które obejmują doliny rzek Oleśnicy i Pysznej i ich dopływów, doliny mniejszych cieków oraz obniżeń. Tereny dolinne charakteryzują się niekorzystnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi ze względu na zjawisko inwersji termicznej oraz stagnację chłodnego, wilgotnego powietrza. Cechują się także gorszymi właściwościami solarnymi ze względu na zwiększoną częstotliwość występowania mgieł. Wskazane tereny nie są wskazane dla lokalizacji zabudowy oraz realizacji miejsc wypoczynku. Nie powinny też podlegać przeobrażeniom skierowanym na realizację barier, zabudowy, nasypów, zwartych nasadzeń zieleni itp.), które utrudniałyby swobodny przepływ powietrza. W istniejących zaporach należy tworzyć prześwit, które poprawią cyrkulację powietrza i zapewnią napowietrzanie obszarów. Wskazane jest wprowadzanie (lub utrzymywanie) upraw łąkowych i innych wykazujących wysokie wymagania wilgotnościowe.
- tereny o warunkach topoklimatycznych właściwych obszarom leśnym. Na terenie Gminy Czarnożyły wskaźnik leśistości jest dość znaczny, a większe kompleksy zlokalizowane są

w części północnej gminy. Wśród powyższych lasów można wyróżnić te o korzystnych warunkach klimatycznych czyli na siedliskach suchych, które wykazują predyspozycje do rozwoju turystyki i rekreacji oraz lasy podmokłe i wilgotne, nie wskazane do użytkowania antropogenicznego.

6.2.7. Warunki glebowe

O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. Skałą macierzystą są utwory czwartorzędowe – piaski, żwiry, gliny zwałowe oraz pyły.

Przydatność rolniczą gleb określają klasy bonitacyjne wyróżniane na podstawie: budowy profilu glebowego (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchnicznego i zawartość próchnicy, skład chemiczny gleby i jej odczyn, oglejenie, właściwości fizyczne); stosunków wilgotnościowych uwarunkowanych położeniem w terenie; wysokością bezwzględną.

Gleby na terenie Gminy Czarnożyły charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem zarówno pod względem typu gleb jak i przydatności rolniczej. W zależności od rodzaju skał budujących podłoże na terenie gminy wytworzyły się:

- gleby brunatne – podstawowy typ gleby na terenie gminy:
 - ✓ brunatne wyługowane i kwaśne – wykształciły się na znacznej części Gminy Czarnożyły na podłożu piaszczystym oraz piaszczysto – gliniastym i piaszczysto – pylastym – piaski: gliniaste lekkie (miejscami pylaste), słabo gliniaste, luźne oraz pyły zwykłe, a miejscami również gliny lekkie jako gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego głównie w części południowo – zachodniej gminy (sołectwo Łagiewniki, Raczyn, Opojowice), żytniego dobrego i słabego na znacznej części gminy oraz lokalnie jako żytniego bardzo słabego (największym kompleksem na północno – wschodnich krańcach gminy – sołectwo Gromadzice, Działy, Leniszki);
 - ✓ brunatne właściwe – bardzo żyzne gleby wykształcone na podłożu piaszczysto-pylastym i piaszczysto-gliniastym – pyły zwykłe, piaski słabo gliniaste pylaste, oraz gliny średnie pylaste należące do kompleksu pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego tworząc największe powierzchnie w południowej części gminy (sołectwo Łagiewniki, Raczyn, Opojowice, Staw) oraz w zachodniej części sołectwa Czarnożyły;
- gleby bielice i pseudobielice – gleby wykształcone na znacznych powierzchniach w północno – zachodniej (sołectwo Czarnożyły, Kąty, Platoń) i zachodniej (sołectwo Łagiewniki) części gminy oraz fragmentarycznie w sołectwie Raczyn, Wydrzyn i Staw, na podłożu pyłowo – piaszczystym i piaszczysto – gliniastym – pyły zwykłe, gliny średnie i lekkie pylaste, piaski słabogliniaste, piaski luźne, tworząc gleby kompleksu pszennego dobrego oraz żytniego od bardzo dobrego do słabego w zależności od rodzaju i gatunku podłoża; w miejscach bardziej uwilgotnionych tworzą one kompleks zbożowo – pastewny mocny oraz słaby;
- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare - gleby wykształcone głównie we wschodniej części gminy (na pograniczu sołectw: Czarnożyły, Gromadzice, Wydrzyn i Staw i wschodnie krańce gminy) przede wszystkim jako gleby kompleksu żytniego słabego na piaskach słabogliniastych i luźnych oraz gleby kompleksu zbożowo – pastewnego mocnego i słabego na podłożu piaszczysto – gliniastym – piaski gliniaste lekkie, słabogliniaste, piaski luźne; enklawami wytworzyły się gleby kompleksu żytniego dobrego; wykształciły się one również jako użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe;
- czarne ziemie właściwe – bardzo żyzne gleby wykształcone przede wszystkim we wschodniej części sołectwa Czarnożyły i północno – wschodniej Wydrzyna, oraz mniejszymi enklawami

w północno – zachodniej części gminy (sołectwo Kąty, Platoń, Łagiewniki) oraz południowej (sołectwo Raczyn), głównie jako gleby kompleksu i żyniego dobrego oraz zbożowo – pastewnego mocnego na podłożu pylastym lub piaszczysto – gliniastym; w obniżeniach terenowych wytworzyły się jako użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe;

- mady – wykształcone głównie na utworach piaszczysto – pylastych (pyły zwykłe i piaski luźne) w dolinie rzeki Pysznej głównie jako użytki zielone średnie, tylko miejscami słabe i bardzo słabe;
- gleby murszowo – mineralne i murszowate – wykształcone na utworach piaszczysto – pylastych (piaski słabogliniaste, luźne i pyły zwykłe) jako użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe w obniżeniach terenowych i dolinnych w obrębie sołectwa Kąty, Czarnożyły, Leniszki, Emanuelina, Działy, Gromadzice i Stawek (zajmując w nim największą powierzchnię);
- gleby torfowe – wykształcone pojedynczymi płatami w sołectwie Staw, Stawek i Czarnożyły.

Największą wartość rolniczą z uwagi na właściwe stosunki wodne, strukturalność oraz zasobność w próchnicę i składniki pokarmowe mają gleby zaliczone do kompleksu pszennego dobrego, do II oraz IIIa klasy bonitacyjnej. Zajmują największe powierzchnie w obrębie sołectwa Czarnożyły (klasa II) oraz Raczyn, Kąty i Opojowice (klasa IIIa). Najżyźniejsze gleby – gleby klasy II mają niewielki udział w powierzchni gminy (jedynie na poziomie 2%).

Drugą grupę pod względem wartości rolniczej stanowią gleby należące do kompleksów żyniego bardzo dobrego i dobrego, które przy właściwej technice i intensywnym nawożeniu mogą dać wysokie plony. Są to gleby głównie IIIb i IVa klasy bonitacyjnej (wyjątkowo IVb). Stanowią one znaczny odsetek gminy. W zachodniej (sołectwo Łagiewniki, Kąty i zachodnia część sołectwa Czarnożyły) oraz południowo – zachodniej (sołectwo Raczyn, Opojowice, Staw) największe pokrywy zajmują gleby IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Gleby IVb klasy bonitacyjnej powszechnie zalegają w centralnej (sołectwo Czarnożyły, Wydrzyn) oraz we wschodniej (sołectwo Staw, Stawek, Gromadzice).

Słabsze wartości rolnicze posiadają gleby zaliczone do kompleksu żyniego słabego i V klasy bonitacyjnej. Są to gleby zbyt lekkie, przepuszczalne, okresowo za suche lub okresowo podmokłe. Należą one do kompleksu żyniego słabego i V klasy bonitacyjnej. Na terenie gminy największe kompleksy tworzą w północno – wschodniej (sołectwo Leniszki, Emanuelina, Działy) i wschodniej (sołectwo Gromadzice, Staw, Stawek) części gminy.

Najsłabszą wartość rolniczą mają gleby zaliczone głównie do VI klasy bonitacyjnej, występujące na terenie gminy w postaci pojedynczych płatów w części północno – wschodniej (największe powierzchniowo w sołectwie Działy, Gromadzice).

W powierzchni glebowej gminy znaczny udział mają również trwałe użytki zielone o zróżnicowanej wartości rolniczej – głównie średnie i słabe wykorzystywane jako łąki i pastwiska. Wg bonitacji są to głównie gleby III – V klasy bonitacyjnej. Najżyźniejsze i najsłabsze użytki zielone – łąki i pastwiska II i VI klasy bonitacyjnej występują jednostkowo w powierzchni gminy (sołectwo Czarnożyły, Gromadzice). Największy udział mają użytki zielone IV klasy bonitacyjnej wykształcone przede wszystkim w postaci łąk w dolinie rzeki Oleśnicy, Pysznej, Dopływu z Gromadzic, Dopływu z Nietuszyny. Znaczny odsetek stanowią również słabsze użytki zielone – łąki V klasy bonitacyjnej (największą powierzchnię zajmują w sołectwie Kąty i Gromadzice).

Część słabych gleb wytworzonych z piasków luźnych porastają kompleksy leśne. Są to głównie gleby V klasy bonitacyjnej, ale miejscami także IV i VI klasy bonitacyjnej.

Znaczna część gruntów ze względu na złe warunki wodne oraz słabo przepuszczalną skałę macierzystą (m.in. glina) na terenie gminy została zmeliorowana.

W wyniku działalności człowieka znaczna część pokrywy glebowej miasta i częściowo gminy uległa zniszczeniu (np. pod zabudowę, infrastrukturę komunikacyjną i techniczną). W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Modyfikacjom mogła ulec: struktura gleby, zawartość próchnicy, odczyn, skład mechaniczny i chemiczny, właściwości fizyczne. Użytkowanie (zestawienie) gruntów na obszarze Gminy Czarnożyły obrazuje tabela nr 1.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*¹⁶ grunty użytków rolnych I – III klasy bonitacyjnej wytworzone z gleb pochodzenia organicznego i mineralnego występujące w obrębie gminy są chronione prawem przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Gleby leśne bez względu na klasę i położenie administracyjne chronione są prawem przed zmianą ich użytkowania i wyłączeniem ich z produkcji leśnej.

6.2.8. Szata roślinna

Generalny, morfologiczny podział gminy i uwarunkowania przyrodnicze odzwierciedlają intensywność pokrycia terenu szatą roślinną, zwłaszcza zielenią wysoką, jak również jej charakter. W obszarze gminy szata roślinna jest zróżnicowana pod względem jakości, intensywności i rangi.

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera Gmina Czarnożyły leży w granicach państwa Holarktyka - obszaru Eurosyberyjskiego - prowincji Środkowo-Europejskiej Nizowo-Wyżynnej - działu Bałtyckiego - poddziału Pasa Wyżyn Środkowych - krainy Północnych Wysoczyzn Brzeźnych - okręgu Widawskiego.

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy gminy Czarnożyły położone są w VI Małopolskiej krainie przyrodniczo – leśnej, 1 dzielnicy Łódzko-Opoczyńskiej.

W związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna roślinność gminy uległa znaczącej zmianie. Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a następnie zabudowa oraz tereny komunikacyjne.

Największymi skupiskami zieleni wysokiej w gminie są lasy. Łączna powierzchnia lasów w 2024 r. wynosiła 1282,84 ha¹⁷, co daje średni stopień lesistości wynoszący ok. 18,35% powierzchni gminy. Lesistość gminy jest niższa niż lesistość kraju (29,6%)¹⁸.

Lasy na terenie gminy są przede wszystkim własnością Skarbu Państwa – 1099,84 ha, z czego 1 098,74 ha jest w zarządzie Lasów Państwowych, a 1,1 ha – w zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa. Koncentrują się one na północy gminy stanowiąc wielkopowierzchniowy zwarty kompleks. Lasy będące własnością osób fizycznych zajmują 183,0 ha.¹⁹

W lasach państwowych na utworach piaszczystych występują siedliska borów i borów mieszanych, podczas gdy na murszach przeważają olsy. Żyzne siedliska lasów mieszanych i lasów wytworzyły się na piaskach gliniastych i glinach.

Pod względem zadań, jakie spełniają, lasy państwowe są to lasy ochronne i gospodarcze. Na terenie lasów państwowych występują użytki ekologiczne – bagna lub bagna zadrzewione,

¹⁶ Dz. U. z 2024 r. poz. 82 ze zmianami

¹⁷ www.stat.gov.pl (Bank Danych Regionalnych) - stan na 03.07.2025 r.

¹⁸ Stan na 31 grudnia 2023 r.

¹⁹ www.stat.gov.pl (Bank Danych Lokalnych) – stan na 03.07.2025 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

pozostałości dawnych ekosystemów.

Tabela nr 4

Lasy prywatne na terenie Gminy Czarnożyły - charakterystyka

Wieś	Powierzchnia lasów [ha]	Typ siedliskowy – powierzchnia w ha							Główne gatunki panujące	Do przebudowy [ha]
		Bśw	Bw	BMśw	BMw	LMśw	LMw	Ol		
Czarnożyły	72,45	16,67	---	17,08	24,05	13,06	---	1,59	So, Ol	0,19
Działy	9,30	2,91	1,09	3,63	1,51	---	---	0,16	So, Ol	---
Emanuelina	25,39	15,02	---	5,14	5,23	---	---	---	So	---
Gromadzice	11,15	0,22	---	---	0,57	9,45	0,63	0,28	So, Dd,	0,10
Kąty	35,47	---	---	19,81	11,27	1,56	---	2,83	So, Ol,	
Leniszki	14,71	10,42	1,90	1,51	0,88	---	---	---	So	0,56
Opojowice	0,76	---	---	0,76	---	---	---	---	So,	---
Platoń	0,10	---	---	---	---	---	---	0,10	Ol	---
Staw	9,68	---	---	1,21	0,80	5,30	0,66	1,71	So, Dd, Ol	---
Wydrzyn	0,11	---	---	0,11	---	---	---	---	So,	---
Razem	179,12	45,24	2,99	49,25	44,31	29,37	1,29	6,67	---	0,85

So – sosna pospolita, Db – dąb, Ol – olsza czarna,

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Uproszczony plan urządzenia lasu własności osób fizycznych* sporządzonych dla wsi: Czarnożyły, Gromadzice, Emanuelina, Leniszki na okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2027 r.; *Uproszczony plan urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, należących do indywidualnych właścicieli* sporządzony dla wsi Kąty na okres od 01.01.2008 r. do 31.12.2017; *Inwentaryzacja stanu lasu własności osób fizycznych* sporządzona dla wsi Staw, Opójowice, Działy, Wydrzyn, Platoń na okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2027 r.

Lasy prywatne zajmują największe powierzchnie we wsiach: Czarnożyły, Kąty, i Emanuelina. W wsi Staw, Gromadzice, Działy, Leniszki ich powierzchnia kształtuje się na wysokości 10 – 15 ha. W pozostałych sołectwach zajmują niewielkie powierzchnie nie przekraczające 1 ha.

Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów prywatnych stanowią przede wszystkim bory, w których dominującym gatunkiem jest głównie sosna, rzadziej dąb, a domieszkowe to: brzoza, świerk, buk, dąb, jesion, modrzew. Podszyt siedlisk borowych tworzą głównie: kruszyna, jarząb, jałowiec, czeremcha, dąb i inne. Dominuje bór mieszany świeży, następnie bór świeży i bór wilgotny. Znaczne powierzchnie zajmują również lasy mieszane świeże. Natomiast olsy, gdzie głównym gatunkiem siedliskotwórczym jest olsza czarna, rosną na niewielkich obszarach, głównie w dolinach rzek. Lokalnie występują: bór wilgotny i las mieszany wilgotny.

Naturalny charakter przede wszystkim zachowały olsy. Pozostałe siedliska są w dużym stopniu wynikiem antropogenicznej działalności człowieka (zalesienia sztuczne).

W lasach państwowych przeważają drzewostany starsze, wieku 60 – 120 lat (w klasach wiekowych IV – VI), miejscami występują drzewostany młodsze do 40 lat (I – II klasa wieku). W lasach prywatnych dominują głównie drzewostany w wieku 41 – 80 lat (III – IV klasa). Drzewostany starsze – 81 – 120 lat (V - VI klasa) zajmują zdecydowanie mniejszą powierzchnię i występują głównie w Czarnożyłach, Kątach, Emanuelinie, Działach i Leniskach. Wzrasta też udział drzewostanów w I klasie wiekowej – 1-20 lat, ze względu na prace dolesieniowe. Ponadto ok. 14% wymaga odnowienia lub ponownego zalesienia.

Ogólny stan zdrowotny i sanitarny lasów prywatnych na terenie Gminy Czarnożyły jest zadowalający. W obrębie lasów żadnej wsi nie stwierdzono nadmiernego zagrożenia ze strony owadów-szkodników i grzybów pasożytniczych oraz nie wyodrębniono stref uszkodzenia przemysłowego. Ponadto stan zdrowotny pogarsza brak należytej pielęgnacji upraw, młodników i drzewostanów przedrębnych, jak też pozostawianie w lesie złomów i wywrotów. Najbardziej zaśmiecanie są lasy położone blisko gospodarstw domowych i szlaków komunikacyjnych.

Niewielka część lasów wymaga systematycznej przebudowy, także ze względu na dużą ilość wydzielającego się posuszu. Wśród lasów prywatnych nie wyodrębniono lasów ochronnych.

Gospodarka leśna w lasach państwowych i prywatnych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasów.

Ważnym elementem wysokiej szaty roślinnej gminy są parki, odgrywające istotną rolę przestrzenno-krajobrazową i biologiczną. Stanowią enklawy zieleni wysokiej w otoczeniu otwartej przestrzeni rolniczej oraz oazy dla świata fauny. Pełnią bardzo ważną funkcję przyrodniczą i ekologiczną, są skupieniem różnorodnych gatunkowo i wiekowo, niejednokrotnie rzadkich drzew i innych roślin, na ogół z przewagą drzewostanów starszych (powyżej 80-cio letnich) i w dobrym stanie zdrowotnym. Stanowią małe węzły ekologiczne w systemie przyrodniczym gminy.

Na terenie gminy zieleni parkową reprezentuje jedynie park podworski w Czarnożyłach, o powierzchni 1,6 ha, założony w XIX w. Park długo był w bardzo dobrym stanie, dopiero po upadku PGR-u zaczął niszczyć. W parku spotkać można buki, klony, lipy, dęby a na obrzeżach robinie i topole. Z wyjątkiem kilku egzemplarzy świerku, drzewa iglaste w nim nie występują. Siedem drzew ze względu na swoje walory przyrodnicze zostało objęte ochroną w postaci pomników przyrody – trzy klony, dwie lipy, dąb szypułkowy i buk zwyczajny. W parku licznie występują samosiejki klonu, robinii i buka co pogłębia wrażenie chaosu i zaniedbania tego terenu.

Ponadto w miejscowości Łagiewniki, zachowały się resztki parku z XIX w. a w nim wielkie okazy lipy, kasztanowca i jesionu.

Piękny, lecz nieliczny drzewostan znajduje się w sąsiedztwie zabytkowego kościoła w Racyniu.

Godne uwagi są również zbiorowiska roślinności źródłiskowej, wodnej i łąkowej towarzyszącej liczным rzekom, strugom i rowom, pełniące ważną rolę w systemie przyrodniczym i krajobrazowym. W dolinach rzek występują zadrzewienia nadwodne ze znacznym udziałem olchy, wierzby i topoli – zadrzewienia olchowe, wierzbowo-topolowe i olchowo-wierzbowe, stanowiące pozostałość dawnych łągów i olsów, o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Zróżnicowanie łąk i pastwisk wiąże się z różnorodnością warunków wilgotnościowych i czynników antropogenicznych w obrębie dolin. Część z nich wykorzystywana jest rolniczo.

Na dnie dolin w niekoszonych miejscach rosną naturalne ziołorośla.

Na terenach podmokłych, okresowo zalewanych lub zalanych przez cały rok występuje roślinność bagienna i torfiasta.

W 2025 r. użytki zielone w postaci łąk i pastwisk łącznie zajmowały ok. 847,5 ha, co stanowi 12,1% powierzchni gminy.

Ponadto ważną funkcję w środowisku naturalnym pełnią również pojedyncze drzewa

i krzewy a także ich skupiska. Rolnicze obszary gminy charakteryzuje się licznymi, pojedynczymi skupiskami roślinności występującymi m.in.: na granicach pól, na miedzach (tzw. zieleni śródpolna), przy drogach głównych i polnych tworząc szpalery, wzdłuż cieków wodnych (godna uwagi cenna zieleni łąkowa), a także wokół siedzib ludzkich. W skupiskach tych występują różne gatunki drzew i krzewów, głównie drzewa owocowe, olchy, lipy, klony, topole, brzozy, robinie, dęby, krzewy dzikiego bzu, głogu i wiele innych.

Pełnią one ważną funkcję – są korytarzami ekologicznymi dla zwierząt, miejscem łągów ptactwa, utrzymują wilgoć, zapobiegają erozji gleb, wytwarzają tlen i co najważniejsze urozmaicają równiny, monotony krajobraz gminy.

Ponadto na terenie gminy występuje zieleni ukształtowana przez człowieka – zieleni urządzona skupiona wokół obiektów usługowych (głównie szkół, kościołów), zieleni cmentarzy, sady i ogrody, która wzbogaca świat roślinny gminy.

Prócz prac dolesieniowych wskazane jest zadrzewianie terenów rolnych zielenią śródpolną (na miedzach) oraz wzdłuż górnych krawędzi dolin cieków i rzek, tworzenie pasów wiatrochronnych, szpalerów przy drogach polnych i ciągach komunikacyjnych (wzmacnianie istniejących szpalerów, zwłaszcza przy drogach o nasilonym ruchu – tworzenie pasów ochronnych przed uciążliwościami komunikacyjnymi) oraz utrwalanie roślinnością stoków o dużym nachyleniu w celu ochrony przed procesami erozyjnymi.

Powyższe działania przyczynią się do podniesienia odporności ekologicznej terenów rolnych, stworzenia warunków dla ostoj ptactwa i zwierząt, ograniczenia erozyjnej działalności wiatru oraz zwiększenia retencji wodnej i leśnej.

Właściwym kierunkiem jest nasycanie terenów zielenią w celu stworzenia ciągłości systemów przyrodniczych i wiązania ich z korytarzami ekologicznymi, jakimi są ciągi dolinne.

Zieleni, ze względu na jej przyrodniczą rolę powinna być utrzymana, podlegać ochronie przed wycinaniem, niszczeniem oraz zabiegom pielęgnacyjnym.

Priorytetowo jednak należy traktować ochronę środowiska leśnego, które stwarza największe bezpieczeństwo ekologiczne oraz podnosi wartości krajobrazowe. Z uwagi na większe znaczenie funkcji pozaprodukcyjnych lasów od funkcji produkcyjnych wskazane jest kompleksowe kształtowanie ich funkcji rekreacyjnej. Lasy znajdujące się na terenie gminy mogą znakomicie spełniać funkcje rekreacyjne i być miejscem wypoczynku dla mieszkańców okolicznych miejscowości.

6.2.9. Świat zwierząt

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na terenie gminy występuje fauna leśna, wodna, nadwodna i terenów rolniczych.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy dominuje fauna terenów rolniczych, których bogactwo zależy od stopnia mozaikowości terenu oraz intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej. Ponadto fauna skupia się głównie w rejonie dolin rzek, zbiorników wodnych, terenów podmokłych oraz lasów. Należy zatem unikać odwodnień terenu (osuszania zbiorników wodnych, torfowisk) i wyrębu na znacznych powierzchniach.

Szczególną grupę zwierząt stanowią ptaki żerujące głównie na terenach rolnych. Na terenie gminy dominują gatunki synantropijne, wykorzystujące bliskość siedlisk ludzkich z korzyścią dla

siebie. Należą do nich m.in.:

- ptaki z rodziny jaskółkowatych: jaskółka dymówka i jaskółka oknówka;
- ptaki z rzędu wróblowatych: sikora bogatka, sikora modra, sikora sosnówka i sikora uboga, sroka, zięba, wilga, gil, kos, pliszka siwa, szczygieł, kruk, kawka, wrona siwa, gawron, potrzos, wróbel domowy i wróbel mazurek;
- ptaki z rzędu kraskowatych: kraska, zimorodek;
- ptaki z rzędu kukułkowatych: kukułka;
- ptaki z rzędu dzięciołowatych: dzięcioł zielony, dzięcioł duży, dzięcioł major, dzięcioł trójpalczasty;
- ptaki z rzędu sów: płomykówka, puchacz i puszczyk;
- ptaki z rzędu jerzykowate: jerzyk;
- ptaki z rzędu kuraki: kuropatwa, bażant;
- ptaki z rzędu żurawi: żuraw biały;
- ptaki z rodziny kaczkowatych: kaczka krzyżówka, kaczka głowienka;
- ptaki z rzędu gołębiowate: gołąb grzywacz i gołąb sierpówka.

Ptaki drapieżne reprezentowane są przez:

- z rodziny jastrzębiowatych: jastrząb gołębiarz, myszołów zwyczajny, kania ruda, krogulec, błotniak stawowy,
- z rodziny sokołowatych: pustułka, sokół wędrowny.

Na terenie gminy licznie przebywa bocian biały.

Tereny podmokłe, okresowo zalewane lub zalane przez cały rok są siedliskiem ptactwa wodnego i błotnego.

W granicach gminy, szczególnie w lasach zamieszkuje również wiele gatunków ssaków, największe z nich to jelenie i sarny oraz dziki. Największym przedstawicielem drapieżnych jest lis rudy. Jego populacja jest duża i nadal rośnie, co powoduje niestety zmniejszanie się populacja zajaca szaraka. Przedstawicielem rzędu drapieżnych jest rodzina łasicowatych, są to: kuna leśna, kuna domowa, łasica, tchórz pospolity, borsuk i wydra europejska. W gminie można spotkać też jenota.

Liczenie występują gryzonie, reprezentowane przez mysz polną, domową, zaroślową i badylarkę. Występuje też nornik północny i piżmak.

W lasach i parkach bytuje wiewiórka pospolita.

Pośród gadów można spotkać: jaszczurkę zwijkę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskronia zwyczajnego i żmiję zygzakowatą. Najczęściej spotykanymi płazami są: żaba trawna i żaba wodna, kumak nizinny, ropucha szara, traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta.

Przedstawicielami ssaków owadożernych jest: jeż zachodni, kret, ryjówka aksamitna i ryjówka malutka.

Często spotykane są nietoperze, które w porze letniej przebywają na strychach i innych miejscach sprzyjających letniemu bytowaniu. Na zimę chronią się w jaskiniach krasowych, na terenie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego.

Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt i stanowią przeszkodę na szlakach migracyjnych zwierząt.

6.2.10. Walory krajobrazowe

Gmina Czarnożyły to typowo gmina rolnicza cechująca się monotonnym krajobrazem, urozmaiconym jedynie elektrowniami wiatrowymi zlokalizowanymi w miejscowościach: Czarnożyły, Raczyn, Staw i Stawek. Największe urozmaicenie krajobrazu stanowią lasy, koncentrujące się w północnej części gminy.

Nie mniej jednak duże przestrzenie otwarte (z uwagi na nieznaczne deniwelacje terenu i płynne granice pomiędzy poszczególnymi formami ukształtowania, średnią lesistość oraz „punktowe” zainwestowanie) są niewątpliwym walorem krajobrazowym gminy.

Gmina posiada mało urozmaiconą rzeźbę terenu, głównie płaskorówninną (spadki do 1%) oraz lekko falistą i lekko pagórkowatą (spadki 1-3%). Naturalnym niewątpliwie ciekawym punktem widokowym w skali gminy jest Emanuelina (197,0 m n.p.m.).

Na terenie Gminy Czarnożyły można wyróżnić:

- ***krajobraz rolniczy*** – występuje na znacznym obszarze gminy o charakterze mozaiki, którą kształtuje stosunkowo silne rozdrobnienie upraw i duża liczba miedzi i ugorów. Tereny otwarte urozmaicają nieliczne sady i niewielkie powierzchniowo lasy; wzdłuż dróg (lokalnie w niewielkim oddaleniu) zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna; biorąc pod uwagę obecne tendencje rozwoju istnieje możliwość, iż rolnicza przestrzeń produkcyjna ulegnie zmniejszeniu i zostanie ograniczona do gleb wysokich klas bonitacyjnych (I-III klasy); na glebach IV-VI może nastąpić rozwój innych funkcji (w przewadze mieszkaniowej i usługowej); ze względu na rolniczy charakter gminy i jej dalszy rozwój w tym kierunku można przypuszczać, iż powyższe zjawisko będzie zachodzić przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jako kontynuacja istniejącego zainwestowania; elementami urozmaicającymi rolniczy krajobraz są elektrownie wiatrowe zlokalizowane w miejscowościach: Czarnożyły, Raczyn, Staw i Stawek;
- ***krajobraz leśny*** – dominuje w północnej części gminy. Lasy stanowią bardzo ważne węzły w systemie ekologicznym tego terenu; ważne jest wykształcenie układu pasmowego, tj. stworzenie tzw. korytarzy ekologicznych poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych i planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi oraz systemem zadrzewień (sprzyjanie wykształceniu układu pasmowego), co przyczyni się do stworzenia ciągłego systemu przyrodniczego; nastąpi szereg pozytywnych procesów: poprawa warunków hydrologicznych gleb oraz przeciwdziałanie erozji wietrznej i powierzchniowej, jak również degradacji ziemi, zwiększenie wodnej retencyjności środowiska i podniesienie różnorodności ekologicznej środowiska;
- ***krajobraz dolinny*** – najlepiej zachowany typ krajobrazu, z najważniejszymi dolinami Oleśnicy i Pysznej stanowiącymi fragment przyrodniczych struktur o ponadlokalnym znaczeniu; należy objąć je ochroną i wyłączyć z możliwości urbanizacji, która wpływa degradująco na środowisko, przyczynia się do zachwiania równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia ich walorów.

Poprzez odpowiednie kształtowanie krajobrazu należy dążyć do zabezpieczenia przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody w powiązaniu z rozwojem zabudowy.

Według przyjętego Uchwałą nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. Audytu krajobrazowego województwa łódzkiego, na obszarze Gminy Czarnożyły możemy wyodrębnić następujące typy i rodzaje krajobrazów:

- A.2.a – krajobraz przyrodniczy bagienno-łkowy – głównie bezleśne, z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk – to „*krajobrazy przyrzeczne związane z dolinami dużych i średnich rzek, w których tło krajobrazowe tworzą zbiorowiska roślinne nieleśne, w szczególności ekstensywnie użytkowanych łąk z rzędu Molinietalia caerulae, oraz torfowisk niskich i przejściowych (Scheuchzeria--Caricetea nigrae) i szuwarów lub turzycowisk (Phragmitetalia), a także łąki świeże (Arrhenatheretalia latioris) oraz starorzecza i inne obniżenia trwale lub czasowo wypełnione wodą; stałym elementem (niewchodzącym do tła krajobrazowego) są różnej wielkości powierzchnie wilgotnych zarośli i lasów łęgowych oraz olsów; niewielkie powierzchnie użytkowane rolniczo i sieć osadniczą należy traktować jako elementy przestrzenne krajobrazu*” – występuje na wschodnich krańcach Gminy Czarnożyły - kod jednostki krajobrazowej 10-318.25-31;
- A.3.a – krajobraz przyrodniczy leśny, z przewagą siedlisk borowych – jest to krajobraz, w którym „*tło krajobrazowe tworzą lasy (o powierzchni powyżej 100 ha) o następujących typach siedliskowych lasu): Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, BMwyżśw, BMwyżw, BWG, BGśw, BMGśw, BMGw oraz grunty leśne czasowo odlesione i drogi leśne (grunty leśne trwale niezalesione, w szczególności wody, zabudowania oraz grunty nieleśne w kompleksie lasów należy traktować jako elementy przestrzenne krajobrazu)*” – występuje w północnej części Gminy Czarnożyły - kod jednostki krajobrazowej 10-318.22-28;
- B.6.c – krajobraz przyrodniczo-kulturowy wiejski, z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola – jest to krajobraz w którym: „*tłem krajobrazowym są grunty wykorzystywane rolniczo obecnie (grunty orne, łąki i pastwiska) lub w przeszłości (ugory i odłogi); poszczególne pola mogą być różnej wielkości, ale ilościowo dominują działki ułożone mozaikowo („szachownica pól”) o kształcie zbliżonym do prostokąta i powierzchni najczęściej poniżej 3 ha; w obrębie tak opisanego tła krajobrazowego mogą występować obszary zabudowane (wsie), charakteryzujące się różnym usytuowaniem, genezą, wielkością oraz typem morfologicznym, a także różnym stopniem zwartości lub rozproszenia, oraz mogą występować inne obiekty infrastruktury technicznej, np. energetyki wiatrowej; udział innych form pokrycia terenu może być zmienny (las, nieużytki bagienne i inne, poza terenami zabudowanymi)*” – występuje na znaczącej powierzchni Gminy Czarnożyły - kod jednostki krajobrazowej 10-318.22-48 oraz na jej wschodnich krańcach - kod jednostki krajobrazowej 10-318.25-27;
- B.6.f – krajobraz przyrodniczo-kulturowy wiejski, z przewagą wielkoobszarowych sadów i plantacji – jest to krajobraz, w którym „*tłem krajobrazowym są wielkopowierzchniowe sady lub plantacje roślin (o powierzchni powyżej 100 ha), w tym krzewów owocowych lub przemysłowych (mogą być podzielone na stosunkowo niewielkie lub średniej wielkości działki własnościowe rozdzielone drogami); inne typy gruntów rolniczych tworzą niewielkie enklawy w obrębie tła krajobrazowego; udział pozostałych form pokrycia terenu jest najczęściej niewielki; zwykle obszary zabudowane stanowią obiekty punktowe, np. zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego i obiekty towarzyszące*” – występuje na niewielkim obszarze na południowo-zachodnich krańcach Gminy Czarnożyły - kod jednostki krajobrazowej 10-318.22-18;
- B.6.g – krajobraz przyrodniczo-kulturowy wiejski, z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim – jest to krajobraz, w którym „*tłem krajobrazowym jest wyodrębniona z otoczenia intensywna i zwarta zabudowa o charakterze wiejskim, o układzie siedliska wraz z ogrodami przydomowymi, otoczona funkcjonującymi obszarami polnymi; każdorazowo należy rozpatrzyć różnice i zbieżność z podtypem 8c i odpowiednio*

dokonać klasyfikacji krajobrazu” – występuje w gminnej miejscowości Czarnożyły - kod jednostki krajobrazowej 10-318.22-60.

Zgodnie z Audytem krajobrazowym przyjętym uchwałą Nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie uchwalenia *audytu krajobrazowego województwa łódzkiego* w granicach Gminy Czarnożyły nie zostały ustalone krajobrazy priorytetowe.

6.2.11. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Gmina Czarnożyły posiada atrakcyjne położenie przyrodnicze. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne w północnej części gminy. Istniejące na obszarze gminy doliny rzek: Pysznej i Oleśnicy i ich dopływów są korytarzami i sięgaczami ekologicznymi. Obejmują aktywne biologicznie ekosystemy wodne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe.

System ekologiczny gminy tworzą:

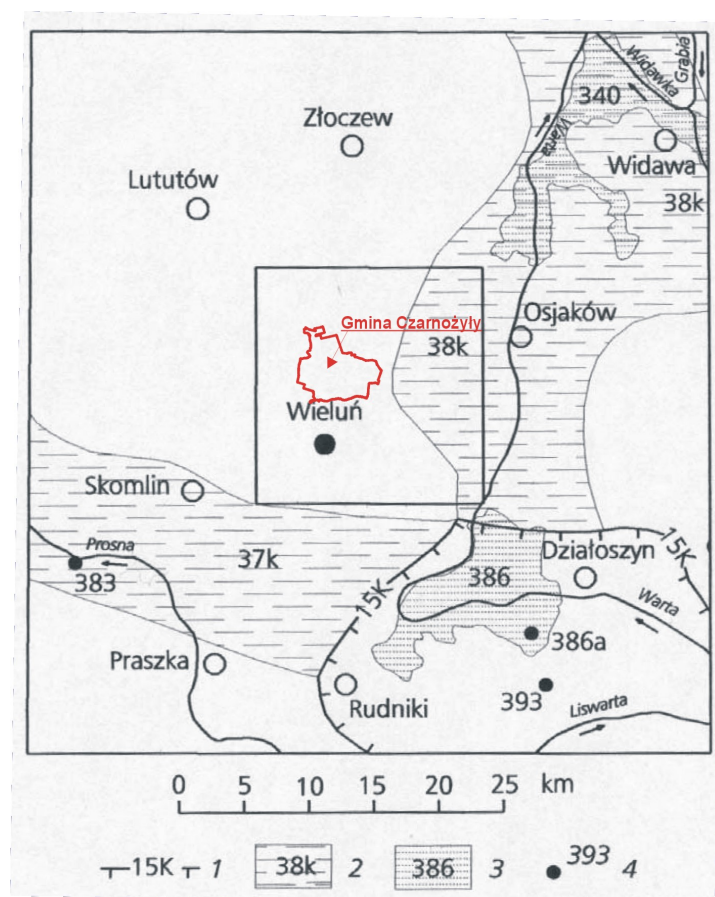
- **węzły przyrodnicze:** kompleksy leśne, parki i cmentarze, o dużych walorach przyrodniczych;
- **korytarze ekologiczne:** doliny rzeczne Oleśnicy i Pysznej predysponowane do pełnienia roli łączników między węzłami;
- **sięgacze ekologiczne:** doliny boczne (Dopływ spod Nietuszyny, Dopływ z Gromadziec oraz inne mniejsze bezimienne) łączące główne systemy dolinne z obszarami wysoczyznowymi i węzłowymi;
- **łączniki przyrodnicze:** strefy łączące system lokalny, bazujące na mniejszych obniżeniach terenowych, wykorzystujące większe skupiska zieleni (rowy melioracyjne, ogrody, zielen przydrożną i śródpolną, obszary proponowanych dolesień i inne).

Efektywność funkcjonowania korytarzy i sięgaczy przyrodniczych zależna jest przede wszystkim od potencjału biologicznego ekosystemów tworzących ciąg przyrodniczy oraz od ciągłości przebiegu i nawiązania do potencjału ekosystemów zasilających. Lokalne „sięgacze” powinny być chronione przed przerywaniem lub osłabianiem ciągłości, gdyż zabezpieczają równowagę ekologiczną w obrębie gminy. Istnieje konieczność ochrony i kształtowania tych powiązań przyrodniczych. Wskazane jest również maksymalne obsadzanie dróg polnych zielenią wysoką.

Dolina Oleśnicy oraz jej dopływu Pysznej (uchodzi do Oleśnicy poza terenem Gminy Czarnożyły) stanowią istotny element regionalnej sieci powiązań ekologicznych. Jest to bowiem główny korytarz ekologiczny gminy, który zapewnia połączenie obszaru gminy z doliną Warty, będącą korytarzem ekologicznym o randze krajowej według koncepcji systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska²⁰. Dlatego też wskazana jest ochrona ich na całej długości przed urbanizacją.

Na obszarze gminy Czarnożyły nie ma obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym wykazanych w sieci ECONET. Nie mniej jednak na uwagę zasługuje fakt, iż tuż za jej wschodnimi granicami przebiega obszar węzłowy 38k – Sieradzki Warty. Nie ma również ostoji przyrody w ramach systemu CORINE o znaczeniu europejskim.

²⁰ Krajowa sieć ekologiczna ECONET – Polska składa się z obszarów węzłowych charakteryzujących się wysokim stopniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz korzystnymi uwarunkowaniami dla zachowania siedlisk i ostoji gatunków o znaczeniu europejskim i krajowym, powiązanych korytarzami ekologicznymi. Koncepcja ta nie ma umocowania prawnego, a jest tylko zbiorem pewnych wytycznych.



Rys. 1. Położenie Gminy Czarnożyły na tle mapy systemów ECONET i CORINE

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Liro (red.), 1998, *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska*, Wydawnictwo Fundacji IUCW Poland, Warszawa oraz A. Dyduch-Falniowska i in., 1999, *Ostoje przyrody w Polsce (CORINE)*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

System ECONET

1 – granice krajowych obszarów węzłowych (ich numery i nazwy): 15K – Wyżyny Wieluńskiej; 2 – krajowe korytarze ekologiczne (ich numery i nazwy): 37k – Prosný, 38k – Sieradzki Warty

System CORINE / NATURA 2000

europejskie ostoje przyrody (ich numery i nazwy): 3 – o powierzchni większej niż 100 ha: 340 – Międzyrzecze Warty i Widawki; 386 – Załęczański Łuk Warty; 4 – o powierzchni mniejszej niż 100 ha: 383 – Kania, 386a – Węże, 393 – Jaskinia Szachownica

Gmina Czarnożyły nie leży również w zasięgu głównych i uzupełniających korytarzy ekologicznych wyznaczonych w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego 2030+*.²¹

6.2.12. Formy ochrony przyrody i Natura 2000

6.2.12.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Czarnożyły w myśl ustawy *o ochronie przyrody*²² ochroną dotychczas objęto jedynie 7 pojedynczych drzew w formie pomnika przyrody (tabela nr 5) oraz 10 bagien

²¹ Zatwierdzony Uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

²² Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zmianami

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

śródleśnych w postaci użytku ekologicznego (tabela nr 6). Brak jest obszarowych form ochrony przyrody.

I. Pomniki przyrody

Na terenie gminy ustanowiono 7 pomników przyrody ożywionej w postaci pojedynczych drzew. Wszystkie zlokalizowane są na terenie parku wiejskiego w Czarnożyłach.

Tabela nr 5

Pomniki przyrody ożywionej na terenie Gminy Czarnożyły (stan na 23.10.2024 r.)

Lp.	Miejsce lokalizacji	Data ustanowienia	Forma pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa [cm]	Obwód drzewa [cm]	Pierśnica drzewa [cm]	Akt prawny
1.	<u>Czarnożyły</u> , park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno-obiektowy - pojedyncze drzewo	Klon pospolity (Klon zwyczajny) – <i>Acer platanoides</i>	30	311	99	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
2.	<u>Czarnożyły</u> , park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno-obiektowy - pojedyncze drzewo	Klon pospolity (Klon zwyczajny) – <i>Acer platanoides</i>	30	349	111	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
3.	<u>Czarnożyły</u> , park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno-obiektowy - pojedyncze drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) – <i>Fagus sylvatica</i>	32	289	92	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
4.	<u>Czarnożyły</u> , park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno-obiektowy - pojedyncze drzewo	Klon pospolity (Klon zwyczajny) – <i>Acer platanoides</i>	30	327	104	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
5.	<u>Czarnożyły</u> , park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno-obiektowy - pojedyncze drzewo	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	33	446	142	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Siera-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

								dzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
6.	Czarnożyły, park wiejski, dz. nr. 25/18	06.03.1998	Jedno- obiektowy - pojedyncze drzewo	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	10	415	132	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)
7.	Czarnożyły, park wiejski,	06.03.1998	pojedyncze drzewo	lipa drobnolistna	brak danych	380	121	Rozporządzenie Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego z dnia 19 lutego 1998 r. Nr 3 poz. 9)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych na stronie www.crfor.gdos.gov.pl

II. Użytki ekologiczne

Na terenie Gminy Czarnożyły dotychczas powołano 10 użytków ekologicznych Rozporządzeniem Nr 18/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 22 maja 2000 r. w sprawie uznania za *użytki ekologiczne* (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 31 maja 2000 r. Nr 73 poz. 391). Są to bagna śródleśne położone są na gruntach leśnych Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Lasów Państwowych - Nadleśnictwa Wieluń. Zostały one ustanowione 15 czerwca 2026 r. w celu ochrony cennych ekosystemów bagiennych.

Tabela nr 6

Wykaz użytków ekologicznych w Gminie Czarnożyły

L.p.	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Opis powierzchni
1.	Czarnożyły, dz. nr 119, Leśnictwo Świątkowice, oddz. 119 b	4,4	Bagno śródleśne
2.	Czarnożyły, dz. nr 119, Leśnictwo Świątkowice, oddz. 119 j	0,52	Bagno śródleśne
3.	Czarnożyły, dz. nr 123, Leśnictwo Świątkowice, oddz. 123 c	0,7	Bagno śródleśne
4.	Czarnożyły, dz. nr 125, Leśnictwo Świątkowice, oddz. 125 k	0,53	Bagno śródleśne
5.	Czarnożyły, dz. nr 131, Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 131 t	0,25	Bagno śródleśne
6.	Czarnożyły, dz. nr 132/1 Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 132 g	0,78	Bagno śródleśne
7.	Czarnożyły, dz. nr 142, Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 142 h	0,16	Bagno śródleśne
8.	Czarnożyły, dz. nr 144, Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 144 s	0,1	Bagno śródleśne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

9.	Czarnożyły, dz. nr 147, Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 147 c	0,2	Bagno śródleśne
10.	Czarnożyły, dz. nr 147, Leśnictwo Czarnożyły, oddz. 147 d	0,44	Bagno śródleśne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Czarnożyły

Ich powołanie miało na celu:

- ochronę miejsc bytowania ptactwa błotnego,
- ochronę i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych,
- zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej.

III. Ochrona gatunkowa roślin

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Tabela nr 7

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą lub częściową

L.p.	Rodzina	Gatunek	Rodzaj ochrony*
1.	Amarylkowate	Śnieżyczka przebiśnieg	ochrona częściowa
2.	Bielistkowate	Bielistka siwa	ochrona częściowa
3.	Rokietowate	Mokradłoszka zaostrzona	ochrona częściowa
4.	Gajnikowate	Rokietnik pospolity	ochrona częściowa, możliwość pozyskiwania – ręczny zbiór darni
5.	Torfowcowate	Torfowiec ostrolistny Torfowiec błotny Torfowiec nastroszony Torfowiec kończysty	ochrona częściowa ochrona częściowa ochrona częściowa ochrona częściowa - możliwość pozyskiwania – ręczny zbiór darni
6.	Wawrzynkowate	Wawrzynek wilczełyko	ochrona częściowa
7.	Widłakowate	Widlicz (Widłak) spłaszczony	ochrona częściowa
8.	Wrzosowate	Bagno zwyczajne	ochrona częściowa

* Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)

Źródło: „Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Wieluń ...”, s. 62-67

Ponadto na terenie Gminy Czarnożyły występują gatunki roślin zaliczone do gatunków rzadkich (*Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Wieluń...*, s. 62-67):

- Dziurawiec skąpolistny (rodzina – Dziurawcowate);
- Goździk pusznny (rodzina – Goździkowate);

- Nerecznica mocna (rodzina – Nereczniowate);
- Pustułka pęcherzykowata (rodzina – Trczownicowate);
- Wełnianka wąskolistna, Wełnianka pochwowata (rodzina – Turzycowate);
- Zachyłka trójkątna (rodzina – Wietlicowate).

Zgodnie z *Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łódź*²³ na szczeblu wojewódzkim w granicach Gminy Czarnożyły nie wyznaczono żadnego obszaru do objęcia ochroną w formie obszarowej formy ochrony przyrody.

6.2.12.2. Natura 2000

Na terenie Gminy Czarnożyły nie występują oraz nie proponuje się obszarów Natury 2000.

Najbliżej położony względem granic administracyjnych gminy jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) *ZALĘCZAŃSKI ŁUK WARTY* PLH 100007 – ok. 12,5 km od południowo – wschodnich (sołectwo Staw) granic gminy. Obszar obejmuje dolinę Warty od Lisowic do Kochlewa i duży teren w zakolu rzeki, na 40 km jej biegu oraz takie siedliska jak:

- lasy iglaste 54%
- lasy liściaste 3%
- siedliska leśne (ogólnie) 4%
- siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie) 2%
- siedliska rolnicze (ogólnie) 37%

W krajobrazie dominują formacje plejstocenijskie (wzgórza morenowe, równiny piaszczyste, sandry). Występują tu także liczne utwory krasowe takie jak: jaskinie, źródła, skałki, studnie i leje. Charakterystyczną cechą krajobrazu jest głęboko wcięta w wapienne podłoże (30-60 m) i tworząca trzy przełomy dolina Warty. Zmienione w wyniku ekstensywnej gospodarki lasy, aktualnie są zdominowane przez sosnę.

Obszar ten jest ważną ostoją dla ochrony bioróżnorodności. Stwierdzono tu ponad 100 zbiorowisk roślinnych, w tym z ciekawymi wapieniolubnymi gatunkami, m.in. dobrze zachowane płaty naturalnych drzewostanów dębowych, typowo wykształcone murawy napiaskowe. Łącznie stwierdzono tu 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar wyróżnia się obecnością formacji krasowych z 24 jaskiniami - miejscami zimowania bogatych populacji nietoperzy. Łącznie występuje tu 8 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. We florze liczne są wapieniolubne gatunki roślin naczyniowych o charakterze górskim, gatunki roślin naczyniowych chronione prawnie oraz rzadkie lub zagrożone lokalnie.

6.2.13. Jakość i źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego

6.2.13.1. Powietrze atmosferyczne

Do antropogenicznych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza można zaliczyć: energetyczne spalanie paliw; główne źródło emisji dwutlenku siarki, pyłów; duży udział w emisji tlenków azotu; procesy technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych; transport; duży

²³ Przyjęty uchwałą Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu; paleniska indywidualne; produkcja rolna; źródło emisji dużych emisji amoniaku.

Na jakość powietrza na terenie Gminy Czarnożyły mają wpływ:

1. Warunki meteorologiczne – decydują o wielkości emisji energetycznej i sposobie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń; na jakość powietrza wpływają w dużym stopniu zanieczyszczenia z zewnątrz, głównie z nad miasta Wieluń; teren gminy charakteryzuje się jednak małym urozmaicheniem hipsometrycznym oraz zwartym kompleksem leśnym w części północnej, co powoduje dobre przewietrzanie i brak zalegania zanieczyszczeń.
2. Emisja z rolnictwa – rolnictwo jest poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza (nasilenie erozji eolicznej, intensyfikacja pylenia z pól, kompostowanie, emisja produktów rozkładu materii organicznej, zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych oraz ogrzewania budynków, rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych); emisja pyłu z rolnictwa powstaje głównie w wyniku prac polowych tj. orania i zbierania plonów.
3. Emisja punktowa – pochodzi ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych; największymi źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza w postaci pyłów i gazów są zakłady przemysłowe, które emitują do atmosfery zanieczyszczenia w ilościach nieprzekraczających dopuszczalne poziomy ustalane w posiadanych pozwoleniach (największy kompleks przemysłowo-usługowy gminy zlokalizowany jest we wsi Opojowice, w skład którego wchodzi odlewnia aluminium SILUM Sp. z o.o. wraz z pochodnymi spółkami - fabryka narzędzi SIL-TOOL Sp. z o.o. i zakłady mechaniczne SIL-BIKE Sp. z o.o.; z większych obiektów na terenie Gminy Czarnożyły należy wymienić: GAL-MAL w Opojowicach, TECHMAX A. Strycharek w Raczynie, AUTO-SYSTEM s.c. R. Bak, A. Kubielski w Czarnożyłach, GLASSINI Sp. z o.o. w Czarnożyłach.
4. Emisja powierzchniowa – pochodzi z niskich emitorów odprowadzających do powietrza gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni ogrzewanych w większości węglem kamiennym; to tzw. niska emisja mająca największy wpływ w sezonie grzewczym i pojawiająca się na terenach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem (Czarnożyły, Wydrzyn, Raczyn, Łagiewniki, Opojowice i Staw); modernizacja źródeł energetycznych oraz przechodzenie na ekologiczne nośniki energii wpływa na spadek stężeń zanieczyszczeń powietrza.
5. Emisja liniowa (komunikacyjna) - jej źródłem jest głównie transport samochodowy, a znaczenie w emisji i imisji z roku na rok jest coraz większe, gdyż wzrasta liczba poruszających się samochodów na drogach; jest ona szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji; substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością; stanowi ona największe zagrożenie dla obszarów położonych w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu - droga krajowa nr 45 (przebiega przez centrum gminy z północy na południe) i nr 74 (dawniej nr 8) (przebiega fragmentarycznie przez południowe krańce gminy), w ciągu której została zrealizowana obwodnica miasta Wielunia.

Na terenie Gminy Czarnożyły nie prowadzi się pomiarów stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, jednak na podstawie analiz dla całego województwa można przyjąć, że Gmina posiada korzystne warunki aerosanitarne.

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa łódzkiego, w 2024 r. na terenie Gminy Czarnożyły nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzenu, O₃ (poziom docelowy). W przypadku

poziomu celu długoterminowego dla ozonu stwierdzono przekroczenie niemalże na obszarze całego województwa (w tym na terenie całego obszaru Gminy Czarnożyły).

Monitoring zanieczyszczeń pyłowych powietrza na terenie Gminy Czarnożyły również nie wykazywał ponadnormatywnych wielkości stężeń dla większości zanieczyszczeń, takich jak: średniodobowe (24-godzinne) stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀, średnioroczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} (faza I i II), metali zawartych w pyłe zawieszonym PM₁₀ (ołów, arsen, kadm, nikiel). Jedynie poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ był przekroczony na powierzchni obszaru gminy na poziomie 0,3 km² (głównie południowe jej krańce).²⁴

Stan czystości powietrza w gminie generalnie nie budzi zastrzeżeń. Można się spodziewać zwiększonych stężeń zanieczyszczeń w sezonie grzewczym, w ośrodkach o większej koncentracji zabudowy, bowiem w gminie dominuje ogrzewanie węglem (brak sieci gazowej na terenie gminy).

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są emitery kotłowni węglowych przy większych skupiskach mieszkaniowych np. w Czarnożyłach. Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza jest również nasilony ruch komunikacyjny, szczególnie na drogach krajowych, gdzie duży udział ma ruch tranzytowy.

Według *Rocznej oceny jakości powietrza za rok 2024* obszar gminy Czarnożyły leży w strefie łódzkiej obejmującej województwo łódzkie prócz aglomeracji łódzkiej. W strefie tej ze względu na ochronę zdrowia w 2024 roku stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (rok – faza II), poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ (rok) oraz poziomu celu długoterminowego ozonu S_{8max}. Nadano jej klasę C (dla poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} (II faza) – C1), a dla poziomu celu długoterminowego ozonu – D2.²⁵

Ze względu na ochronę roślin w strefie łódzkiej w 2024 roku nie występowało przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń dla NO_x, SO₂ i poziomu docelowego ozonu O₃. Natomiast, podobnie jak w roku ubiegłym, na terenie całego województwa stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego AOT40 ozonu O₃ i nadano jej klasę D2.

W *Rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024* w województwie łódzkim (w tym obszar gminy Czarnożyły) wskazano obszary przekroczeń zanieczyszczeń pod kątem ochrony ludzi: benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ (poziom docelowy (śr. roczna)) – południowe krańce gminy, ozon (cel długoterminowy - śr. 8-godz.) – obszar całej gminy, a pod kątem ochrony roślin - ozon (cel długoterminowy - AOT40) – obszar całej gminy.

W 2024 r. dla gminy Czarnożyły obowiązywał program ochrony powietrza, którego nadrzędnym celem jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w środowisku, a następnie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w strefie w możliwie najkrótszym czasie.²⁶

²⁴ Na podstawie *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2024, 2025*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

²⁵ Klasa może oznaczać jednak np. lokalny problem związany z daną substancją i nie powinna być utożsamiana ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy.

²⁶ Uchwała nr XX/303/20 z dnia 15 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 6 listopada 2020 r. poz. 5935).

6.2.13.2. Wody

Do głównych czynników negatywnie wpływających na środowisko wodne zalicza się: zanieczyszczenia punktowe (ścieki przemysłowe i komunalne); zanieczyszczenia obszarowe (np. ze źródeł rolniczych); zanieczyszczenia liniowe (np. z transportu drogowego); zmiana stosunków wodnych wynikająca z zabudowania, piętrzenia czy regulacji koryt cieków (nie jest objęta monitoringiem WIOŚ); tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba.

I. Wody powierzchniowe

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) z dnia 23 października 2000 roku jest aktem prawa Unii Europejskiej, który zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do prowadzenia ujednoliconej polityki wodnej. Wprowadza ekologiczne, kompleksowe podejście do oceny stanu wód i planowania gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz pomocniczości.

Zapisy RDW o monitoringu wód powierzchniowych zostały transponowane do prawa polskiego pierwotnie ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* i następnie utrzymane ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zmianami). W oparciu o przepisy ww. ustaw prowadzony jest w Polsce monitoring jakości wód powierzchniowych. Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami prawa ma dostarczyć wiedzy niezbędnej do planowania w gospodarowaniu wodami i podejmowania działań na rzecz ochrony wód i poprawy ich stanu.

W poniższej tabeli zamieszczono ocenę stanu wód JCWP, w zasięgu których leży Gmina Czarnożyły, wykonaną na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

Tabela nr 8

Ocena stanu wód JCWP występujących w zasięgu Gminy Czarnożyły

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan / potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL02S0901_0957	Oleśnica od Pysznej do ujścia	NAT – naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy;	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery, heptachlor	zły stan wód
PL02S0901_0956	Oleśnica do Pysznej	NAT – naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V);	poniżej dobrego	benzo(a)piren;	zły stan wód
PL02S0901_1811	Pyszna do Dopływu z Gromadziec	SZCW – silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren, fluoranten;	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> (dostęp na 14.08.2026 r.)

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały ustalone cele środowiskowe z uwzględnieniem ich aktualnego stanu.²⁷

Dla JCWP, w obrębie których położona jest Gmina Czarnożyły ustalono następujące cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny (*Oleśnica od Pysznej do ujścia*) oraz umiarkowany stan (*Oleśnica do Pysznej*) i potencjał²⁸ (*Pyszna do Dopływu z Gromadzie*) ekologiczny, a także dla wszystkich ww. JCWP ustalono dobry stan chemiczny.²⁹ Osiągnięcie ich w wyznaczonym czasie jest jednak zagrożone.

Na podstawie przeprowadzanego monitoringu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych i uzyskanych wyników badań, dla JCWP w obrębie których leży Gmina Czarnożyły dokonano następującej klasyfikacji (oceny):³⁰

- *Pyszna do Dopływu z Gromadzie* – słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły ogólny stan ww. JCWP (punkt pomiarowo-kontrolny poza granicami gminy Mokrsko – Stawek (Gmina Czarnożyły)); rok 2024 jest rokiem najnowszych badań; rokiem najstarszych badań jest rok 2023 w przypadku klasyfikacji potencjału ekologicznego oraz rok 2021 w przypadku klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu JCWP;
- *Oleśnica do Pysznej* – umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły ogólny stan ww. JCWP (punkt pomiarowo-kontrolny poza granicami gminy na terenie gminy Ostrówek (Janów)); rok 2024 jest rokiem najnowszych badań; rokiem najstarszych badań jest rok 2021 w przypadku klasyfikacji stanu chemicznego oraz rok 2020 w przypadku klasyfikacji stanu ekologicznego i oceny stanu JCWP;
- *Oleśnica od Pysznej do ujścia* – umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły ogólny stan ww. JCWP (punkt pomiarowo-kontrolny poza granicami gminy na terenie gminy Burzenin (Niechmirów)); rok 2024 jest rokiem najnowszych badań, a rokiem najstarszych badań jest rok 2020.

Rzeka Pyszna (poprzez rów melioracyjny R-1/6 i następnie Dopływ z Gromadzie) jest odbiornikiem oczyszczonych oraz nieoczyszczonych ścieków. Głównym źródłem zanieczyszczania wód rzeki jest gminna oczyszczalnia ścieków w Czarnożyłach. Wprowadza ona oczyszczone ścieki na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, które reguluje m.in. warunki ilości i jakości zrzucanych ścieków. Są one objęte kontrolą.

Gminna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w miejscowości Czarnożyły. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o nominalnej przepustowości 300 m³/d. Oczyszcza ona ścieki dostarczane drogą kanalizacyjną oraz ścieki transportowane taborem asenizacyjnym ze szczelnych bezodpływowych zbiorników z terenu gminy. Oczyszczone ścieki odprowadza do rowu melioracyjnego R-1/6, km 9+80, dz. nr ewid. 1133/2 w maksymalnej ilości 85 410 m³/r. W 2025 r. oczyszczalnia obsłużyła 4162 osoby i łącznie oczyściła (z ściekami dowożonymi) 123 dam³/rok.³¹ Powstające osady zostały w całości zeskładowane.

²⁷ Przy wyznaczaniu celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022-2027) bazowano na procedurze przyjętej w poprzednim cyklu (2016-2021).

²⁸ Złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości.

²⁹ Jedynie dla złagodzonych wskaźników - [benzo(a)piren(w) – JCWP *Oleśnica do Pysznej* i *Pyszna do Dopływu z Gromadzie*] ustalono stan chemiczny poniżej stanu dobrego.

³⁰ Na podstawie *Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024* opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>) (dostęp na 14.08.2026 r.).

³¹ www.stat.gov.pl (Bank Danych Lokalnych) – dostęp na 14.08.2026 r.

Na stan czystości rzek wpływają również zanieczyszczenia komunalne pochodzące z terenów nieskanalizowanych wsi, posiadających wodociągi wiejskie, gdzie istnieją systemy indywidualne odprowadzania ścieków (przypuszczalnie nieszczelne szamba). Ważne jest najszybsze skanalizowanie obszarów zurbanizowanych, nieobjętych siecią kanalizacyjną oraz natychmiastowe podłączenie wszystkich działek zabudowanych do sieci kanalizacyjnej i likwidacja zbiorników bezodpływowych.

Zagrożeniem wód powierzchniowych są również spływy powierzchniowe z pól nawozów sztucznych, głównie fosforanów. To zjawisko jest najbardziej niekorzystne w zbiornikach wodnych. Nie są prowadzone badania w jakim stopniu rzeki gminy zagrożone są zanieczyszczeniem azotanami ze źródeł rolniczych.

Poważnym zagrożeniem są wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni.

II. Wody podziemne

Główne źródła presji zanieczyszczeń wód podziemnych to składowiska odpadów – źródło punktowe oraz trasy komunikacyjne – źródło liniowe.

Wody podziemne ze względu na swą wysoką jakość jak i potencjalne zasoby są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Dlatego też bardzo istotna jest kontrola zmian jakości tych wód oraz określenie ich trendów i dynamiki, m.in. poprzez prowadzenie monitoringu regionalnego. Na terenie gminy brak punktów pomiarowo-kontrolnych sieci krajowej i regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych (monitoring diagnostyczny). Nie zostały również wyznaczone obszary OSN.³²

Wody na obszarach dolinnych (strefy drenażu) są niższej jakości niż wody w obrębie wysoczyzn (strefy zasilania). Szczególnie narażone na zanieczyszczenia są wody gruntowe o swobodnym zwierciadle.

Mieszkańcy Gminy Czarnożyły zaopatrywani są w wodę pochodzącą z trzech otworów studziennych ujęcia wodociągowego w Czarnożyłach czerpiących wody z utworów jurajskich. Jakość wody dostarczanej odbiorcom nie budzi zastrzeżeń Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej. W ujęciach wody usuwane są jedynie ponadnormatywne związki żelaza w odżelaziaczach (filtrach ciśnieniowych zamkniętych).

Innymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- ✓ tzw. „dzikie” wysypiska śmieci;
- ✓ tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba,
- ✓ nieodpowiednio zabezpieczone stacje paliw,
- ✓ ферmy hodowlane zwierząt;
- ✓ ścieki wprowadzane do gleby, np. poprzez nieszczelne szamba, czy oczyszczanie tychże szamb bezpośrednio na pola.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych mogą stanowić również nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej.

Według nowego podziału Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych, który obowiązuje od 2022 r., Gmina Czarnożyły leży w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych - nr

³² Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie łódzkim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź

PLGW600082. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*³³ celem środowiskowym dla ww. JCWPd na lata 2022-2027 jest dobry stan ilościowy i chemiczny charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych.

W 2019 r. dla JCWPd GW600082 ustalono dobry stan chemiczny i ilościowy oraz ogólny stan wód. Nie ustalono odstępstw czasowych, bowiem brak zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych, które już w tej chwili zostały osiągnięte.³⁴

6.2.13.3. Powierzchnia ziemi i gleby

Eksploracja surowców mineralnych jest poważną ingerencją w środowisko. Zmieniając formy morfologiczne, powoduje dalsze zagrożenie, takie jak zmiana stosunków wodnych, zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych, degradację szaty roślinnej itp. Występujące niewielkie, nielegalne kopalnie stanowią dodatkowo groźbę wykorzystania wyrobisk na lokalizację tzw. „dzikich wysypisk” śmieci.

Podstawowymi czynnikami decydującymi o stopniu degradacji gleb są: zakwaszenie gleb i zubożenie ich w składniki pokarmowe. Przyczyną zakwaszania gleb oprócz naturalnych procesów zachodzących w glebach są nadmierne ilości SO_2 i tlenków azotu emitowanych przez przemysł i motoryzację.

Zanieczyszczenie gleb może być wywołane zabiegami związanymi z podnoszeniem żyzności gleb (niewłaściwe ilości stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin), czego skutkiem jest podwyższenie stężenia związków azotu i fosforu w glebach. Bardzo niskie zużycie nawozów mineralnych może zaś stać się przyczyną ubożenia gleb w składniki mineralne.

Zagrożeniem dla gleb są również przeprowadzane melioracje, które nadmiernie wysuszają gleby poprzez naruszanie gospodarki wodnej. Niewłaściwa mechanizacja rolnictwa (stosowanie ciężkiego sprzętu) powoduje ugniatanie gleby, niszczenie struktury, zmiany porowatości, zaskorupienie powierzchni gleby, zahamowanie wymiany gazowej.

Tereny wzdłuż arterii komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Eksploatacja dróg i pojazdów jest również przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Dla Gminy Czarnożyły brak jest danych dotyczących zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Należy jednak przypuszczać, iż ich największe stężenie występuje wzdłuż arterii komunikacyjnych.

Zagrożenia zanieczyszczenia gleb płyną również ze strony każdego przedsięwzięcia, kiedy nie są stosowane podstawowe zasady bhp.

³³ Dz. U. z 2023 r. poz. 335

³⁴ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW600082> (dostęp na 14.08.2026 r.)

Na terenie Gminy Czarnożyły nie występują obszary wpisane do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.³⁵ Brak jest również obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.³⁶

6.2.13.4. Odpady

Efektem działalności gospodarczej i bytowej człowieka są odpady przemysłowe i komunalne. Główną metodą zagospodarowania odpadów jest ich składowanie na wysypiskach. Na terenie gminy brak jest składowiska odpadów komunalnych.

Gminy są zobowiązane do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Podstawowym celem przepisów jest wprowadzenie w gospodarce odpadami regulacji zapobiegających ich powstawaniu, ograniczających wytwarzanie oraz zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko powstałych odpadów, m.in. poprzez przygotowanie ich do ponownego użycia i wykorzystania. Szczegółowe zasady utrzymania i porządku na terenie Gminy Czarnożyły określa Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czarnożyły przyjęty uchwałą Nr XXIX/146/20 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 29 grudnia 2020 r. zmienionej uchwałą LIV/284/22 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 21 listopada 2022 r. i LXIV/333/23 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 czerwca 2023 r.

Mieszkańcy gminy to główni wytwórcy odpadów komunalnych. Ich ilość jest uzależniona od liczby mieszkańców oraz poziomu życia na danym terenie. Wzrost stopy życiowej mieszkańców powoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wpływa na zmianę ich składu.

W 2025 r. odpady komunalne wytworzone przez jednego mieszkańca gminy wynosiły 252 kg.³⁷ Ogółem w 2025 r. z obszaru Gminy Czarnożyły zostało zebrane 1 096,31 ton odpadów komunalnych – odpady zebrane selektywnie stanowiły 46,88%, w tym z gospodarstw domowych – 945,78 ton – odpady zebrane selektywnie stanowiły 51,26%, a z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) – 150,53 ton – odpady zebrane selektywnie stanowiły 19,34%. W 2025 r. z obszaru Gminy Czarnożyły zostało zebrane 582,4 ton zmieszanych odpadów komunalnych, które są zagospodarowane poza jej granicami.³⁸

Warto zaznaczyć, iż część odpadów jest zagospodarowywana w własnym zakresie. Dotyczy to odpadów ulegających biodegradacji (zwłaszcza odpadów zielonych i kuchennych), metali, odpadów wielkogabarytowych zawierających drewno. Odpady ulegające biodegradacji są zagospodarowywane głównie metodą kompostowania, a w gospodarstwach rolnych również przez skarmianie zwierzętami gospodarskimi. Odpady wielkogabarytowe drewniane wykorzystywane są na opał, a odpady metalowe trafiają do punktów złomu

6.2.13.5. Hałas

Źródła emisji hałasu na terenie gminy to przede wszystkim transport drogowy, w minimalnym stopniu kolejowy i przemysł.

³⁵ Na podstawie danych udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska pod adresem <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp na 14.08.2026 r.)

³⁶ Informacje pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Wieluniu.

³⁷ www.stat.gov.pl (Bank Danych Lokalnych) – dostęp na 14.08.2026 r.

³⁸ Ibidem

I. Hałas drogowy

Stanowi on najbardziej uciążliwy rodzaj hałasu komunikacyjnego. Wraz z niewystarczającym i spóźnionym w stosunku do tempa rozwoju komunikacji drogowej, rozwojem układów drogowo – ulicznych (zły stan nawierzchni, zbyt wąskie drogi, wzmożony ruch), uległy pogorszeniu warunki akustyczne oraz zwiększyła się uciążliwość dla mieszkańców terenów położonych w pobliżu tras komunikacyjnych. Zagrożenie hałasem drogowym, zwłaszcza ulicznym, stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku.

Na terenie gminy największe natężenie ruchu i najbardziej zagrożone rejon oddziaływania hałasu drogowego obserwuje się na drodze krajowej nr 45 relacji Złoczew – Wieluń oraz na drodze krajowej nr 74 (dawniej nr 8) relacji Wieluń – Wieruszów. Drogi powiatowe i gminne stanowią znacznie mniejszą uciążliwość akustyczną.

Natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2010 r. i 2015 r. oraz dla porównania w 2020 r. na drogach krajowych na terenie Gminy Czarnożyły wg pomiaru przez GDDKiA przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 9

Średni dobowy ruch na drogach krajowych na terenie Gminy Czarnożyły w 2010 r. i 2015 r. oraz w 2020 r.

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych	Droga krajowa nr 74 (dawniej nr 8) na odcinku				Droga krajowa nr 45 na odcinku		
	Walichnowy - Wieluń	węzeł Wieluń – Wieluń	Biała - Raczyn	Raczyn - Jodłowiec	Wieluń - Nietuszyna	Raczyn - Złoczew	
	2010	2015	2020		2010	2015	2020
Motocykle	21 (0,2%)	24 (0,3%)	11 (0,3%)	17 (0,4%)	40 (0,5%)	42 (0,6%)	49 (0,5%)
Sam. osobowe, mikrobusy	5521 (60%)	4266 (56,6%)	2046 (49,5%)	2191 (51,8%)	5654 (77%)	5689 (75,6%)	8087 (73,1%)
Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	1261 (13,7%)	1009 (13,4%)	573 (13,9%)	516 (12,2%)	692 (9,4%)	604 (8,0%)	1087 (9,8%)
Sam. ciężarowe bez przyczepy	581 (6,3%)	298 (3,9%)	204 (4,9%)	147 (3,5%)	293 (4%)	355 (4,7%)	322 (2,9%)
Sam. ciężarowe z przyczepą	1736 (18,8%)	1891 (25,1%)	1291 (31,3%)	1355 (32,0%)	555 (7,6%)	746 (9,9%)	1483 (13,4%)
Autobusy	81 (0,9%)	46 (0,6%)	3 (0,1%)	3 (0,1%)	95 (1,3%)	74 (1%)	24 (0,2%)
Ciągniki rolnicze	11 (0,1%)	11 (0,1%)	1	0	12 (0,2%)	16 (0,2%)	10 (0,1%)
Ogółem	9212	7545	4129	4229	7341	7526	11062

Źródło: opracowanie własne na podstawie Średnich dobowych ruchów rocznych (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR na drogach krajowych

Uciążliwości, będące w zależności od wielu czynników, są odczuwane w pasie do kilkudziesięciu metrów (nawet i dalej), przy czym najbardziej narażone są zabudowania położone w pierwszej linii od drogi. Zabudowa ta stanowi jednocześnie ekrany akustyczne dla zabudowań położonych głębiej.

II. Hałas kolejowy

Jest on odczuwalny wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych. Przez Gminę Czarnożyły przebiega fragment linii kolejowej nr 181 relacji Herby Nowe – Oleśnica. Przebiega ona na odcinku o długości około 200 m przez południowo – zachodnie krańce gminy.

III. Hałas przemysłowy

Na hałas przemysłowy mają wpływ wszystkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu (zarówno na zewnątrz budynku jak i w jego wnętrzu – punktowe i wtórne źródło hałasu).

Natężenie hałasu przemysłowego od kilku lat ulega dużym zmianom, co wynika zarówno z postępu techniki i modernizacji starych urządzeń, jak i stosowania w zakładach mniej uciążliwych technologii, a także z powodu likwidacji wielu zakładów uciążliwych dla środowiska. Największe uciążliwości występują w terenach większych kompleksów zabudowy przemysłowo – usługowej (wieś Opojowice), w skład którego wchodzi odlewnia aluminium SILUM Sp. z o.o. wraz z pochodnymi spółkami - fabryka narzędzi SIL-TOOL Sp. z o.o. i zakłady mechaniczne SIL-BIKE Sp. z o.o.; z większych obiektów na terenie Gminy Czarnożyły należy wymienić: GAL-MAL w Opojowicach, TECHMAX A. Strycharek w Raczynie, AUTO-SYSTEM s.c. R. Bak, A. Kubielski w Czarnożyłach, GLASSINI Sp. z o.o. w Czarnożyłach. Istniejące rozproszone zakłady oraz jednostki usługowe i przemysłowe nie stanowią znacznej uciążliwości akustycznej, jedynie uciążliwości lokalne.

Ponadto obiektami, które mogą wywołać hałas przemysłowy są również elektrownie wiatrowe o mocy 2,0 MW („wiatraki”) zlokalizowane na terenie gminy w miejscowościach: Czarnożyły (3), Raczyn (2), Staw (4) i Stawek (2). Głównym źródłem hałasu eksploatowanej elektrowni wiatrowej jest praca ruchomych części rotora. Dla elektrowni wiatrowych w Gminie Czarnożyły przeprowadzono w 2009 roku obliczenia odnośnie natężenia hałasu. Dla parku wiatrowego Czarnożyły największą wartość zarówno dla pory dnia jak i nocy na poziomie 52,6 dB(A). W miejscowości Stawek analogiczne wartości wynosiły 52,3 dB(A). Zasięg oddziaływania hałasu od zespołu elektrowni wiatrowych nie zagrażał istniejącej zabudowie mieszkaniowej. Standardy jakości środowiska akustycznego w porze dziennej i nocnej dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej zostały zachowane. Zasięg oddziaływania elektrowni wiatrowej obejmuje głównie tereny rolne, dla których zgodnie z prawem³⁹ nie są ustalone standardy akustyczne. Eksploatacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje zatem zasadniczych zmian stanu klimatu akustycznego otoczenia (Raport... 2009).

6.2.13.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące występuje powszechnie w środowisku. Uważa się je obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, a jego oddziaływanie na środowisko będzie stale wzrastać, w wyniku postępu cywilizacyjnego. Od kilku lat wzrasta emisja pól elektromagnetycznych w środowisku, co jest przede wszystkim spowodowane rozwojem telefonii komórkowej oraz rozbudową linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym lub wyższym niż 110 kV.

Na terenie Gminy Czarnożyły oprócz źródeł niskiej częstotliwości występują także sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych w postaci:

- napowietrznej linii wysokiego napięcia 110 kV,
- stacji bazowej telefonii komórkowej.

Istniejące na terenie gminy w miejscowościach – Czarnożyły, Raczyn, Staw i Stawek elektrownie wiatrowe są ‘producentem’ energii elektrycznej o mocy wytwarzanej w ilości 2MW. Nie stanowią one jednak źródeł emisji pól elektromagnetycznych – brak jest instalacji wymagających pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych (Raport... 2009).

³⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

6.2.13.7. Potencjalne obiekty uciążliwe

Na terenie Gminy Czarnożyły w chwili obecnej nie występują zakłady, które mogłyby w nadzwyczajny sposób zagrażać środowisku. Funkcjonuje jednak kilka obiektów, które w mniejszym lub większym stopniu mogą oddziaływać na środowisko w przypadku nie dotrzymania warunków ochrony środowiska. Do obiektów oddziałujących na środowisko, które mogą wpływać na niektóre z elementów środowiska należy zaliczyć:

- liczne zakłady produkcyjne – punktowe źródła emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, wód w zależności od profilu technologicznego; największa koncentracja zabudowy przemysłowo – usługowej występuje we wsi Opojowice (odlewnia aluminium SILUM Sp. z o.o. wraz z pochodnymi spółkami - fabryka narzędzi SIL-TOOL Sp. z o.o. i zakłady mechaniczne SIL-BIKE Sp. z o.o., przedsiębiorstwo produkcyjno - usługowe „GAL-MAL”;
- stacja benzynowa w Czarnożyłach - potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntów może być utrata szczelności podziemnych zbiorników paliwa, jak również odcieki powierzchniowe bez urządzeń podczyszczających; potencjalne źródło zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- eksploatacja surowców naturalnych (piasku i żwiru) oraz transport drogowy kopalin – emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza; zagrożenie dla naturalnej rzeźby terenu oraz pokrywy glebowej;
- mechanika pojazdowa (w tym blacharstwo, lakiernictwo) - uciążliwość akustyczna i emisja lotnych rozpuszczalników organicznych do powietrza;
- ubojnia - emisja nieprzyjemnych zapachów, ścieki, odpady.

Potencjalnymi nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego i człowieka na terenie Gminy Czarnożyły mogą być zagrożenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych drogą krajową nr 74 (dawniej nr 8) i 45.

Na ww. szlakach przewożone są praktycznie wszystkie materiały używane obecnie przez przemysł chemiczny. Potencjalne zagrożenia (wyciek substancji niebezpiecznych, wybuch, pożar, itp.) mogą zaistnieć w wyniku nieprzewidzianych wydarzeń na ww. szlakach komunikacyjnych (awaria, wypadek, itp.). Mogą one wywołać negatywne skutki w wielu elementach środowiska przyrodniczego (powietrzu, wodach, gruntach z glebami, szacie roślinnej, świecie zwierząt) oraz bezpośrednio zagrozić zdrowiu i życiu ludzi.

6.2.13.8. Obowiązujące strefy sanitarne i bezpieczeństwa

Od istniejących na terenie gminy w miejscowościach Łagiewniki, Raczyn, Wydrzyn, Czarnożyły czynnych cmentarzy obowiązują strefy ochrony sanitarnej - 50 m (jak dla terenu zwodociągowanego).

Dla linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV zostały wyznaczone strefy bezpieczeństwa o szerokości 18,0 m na stronę od osi linii, które wykluczają zabudowę mieszkaniową i inne funkcje chronione.

6.3. Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej

Historia gminy jest bardzo odległa, o czym świadczą badania archeologiczne, znaleziska, liczne zabytki i pamiątki historyczne.

Na terenie Gminy Czarnożyły znajduje się wiele obiektów zabytkowych o dużych wartościach kulturowych, ale tylko nieliczne są objęte ochroną poprzez wpis do rejestru

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków⁴⁰ i umieszczenie w Gminnej ewidencji zabytków⁴¹. Zaliczyć do nich można zarówno zabytkowe obiekty architektoniczne, zabytkowe założenie dworsko-parkowe, folwarczne i przemysłowe oraz zabytki archeologiczne oraz liczne znaleziska archeologiczne.

Obiekty zabytkowe nieruchome wpisane do rejestru zabytków „A” to:

- Kościół parafialny p.w. św. Bartłomieja Apostoła w Czarnożyłach (Nr Rej. zabytków 935/113/A, wpisany do rejestru zabytków 30.12.1967 r. - Nr decyzji KL.IV – 680, 833/67);
- Kościół filialny p.w. ściecia św. Jana Chrzciciela w Łagiewnikach (Nr Rej. zabytków 307/131/A., wpisany do rejestru zabytków 30.12.1967r. - Nr decyzji KL.IV – 680, 849/67);
- Kościół parafialny p.w. św. Tekli w Racynie (Nr Rej. zabytków 951/152/A, wpisany do rejestru zabytków 30.12.1967r. - Nr decyzji KL.IV – 680, 857/67);
- Dzwonnica w zespole sakralnym kościoła parafialnego p.w. św. Tekli w Racynie (Nr Rej. zabytków 952/153/A, wpisany do rejestru zabytków 30.12.1967r. - Nr decyzji KL.IV – 680, 858/67).

Do obiektów o dużych wartościach kulturowych należy również zaliczyć założenie dworsko-folwarczne zlokalizowane na terenie gminnej wsi Czarnożyły. W jego obrębie do lepiej rozpoznanych i zachowanych obiektów architektonicznych należą: dawna plebania, dawny lamus, dwór, motorowy młyn zbożowy, spichlerz. Zachował się również park o pow. ok. 1,6 ha z cennymi, pomnikowymi okazami drzew. Założenie to nie jest objęte ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków. Podlega jednak ochronie prawnej ustanowionej na podstawie prawa miejscowego, tj. Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnożyły zatwierdzonego Uchwałą Nr XV/57/2004 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 29 marca 2004 roku.

Lista obiektów i obszarów objętych gminną ewidencją zabytków jest znacznie dłuższa i obejmuje 31 pozycji⁴². Są to najczęściej pojedyncze obiekty, założenia sakralne oraz założenie dworsko-parkowe, folwarczne i przemysłowe:

- Czarnożyły:
 - ✓ kościół parafii rzymsko-katolickiej p.w. św. Bartłomieja Apostoła;
 - ✓ brama, plebania, wikariat i cmentarz przykościelny z ogrodzeniem w zespole kościoła parafii rzymsko-katolickiej p.w. św. Bartłomieja Apostoła;
 - ✓ cmentarz rzymsko-katolicki;
 - ✓ grobowiec Antoniny Pruskiej;
 - ✓ dwór, stróżówka z brama wjazdową, powozownia, magazyn, lamus, kuchnia dworska, obora, spichlerz, dom czworak, park podworski, gorzelnia z domem mieszkalnym, dawna plebania, warsztaty, młyn oraz mieszkanie hr. Karola Załuckiego w zespole dworsko-parkowym, folwarcznym i przemysłowym;
- Łagiewniki:
 - ✓ kościół filialny p.w. Ściecia św. Jana Chrzciciela;
 - ✓ cmentarz rzymsko-katolicki;
 - ✓ dwór (obecnie szkoła podstawowa);

⁴⁰ Niestety Większość obiektów architektonicznych – głównie domów mieszkalnych (objętych ewidencją WKZ) zniknęła z krajobrazu gminy lub utraciła swoje walory kulturowe poprzez przebudowę lub brak należytej opieki (np. opuszczenie budynku przez zamieszkującego), co w konsekwencji doprowadziło do ruiny.

⁴¹ Gminna ewidencja zabytków gminy Czarnożyły, stan na marzec 2013 r.

⁴² W Gminnej ewidencji zabytków gminy Czarnożyły umieszczone zostały również obiekty wpisane do rejestru zabytków.

- Raczyn:
 - ✓ kościół parafialny p.w. św. Tekli;
 - ✓ kościół, dzwonnica i cmentarz przykościelny w zespole kościoła p.w. św. Tekli;
 - ✓ cmentarz rzymsko-katolicki;
 - ✓ szkoła podstawowa (obecnie dom);
 - ✓ spichlerz;
 - Wydrzyn:
 - ✓ cmentarz rzymsko-katolicki.
- Na terenie Gminy Czarnożyły są dwa zabytki archeologiczne, wpisane do rejestru zabytków:
- grodzisko stożkowate z XIV w. (obiekt konserwatorski wpisany do rejestru WKZ decyzją Nr 1068 z dn. 15.10.1970r. w obrębie wiejskim – Staw) - Nr Rej. 162/A;
 - osada otwarta z V-VI n. e (obiekt konserwatorski wpisany do rejestru zabytków decyzją Nr 1079 bez wskazania konkretnej lokalizacji) - pod nr 151/A.

W latach 2001 – 2006 w Gminie Czarnożyły przeprowadzono szersze badania powierzchniowe, w ramach których ujawniono nowe stanowiska archeologiczne z różnych okresów, od epoki kamienia po czasy nowożytne. Ponadto w 2006/2007 r. były prowadzone powierzchniowe badania wzdłuż planowanej trasy północnej obwodnicy, których efektem było odkrycie dalszych 26 stanowiska archeologicznych, z czego 15 przypadło na Raczyn, Opojowice, Biedziadźce i Staw.

Na terenie Gminy Czarnożyły zostało udokumentowanych 109 stanowisk archeologicznych.

Gmina Czarnożyły nie posiada spisu dóbr kultury współczesnej. W obszarze gminy nie ma obiektów kwalifikujących się do wpisania do gminnego spisu dóbr kultury współczesnej. W granicach gminy nie ma zlokalizowanych Pomników Zagłady.

W obszarze gminy nie występują żadne formy ochrony krajobrazu kulturowego. Gmina dotychczas nie opracowała *Gminnego programu opieki nad zabytkami dla gminy Czarnożyły*, w którym powinny być wskazane elementy przestrzeni mające wysokie walory kulturowe, komponujące się oraz wypełniające otaczające tereny (tzw. pozytywne dominanty).

Dysharmonijnymi elementami w przestrzeni Gminy Czarnożyły są: zespół obiektów produkcyjnych w Opojowicach; elektrownie wiatrowe, rozproszona zabudowa wsi, oraz różnorodność, niejednolitość architektury zabudowań.

7. POTENCJALNE DALSZE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a *ustawy o oś* prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia również potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Istotnym elementem oceny jest także tzw. „opcja zerowa”, czyli prognoza w jakim kierunku zmieniłoby się środowisko w przypadku braku realizacji planowanych zadań. Jak pokazuje praktyka, często bardzo mylnie przyjmuje się, że niepodejmowanie działań, ma charakter prośrodowiskowy. Tymczasem częste są sytuacje, gdy planowane działania pozwalają na porządkowanie struktur i procesów, a osiągnęte efekty pośrednio niosą korzyści środowiskowe.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ustaleń projektu Planu Ogólnego GMINY CZARNOŻYŁY

Zazwyczaj przewiduje się, że brak realizacji, w tym przypadku projektu planu ogólnego, spowodowałoby zarówno pozytywne jak i negatywne skutki dla środowiska. Niepodejmowanie działań na rzecz urbanizacji i aktywizacji gospodarczej miałyby pozytywne konsekwencje w postaci braku wzrostu emisji prowadzącej do zanieczyszczeń powietrza, wód, gleby, zmniejszenia zagrożenia spowodowanego intensyfikacją wykorzystania komponentów środowiska przyrodniczego: degradacja lub dewastacja gleb, synantropizacja roślinności, utrata siedlisk. Natomiast negatywne konsekwencje dla środowiska wynikałyby z narastających i powtarzających się sytuacji konfliktowych w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, rozumianego jako zachowanie równowagi pomiędzy poszczególnymi funkcjami w gminie, prowadzącego do niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym.

Presja społeczna na zagospodarowywanie coraz większej ilości terenów, oraz ogólna sytuacja społeczno-gospodarcza, nie pozwoli na uniknięcie konfliktowych aspektów rozwoju poszczególnych sfer życia. Należy zatem wcześniej opracować takie plany działań, które umożliwią rozwój gminy przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej.

W przypadku braku realizacji projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie nadal poddawane działaniu procesów naturalnych, jak i procesów antropogenicznych. W przypadku braku realizacji projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły inwestycje na terenie gminy byłyby realizowane w oparciu o zapisy obowiązujących planów miejscowych, których stopień skonsumowania wyznaczonych funkcji jest bardzo zróżnicowany w poszczególnych obrębach ewidencyjnych, co przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 10

Zestawienie konsumpcji planów miejscowych w zakresie wyłącznie zabudowy zawierającej funkcje mieszkaniowe według obrębów Gminy Czarnożyły

Ozn. obrębu	Obręb ewidencyjny	Powierzchnie wyznaczone obowiązującymi planami miejscowymi [ha]	Powierzchnie zainwestowane (zabudowane) W planach miejscowych [ha]	Powierzchnie zainwestowane (zabudowane) POZA planami miejscowymi [ha]	Powierzchnie niezabudowane wyznaczone obowiązującymi planami miejscowymi [ha]	Stopień skonsumowania planów miejscowych
0001	Czarnożyły	249,0519	50,6631	3,9147	198,3888	20,34
0002	Działy	17,0177	2,5906	1,3022	14,4271	15,22
0003	Emanuelina	4,3071	3,1182	0,0694	1,1889	72,40
0004	Gromadzice	53,0267	14,6644	0,6893	38,3623	27,65
0005	Kąty	21,838	7,5128	0	14,3252	34,40
0006	Leniszki	14,7723	4,2771	0	10,4952	28,95
0007	Łagiewniki	72,8727	27,3253	2,8124	45,5474	37,50
0008	Opojowice	29,4767	12,2269	0,7895	17,2498	41,48
0009	Platoń	20,2078	4,2883	1,181	15,9195	21,22
0010	Raczyn	71,0609	23,6539	0,2912	47,407	33,29
0011	Staw	65,0325	15,3371	0,7333	49,6954	23,58
0012	Stawek	33,1167	11,4157	0,4697	21,701	34,47
0013	Wydrzyn	93,9811	26,6843	0,8225	67,2968	28,39
OGÓŁEM		745,7621	203,7577	13,0752	542,0044	27,32

Źródło: opracowanie własne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

Analizując powyższą tabelę wynika, iż w obowiązujących planach miejscowych wyznaczono łącznie ok. 746 ha terenów o przeznaczeniu zawierających funkcję mieszkaniową. Przeanalizowano stopień konsumpcji obowiązujących planów miejscowych, czyli powierzchnie rzeczywiście zabudowane w ramach obowiązujących planów odniesiono do powierzchni przeznaczonych dla zabudowy i uzyskano stopień konsumpcji. Jest on zróżnicowany dla poszczególnych obrębów Gminy. Najwyższy jest w Emanuelinie na poziomie 72,4%, a najniższy w działach i wynosi 15,22% w Działach. Generalnie przyjmuje on wartość w przedziale 20-40% i waha się od 41,48% w Opojowicach, przez 37,5% w Łagiewnikach, 34,47% w Stawku i 34,4% w Kątach, 28,95% w Leniszkach i 28,39% w Wydrzynie po 20,34% w gminnej miejscowości Czarnożyły. Dotychczas jedynie ok. 27,32% łącznej powierzchni przeznaczonej dla zabudowy zawierającej funkcję mieszkaniową zaprojektowanej obowiązującymi planami miejscowymi została faktycznie zainwestowana. Z tego wynika, że ok. 3/4 tej powierzchni nadal nie jest zainwestowana.

Powyższe dane wskazują, że w ramach projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie można wyznaczyć żadnych nowych terenów z funkcją mieszkaniową. Kompletne dane demograficzne z GUS pochodzą z 2025 roku i wskazują na liczbę mieszkańców **4359** w 2025 roku oraz prognozują **3136** w 2045 roku (zgodnie z §3. ust.5 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. ze zmianą – w obliczeniach na zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową przyjmuje się dwudziestoletni okres prognozy liczony od roku, z którego pochodzą najnowsze kompletne dane), czyli nastąpi spadek o ok. 28%. Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową obliczono na poziomie minusowym (minus 132 osoby). To spowodowało, iż w efekcie zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową przyjęto w liczbie **500 osób** – korekta zgodnie z § 3 ust. 9 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. ze zmianą (obliczone zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową wynosi bowiem mniej niż 500, a w Gminie Czarnożyły liczba mieszkańców, zgodnie z najnowszymi dostępnymi danymi udostępnionymi przez statystykę publiczną, wynosi mniej niż 5000 i nie mniej niż 2000). Powyższe oznacza, że w projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie wolno wyznaczyć nowych terenów o funkcjach mieszkaniowych.

Tabela nr 11

Zestawienie konsumpcji planów miejscowych w zakresie wyłącznie zabudowy zawierającej funkcję usługową i przemysłową według obrębów Gminy Czarnożyły

Ozn. obrębu	Obręb ewidencyjny	Powierzchnie wyznaczone obowiązującymi planami miejscowymi [ha]		Powierzchnie zainwestowane (zabudowane) [ha]		Powierzchnie niezabudowane wyznaczone obowiązującymi planami miejscowymi [ha]		Stopień skonsumowania planów miejscowych	
		funkcja usługowa	funkcja przemysłowa	funkcja usługowa	funkcja przemysłowa	funkcja usługowa	funkcja przemysłowa	funkcja usługowa	funkcja przemysłowa
0001	Czarnożyły	24,6945	10,1922	9,3319	5,2434	15,3626	4,9488	37,79	51,45
0002	Działy	---	---	---	---	---	---	---	---
0003	Emanuelina	---	---	---	---	---	---	---	---
0004	Gromadzice	1,2994	---	0,8341	---	0,4653	---	64,19	---
0005	Kąty	0,2325	1,0127	0	1,0127	0,2325	0	0,00	100,00
0006	Leniszki	---	---	---	---	---	---	---	---
0007	Łagiewniki	4,0045	2,0823	3,7214	0,5173	0,2831	1,565	92,93	24,84
0008	Opojowice	3,8958	5,9105	1,2816	5,5589	2,6142	0,3516	32,90	94,05
0009	Platoń	---	---	---	---	---	---	---	---

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

0010	Raczyn	16,3844	7,7696	2,0741	6,222	14,3103	1,5476	12,66	80,08
0011	Staw	1,3755	---	0,844	---	0,5315	---	61,36	---
0012	Stawek	0,8118	---	0,0544	---	0,7574	---	6,70	---
0013	Wydrzyn	4,9829	---	1,8635	---	3,1194	---	37,40	---
OGÓŁEM		57,6813	26,9673	20,005	18,5543	37,6763	8,413	34,68	68,80

Źródło: opracowanie własne

Analizując powyższą tabelę wynika, iż dotychczas jedynie ok. 34,68% łącznej powierzchni przeznaczonej dla funkcji usługowej i aż ok. 68,8% łącznej powierzchni przeznaczonej dla funkcji przemysłowej zaprojektowanej obowiązującymi planami miejscowymi została faktycznie zainwestowana. Z tego wynika, że o ile ok. 2/3 zaprojektowanej powierzchni dla funkcji usługowej nadal nie jest zainwestowana, to stopień konsumpcji zaprojektowanej powierzchni dla funkcji przemysłowej jest znaczący i tylko ok. 30% tej powierzchni nadal nie jest zainwestowana.

Konsumpcja obowiązujących planów miejscowych w zakresie funkcji usługowej jest bardzo zróżnicowana i kształtuje się od ok. 0% w Kątach do ok. 92,93% w Łagiewnikach. Generalnie przyjmuje on wartość na poziomie 30% - ok. 32,9% w Opojowicach, 37,4% w Wydrzynie i 37,79% w gminnej miejscowości Czarnożyły oraz 60% - ok. 61,36% w Stawie i 64,19% w Gromadnicach. Uwzględniając jednak parametr powierzchni to najwięcej terenów dla funkcji usługowej zostało zaprojektowane w Raczynie (ok. 16,38 ha) i gminnej miejscowości Czarnożyły (ok. 24,69 ha), a najmniej na poziomie poniżej 1,0 ha w Kątach (ok. 0,23 ha) i w Stawku (ok. 0,81 ha).

Konsumpcja obowiązujących planów miejscowych w zakresie zaś funkcji przemysłowej kształtuje się generalnie na poziomie od ok. 24,84% w Łagiewnikach, przez ok. 51,45% w gminnej miejscowości Czarnożyły i ok. 80,08% w Raczynie do 94,05% w Opojowicach. Uwzględniając zaś parametr powierzchni to najwięcej terenów dla funkcji przemysłowej zostało zaprojektowane w Opojowicach (ok. 5,91 ha), Raczynie (ok. 7,77 ha) i gminnej miejscowości Czarnożyły (ok. 10,19 ha), a najmniej na poziomie zaledwie 1,0 ha w Kątach, który został w całości skonsumowany.

W przypadku zaś konsumpcji planów miejscowych w zakresie zabudowy systemami fotowoltaicznymi wyznaczonej na łącznej powierzchni ok. 51,27 ha w obrębie Staw (ok. 20,27 ha), Wydrzyn (ok. 13,92 ha), Czarnożyły (ok. 7,61 ha), Gromadzice (ok. 6,23 ha), Emanuelina (ok. 1,62 ha) i Raczyn (ok. 1,62 ha), to należy zauważyć, iż dotychczas żaden plan miejscowy nie został skonsumowany w powyższym zakresie.

Ponadto warto tutaj podkreślić, iż w rozpatrywanym przypadku - brak realizacji ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły, nie powinien spowodować, że zajdą gwałtowne zmiany poszczególnych składowych środowiska, jak również jakość środowiska nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu. W przypadku braku realizacji niniejszego projektu proces inwestycyjno-budowlany zostanie bowiem częściowo wstrzymany, z uwagi na wygaszanie obowiązywania studiów uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy. Będzie jedynie możliwa konsumpcja istniejących planów miejscowych, a realizacja zabudowy w oparciu o nowe plany miejscowe nie będzie możliwa. Powyższe uwarunkowania wymusiły przystosowanie polityki przestrzennej Gminy Czarnożyły do nowych warunków formalno-prawnych w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzeni obowiązujących na szczeblu krajowym, które zostały wprowadzone ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688 ze zmianami) i ma swój wyraz w opracowywanym i poddanym analizie projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły. Ponadto obecne wymogi formalno-prawne wymuszają intensyfikację zagospodarowania

w istniejących strukturach funkcjonalno-przestrzennych oraz na terenach przeznaczonych już w planach miejscowych, w powiązaniu z sytuacją demograficzno-społeczną, ekonomiczną oraz uwarunkowaniami środowiska.

W projekcie planu ogólnego wyznaczając strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego dotyczące m. in. ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, ochrony przyrody oraz zasobów naturalnych. W zakresie ochrony przyrody (w tym lasów) projekt planu ogólnego podtrzymuje dotychczasowe obszary i obiekty objęte ochroną, jak również w bardziej szczegółowy sposób uwzględnia ich lokalizację przestrzenną względem proponowanych rozwiązań urbanistycznych (w projekcie planu ogólnego w sąsiedztwie kompleksów leśnych zaprojektowane strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną mają obniżoną intensywność zabudowy). Dokument ma również na celu uporządkowanie gospodarki przestrzennej na obszarze gminy oraz niwelację kolidujących ze sobą kierunków rozwoju przestrzennego.

Projekt planu ogólnego wyznacza nieco mniejszą powierzchnię stref planistycznych przeznaczonych pod zabudowę o funkcji mieszkaniowej w porównaniu do dotychczasowo wyznaczonych kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarnożyły (uchwała Nr IV/12/2015 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 stycznia 2015 r. zmieniona uchwałą Nr XXIV/121/20 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 sierpnia 2020 r. i Nr LXIV/330/23 Rady Gminy Czarnożyły z dnia 27 czerwca 2023 r.) - zwanego dalej Studium. Powyższe tereny (głównie obręb Czarnożyły i Wydrzyn) pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu, głównie rolniczym (strefa otwarta – SO). Ograniczenie powierzchniowe stref planistycznych, przewidzianych pod realizację zabudowy o funkcji mieszkaniowej, przyczyni się jednocześnie do większej ochrony zasobów środowiska, które w przypadku omawianego projektu planu ogólnego podtrzymują dotychczasowe użytkowanie – głównie rolnicze, użytków rolnych i łąk.

Na podstawie porównania zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową z chłonnością terenów niezabudowanych przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obowiązujących planach miejscowych, projekt planu ogólnego zakłada ograniczenie ekspansji zabudowy na tereny rolnicze poprzez ograniczenie mieszkaniowych kierunków zagospodarowania przestrzennego ze Studium i wyznaczenie mniejszych rezerw terenowych zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w ramach stref planistycznych SJ i SZ. Wytyczone dotychczas obszary pod mieszkalnictwo zostały zweryfikowane w sposób odpowiadający racjonalnemu kształtowaniu przestrzeni w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. W efekcie, zastosowanie niniejszej metody powoduje zmniejszenie obciążenia środowiska poprzez koncentrację zabudowy w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowanych, przeciwdziałając negatywnym skutkom tzw. rozproszenia przestrzennego.

Projekt planu ogólnego dokonuje korekty terenów przeznaczonych pod zabudowę o funkcji usługowej oraz produkcyjnej, baz i składów, wyznaczonych w dotychczas obowiązującym Studium, co jest wynikiem zmiany dotychczasowej polityki władz gminy. Po pierwsze dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (funkcja mieszkaniowo-usługowa) na samą funkcję usługową (strefa SU) w centralnej części obrębu Czarnożyły (pomiędzy drogą krajową nr 45 i projektowaną obwodnicą). Po drugie wyznacza nowe strefy planistyczne przeznaczone pod zabudowę o funkcji przemysłowej (strefy SP) w południowej części obrębu Czarnożyły, Opojowice i centralnej części obrębu Staw oraz rozszerza istniejące tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowo - składowej i/lub usługowej w Raczynie. Po trzecie projekt planu ogólnego dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowo-usługowej na funkcję przemysłową (strefa SP) w centralnej części obrębu Czarnożyły (przy drodze krajowej nr 45). Jednocześnie projekt planu

ogólnego ogranicza powierzchniowo strefy planistyczne przewidziane pod realizację funkcji przemysłowej (obręb geodezyjny Raczyn, Wydrzyn, Opojowice, Działy, Staw), pozostawiając powyższe tereny w dotychczasowym użytkowaniu, głównie rolniczym (strefa otwarta – SO).

Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz częściowo usługowej i przemysłowej odbywać się będzie generalnie na terenach przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i na terenach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

Reasumując projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły przedstawia nie tylko stan obecny, wynikający z wcześniejszych procesów rozwojowych, ale również wyznacza przyszłe kierunki rozwoju osadzając je w realiach aktualnej dostępnej przestrzeni i sytuacji formalno-prawnej. Rozmieszczenie funkcji (stref planistycznych), ich intensywność i oddziaływanie dostosowano do obecnie obowiązującego systemu prawnego. Analizowany dokument jest w znaczącym stopniu kontynuacją dotychczasowych rozstrzygnięć przestrzennych.

Racjonalność wykorzystania terenu polega na poprawnej segmentacji przestrzeni na podprzestrzenie funkcjonalne (produkcji, wymiany, konsumpcji). Segmentacja ta eliminuje z jednej strony niedobory (niezbędna infrastruktura), a z drugiej strony konflikty i sprzeczności funkcjonalno-przestrzenne. W znacznie mniejszym stopniu powinno zawłaszczać się nowe obszary, a intensyfikować już zainwestowane i rewitalizować zdegradowane. Oznacza to m.in. ograniczenie żywiołowego rozprzestrzeniania rozproszonej zabudowy w strefie podmiejskiej i preferowania form bardziej zwartych. Napływ nowych mieszkańców prowadzi do dysfunkcjonalności infrastruktury, a formę przestrzenną terenów budowlanych wyznaczają kształty odrolnionych działek.

W projekcie planu ogólnego zaproponowano rozwój funkcjonalny w oparciu o obecne, realne zagospodarowanie gminy, które ma zapewnić zarówno zachowanie właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania, jak również pozwolić na minimalizację konfliktów przestrzennych mogących pojawić się na styku dwóch różnych form użytkowania. Projekt planu ogólnego, zgodnie z wynikami porównania zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową w gminie z chłonnością terenów niezabudowanych, racjonalizuje lokalizacje terenów przeznaczonych pod rozwój zabudowy mieszkaniowej. Zwiększa udział terenów przewidzianych do wykorzystania wyłącznie rolniczego i leśnego (strefy planistyczne SO), względem kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w Studium. Dla stref planistycznych związanych z zabudową (SJ, SZ, SU, SP) w projekcie planu ogólnego zastosowano zapisy, których celem było zapewnienie odpowiedniego wyposażenia w zieleni – dopuszczenie profili podstawowych lub dodatkowych w postaci terenów lasów, zieleni naturalnej i urządzonej oraz wód.

Należy podkreślić, iż realizacja zainwestowania wyznaczonego w projekcie planu ogólnego będzie odbywała się kosztem środowiska przyrodniczego. Wszystkie nowe tereny inwestycyjne będą powstawać kosztem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, miejscami chronionej prawnie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego nie wskazane jest jednak wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych na terenach, na których występuje realne zagrożenie powodzią lub podtopieniem (w dolinach Mrogi i Mrożycy i ich dopływów oraz lokalnych obniżen dolinnych). Ponadto nie należy również wyznaczać nowych terenów inwestycyjnych na obszarach, gdzie występuje udokumentowane zagrożenie osuwania się mas ziemnych.

Gmina Czarnożyły charakteryzuje się dominacją funkcji rolniczej. Spośród wszystkich form użytkowania gruntów, największy odsetek stanowią grunty użytkowane rolniczo. Lasy ogółem

w 2024 roku zajmowały 1282,84 ha⁴³, koncentrując się głównie w północnej części gminy, co stanowi 18,35% jej powierzchni. Przewaga takiego użytkowania gruntów, przy niskim stopniu urbanizacji powoduje, że stan środowiska przyrodniczego w głównej mierze zależy od działalności rolniczej.

Dotychczasowe, w głównej mierze ekstensywne, użytkowanie terenów rolnych nie wiązało się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Potencjalne zmiany stanu środowiska mogą zachodzić w wyniku intensywnej urbanizacji w części centralnej i południowej gminy oraz intensyfikacji rolnictwa (tworzenie monokultur, wzrost zużycia pestycydów, chemizacja), które są jednak niezależne od uchwalenia projektu planu ogólnego.

Zaniechanie realizacji zapisów projektu planu ogólnego ograniczy możliwości ochrony przyrody, w tym w dolinie Pyszej i Oleśnicy oraz poprawy warunków przyrodniczych na terenie Gminy Czarnożyły i na terenach sąsiednich.

Tereny miast i stref podmiejskich (bliskie sąsiedztwo z Wieluniem) charakteryzują się dużą dynamiką zmian użytkowania ziemi. Kosztem użytków rolnych, niekiedy również lasów i innych form użytkowania zwiększa się udział terenów zabudowanych przeznaczonych głównie na cele mieszkaniowe, ale i również na cele przemysłowe, usługowe i komunikacyjne.

Realizacja koncepcji wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, wprowadzającej na te obszary funkcje pozarolnicze, może stać się przyczyną wielu konfliktów przestrzennych. Konflikty te mogą dodatkowo się nasilać, jeśli połączymy je z nieefektywnymi procedurami planistycznymi towarzyszącymi polskiej polityce przestrzennej.

Niekorzystne skutki rozprzestrzeniania się miast na obszary podmiejskie zostały zauważone w Europie Zachodniej w latach 60-tych ubiegłego stulecia. Także na gruncie polskim zjawisko to oceniane jest negatywne zarówno pod względem społecznym, gospodarczym, jak i przestrzennym. Ocena kosztów istniejących trendów urbanizacyjnych pozwala zaliczyć je do grupy zjawisk niepożądanych. Proces suburbanizacji z ogólnospołecznego punktu widzenia jest niekorzystny, gdyż prowadzi do:

- ✓ nieracjonalnego wykorzystania terenu,
- ✓ uszczuplenia terenów użytkowanych rolniczo i tzw. terenów otwartych,
- ✓ zwiększenia kosztów budowy sieci infrastruktury komunalnej i kosztów jej utrzymania,
- ✓ zwiększenia natężenia ruchu drogowego (negatywne konsekwencje zarówno dla obszarów podmiejskich, jak i miasta),
- ✓ ograniczenia czasu wolnego i dostępu do placówek kulturalnych.

Jednakże na terenie Gminy Czarnożyły występuje tzw. „papierowa suburbanizacja”. Zjawisko to polega na przeznaczaniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów biologicznie czynnych, głównie użytków rolnych (agrocenoz), w mniejszym stopniu lasów, na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej i przemysłowej (Tab. 10 i Tab. 11).

Ekosystem jest zależny od swego sąsiedztwa. Żaden ekosystem nie funkcjonuje w oderwaniu od otaczających go układów. To, co dzieje się w sąsiedztwie, może mieć bardzo drastyczne konsekwencje dla układu, który chcielibyśmy chronić. Występujące, głównie w północnej części gminy, lasy nie są położone w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych i podlegających silnej presji urbanizacyjnej. Z tego powodu nie są one znacząco narażone na degenerację, niż podobny płat wewnątrz kompleksu leśnego. Sąsiadujący z zabudową las o otwartej granicy narażony jest na migrację gatunków nieleśnych do wnętrza drzewostanu i na

⁴³ www.stat.gov.pl (Bank Danych Regionalnych) - stan na 03.07.2025 r.

wpływy klimatu otwartej przestrzeni, co z reguły wyraża się objawami degeneracji fitocenozy w strefie bliskiej skraju lasu.

Kontynuacja na terenie gminy użytkowania rolniczego, będzie miała miejsce niezależnie od realizacji projektu planu ogólnego. Funkcjonowanie działalności rolniczej podtrzymuje dotychczasowe przekształcenia środowiska przyrodniczego, związane przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją. Uwarunkowania ekonomiczne w rolnictwie przyczyniają się do zmiany w strukturze użytkowania rolniczego – odłogowania lub przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Na terenach nieużytkowanych rolniczo czy odłogowanych, zwłaszcza na skraju płątów zadrzewień i zakrzewień oraz rzek i rowów melioracyjnych obserwowana jest wtórna sukcesja roślinności. Sukcesja roślinności krzewiastej i drzew niejednokrotnie powoduje przekształcenia w ekosystemach łąkowych, roślinności wodnej i bagiennej czy kserotermicznej.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią Oleśnicy i Pysznej, co wynika z obowiązku ustawowego i generalnie mają one celu ochronę życia ludzkiego oraz dóbr materialnych. Dodatkowo pełnią one funkcje ochronną dla środowiska przyrodniczego - dolin rzecznych. Przy ograniczeniu wpływu czynników antropogenicznych w dolinie Oleśnicy i Pysznej, w związku z wyznaczeniem obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego, możliwa będzie regeneracja rzeczywistych zbiorowisk roślinnych w kierunku fitocenoz zbliżonych do naturalnych (potencjalnych). Zaznaczyć jednak należy, że proces ten będzie długotrwały. Natomiast przy działaniu czynników antropogenicznych, wynikających z urbanizacji tych terenów, będzie dochodziło do przeobrażeń użytkowania powierzchni terenu, w tym zmiany stosunków wodnych, degradacji lub dewastacji gleby, synantropizacji szaty roślinnej, a w konsekwencji utraty siedlisk przyrodniczych.

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b *ustawy o oś* prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Na obszarze Gminy nie występują obiekty, które generują bądź obciążone są ryzykiem stworzenia wysokiego i dużego zagrożenia dla środowiska w postaci wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Występują jednak inne obiekty i obszary, które w istotny sposób wpływać mogą na jakość środowiska, zarówno w obszarze, generującym uciążliwość, jak i w jego bezpośrednim otoczeniu. Obszary te związane są przede wszystkim z przemysłem – zakładami produkcyjnymi, obiektami magazynowymi i składowymi, odkrywkową eksploatacją, elektrowniami wiatrowymi czy infrastrukturą drogową.

W projekcie planu ogólnego ograniczono inwestycje, które mogłyby wpłynąć negatywnie na stan środowiska, zwłaszcza w obszarach przeznaczonych pod rozwój zabudowy mieszkaniowej, bądź mieszkaniowo-usługowej. W przypadku obszarów przewidzianych pod rozwój zabudowy usługowej (SU) bądź aktywności gospodarczej w strefach gospodarczych (SP) istotnym będzie na etapie planów miejscowych wprowadzanie ograniczeń dotyczących lokalizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko w poszczególnych stopniach i dla poszczególnych funkcji, np. dla terenów o dominującej funkcji usługowej zaleca się lokalizację usług z wyłączeniem inwestycji, które mogą zawsze znacząco bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W strefach planistycznych SP zaleca się na etapie projektów planów miejscowych ustalenie

zakazu lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Dodatkowo, na etapie sporządzania projektów planów miejscowych na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko, zasadnym jest wprowadzenie dodatkowych ustaleń o charakterze proekologicznym w zakresie obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego:

- ograniczenia prowadzonych działalności, które nie powinny powodować ponadnormatywnych obciążeń środowiska uciążliwościami w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, pola elektromagnetycznego;
- ograniczenia emisji substancji powodujących ryzyko w glebie, ziemi lub wodzie w sposób powodujący szkodę w środowisku;
- wprowadzenie zieleni separującej (izolacyjnej) w miejscach konfliktowego zagospodarowania w celu odsunięcia zabudowy od potencjalnego emitora zanieczyszczeń;
- zachowanie biologicznej obudowy śródlądowych wód powierzchniowych o szerokości zapewniającej ochronę wartości przyrodniczych zasobów wodnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań art. 232 ust. 1 i art. 233 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - *Prawo wodne*, w zakresie ograniczeń w grodzie nieruchomości przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych, przechodzenia przez te obszary oraz potrzeb wykonywania robót związanych z utrzymaniem wód;
- separowanie obszarów zabudowy podlegającej ochronie przed hałasem od infrastruktury transportowej poprzez wprowadzenie stref buforowych między obszarami zabudowy podlegającej ochronie przed hałasem od infrastruktury transportowej, w szczególności poprzez odsunięcie linii zabudowy lub poprzez wyłączenie możliwości zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej drogi krajowej nr 74 i 45;
- zachowanie odpowiednich proporcji między publicznymi obszarami zieleni a zabudową mieszkaniową, przemysłową i usługową;
- zachowanie istniejących cieków i zbiorników wodnych;
- zachowanie obszarów zapewniających wysoką zdolność retencyjną, w szczególności mokradła, bagna, trzęsawiska, mszary, tofowiska;
- zachowanie i uzupełnienie zadrzewień wzdłuż cieków, dróg i miedzi;
- zapewnienie ciągłości korytarzy migracyjnych wzdłuż rzek i potoków poprzez wprowadzenie stref buforowych między obszarami zabudowy a rzekami i potokami, w szczególności poprzez wyłączenie możliwości zabudowy, odsunięcie linii zabudowy lub zagospodarowanie zielenią.

9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c *ustawy o oś*, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Ta część prognozy jest bezpośrednio powiązana z tymi częściami dotyczącymi istniejącego stanu środowiska

i potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a *ustawy oos*), a także stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b *ustawy oos*).

Struktura przyrodnicza gminy jest bardzo zróżnicowana. Tworzą ją głównie doliny rzeczne i kompleksy leśne oraz wzbogacają zbiorowiska roślinności niskiej (źródłiskowej, wodnej, łąkowej, bagiennej, torfiastej) o wysokich wartościach dla środowiska ekologicznego gminy i dużych walorach przyrodniczo – krajobrazowych.

Na terenie Gminy Czarnożyły występują bardzo zróżnicowane systemy przyrodnicze o szczególnych wartościach ekologicznych i środowiskowych. Ciągłość układów przestrzennych jest podstawą funkcjonowania systemu przyrodniczego, dlatego działania gminy powinny zmierzać do stwarzania warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju gminy przy jednoczesnym wzbogacaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

O istotności problemów ochrony środowiska na danym obszarze decyduje aktualny stopień przekształceń środowiska w analizowanym terenie oraz kolizyjność planowanego zagospodarowania z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi lub funkcjami określonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (Tab. 10 i Tab. 11). Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska nie jest bowiem możliwe bez wcześniejszego odpowiedniego rozpoznania stanu środowiska w skali lokalnej, ale także bez uwzględnienia funkcjonowania środowiska jako spójnego i powiązanego ponadlokalnego systemu uwarunkowań przyrodniczych i antropogenicznych.

Identyfikacja istniejących problemów ochrony środowiska powinna być zawsze przeprowadzona w odniesieniu do skali opracowywanego projektu dokumentu, umiejscowienia obszaru opracowania w przestrzeni oraz planowanych funkcji zagospodarowania. Identyfikacja istniejących problemów ochrony środowiska ma na celu wskazanie, w jaki sposób będą one wpływać na ustalenia projektu dokumentu – czy jego realizacja spowoduje pogłębienie istniejących problemów, czy też wpłynie na ich zmniejszenie, a nawet likwidację (względnie będzie obojętny). Wskazanie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu pełni również istotną rolę w późniejszej ocenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, gdyż może się zdarzyć sytuacja, w której przewidywany początkowo nieznaczny wpływ na środowisko w powiązaniu z istniejącym oddziaływaniem może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

9.1. W odniesieniu do obszarów i obiektów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na obszarze Gminy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące obszary i obiekty objęte formami ochrony przyrody, wymienionymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Użytki ekologiczne;
- Pomniki przyrody;
- Ochrona gatunkowa roślin.

Projekt planu ogólnego uwzględnia lokalizację użytków ekologicznych, pomników przyrody i roślin objętych ochroną gatunkową wyznaczając strefy planistyczne adekwatne do

istniejącego zagospodarowania w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Tym samym nie wprowadza rozwiązań mogących wpłynąć negatywnie na ich ochronę.

Biorąc pod uwagę prawną ochronę ww. form ochrony przyrody nie przewiduje się, że w przyszłości mogą nastąpić zaburzenia stanu i jakości środowiska naturalnego w granicach obszarów chronionych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie na podstawie nowych rozwiązań przyjętych w analizowanym projekcie, wykraczających poza dokonane już decyzje i rozwiązania planistyczne.

9.2. W odniesieniu do pozostałych obszarów i obiektów nie podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W analizowanym projekcie planu ogólnego lasy, łąki i zadrzewienia pozostawione zostają w dotychczasowym użytkowaniu jako strefy otwarte (SO). Pozostałe typy stref związane są z obecnym sposobem użytkowania. Przyjęte rozwiązania ochronne w projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły ograniczają zagospodarowanie w dolinie rzecznej, w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych oraz zinwentaryzowanych stanowisk i ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową w ramach ww. obszarów, poprzez ochronę terenów niezabudowanych strefą otwartą (SO) oraz nisko intensywnym zagospodarowaniem w strefach zieleni i rekreacji (SN).

Strefy planistyczne zieleni i rekreacji (SN) zostały wyznaczone głównie w obrębie Czarnożyły, a także po jednej w obrębie Staw, Stawek, Raczyn, Działy. Obejmują one tereny istniejącego zabytkowego zespołu zieleni parkowej w Czarnożyłach, istniejących ogrodów działkowych w Czarnożyłach, istniejących zbiorników wodnych wraz z ich infrastrukturą i planowanym rozwojem funkcji rekreacyjnych, turystycznych oraz planowanych kompleksów rekreacji zbiorowej i obiektów turystycznych.

Strefy planistyczne związane z istniejącą lub planowaną zabudową zostały wyznaczone biorąc pod uwagę potencjalne zamierzenia inwestycyjne i prowadzoną działalność, niestanowiące zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań. W przypadku realizacji nowych terenów zabudowy nastąpi wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego oraz dojście do trwałego przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej, wzrostu produkcji zanieczyszczeń i odpadów, a w przypadku braku kontroli tych procesów również do zanieczyszczenia gruntów i wód w bezpośrednim otoczeniu.

Inwestycje komunikacyjne i infrastrukturalne w ramach stref planistycznych SK i SI realizowane będą wyłącznie w zakresie zadań publicznych o charakterze lokalnym i ponadlokalnym.

Poza obszarami zainwestowanymi na obszarze gminy prowadzona jest gospodarka rolna i leśna. Biorąc pod uwagę podtrzymanie dotychczasowej ochrony środowiska oraz bardzo niski stopień przekształcenia obszarów istotnych pod kątem przyrodniczym zakłada się, że realizacja zapisów projektu planu ogólnego wyznaczającego strefy otwarte (SO) na gruntach użytków rolnych i leśnych nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska i nie wystąpi znaczące oddziaływanie na istniejące zasoby leśne. Ewentualne wykorzystanie lasów do celów rekreacyjnych, ze względu na bardzo niski stopień oddziaływania na środowisko, nie spowoduje większych zmian w strukturze ekologicznej lasów. Ponadto należy mieć na uwadze konieczność ustalenia szczegółowych przepisów z zakresu kształtowania zielonej i niebieskiej infrastruktury, ochrony środowiska oraz adaptacji do zmian klimatu na etapie projektów planów miejscowych.

Istniejącym problemem, z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie Gminy Czarnożyły, jest problem dotyczący zagospodarowania doliny rzecznej Oleśnicy i Pysznej. Projekt planu ogólnego uwzględnia zasięgi obszarów szczególnego zagrożenia powodzią od nich, co wynika z obowiązku ustawowego i generalnie mają one na celu ochronę życia ludzkiego oraz dóbr materialnych.

Doliny rzeczne zachowane w stanie naturalnym, lub nieznacznie przekształconym przez człowieka, są szczególnie bogatymi ostojami flory i fauny. To naturalne pasma wzmożonego przemieszczania się materii i energii w krajobrazie (spływ wód i materiału erozyjnego, ruchy mas powietrza, wędrówki wielu gatunków roślin i zwierząt). Jednak doliny rzeczne to nie tylko ostoja przyrody. To także pasma wzmożonej aktywności ludzkiej i intensywnych przekształceń środowiska. Doliny rzeczne to miejsce lokalizacji większości obiektów uciążliwych dla środowiska: zakładów przemysłu wodochłonnego, oczyszczalni ścieków, czasem nawet składowisk odpadów. Ale to jednocześnie strefy wzmożonej koncentracji zanieczyszczeń środowiska.

W przypadku Gminy Czarnożyły dolina Oleśnicy i Pysznej zachowały relatywnie półnaturalny charakter. Generalnie nie są zajęte przez zabudowę i trasy komunikacyjne oraz przecinane licznymi strukturami barierowymi. Ponadto nie prowadzą wód nadmiernie zanieczyszczonych. Dlatego też uwzględnienie w projektowanym dokumencie podczas wyznaczania stref planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią przyczyni się do ochrony ekosystemu Oleśnicy i Pysznej, jaki i ekosystemów od niej zależnych, poprzez ograniczenie antropopresji. Generalnie wzdłuż Oleśnicy i Pysznej, w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono strefy otwarte (SO), a odstępstwa od powyższej zasady wynikają wyłącznie z obowiązujących planów miejscowych.

Formułując ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględniono konieczność zapewnienia ciągłości korytarzy ekologicznych m.in. poprzez utrzymanie nisko intensywnych form zabudowy w strefach planistycznych SJ i SZ, zachowując luki w zwartych strukturach funkcjonalno-przestrzennych wybranych stref planistycznych SJ i SZ w północnej części gminy (Platoń, Kąty, Emanuelina, Leniszki, Działy oraz północno-wschodnia część Czarnożył) na terenach położonych blisko dużego kompleksu leśnego, w celu przeciwdziałania tworzeniu barier przestrzennych uniemożliwiających migrację zwierząt oraz umożliwienie zalesiania terenów rolnych o niskiej wartości bonitacyjnej w strefach planistycznych SO (dopuszczenie w profilu podstawowym terenów lasu).

Z przepisu art. 21 ust. 1 ustawy *prawo geodezyjne i kartograficzne* jednoznacznie wynika, że ewidencja gruntów i budynków jest urzędowym źródłem informacji faktycznych wykorzystywanych w postępowaniach administracyjnych, w tym w toku procedury planistycznej. Od tej reguły nie przewidziano wyjątków, zatem organy w toku procedury planistycznej mają obowiązek opierać się na danych wynikających z tej ewidencji. Projektowany dokument uwzględnia ww. wymogi i jednocześnie aktualizuje zagadnienia związane z przeznaczeniem gruntów, bowiem nie odzwierciedla faktycznego użytkowania gruntów wynikającego z ewidencji, w tym użytków gruntowych leśnych oraz rolnych. Sytuacja taka, przy określonych postępowaniach administracyjno-prawnych, może powodować szkody w środowisku przyrodniczym. Zatem skorelowanie faktycznego użytkowania gruntów z ich przeznaczeniem, przyczyni się do ochrony terenów biologicznie czynnych, w tym lasów.

10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z jej członkostwa w Unii Europejskiej. Dokumenty programowe UE wprowadzające koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.: *Agenda 21*; *Strategia Lizbońska (obowiązywała do 2010 r.)*; *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*; *8 Program działań w zakresie środowiska do roku 2030 (8.EAP)*; *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”*.

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych m.in.: Konwencja Ramsarska *o obszarach wodno-błotnych*, Konwencja *w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego*, Konwencja Berneńska *o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk*, Konwencja Bońska *o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt*, Konwencja Wiedeńska *w sprawie ochrony warstwy ozonowej*, Konwencja z Espoo *o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym*, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych *w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku*, Konwencja *o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro*, Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych *w sprawie zmian klimatu*, Europejska Konwencja Krajobrazowa we Florencji, Konwencja z Aarhus *o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska*.

Polska jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego. Dyrektywy i Rozporządzenia Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska to m.in. dyrektywa: 2001/42/WE; 2000/60/WE; 2006/118/WE; 2008/105/EWG; 2007/60/WE; 2001/81/WE; 96/62/WE; 2008/50/WE; 2009/147/WE; 92/43/EWG; 2009/28/WE; 2002/49/WE; 2008/98/WE; 2004/35/WE; 2003/4/WE; 2003/35/WE; (UE) 2024/1991.

Najważniejszym dokumentem prawnym w Polsce jest *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*, która w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo.

Podstawową zasadą realizacji polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju zakładająca jakość życia na poziomie, na jaki pozwala obecny rozwój cywilizacyjny, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

Podstawą dla formułowania ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły była zapisana w ustawie zasadniczej reguła zrównoważonego rozwoju, która zakłada taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli, zarówno współczesnego

pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa, a także województwa łódzkiego jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno- gospodarczego.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, takie jak:

1. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - *Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)* będąca podstawowym dokumentem programowym na szczeblu krajowym w zakresie ochrony środowiska przyjętym przez Radę Ministrów. PEP2030 jednocześnie staje się najważniejszym dokumentem strategicznym w tym obszarze. Jej głównym celem jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Definiuje ona trzy cele środowiskowe, dodatkowo wspierane przez dwa cele horyzontalne.
 - 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 zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
 - 2 cele horyzontalne: (1) Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa, (2) Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

W realizacji celów środowiskowych dokument podkreśla istotną rolę planowania przestrzennego jako narzędzia do kształtowania przestrzeni i racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Rola jaką pełni planowanie przestrzenne w PEP 2030 to m.in.:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji;
- przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

2. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*⁴⁴ - jest dokumentem strategicznym wdrażającym cele i założenia określone w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej). Dokument ten pełni funkcję planistyczną i stanowi podstawę podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych. W planie tym określono ogólne zasady gospodarowania wodami w ujęciu długofalowym, dokonano charakterystyki stanu wód powierzchniowych i podziemnych, wyznaczono cele środowiskowe dla jednolitych części wód oraz obszarów chronionych, a także wskazano działania niezbędne do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. *w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2714), w którym zostały zidentyfikowane główne cele zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym cel szczegółowy obejmujący zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. *w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 ze zmianami) - strategiczny dokument w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Obok zjawiska powodzi, susza jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest właśnie m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury *w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy* (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 ze zmianami). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w *Planie* przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

Wyróżnia się cztery typy suszy: atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna i hydrogeologiczna.

⁴⁴ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

Na podstawie danych udostępnianych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie na obszarze Gminy Czarnożyły występują następujące klasy zagrożenia suszą:⁴⁵

- atmosferyczną – obszar całej Gminy ekstremalnie zagrożone;
- rolniczą – obszary niemalże całej Gminy ekstremalnie zagrożone, jej południowo-wschodnie i zachodnie krańce silnie zagrożone, a jej północna część słabo zagrożone;
- hydrologiczną – obszary całej Gminy umiarkowanie zagrożone;
- hydrogeologiczną – obszary całej Gminy słabo zagrożone.

Zatem obszar Gminy jest narażony na wszystkie typy suszy. Analizując łączne zagrożenie wszystkimi typami suszy należy stwierdzić, iż znaczące obszary Gminy Czarnożyły są silnie zagrożone suszą, jej południowo-wschodnie i zachodnie krańce silnie zagrożone, a jej północna część to tereny słabo zagrożone suszą.

5. *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* – jest to rządowy dokument, który stanowi krajową strategię adaptacji do skutków zmian klimatu. Wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Powyższy dokument artykułuje, iż należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu, uwzględniając m.in. ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów) - by instytucje publiczne mogły nieść natychmiastową pomoc poszkodowanym oraz konieczne jest wyznaczenie działań, z punktu widzenia ekonomicznego realizowanych jako pierwsze. Należy pierwszoplanowo przeciwdziałać zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom o nieodwracalnych skutkach (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Dlatego też przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań administracji szczebla centralnego, ale także regionalnego i lokalnego. Dokument ten zaleca uwzględnianie ryzyka klimatycznego w procesie kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gmin oraz wskazuje na potrzebę rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury jako narzędzi adaptacyjnych w planowaniu.

Na znacznej części Gminy Czarnożyły ustalono strefę otwartą (zieloną, bez prawa zabudowy lub ze znacznymi ograniczeniami możliwości jej realizacji), a strefy planistyczne nowej zabudowy koncentrują się głównie w istniejących wsiach w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej już zabudowy oraz wzdłuż głównych dróg publicznych. Przedstawiony układ sugeruje dążenie do ochrony przestrzeni przyrodniczej (lasów, dolin rzecznych) oraz ograniczania rozlewania się zabudowy na tereny rolnicze – co jest korzystne z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu.

6. *Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego* – przyjęty Uchwałą Nr XIII/150/25. Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r. w sprawie uchwalenia audytu

⁴⁵ Na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPDF&moduleId=gpPPSS – dostęp na 12.02.2026 r.

krajobrazowego województwa łódzkiego. Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego m.in. wyznaczył krajobrazy, w tym na terenie Gminy Czarnożyły, które zostały przedstawione w rozdziale 6.2.10. niniejszej Prognozy. Zgodnie z *Audytem...* w granicach Gminy Czarnożyły nie zostały ustalone krajobrazy priorytetowe.

7. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi* został przyjęty uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. To strategiczny dokument opracowany przez samorząd województwa określający zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa w długim horyzoncie czasowym. Stanowi element regionalnego planowania strategicznego, który odgrywa koordynacyjną rolę pomiędzy planowaniem krajowym a planowaniem metropolitarnym i miejscowym. Dodatkowo pełni funkcję informacyjno-poznawczą. Powyższy dokument formułuje cele i kierunki polityki przestrzennej dla województwa. Za nadrzędny cel polityki zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego przyjmuje kształtowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych województwa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wyznacza główne wyzwania rozwoju przestrzennego województwa z uwzględnieniem poszczególnych sfer działań:

- ✓ osadnictwo - przeciwdziałanie procesom depopulizacji ośrodków miejskich oraz peryferyzacji obszarów wiejskich;
- ✓ transport:
 - wzmocnienie drogowej dostępności regionu,
 - włączenie regionu w system szybkich połączeń kolejowych,
 - poprawa lotniczej dostępności regionu,
 - zwiększenie jakości i integracji publicznego transportu zbiorowego,
 - wzmocnienie intermodalności transportu towarowego i rozwoju usług logistycznych;
- ✓ infrastruktura techniczna:
 - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego,
 - poprawa dostępności do sieci gazowej,
 - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - likwidacja dysproporcji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - poprawa funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami na rzecz obiegu zamkniętego,
 - rozwój systemu teleinformatycznego;
- ✓ środowisko przyrodniczo:
 - efektywne wykorzystanie zasobów i potencjału oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego,
 - ochrona zasobów środowiska przyrodniczego,
 - minimalizacja zagrożeń środowiska przyrodniczego;
- ✓ dziedzictwo kulturowe:
 - kompleksowe rozpoznanie zachowanego zasobu materialnego dziedzictwa kulturowego i dokumentowanie jego wartości,
 - ochrona różnorodności i specyficznych cech dziedzictwa kulturowego;
- ✓ turystyka i rekreacja:
 - zapewnienie dostępu do dobrej jakości infrastruktury technicznej,

- kształtowania wizerunkowych form turystyki,
- zwiększenie atrakcyjności turystycznej i zmiana wizerunku województwa;
- ✓ krajobraz i ład przestrzenny:
 - zachowanie wartości i jakości krajobrazu,
 - przeciwdziałanie zagrożeniom dla możliwości zachowania wartości krajobrazu;
- ✓ bezpieczeństwo publiczne – utrzymanie infrastruktury obronnej i zapewnienie możliwości prowadzenia działań ratowniczych.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (dalej PZPWŁ) zalicza Gminę Czarnożyły do tzw. Miejskich Obszarów Funkcjonalnych miast powiatowych. Zgodnie z zapisami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego 2030+* Gmina Czarnożyły stanowi strefę bezpośredniego oddziaływania miasta powiatowego Wielunia, będąc miejscem dynamicznych procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego, w tym powstawania nowych miejsc pracy i zamieszkania. Warte uwagi jest, że miasto Wieluń zostało wyróżnione jako jedno z tych, które cechuje ponad przeciętna ocena we wszystkich obszarach analiz, co stanowi ogromną szansę dla rozwoju Gminy Czarnożyły. Jak zauważono w *Planie...* – MOF miast powiatowych są miejscem koncentracji konfliktów i kosztów wynikających przede wszystkim z procesów suburbanizacji. Do najważniejszych problemów MOF miast powiatowych należą:

- brak ładu przestrzennego;
- obniżenie jakości środowiska przyrodniczego;
- nadmierna emisja zanieczyszczeń;
- braki infrastrukturalne, w tym związane z transportem zbiorowym.

PZPWŁ przyjmuje optymalną docelową wizję rozwoju województwa będącą odpowiedzią na współczesne wyzwania rozwojowe – „*region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia*”.

PZPWŁ jako proces perspektywiczny i długotrwały, wskazuje „kształtowanie stref rozwojowych tworzących strukturę funkcjonalno-przestrzenną województwa, składających się z obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym, będących wypadkową zróżnicowanej działalności człowieka oraz uwarunkowań środowiskowych. Zakłada, że na skutek koncentracji osadnictwa, nastąpi: dalszy rozwój i wzmocnienie powiązań funkcjonalno-przestrzennych między ośrodkami powiatowymi a obszarami wiejskimi, będącymi w strefach ich bezpośredniego oddziaływania; sukcesywne przekształcanie obszarów wiejskich w bezpośrednim sąsiedztwie miast na funkcje pozarolnicze; oraz kształtowanie miejskich obszarów funkcjonalnych miast powiatowych, mających znaczenie regionalne. Przyjmuje, że realizacja działań, mających na celu wzmocnienie powiązań funkcjonalno-przestrzennych w miejskich obszarach funkcjonalnych, przyczyni się do powstania konkurencyjnych obszarów dynamicznego wzrostu gospodarczego, zapewniających mieszkańcom wysoki poziom życia oraz adaptujących się do zmian demograficznych i klimatycznych.”

W ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu wyodrębniono m.in.:

- ✓ Zagłębie Górniczo-Energetyczne Bełchatów – Szczerców – Złoczew,
- ✓ Obszar Rozwoju Intensywnego Rolnictwa.

Poza tym, uwzględniając specyficzne uwarunkowania obszarów wiejskich, PZPWŁ zakłada wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz rozwój rolnictwa ekologicznego pozostałych

obszarów wiejskich w regionie. Przyjmuje, że realizacja planowanych założeń w rolnictwie przyczyni się do ochrony najlepszych gleb i zachowania ich możliwości produkcyjnych oraz wpływać będzie na racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Nastąpi poprawa struktury agrarnej wsi, tj. wzrost średniej powierzchni gospodarstwa rolnego, spadek ogólnej liczby gospodarstw oraz podniesienie standardów jakościowych, sanitarnych i ochrony środowiska, jak również wzmocnienie ekologicznych funkcji obszarów wiejskich. Zakłada także wykorzystanie potencjału środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, a także walorów krajobrazowych obszarów wiejskich dla rozwoju funkcji turystycznych, w tym uzdrowiskowej i rekreacji.

W PZPWŁ ustalono, iż dla MOF ośrodków powiatowych, o znaczeniu regionalnym, przyjmuje się kierunki działań wskazane w celu szczegółowym I - czyli Region spójny o zrównoważonym systemie osadniczym, dla którego zakłada się, że:

„wzrost poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego ośrodków miejskich, pełniących rolę biegunów wzrostu, przełoży się na kształtowanie atrakcyjnych miejskich obszarów funkcjonalnych miast powiatowych, zapewniających mieszkańcom, w tym należącym do różnych grup wiekowych i z ograniczeniami ruchowymi, wysoki poziom życia oraz wykorzystujących przewagi konkurencyjne do dynamicznego wzrostu społeczno-gospodarczego, w których rozwój przestrzenny i kształtowanie nowych terenów inwestycyjnych będzie odbywał się w sposób racjonalny, z zachowaniem zasad rozwoju zrównoważonego”.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego dla Gminy Czarnożyły, określa wytyczne w zakresie kształtowania zagospodarowania w następujących płaszczyznach:

- w zakresie struktury funkcjonalno - przestrzennej Gmina położona jest w obszarze kształtowania rolnictwa wielofunkcyjnego i ekologicznego;
- w zakresie rozwoju transportu PZPWŁ przewiduje:
 - ✓ budowę, przebudowę lub rozbudowę wybranych dróg lokalnych (powiatowych, gminnych), ważnych w powiązaniach regionalnych, ciągu dróg powiatowych 4537E, 4529E, 4536E, stanowiącego powiązanie obszaru funkcjonalnego Zagłębia Górniczo – Energetycznego Bełchatów – Szczerców – Złoczew;
 - ✓ w najnowszej edycji PZPWŁ odstąpiono od realizacji obwodnicy Czarnożył oraz mieniono nr drogi krajowej 8 na nr 74;
 - ✓ poprawę parametrów technicznych linii kolejowej nr 181 przebiegającej przez południowo-zachodni kraniec Gminy Czarnożyły;
- w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej PZPWŁ przewiduje przebudowę linii elektroenergetycznej 110kV;
- w celu ochrony i wzmacniania walorów krajobrazu przyrodniczego PZPWŁ określa przywracanie wartości krajobrazowych terenom poeksploatacyjnym, w tym m.in. rekultywację w kierunku rekreacyjnym, leśnym lub rolnym;
- w celu ochrony i wzmacniania walorów krajobrazu kulturowego PZPWŁ określa kształtowanie otwartego krajobrazu wiejskiego, w tym:
 - ✓ utrwalenie pozostałości historycznych układów pól i miedz oraz zagród, szczególnie na obszarze Wyżyny Wieluńskiej, Pasma Przedborsko-Małoskiego i Wzgórz Łopuszańskich;

- ✓ zachowanie i odtworzenie historycznych kompozycji zieleni, w tym m.in. założeń dworsko-parkowych i pałacowo-parkowych;
- w celu kształtowania ładu przestrzennego w krajobrazie PZPWŁ określa ochronę przestrzeni o znacznej ekspozycji widokowej, w tym m.in.:
 - ✓ zachowanie i właściwe kształtowanie przedpoli ekspozycji panoram, punktów i otwarć widokowych oraz osi widokowych i kompozycyjnych;
 - ✓ wprowadzanie zieleni o funkcji przesłaniającej i izolującej dla funkcji uciążliwych dla środowiska oraz obiektów dysharmonijnych i deformujących krajobraz;
 - ✓ ograniczanie wprowadzania wielkopowierzchniowych reklam i billboardów agresywnych krajobrazowo stanowiących przesłonięcia z punktów i otwarć.

11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg niekorzystnych czynników, które będą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko.

Największy wpływ na zmiany zachodzące w środowisku mają inwestycje: rozbudowa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w strefach planistycznych SJ, zagrodowej w strefach planistycznych SZ, usługowej w strefach usługowych SU, produkcyjnej i magazynowo – składowej w strefach gospodarczych SP oraz rozbudowa infrastruktury technicznej w strefach planistycznych SI.

Ekspansja przestrzenna zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej w strefach podmiejskich przyczynia się zarówno do wzmożonej konsumpcji pewnych zasobów, jak i postępującej ich degradacji. Rozproszone osadnictwo zwiększa intensywność zużycia wody w związku ze zmniejszającą się średnią wielkością gospodarstw domowych. Dodatkowym problemem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych oraz słaby rozwój kanalizacji w strefie suburbanizacji. Postępuje obniżanie się poziomu wód gruntowych. Nowa zabudowa i drogi przyczyniają się do bardziej intensywnego spływu powierzchniowego i wzrostu zagrożenia powodziowego.

Wśród szerokiego zestawu negatywnych skutków rozproszonej suburbanizacji rozwojowi transportu przypisuje się szczególnie dotkliwe skutki natury ekologicznej (wzmożona konsumpcja energii, wzrost zanieczyszczeń środowiska, fragmentacja ekosystemów, obniżenie jakości krajobrazu). Rozproszona zabudowa (domy jednorodzinne) zwiększa zużycie materiałów budowlanych, energii na ogrzewanie budynków i na dojazdy oraz rodzi więcej problemów z gromadzeniem odpadów konsumpcyjnych.

Żywiłowy rozwój osadnictwa na terenach podmiejskich prowadzi do zmian struktury i funkcjonowania krajobrazu w postaci jego synantropizacji (fragmentacja krajobrazu, utrata różnorodności, ubytek rzadkich elementów i zmniejszenie stopnia naturalności).

Negatywne zmiany i przekształcenia środowiska związane są z etapem powstawania nowego zainwestowania powodującym wzrost presji w okresie jego funkcjonowania. Część stref planistycznych przewidujących możliwości zabudowy w projekcie planu ogólnego (strefy SW, SJ, SZ, SU, SP, SN) są w znacznej mierze już przekształcone, stąd nowe funkcje spowodują ekspansję postępujących zmian składowych środowiska wyłącznie w części stref planistycznych jeszcze niezabudowanych, stanowiących rezerwę dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

Obszary otwartej przestrzeni rolniczej, leśnej i wodnej zachowują swój obecny charakter jako naturalne elementy środowiska w ramach planowanych stref otwartych (SO).

Proponowane ustalenia projektu planu ogólnego na tym etapie procesu gospodarowania przestrzenią nie powinny spowodować istotnego pogorszenia stanu środowiska gminy. Przewiduje się jednak następujące źródła i typy oddziaływań wyartykułowane w tabeli nr 12 i 13.

Tabela nr 12

Prognozowanie oddziaływanie i natężenie zagrożeń środowiska

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	wystąpi	- projekt planu ogólnego adaptuje zdecydowaną większość terenów wyznaczonych pod zainwestowanie w obowiązujących na obszarze gminy miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; - projekt planu ogólnego jednocześnie wyznacza nieco mniejszą powierzchnię stref planistycznych przeznaczonych pod zabudowę o funkcji mieszkaniowej w porównaniu do dotychczas wyznaczonych kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w obowiązującym Studium; - w projekcie planu ogólnego wyznaczono następujące strefy planistyczne: ✓ wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW) – 1 strefa o łącznej powierzchni 2,0 ha; ✓ wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ) – 98 stref o łącznej powierzchni 430,49 ha; ✓ wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ) – 96 stref o łącznej powierzchni 326,22 ha; ✓ usługowe (SU) – 32 strefy o łącznej powierzchni 56,8 ha; ✓ gospodarcze (SP) – 15 stref o łącznej powierzchni 52,75 ha; ✓ górnictwa (SG) – 3 stref o łącznej powierzchni 27,77 ha; ✓ infrastrukturalne (SI) – 2 strefy o łącznej powierzchni 3,07 ha; ✓ zieleni i rekreacji (SN) – 8 stref o łącznej powierzchni 10,19 ha; ✓ cmentarzy (SC) – 4 strefy o łącznej powierzchni 3,36 ha; ✓ otwarte (SO) – 30 stref o łącznej powierzchni 5980,5 ha; ✓ komunikacyjne (SK) – 9 stref o łącznej powierzchni 95,2 ha. - projekt planu ogólnego dokonuje korekty terenów przeznaczonych pod zabudowę o funkcji usługowej oraz produkcyjnej, baz i składów, wyznaczonych w dotychczas obowiązującym Studium: ✓ dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (funkcja mieszkaniowo-usługowa) na samą funkcję usługową (strefa SU) w centralnej części obrębu Czarnożyły (pomiędzy drogą krajową nr 45 i projektowaną obwodnicą); ✓ wyznacza nowe strefy planistyczne przeznaczone pod zabudowę o funkcji przemysłowej (strefy SP) w południowej części obrębu Czarnożyły, Opojowice i centralnej części obrębu Staw oraz rozszerza istniejące tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowo - składowej i/lub usługowej w Racynie;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

		✓ dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowo-usługowej na funkcję przemysłową (strefa SP) w centralnej części obrębu Czarnożyły (przy drodze krajowej nr 45); ✓ ogranicza powierzchniowo strefy planistyczne przewidziane pod realizację funkcji przemysłowej (obwód geodezyjny Raczyn, Wydrzyn, Opojowice, Działy, Staw), oddziaływanie znaczące
zmiana powierzchni czynnej	wystąpi	na terenach nowo zainwestowanych zmiana albedo powierzchni
likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	wymiana gruntów pod zabudowę – oddziaływanie znaczące
przekształcenie walorów widokowych	wystąpi	lokalne ograniczenie zasięgu, ekspozycja dominant, dopuszczone w wybranych strefach otwartych (SO) tereny elektrowni słonecznych i elektrowni wiatrowych (tylko strefa 28SO) mogą stanowić dodatkową uciążliwość wizualną
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych	wystąpi przed rozbudową systemu gazyfikacyjnego oraz powszechnym stosowaniem paliw bezpiecznych ekologicznie	wystąpi w znaczącym rozmiarze na obszarze gminy – brak zorganizowanej energii cieplnej opartej na paliwach o niskim wskaźniku emisji zanieczyszczeń
emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	wystąpi	wystąpi w znaczącym rozmiarze
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi głównie w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych i linii kolejowej	hałas drogowy najbardziej skoncentrowany w bezpośrednim otoczeniu dróg i linii kolejowej
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	oddziaływanie w stopniu mało znaczącym
emisja niejonizującego promieniowanie elektromagnetycznego	wystąpi	w sąsiedztwie napowietrznej linii wysokiego napięcia 110kV
przekształcenie stosunków wodno-gruntowych	wystąpi	osuszanie, lokalnie znaczący wzrost uwilgotnienia
zanieczyszczenie wód powierzchniowych na skutek zrzutu ścieków	wystąpi - do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej szczególnie na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	oddziaływanie znaczące – do czasu zrealizowania planu dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej szczególnie na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji (docelowo zależnie od sprawności oczyszczalni ścieków)
powstawanie odpadów komunalnych	wystąpi	zależnie od sprawności gminnego systemu zbierania, gromadzenia i utylizacji odpadów
powstawanie odpadów	wystąpi	w założeniu nieznaczące (podlega utylizacji według przepisów odrębnych)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

niebezpiecznych		
ograniczenie infiltracji wód opadowych i roztopowych do ziemi	wystąpi	w zależności od stosowanych metod zagospodarowania wód opadowych i roztopowych
ryzyko podtopienia terenów	może wystąpić	uzależnione od sprawności odprowadzania wód opadowych i roztopowych
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych	może wystąpić	w zależności od stosowanych metod ochrony powierzchni biologicznie czynnej
zagrożenie dla świata zwierzęcego	może wystąpi	w zależności od stosowanych metod ochrony czynnej, w zachodniej i wschodniej części gminy duże zagrożenie dla ornitofauny ze strony elektrowni wiatrowych

Źródło: opracowanie własne

Tabela nr 13

Przewidywane oddziaływanie na środowisko, w podziale na charakter oddziaływania, wynikające z przyjętych rozwiązań projektu planu ogólnego gminy

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
regulacje w zakresie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej	+					+	+		+	
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (ograniczenie infiltracji)	+					+	+			+
mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi (pod zabudową, terenami komunikacyjnymi)	+					+	+			+
zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych	+					+	+			+
wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska		+				+	+			+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza związanych z zaopatrzeniem w ciepło i komunikacją	+					+	+			+
wzrost udziału spalin w zanieczyszczaniu powietrza	+		+				+			+
zmiana sposobu użytkowania terenu i ograniczenie presji rolniczej w miejscach planowanych farm fotowoltaicznych – tereny elektrowni słonecznych	+		+			+				+
zanieczyszczenie powietrza w fazie budowy					+			+		
pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie	+				+			+		+
wzrost ilości wytwarzanych odpadów	+					+	+			+
wytwarzanie odpadów budowlanych					+			+		
wzrost ilości wytwarzanych ścieków	+					+	+			+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z nowo utwardzonych i uszczelnionych powierzchni		+	+			+	+			+
rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu		+	+			+	+			+
hałas budowlany					+			+		
generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych i nowo utwardzonych		+	+				+			+
wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi, infrastruktura techniczna, itp.)	+				+					+
wycinka powierzchni zadrzewionych kolidujących z nowym zainwestowaniem	+					+	+			+
wzrost zagrożenia dla świata zwierzęcego ze strony infrastruktury komunikacyjnej i technicznej (elektrowni wiatrowych, farm fotowoltaicznych)	+					+	+			+
fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska przyrodniczego w trakcie prowadzenia robót budowlanych					+			+		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
poprawa funkcjonowania ekosystemów w dolinach rzek			+			+			+	
poprawa stanu krajobrazu kulturowego poprzez wprowadzenie gminnych standardów urbanistycznych			+				+		+	
lokalne zmiany jakości krajobrazu na skutek realizacji wielkopowierzchniowych obiektów produkcyjnych i magazynowych oraz elektrowni wiatrowych i farm fotowoltaicznych			+			+	+			+
ryzyko wystąpienia wypadków w czasie budowy		+			+			+		
wzrost utwardzonych i szczelnych powierzchni w ramach niezabudowanych stref planistycznych SW, SJ, SZ, SU, SP i SN	+					+	+			+
zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej (letniskowej), usługowej, produkcyjnej, magazynowo - składowej	+						+			+
powstawanie gruntów z wykopów			+		+			+		
zmiana ukształtowania terenu	+						+			+

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu Planu Ogólnego **GMINY CZARNOŻYŁY**

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego	Charakter oddziaływania									
	bezpośredni	pośredni	wtórny	skumulowany	krótko-terminowy	długo-terminowy	stały	chwilowy	pozytywny	negatywny
lokalne zmiany topoklimatu			+				+			+
zwiększenie ryzyka występowania kwaśnych deszczy (deszcz zanieczyszczony pyłami i gazami pochodzenia komunalnego i komunikacyjnego)		+	+							+
kumulacja różnego rodzaju zanieczyszczenia (ścieki, odpady, emisje i hałas komunikacyjny, niskie emisje pyłowo-gazowe do atmosfery)			+	+						+
produkcja energii odnawialnej oraz w skali globalnej dostęp do tańszej energii elektrycznej na skutek realizacji energetyki z promieniowania słonecznego			+			+			+	

Źródło: opracowanie własne

Generalizacja oddziaływań przyjętych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

Generalna prognoza przyjętych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych została podzielona na 6 kategorii. Większość zidentyfikowanych niekorzystnych i znacząco niekorzystnych oddziaływań wiąże się z już istniejącymi sposobami zagospodarowania i struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Jednocześnie za pozytywne należy uznać ograniczanie antropopresji zabudowy wiążące się z ekspansją przestrzenną na obszary cenne krajobrazowo. W projekcie planu ogólnego zaproponowano rozwój funkcjonalny w oparciu o obecne, realne zagospodarowanie gminy. Ponadto, względem obecnie obowiązującego Studium, przyjęto ograniczenia kierunków zagospodarowania przestrzennego, polegające na racjonalizowaniu obszarów pod zabudowę - ograniczono możliwość rozwoju przestrzennego zabudowy na użytkach rolnych, wprowadzając tereny rolnicze z zakazem realizacji budynków o funkcji pozarolniczej, co spowoduje ochronę istniejącej rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Tabela nr 14

Prognoza oddziaływań rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych przyjętych w projekcie planu ogólnego gminy

L.P.	STREFY PLANISTYCZNE	KOMPONENTY ŚRODOWISKA												
		Rzeźba terenu	Gleby	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Fauna	Flora	Krajobraz	Lasy	Klimat	Akustyka	Ludność	Natura 2000	Złoża kopalin
1.	Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW), jednorodzinną (SJ) i zagrodową (SZ)													
2.	Strefy usługowe i gospodarcze (SU i SP)													
3.	Strefy górnictwa (SG)													
4.	Strefy komunikacyjne i infrastrukturalne (SK i SI)													
5.	Strefy zieleni i rekreacji, cmentarzy i otwarte (SN, SC i SO)													
TYPY ODDZIAŁYWAŃ														
	ZIDENTYFIKOWANE, ZNACZĄCE I KORZYSTNE													
	KORZYSTNE													

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ustaleń projektu Planu Ogólnego GMINY CZARNOŻYŁY

	ZMIENNE (KORZYSTNE I NIEKORZYSTNE) LUB TRUDNE DO ZIDENTYFIKOWANIA NA ETAPIE PLANU OGÓLNEGO
	NIEKORZYSTNE
	ZIDENTYFIKOWANE, ZNACZĄCE I NIEKORZYSTNE
	BRAK

Źródło: opracowanie własne

Oddziaływania na poszczególne elementy środowiska wraz oceną stopnia zagrożeń i uwzględnieniem charakteru oddziaływania przedstawia się następująco:

Oddziaływania na ludzi - umiarkowane

Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie wyznacza nowych terenów „specjalnych”, tj.: terenów oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, cmentarzy oraz linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Uwzględnia głównie stan prawny wynikający z istniejącej (faktycznej) struktury użytkowania gruntów oraz z przeznaczenia wynikającego z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Jednakże dla obiektów istniejących zapisy projektu planu ogólnego uwzględniają strefy ochronne, zgodnie z przepisami szczególnymi, m.in. w celu zapewnienia ochrony dla ludzi przed negatywnym oddziaływaniem ww. obiektów budowlanych.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły stworzy możliwości poprawy warunków życia ludności przede wszystkim poprzez wyznaczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej. Przyjęte w planie ogólnym ograniczenia w zakresie ustaleń gminnego standardu urbanistycznego nawiązują do istniejącej tkanki ruralistycznej poszczególnych miejscowości.

W przypadku realizacji zabudowy, związanej z aktywnością gospodarczą (strefy planistyczne SU, SP i SG) zwiększy się emisja zanieczyszczeń, zintensyfikuje się poziom hałasu, wykorzystanie zasobów środowiskowych, czy produkcja odpadów i ścieków. Powstanie obiektów przemysłowych, usługowych bądź eksploatacji powierzchniowej złóż (strefy planistyczne SG) przyczynić może się również do zwiększenia komunikacji samochodowej, co potencjalnie przełoży się na jakości życia mieszkańców.

Projekt planu ogólnego uwzględnia zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią Oleśnicy i Pysznej, co wynika z obowiązku ustawowego i generalnie mają one na celu ochronę życia ludzkiego oraz dóbr materialnych. Projektowane nowe tereny zabudowy mieszkaniowej znajdują się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Natomiast utrzymano, wcześniejsze przesądzenia planistyczne w tym zakresie. W związku z powyższym niektóre fragmenty terenów przeznaczonych do zabudowy, wyznaczone w obowiązującym planie miejscowym, znajdują się w zasięgu szczególnego zagrożenia powodziowego. Realizacja zabudowy w tych terenach wymagać będzie stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących straty w przypadku wystąpienia powodzi.

Oddziaływania na zwierzęta - umiarkowane

Urbanizacja ma szczególny wpływ na faunę czego przyczyną jest zmiana warunków siedliskowych. W procesie degradacji wiele gatunków ulega eliminacji ze środowiska, co zmniejsza różnorodność biologiczną. Przebieg ubywania gatunków jest nierównomierny zwiększając się w kierunku peryferii. Eliminacja jednych gatunków jest jednocześnie wzrostem

tych populacji, które zaadaptowały się do zmienionych warunków. Zasiedlanie obszarów zurbanizowanych przez nowe gatunki jest bardzo ograniczone na skutek silnej presji antropogenicznej. Pokonują ją gatunki o dużej elastyczności ekologicznej.

Za najistotniejszy problem urbanizacji uznać należy degradację i fragmentację siedlisk lub ich całkowitą dewastację. Każdy gatunek wykazuje tendencję do rozprzestrzeniania się, która ograniczana jest przez różnorodne czynniki. Należą do nich: warunki siedliskowe, klimatyczne, antagonistyczne i nieantagonistyczne interakcje z innymi gatunkami, wreszcie zdolność do dyspersji. Od około 200 lat do naturalnych barier rozszerzania zasięgów poszczególnych gatunków dodać możemy antropogeniczne przekształcenia środowiska. W większości są one przyczyną wymierania gatunków bądź ograniczania zasięgu ich występowania, choć dla wąskiej grupy stanowią szanse rozwoju (np. dla owadów, gryzoni, różnych gatunków drapieżników czy padlinożerców).

Antropogeniczne zmiany środowiska wpływają bezpośrednio na fundament stabilnego i trwałego funkcjonowania populacji zwierząt, jakim jest możliwość swobodnego przemieszczania się. Dotyczy to zarówno zmiany miejsca bytowania w obrębie arealu osobniczego, jak i migracji w celu zasiedlenia innego terenu. Skala tych przemieszczeń może być bardzo różna, a co za tym idzie w różnym stopniu skorelowana z działalnością człowieka.

Ze względu na swój liniowy charakter infrastruktura transportowa oddziałuje znacząco na populacje dzikich zwierząt, a co za tym idzie na różnorodność biologiczną. Charakter tego oddziaływania może być bezpośredni (śmiertelność wskutek zderzeń z samochodami czy pociągami, utrata siedlisk życia w zasięgu przebiegu drogi lub linii kolejowej) lub pośredni (izolacja populacji, zubażanie puli genowej, spadek jakości siedlisk poprzez fragmentacje, hałas i wibracje, natężenie światła czy zanieczyszczenia, umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków obcych, zwiększenie presji człowieka w miejscach dotychczas niedostępnych).

Za najważniejszy ekologiczny problem związany z drogami i liniami kolejowymi uznawany jest tzw. efekt bariery ekologicznej. Jest to główna przyczyna fragmentacji środowiska dogodnego dla zwierząt, czyli izolowania poszczególnych populacji. Wpływa także na ograniczanie możliwości przemieszczania się zwierząt zarówno wewnątrz arealów osobniczych, jak i w czasie migracji długodystansowych. Od lokalizacji drogi, jej konstrukcji oraz natężenia ruchu zależy stopień jej oddziaływania, jako bariery ekologicznej. Ten aspekt z jednej strony skorelowany jest ze śmiertelnością przechodzących zwierząt, a z drugiej, z liczbą zwierząt odstraszonej i niepodejmujących próby przekroczenia drogi. Siła oddziaływania na możliwość przekraczania dróg zależy również od struktury ruchu.

Wpływ infrastruktury transportowej na środowisko uzależniony jest od lokalizacji, która często wytyczona zostaje bez uwzględnienia lokalnych warunków fizjograficznych. Dążenie do maksymalnie prostego przebiegu dróg czy linii kolejowych powoduje, że zniszczonych może zostać wiele cennych przyrodniczo ekosystemów (las, „naturalne” doliny rzek, tereny bagienne). W przypadku lasu odsłonięte zostaje jego wnętrze, co umożliwia wnikanie zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych, zmiany mikroklimatu, wnikanie obcych gatunków roślin i zwierząt. Dla terenów podmokłych najgroźniejsze zmiany dotyczą stosunków wodnych, zanieczyszczeń czy likwidacji małych zbiorników wodnych. Powstaje tzw. efekt brzegowy: warunki mikroklimatyczne (ilość światła, temperatura, wilgotność, podatność na wiatr) wzdłuż brzegów rozdzielonego siedliska zmieniają się i mogą, znacząco wpłynąć na różnorodność gatunkową.

W celu zmniejszenia liczby kolizji ze zwierzętami stosuje się najbardziej skuteczny środek zapobiegawczy, jakim jest grodzenie, czyli fizyczne uniemożliwienie wejścia na jezdnię bądź tory kolejowe. Działania takie ograniczają w znacznym stopniu możliwość przemieszczania się

zwierząt. Dlatego też należy realizować odpowiednie przejścia, umożliwiające komunikację populacji występujących po obu stronach drogi czy linii kolejowej. Przejścia dla zwierząt muszą być przede wszystkim zlokalizowane na rutynowych trasach wędrówek, a także muszą być łatwo dostępne z obu stron drogi.

Rozwój rolnictwa to jeden z najważniejszych czynników powodujących degradację i utratę naturalnych siedlisk przyrodniczych. Siedliska takie nazywamy półnaturalnymi, czyli zależnymi od działalności człowieka. Jego intensyfikacja, polegająca na mechanizacji, powiększaniu areałów monokulturowych upraw, stosowaniu coraz większych ilości nawozów i środków ochrony roślin, powoduje utratę siedlisk współistniejących z rolnictwem ekstensywnym. Sukcesywnie traczone są samowystarczalne układy przyrodnicze, jakimi są rodzinne gospodarstwa rolne. Zamknięte cykle obiegu materii organicznej są otwierane, co skutkuje koniecznością dostarczania coraz większej ilości substancji mineralnych. Ponieważ tylko niewielka ich część może być wykorzystana przez rośliny uprawne, nadwyżki uwalniane do ekosystemu powodują eutrofizację i zachwianie równowagi ekologicznej. Następuje homogenizacja krajobrazu, który niegdyś cechowała różnorodność i mozaikowość rozmieszczenia poszczególnych jego elementów. Zanikają naturalne granice pomiędzy uprawami, miedze, zadrzewienia, zakrzewienia, zbiorniki wodne. Takie działania wpływają na populacje gatunków krajobrazu rolniczego.

Oprócz bezpośredniego ubywania terenu odpowiedniego dla życia zwierząt (utrata siedlisk), intensywne rolnictwo przekształca również środowisko w inny sposób. Chemizacja, polegająca na stosowaniu dużej ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin powoduje kumulowanie szkodliwych substancji w organizmach.

Innym skutkiem antropogenicznych zmian krajobrazu rolniczego jest zachwianie równowagi ekologicznej między populacjami drapieżników i ofiar.

Kolejnym procesem obserwowanym w krajobrazie rolniczym jest porzucanie terenów uprawnych. Wydawać się może, że zjawisko to korzystnie wpływa na dzikie zwierzęta. Rzeczywiście sprzyja to gatunkom późnych stadiów sukcesji bądź gatunkom, które łatwo się przystosowują do nowych warunków (np. dzik). Z drugiej jednak strony zaniechanie uprawiania roli ma negatywny wpływ na gatunki uzależnione od siedlisk półnaturalnych, szczególnie użytków zielonych (np. ptaki siewkowe, gniazdujące i żerujące na łąkach kośnych bądź pastwiskach). Na porzuconych terenach postępuje sukcesja, w wyniku której zaczynają zmieniać się warunki środowiskowe. Sytuacja ta wpływa również niekorzystnie na populacje bezkręgowców żyjących w glebie, płazów, gadów i drobnych ssaków. Spada zarówno liczebność gatunków, jak i różnorodność międzygatunkowa.

Oprócz infrastruktury liniowej i intensyfikacji rolnictwa wpływających na zmiany bądź utratę siedlisk bytowania zwierząt podobny wpływ mają inne dziedziny działalności człowieka: zabudowa mieszkaniowa, melioracje i osuszanie terenów podmokłych.

Budownictwo mieszkaniowe nie ma tak obszernego zasięgu, jak np. rolnictwo, ale ze względu na całkowitą zmianę środowiska bytowania, jest czynnikiem ograniczającym powierzchnie siedlisk dogodnych dla dzikich zwierząt. Istnieją gatunki, które przystosowują się do życia z człowiekiem, choć pierwotnie unikały jego obecności. Spotykamy je coraz częściej w krajobrazie zurbanizowanym.

Postępująca urbanizacja bardzo istotnie wpływa na faunę o małych rozmiarach ciała, np. związana z małymi zbiornikami wodnymi, które ulegają likwidacji. Należy tu wymienić: bezkręgowce wodne, ryby, płazy, w tym płazy ogoniaste. Charakteryzują się one małą siłą dyspersji i często likwidacja ich miejsca rozrodu doprowadza do ekstynkcji całej populacji. Dla tej grupy zwierząt niekorzystne są również przekształcenia środowiska związane ze zmianą

stosunków wodnych, a więc osuszenia i melioracje terenu. Działanie takie wpływa niekorzystnie na różnorodność biologiczną, ponieważ ekosystemy, w których główną rolę odgrywa woda, uznawane są za jedne z najbogatszych, najbardziej produktywnych i cennych przyrodniczo.

Populacje zwierząt muszą przystosowywać się do środowiska przyrodniczego przekształcanego przez człowieka. O ile w przypadku niektórych gatunków jest to możliwe i skuteczne (np. owady, gryzonie, drapieżniki), to jednak dla większości, szczególnie dużych zwierząt, nie jest możliwe przekroczenie barier rozwoju, tworzonych przez człowieka.

Oddziaływania na szatę roślinną - umiarkowane

Formy działalności człowieka powodujące zmiany w ekosystemach, można podzielić na bezpośrednie oddziaływania na siedliska i mające pośredni wpływ na biocenozy oraz oddziaływania mające bezpośredni wpływ na biocenozy.

Transformacje biotopów mogą mieć różnoraki charakter: całkowitego zniszczenia niektórych naturalnych siedlisk lub ich fragmentaryzacji, zmiany niektórych warunków siedliskowych (wodnych, troficznych, chemicznych) lub wytworzenia nowych siedlisk, nie występujących naturalnie w danym terenie, a nawet niemających swoich odpowiedników w przyrodzie. Człowiek może też wpływać bezpośrednio na strukturę gatunkową naturalnych zbiorowisk poprzez tępienie pewnych gatunków (nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, usuwanie gatunków niechcianych albo uważanych za kłopotliwe) lub propagowanie wybranych taksonów.

Antropogeniczne przemiany szaty roślinnej mają złożony charakter, różne jest ich tempo oraz zasięg przestrzenny. Mogą zachodzić bardzo szybko i są zauważalne w życiu jednego pokolenia, jak np. sukcesja roślinności po zaniechaniu hamujących ją zabiegów (np. koszenia łąk) lub przekształcania lasów pod wpływem zanieczyszczeń powietrza. Ale w niektórych przypadkach transformacje te dokonują się powoli, a ich skutki są widoczne dopiero w ujęciu historycznym, uwzględniając spostrzeżenia kilku generacji.

Można wymienić trzy podstawowe typy zmian na poziomie zbiorowisk roślinnych, które są reakcją szaty roślinnej na antropopresję:

- zmieniają się zasięgi istniejących zbiorowisk naturalnych – ma to zarówno charakter rozszerzania się obszaru zajmowanego przez zbiorowisko, jak i kurczenia się zasięgów;
- następują zmiany wewnętrznej struktury istniejących zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych, które mają zazwyczaj charakter degeneracji, czyli uproszczenia struktury i składu gatunkowego;
- powstają nowe kombinacje gatunków, nie występujące na siedliskach naturalnych, czyli zbiorowiska antropogeniczne, których skład jest ściśle związany ze zmianami środowiskowymi spowodowanymi przez człowieka.

W ujęciu ogólnym, oddziaływanie na szatę roślinną Gminy Czarnożyły, będzie wiązało się z przeznaczeniem nowych terenów pod zabudowę, które w dotychczas obowiązujących dokumentach planistycznych (plany miejscowe, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy) są terenami biologicznie czynnymi, tj. użytkami rolnymi lub lasami. Wpływ ustaleń (oddziaływań) projektu planu ogólnego na szatę roślinną będzie zróżnicowany, w zależności od wyznaczonych w analizowanym dokumencie kierunków zagospodarowania.

Projekt planu ogólnego, obok wyznaczania obszarów pod nową zabudowę, przeznacza również obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz pozostałe tereny biologicznie czynne, tj. lasy, wody, tereny użytków rolnych. Należy więc uznać,

że na powyższych obszarach oraz na obszarach, na których ustalenia projektu planu ogólnego zachowują stan istniejący, wynikający zarówno z faktycznego sposobu użytkowania, jak i z przeznaczenia w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, nie nastąpią negatywne zmiany w szacie roślinnej.

Zainwestowanie terenów ograniczy środowisko życia występującym tam nielicznie pod względem gatunkowym roślinom i zwierzętom. Realizacja nowego zainwestowania, a w szczególności obiektów związanych z produkcją czy usługami wpłynie negatywnie na występujące gatunki w bezpośrednim otoczeniu. Mimo to projekt planu ogólnego wprowadza rozwiązania, które przyczynią się do zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko roślin i zwierząt. Projekt planu ogólnego dokonuje korekty terenów przeznaczonych pod zabudowę o funkcji usługowej oraz produkcyjnej, baz i składów, wyznaczonych w dotychczas obowiązującym Studium. Ograniczenie ekspansji terytorialnej zabudowy o funkcji produkcyjnej na tereny rolnicze oraz użytki zielone względem obecnie obowiązującego Studium (obwód geodezyjny Raczyn, Wydrzyn, Opojowice, Działy, Staw) umożliwi migrację zwierząt, w związku z czym przyczyni się do zachowania obecnego stanu środowiska przyrodniczego. Również koncentracja obszarów o tożsamyh funkcjach ma pozytywny wydźwięk, bowiem nie mam miejsca rozproszenia w przestrzeni funkcji, mogących nieść negatywne oddziaływanie na rośliny i zwierzęta.

Wyznaczone w obszarze gminy tereny pod rozwój odnawialnych źródeł energii, w postaci farm fotowoltaicznych może stanowić potencjalne zagrożenie dla ptaków (tzw. efekt jeziora). Zakłada się jednak, że realizacja tego typu inwestycji, wraz z nakazami i zakazami ustalonymi dla już zaakceptowanych inwestycji oraz postulatami zawartymi w niniejszej Prognozie dla nowych inwestycji wdrażanych na podstawie analizowanego projektu planu ogólnego nie powinien stanowić znaczącego zagrożenia dla fauny i flory.

Oddziaływania gospodarki leśnej na szatę roślinną

Ekosystem jest zależny od swego sąsiedztwa. Żaden ekosystem nie funkcjonuje w oderwaniu od otaczających go układów. To, co dzieje się w sąsiedztwie, może mieć bardzo drastyczne konsekwencje dla układu, który chcielibyśmy chronić. Płat lasu położony w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych jest bardziej narażony na degenerację, niż podobny płat wewnątrz kompleksu leśnego. Sąsiadujący z zabudową las o otwartej granicy narażony jest na migrację gatunków nieleśnych do wnętrza drzewostanu i na wpływy klimatu otwartej przestrzeni, co z reguły wyraża się objawami degeneracji fitocenozy w strefie bliskiej skraju lasu. Zamknięcie granicy z terenami zainwestowanymi, na przykład przez ukształtowanie pasa krzewów, znacznie ogranicza ten niekorzystny wpływ.

Proces degeneracji fitocenoz leśnych prowadzi do powstania zbiorowisk o nowej kombinacji gatunków. Od zbiorowisk naturalnych odróżnia je fakt, że ta nowa kombinacja jest najczęściej mieszaniną gatunków o różnej ekologii. Niemal wszystkie lasy na terytorium Gminy Czarnożyły mają charakter antropogeniczny i, w mniejszym lub większym stopniu, noszą znamiona degeneracji.

Oddziaływania gospodarki rolnej na szatę roślinną

Rozwój rolnictwa wywarł silnie deformujący wpływ na roślinność naturalną, bowiem uprawy zajęły siedliska naturalnych biocenoz, eliminując je z krajobrazu. W przeszłości pod uprawy zajmowane były przede wszystkim siedliska o żyznych glebach i dobrych warunkach powietrzno-wodnych oraz takie, które były łatwo dostępne. Strome wzgórza, zapadliska terenu, ostre skarpy, wąwozy czy, bagniste tereny nadrzeczne pozostawiano niezagospodarowane. Takie

„nieużytki” rolne stały się ostojami spontanicznej, często naturalnej roślinności w krajobrazie rolniczym, które obecnie określa się jako „wyspy środowiskowe”. Wyspami środowiskowymi w krajobrazie rolniczym są więc małe zagajniki, zadrzewienia śródpolne, także śródpolne oczka, podmokłe zagłębienia i młaki, nieużytkowane strome wzniesienia z roślinnością kserotermiczną, spontanicznie zarastające wyrobiska piasku, wąwozy i jary porośnięte zaroślami, czy też zaliczane przez niektórych zarastające porzucone pola i nieużytkowane łąki.

Wyspy środowiskowe, szczególnie leśne - będące pozostałymi fragmentami zniszczonych pod uprawy kompleksów leśnych - spełniają istotną rolę ekologiczną w krajobrazie pól, jako ważne środowiska refugialne dla wielu gatunków roślin i zwierząt, zwiększając tym samym ogólną bioróżnorodność danego obszaru. Między taką wyspą i przestrzenią pól zachodzi stała wymiana osobników i gatunków, co umożliwia części fauny przetrwanie trudnych warunków klimatycznych (np. suszy) oraz okresu intensywnych prac polowych. Cechą charakterystyczną agrocenoz jest bowiem niemal całkowity brak zamieszkujących je konsumentów, którzy migrują na ich obszar w poszukiwaniu pokarmu, ale żyją i gniazdują w sąsiednich biocenozach naturalnych, które nie są tak intensywnie zakłócone.

Wyspy środowiskowe wpływają także na mikroklimat, np. obecność zadrzewień powoduje większą wilgotność w otoczeniu, a tym samym obniżenie temperatury, modyfikuje siłę i przepływ strumieni powietrza, zmniejszając intensywność erozji wietrznej. Występujące wśród pól zagłębienia terenowe stanowią naturalne zbiorniki retencyjne i zapobiegają erozji wodnej.

Zmniejszanie powierzchni takiej wyspy wpływa bardzo niekorzystnie na zasiedlające ją gatunki, ponieważ następują niekorzystne dla nich zmiany warunków abiotycznych i biotycznych, poprzez wzrost udziału powierzchni o charakterze ekotonu. W obrębie ekotonu (krawędzi wyspy) zazwyczaj jest więcej światła, a to powoduje przesuszenie wnętrza wyspy. Krawędzie są bardziej narażone na zniszczenie przez pożary i wiatry, co może powodować ich przesuwanie do wnętrza wyspy i dodatkowo zmniejszać właściwą powierzchnie wyspy. Wzrasta w takich warunkach penetracja przez drapieżniki niezamieszkujące wyspy tylko w niej żerujące, ułatwione jest też wnikanie obcych gatunków konkurujących z osiadłymi. W efekcie następuje spadek liczebności populacji, różnych gatunków, a ta obniża zdolność poszczególnych osobników do przeżycia i wydania potomstwa. Zmniejszanie powierzchni śródpolnych zagajników, mokradeł i zarośli może spowodować więc spadek bioróżnorodności danego obszaru.

Inną środowiskową konsekwencją użytkowania rolniczego było powstanie specyficznych fitocenoz antropogenicznych: półnaturalnych łąk i pastwisk oraz zbiorowisk segetalnych.

Zbiorowiska segetalne to zbiorowiska chwastów towarzyszących polom uprawnym. Są wśród nich zarówno gatunki rodzime, jak i antropofity. Te ostatnie mogły być przemieszczane razem z materiałem siewnym i wraz z nim zawędrować na pola. W uprawach obejmujących różne kultywowane rośliny, flora chwastów ma ekologicznie pozytywne znaczenie, np. dla ochrony gleby przed erozją i wysuszeniem.

Chwasty dostosowały się przez tysiąclecia do tradycyjnych zabiegów agrotechnicznych, typowych dla określonej uprawy, dlatego inne zbiorowiska segetalne tworzą się w uprawach roślin okopowych niż w uprawach zbóż. W tych ostatnich występują gatunki jednoroczne, których nasiona upodabniają się do nasion rośliny uprawianej (klasa *Stellarietea mediae Centauretalia ciani*). W uprawach okopowych chwasty pojawiają się dopiero latem, po zakończeniu prac pielęgnacyjnych (okopywanie) - klasa *Stellarietea mediae*, rząd *Polygono-Chenopodietalia*. Jeszcze inna grupa zbiorowisk przystosowała się do rozwoju na polach po zakończeniu prac polowych (klasa *Isoeto-Nanojuncetea*). Wieloletnie badania nad strukturą gatunkową zbiorowisk segetalnych udowodniły, że niezależnie od swojego ściśle

antropogenicznego pochodzenia, są one kształtowane również przez kompleks warunków środowiska fizyczno-geograficznego. Zbiorowiska pól uprawnych odzwierciedlają więc równocześnie właściwości siedlisk, jak i typ zabiegów agrotechnicznych.

Intensyfikacja rolnictwa poprzez mechanizację i stosowanie środków chemicznych silnie zmienia warunki abiotyczne i biotyczne agrocenoz, co w konsekwencji powoduje ubożenie zasobów florystycznych zbiorowisk segetalnych. Stosowanie herbicydów spowodowało duże zmiany w strukturze wielu istniejących zbiorowisk segetalnych poprzez wypadanie gatunków wrażliwych na herbicydy, a jednocześnie ekspansję niektórych chwastów odpornych na działanie środków ochrony roślin. Zaznacza się tendencja do zanikania gatunków charakterystycznych, zwłaszcza archeofitów, na rzecz mało wyspecjalizowanych apofitów. W efekcie zanikają wyspecjalizowane zbiorowiska, a powstają coraz liczniejsze zbiorowiska kadtubowe, o trudnej do określenia przynależności fitosocjologicznej. Zanik wyspecjalizowanych zbiorowisk segetalnych jest też efektem zmian w zakresie agrotechniki - zaniechania niektórych upraw, oczyszczania materiału siewnego, stosowania nawozów mineralnych zamiast obornika, szybkiego likwidowania ściernisk.

Działalność hodowlana, początkowo jako pasterstwo w lasach spowodowała powstanie nowego typu formacji roślinnej o charakterze półnaturalnym - otwartych zbiorowisk trawiastych, czyli pastwisk i łąk (klasa *Molinio-Arhenateretea*). Późniejsza intensyfikacja produkcji zwierzęcej i wzrost zapotrzebowania na paszę przyczyniły się do silnej ingerencji człowieka w strukturę gatunkową tych zbiorowisk. Pod wpływem regulacji stosunków wodnych, nawożenia mineralnego i obsiewu tzw. szlachetnymi gatunkami traw pastewnych, z wielogatunkowych fitocenoz ustąpiły gatunki o skrajnych wymaganiach wodnych, czyli zarówno higro- jak i kserofity oraz zwiększył się udział gatunków eurytopowych. Nastąpiło ujednolicenie ekosystemów łąkowych pod względem struktury gatunkowej. Konsekwencją ekologiczną tych zabiegów jest spadek bioróżnorodności łąk.

Wzrost zapotrzebowania na tereny zielone przydatne do wypasu lub produkcji siana spowodował działania w kierunku zwiększenia produktywności silnie uwilgotnionych ekosystemów, głównie łąk bagiennych i torfowisk niskich. Spowodowały one nieodwracalne zniszczenie tych biocenoz i w konsekwencji, zanik wyspecjalizowanych gatunków (spadek bioróżnorodności).

Zaniechanie użytkowania łąk pobagiennych także spowodowało transformację roślinności łąkowej i pastwiskowej. Zaprzestanie koszenia i wypasu uruchamia naturalną sukcesję, najczęściej w kierunku zbiorowisk zaroślowo-leśnych. Natomiast rzadko obserwowano powrót gatunków torfotwórczych. Faza zakrzewień, która następuje po zaniechaniu użytkowania, powoduje drastyczny spadek bioróżnorodności.

Porzucenie przez rolników użytków zielonych na torfowiskach powoduje istotne zmiany w składzie florystycznym zbiorowisk, mające zawsze cechy degeneracji. Fitocenozy łąk pobagiennych są opanowywane przez gatunki synantropijne, obce tym siedliskom, a na zaniedbanych pastwiskach pojawiają się mało wartościowe paszowo trawy.

Eutrofizacji siedlisk łąkowych sprzyja też zaniechanie użytkowania i pozostawianie masy zielonej. Dodatkowo na opuszczonych i zaniedbanych łąkach kośnych tworzą się łąny traw wysokich, wykłoszonych i zeschniętych.

Oddziaływania urbanizacji na szatę roślinną

Urbanizacja powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym przyczyniając się do dewastacji spontanicznie rozwijającego się świata roślinnego i zwierzęcego. Urbanizacja powoduje

wycofywanie się gatunków hemerofobowych a ich miejsce zajmują rośliny synantropijne, których szybkość napływu jest tym intensywniejsza, im większa jest degradacja środowiska, przy jednoczesnym braku zbiorowisk rodzimych. Spontanicznie utrzymujące się na terenach zurbanizowanych gatunki roślin i zwierząt, tworzą nowe układy, często odmienne od układów w naturalnym środowisku i niespotykane poza środowiskiem miejskim.

Zbiorowiska występujące na terenach zurbanizowanych są mało stabilne i podatne na wnikanie nowych komponentów. Gatunki napływowe, antropofity, znacznie wzbogacają florę terenów zurbanizowanych i nadają im unikatowy w skali innych układów ekologicznych charakter. Inną cechą wyróżniającą florę terenów zurbanizowanych jest ich duża heterogeniczność, bowiem w ich skład wchodzi gatunki różniące się pochodzeniem, aktualnym zasięgiem, czasem przybycia i stopniem zdomowienia. Człowiek stymuluje migrację gatunków, przyczynia się do likwidacji barier geograficznych i ekologicznych, a jednocześnie wywiera silną presję selekcyjną generując powstawanie wyspecjalizowanych ekotypów lub usuwając siedliska wyspecjalizowanych zbiorowisk ruderalnych.

Oddziaływania infrastruktury komunikacyjnej na szatę roślinną

Uderzającą cechą współczesnego życia jest nieustające przemieszczanie ludzi i towarów, stąd jednym z nieodłącznych atrybutów krajobrazu kulturowego są szlaki komunikacyjne, przede wszystkim drogi szybkiego ruchu kołowego (autostrady, drogi ekspresowe) i torowiska kolejowe. Można je najogólniej zdefiniować jako układy liniowe, łączące różne ośrodki osadnicze, specjalnie zbudowane w tym celu, przebiegające przez rozległe obszary i rozcinające je na mniejsze fragmenty.

Szlaki komunikacyjne jako czynnik antropopresji niosą ze sobą dwa typy obciążeń środowiskowych: jeden wynikający z ich wprowadzenia do środowiska – są to bowiem zawsze obiekty sztucznie wprowadzone, obce strukturze ekosystemów. Drugi typ obciążeń jest konsekwencją eksploatacji tych szlaków.

Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej wiąże się z terenochłonnością (wyłączenie terenu z wcześniejszego sposobu użytkowania) oraz postępującą fragmentacją siedlisk i biocenoz.

Wprowadzenie do środowiska drogi ekspresowej czy autostrady powoduje dodatkowo degradację geomechaniczną gleb w wyniku prac konstrukcyjnych i budowlanych (budowa nasypów, przejazdów). Podczas budowy drogi ekspresowej czy autostrady usuwana jest istniejąca pokrywa roślinna z poboczy, co wpływa niekorzystnie na sąsiadujące biotopy (np. wycięcie lasu zmienia drastycznie warunki świetlne i wilgotnościowe). Piaszczyste pobocza dróg, stanowią dogodne siedliska wtórne dla gatunków pochodzących z muraw psammofilnych.

Także wprowadzenie do środowiska szlaków kolejowych pociąga za sobą deformację fitocenoz – torowiska umieszczane są zazwyczaj na sztucznych, zbudowanych specjalnie w tym celu nasypach kolejowych, często z substratów innych niż naturalnie występujących w danym rejonie (np. tłucznia kamiennego). Są to siedliska o bardzo specyficznej kombinacji warunków ekologicznych, całkowicie odmiennych od otoczenia – charakteryzuje je silne nasłonecznienie, duże wahania temperatury w wyniku emisji ciepła przejeżdżających lokomotyw spalinowych, niekorzystny skład mechaniczny i przepuszczalność wodna podłoża, często ubóstwo składników mineralnych. Specyficzne warunki panujące na terenach kolejowych są bardzo ważnym czynnikiem selekcyjnym. Przeżywają tu jedynie organizmy przystosowane do znacznego przesuszenia podłoża i jego dużej przepuszczalności, znoszące silnie nasłonecznienie, duże dobowe wahania temperatury, ciągły ruch powietrza wynikający z przemieszczania się pociągów, zadowalające się znikomą ilością humusu w podłożu i zdolne przetrwać okresowe opryski

herbicydami. Tworzą one wyspecjalizowane kserofityczne zbiorowiska ruderalne, których pochodzenie jest różne. Otwartość terenów kolejowych czyni z nich dogodne szlaki migracyjne, sprzyjające rozprzestrzenianiu się zarówno apofitów, jak i kenofitów, w tym także tych o tendencjach inwazyjnych.

Podsumowując, wprowadzenie dróg i szlaków kolejowych powoduje fragmentację istniejących biocenoz i zniszczenie części ich powierzchni. Szlaki komunikacyjne stają się siedliskami dla zbiorowisk ruderalnych oraz korytarzami migracji dla gatunków obcych ekologicznie biocenozom, przez które przebiegają, także dla inwazyjnych kenofitów.

W skutek urbanizacji nastąpi nie tylko bezpośrednie zniszczenie szaty roślinnej, której powierzchnie przeznaczono pod zabudowę lub użytki rolne, ale też w skutek zmian warunków środowiska abiotycznego (wodnych, troficznych, odczynu, równowagi mineralnej). Zmiany właściwości siedlisk powodują albo natychmiastowe zniszczenie środowiska, albo jego powolną degenerację (ustępowanie gatunków najbardziej wrażliwych na zaistniałe zmiany) i przekształcanie się w nowy układ o innym składzie gatunkowym. Na przekształconych przez człowieka siedliskach pozbawionych roślinności naturalnej (tzw. siedliska wtórne) lub na siedliskach sztucznych, utworzonych przez człowieka, rozwijają się całkowicie nowe kombinacje gatunków – nie występujące poza nimi – tzw. zbiorowiska synantropijne, często zbudowane z gatunków obcych geograficznie.

Stała presja na środowisko i jego szatę roślinną wywołuje zmiany ilościowe oraz jakościowe w strukturze gatunkowej i przestrzennej fitocenoz. Skutkami antropopresji są więc: fragmentacja naturalnych biocenoz i rozwój zbiorowisk antropogenicznych (zależnych od człowieka), zanik zróżnicowania szaty roślinnej (zanikanie cech regionalnych uwarunkowanych geograficznie) i jej ujednolicenie oraz trywializacja na dużych obszarach, przekształcenia formacji leśnych w nieleśne, zmiany naturalnych zasięgów organizmów, a także wymieranie wielu gatunków roślin.

Urbanizacja powoduje wycofywanie się gatunków hemerofobowych, a ich miejsce zajmują rośliny synantropijne, których szybkość napływu jest tym intensywniejsza, im większa jest degradacja środowiska, przy jednoczesnym braku zbiorowisk rodzimych.

Oddziaływania na litosferę i zasoby naturalne – mało znaczące

Litosfera powstaje w wyniku ścierania się sił endogenicznych i egzogenicznych oraz działalności człowieka. Degradacja litosfery jest konsekwencją rozwoju urbanistycznego i stopnia zaawansowania pozyskiwania zasobów naturalnych. Transformacja antropogeniczna litosfery jest powszechna na obszarach zurbanizowanych.

Przekształcenia są powodowane działaniami mechanicznymi prowadzącymi do naruszenia pierwotnego układu warstw geologicznych. Obejmują one nie tylko zmianę ułożenia warstw, ale także składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. W rezultacie powstają nowe grunty, składające się z przemieszczonych składników mineralnych oraz składników sztucznych, powstałych w nowych technologiach, kwalifikowane do nasypowych.

Antropogeniczne przeobrażenie rzeźby i degradacja litosfery obejmują zmianę i przekształcenie powierzchni ziemi, przemieszczenie utworów geologicznych, zmiany naprężenia w górotworze, wprowadzanie nowych litologicznie gruntów (nasypowych i mieszanek).

Największe i najgłębsze zmiany w litosferze dokonują się na terenach eksploatacja surowców mineralnych. Tu powstają różne formy negatywne i pozytywne o różnym kształcie

i kubaturze. Destrukcja litosfery występuje na obszarach: eksploatacji surowców mineralnych, prowadzenia prac budowlanych i inżynierskich oraz składowania odpadów. Zmiany litologii mogą zintensyfikować procesy morfodynamiczne (powstanie form erozyjnych, osuwisk, spływów błotnych).

Na obszarach zurbanizowanych często dochodzi do celowego podwyższenia parametrów właściwości gruntów przez zastosowanie nowych mieszanek i materiałów. Materiałem ulepszającym jest np. tłuczeń bazaltowy, położony do umocnienia drogi lub torowiska. Czasem istnieje potrzeba wymiany gruntu, gdy nie spełnia on warunków określonych w projekcie budowlanym. W litosferze są gromadzone produkty uboczne, powstające podczas procesów produkcyjnych lub technologicznych, o odmiennych cechach niż utwory naturalne, np. popioły.

Zmieniona powierzchnia litosfery jest geodezyjnie ograniczona i ściśle określona dla konkretnych planowanych inwestycji. Wpływa na strukturę i funkcjonowanie oraz cechy innych elementów środowiska.

Skala przekształceń w wyniku rozwiązań przyjętych w projekcie planu ogólnego relatywnie do obowiązującego Studium jest niewielka. Powierzchnia ziemi w ramach niezabudowanych części niektórych stref planistycznych SU i SP, a także i SGR może ulec znacznym przekształceniom. Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględnia występowanie rozpoznanych złóż kopaliny i w połowie respektuje ich ochronę, przewidując możliwość ich zagospodarowania w ramach wyznaczonych stref planistycznych SG (stref górnictwa).⁴⁶ Wskazanie takich stref stanowi realizację obowiązku wynikającego z art. 13c ust. 2 pkt 6 ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* i pozwala na zachowanie dostępności strategicznych zasobów surowców naturalnych w długim okresie. Jednocześnie oznacza to, że plan ogólny dopuszcza prowadzenie działalności wydobywczej na obszarach, gdzie znajduje się potencjał eksploatacyjny, co może prowadzić do przekształceń środowiska gruntowo-wodnego i krajobrazu. Charakter oddziaływania projektu planu ogólnego na zasoby naturalne należy zatem ocenić jako potencjalnie znaczący, ale przewidywalny i kontrolowany, ze względu na lokalny zasięg złóż, istniejące regulacje w zakresie ochrony środowiska oraz konieczność uzyskania decyzji środowiskowych na etapie realizacji inwestycji wydobywczych. Ustalenia projektu planu ogólnego nie eliminują wartościowych obszarów przyrodniczych ani nie kolidują z formami ochrony przyrody. W praktyce oznacza to, że projekt planu ogólnego tworzy ramy dla zrównoważonego wykorzystania zasobów kopalin przy jednoczesnym zachowaniu zasady ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami. Takie podejście jest zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i celami adaptacji do zmian klimatu, w szczególności w kontekście bezpieczeństwa surowcowego i ograniczania presji na nowe tereny eksploatacyjne.

Oddziaływania na rzeźbę terenu i powierzchnię ziemi – umiarkowane

Rzeźba jest podstawowym elementem środowiska przyrodniczego. Spośród czynników antropopresji zmiany w rzeźbie są szczególnie istotne, bowiem pociągają za sobą zmiany pozostałych składowych środowiska. Przekształcenia form naturalnych, powstające, np. w wyniku plantowania lub terasowania, dotyczą cech morfometrycznych: wysokości, nachylenia stoków i powierzchni. Zmiany antropogeniczne na obszarach zurbanizowanych dokonują się w wyniku działań techniczno-inżynierskich, a kształt objętego nimi obszaru jest konsekwencją realizacji zatwierdzonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Rzeźba terenu, poszczególne jej formy lub części, są w wielu przypadkach adaptowane do

⁴⁶ Dla złoża „Wydrzyn I” projekt planu ogólnego nie przewiduje możliwości zagospodarowania go w ramach wyznaczonej strefy planistycznej SG (strefa górnictwa), albowiem została dla niego ustalona strefa planistyczna SO (strefa otwarta).

założeń projektu budowlanego. Prowadzi to do wzrostu, na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do zainwestowania, zmian w morfologii. Dokonywana transformacja rzeźby odznacza się trwałością i rzadko jest obejmowana rekultywacją.

Wśród form antropogenicznych najczęstsze są zwałowiska, nasypy, powierzchnie zniwelowane, groble, przekopy, wyrobiska i formy wzniesień o zmiennym zaprojektowanym nachyleniu zboczy. Wyróżnia się formy wyniesione i obniżone. Do pierwszych należą zwałowiska o formach trapezowatych, zmniejszających się ku szczytowi. Wydziela się dwie formy zwałowisk: starszą stożkową i trapezowo-stołową. Na ich zboczach rozwijają się procesy geomorfologiczne kwalifikowane do ruchów masowych, np. bruzdy erozyjne, osuwiska, obrywy, spływy błotne. Zwały trapezowo-stołowe charakteryzują się płaską powierzchnią szczytową oraz stromymi zboczami. Zwały płaskie to trzeci rodzaj form, które powstały w wyrobiskach i zapadliskach w celu niwelacji form obniżonych. Określane są jako zwały podpoziomowe.

Zwały są zbudowane z odpadów przemysłowych, rzadko komunalnych. Forma przez swoją objętość odznacza się trwałością w krajobrazie, a jej zagospodarowanie napotyka znaczne trudności ze względu na rodzaj składowych odpadów i procesy, jakim one podlegają w trakcie rozkładu.

Nasypy są zaliczane do budowli ziemnych, które powstają w wyniku formowania zgodnie z projektem inżynierskim. Najczęściej są to wały ziemne o odpowiedniej budowie i użytych materiałach, np. nasypy kolejowe, drogowe.

Groble mają charakter podłużnych wałów ziemnych. Zbudowane są z piasku lub piasku gliniastego, mogą też być uszczelnione rdzeniem ilastym. Ograniczają one rozlewanie się wód, np. groble nadrzeczne chroniące przed zalewaniem pola, stawy hodowlane, wały przeciwpowodziowe.

Doły wyrobiskowe powstały po wyeksploatowaniu surowców mineralnych lub kruszyw (kamieniołomy, wyrobiska, piasku, żwiru, gliny czy iłów). Przekopy są wynikiem prowadzenia zaplanowanych prac inżynierskich, mają więc określony kształt i rozmiary.

Rowy są formami powstającymi w wyniku określonych zamierzeń melioracyjnych i inżynierskich. Służą do odwodnienia terenów podmokłych, tras komunikacyjnych (rowy przydrożne, przy nasypach kolejowych, rowy odprowadzające zanieczyszczenia lub do nawodnienia obszaru).

Powierzchnie zniwelowane zajmują znaczne obszary na terenach zurbanizowanych. Stopień dokonywanych zmian jest różny, czasem dochodzi do całkowitego zniszczenia form naturalnych, co wywołuje zmianę pozostałych elementów środowiska, np. gleb, warunków wodnych lub topoklimatu.

Deformacje powierzchni na obszarach górniczych mogą być nieciągłe i ciągłe. Pierwsze powstają na skutek nieregularnego przebiegu obniżania powierzchni, które jest wywołane przerwaniem ciągłości warstw geologicznych i powstaniem szczelin, uskoków i zapadlisk. Do drugiego typu należą ugięcia warstw, prowadzące do powstania zagłębień bezodpływowych.

Skala przekształceń w wyniku rozwiązań przyjętych w projekcie planu ogólnego w stosunku do obowiązującego Studium jest relatywnie niewielka. Ustalone minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania minimalizują powierzchnię, która ulegnie przekształceniu na skutek realizacji zabudowy. Inwestycje o wielkopowierzchniowym charakterze, wymagając będą jednak znacznych prac niwelacyjnych. Powierzchnia ziemi w ramach niezabudowanych części niektórych stref planistycznych SU i SP, a także SG może ulec znacznym przekształceniom.

Oddziaływania na gleby - umiarkowane

Gleba składa się z części mineralnych i organizmów żywych. Jest specyficznym komponentem środowiska przyrodniczego, w którego kształtowaniu udział biorą czynniki glebotwórcze: skała macierzysta, rzeźba terenu, woda, klimat, organizmy roślinne i zwierzęce, czas powstania oraz działalność człowieka. Wymienione czynniki działają kompleksowo, ale z różnym natężeniem. Przewaga oddziaływania jednego lub kilku z nich determinuje rozwój określonych procesów glebotwórczych, np. nadmiar uwilgocenia prowadzi do powstania gleb hydromorficznych.

Działalność człowieka wpływa znacząco na środowisko glebowe. Korzystne oddziaływanie to stosowanie racjonalnych zabiegów agrotechnicznych i utrzymanie właściwych stosunków wodno-powietrznych.

Gleby są narażone na zróżnicowaną presję antropogenną. Degradacja gleby to wszelkie zmiany pogorszające jej aktywność biologiczną oraz właściwości fizyczne i chemiczne, zmiany powodujące obniżenie produktywności, a w końcowych przypadkach prowadzące do utraty wartości użytkowej gleb, czyli dewastacji. Degradacja gleby może następować w wyniku działania naturalnych czynników przyrodniczych (np. długotrwałe susze) lub niewłaściwej działalności człowieka. Rozróżnia się degradację względną oraz rzeczywistą. Degradacja względna polega na zmianie dotychczasowego stanu środowiska glebowego na nowy, który dla jednych ekosystemów oznacza degradację, a dla innych może stanowić czynnik ulepszający. Degradacja rzeczywista (bezwzględna) polega na trwałym obniżeniu wartości użytkowej gleby. Całkowity, stały stan degradacji nazywany jest dewastacją.

Skutki degradacji gleb to m.in.: wyjałowienie ze składników pokarmowych i związków próchnicznych oraz zakwaszenie, naruszenie stosunków wodnych, zanieczyszczenie mechaniczne, chemiczne i biologiczne oraz erozja gleb.

Degradacja gleb dokonuje się w geomechanicznych przeobrażeniach powierzchni ziemi, podczas których dochodzi do częściowego lub całkowitego jej zniszczenia. Tego rodzaju przeobrażenia występują na obszarach górnictwa odkrywkowego, a także na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do zurbanizowania. Przy eksploatacji złóż zostają hałdy płonnej skały. Odpady te mogą zanieczyszczać środowisko przez pylenie – zanieczyszczenie mechaniczne lub chemiczne – przez wymywanie z nich związków chemicznych. Hałdy zajmują duże powierzchnie składowania, na których dochodzi do zniszczenia gleby.

Degradacja pośrednia gleb polega na zanieczyszczaniu gleb różnymi związkami emitowanymi przez przemysł i komunikację. W tym przypadku nie dochodzi do naruszenia profilu glebowego, ale do zmian w składzie i właściwościach gleb. Rekultywacja gleb skażonych chemicznie jest trudna. Odporność tych gleb jest bowiem różna i zależy od buforowości, o której decyduje głównie skład granulometryczny, a zwłaszcza jakość i ilość minerałów ilastych, frakcji iłu koloidalnego oraz zawartość substancji próchnicznej. Gleby próchniczne gliniaste są znacznie odporniejsze na zanieczyszczenie. Udział części ilastych i próchnicy zwiększa zatrzymywanie zanieczyszczeń w poziomie próchnicznym. Działanie to można uzyskać dodając do gleby minerały ilaste z grupy smektytu i alofany (zoolity), które mają dużą pojemność sorpcyjną. Łowienie gleb piaszczystych zdegradowanych, nawożenie organiczne, wapnowanie i duże dawki nawozów P_2O_4 i K_2O poprawiają ich właściwości chemiczne, fizyczno-chemiczne oraz właściwości powietrzno-wodne. Nie eliminują one jednak metali ciężkich ze środowiska glebowego, a tylko ograniczają ich przechodzenie do roztworów i roślin oraz wymywanie w głębsze partie profilu glebowego i infiltrację do wód gruntowych.

Odporność gleb na zanieczyszczenie, a więc na degradację jest znacznie większa niż odporność atmosfery i wody. Gleba opiera się najdłużej presji czynników zewnętrznych. Zawdzięcza to kompleksowi właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych. Odporność gleby na degradację, podobnie jak zasobność w składniki pokarmowe, wzrasta proporcjonalnie do wzrastającej zawartości koloidów. Jednym ze wskaźników określających odporność gleby na degradację, w tym także degradację antropogenną, mogą być właściwości buforowe. Przez buforowość rozumie się zdolność gleby do utrzymywania względnie stałego odczynu pomimo oddziaływania czynników zakwaszających lub alkalizujących. Właściwości buforowe gleb są ściśle uzależnione od określonych właściwości gleby, przede wszystkim charakterystyki kompleksu sorpcyjnego, co z kolei wynika z uziarnienia i zawartości substancji organicznej w glebie. Najmniejszą odporność na działanie czynników degradujących wykazują gleby piaskowe luźne i słabo gliniaste. Największe, negatywne skutki oddziaływania przemysłowych i urbanizacyjnych czynników degradacji obserwujemy w rejonach występowania gleb piaskowych. Temu rodzajowi degradacji ulegają przede wszystkim gleby lekkie, które z natury są ubogie w składniki pokarmowe, mają bowiem niską pojemność sorpcyjną oraz słabo wykształcony poziom próchniczny. Z opadami dostają się do gleby zanieczyszczenia (m.in. kwaśne deszcze). Czynniki te naruszają równowagę jonową gleby, powodują zakwaszenie, czego wynikiem jest intensywne wymywanie składników pokarmowych i związków próchnicznych. Wysoki współczynnik przepuszczalności gleb lekkich (wytworzonych z piasków, żwirów oraz glin lekkich) sprzyja wypłukiwaniu składników do głębszych warstw gleby i dalej do wód gruntowych.

Gleby antropogeniczne zostały wytworzone w procesie intensywnej, gospodarczej działalności człowieka. Związana jest ona z długotrwałym dodawaniem do gleb materii organicznej i odpadów z gospodarstw domowych oraz zagród w postaci kompostów, obornika i innych resztek organicznych, które poprawiają ich właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne, uprawą rolniczą, a także przekształceniami geomechanicznymi, komunalnymi i chemicznymi, prowadzącymi do zniszczenia w różnym stopniu gleby pierwotnej. W glebach tych stopień rozwoju profilu glebowego jest uwarunkowany przede wszystkim działalnością człowieka. Charakteryzują się one różną miąższością profilu glebowego, często brakiem niektórych poziomów genetycznych lub występowaniem nowych poziomów, wytworzonych przez człowieka. W rzędzie gleb antropogenicznych wyróżnia się cztery typy:

- Typ 1. Gleby kulturoziemne – gleby kulturoziemne zostały przekształcone na skutek intensywnej gospodarki i kultury rolnej; długotrwała uprawa, intensywne nawożenie mineralne i organiczne, dodatek różnych materiałów organicznych i odpadków z gospodarstw spowodowały przekształcenie profilu glebowego w takim stopniu, że pierwotne poziomy powierzchniowe uległy całkowitemu przeobrażeniu lub zostały zmodyfikowane (m.in. w zakresie zdolności sorpcyjnych, zawartości próchnicy oraz kwasowości, a także zdolności retencyjnych i warunków drenażu wewnętrznego); poziom próchniczny gleb kulturoziemnych ma miąższość 50 cm bądź większą i może być wykształcony w postaci następujących poziomów diagnostycznych epipedonów: plagic, hortic lub anthric;
- Typ 2. Gleby industrioziemne – budowa i właściwości gleb industrioziemnych została zdominowana przeobrażeniami zachodzącymi w wyniku oddziaływania przemysłu; na terenach przemysłowych obok przekształceń geomechanicznych, dochodzi również do przekształceń chemicznych, które nie powodują istotnej zmiany w budowie profilu glebowego; prowadzą jedynie do poważniejszych zmian we właściwościach chemicznych, przede wszystkim w poziomach powierzchniowych; przekształcenia te dotyczą wysokiego poziomu akumulacji metali ciężkich lub związków organicznych, silnego zakwaszenia lub wysokiego poziomu alkalizacji;

- Typ. 3 Gleby urbiziemne – powstają na terenach zurbanizowanych, a ich geneza jest związana z przekształceniami spowodowanymi zabudową; gleby te zawierają duże ilości artefaktów (różnych materiałów budowlanych w postaci gruzu i in.) w wierzchniej 100-centymetrowej warstwie; są to gleby, które wykazują różny stopień zniekształcenia profilu glebowego wywołanego najczęściej przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi;
- Typ. 4. Gleby słone i zasolone – są określane jako gleby, które w obrębie profilu glebowego na głębokości od 0 do 100 cm mają poziom salic zawierający nadmiar soli bardziej rozpuszczalnych w zimnej wodzie niż gips; poza glebami słonymi mającymi poziom salic występuje wiele gleb zasolonych, których zasolenie nie spełnia kryteriów poziomu salic; w naszych warunkach klimatyczno-glebowych nigdy nie dochodzi do naturalnego wytworzenia się gleb słonych, a więc do nadmiernego gromadzenia soli rozpuszczalnych w glebie; proces ten jest hamowany przez strumień wody przesiąkającej; zasolenie gleb może jednak pochodzić zarówno ze źródeł naturalnych, jak i antropogenicznych, np: zasolenia przemysłowe, zwłaszcza przemysłu sodowego, słone wody dołowe z odwodnienia kopalń węgla kamiennego, zimowe stosowanie soli na jezdni i arterie komunikacyjne oraz inne.

Gleby obszarów zurbanizowanych i przemysłowych w dużym stopniu są przykryte nawierzchniami nieprzepuszczalnymi. Pozostała część jest zdegradowana przez działalność mechaniczną lub inną. Na obszarach zurbanizowanych występują gleby wykształcone z gruntów naturalnych, niezrujnowanych (słabo lub silnie agrotechnicznie przekształconych) oraz gleby wykształcone z gruntów naturalnych zdegradowanych (tereny wyrobisk górniczych). Na gruntach nienaturalnych, nasypowych: wysypiskach, śmietniskach i hałdach kształtują się inne niż w warunkach naturalnych gleby i proces glebotwórczy przebiega tu odmiennie.

Gleby i powierzchnie obszarów zurbanizowanych są narażone na kumulację pierwiastków śladowych emitowanych w formie pyłów, np. przez zakłady metalurgiczne ruchu samochodowego. Są to przede wszystkim metale ciężkie: ołów, miedź, cynk, kadm. Emitowane do atmosfery pyły są przenoszone przez wiatr na duże odległości i w różnych kierunkach od emitora, a opadając osadzają się na roślinach w glebie. Duże stężenie metali ciężkich wpływa toksycznie na szatę roślinną i edafon glebowy.

Gleby I-III klasy bonitacyjnej są prawnie chronione, co oznacza, że nie można przeznaczać ich do użytkowania innego niż rolnicze bez zgody ministra rolnictwa. Gleby dolin i obniżeń, można z powodzeniem przeznaczyć do celów rekreacyjnych, na zieleni parkową, dobierając rośliny do wymogów siedliskowych. Gleby hydrogeniczne obszarów zurbanizowanych mają na ogół niezaburzony profil glebowy, naturalną wilgotność, i zasobność w składniki pokarmowe dla roślin i zwierząt. Zachowanie takich obszarów zwiększa bioróżnorodność siedlisk i sprzyja wzmocnieniu ekosystemów narażonych na oddziaływanie antropopresji.

Projekt planu ogólnego, obok wyznaczania obszarów pod nową zabudowę, wyznacza również strefy otwarte obejmujące tereny biologicznie czynne, tj. lasy, wody, tereny użytków rolnych. Należy więc uznać, że realizacja zapisów projektu planu ogólnego wyznaczającego strefy otwarte (SO) na gruntach użytków rolnych i leśnych nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska i nie wystąpi znaczące oddziaływanie na istniejącą pokrywę glebową.

Oddziaływania na wody podziemne – pozytywne

Dla procesu kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego, jak też dla poszczególnych dziedzin gospodarki, istotne znaczenie mają informacje dotyczące stanu i stopnia przekształcenia środowiska wodnego. Czynniki antropogeniczne, związane z bezpośrednią lub pośrednią działalnością człowieka, prowadzą do zmian stanu ilościowego i jakościowego zasobów wodnych,

co ogranicza ich przydatność dla określonych celów.

W przypadku wód podziemnych oddziaływania te obejmują również zanieczyszczenia przedostające się do warstw wodonośnych z powierzchni terenu o różnym stopniu użytkowania i zagospodarowania oraz ich skutki, wiążące się głównie ze zmianą właściwości fizyczno-chemicznych wód. Problem ten dotyczy w dużym stopniu płytkich wód podziemnych, jednak ze względu na liczne kontakty i związki hydrauliczne zachodzące między poszczególnymi poziomami wodonośnymi może obejmować większą przestrzeń formowania się zasobów wodnych.

Pod pojęciem degradacji (stwierdzonej lub potencjalnej) wód podziemnych rozumie się zarówno obniżenie ich jakości, jak też ich zanieczyszczenie czy skażenie wywołane przenikaniem substancji zanieczyszczających z powierzchni terenu, wód powierzchniowych lub innych warstw wodonośnych. W przypadku oceny naturalnej podatności wód podziemnych na zanieczyszczenia identyfikuje się najczęściej cechy strukturalne i funkcjonalne systemów, natomiast przy ocenie podatności specyficznej określa się dodatkowo rodzaj zanieczyszczeń migrujących przez strefę aeracji do badanych poziomów wodonośnych, co wymaga również rozpoznania ich ognisk.

Rozkład przestrzenny wskaźnika podatności wód podziemnych na zanieczyszczenia, przy uwzględnieniu sposobu użytkowania obszaru, z możliwością lokalizacji terenów rolniczych, zurbanizowanych czy uprzemysłowionych, pozwala na wydzielenie np. w danej zlewni czy regionie stref zagrożeń środowiska wodnego ze strony istniejących i potencjalnych oddziaływań antropogenicznych. Wyniki modelowania podatności wód podziemnych na zanieczyszczenia należy jednak traktować jako przybliżone ze względu na niepełny stopień rozpoznania systemu wodonośnego, generalizację wykorzystywanych danych oraz ograniczenia skali (lokalna, regionalna) modelu.

Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego uzależnione jest od stanu i jakości poszczególnych jego elementów. Stąd rejestrowany obecnie proces degradacji, dotyczący w dużym stopniu zasobów płytkich wód podziemnych, wpływa znacząco na charakter i kształtowanie całego systemu przyrodniczego. Znacząca powierzchnia Gminy Czarnożyły zbudowana jest z utworów piaszczystych oraz żwirowych, stanowiących strefę bardzo korzystną pod względem warunków infiltracji, a jednocześnie migracji potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni zlewni do wód podziemnych. Stanowią one obszar intensywnego zasilania wód podziemnych, głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych oraz drenażu przez system rzeczny. Natomiast utwory gliniaste wpływają niekorzystnie na alimentację poziomów wodonośnych, pełniąc tym samym funkcję izolującą je przed dopływem potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu, co jest istotne z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych.

Przewaga, w obrębie obszarów zlewni, powierzchni o płytkim występowaniu zwierciadła wód podziemnych stanowić może czynnik sprzyjający dostawie zanieczyszczeń z powierzchni terenu przy założeniu braku powierzchni izolującej. Ze względu na duży udział utworów przypowierzchniowych w postaci piasków i żwirów oraz ich infiltrujący charakter założono, w początkowym etapie analizy, że podatność płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenia, głównie typu obszarowego, jest wysoka, a stopień ich zagrożenia ze strony oddziaływań zewnętrznych znaczny. Natomiast w strefach występowania utworów organicznych przyjęto, że stopień podatności wód podziemnych na dopływ zanieczyszczeń jest w dużej mierze uzależniony od stopnia uwilgotnienia gruntów. W okresach dużego uwilgotnienia grunty organiczne stanowią strefy ograniczające infiltrację wód opadowych, natomiast w okresach posusznych współczynnik filtracji dla torfów może dochodzić do $10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Podatność płytkich wód podziemnych na wpływy antropogeniczne będzie wzrastała w warunkach uzupełniania zasobów wodnych, kiedy

rejestrowane jest zazwyczaj wznoszenie się zwierciadła wód podziemnych, a więc zmniejszanie głębokości ich występowania. Natomiast w warunkach ograniczonego zasilania lub jego braku, a więc w sytuacji zczytywania zasobów wodnych, obniżanie zwierciadła wód podziemnych wydłuża drogę migracji potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Sytuacja taka może szczególnie dotyczyć wód podziemnych, występujących najpłycej, tj. do głębokości 2 m. Elementami determinującymi oraz modyfikującymi warunki dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych z powierzchni terenu są w tym przypadku droga (miąższość strefy aeracji) oraz prędkość migracji pionowej, które zaliczane są do grupy parametrów zmiennych w czasie.

Na terenie Gminy Czarnożyły głębokość do zwierciadła płytkich wód podziemnych kształtuje się w przedziale od poniżej 1 m p.p.t. (dna dolin rzecznych i strefy obniżen) do 10-20 m p.p.t. (wysoczyznowe powierzchnie wodnolodowcowe lub morenowe).

Litologia utworów powierzchniowych wraz z głębokością do zwierciadła wód podziemnych decydują w dużej mierze o ich odporności na wpływy antropogeniczne. Zagrożenie omawianego poziomu wodonośnego wynika z możliwości przenikania zanieczyszczeń poprzez infiltracje wód powierzchniowych, jak również z dopływu wód podziemnych spoza obszarów badań. Ponadto sposób użytkowania, wyrażający się przewagą gruntów ornych, użytków zielonych (łąk i pastwisk) oraz sadów potwierdza, że analizowane obszary należą do typowo rolniczych. Są to tereny o znacznym stopniu zagospodarowania, zajęte w dużej części przez uprawy rolnicze, stąd też stopień oddziaływań antropogenicznych na środowisko wód podziemnych jest znaczny. Dla terenów tych istotne znaczenie zyskują odpowiednio opracowane strategie zagospodarowania i ochrony zasobów wodnych.

Najbardziej podatne na zanieczyszczenie są wody podziemne występujące w zasięgu stref piaszczystych oraz żwirowych pozbawionych nadkładu izolującego, a tym samym ochrony przed dopływem substancji zanieczyszczających. Są to tereny zajęte w dużej części przez uprawy rolne, o znacznym stopniu przekształcenia i zagospodarowania, stąd też stopień oddziaływań antropogenicznych na środowisko wód podziemnych jest znaczny. Ze względu na rolnicze zagospodarowanie omawianej zlewni należy uwzględnić przede wszystkim możliwość obszarowego dopływu zanieczyszczeń, szczególnie do wód podziemnych, których zwierciadło kształtuje się płytko, do głębokości 2 m p.p.t. W zasięgu den dolin rzecznych elementem decydującym o wysokiej podatności wód podziemnych na degradację jest mała miąższość strefy aeracji, kształtująca się w granicach 1 m oraz często brak utworów izolujących od powierzchni. Poza tym dna dolin rzecznych, jako strefy koncentracji strumieni wód podziemnych, mogą stać się miejscem kumulowania zanieczyszczeń przenoszonych przez wody podziemne. Problemem na rozpatrywanym obszarze jest także brak kanalizacji sanitarnej w rejonach wielu rozproszonych jednostek osadniczych, co zwiększa ryzyko zanieczyszczeń płytkich wód podziemnych ściekami bytowymi. Istotne znaczenie dla ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami mają strefy bezpośredniej ich alimentacji, tworzące jednocześnie obszary uprzywilejowane dla migracji potencjalnych zanieczyszczeń, a które identyfikować można przy analizie typów infiltracyjnych obszaru.

W ocenie stopnia zagrożenia płytkich wód podziemnych na badanych obszarach uwzględnione zostały głównie hydrogeologiczne uwarunkowania migracji potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Istnieje jednak szereg innych czynników naturalnych i antropogenicznych, które w istotny sposób wpływają na procesy przemieszczania i kumulacji związków zawartych w wodzie. Stąd też wyniki uzyskane przy wykorzystaniu opisanej metody, ze względu na szereg uproszczeń i schematyzację przyjętych danych, należy traktować jako orientacyjne i szacunkowe. Strefy o bardzo wysokim i wysokim stopniu podatności wód

podziemnych powinny być objęte działaniami ochronnymi, lub ograniczone w zakresie działań inwestycyjnych, prowadzonymi w zlewni w zakresie realizacji planów zagospodarowania przestrzennego.

Analogicznie do klasy czystości wód powierzchniowych na terenie Gminy Czarnożyły, należy z dużym prawdopodobieństwem założyć, że pierwszy poziom wodonośny wód jest znacznie zanieczyszczony. W następstwie procesów urbanizacji oraz intensyfikacji rolnictwa, przy bardzo wysokiej oraz wysokiej, naturalnej podatności na zanieczyszczenia pierwszego poziomu wodonośnego, zagrożenie degradacji wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego może znacząco wzrosnąć. Zagrożenia jakościowe oraz ilościowe dla wód podziemnych to w dużym stopniu zagrożenia antropogeniczne, związane głównie z takimi zjawiskami jak:

- brak stref ochronnych, wynikających z uwarunkowań przyrodniczych dla wód pierwszego poziomu wodonośnego (PPW) - czwartorzędowych;
- brak zbiorowych systemów odprowadzania ścieków;
- niewłaściwe zabezpieczenie studni kopanych względem źródeł zanieczyszczeń;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nieurządzonych;
- spływ ścieków nieoczyszczonych zawierających ropopochodne i metale ciężkie z dróg publicznych i wewnętrznych (w tym polnych), do rowów przydrożnych, melioracyjnych lub bezpośrednio infiltrowanie w głąb ziemi;
- niewłaściwe rolnicze użytkowanie ścieków, w szczególności gnojowicy;
- przyzmywanie obornika oraz kiszonek na nieuszczelnionym podłożu;
- niewłaściwe stosowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin;
- nielegalne odprowadzanie ścieków bytowych do wód lub ziemi.

Na terenie Gminy Czarnożyły występują poziomy wodonośne związane z utworami jury i czwartorzędu. Południowe krańce Gminy Czarnożyły położone są w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, bowiem przez jej teren przebiegają granice GZWP Nr 325 – zbiornik Częstochowa (W). Obecnie GZWP nr 325 posiada udokumentowane warunki hydrogeologiczne oraz zweryfikowane na nowo granice i powierzchnie. Zostało to zobrazowane w *„Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanawiania obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Częstochowa /W/- GZWP nr 325”*.

Na podstawie obliczeń potencjalnego czasu migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu do zbiornika wód podziemnych można przeprowadzić następującą charakterystykę stopnia wrażliwości (naturalnej odporności) zbiorników:

- tereny chronione hydrodynamicznie przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni terenu (strefy o ciśnieniu artezyjskim oraz strefy o wysokości hydraulicznej w zbiorniku ukształtowane trwale na poziomie wyższym od wysokości hydraulicznej w warstwie wodonośnej zalegającej ponad zbiornikiem);
- tereny:
 - ✓ bardzo podatne – o czasie przesączania/przeziąkania do 5 lat – izochrona <5 lat;
 - ✓ podatne – o czasie przesączania/przeziąkania od 5 do 25 lat – wyznaczone izochroną 5 i 25 lat;
 - ✓ średnio i mało podatne – o czasie przesączania/przeziąkania od 25 do 50 lat – wyznaczone izochroną 25 i 50 lat;
 - ✓ bardzo mało podatne – o czasie przesączania/przeziąkania powyżej i izochrona >50 lat.

Oddziaływania na wody powierzchniowe - pozytywne

Tereny zurbanizowane należą do obszarów najsilniej przeobrażanych w wyniku działalności gospodarczej człowieka. Przeobrażeniu ulegają praktycznie wszystkie elementy środowiska przyrodniczego, a więc: litosfera, rzeźba terenu, gleby, wody podziemne i powierzchniowe topoklimat, szata roślinna oraz świat zwierzęcy. Szczególnej zmianie podlega środowisko wodne. Zmiany, które w największym stopniu wpływają na modyfikację cyklu hydrologicznego, to: usunięcie pokrywy roślinnej, usunięcie, zamiana lub przykrycie gleb, utrata naturalnych zagłębień bezodpływowych, będących miejscami retencji powierzchniowej, tworzenie znacznych powierzchniowo obszarów nieprzepuszczalnych wodę w stosunku do całkowitej powierzchni obszarów zurbanizowanych, tworzenie systemów odwadniających, służących do odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz płytkich wód podziemnych.

Na obszarach zurbanizowanych wyróżnia się dwa systemy obiegu wody: wewnętrzny i zewnętrzny. System wewnętrzny, całkowicie antropogeniczny, związany jest z poborem wód do zaopatrzenia budynków (za pośrednictwem wodociągów) oraz odprowadzaniem ścieków do wód powierzchniowych (za pośrednictwem kanalizacji). Ma duży wpływ na przekształcenie obiegu wody w układzie zlewniowym. W systemie zewnętrznym obiegu wody można wyróżnić następujące podsystemy:

- podsystem powierzchni nieprzepuszczalnych, właściwy obszarom o zwartej zabudowie, charakteryzuje się on znacznym przekształceniem naturalnego biegu wody: bardzo silnie ograniczona ewapotranspiracja i retencji podziemna, odpływ wody za pośrednictwem systemu kanalizacji;
- podsystem powierzchni przepuszczalnych, właściwy dla obszarów biologicznie czynnych, nawiązuje on do naturalnego obiegu wody, gdyż występują tu wszystkie składowe tego obiegu.

Tereny zurbanizowane, w związku z intensywną zabudową, występowaniem dodatkowych źródeł ciepła oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery, posiadają zmodyfikowany bilans cieplny, co prowadzi do przekształcenia wszystkich elementów bilansu wodnego: ewapotranspiracji, opadu, retencji i odpływu. Obszar zurbanizowany zakłóca równowagę pomiędzy powierzchniowymi i podpowierzchniowymi składowymi obiegu wody oraz sprzyja odwodnieniu. Dzieje się tak ze względu na znaczne ograniczenie procesów infiltracji i odpływu podziemnego.

Zachodzące zmiany polegają na intensyfikacji procesów urbanizacyjnych, również z ich negatywnymi skutkami. Należy dążyć do odtworzenia i zagospodarowania elementów sieci hydrograficznej i wykorzystania ich jako:

- elementów krajobrazu zurbanizowanego,
- czynnika poprawiającego mikroklimat,
- czynnika poprawiającego jakość środowiska zurbanizowanego,
- składnika poprawiającego mały obieg wody,
- obniżenia skutków występowania ekstremalnych zjawisk hydrometeorologicznych,
- bazy do przeznaczania terenów na tereny zieleni (zakładanie parków),
- elementów korytarzy ekologicznych,
- elementu wzbogacającego różnorodność biologiczną miasta czy wsi.

Praktycznie wszystkie czynniki kształtujące odpływ z obszarów zurbanizowanych ulegają modyfikacji. Wielkość zlewni ulega zmianie wskutek budowy sieci kanalizacyjnej, która często odwadnia obszary spoza zlewni, ale równie często zachodzi sytuacja odwrotna. Szorstkość zlewni ulega zdecydowanemu zmniejszeniu.

W miejscach naturalnego pokrycia terenu, np. użytków rolnych, powstają powierzchnie o znacznie niższym współczynniku szorstkości, tj. drogi, parkingi, chodniki, itp. Powyższe zmiany znacznie skracają czas koncentracji odpływu:

- nieprzepuszczalność – wprowadzenie zabudowy powoduje zmniejszenie wielkości obszarów przepuszczalnych, a więc wzrost powierzchni terenów czynnych hydrologicznie;
- szata roślinna – zwykle zmniejszeniu ulega powierzchnia obszarów zieleni;
- spadki – urbanizacja często prowadzi do wyrównywania konfiguracji terenu, ponadto zbyt często drogi są projektowane wzdłuż osi naturalnego odpływu wód;
- retencja – tu zachodzą duże zmiany: zmiany pokrywy roślinnej, zmiany właściwości gleb (zagęszczenie), wzrost udziału powierzchni nieprzepuszczalnych, wyrównanie naturalnych zagłębień, likwidacja oczek wodnych, kanalizacja cieków, co w znacznym stopniu obniża właściwości retencyjne obszarów urbanizowanych;
- wzrasta gęstość sieci odwadniającej obszar zurbanizowany: kanalizacja, odwodnienia budynków i budowli, dróg.

Konsekwencje antropopresji na zależności wodne przejawiają się w osuszaniu terenów podmokłych, zanikaniu cieków, regulacji rzek, zmianie reżimu odpływu oraz zanieczyszczeniu wód. Następuje zanik zbiorników wodnych (jezior, stawów, oczek wodnych). Rzeki, w większości o prostoliniowym przebiegu i korytach umocnionych (np. płytami betonowymi), są odmienne pod wieloma względami od rzek naturalnych. Drastycznie zmieniają się warunki zasilania cieków. Sieć kanalizacyjna silnie wpływa na warunki odpływu. Miarą oddziaływania terenów zurbanizowanych na obieg wody jest udział całkowitej powierzchni terenów pokrytych materiałami nieprzepuszczalnymi (np. beton, asfalt). Obszary nieprzepuszczalne dla wody ograniczają proces infiltracji, zwiększając jednocześnie wielkość spływu powierzchniowego, co jest zjawiskiem niebezpiecznym.

Wśród głównych przyczyn zmian sieci hydrograficznej na terenach zurbanizowanych można wymienić: uszczelnienie powierzchni, zabudowę zlewni, zmianę wielkości i układu sieci hydrograficznej wskutek zmian w zasilaniu, zmianę funkcji terenu (np. zmiany w zagospodarowaniu wymuszają wprowadzenie cieków wodnych w system kanalizacji).

Ważnym zagadnieniem jest problem retencji. Woda pochodząca z opadów atmosferycznych powinna być w miarę możliwości retencjonowana w miejscu występowania deszczu.

Cieki wodne stanowią żywy element przyrody i muszą być traktowane w sposób umożliwiający utrzymanie w możliwie naturalnej formie ich przyrodniczego charakteru. Konieczna jest szczególna dbałość o najbliższe otoczenie stref buforowych, o utrzymanie ciągłości cieków wodnych i ich dolin. Sieć hydrograficzna winna stanowić korytarze ekologiczne. Brak takiego podejścia do rzek spowodował, że w znacznym stopniu zmniejszyły się zdolności do samooczyszczania.

Dla utrzymania sieci rzecznej niezbędne jest zapewnienie jej zasilania wodą, głównie pochodzącą z opadów atmosferycznych. Sieć hydrograficzna stanowi naturalną oczyszczalnię, która funkcjonuje dzięki naturalnym procesom samooczyszczania. Wartość jej usług można porównać z wartością usług wykonywanych przez konwencjonalne oczyszczalnie ścieków, ale ich zakres jest znacznie szerszy, gdyż oczyszczeniu podlegają grupy zanieczyszczeń będące poza zasięgiem możliwości oczyszczalni konwencjonalnych.

Wszystkie zmiany w zlewni przyczyniają się do przekształcenia reżimu hydrologicznego cieków wodnych. Rozkład częstości występowania największych przepływów ulega niekorzystnej modyfikacji, jako wynik wzrostu powierzchni hydrologicznie czynnych na obszarze zlewni.

Hydrologicznie czynne zlewnie to te obszary, które tworzą odpływ podczas opadu atmosferycznego. Wzrasta nie tylko ich ilość, ale także powierzchnia, co jest związane ze zmianą w sposobie zagospodarowania zlewni (likwidacji ulegają zagłębienia będące miejscem znacznej retencji, a także retencja obszarów zalesionych lub zagospodarowanych rolniczo).

Cieki wodne na terenach zurbanizowanych cechują się dużą częstością wezbrań, bardzo gwałtownym wzrostem oraz spadkiem stanów i przepływów. Procesy urbanizacyjne w zlewni nie tylko akcentują występujące zjawiska, ale prowadzą do tworzenia nowych, np. występowania wezbrań, które dotychczas nie miały miejsca przy tej samej wysokości i natężeniu opadów.

W wyniku zabudowy nowych obszarów następuje szybszy spływ wód opadowych. Powoduje to zmniejszenie zasilania podziemnego cieków wodnych, ale zarazem zwiększenie zasilania rzek spływem powierzchniowym. Jest to niekorzystne zjawisko, gdyż przyczynia się do wzrostu skrajnie wysokich natężeń przepływu w okresie opadów oraz do częstszego występowania niszów w okresach suchych.

Z powyższych względów należy przewidzieć następujące przedsięwzięcia wśród zabiegów niezbędnych do poprawy zależności wodnych i jakości wody w rzekach i dolinach:

- dostosowanie istniejących zbiorników wodnych do retencionowania wody;
- budowę zastawek w rzekach;
- odcinkowe uszczelnianie dna i skarp na odcinkach z podłożem bardzo przepuszczalnym;
- stosowanie na obszarze przeznaczonym pod zabudowę, materiałów przepuszczalnych, pozwalających wodom pochodzącym z opadów atmosferycznych na zasilanie wód podziemnych;
- tworzenie wzdłuż rzek tzw. stref buforowych, aby poprawić jakość spływu powierzchniowego zasilającego rzeki.

Zmiany natężenia i ilości odpływu z obszarów zurbanizowanych modyfikują kształt koryt rzecznych. Koryta rzeczne poszerzają się aby pomieścić i przeprowadzić zwiększony odpływ. Większe prędkości przepływów dodatkowo intensyfikują tempo erozji brzegów rzeki. Koryto może wielokrotnie poszerzyć swoją pierwotną wielkość wskutek odpływu w okresie prorozwojowym. Innym sposobem powiększania pojemności koryta jest wcinanie się rzeki. Powoduje to wzrost niestabilności profilu rzeki lub spiętrzenie wzdłuż kierunku jej odpływu. Zwiększa to prędkość płynięcia rzeki i wywołuje dalszą erozję koryta, zarówno w górę, jak i w dół rzeki. Rzeki obszarów zurbanizowanych zmieniają również przekrój poprzeczny koryta. Zwiększenie przekrojów poprzecznych koryta wraz z postępem urbanizacyjnym wymaga właściwej polityki dotyczącej zagospodarowania dolin rzecznych. Planując zagospodarowanie terenu, należy zachować odpowiednią odległość rzeki od terenów sąsiadujących. Funkcjonowanie obszaru buforowego umożliwia nie tylko właściwy zagospodarowanie dna doliny, ale ograniczy skutki potencjalnych powodzi czy podtopień.

Na terenie Gminy Czarnożyły w myśl przepisów *Prawa wodnego* zagrożenie powodziowe stwarza Oleśnica i Pyszna. W przypadku Gminy Czarnożyły dolina Oleśnicy i Pysznnej zachowały relatywnie półnaturalny charakter. Generalnie nie są one zajęte przez zabudowę i trasy komunikacyjne oraz poprzecinana licznymi strukturami barierowymi. Ponadto nie prowadzą wód nadmiernie zanieczyszczonych. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie raz na 10 lat i 100 lat oraz obszary o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 500 lat zostały wyznaczone obustronnie na całym ich biegu przez Gminę. Największe powierzchnie terenów zalewowych występują w zasięgu sołectwa Gromadzice, Stawek i Staw. W obrębie sołectwa Opojowice, Raczyn i Kąty rzeki wylewają na

znacznie mniejsze powierzchnie, generalnie na tereny położone w bliskim sąsiedztwie koryta rzeki. Gmina Czarnożyły nie znajduje się na obszarze narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego czy też budowli piętrzącej.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne*, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego obszary szczególnego zagrożenia powodzią stanowią podstawę do planowania i zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach. Granice obszarów zagrożenia powodziowego uwzględnia się m.in. w planie ogólnym gminy i wymaga on uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, które uwzględniają prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu oraz jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie.

Zgodnie z zapisami ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z przekazaniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego organom administracji wskazanych w ustawie *Prawo wodne* wiąże się konieczność uwzględniania danych w nich zawartych w różnego rodzaju dokumentach planistycznych z zakresu zagospodarowania przestrzennego. W planie ogólnym gminy określa się obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wały przeciwpowodziowe oraz pasy o szerokości 50 m od stropu wału. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują następujące zakazy wynikające z ustawy *Prawo wodne*:

- gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania;
- lokalizowania nowych cmentarzy.

W przypadku zaś lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią m.in. nowych obiektów budowlanych oraz gromadzenia ścieków, niezbędne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględnia zasięgi obszarów szczególnego zagrożenia powodzią Oleśnicy i Pysznicy, co wynika z obowiązku ustawowego i generalnie mają one na celu ochronę życia ludzkiego oraz dóbr materialnych. Generalnie wzdłuż Oleśnicy i Pysznicy, w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono strefy otwarte (SO), a odstępstwa od powyższej zasady wynikają wyłącznie z obowiązujących planów miejscowych.

Ponadto, zgodnie z ustawą *Prawo wodne*, w planie ogólnym uwzględnia się ustalenia planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Dodatkowym ograniczeniem w działalności na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym ze względów ochrony środowiska i możliwości wystąpienia zanieczyszczenia w czasie powodzi jest zakaz wynikający z ustawy *Prawo wodne* dotyczący zakazu rolniczego wykorzystania ścieków w okresie prognozowanego wezbrania wód. Ponadto zgodnie z ustawą *Prawo wodne* właściwy organ Wód Polskich w celu zapewnienia właściwych warunków przepływu wód powodziowych może, w drodze decyzji, nakazać usunięcie drzew lub krzewów na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Podsumowując, tereny znajdujące się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią podlegają określonemu zagospodarowaniu, gdzie zgodnie z ustawą *Prawo wodne* planowane zagospodarowanie nie może m.in. naruszać ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym czy stanowić zagrożenia dla ochrony zdrowia ludzi czy środowiska oraz utrudniać zarządzania ryzykiem powodziowym.

W przypadku JCWP na terenie Gminy Czarnożyły, ocena ryzyka nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych została określona jako „zagrożona”. Natomiast JCWPd, w zasięgu której położona jest gmina zidentyfikowano została jako „niezagrożona” osiągnięciem celów środowiskowych, które już w tej chwili zostały osiągnięte. Realizacja zapisów projektu planu ogólnego nie powinna wpłynąć na stan jakości zarówno wód powierzchniowych jak i wód podziemnych.

Przeprowadzona analiza środowiska przyrodniczego Gminy Czarnożyły, jego poszczególnych komponentów, a także analiza zagrożeń antropogenicznych, w tym wynikających z procesów urbanizacyjnych, dla jego stanu i funkcjonowania, wykazała szereg konkretnych, ogólnych w skali gminy, uwarunkowań i wniosków do kierunków zagospodarowania przestrzennego: brak zorganizowanych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków, nielegalne odprowadzanie ścieków bytowych oraz przemysłowych do środowiska gruntowo-wodnego, dodatkowo występowanie nielegalnych wysypisk odpadów, czy też nadmierne stosowanie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin, stanowi zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska glebowego. W związku z powyższym najistotniejszym, z punktu widzenia poprawy i ochrony środowiska przyrodniczego gminy, jest uregulowanie gospodarki ściekowej, realizacja infrastruktury kanalizacyjnej (indywidualnej, jak i lokalnej), promocja oraz wdrażanie dobrych praktyk w rolnictwie, rolnictwa ekologicznego, a ponadto edukacja ekologiczna lokalnej społeczności.

Projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględnia istotne elementy lokalnego systemu wodnego, takie jak cieki powierzchniowe (m.in. Oleśnica i Pyszna z dopływami), zróżnicowane powierzchniowo zbiorniki wodne i stawy, a także obszary podmokłe i dna dolin rzecznych, które pełnią funkcję retencyjną i infiltracyjną. Projekt planu ogólnego nie przewiduje intensywnej urbanizacji w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych ani nie dopuszcza przekształceń terenów szczególnie istotnych dla obiegu wody. Zachowanie tych obszarów jako terenów biologicznie czynnych i niezabudowanych skutecznie ogranicza potencjalne negatywne oddziaływania na jakość i ilość wód powierzchniowych oraz sprzyja ochronie zasobów wód podziemnych poprzez infiltrację opadów.

Projekt planu ogólnego nie narusza również obszarów ochronnych ujęć wody ani nie przewiduje lokalizacji funkcji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego. Charakter oddziaływania ustaleń projektu planu ogólnego na wody powierzchniowe i podziemne należy ocenić jako neutralny/pozytywny, z uwagi na przestrzenne zabezpieczenie dolin rzecznych, brak nowych potencjalnych punktowych źródeł zanieczyszczeń oraz sprzyjanie działaniom retencyjnym i infiltracyjnym.

Projekt planu ogólnego wpisuje się w kierunki wskazane w dokumentach strategicznych, takich jak Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, poprzez zapewnienie warunków dla naturalnej retencji, ochronę stref źródłiskowych i dolin cieków. Ponadto, zgodnie z celami SPA 2020, projekt planu ogólnego pośrednio wspiera adaptację do zmian klimatu poprzez zwiększanie zdolności krajobrazu do retencionowania wody i ochronę lokalnych zasobów wodnych, co ma istotne znaczenie w kontekście zagrożeń suszą i spadku dostępności wody w regionach rolniczych.

Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i topoklimat - pozytywne

Powietrze atmosferyczne jest bardzo mobilnym komponentem środowiska. Stąd wpływ zagospodarowania terenu na atmosferę (w skali lokalnej) jest zdecydowanie mniejszy niż na inne sfery (litosferę, pedosferę, biosferę, hydrosferę). Przekształcanie powierzchni czynnej dopiero na

ogromnych przestrzeniach (wylesianie, rozwój wielkich miast, duże zmiany powierzchni wodnych i podmokłych) prowadzić może do widocznej zmiany warunków klimatycznych. Natomiast w skali lokalnej zmiany sposobu użytkowania terenu prowadzą przede wszystkim do zmian składowych bilansu cieplnego (zmiana rodzaju powierzchni czynnej oraz emisja ciepła sztucznego do atmosfery). Człowiek wpływa na zmianę warunków klimatycznych także poprzez zmianę składu chemicznego powietrza (emisja zanieczyszczeń).

Przebiegi dobowe poszczególnych składników bilansu cieplnego i struktura bilansu zależą w znacznym stopniu od właściwości fizycznych podłoża. A jak wiadomo, właściwości fizyczne podłoża mogą być przekształcane w zależności od sposobu zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to przede wszystkim zmian wartości albedo oraz zmian przewodnictwa cieplnego podłoża. Albedo jest ilorazem wielkości promieniowania odbitego od powierzchni do promieniowania docierającego. Uogólniając, albedo powierzchni jasnych jest większe od albedo powierzchni ciemnych. Wysokie albedo mają też powierzchnie pomalowane na biało. Niewielkim albedem charakteryzują się powierzchnie ciemne. Natomiast albedo wody zależy od kąta padania promieni na jej powierzchnię. Albedo płaskiej powierzchni wody przy wysokości Słońca większej od 30° jest mniejsze od 8%. Natomiast przy wysokości Słońca mniejszej od 5° albedo przekracza 40% i zdecydowanie wzrasta przy zmniejszaniu się kąta wysokości Słońca. Właściwości powierzchni o wysokim albedo są wykorzystywane praktycznie. Dominujące jasne kolory budowli w miastach zlokalizowanych w strefach, gdzie występuje wysoka temperatura, powodują zwiększenie promieniowania odbitego, a więc mniejsze pochłanianie promieniowania dochodzącego przez ściany i dachy. Ogranicza to przyrosty temperatury w tych miastach.

W zależności od rodzaju powierzchni czynnej, parowanie (składowa bilansu wodnego) może ulegać znacznym zmianom, np. wprowadzenie terenu pokrytego asfaltem czy kostką brukową minimalizuje parowanie z tych powierzchni. Natomiast nawadnianie powierzchni powoduje wzrost parowania. Przy parowaniu następuje „pobranie” znacznej ilości energii. Do wyparowania 1 g wody potrzebna jest energia 2450 J⁴⁷, podczas gdy do podgrzania 1 g wody o 1°C potrzeba niecałe 4,2 J. Energia „pobrana” przy parowaniu jest „magazynowana” w parze wodnej i „oddawana” w procesie kondensacji. Człowiek, zmieniając wielkość i charakter powierzchni, z których następuje parowanie, zmienia nie tylko stosunki wilgotnościowe w atmosferze, ale – właśnie poprzez zmianę ilości utajonego ciepła parowania – zmienia też stosunki termiczne. Na bilans cieplny powierzchni czynnej wpływają też ciepło właściwe oraz przewodnictwo cieplne podłoża. Zwraca uwagę znaczna wartość ciepła właściwego wody (ok. 4,18 J), gdy np. ciepło właściwe suchej gleby wynosi ok. 0,8–0,9, a szkła ok. 0,7 J. Utworzenie zbiorników wodnych będzie więc prowadziło do opóźniania zarówno wzrostu, jak i spadku temperatury.

Na bilans cieplny w skali lokalnej wpływa też emisja ciepła sztucznego do atmosfery. Ciepło sztuczne jest istotnym, a w miesiącach zimowych decydującym czynnikiem klimatotwórczym w obszarach miejskich i przemysłowych.

Aby zapewnić zrównoważony rozwój gminy konieczne jest uwzględnienie oczekiwanych zmian klimatu w strategiach, planach i programach jego rozwoju w dłuższym horyzoncie czasowym. Dotyczy to w szczególności kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego, gospodarki wodnej, ochrony powietrza, ochrony zdrowia, opieki społecznej. Uwzględnienie prognozowanych zmian powinno opierać się na stałym monitoringu zmian klimatu, ich skutków i kosztów.

⁴⁷ Wartość ta dotyczy temperatury 20°C. W temperaturze 100°C wynosi 2260 J.

Wrażliwość na zmiany klimatu nie stanowi na ogół priorytetowego problemu dla władz i społeczności. Władze znajdują się pod presją bieżących problemów związanych z rozwojem społeczno-ekonomicznym i nie dostrzegają potrzeby uwzględniania w nim adaptacji do zmian klimatu. Adaptacja postrzegana jest przez pryzmat zwiększenia kosztów inwestycji przy znacznej niepewności wystąpienia zmian, zwłaszcza w odległym horyzoncie czasowym. Adaptacja zostaje uznana za problem wówczas, kiedy zostają przekroczone warunki graniczne tolerancji społeczeństwa i infrastruktury na zjawiska klimatyczne, choć także wówczas zagrożenia są powszechniej wiązane ze zmiennością pogody niż z długofalowymi zmianami warunków klimatycznych.

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności.⁴⁸ W przypadku realizacji projektu planu ogólnego klimat, w tym topoklimat nie będą zagrożone w związku z niewielką skalą zmian, które wprowadzone będą na relatywnie niewielkim obszarze.

Topoklimat oraz stan higieny atmosfery są wypadkową szeregu czynników zarówno o charakterze naturalnym, jak i antropogenicznymi działaniami dokonywanymi w przeszłości i obecnie. Zatem kształtowanie przestrzeni w aspekcie ochrony klimatu wymaga uwzględnienia:

- terenów otwartych, związanych z systemem przyrodniczym, w które wkomponowana jest zabudowa;
- zieleni - jej funkcji, wielkości powierzchni, stanu powiązania z terenami zewnętrznymi;
- zainwestowania, w tym intensywności zabudowy z wyróżnieniem wysokości budynków, orientacji i położenia;
- układu komunikacyjnego z wyróżnieniem orientacji, rozmiarów i zagospodarowania.

Wielkość powierzchni zieleni i jej układ przestrzenny spełniają wiele istotnych funkcji przyrodniczych. Do nich, jako najważniejsze, należą produkcja tlenu i redukcja dwutlenku węgla. Klimatotwórcza rola zieleni polega na obniżeniu temperatury powietrza i wzroście wilgotności, modyfikacji lokalnej cyrkulacji powietrza, a przede wszystkim zmniejszeniu zanieczyszczeń powietrza, wydzielaniu fitoncydów i jonizacji powietrza. Funkcje techniczne dotyczą tłumienia hałasu, osłony przed nasłonecznieniem i przeciwsłonecznej. Istnieją również funkcje społeczne, gospodarcze i estetyczne.

Tereny otwarte tworzą na danym obszarze system biologicznie czynny jako ciągły układ przestrzenny, którego podstawą jest sieć hydrograficzna i geomorfologia danego obszaru. Koniecznym warunkiem systemu jest ciągłość przestrzenna, która oznacza powiązanie z terenami zewnętrznymi, zasilającymi ten system, szczególnie w zakresach: wymiany powietrza, obiegu wody, a przede wszystkim melioracji klimatu, w tym regulacji wymiany gazowej, produkcji tlenu i modyfikacji bilansu cieplnego powierzchni czynnej.

Możliwości adaptacji poszczególnych elementów (podsystemów) na prognozowane zmiany klimatyczne są zróżnicowane. Układy przestrzenne, w szczególności osadnicze, cechuje silna inercja, są więc trudne do przekształcenia. Istniejące układy silnie też warunkują ich dalszy (planowany) rozwój, w tym taki, który uwzględniałby potrzeby adaptacji do zmian klimatu. W planach zagospodarowania przestrzennego rozwój przestrzenny układów osadniczych

⁴⁸ *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, 2013, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

najczęściej określa się jako kontinuum terenów już zurbanizowanych lub ich dopełnienie („dogęszczenie”).

Odpowiednie kształtowanie struktury przestrzennej gminy w aspekcie uwarunkowań klimatycznych silnie ograniczone jest też koniecznością uwzględnienia innych ważnych aspektów – ekonomicznych, własnościowych, społecznych, technicznych, funkcjonalnych, krajobrazowych oraz kulturowych. Wszystkie te aspekty składają się bowiem na ład przestrzenny oraz zrównoważony rozwój układu. W poszczególnych częściach funkcjonalnych gminy waga tych aspektów może być różna.

Niedostatek informacji mierzalnych wynikających z charakteru projektowanego dokumentu, nie wyklucza rzetelnej oceny wrażliwości gminy i poszczególnych elementów ekosystemu na czynniki klimatyczne, a tym samym wskazania kierunków pożądanych działań adaptacyjnych.

Do najważniejszych działań proponowanych w projekcie planu ogólnego mogących mieć potencjalny wpływ na topoklimat i stan higieny atmosfery należy lokalizacja terenów zabudowy (mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i przemysłowej). Wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej na obszary biologicznie czynne może teoretycznie przyczynić się do pewnych zmian w kształtowaniu warunków termiczno-wilgotnościowych oraz aerosanitarnych analizowanego terenu. Wprowadzenie zabudowy w system przyrodniczy powoduje modyfikację wszystkich elementów klimatu na danym obszarze. Modyfikacja ta w najogólniejszym zarysie dotyczy bilansu promieniowania słonecznego i bilansu cieplnego powierzchni czynnej. W wyniku komplementarnych procesów zachodzących w atmosferze terenów zabudowanych występują:

- straty promieniowania bezpośredniego docierającego do powierzchni czynnej, w tym bardzo znaczne straty promieniowania UV;
- wzrost udziału promieniowania rozproszonego wskutek zwiększonej ilości aerozoli, pary wodnej i pyłu pochodzenia antropogenicznego;
- niższe jest też promieniowanie odbite (albedo) z powierzchni czynnej składającej się z różnej struktury materiałów budujących tę powierzchnię.

Bilans cieplny powierzchni czynnej terenów zabudowanych w stosunku do terenów biologicznie czynnych wynika z odmiennej: wymiany ciepła przez przewodzenie, turbulencyjnej wymiany ciepła, wymiany ciepła utajonego oraz znaczącej emisji ciepła do atmosfery ze spalania surowców energetycznych. W jej wyniku do atmosfery emitowane są gazy cieplarniane (w tym dwutlenku węgla) odpowiedzialnych za regionalny i globalny efekt ocieplenia klimatu. Wprowadzając nową zabudowę należy liczyć się również ze zwiększeniem ilości źródeł emisji zanieczyszczeń. Wiele będzie zależało od konkretnych rozwiązań technologicznych, szczególnie ewentualnych instalacji.

Zmiany klimatu wywołane działaniami planowanymi w projekcie planu ogólnego będą niewielkie a ich znaczenie marginalne. Przeciwdziałanie zmianom klimatu, w tym topoklimatu, w projekcie planu ogólnego polegać ma na właściwym i zrównoważonym wykorzystaniu terenów: ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych poprzez włączenie ich w strefy planistyczne otwarte (SO) oraz wyznaczenie na terenach inwestycyjnych gminnych standardów urbanistycznych: minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnej powierzchni zabudowy, nadziemnej intensywności zabudowy.

Są to zapisy zgodne ze *Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*.

Reasumując, realizacja zapisów projektu planu ogólnego ze względu na racjonalne zaprojektowanie przestrzeni – kształtowanie korytarzy ekologicznych i pozostawienie ich terenów jako aktywnych przyrodniczo (nie wprowadzanie nowej zabudowy), nie przyczyni się do niekorzystnych zmian topoklimatu, w tym znaczącego pogorszenia stanu higieny atmosfery. Analizowany projekt planu ogólnego charakteryzuje się niskim poziomem presji na klimat lokalny, co wynika głównie z wiejskiego charakteru gminy, rozproszonej struktury osadniczej oraz dominacji użytków rolnych i terenów zielonych. Projekt planu ogólnego nie zakłada intensyfikacji zabudowy w sposób mogący znacząco zwiększyć emisję zanieczyszczeń powietrza czy mogący przyczynić się do tworzenia wysp ciepła. Wręcz przeciwnie – zachowanie dużych powierzchni biologicznie czynnych, systemów dolin rzecznych i kompleksów leśnych działa stabilizująco na mikroklimat oraz ogranicza skutki skrajnych zjawisk pogodowych. W strukturze projektu planu ogólnego nie wskazano lokalizacji dużych emitatorów zanieczyszczeń ani źródeł hałasu i promieniowania cieplnego, co dodatkowo potwierdza brak istotnych zagrożeń dla klimatu lokalnego.

Zmiany składu chemicznego powietrza w skali lokalnej - pozytywne

Zanieczyszczenia, emitowane do atmosfery, zmieniają lokalnie skład chemiczny powietrza. Ważną rolę odgrywają właściwości dolnej warstwy atmosfery ułatwiające, bądź utrudniające, pionowe ruchy powietrza. Wyróżnia się następujące stany równowagi termiczno-dynamicznej powietrza: chwiejną (*unstable*), stałą (*stable*) i obojętną (*neutral*). Tam gdzie występuje równowaga chwiejna, ułatwione są ruchy pionowe; tam gdzie równowaga stała – utrudnione (w czasie występowania równowagi obojętnej brak jest zarówno ułatwień, jak i utrudnień). Równowaga chwiejna występuje wtedy, gdy pionowy rzeczywisty gradient temperatury powietrza jest większy od gradientu adiabatycznego. Natomiast równowaga stała ma miejsce wtedy, gdy pionowy rzeczywisty gradient temperatury powietrza jest mniejszy od gradientu adiabatycznego (przy równości obu gradientów występuje równowaga obojętna).

Równowaga chwiejna występuje na przestrzeni pierwszych 100 m od powierzchni ziemi w czasie słonecznego dnia. Równowaga obojętna jest charakterystyczna dla dużego zachmurzenia (zarówno w dzień, jak i w nocy). Natomiast równowaga stała występuje przy powierzchni ziemi nocą.

Pod kątem utrudnień w usuwaniu zanieczyszczeń z dolnej warstwy troposfery zwrócono uwagę na równowagę stałą. Może ona występować m.in. w sytuacjach, gdy następuje obniżanie się temperatury powietrza z wysokością, lecz gradient rzeczywisty jest mniejszy od gradientu adiabatycznego. Już taka sytuacja utrudnia pionowe ruchy powietrza. Utrudnienie jest jeszcze większe, gdy w profilu pionowym utrzymuje się taka sama temperatura (gradient pionowy wynosi 0, stosowany jest termin „*izotermia*”). Zaś największe utrudnienia dla ruchów pionowych powietrza występują, gdy temperatura wzrasta z wysokością (gradient pionowy jest ujemny, stosowany jest termin „*inwersja*”). Wydziela się trzy główne przyczyny występowania inwersji termicznych: ochłodzenie dolnych warstw atmosfery, adiabatyczne ogrzanie się opadającego powietrza oraz poziome przemieszczanie się ciepłego albo zimnego powietrza. Wyróżnia się kilka rodzajów inwersji temperatury powietrza (frontowe, adwekcyjne napływowe, radiacyjne czyli z wypromieniowania, osiadania, mieszania czyli turbulencyjne).

Budowanie nasypów drogowych czy kolejowych może być przyczyną powstawania miejsc występowania inwersji termicznych.

Patrząc pod kątem lokalizacji zakładów przemysłowych w terenach narażonych na występowanie inwersji temperatury powietrza, ważne jest, by emitory zanieczyszczeń powietrza

były umieszczone na możliwie znacznej wysokości nad poziomem gruntu. Dotyczy to szczególnie sytuacji, gdy zlokalizowano je w dolinach. Największe zimowe stężenia zanieczyszczeń powietrza występują w obszarach zurbanizowanych przy napływie powietrza z sektora południowego.

Na zmianę klimatu lokalnego mają wpływ zmiany powierzchni wodnych oraz obszarów podmokłych. Dotyczy to zarówno akwenów wodnych, jak też nawadniania bądź osuszania terenu. Powstanie sztucznego zbiornika wodnego może zmniejszyć częstotliwość występowania cisz atmosferycznych i inwersji termicznych oraz ograniczyć możliwość tworzenia się zastoiska chłodnego powietrza. Średnie zachmurzenie nad sztucznym zbiornikiem wodnym jest mniejsze, a liczba dni pogodnych większa.

Zmiany zagospodarowania terenu na stokach mogą w niektórych sytuacjach wpływać np. na utrudnienia bądź ułatwienia w spływach chłodnego powietrza (nasadzenia bądź wycinki w poprzek stoku, budynki). W ciągu słonecznego dnia wiatr wieje często w górę doliny, zaś nocą, chłodne powietrze z górnych partii stoków spływa grawitacyjnie do niższych części wklęsłych form terenu.

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w atmosferze mają wpływ warunki topograficzne. Przeszkody znajdujące się w kierunku zawiętrnym prowadzą do większych zmian prędkości i kierunku wiatru, a także w burzliwości przepływu powietrza, niż przeszkody znajdujące się od strony nawietrznej.

Przedstawione przykłady dotyczą sytuacji, gdzie zagospodarowanie przestrzenne danego miejsca może wpływać na przebieg wybranych elementów meteorologicznych oraz na jakość powietrza atmosferycznego w tym właśnie miejscu oraz w jego bliskim sąsiedztwie. Ważne są także sytuacje, gdy intensywna działalność gospodarcza i wynikające z niej zanieczyszczenia atmosfery prowadzą do przekształcania środowiska w bardziej odległych obszarach.

Na obszarze Gminy Czarnożyły głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest tzw. niska emisja. Jest ona bezpośrednim skutkiem stosowania w gospodarstwach domowych systemów grzewczych opartych o piece opalane węglem. Palenie węglem oraz odpadami jest jednym z wielu powodów występowania smogu nad terenami zurbanizowanymi. Charakterystyczną cechą niskiej emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresie grzewczym notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do półroczia ciepłego. Istotnym problemem w przypadku niskiej emisji jest brak inwentaryzacji źródeł i wielkości emisji oraz danych o rodzaju i ilości stosowanych paliw (zachodzi obawa spalania odpadów pochodzenia komunalnego).

Drugim ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, pyły, tlenki węgla, dwutlenki siarki, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów na szlakach komunikacyjnych, wykazuje tendencję wzrostową.

Stopień zanieczyszczenia atmosfery na danym obszarze kształtowany jest nie tylko przez źródła emisji tam zlokalizowane. Duże znaczenie ma także emisja napływowa. Ważną rolę w przenoszeniu emisji odgrywają czynniki meteorologiczne i geomorfologiczne (topograficzne). Czynniki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń są zmienne i trudne do przewidzenia, zatem nie można tu wykluczyć napływu zanieczyszczeń z innych terenów zurbanizowanych.

Wymogi wyposażenia realizowanych obiektów w wysokosprawne systemy grzewcze pracujące w oparciu o paliwa ekologiczne ustalone na poziomie wojewódzkim w długofalowej perspektywie skutkować będzie brakiem znaczącego wpływu na stan zanieczyszczeń powietrza. Nowe inwestycje i nowi użytkownicy spowodują jednak wzrost emisji zanieczyszczeń do

powietrza. Projekt planu ogólnego zakłada również rozwój odnawialnych źródeł energii w postaci farm fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych w ramach wybranych stref planistycznych otwartych (SO) (elektrownie wiatrowe zostały dopuszczone jedynie w strefie 28SO). Ich realizacja z pewnością przyczyni się do zmniejszenia emisji toksycznych substancji do atmosfery z indywidualnych źródeł energii. Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w sposób rozproszony (rozwiązanie prosumenckie) przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii konwencjonalnej, a tym samym do minimalizacji związanych z tym kosztów.

Planowanie przestrzeni jest nie tylko układaniem optymalnych połączeń komunikacyjnych, projektowaniem zabudowy i wyznaczaniem celów inwestycyjnych. To przede wszystkim przemyślane organizowanie tkanki wiejskiej, mające na uwadze ludzi zamieszkujących dany obszar, a także ich potrzeby. Przestrzeń jest obszarem, w którym żyjemy, pracujemy i odpoczywamy.

Uwarunkowania prawne nie nakładają obowiązku uwzględnienia naturalnych korytarzy powietrznych, przy projektowaniu zabudowy, które zapewniają dobre przewietrzanie lokalne, zapobiegając zaleganiu mgieł i stagnacji zimnego powietrza. Zabudowa korytarzy powietrznych powoduje kumulację zanieczyszczeń na terenach zabudowanych, co ma poważne konsekwencje ekologiczne i zdrowotne.

W przeszłości w planach miejscowych tereny zabudowane oraz infrastruktura komunikacyjna lokalizowana była w taki sposób, aby powstawały naturalne korytarze powietrzne. Obecnie tereny tzw. biologicznie czynne, takie jak: zieleni urządzona (parki), nieurządzona czy korytarze ekologiczne, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie są wyznaczane w ogóle, albo w niewielkim tylko zakresie. Mając na względzie ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska jako całości, szczególnie ważna jest walka z emisjami zanieczyszczeń u źródła oraz identyfikacja i wdrażanie na szczeblu lokalnym, krajowym i wspólnotowym najskuteczniejszych środków mających na celu redukcję emisji.

Formułując ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły zapewniono tworzenie korytarzy powietrznych m.in. poprzez utrzymanie nisko intensywnych form zabudowy w strefach planistycznych SJ i SZ, zachowując luki w zwartych strukturach funkcjonalno-przestrzennych wybranych stref planistycznych SJ i SZ w północnej części gminy (Platoń, Kąty, Emanuelina, Leniszki, Działy oraz północno-wschodnia część Czarnożył) na terenach położonych blisko dużego kompleksu leśnego, w celu przeciwdziałania tworzeniu barier przestrzennych uniemożliwiających przepływ powietrza oraz włączenie dolin rzecznych w zasięgi stref planistycznych otwartych (SO), wyłączonych z możliwości inwestycyjnych.

Oddziaływania na obszary Natura 2000 – mało znaczące

Na terenie Gminy Czarnożyły nie występują oraz nie proponuje się obszarów Natury 2000.

Najbliżej położony względem granic administracyjnych gminy jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) *ZALĘCZAŃSKI ŁUK WARTY* PLH 100007 – ok. 12,5 km od południowo – wschodnich (sołectwo Staw) granic Gminy.

Ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie powinny mieć negatywnego wpływu na najbliższe położone, względem granic gminy, istniejące i projektowane obszary Natura 2000. Dokument ten przewiduje zróżnicowanie standardów urbanistycznych odpowiednio do funkcji poszczególnych stref planistycznych, istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań środowiskowych. Przyjęte parametry stanowią kontynuację obowiązujących ustaleń planistycznych oraz uwzględniają potrzebę zachowania ładu przestrzennego, ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz racjonalnego kształtowania procesów inwestycyjnych na

obszarze gminy. Najcenniejsze walory i zasoby przyrodnicze Gminy zabezpiecza przed urbanizacją poprzez wyznaczenie w strefy planistyczne otwarte (SO).

Oddziaływania na różnorodność biologiczną – pozytywne

Ustalenia projektu planu ogólnego, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, uwzględniają wszystkie formy ochrony przyrody, tj. użytki ekologiczne, pomniki przyrody i ochronę gatunkową roślin występujące na terenie Gminy Czarnożyły.

Projekt planu ogólnego uwzględnia lokalizację użytków ekologicznych i pomników przyrody wyznaczając strefy planistyczne adekwatne do istniejącego zagospodarowania w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Tym samym nie wprowadza rozwiązań mogących wpłynąć negatywnie na ich ochronę.

Biorąc pod uwagę prawną ochronę ww. form ochrony przyrody nie przewiduje się, że w przyszłości mogą nastąpić zaburzenia stanu i jakości środowiska naturalnego w granicach obszarów chronionych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie na podstawie nowych rozwiązań przyjętych w analizowanym projekcie, wykraczających poza dokonane już decyzje i rozwiązania planistyczne.

Ustalenia projektu planu ogólnego nie będą także oddziaływały negatywnie na gatunki chronione, w tym ich stanowiska, ponieważ występują one na terenach wyznaczonych w projekcie planu ogólnego jako strefy planistyczne otwarte (SO), bez prawa zabudowy, które w myśl ustawy *o lasach* są chronione.

Głównymi przyczynami zjawiska obniżania się poziomu wód gruntowych w wyniku urbanizacji, w tym realizacji infrastruktury technicznej, są:

- prace wodno-melioracyjne i budowa rowów odwadniających, bowiem silnie odwodnione łąki tracą naturalne cechy siedliskowe, a ich warunki wilgotnościowe stają się zbliżone do grądów;
- uszczelnienie fragmentów powierzchni (fundamenty), co uniemożliwia zasilanie przypowierzchniowych wód gruntowych w stopniu pierwotnie występującym, gdy na terenie nie występowała jeszcze infrastruktura techniczna;
- ułatwienie powierzchniowego odpływu wód przez budowę przekopów, przepustów, rowów i kanałów deszczowych,
- odsączanie wzdłuż podziemnych przewodów, wywołane wymieszaniem gruntu wykopów, stosowaniem piaskowych podsypiek wyrównawczych lub pozostawieniem, po wykonaniu kanałów, drenaży w gruntach silnie nawodnionych dna wykopów, a tym samym stworzeniem dogodnych dróg do spływu wody gruntowej do kanałów w miejscach nieszczelnych.

Konsekwencją zmiany uwilgotnienia siedlisk o wysokim poziomie wód gruntowych jest wzrost zawartości tlenu i zasobności gleby, co powoduje przekształcenia roślinności. Ustępują higrofity i gatunki oligotroficzne. Masowo rozprzestrzeniają się odporne na wahania wilgotności eutroficzne rośliny, także antropofity.

Budowa zbiorników wodnych pociąga za sobą zmiany lub modyfikacje istniejącego stanu wód i środowisk wodnych oraz środowisk lądowych. Oddziaływanie zbiornika zależy od lokalnych uwarunkowań środowiskowych, takich jak: typ krajobrazu, ukształtowanie powierzchni, budowa geologiczna, stosunki wodne, walory przyrodnicze, stan czystości wód w rzece oraz od parametrów technicznych zbiornika i jego lokalizacji względem koryta rzeki. Rozmiar i zasięg wpływu zależy głównie od wielkości zbiornika, a szczególnie od wysokości

piętrzenia i pojemności. Szczegółowa prognoza oddziaływania poszczególnych obiektów małej retencji powinna być sporządzona na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Zajęcie części terenów pod zalew wiąże się z przekształceniem istniejących elementów środowiska. Siedliska lądowe, w tym hydrogeniczne, zamieniane są na obszary wodne. Nie powinno się budować zbiornika tam, gdzie mogą ulec zalaniu cenne, chronione elementy środowiska. Nie przewiduje się, by realizacja projektu planu ogólnego spowodowała zalanie cennych przyrodniczo obszarów.

Retencjonowanie wód w zbiornikach, budowa piętrzeń na ciekach i zastawek na rowach prowadzi do podwyższenia zwierciadła wód gruntowych również na terenach sąsiednich. W zależności od istniejących uwarunkowań, może to powodować skutki pozytywne lub negatywne. Przy niewielkich piętrzeniach (rzędu do 1,5 m), zasięg oddziaływania jest niewielki i zazwyczaj pozytywny. Tam, gdzie obserwuje się obniżenie poziomu wód gruntowych, piętrzenie wywiera wyraźnie pozytywny wpływ na otoczenie, zwiększając uwilgotnienie gleb i tym samym poprawiając warunki wegetacji roślin. W wielu przypadkach jest to warunek renaturyzacji cennych obszarów.

Przy budowie zbiorników o małym piętrzeniu nie obserwowano abrazji brzegowej. Nie ma więc obaw co do niszczenia brzegów.

Woda infiltrująca ze zbiornika lub podpiętrzonego koryta rzeki w głąb przepuszczalnych warstw skalnych zasila poziomy wodonośne, zwiększając tym samym zasoby wód podziemnych. Zagrożenia mogą wystąpić przy retencjonowaniu wód zanieczyszczonych.

Przegrodzenie koryta przez zapory, jazy i zastawki uniemożliwia migrację organizmów wodnych. Dotyczy to w szczególności ryb, które migrują w ciągu roku w obrębie zlewni. Dla ograniczenia niekorzystnego oddziaływania niezbędne są przepławki. Budowa urządzeń piętrzących sprawia, że na dnie rzeki lub zbiornika powyżej budowli gromadzi się namuł. Przy niskich przepływach, na skutek rozkładu zawartych w nim substancji organicznych, może dojść do deficytów tlenowych, śnięcia ryb i strat innych organizmów wodnych.

Po napełnieniu zbiornika wodnego zanika naturalna lądowa fauna i flora w granicach zalanej części doliny lub koryta spiętrzonej rzeki, a proces sukcesji w ciągu kilku lat doprowadza do wykształcenia zupełnie innych zespołów organizmów opanowujących siedliska typowe dla nowego zbiornika.

Stawy lub oczka wodne, położone na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo, mogą sprzyjać ochronie i zwiększaniu lokalnej bioróżnorodności. Mają one zasadnicze znaczenie dla utrzymania populacji płazów oraz stanowią ostoję dla rzadkich gatunków roślin związanych z eutroficznymi siedliskami wodnymi i wodno-błotnymi. Zbiorniki wodne o małym zmiennym poziomie wód, z dobrze rozwiniętą strefą roślinności przybrzeżnej sprzyjają wzbogacaniu lokalnej ornitofauny, jako potencjalne miejsca gniazdowania i żerowania. Stanowią także ważne miejsca odpoczynku ptaków na przelotach.

Zbiornik lub budowla piętrząca wpływa na zmianę dynamiki przepływu cieku poprzez spowolnienie tempa przepływu wody na odcinku bezpośrednio powyżej i poniżej zbiornika oraz wyrównanie przepływów w dolnym biegu cieku. Zmiana dynamiki przepływu powoduje zmianę warunków bytowania organizmów wodnych. Przy małych budowlach wpływ na faunę i florę jest niewielki.

Zbiorniki zaporowe, szczególnie pozbawione roślinności, przyczyniają się do wzrostu poziomu eutrofizacji wód w rzekach. Zwiększona sedymentacja, wyższa temperatura wody, wynikająca z dużej powierzchni lustra wody, mniejsze natlenienie w następstwie zmniejszenia

tempa przepływu i turbulencji sprzyjają rozwojowi fitoplanktonu i tzw. zakwitom wód. Natomiast w małych zbiornikach (głębokość średnia poniżej 1,0 m) w dużym stopniu porośniętych roślinnością obserwuje się zazwyczaj poprawę jakości wody.

Budowa zbiornika wodnego lub podpiętrzenie ciekłu często przyczynia się do podniesienia walorów krajobrazowych. Istotnym warunkiem jest dostosowanie konstrukcji budowli do warunków lokalnych oraz zachowanie lub wprowadzenie zbiorowisk roślinnych właściwych dla strefy brzegowej, a w szczególności drzew.

Odsłonięcia części cofkowej w zbiornikach o większej powierzchni mogą stanowić dużą uciążliwość, gdyż powodują odcięcie dostępu do wody, a także obniżają walory krajobrazowe i pogarszają warunki sanitarne. Zazwyczaj nie dotyczy to małych zbiorników, szczególnie gdy budowla piętrząca wyposażona jest w próg stały. Nie przewiduje się istotnych problemów związanych z odsłonięciami części cofkowej.

Stare stawy rybne charakteryzują się dużymi walorami przyrodniczymi. Modernizacja stawów rybnych może w stopniu znaczącym oddziaływać na stan porastających je zbiorowisk roślinnych oraz gatunków roślin. W większości przypadków modernizacja stawów pogarsza warunki środowiskowe.

Projekt planu ogólnego zachowuje lokalny korytarz ekologiczny – dno doliny Oleśnicy i Pyszej. Funkcje planistyczne nadane obszarom znajdującym się w tym obszarze nie stanowią zagrożenia dla kontinuum przestrzennego korytarza ekologicznego ww. rzek. Zapisy projektu planu ogólnego, szczególnie ważne dla zachowania zasad zrównoważonego rozwoju, zapewniają ciągłość przestrzenną korytarzy ekologicznych oraz zapewniają możliwie maksymalną ich naturalność, utrzymując funkcje korytarza migracyjnego zwierząt. Projektowana w planie ogólnym zabudowa nie będzie powodem izolacji siedlisk, fauny, flory czy grzybów, stanowić będzie jednak w niektórych przypadkach, lokalne, ale nieciągłe bariery ekologiczne w ich swobodnym przemieszczaniu, wymuszającą na zwierzętach zachowania dostosowawcze.

Ingerencją w zasoby przyrodnicze gminy należy uznać, obszary wskazane w projekcie planu ogólnego do zainwestowania, które wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia lasów oraz użytków rolnych klas I-III na cele nierolnicze i nieleśne. Analizowany dokument generalnie utrzymuje funkcję ochronną dla lasów. Żadne tereny wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych jako tereny lasów nie zostały włączone do stref planistycznych wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, mieszkaniową jednorodzinną, do stref usługowych czy gospodarczych. Również dla użytków rolnych klas I-III projekt planu ogólnego utrzymuje funkcję ochronną. Jedynie punktowo rozszerza tereny wymagające uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze w stosunku do terenów wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych.

Reasumując rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego chronią różnorodność biologiczną poprzez wskazanie kompleksów leśnych do zachowania oraz umożliwienie migracji fauny i flory. Projekt uwzględnia potrzebę ochrony różnorodności biologicznej poprzez zachowanie i wyłączenie z zabudowy kluczowych obszarów przyrodniczych, takich jak doliny rzeczne, kompleksy leśne, tereny zadrzewione oraz użytki zielone w postaci łąk. Ustalenia projektu planu ogólnego nie przewidują urbanizacji ani funkcji kolizyjnych na terenach cennych przyrodniczo, a wręcz wzmacniają ich rolę jako elementów struktury ekologicznej.

Ponadto, w analizowanym dokumencie uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody oraz dopuszczono możliwość wprowadzania zalesień w strefach otwartych (SO), co pozytywnie wpływa na wzrost potencjału siedliskowego. Charakter oddziaływania planu ogólnego na

różnorodność biologiczną należy więc ocenić jako korzystny, ponieważ ustalenia planu ogólnego chronią istniejące zasoby i wspierają ich regenerację oraz powiązania funkcjonalno-przestrzenne.

Oddziaływania na zabytki i dobra naturalne - pozytywne

Projekt planu ogólnego uwzględnia walory dziedzictwa kulturowego, obejmujące zarówno obiekty wpisane do rejestru zabytków, jak i ujęte w gminnej ewidencji zabytków, w tym: zespół dworsko-parkowy, folwarczny i przemysłowy w Czarnożyłach, cmentarze oraz obiekty sakralne czy też obiekty budowlane. W dokumencie przewidziano zachowanie dotychczasowego charakteru tych obszarów, a ustalenia planistyczne nie przewidują lokalizacji nowej zabudowy, infrastruktury ani funkcji mogących bezpośrednio kolidować z zabytkami lub ich ekspozycją krajobrazową.

Oddziaływanie projektu planu ogólnego na zabytki i dobra materialne należy zatem ocenić jako pozytywne, ze względu na utrzymanie stanu istniejącego oraz stworzenie ram do ich ochrony i ekspozycji poprzez narzędzia planistyczne. Wdrożenie ustaleń projektu planu ogólnego może przyczynić się do lepszej integracji dziedzictwa kulturowego z polityką przestrzenną gminy, a tym samym wspierać długofalowe zachowanie wartości kulturowych i historycznych.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY

W projekcie planu ogólnego przede wszystkim ograniczono obszarowo tereny, które dotychczas wyznaczane zostały pod zabudowę na podstawie obowiązującego Studium, dzięki czemu powiększyła się powierzchnia obszarów do zachowania w istniejącym rolniczym użytkowaniu (grunty orne, łąki i pastwiska). Możliwy rozwój zabudowy przewidziano generalnie na terenach przeznaczonych już w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na terenach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Kolejnym rozwiązaniem jest wprowadzenie współczynników w zagospodarowaniu terenów, mających na celu ograniczenie powierzchni terenów utwardzonych i zabudowanych, ograniczeń dotyczących wysokości zabudowy celem ujednolicenia krajobrazu antropogenicznego gminy, czy postulowane w prognozie zalesiania gruntów niskich klas bonitacyjnych.

W celu uniknięcia bądź ograniczenia negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska na etapie wdrażania planu ogólnego zaleca się i postuluje o przyjęcie rozwiązań, mających na celu bardziej szczegółowe ograniczenie oddziaływania na środowisko, wymienionych we wcześniej dokonanych analizach i ocenach niniejszej Prognozy oraz niżej wskazane:

- Przyjęcie zrównoważonego, harmonijnego rozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju gminy.
- Wyznaczenie i ochrona, poprzez uszczegółowienie przyjętych sposobów ochrony przed zabudową, istniejących obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, objętych ochroną prawną.
- Utrzymanie w dotychczasowym (leśnym lub rolniczym) użytkowaniu obszarów położonych w granicach użytków ekologicznych.

- Ograniczenie wysokości obiektów budowlanych na poszczególnych strefach planistycznych przeznaczonych pod zabudowę, celem ochrony krajobrazu i w zależności od planowanej funkcji budynków i budowli.
- Zachowanie otwartych przestrzeni o wysokich walorach krajobrazowych.
- Zabezpieczenie przed nową zabudową terenów o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wyłączenie ich z procesu urbanizacji – tereny lasów, zadrzewień, tereny rolnicze (grunty orne i trwałe użytki zielone) przyczyniając się tym samym do zachowania przyrodniczego układu gminy.
- Ochrona głównych struktur przyrodniczych - węzłów (kompleksy leśne) i korytarzy (osi) ekologicznych (dna dolin rzek i cieków oraz lokalne obniżenia) poprzez zakaz zabudowy; wyznaczenie dla rzeki Oleśnicy i Pysznej obszaru szczególnego zagrożenia powodzią i włączenie w zasięg stref planistycznych otwartych (SO).
- Zachowanie funkcji przyrodniczej den dolin rzecznych (trwałe użytki zielone) poprzez ochronę istniejących form zieleni naturalnej, w tym łąkowej oraz zakaz zmiany sposobu użytkowania terenu z wyjątkiem infrastruktury technicznej, rekreacyjnej i turystycznej.
- Ochrona obszarów źródliskowych przed zabudową, poprzez włączenie w zasięg stref planistycznych otwartych (SO), bez prawa zabudowy.
- Stworzenie spójnego systemu powiązań przyrodniczych w gminie w oparciu o węzły przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne rangi regionalnej i lokalnej. Sprzyjanie wykształceniu układu węzłowo-pasmowego - tworzenie ciągów ekologicznych – pasmowych struktur, korytarzy ekologicznych między płatami przyrodniczymi rozproszonymi w krajobrazie - głównie poprzez dolesienia. Do zalesienia należy przeznaczać tereny narażone na przekształcenia antropogeniczne i naturalne, głównie obszary źródliskowe, wododziałowe, zagrożone erozją, stanowiące powiązania przyrodnicze, z wyłączeniem wartościowych przyrodniczo i krajobrazowo środowisk nieleśnych (torfowisk, muraw kserotermicznych, muraw napiaskowych lub unikalnych form geologicznych czy geomorfologicznych). Szczegółowe ustalenie lokalizacji obszaru zalesień winno nastąpić w planie miejscowym.
- Podjęcie działań w ramach zapobiegania przed przesuszeniem gleb, m.in.: uzupełnienie krajobrazu rolniczego o nowe zalesienia i zadrzewienia, stosowanie odpowiedniej agrotechniki umożliwiającej poprawę struktury i żyzności gleby.
- Ograniczenie w zabudowie na strefach planistycznych otwartych (SO), a w miejscach przerwania ciągłości, umożliwić realizację łączników przyrodniczych, np. w formie szpalerów drzew.
- Zachowanie i kształtowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej.
- Ograniczenie powierzchni trwałego zainwestowania działek poprzez ustalenie minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.
- Różnicowanie form zieleni (przydomowa, przyuliczna, osiedlowa, śródpolna, skwery, parki, zadrzewienia, lasy) oraz ich wzajemne powiązania.
- Maksymalizowanie udziału zieleni oraz niekubaturowych elementów zagospodarowania przestrzeni publicznych.
- Ochrona gleb klas I-III i gleb pochodzenia organicznego, poprzez włączenie ich w zasięg stref planistycznych otwartych (SO), bez prawa zabudowy.

- Skanalizowanie obszarów zabudowanych oraz terenów, gdzie wprowadza się nową zabudowę. Rozwój urbanizacji powinien być warunkowany koniecznością pełnego wyposażenia terenu w sieć infrastruktury technicznej.
- Wprowadzanie zasady zagospodarowania wody deszczowej i opadowej w miejscu ich opadu, poprzez realizację studni chłonnych, muld, bioswali, naturalnych drenaży.
- Dywersyfikowanie gospodarki energetycznej w oparciu o odnawialne źródła energii.
- Tworzenie stref buforowych oddzielających strefę usługową, produkcyjną i magazynowo-składową od strefy mieszkaniowej.
- Odpowiednie zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie najruchliwszych tras komunikacyjnych oraz wokół podmiotów gospodarczych o dużym stopniu emisji zanieczyszczeń i uciążliwości akustycznej – zwiększenie istniejących i wprowadzenie nowych ochronnych pasów zadrzewień zieleni izolacyjnej, ochrona roślinności wzdłuż dróg. Szerokość i skład gatunkowy pasów zieleni powinien być dostosowany do intensywności zanieczyszczeń.
- Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych, które obniżą uciążliwy hałas u źródła. Ustawiczne ograniczanie uciążliwości prowadzonej działalności.
- Zachowanie odpowiednich odległości przy lokalizacji elektrowni wiatrowych od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej, rekreacji indywidualnej, usługowej (w tym szkół, przedszkoli, obiektów ochrony zdrowia, opieki społecznej) w celu zapewnienia komfortu zamieszkania i właściwego klimatu akustycznego.
- Zachowanie w przebiegu linii elektroenergetycznych stref bezpieczeństwa, w których występują ograniczone możliwości zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Dla wyodrębnionych terenów określono gminne standardy zabudowy, w tym:
 - ✓ maksymalną nadziemną intensywność zabudowy,
 - ✓ maksymalną wysokość zabudowy,
 - ✓ maksymalny udział powierzchni zabudowy,
 - ✓ minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej,standardy te wpływają na zmniejszenie oddziaływania na środowisko terenów zainwestowanych.
- Ochrona przed nadmiernym rozwojem terenów urbanizowanych w stosunku do rzeczywistych potrzeb inwestycyjnych – koncentrację zabudowy w obszarze istniejącego zainwestowania (sukcesywne wypełnianie tkanki budowlanej), przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy.
- Wraz z rozwojem terenów zainwestowanych powinien systematycznie następować rozwój wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.
- Podstawą uruchamiania nowych terenów obecnie czynnych przyrodniczo pod zainwestowanie powinny być plany miejscowe.

Utrzymanie ekologicznych funkcji środowiska, czyli utrzymanie kapitału naturalnego lub stałości zasobów, odgrywa istotną rolę w realizacji społecznych celów nadrzędnych zrównoważonego rozwoju. Jednym z narzędzi osiągnięcia lepszego zaspokajania fizycznych i psychicznych potrzeb człowieka jest polityka przestrzenna gminy. Planowanie rozwoju przestrzennego, wyrażane w planach miejscowych, musi odbywać z poszanowaniem środowiska przyrodniczego.

Ponadto strategia ochrony krajobrazu, w opracowaniach planistycznych, dla systemu ekologiczno-przestrzennego Gminy Czarnożyły, powinna polegać przede wszystkim na takich działaniach jak:

1. Ochrona głównych struktur przyrodniczych - węzłów (kompleksy leśne) i korytarzy (osi) ekologicznych (dna dolin rzek i cieków). Wskazane zastosowanie ochrony prawnej przynajmniej najcenniejszych fragmentów.
2. Zintegrowanie przestrzenne dużych struktur przyrodniczych (osi i węzłów ekologicznych) poprzez kształtowanie przyrodniczej osi – rzek Oleśnicy i Pysznej oraz ich dolin, łączących główne ostoje, lub przynajmniej kształtowanie ciągów przyrodniczych wyposażonych w ostoje pośrednie – wspomagające, łączenie głównych struktur poprzez ich powiększenie (dolesienia) jest pożądane.
3. Kształtowanie ciągów ekologicznych w kierunku poprzecznym do osi ekologicznej i promieniście rozchodzących się od obszarów ostoji (powiązania wewnętrzne i zewnętrzne).
4. Tworzenie ciągów ekologicznych – pasmowych struktur, korytarzy ekologicznych między płatami przyrodniczymi rozproszonymi w krajobrazie (głównie poprzez dolesienia i zadrzewienia), zapewniających również powiązania ekologiczne zewnętrzne, zwłaszcza w kierunku ostoji regionalnych,
5. Tworzenie ostoji wspomagających, przy wykorzystaniu agregacji małych płatów przyrodniczych (lasów, zadrzewień i zakrzewień, łąk i pastwisk ekstensywnie użytkowanych, rzek i innych cieków wodnych, zbiorników wodnych), głównie w północnej części gminy.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO GMINY

Rozwiązania alternatywne do przedstawionych w projekcie planu ogólnego Gminy Czarnożyły mogły polegać na:

- wprowadzeniu innych stref planistycznych;
- zachowaniu obecnych kierunków zagospodarowania przestrzennego z obowiązującego Studium;
- zmiana postanowień obowiązujących planów miejscowych.

Wyznaczenie stref planistycznych poprzedzone zostało szeregiem analiz i jest wynikiem syntezy występujących uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy. W związku z powyższym wprowadzenie innych, niż wskazane w projekcie planu ogólnego, stref planistycznych stanowi alternatywę do obecnie obowiązującego Studium. Biorąc pod uwagę wymogi bilansowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy oraz wyznaczenie niezbędnych rezerw terenowych pod rozwój funkcji mieszkaniowej (zgodnych z wynikami ww. bilansowania) stwierdzić można, że rozwiązanie polegające na ograniczeniu terenów przewidzianych pod realizację zabudowy na rzecz zachowania terenów rolnych jest najlepszym możliwym rozwiązaniem.

Drugie rozwiązanie, polegające na zachowaniu obecnych kierunków zagospodarowania z obowiązującego Studium, przyczynić może się do nieracjonalnego gospodarowania przestrzenią, bez uwzględnienia współczesnych trendów rozwojowych oraz wyzwań w kontekście ekonomicznym, demograficznym oraz środowiskowym. Wyznaczona w Studium wysoka podaż

terenów przeznaczonych pod zabudowę (głównie mieszkaniową, ale miejscami również produkcyjną, baz i składów) nie odpowiada współczesnym trendom demograficznym i powodować może niezrównoważony rozwój gminy oraz generować szereg konfliktów przestrzennych w przyszłości. Zachowanie obecnych kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wynika z istniejących uwarunkowań i nie stanowi rozwiązania bardziej racjonalnego i korzystniejszego dla środowiska. Jest także sprzeczne z zapotrzebowaniem na nową zabudowę mieszkaniową w gminie.

Trzecie rozwiązanie zakładające wycofanie niektórych ustaleń planowania przestrzennego wynikających z obowiązujących planów miejscowych byłoby sprzeczne z interesem gminy oraz właścicieli nieruchomości objętych tymi planami miejscowymi. Mogłoby skutkować narażeniem gminy na koszty odszkodowawcze negatywnie wpływające na budżet gminy. W projekcie planu ogólnego zachowano zgodność z obowiązującymi planami miejscowymi, co należy traktować jako zgodne z zasadą kontynuacji polityki przestrzennej oraz spójności planistycznej gminy.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Pierwszy rozdział wyjaśnia formalne i prawne podstawy przygotowania Prognozy. W przystępny sposób opisano, jakie przepisy prawa zobowiązały do opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko, a także w jakim celu powstał ten dokument, co jest jego przedmiotem i jaki teren obejmuje swoim zasięgiem.

Artykułuje, iż przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły, która została opracowana zgodnie z wytycznymi art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r. poz. 670). Dokonano w niej kompleksowej oceny wpływu ustaleń projektu planu ogólnego, obejmującego obszar Gminy Czarnożyły w jej administracyjnych granicach. Głównym celem zaś sporządzonej Prognozy jest określenie rodzaju zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji zapisów projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły, dla którego potrzeb powstała niniejsza Prognoza oraz analiza metod i rozwiązań służących zmniejszeniu potencjalnych uciążliwości.

Drugi rozdział omawia główne cele i zawartość projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły oraz pokazuje jego powiązania z innymi dokumentami. Wyjaśniono, co plan ma osiągnąć i jakie elementy zawiera – na przykład podział obszaru gminy na różne strefy planistyczne (użytkowania terenu) oraz ogólne zasady zabudowy dla tych stref. Wymieniono źródła informacji będące podstawami merytorycznymi opracowania projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły. Rozdział opisuje także wykorzystanie specjalistycznego opracowania jakim jest opracowanie ekofizjograficzne, które określa przyrodnicze uwarunkowania dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy.

Trzeci rozdział mówi, jakie metody wykorzystano przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko. Podkreślono, iż jest to proces, który wymaga zastosowania wielu metod analizy i oceny.

Czwarty rozdział zawiera propozycje metod, za pomocą których będzie można ocenić efekty realizacji projektu planu ogólnego w przyszłości oraz określa, jak często takie oceny powinny być przeprowadzane. Innymi słowy, wskazano, w jaki sposób monitorować wdrażanie postanowień projektu planu ogólnego, aby sprawdzić czy przynoszą one zamierzony skutek i nie powodują niepożądanych skutków ubocznych dla środowiska. Ustalono również zalecane przedziały czasowe

(częstotliwość), w których należy dokonywać takiej analizy i przeglądu. Dzięki temu gmina będzie mogła na bieżąco obserwować wpływ planu ogólnego na środowisko i w razie potrzeby reagować na pojawiające się problemy.

Piąty rozdział dotyczy ewentualnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, czyli wpływu analizowanego dokumentu poza granicami kraju. Wyjaśniono w nim, czy realizacja projektu planu ogólnego gminy Czarnożyły mogłaby w jakikolwiek sposób oddziaływać na przyrodę w państwach sąsiednich. Stwierdzono, iż projekt planu ogólnego nie wprowadza zmian w skali, które mogłyby przynieść skutki środowiskowe poza granicami Polski.

Szósty rozdział przedstawia strukturę funkcjonalno-przestrzenną Gminy Czarnożyły oraz jej dotychczasowe zagospodarowanie. Jest to gmina wiejska, co w bezpośredni sposób wpływa na strukturę przestrzenną terenu. Jest to typowo gmina rolnicza, a ekspansja człowieka na terenach gminy jest stosunkowo niewielka – obszary zabudowane stanowią nieznaczny procent powierzchni gminy. Obszar gminy jest ekstensywnie zainwestowany. Zabudowa zlokalizowana jest generalnie w pasmach przyulicznych. Skoncentrowaną zabudowę można zauważyć jedynie we wsi Czarnożyły. Rozproszenie zabudowy na terenach rolnych jest nieznaczne. Ze względu na rolniczy charakter gminy dominującą funkcją zabudowy na obszarach wiejskich jest zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych lub ogrodniczych. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna występuje znacznie rzadziej, nie mniej jednak zauważalna jest ekspansja ludności napływowej z miasta Wielunia, która zmienia charakter zagospodarowania gminy, szczególnie w jej południowej części (Staw, Gromadzice, Raczyn), na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie miasta. Dobrze rozwinięta jest baza usługowa, szczególnie usług publicznych (największa koncentracja w Czarnożyłach). Zabudowa usługowo – przemysłowa i przemysłowa ma znacznie mniejsze znaczenie. Gminę Czarnożyły charakteryzuje mały odsetek powierzchni obszarów prawnie chronionych pod względem przyrodniczym.

Szósty rozdział prezentuje również aktualny stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Czarnożyły uwzględniając: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i grunty, surowce mineralne, warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne (wody powierzchniowe, mała retencja, melioracje, zagrożenie powodziowe, wody podziemne), warunki klimatyczne, warunki glebowe, szatę roślinną i świat zwierząt. Przedstawiono walory krajobrazowe oraz zaprezentowano strukturę ekologiczną gminy i powiązania przyrodnicze z szerszym otoczeniem. Przedstawiono istniejące obszary i obiekty środowiska objęte ochroną prawną.

Szósty rozdział przedstawia istniejące obszary i obiekty środowiska objęte ochroną prawną, w tym użytki ekologiczne, pomniki przyrody i ochronę gatunkową roślin oraz zawiera ocenę jakości środowiska przyrodniczego w Gminie Czarnożyły i wskazuje istniejące zagrożenia. Opisano w nim istniejący stan powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i gleb, a także przedstawiono stan akustyczny i potencjalne obiekty uciążliwe.

Szósty rozdział prezentuje również aktualny stan dziedzictwa kulturowego.

Siódmy rozdział opisuje, jak wyglądałaby sytuacja środowiskowa, gdyby projekt planu ogólnego Gminy Czarnożyły nie został w ogóle zrealizowany. Przedstawiono tak zwany scenariusz zerowy (wariant bez projektu planu ogólnego), w którym rozwój gminy przebiega dalej według dotychczasowych uwarunkowań, bez nowych wytycznych. Założono, że stan przyrody nie pogorszyłby się nagle bez wdrożenia projektu planu ogólnego, ale brak nowych ustaleń mógłby z czasem spowodować chaos w zagospodarowaniu przestrzennym. W praktyce brak planu groziłby niekontrolowaną zabudową i narastaniem problemów środowiskowych, którym właśnie ma zapobiec uchwalenie planu ogólnego.

Ósmy rozdział skupia się na stanie środowiska w tych częściach gminy, które mogą być szczególnie dotknięte planowanymi zmianami. Zaznaczono, że obecnie na obszarze gminy nie ma zakładów stwarzających skrajnie wysokie zagrożenie ekologiczne, jednak istnieją inne działalności mogące wpływać na jakość środowiska – na przykład zakłady przemysłowe, odkrywkowe kopalnie surowców, elektrownie wiatrowe, farmy słoneczne czy duże inwestycje drogowe. Rozdział wyjaśnia, w jaki sposób projekt planu ogólnego ogranicza inwestycje mogące negatywnie oddziaływać na przyrodę, zwłaszcza w pobliżu terenów mieszkalnych (np. poprzez wyznaczenie odpowiednich stref i wprowadzenie zakazów dla uciążliwych przedsięwzięć w takich miejscach). Zawarto też rekomendacje, by przy dalszym szczegółowym planowaniu (np. sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania) stosować dodatkowe środki proekologiczne – takie jak pasy zieleni izolującej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń czy zakazy lokalizacji potencjalnie niebezpiecznych zakładów.

Dziewiąty rozdział identyfikuje istniejące problemy ochrony środowiska, które są istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu ogólnego. W pierwszej kolejności omówiono kwestie dotyczące cennych obszarów przyrodniczych podlegających ochronie na terenie gminy i jej bezpośredniego sąsiedztwa, takich jak użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy ochrona gatunkowa roślin oraz ich najbliższego otoczenia. Wyjaśniono, w jaki sposób projekt planu ogólnego uwzględnia te tereny – między innymi pozostawiając lasy, łąki i inne cenne przyrodniczo grunty jako strefy otwarte bez nowej zabudowy i nie wprowadzając rozwiązań mogących im zaszkodzić, czy też poprzez obniżenie wartości gminnych standardów urbanistycznych w zakresie intensywności zabudowy, maksymalnej powierzchni zabudowy i jej wysokości, bądź nie wyznaczanie dla stref otwartych profilu dodatkowego. Następnie wskazano inne problemy środowiskowe na obszarach nieobjętych formalną ochroną, które również mogą mieć znaczenie przy wdrażaniu projektu planu ogólnego (np. konfliktowe sąsiedztwo różnych form zagospodarowania, lokalne źródła zanieczyszczeń). Opisano, jak projekt planu ogólnego stara się zaradzić tym kwestiom – na przykład poprzez odpowiednie ustalenia ograniczające uciążliwości i chroniące wrażliwe elementy środowiska, ze szczególnym akcentem na dolinę rzeki Oleśnicy i Pyszej. Uwzględnienie w projektowanym dokumencie podczas wyznaczania stref planistycznych obszaru szczególnego zagrożenia powodzią przyczyni się bowiem do ochrony ekosystemu Oleśnicy i Pyszej, jaki i ekosystemów od niej zależnych, poprzez ograniczenie antropopresji. Formułując ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły uwzględniono konieczność zapewnienia ciągłości korytarzy ekologicznych.

Dziesiąty rozdział zawiera przegląd celów i zasad ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym (unijnym) i krajowym, które są istotne z punktu widzenia projektu planu ogólnego. Przedstawiono tu najważniejsze strategie i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody oraz klimatu, aby sprawdzić, czy proponowany plan ogólny Gminy Czarnożyły jest z nimi zgodny. Wymieniono między innymi plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, plan przeciwdziałania skutkom suszy czy też krajowy plan adaptacji do zmiany klimatu. Dzięki temu wiadomo, że projekt planu ogólnego uwzględnia nadrzędne cele ekologiczne obowiązujące w Polsce i w Unii Europejskiej. Rozdział opisuje także, jak projekt planu ogólnego wpisuje się w szersze ramy planistyczne – przedstawiono powiązania z dokumentami nadrzędnymi, takimi jak: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* oraz *Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi*, *Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego* czy też *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*.

Jedenasty rozdział to właściwa prognoza wpływu planu na środowisko – opisano w nim przewidywane znaczące oddziaływania z uwzględnieniem ich typu i zasięgu, jakie realizacja ustaleń projektu planu ogólnego może wywołać w otoczeniu. Przeanalizowano potencjalny wpływ proponowanych rozwiązań na poszczególne elementy przyrody, w tym na: rzeźbę terenu i powierzchnię ziemi, litosferę i zasoby naturalne, wody (powierzchniowe i podziemne), glebę, powietrze i topoklimat, krajobraz, świat roślin i zwierząt oraz różnorodność biologiczną i obszar Natura 2000, a także na ludzi, zabytki i dobra naturalne. Rozdział zawiera zarówno ogólną ocenę skutków przyjętych rozwiązań przestrzennych, jak i bardziej szczegółową analizę ze szczególnym uwzględnieniem tych aspektów projektu planu ogólnego, które mogą mieć konsekwencje dla otoczenia i wiązać się z pogorszeniem stanu środowiska. Dzięki powyższemu można poznać zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki wdrożenia projektu planu ogólnego, zanim zostanie on przyjęty do realizacji.

Pomimo, iż realizacja nowych zamierzeń spowoduje ingerencję w środowisko, to oddziaływania wynikające z ustaleń projektowanego dokumentu nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Niemniej jednak nastąpią pewne nieuniknione przekształcenia środowiska takie jak m.in.:

- w wyniku wzrostu produkcji pyłów i gazów, ścieków bytowych i ścieków z terenów zabudowanych i utwardzonych, a także odpadów, istnieje większe prawdopodobieństwo wystąpienia: lokalnego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (niska emisja), pierwszego poziomu wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gleb;
- dewastacja lub degradacja gleb;
- zmiany w obiegu wody;
- zmiany szaty roślinnej (synantropizacja flory) oraz zmiany świata zwierząt (synurbizacja fauny);
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (użytków rolnych) o powierzchnie terenów zabudowanych i utwardzonych,
- przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych.

Dwunasty rozdział przedstawia rozwiązania służące zapobieganiu lub ograniczaniu ewentualnych negatywnych skutków realizacji projektu planu ogólnego dla środowiska, a także kompensacji przyrodniczej szkód, których nie da się uniknąć. Innymi słowy, opisano tu różne działania ochronne i środki zaradcze mające na celu ochronę przyrody w związku z wdrażaniem projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły. Mogą to być na przykład dodatkowe pasy zieleni, tworzenie stref buforowych oddzielających zabudowę od uciążliwych obiektów, ograniczenia dla pewnych potencjalnie szkodliwych inwestycji albo tzw. kompensacje przyrodnicze tam, gdzie wpływ na środowisko jest nieunikniony. Tego rodzaju zalecenia mają sprawić, że realizacja projektu planu ogólnego będzie możliwie jak najmniej szkodliwa dla otoczenia i że negatywne oddziaływania zostaną zredukowane lub zrekompensowane. Ponadto stosowanie i egzekwowanie odpowiednich regulacji prawnych (m.in. zapisów planów miejscowych), monitoring poszczególnych elementów środowiska naturalnego, a przede wszystkim ustawiczna edukacja środowiskowa lokalnej społeczności dodatkowo będą minimalizować zagrożenia związane z problematyką ochrony środowiska.

Rozdział trzynasty opisuje rozważane alternatywne rozwiązania w stosunku do przyjętych założeń projektu planu ogólnego. Przedstawiono inne potencjalne warianty zagospodarowania przestrzennego lub kierunki rozwoju gminy i porównano ich przewidywane skutki dla środowiska z efektem wdrożenia analizowanego projektu planu ogólnego Gminy Czarnożyły. Taka analiza wariantów pozwala ocenić, czy wybrany kierunek projektu planu ogólnego jest najkorzystniejszy

z punktu widzenia ochrony przyrody, czy też któraś z alternatyw mogłaby okazać się lepsza dla środowiska.

Racjonalność wykorzystania terenu polega na poprawnej segmentacji przestrzeni na podprzestrzenie funkcjonalne (produkcji, wymiany, konsumpcji). Segmentacja ta eliminuje z jednej strony niedobory (niezbędna infrastruktura), a z drugiej strony konflikty i sprzeczności funkcjonalno-przestrzenne. W mniejszym stopniu powinno zawłaszczać się nowe obszary, a intensyfikować już zainwestowane i rewitalizować zdegradowane. Oznacza to m.in. ograniczenie żywiłowego rozprzestrzeniania rozproszonej zabudowy w strefie podmiejskiej i preferowania form bardziej zwartych. Napływ nowych mieszkańców prowadzi do dysfunkcjonalności infrastruktury, a formę przestrzenną terenów budowlanych wyznaczają kształty odrolnionych działek.

W projekcie planu ogólnego zaproponowano rozwój funkcjonalny w oparciu o obecne, realne zagospodarowanie gminy, które ma zapewnić zarówno zachowanie właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania, jak również pozwolić na minimalizację konfliktów przestrzennych mogących pojawić się na styku dwóch różnych form użytkowania.

Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz częściowo usługowej i przemysłowej odbywać się będzie generalnie na terenach przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i na terenach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

Projekt planu ogólnego racjonalizuje lokalizacje terenów przeznaczonych pod rozwój zabudowy mieszkaniowej. Zwiększa udział terenów przewidzianych do wykorzystania wyłącznie rolniczego i leśnego (strefy planistyczne SO), względem kierunków zagospodarowania przestrzennego określonych w Studium.

Projekt planu ogólnego dokonuje korekty terenów przeznaczonych pod zabudowę o funkcji usługowej oraz produkcyjnej, baz i składów, wyznaczonych w dotychczas obowiązującym Studium, co jest wynikiem zmiany dotychczasowej polityki władz gminy. Po pierwsze dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (funkcja mieszkaniowo-usługowa) na samą funkcję usługową (strefa SU) w centralnej części obrębu Czarnożyły (pomiędzy drogą krajową nr 45 i projektowaną obwodnicą). Po drugie wyznacza nowe strefy planistyczne przeznaczone pod zabudowę o funkcji przemysłowej (strefy SP) w południowej części obrębu Czarnożyły, Opojowice i centralnej części obrębu Staw oraz rozszerza istniejące tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowo - składowej i/lub usługowej w Raczynie. Po trzecie projekt planu ogólnego dokonuje zmiany funkcji z mieszkaniowo-usługowej na funkcję przemysłową (strefa SP) w centralnej części obrębu Czarnożyły (przy drodze krajowej nr 45). Jednocześnie projekt planu ogólnego ogranicza powierzchniowo strefy planistyczne przewidziane pod realizację funkcji przemysłowej (obręb geodezyjny Raczyn, Wydrzyn, Opojowice, Działy, Staw), pozostawiając powyższe tereny w dotychczasowym użytkowaniu, głównie rolniczym (strefa otwarta – SO).

Zagrożenia dla środowiska obszaru objętego projektem planu ogólnego, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych jego ustaleń, jakim jest racjonalne wykorzystanie obszaru gminy, polegające na uzupełnieniu dotychczas wyznaczonych terenów i na tworzeniu nowych, skoncentrowanych zespołów zabudowy z uwzględnieniem lokalnych wartości przyrodniczych i kulturowych oraz potrzeb mieszkańców, mogą wynikać z niepełnej realizacji ustaleń zawartych w analizowanym dokumencie. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:

- narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru, szczególnie w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną;
- dowolna interpretacja ustaleń planu ogólnego gminy w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru;
- brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych, w szczególności terenów wód otwartych, dolin i zieleni ochronnej cieków wodnych oraz lasów;
- dopuszczenie do zaśmiecania terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Łódź, dn. 27 sierpnia 2026 r.

ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670) do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dorota Sosa - Hste