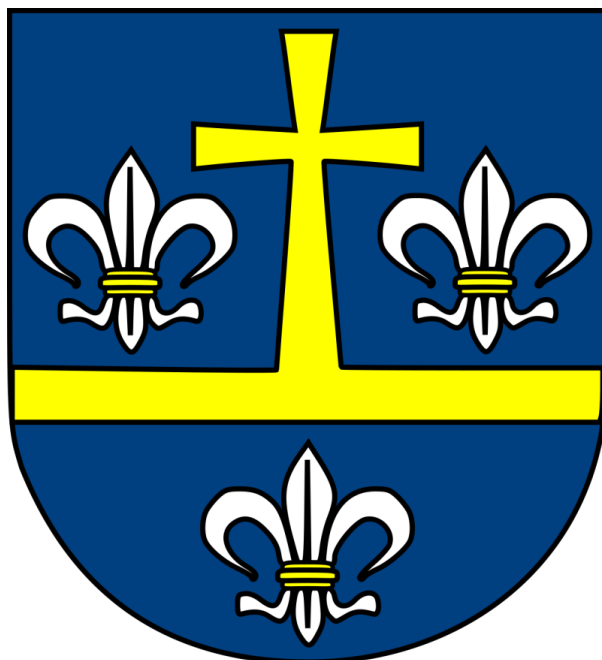


PLAN OGÓLNY GMINY PIĄTEK



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Łódź, 26.08.2026 r.

NAZWA OPRACOWANIA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLAN OGÓLNY GMINY PIĄTEK

ZLECENIODAWCA

GMINA PIĄTEK

WYKONAWCA



INTEKPROJEKT
GABRIEL FERLIŃSKI

GŁÓWNY PROJEKTANT

mgr inż. arch. Gabriel Ferliński

uprawniony do sporządzania planów zagospodarowania
przestrzennego województwa, planów ogólnych gminy oraz
planów miejscowych na podstawie art. 5 pkt 3 i 4 ustawy
z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu*
przestrzennym

WSPÓŁPRACA

mgr inż. Weronika Śmiechowicz

uprawniona do sporządzania planów zagospodarowania
przestrzennego województwa, planów ogólnych gminy oraz
planów miejscowych na podstawie art. 5 pkt 4 ustawy
z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu*
przestrzennym

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	8
1.3. ZAKRES PRZESTRZENNY TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM.....	9
1.4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	9
1.5. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	12
2. STAN ISTNIEJĄCY – ANALIZA I OCENA	13
2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	13
2.1.1. POWIĄZANIA ZEWNĘTRZNE	13
2.1.2. STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA GMINY I DOTYCHCZASOWE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
2.2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	17
2.2.1. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA.....	17
2.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE.....	18
2.2.3. WODY PODZIEMNE	19
2.2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	24
2.2.5. WARUNKI GLEBOWE.....	26
2.2.6. ZŁOŻA KOPALIN	26
2.2.7. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY	29
2.2.8. WALORY KRAJOBRAZOWE	29
2.2.9. DZIEDZICTWO KULTUROWE	32
2.2.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU GMINY Z OTOCZENIEM	53
2.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY I NATURA 2000.....	54
2.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	57
2.4.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	57
2.4.2. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	60
2.4.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH	61
2.4.4. JAKOŚĆ GLEB	62
2.4.5. DEGRADACJA SZATY ROŚLINNEJ	63
2.4.6. KLIMAT AKUSTYCZNY I ŹRÓDŁA HAŁASU	63
2.4.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	65

2.4.8. NADZWYCZAJNE ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	65
2.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	67
3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	69
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO	70
5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	70
5.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.....	76
5.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA.....	77
5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY	78
5.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ.....	79
5.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	80
5.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	81
5.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	82
5.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	83
5.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	83
5.10. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	84
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	85
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	87
8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	88
9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	89
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	90

SPIS TABEL

Tabela 1 Wykaz obszarów przetargowych wydobycia węglowodorów	28
Tabela 2. Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym	72

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Załącznik nr 1 – Oświadczenie kierującego zespołem 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 ze zm.).

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wynika z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) uwzględnia wymogi według aktualnego na dzień sporządzenia prognozy stanu prawnego i został uzgodniony z właściwymi organami:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi;
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łęczycy;

Treść Prognozy została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) oraz uwzględnia wytyczne ww. organów.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami projektu planu ogólnego, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu ogólnego gminy Piątek stanowią następujące dokumenty:

- 1) uchwała nr VI/27/24 Rady Miejskiej w Piątku z dnia 20 sierpnia 2024 r., *w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu ogólnego gminy Piątek*,
- 2) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 ze zm.);
- 3) 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 ze zm.).

Przy opracowywaniu projektu Planu ogólnego oraz niniejszej Prognozy, oprócz ww., uwzględniono obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, m.in.:

ochrona środowiska, ochrona przyrody:

- 1) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- 2) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.);
- 4) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2024 r. poz. 82 ze zm.);
- 5) ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2026 r. poz. 663);

odpady:

- 1) ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2025 r. poz. 733 ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);

gospodarka wodno-ściekowa:

- 1) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757);

powietrze, hałas:

- 1) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 ze zm.);
- 2) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2019 poz. 2448).

1.2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu Planu ogólnego gminy Piątek, opracowywanego na podstawie uchwały nr VI/27/24 Rady Miejskiej w Piątku z dnia 20 sierpnia 2024 r.tj. obszar gminy, z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu.

Podstawowym celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji rozwiązań i ustaleń projektu Planu. Cel ten wynika bezpośrednio z art. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w którym stwierdza się, że: „*Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju*”.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

- wskazanie, jak zapisy Planu wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu, naruszają zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi;
- wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania Planu, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia;
- ocenę skutków oddziaływania przyjętych w Planie zapisów na środowisko, a co za tym idzie określenie wpływu nowego przeznaczenia terenów na poszczególne rodzaje użytkowania oraz określenie warunków zagospodarowania tych obszarów;
- wprowadzenie ustaleń umożliwiających działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych;
- ocenę na ile ustalenia Planu pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości

oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Nie mniej jednak ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego w Planie ogólnym przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Podstawową rolą niniejszej Prognozy jest ustalenie, czy ustalenia projektu Planu ogólnego są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają interesom środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w projekcie Planu rozwiązania uwzględniają zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

1.3. ZAKRES PRZESTRZENNY TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje gminę Piątek w jej granicach administracyjnych (stan z 2025 r.) i jest tożsamy z zakresem przestrzennym projektu Planu ogólnego.

Decyzja o przystąpieniu do sporządzenia *Planu ogólnego gminy Piątek* została podjęta uchwałą, nr V/27/24 Rady Miejskiej w Piątku z dnia 20 sierpnia 2024 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia *Planu ogólnego gminy Piątek*. Zakres przestrzenny opracowania odpowiada granicom administracyjnym gminy. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

1.4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Piątek oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej obszaru Gminy. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, jakie mogą pojawić się wskutek wprowadzenia ustaleń projektu Planu.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu ogólnego 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 Planu ogólnego oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie

możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

Prognoza oddziaływania projektu Planu ogólnego 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 Planu ogólnego opiera się na analizie aktualnego stanu funkcjonowania środowiska i określeniu jego odporności na degradację. Na tej podstawie przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik, którymi są przemiany środowiska wynikłe z realizacji analizowanego dokumentu.

W dokumencie Prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metodę opisową.

Przy opracowaniu projektu Planu ogólnego oraz niniejszej Prognozy wykorzystano następujące materiały:

Opracowania strategiczne i planistyczne o zasięgu krajowym, regionalnym i lokalnym:

- 1) *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* - uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.;
- 2) *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.* - uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.;
- 3) *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* – uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.;
- 4) *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030. uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego* z dnia 6 maja 2021 r.;
- 5) *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego* - uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.;
- 6) *Miejscowe plan zagospodarowania przestrzennego*;

Strategie plany i programy sektorowe szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego:

- 7) *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* – uchwała Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.;
- 8) *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* – uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.;
- 9) *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030* – uchwała Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.;
- 10) *Program ochrony środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032* przyjęty uchwałą nr XIII/160/25 z dnia 15 kwietnia 2025 r.
- 11) *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, oprac. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2011 r.;
- 12) *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* przyjęty rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły;

- 13) *Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031* – uchwała nr XXXVI/466/21 z dnia 28 września 2021 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego;
- 14) *Wojewódzki program opieki nad zabytkami w województwie łódzkim na lata 2024-2027* – uchwała nr 0710/24 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 5 czerwca 2024 r.;
- 15) Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Piątek;

Opracowania specjalistyczne, w tym akty prawne:

- 16) *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2023 r.*, PIG, Warszawa 2024 r.;
- 17) *Stan środowiska w województwie łódzkim. Raport 2020*, oprac. Regionalny Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2020 r.;
- 18) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2023 r.*, Łódź, 2024, GIOŚ;
- 19) *Raport o stanie Gminy Piątek za 2024 rok*,
- 20) *Prognoza ludności na lata 2023-2060*, Główny Urząd Statystyczny, 2023 r.;
- 21) *Audyt Krajobrazowy Województwa Łódzkiego* przyjęty uchwałą nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r.

Literaturę branżową:

- 22) Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 23) Woś A., *Atlas Rzeczypospolitej*;

Materiały kartograficzne, w tym internetowe serwisy mapowe oraz materiały statystyczne:

- 24) mapa topograficzna w skali 1 : 10 000, ukł. 1965, skalibrowana do układu PL-1992;
- 25) mapy ewidencyjne gruntów i budynków;
- 26) mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (2015 i 2019 r.);
- 27) Mapa Hydrogeologiczna Polski;
- 28) Objasnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000;
- 29) Geoportal krajowy: www.mapy.geoportal.gov.pl,
- 30) Geoportal Województwa Łódzkiego: <https://mapy.lodzkie.pl/>;
- 31) System Informacji Przestrzennej Urząd Gminy Piątek: <https://piatek.e-mapa.net/>;
- 32) Centralna Baza Danych Geologicznych: <https://baza.pgi.gov.pl/>,
- 33) Geoportal Midas: <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/mapa>,
- 34) HydroGeoPortal: <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>,
- 35) Serwis internetowy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – <https://www.gov.pl/web/gdos>,
- 36) Geoserwis GDOŚ: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true>,
- 37) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>,
- 38) Bank Danych o Lasach: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>,
- 39) Bank Danych Lokalnych GUS: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>,
- 40) Geoportal NID: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>,
- 41) mapy topograficzne,
- 42) ewidencja gruntów i budynków,
- 43) ortofotomapy,

oraz informacje pozyskane w ramach inwentaryzacji w terenie.

1.5. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Plan ogólny jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami. Plan ogólny sporządza się w celu zapewnienia spójności i koordynacji w planowaniu przestrzennym oraz ustalenia zasad ładu przestrzennego na poziomie gminy. Ustalenia zawarte w planie ogólnym są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* dla obszaru gminy, z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu, rada gminy uchwała plan ogólny gminy. W planie ogólnym określa się strefy planistyczne i gminne standardy urbanistyczne, a także można określić obszary uzupełnienia zabudowy i obszary zabudowy śródmiejskiej.

W planie ogólnym gminy Piątek wyznaczono strefy planistyczne:

- 1) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – symbol strefy SW – 18 stref,
- 2) strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – symbol strefy SJ – 215 stref,
- 3) strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – symbol strefy SZ – 602 strefy,
- 4) strefa usługowa – symbol strefy SU – 39 stref,
- 5) strefa gospodarcza – symbol strefy SP – 23 strefy,
- 6) strefa produkcji rolniczej – symbol strefy SR – 71 stref,
- 7) strefa infrastrukturalna – symbol strefy SI – 18 stref,
- 8) strefa zieleni i rekreacji – symbol strefy SN – 20 stref,
- 9) strefa cmentarzy – symbol strefy SC – 2 strefy,
- 10) strefa górnictwa – symbol strefy SG – 5 stref,
- 11) strefa otwarta – symbol strefy SO – 24 strefy,
- 12) strefa komunikacyjna – symbol strefy SK – 7 stref.

Wyznaczono także obszar zabudowy śródmiejskiej i obszary uzupełnienia zabudowy.

2. STAN ISTNIEJĄCY – ANALIZA I OCENA

2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

2.1.1. POWIĄZANIA ZEWNĘTRZNE

Dogodne położenie geograficzne Gminy oraz dobrze rozwinięta sieć komunikacyjna zapewnia połączenia z wieloma miastami regionu i kraju. Przez obszar gminy Piątek przebiega autostrada A1 – korytarz transportowy o przebiegu południkowym. W gminie krzyżują się także dwie drogi wojewódzkie:

- nr 702: przebiegająca w całości na terenie województwa łódzkiego, przez powiaty: kutnowski, łęczycki i zgierski, będąc głównym połączeniem drogowym między Kutnem a Łodzią;

- nr 703: przebiegająca w całości na terenie województwa łódzkiego, przez powiaty: poddębicki, łęczycki i łowicki.

Sieć powiązań ekologicznych to zespół spójnych przestrzennie obszarów o wartościowych zasobach i wysokich walorach przyrodniczych, możliwie mało przekształconych, posiadających naturalny charakter, dzięki czemu w ich obrębie zachowana jest ciągłość procesów przyrodniczych, warunkująca prawidłowe egzystowanie środowiska. System ten tworzą głównie tereny dolin, stanowiące korytarze, za pomocą których powiązane są ze sobą strefy węzłowe tj. większe skupiska zbiorowisk leśnych, łąk, terenów podmokłych. Celem wyznaczenia i utrzymania sieci korytarzy ekologicznych, o których mowa w art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* cyt. „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”, jest przeciwdziałanie izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, a tym samym umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności. Miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych stanowią zwykle obszary o największym stopniu nagromadzenia fauny i flory (węzły ekologiczne). Tylko spójny system może umożliwić przemieszczanie się fauny i flory i spełnić zadania zawarte w zasadzie zrównoważonego rozwoju.

Północny obszar gminy znajduje się w granicach ponadlokalnego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Neru KPnC-20. Na terenie gminy występują także korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.

Lokalne powiązania przyrodnicze, składające się przede wszystkim z: doliny rzeki Moszczenicy, Maliny, Dezerty, Strugi, większych zbiorników wodnych, rozległych terenów łąk i pastwisk wzdłuż wszystkich cieków, zwartych kompleksów leśnych oraz obiektów zieleni urządzonej, tworzą podstawę do kształtowania ekologicznego systemu przyrodniczego gminy. System ten tworzą najbardziej aktywne biologiczne ekosystemy wodne, leśne i łąkowe, powiązane ze sobą w jeden spójny i ciągły przestrzennie układ.

Hydrologiczne połączenia gminy Piątek z sąsiednimi obszarami wynikają z przepływu rzek i związanych z nimi terenów zalewowych. Systemy wodne gminy są elementem szerszej struktury hydrologicznej dorzecza Wisły, co sprawia, że działania na rzecz ochrony wód i zachowania retencji lokalnej mają znaczenie nie tylko na poziomie gminnym, ale także regionalnym. W szczególności doliny rzeczne wspierają ochronę gatunków związanych z siedliskami wodno-błotnymi.

Doliny rzek i cieków tworzą naturalne korytarze ekologiczne, które wraz z ciągami dzikiej roślinności, zadarnionymi pasami wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz innymi pasami roślinności tworzą sieci korytarzy, będących swoistymi szlakami komunikacyjnymi, umożliwiającymi przemieszczanie się w przestrzeni wielu gatunkom roślin i zwierząt. System ten tworzą najbardziej aktywne biologicznie ekosystemy wodne, leśne i łąkowe, połączone ze sobą w jeden spójny i ciągły przestrzennie układ.

Prawidłowo funkcjonująca jednostka samorządu terytorialnego (miasto, gmina, powiat, województwo) musi uwzględniać w swoim rozwoju ekologiczną łączność z obszarami sąsiednimi.

W dobie obecnie postępujących zmian klimatycznych konieczne jest zachowanie w jak największym stopniu terenów istniejących pełniących funkcje przyrodnicze. Tereny otwarte (rolnicze, łąki i pastwiska), rzeki, cieki, zbiorniki wodne, lasy i tereny urządzone stanowią zasadniczy element tego systemu, które umożliwiają „przewietrzanie” obszaru Gminy, oddziałują na poprawę warunków bioklimatycznych oraz stwarzają warunki do migracji fauny i flory. Jednym z najistotniejszych obszarów zapewniających powiązania przyrodnicze są tereny otwarte oraz kompleksy leśne.

Jednym z najistotniejszych obszarów zapewniających powiązania przyrodnicze są tereny otwarte, wodne, oraz kompleksy leśne oraz tereny znajdujące się w granicach obszaru Natura 2000.

Na terenie gminy Piątek do obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych i krajobrazowych w skali regionu oraz zapewniających łączność obszaru z terenami przyrodniczo cennymi w jego otoczeniu należą obszary Natura 2000.

2.1.2. STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA GMINY I DOTYCHCZASOWE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Piątek to gmina miejsko - wiejska, położona jest w północnej części województwa łódzkiego, w powiecie łęczyckim. Zajmuje powierzchnię 133,2 km², co stanowi 17,23% powierzchni powiatu. Według danych GUS (2025 r.) gminę Piątek zamieszkuje ok. 5 516 mieszkańców (przy gęstości zaludnienia na poziomie 41,4 os./km²).

Teren gminy podzielony jest na: miasto Piątek, które prawa miejskie odzyskało w dniu 1 stycznia 2020 r., stając się tym samym drugim miastem w powiecie łęczyckim oraz 32 sołectwa, w których położonych jest 41 wsi.

Gmina Piątek położona jest we wschodniej części województwa łódzkiego w powiecie łęczyckim. Powiat tworzą:

- gmina miejska: Łęczyca
- gminy miejsko-wiejskie: Grabów, Piątek
- gminy wiejskie: Daszyna, Góra Świętej Małgorzaty, Łęczyca, Świnice Warckie, Witonia
- miasta: Grabów, Łęczyca, Piątek

Gmina od północy graniczy z gminami Krzyżanów i Bedlno, od zachodu z gminą Góra Świętej Małgorzaty, od południa z gminą: Ozorków, Zgierz, Głowno, od wschodu z gminą Bielawy.

Przez teren gminy Piątek przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu krajowym i wojewódzkim:

- autostrada A1 relacji północ-południe, znajdująca się przy wschodniej granicy Gminy, która łączy Trójmiasto z granicą polsko-czeską,
- drogi wojewódzkie: nr 702 relacji Kutno-Zgierz oraz droga nr 703 relacji Porczyny – Łowicz. Szlaki te przecinają się w centralnej części gminy w mieście Piątek.

Gmina jest też położona dogodnie względem autostrady A1. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż gmina jest połączona z autostradą za pomocą węzła Piątek, znajdującego się w miejscowości Bielice.

Gmina ma charakter rolniczy. Powierzchnia użytków rolnych w gminie, to ok. 11134 ha, co stanowi ok. 83,5% ogólnej powierzchni gminy. Grunty leśne występują nielicznie głównie w południowej części Gminy. Występująca zabudowa mieszkaniowa to w większości jedno lub dwu kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze. Często w budynkach tych prowadzona jest działalność gospodarcza w postaci nieuciążliwych usług lub działalność rolnicza. Nielicznie występuje także zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. W gminie dominują grunty wysokich klas bonitacyjnych. Struktura gospodarstw, dobra jakość gleb i warunki przyrodnicze sprawiają, że gmina jest znaczącym w skali województwa producentem produktów rolnych.

Dogodne położenie geograficzne Gminy oraz dobrze rozwinięta sieć komunikacyjna zapewnia połączenia z wieloma miastami regionu i kraju. Przez obszar gminy Piątek przebiega autostrada A1. W mieście Piątek krzyżują się dwie drogi wojewódzkie: nr 702 relacji Kutno-Zgierz oraz droga nr 703 relacji Porczyny – Łowicz.

Obszar Gminy położony jest na granicy dwóch mezoregionów: Równina Łowicko-Błońska – prawie cały obszar gminy oraz Wysoczyzna Łaska – niewielki fragment w części południowej, położonych w obrębie dwóch jednostek fizycznogeograficznych zwanych makroregionami: Niziny Środkowomazowieckiej i Niziny Południowowielkopolskiej. Cały obszar Gminy zawiera się w obrębie podprowincji Niziny Środkowopolskie stanowiącej część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

W obrębie Gminy dominuje typ rzeźby o jednostajnym krajobrazie równinnej lub lekko falistej powierzchni zdenudowanej wysoczyzny morenowej zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia Gminy jest prawie płaska. Wysokości bezwzględne kształtują się średnio na poziomie około 100 m n.p.m. Najniższe wysokości bezwzględne występują na północy gminy dochodzą do 95m n.p.m (obszar pradoliny Bzury). Natomiast najwyższe w okolicach Lasu Witowskiego i wynoszą do 116,65 m n.p.m.

Budowa geologiczna terenu jest zróżnicowana. Obszar gminy położony jest w obrębie dwóch głównych jednostek tektonicznych –Wału Kujawsko-Kutnowskiego o charakterze antyklinorium oraz na niewielkim południowo-zachodnim fragmencie w obrębie Niecki Łódzkiej o układzie synklinorium. Utwory budujące Wał Kujawsko-Kutnowski stanowią w dużym uproszczeniu wapienie i piaskowce jurajskie, natomiast Niecki Łódzkiej utwory kredowe w postaci wapieni. Struktura wału nie jest widoczna w terenie, gdyż jego powierzchnia została ścięta w wyniku różnorodnych procesów erozyjnych oraz

przekształcona przez ruchy tektoniczne. Podobnie jak Niecka został on następnie przykryty osadami kenozoiku.

Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Moszczenica, Malina i Struga uzupełniane przez gęstą sieć rowów i cieków. Długość Moszczenicy, prawostronnego dopływu Bzury, wynosi 54,2 km. Moszczenica uchodzi do Bzury na 85,5 km jej biegu. Długość rzeki Malina, prawego dopływu rzeki Moszczenicy, wynosi łącznie z zakolami ok. 12,5 km, natomiast rzeki Strugi 4,9 km. Rzeka Struga przepływa przez zachodnią część gminy i jest najmniej zasobną w wodę rzeką na terenie gminy. Do najbardziej zasobnych w wodę rzek w Gminie należy rzeka Moszczenica płynąca przez cały obszar gminy. Charakterystyczne dla Gminy jest to iż występuje na jej terenie duża gęstość drobnych strug wodnych i cieków płynących ku północy przy równoczesnym braku form dolinnych. Ważnym elementem hydrologicznym Gminy są oprócz rzek, powstające pod wpływem działalności mieszkańców lub w sposób naturalny wody wypełniające stawy i inne zbiorniki wodne. Należą do nich stawy, sadzawki, strumyki i polne zbiorniki wodne. Największe zlokalizowane są we wsiach: Piekary, Pokrzywnica, Sypinie i Krzyszkowice.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Moszczenica do Dopływu z Besiekierza o kodzie RW20001027223, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Malina o kodzie RW200010272289, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia o kodzie RW20001127229, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki o kodzie RW20001627253, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego o kodzie RW200011272153, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Obszar Gminy znajduje się w zasięgu wieloprzestrzennych obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych. Na terenie gminy Piątek zlokalizowane są formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, do których należą:

- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Silne Błota PLH100032;
- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006;
- Obszar Natura 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001;
- Obszar chronionego krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej;
- 5 pomników przyrody.

2.2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.2.1. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

Budowa geologiczna terenu jest zróżnicowana. Obszar gminy położony jest w obrębie dwóch głównych jednostek tektonicznych –Wału Kujawsko-Kutnowskiego o charakterze antyklinorium oraz na niewielkim południowo-zachodnim fragmencie w obrębie Niecki Łódzkiej o układzie synklinorium. Utwory budujące Wał Kujawsko-Kutnowski stanowią w dużym uproszczeniu wapień i piaskowce jurajskie, natomiast Niecki Łódzkiej utwory kredowe w postaci wapieni. Struktura wału nie jest widoczna w terenie, gdyż jego powierzchnia została ścięta w wyniku różnorodnych procesów erozyjnych oraz przekształcona przez ruchy tektoniczne. Podobnie jak Niecka został on następnie przykryty osadami kenozoiku.

Obszar Gminy położony jest na granicy dwóch mezoregionów: Równina Łowicko-Błońska – prawie cały obszar gminy oraz Wysoczyzna Łaska – niewielki fragment w części południowej, położonych w obrębie dwóch jednostek fizycznogeograficznych zwanych makroregionami: Niziny Środkowomazowieckiej i Niziny Południowowielkopolskiej. Cały obszar Gminy zawiera się w obrębie podprowincji Niziny Środkowopolskie stanowiącej część prowincji Niż Środkowoeuropejski.

W obrębie Gminy dominuje typ rzeźby o jednostajnym krajobrazie równinnej lub lekko falistej powierzchni zdenudowanej wysoczyzny morenowej zlodowacenia środkowopolskiego. Powierzchnia Gminy jest prawie płaska. Wysokości bezwzględne kształtują się średnio na poziomie około 100 m n.p.m. Najniższe wysokości bezwzględne występują na północy gminy dochodzą do 95m n.p.m (obszar pradoliny Bzury). Natomiast najwyższe w okolicach Lasu Witowskiego i wynoszą do 116,65 m n.p.m.

Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: jurajski, trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Piętro wodonośne w utworach jurajskich związane jest z systemem szczelin występujących w wapieniach, dolomitach i marglach jury górnej. Z wodonośnych utworów jurajskich korzystają mieszkańcy miejscowości Pęcławice, Pokrzywnica, Janowice i Goślub. Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 20-79 m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od ok. 98-108m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 12-52 m.

Poziom trzeciorzędowy związany jest z utworami piaszczystymi należącymi do miocenu. Piętro wodonośne budują piaski drobno i średnioziarniste. Wody z w/w utworów udokumentowane są dla ujęć w Piekarach oraz w Piątku (wodociąg wiejski). Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 36 (Piekary)-186 (Piątek) m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od 26-73 m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 6 do 36 m.

Poziom czwartorzędowy stanowią międzyglinowe osady piaszczyste i żwirowe reprezentowane przez piaski średnio i gruboziarniste. Poziom ten eksploatowany jest z otworu studziennego znajdującego się w Pęcławicach oraz licznie występujących na terenie Gminy indywidualnych studni. Ujęcie w Pęcławicach posiada wody o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w wysokościach 77 m³/h. Głębokość studni ujmującej w/w

poziom wynosi 60 m. Jednak wydajność większości studni tego poziomu jest mniejsza i wynosi do 30 m³/h. Miąższość ujętej warstwy wynosi ok. 22 m.

Na terenie Gminy przeważają obszary z wodą gruntową zalegającą głębiej niż 1 m p.p.t. Poziom wód gruntowych związany jest z osadami piaszczystymi i piaszczysto -- żwirowymi. Poziom wód gruntowych występuje w strefie koncentracji spływu wód powierzchniowych w obrębie den dolinnych, rzek i cieków. Na terenach obniżień dolinnych pojawiają się okresowe lub stałe zawodnienia i mokradła, utrzymujące się zwłaszcza w okresie roztopów wiosennych. Poziom wód gruntowych o głębokości do 2 m występuje w strefach przydolinnych. Tereny wysoczyzny charakteryzują się ciągłym i głębszym niż 5 m poziomem wód gruntowych (do 10 m p.p.t.).

Do obszarów o niekorzystnych warunkach podłoża budowlanego na analizowanym terenie zaliczono: obszary występowania gruntów słabonośnych, na których zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości mniejszej niż 2 m, w szczególności obszary występowania gruntów słabonośnych. Takie obszary na terenie Gminy występują nielicznie głównie wzdłuż zachodnich granic gminy. Pozostałe fragmenty terenu charakteryzują się korzystnymi warunkami geologiczno-inżynierskimi podłoża budowlanego.

2.2.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe zgodnie z prawem dzieli się na jednolite części wód, dla tych jednostek prowadzone są analizy presji antropogenicznych i opracowywane programy wodno-środowiskowe. Wydzielanie tych jednostek oparte jest na: kategoryzowaniu wód powierzchniowych, dzieleniu kategorii na typy wód powierzchniowych, dzieleniu typów według ich cech fizycznych oraz dzieleniu według innych kryteriów (np. występowanie zasięgu chronionego obszaru). W przypadku jednolitych części wód powierzchniowych (skrót JCWP) wyznacza się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, np. naturalny zbiornik wodny lub stworzony sztucznie, jezioro, rzekę, potok, kanał i jego części, wody wewnętrzne morskie, wody przybrzeżne, wody przejściowe. Element wód powierzchniowych jest jednorodny pod względem hydromorfologicznym oraz biologicznym. W wyniku scalania części wód powstają złączenia sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnych elementach i charakterystyce.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

Moszczenica do Dopływu z Besiekierza o kodzie RW20001027223, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;

Malina o kodzie RW200010272289, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;

Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia o kodzie RW20001127229, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;

Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki o kodzie RW20001627253, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;

Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego o kodzie RW200011272153, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Moszczenica, Malina i Struga uzupełniane przez gęstą sieć rowów i cieków. Długość Moszczenicy, prawostronnego dopływu Bzury, wynosi 54,2km. Moszczenica uchodzi do Bzury na 85,5km jej biegu. Długość rzeki Malina, prawego dopływu rzeki Moszczenicy, wynosi łącznie z zakolami ok. 12,5 km, natomiast rzeki Strugi 4,9 km. Rzeka Struga przepływa przez zachodnią część gminy i jest najmniej zasobną w wodę rzeką na terenie gminy. Do najbardziej zasobnych w wodę rzek w Gminie należy rzeka Moszczenica płynąca przez cały obszar gminy. Charakterystyczne dla Gminy jest to iż występuje na jej terenie duża gęstość drobnych strug wodnych i cieków płynących ku północy przy równoczesnym braku form dolinnych. Ważnym elementem hydrologicznym Gminy są oprócz rzek, powstające pod wpływem działalności mieszkańców lub w sposób naturalny wody wypełniające stawy i inne zbiorniki wodne. Należą do nich stawy, sadzawki, strumyki i polne zbiorniki wodne. Największe zlokalizowane są we wsiach: Piekary, Pokrzywnica, Sypinie i Krzyszkowice o łącznej powierzchni przekraczającej 200 ha. Na terenie Gminy na rzece „Malinie” projektowany jest zbiornik wodny o nazwie „Piątek” znajdujący się w programie małej retencji. Powierzchnia zalewu wynosi 15ha. Pojemność zbiornika 225 tys. m³.

„Mapy zagrożenia powodziowego” wykonane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie przedstawiają wyniki modelowania zasięgu wód powodziowych z prawdopodobieństwem m. in. Q10% (woda dziesięcioletnia), Q1% (woda stuletnia) i Q0,2% (woda pięćsetletnia). Zgodnie z tym opracowaniem obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi z prawdopodobieństwem Q10%, Q1% i obszary Q0,2% obejmują tereny wzdłuż dolin rzeki Bzury i Moszczenicy.

Na obszarach zagrożenia powodziowego obowiązują nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia określone w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony przed powodzią.

2.2.3. WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: jurajski, trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Piętro wodonośne w utworach jurajskich związane jest z systemem szczelin występujących w wapieniach, dolomitach i marglach jury górnej. Z wodonośnych utworów jurajskich korzystają mieszkańcy miejscowości Pęclawice, Pokrzywnica, Janowice i Goślub. Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 20-79 m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od ok. 98-108m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 12-52 m.

Poziom trzeciorzędowy związany jest z utworami piaszczystymi należącymi do miocenu. Piętro wodonośne budują piaski drobno i średnioziarniste. Wody z w/w utworów udokumentowane są dla ujęć w Piekarach oraz w Piątku (wodociąg wiejski). Ujęcia posiadają ustalone zasoby wód podziemnych w wysokości 36 (Piekary)-186 (Piątek) m³/h. Głębokość studni ujmujących w/w poziom wynosi od 26-73 m. Miąższość ujętej warstwy wynosi od 6 do 36 m.

Poziom czwartorzędowy stanowią międzyglinowe osady piaszczyste i żwirowe reprezentowane przez piaski średnio i gruboziarniste. Poziom ten eksploatowany jest z otworu studziennego znajdującego się w Pęcławicach oraz licznie występujących na terenie Gminy indywidualnych studni. Ujęcie w Pęcławicach posiada wody o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w wysokościach 77 m³/h. Głębokość studni ujmującej w/w poziom wynosi 60 m. Jednak wydajność większości studni tego poziomu jest mniejsza i wynosi do 30 m³/h. Miąższość ujętej warstwy wynosi ok. 22 m.

Gmina znajduje się w obrębie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wieku jurajskiego nr 226 Zbiornik Krośniewice –Kutno oraz (GZWP) nr 402 Stryków. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 226 (Krośniewice –Kutno) zajmuje powierzchnię 1109 km². Zbiornik "Krośniewice -Kutno" występuje w utworach górnej jury o charakterze szczelinowo – krasowym. Średnio -ujęcia z tego zbiornika pobierają wodę z głębokości 200 m, a szacunkowe zasoby wody wynoszą około 350 tys. m³/dobę. Zbiornik został utworzony w celu ochrony zasobów wody podziemnej o dużej waloryzacji. Są to wody o małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych, położone w dobrze izolowanych strukturach hydrogeologicznych.

Obszar zbiornika GZWP nr 402 leży całkowicie w zlewni Bzury, na obszarze bilansowym Bzury, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Został wyznaczony w obrębie wodonośnych utworów jury górnej występujących na obszarze antyklinorium. Zasilanie poszczególnych poziomów wodonośnych w obrębie zbiornika i otoczenia pochodzi głównie z infiltracji opadów atmosferycznych. Obszarami zasilania są rejony działów wodnych oraz piaszczyste równiny sandrowe. Odpływ wód następuje generalnie w kierunku doliny Bzury, która jest bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych omawianego obszaru. Zasoby wodne GZWP 402 gromadzą się w ośrodku szczelinowo-krasowym, izolowanym od powierzchni terenu kilkunasto-bądź kilkudziesięciometrową warstwą dobrze przepuszczalnych utworów piaszczystych oraz słabo przepuszczalnych glin i ilów. Parametry hydrogeologiczne utworów węglanowych jury górnej rejonu GZWP 402 są bardzo zmienne. Wodonośność poziomu jest bardzo zróżnicowana, związana z obecnością spękań i szczelin górotworu. Najwyższa jest w stropowej części osadów i zmniejsza się wraz z głębokością, z uwagi na zanikanie szczelin. Zwierciadło wody ma charakter napięty. Warstwą napinającą są wyżej leżące utwory słabo przepuszczalne, tj. gliny zwałowe i ility. Stosunkowo słaba izolacja zbiornika wskazuje na konieczność prowadzenia działań inwestycyjnych w obszarze go zasilającym w sposób nie stwarzający zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

Na terenie Gminy przeważają obszary z wodą gruntową zalegającą głębiej niż 1 m p.p.t. Poziom wód gruntowych związany jest z osadami piaszczystymi i piaszczysto - żwirowymi. Poziom wód gruntowych występuje w strefie koncentracji spływu wód powierzchniowych w obrębie den dolinnych, rzek i cieków. Na terenach obniżień dolinnych pojawiają się okresowe lub stałe zawodnienia i mokradła, utrzymujące się zwłaszcza w okresie roztopów wiosennych. Poziom wód gruntowych o głębokości do 2 m występuje w strefach przydolinnych. Tereny wysoczyzny charakteryzują się ciągłym i głębszym niż 5 m poziomem wód gruntowych (do 10 m p.p.t.).

Według podziału na jednostki hydrogeologiczne, dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobności, stopnia izolacji, udziału poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależności do dużych jednostek geologiczno-strukturalnych, określonego na *Mapie hydrogeologicznej Polski*, obszar opracowania znajduje się w zasięgu jednostek:

- bJ3I - powierzchnia jednostki wynosi 132,6 km². Utwory wodonośne to wapienie i margle oksfordu i kimerydu dolnego występujące w północnej i centralnej części jednostki oraz wapienie margliste wołgu górnego na południu. Przyjęto, że średnia miąższość wodonośnych wapieni i margli wynosi ok. 60 m, na południu może być niższa – ok. 40 m. Wodonośność poziomu górnourajskiego jest ściśle związana z obecnością szczelin i spękań w skałach węglanowych, dlatego poziom ten charakteryzuje się bardzo zróżnicowanymi wartościami przewodności hydraulicznej. Wydajności potencjalne oszacowane na podstawie nomogramów są duże, od 70 do 120 m³/h, nawet ponad 120 m³/h. Poziom wodonośny izolowany jest od powierzchni terenu glinami zwałowymi o miąższości 20-30 m, lokalnie ich miąższość może być mniejsza, ok. 10 m. Moduł zasobów odnawialnych oszacowano na 140 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 70 m³/24h·km². Niski moduł zasobów dyspozycyjnych związany jest z wysoką zawartością chlorków w strefie krawędziowej Bzury oraz podwyższonymi zawartościami chlorków na wysoczyźnie.

- 4aQ-J3II - zajmuje powierzchnię 31,1 km². Rolę głównego użytkowego poziomu wodonośnego pełnią piaski czwartorzędowe połączone z wapieniami jury górnej. Utwory wodonośne występują od powierzchni terenu. Lokalnie izolację stanowią torfy. Miąższość kompleksów torfowych dochodzi do ok. 2 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i występuje na głębokości 2-5 m. Łączna miąższość poziomu czwartorzędowo górnourajskiego wynosi ponad 60 m. Przewodność hydrauliczna została przyjęta w wysokości 480 m²/24h. Ze względu na podwyższone zawartości chlorków wzdłuż doliny Bzury wydajności potencjalne studni zostały obniżone do 10-30 m³/h. Rejon doliny Bzury charakteryzuje się dużą zasobnością dynamiczną (odnawialną), dlatego średni moduł zasobów odnawialnych oszacowano na 200 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 140 m³/24h·km², co stanowi 70% zasobów odnawialnych.

-5baQI/J3 - Powierzchnia jednostki wynosi 21,6 km². Różnoziarniste piaski wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich występują na głębokości 13 m na północy i 30 m na południu jednostki. Ich miąższość wynosi kilka metrów. Niskie wartości przewodności hydraulicznej – ok. 50 m²/24h wpłynęły na oszacowaną na podstawie nomogramów wydajność potencjalną, która nie przekracza 10-30 m³/h, lokalnie jest nawet niższa. Utwory wodonośne przykryte są glinami zwałowymi o miąższości 10-25 m. Moduł zasobów odnawialnych wynosi 140 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 90 m³/24h·km².

- 6bTRI - powierzchnia wynosi 11,2 km². Strop piasków mioceńskich występuje na głębokości ok. 30 m. Utwory wodonośne mają zmienną miąższość, od kilku metrów w Piekarach, do 39 m w rowie tektonicznym w Piątku. Średnia przewodność hydrauliczna wynosi 140 m²/24h. Wydajność potencjalna studni w rejonie Piekar jest niska 10-30 m³/h, natomiast w rowie tektonicznym wzrasta do ok. 80 m³/h, co potwierdzają studnie na ujęciu komunalnym w Piątku. Piaski mioceńskie izolowane są od powierzchni terenu glinami zwałowymi i ilami trzeciorzędowymi o miąższości 20-30 m. Moduł zasobów odnawialnych przyjęto w wysokości 120 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 90 m³/24h·km². W granicach jednostki zlokalizowane są dwa ujęcia: w Piątku (studnie 79, 270, 271) i w Zakładach Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego w Piekarach (zakład nieczynny od 1995 r.). Ujęcie w Piątku ma zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w wysokości 186 m³/h, zanotowany pobór – 585 m³/24h.

- bJ3I - Powierzchnia jednostki wynosi 14,8 km². Zwierciadło wody nawiercono na głębokości od 35 do 80 m. Miąższość pakietu wapieni marglistych nie przekracza 40 m. Przewodność hydrauliczna zmienia się od ok. 50 m²/24h w Janowicach na północy jednostki

do ok. 150 m²/24h przy wschodniej granicy arkusza. W części środkowej, w rejonie Pokrzywnicy przekracza 300 m²/24h. Miąższość utworów słabo przepuszczalnych wynosi 30 m. Moduł zasobów odnawialnych oszacowano na około 100 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 50 m³/24h·km².

- 9Q/bcCr1I - Powierzchnia jednostki wynosi 23,3 km². Wodonośne piaskowce występują na głębokości 20-50 m w zachodniej części jednostki. Głębokość występowania wzrasta do ok. 100 m w kierunku wschodnim. Miąższość utworów wodonośnych wynosi kilka metrów. Przewodność hydrauliczna wyliczona na podstawie studni w Skotnikach wynosi 35 m²/24h, a wydajność potencjalna oszacowana na podstawie nomogramów nie przekracza 20 m³/h. Obszar ten można określić jako słabo wodonośny, nie rokujący szans na lokalizowanie ujęć wód podziemnych. Słabe parametry hydrogeologiczne, słaba lub dobra izolacja oraz brak ciągłości utworów wodonośnych wpłynęły na wartość modułu zasobów odnawialnych, który oszacowano na 10 m³/24h·km². Przyjęto, że zasoby dyspozycyjne stanowią 100% zasobów odnawialnych, zatem moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi także 10 m³/24h·km². Piaskowce kredy dolnej były ujęte w studni w Skotnikach, która od kilku lat jest nieczynna. Gospodarstwo rolne i wieś zaopatrywane są w wodę z Modnej. Utwory wodonośne piętra czwartorzędowego występują lokalnie i charakteryzują się bardzo słabymi parametrami hydrogeologicznymi.

- 10 bTrI - zajmuje powierzchnię 8,4 km². Parametry hydrogeologiczne przyjęto z sąsiednich arkuszy, ponieważ wody podziemne nie są tu zbadane i eksploatowane. Poniżej występują nie wodonośne margle ilaste, mułowce i łupki kredy dolnej oraz jury górnej. Główny poziom wodonośny występuje na głębokościach od 35 do 50 m pod częściową izolacją utworów słabo przepuszczalnych. Miąższość jego wynosi około 18 m, przewodność określono na 25 m²/24h, a wydajność potencjalną na poniżej 10 m³/h. Średni moduł zasobów odnawialnych oszacowano na 100 m³/24h·km², a dyspozycyjnych 40 m³/24h·km². Poziom ten nie jest eksploatowany na opisywanym terenie.

- 12cJ3I Powierzchnia jej wynosi 18,9 km². Wydzielona została na obszarze, gdzie głównym poziomem wodonośnym w obrębie piętra jurajskiego jest poziom górnourajski w marglach kimerydu. Kontynuuje się na zachodzie na arkuszu Piątek (jednostka 7 bJ3I), gdzie poziom ten jest eksploatowany. Utwory wodonośne występują na głębokościach 50–100 m i są całkowicie izolowane utworami słabo przepuszczalnymi. Przyjęto na podstawie profili w otworach badawczych, że miąższość utworów wodonośnych wynosi 20–40 m. Przewodność hydrauliczna ma wartość około 200 m²/24h, a wydajność potencjalną oszacowano na 10–30 m³/h. Moduł zasobów odnawialnych oszacowano na 60 m³/24h·km², a dyspozycyjnych na 50 m³/24h·km². W obrębie jednostki brak jest ujęć wód podziemnych.

- 13bcTrI Powierzchnia jej wynosi 9,8 km². Wydzielona została na obszarze, gdzie główne piętro wodonośne występuje w piaskach trzeciorzędowych (miocen). Poniżej występują nie wodonośne margle ilaste, mułowce i łupki jury górnej i kredy dolnej. Główne piętro wodonośne występuje na głębokościach od 15 do 50 m pod częściową lub całkowitą izolacją utworów słabo przepuszczalnych. Miąższość jego wynosi około 15 m, przewodność określono na 25 m²/24h, a wydajność potencjalną na poniżej 10 m³/h. Moduł zasobów odnawialnych oszacowano na 50 m³/24h·km², a dyspozycyjnych na 40 m³/24h·km². W obrębie jednostki brak jest ujęć wód podziemnych.

W podziale na jednolite części wód podziemnych Gmina Piątek znajduje się w granicach JCWPd nr 63 (PL GW200063, obszar dorzecza Wisły), którego powierzchnia całkowita wynosi 5344.01 km².

Stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 63 oceniony jest jako dobry (ilościowy i chemiczny), Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla stanu chemicznego.

Zasilanie odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane).

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300)).

Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gmina znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych:

- zbiornik nr 226 Krośniewice-Kutno;
- zbiornik nr 401 Niecka Łódzka;
- zbiornik nr 402 Zbiornik Stryków;

Zbiornik nr 226 Krośniewice-Kutno (górnourajski, szczelinowo-krasowy, szacunkowe zasoby dyspozycyjne 350 tys. m³/dobę, całkowita powierzchnia zbiornika 1109 km²). Dla ochrony Zbiornika wyznaczono 10 obszarów ochronnych o powierzchni łącznej 86,8 km², niemal w całości zlokalizowanych w granicach zbiornika. Poziom wodonośny zbiornika charakteryzuje się zmienną podatnością na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. W dokumentacji Zbiornika nr 226 Krośniewice – Kutno wskazano istniejące zagrożenia antropogeniczne (m.in.: nieuporządkowana gospodarka ściekowa, wpływ rolnictwa i obszarów zurbanizowanych, składowiska odpadów) oraz geogeniczne (dopływ zasolonych wód z głębszych partii górotworu), a także zaproponowano zakazy, nakazy i zalecenia działań w obszarach ochronnych, m.in.:

- 1) zakaz lokalizowania powierzchniowych i podziemnych składowisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych: niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne;
- 2) zakaz składowania i przechowywania odpadów promieniotwórczych;
- 3) zakaz odprowadzania do ziemi wszelkich ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych, łącznie z tymi poddanymi procesowi oczyszczania;
- 4) zakaz stosowania środków ochrony roślin innych niż te dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych ujęć wód;
- 5) zakaz rolniczego wykorzystania komunalnych osadów ściekowych;
- 6) zakaz przechowywania obornika w niezabezpieczonych przyzmachach polowych;

7) zakaz rolniczego wykorzystywania ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych oraz gnojowicy za wyjątkiem ścieków z hodowli ściółkowej w indywidualnych gospodarstwach rolnych produkujących na potrzeby własne;

8) nakaz opracowania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na wody podziemne wraz z dokumentacją hydrogeologiczną w związku z projektowaniem takiej inwestycji.

Zbiornik nr 401 Niecka Łódzka. Poziom wodonośny kredy dolnej w rejonie niecki łódzkiej, mimo głębokiego występowania na dużej części obszaru GZWP nr 401, ma strategiczne znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Obecnie z tego poziomu pochodzi około 24% (ok. 35 tys. m³/d) wszystkich wód podziemnych eksploatowanych w granicach obszaru GZWP nr 401, z czego około 95% poboru koncentruje się w rejonie Łodzi. Można zakładać, że z czasem znaczenie zbiornika jeszcze wzrośnie.

Gmina Piątek jest w większości objęta siecią wodociągową. Zgodnie z danymi GUS z 2024 r. łączna długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 168,5 km i obejmuje 1 389 szt. przyłączy do gospodarstw i posesji. Z sieci wodociągowej w 2024 r. korzystało łącznie 1 541 osób, którym wodociągi doprowadziły 422,7 dm³ wody.

2.2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

Pod względem klimatycznym Gmina nie wyróżnia się spośród otaczających ją terenów. Jedną z najbardziej niekorzystnych cech klimatu gminy Piątek jest niedobór opadów. Wielkość i częstość opadów ma istotny wpływ na zasoby wód powierzchniowych i stosunki wodne w glebie, jak również na wilgotność powietrza i jego oczyszczanie poprzez wymywanie zanieczyszczeń pyłowo –gazowych. Według regionalizacji klimatycznej Wosia (1994) badany obszar znajduje się w regionie Środkowopolskim (VII). Charakteryzuje się on krótką i dość chłodną wiosną oraz ciepłym i słonecznym latem. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8,0°C, przy przeciętnie najchłodniejszym styczniu (-3°C) i najcieplejszym lipcu (19°C). Na omawianym terenie notuje się niskie wartości opadów. Średni roczny opad atmosferyczny jest stosunkowo niski i wynosi 550-600 mm. Okres wegetacji roślin jest uwarunkowany przebiegiem pogody i trwa ok. 250-280 dni. Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest wyraźny rytm roczny z maksimum w zimie (około 7,5 w skali 10-stopniowej), a minimum w ostatnich miesiącach lata (sierpień i wrzesień -5,5 w skali 10-stopniowej). Maksymalne roczne zachmurzenie sięga ok. 7,5 stopnia pokrycia nieba (w skali 10-stopniowej), minimalne natomiast 5,5 (w skali 10-stopniowej). Przeważają wiatry zachodnie i południowo –zachodnie (głównie zimą). W ciągu całego roku w woj. łódzkim, a więc też w gminie Piątek jest przeciętnie 35-40 dni pogodnych (zachmurzenie mniejsze lub równe 2, w skali 10-stopniowej) oraz około 140 dni pochmurnych (zachmurzenie średnie dobowe równe lub większe niż 8). Średnia trwałość pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 70 dni.

Najkorzystniejsze warunki klimatyczno-zdrowotne występują w obrębie terenów otwartych wysoczyzny -na obszarach o korzystnej ekspozycji południowej -dobre nasłonecznienie, dobre warunki termiczne, wyniesienie ponad dno doliny -dobre przewietrzanie terenu, dobre warunki wilgotnościowe, rzadkość występowania mgieł.

Średniokorzystne warunki występują na obszarze: terenów wysoczyzny otoczonych lasami i terenów leśnych -utrudnione, niedostateczne przewietrzanie obszarów, słabe nasłonecznienie, często występujące mgły poranne, znaczna wilgotność,

Niekorzystne lub mało korzystne warunki topoklimatyczne posiadają:

- 1) szerokie płaskie i podmokłe doliny rzek Moszczenicy, Maliny i Strugi -strefy częstych inwersji termicznych (zalegania lub spływu chłodnych mas powietrza), złe warunki solarne i wilgotnościowe, częste mgły i przymrozki, obszary o charakterze korytarzy wentylacyjnych,
- 2) 2) boczne dolinki i obniżenia w obrębie wysoczyzny -również częściowo narażone na inwersje, o gorszych warunkach solarnych i wilgotnościowych. Spełniają rolę rynien grawitacyjnego spływu chłodnych mas powietrza i wód okresowych ku dolinie.

Nie powinny być zabudowywane i przegradzane, w celu umożliwienia swobodnego przepływu powietrza.

W ostatnich latach zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Zmiany średnich warunków klimatycznych na świecie będą w dalszym ciągu postępować, zaś ekstremalne zjawiska pogodowe mogą się nasilać. Zjawiska te mogą obejmować coraz to nowe obszary, które dotychczas nie zostały uznane za obszary narażone na występowanie tego typu zdarzeń.

Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperatury i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa. Większe znaczenie dla lokalizacji nowych inwestycji mają warunki topoklimatyczne.

Na obszarze gminy Piątek nie występuje zagrożenie powodowane osuwiskami. Nie stwierdza się również występowania zagrożenia związanego z degradacją budynków na skutek wichury. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornada lub trąby powietrznej.

Większe znaczenie dla lokalizacji nowych inwestycji mają warunki topoklimatyczne. Najkorzystniejsze warunki topoklimatyczne występują prawie na całym obszarze objętym opracowaniem. Nieco gorszymi warunkami budowlanymi odznaczają się tereny w sąsiedztwie dolin rzecznych. Na niekorzystne warunki wpływają również obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny te winny być wyłączone z możliwości realizacji zabudowy. W sąsiedztwie dolin rzecznych możliwe jest występowanie zjawisk takich jak: zaleganie zimnych mas powietrza, częstsze przymrozki i mgły. Dolina rzeczna jest obszarem o charakterze korytarza wspomagającego przewietrzanie miejskiego obszaru. W sąsiedztwie rzek lub cieków możliwe jest występowanie zwiększonej wilgotności, co może negatywnie wpływać i stanowić potencjalnie zagrożenie dla obiektów budowlanych.

Na zmianę klimatu ma również wpływ polityka ciepła. Szczególne znaczenie obecnie mają plany i programy wpływające na redukcję gazów cieplarnianych, w tym zaopatrzenia w ciepło oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wprowadzania nowych terenów leśnych.

Dostosowanie poszczególnych obiektów budowlanych do wystąpienia klęsk żywiołowych realizowane jest poprzez respektowanie na etapie projektowania i realizacji inwestycji przepisów techniczno-budowlanych oraz norm branżowych¹.

2.2.5. WARUNKI GLEBOWE

Jednym z najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego, wpływającym na rozwój obszarów wiejskich są gleby. Mają decydujący wpływ na rozwój produkcji rolnej, a w szczególności na strukturę upraw i wysokość plonów. Gminy, zwłaszcza w części północnej, zajmują gleby (wykształcone na podłożu gliniastym i piaszczysto –gliniastym) typu brunatnych właściwych, a także bielicowych i pseudobielicowych, lokalnie czarnych ziem właściwych. Z punktu widzenia rolniczej przydatności są to najżyźniejsze gleby na terenie Gminy należące do najwyższych kompleksów rolniczej przydatności głównie: pszennego bardzo dobrego, pszennego dobrego, żytniego dobrego i bardzo dobrego, wg. klasyfikacji bonitacyjnej do I, II, IIIa i IIIb oraz IVa i IVb -klasy.

Na podłożu piaszczystym wykształciły się słabe gleby. Należą głównie do typów gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, bielicowych i pseudobielicowych, lokalnie czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych. Ich wartość rolnicza jest dość słaba, należą do kompleksów żytnich słabych i najslabszych (żytnio-łubinowego), a także zbożowo – pastewnych słabych i mocnych, a w klasyfikacji bonitacyjnej do V lub VI klasy. Występują głównie w południowej części gminy.

Na północnych fragmentach Gminy oraz wzdłuż rzek wykształciły się gleby organiczne: mułowo-torfowe i torfowo-mułowe (E), torfowe i murszowo-torfowe (T), mające charakter torfowisk niskich. Wykorzystywane są rolniczo, na ogół jako trwałe użytki zielone: średnie i słabe. Lokalnie tworzą tereny bagnisk śródleśnych, podlegających ochronie.

Gmina znajduje się w obszarze o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* gleby klas I -III podlegają ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze –zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Zgodnie z danymi opracowanymi na potrzeby Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej² w granicach Gminy dominują gleby podatne na występowanie suszy rolniczej należące do II kategorii gleby. Mniej licznie występują gleby bardzo podatne i średnio podatne na występowanie suszy rolniczej należące do I i III kategorii gleby.

2.2.6. ZŁOŻA KOPALIN

Zasady i warunki wydobywania kopalin ze złóż oraz ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac

¹ na podstawie *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

² System Monitoringu Suszy Rolniczej, IUNG-PIB: <http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>, dostęp: 11.01.2023 r.

geologicznych i wydobywaniem kopalin określa ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2026 r. poz. 69). Rejestr obszarów górniczych oraz ewidencja udokumentowanych złóż jest prowadzona przez Państwowy Instytut Geologiczny.

Tab. 1 Udokumentowane złoża kopalin

Lp.	Nazwa złoża	Kopaliny	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zag. Kopaliny głównej	Nadzór górniczy
1.	Goślub WC 1864	wapienie i margle przemysłu cementowego	342,10	złoże rozpoznane szczegółowo R	Okręgowy Urząd Górniczy - Kielce
2.	Łęka KN 15228	piaski i żwiry	7,91	Złoże eksploatowane okresowo T	Okręgowy Urząd Górniczy - Kielce
3.	Orenice KN 14779	piaski i żwiry	11,64	Złoże eksploatowane okresowo T	Okręgowy Urząd Górniczy - Kielce
4.	Orenice I KN 15232	piaski i żwiry	9,71	złoże rozpoznane szczegółowo R	Okręgowy Urząd Górniczy - Kielce
5.	Stare Piaski KN 15497	piaski i żwiry	8,92	eksploatacja złoża zaniechana Z	Okręgowy Urząd Górniczy - Kielce

Źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/zl-wyszukiwanie?clear=100,101>

Zgodnie z art.6 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, obszarem górniczym jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji, natomiast terenem górniczym określa się przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

Tab. 2 Tereny górnicze w gminie Piątek

Teren górniczy	Nr w rejestrze	Data wyznaczenia	Dokument wyznaczający	Status	Powierzchnia [m ²]	Położenie
Stare Piaski - pole A	10-5/7/586/a	2012-02-02	ROV.7422.2.128.20 11.CF	zniesiony	56 570,50	Stare Piaski, dz. 57, 59
Stare Piaski - pole B	10-5/7/586/b	2012-02-02	ROV.7422.2.128.20 11.CF	zniesiony	56 681,00	Stare Piaski, dz. 56/1, 58
Orenice I - Pole A3	10-5/9/841/c	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	zniesiony	8 476,00	Orenice, dz. 7
Orenice I - Pole A1	10-5/9/841/a	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	aktualny	24 308,00	Orenice, dz. 2, 3
Orenice	10-5/6/548	2011-08-19	ROV.7422.2.66.201 1.CF	aktualny	158 917,50	Orenice
Łęka	10-5/6/567	2011-11-22	ROV.7422.2.104.20 11.CF	aktualny	79 070,00	Łęka, dz. 217-230
Orenice I - Pole A2	10-5/9/841/b	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	zniesiony	8 606,00	Orenice, dz. 6

Źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/zl-wyszukiwanie?clear=100,101>

Tab. 3 Obszary górnicze w gminie Piątek

Teren górniczy	Nr w rejestrze	Data wyznaczenia	Dokument wyznaczający	Status	Powierzchnia [m ²]	Położenie
Stare Piaski - pole A	10-5/7/586/a	2012-02-02	ROV.7422.2.128.20 11.CF	zniesiony	45 506,00	Stare Piaski, dz. 57, 59
Stare Piaski - pole B	10-5/7/586/b	2012-02-02	ROV.7422.2.128.20 11.CF	zniesiony	43 695,00	Stare Piaski, dz. 56/1, 58
Orenice I - Pole A3	10-5/9/841/c	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	zniesiony	8 476,00	Orenice, dz. 7
Orenice I - Pole A1	10-5/9/841/a	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	aktualny	24 308,00	Orenice, dz. 2, 3
Orenice	10-5/6/548	2011-08-19	ROV.7422.2.66.201 1.CF	aktualny	119 389,00	Orenice
Łęka	10-5/6/567	2011-11-22	ROV.7422.2.104.20 11.CF	aktualny	79 070,00	Łęka, dz. 217-230
Orenice I - Pole A2	10-5/9/841/b	2014-11-03	RŚV.7422.98.2014. MK	zniesiony	8 606,00	Orenice, dz. 6

Źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/zl-wyszukiwanie?clear=100,101>.

Tabela 1 Wykaz obszarów przetargowych wydobywania węglowodorów

Lp.	OBSZARY PRZETARGOWE	POWIERZCHNIA (HA)	PIĘTRA STRUKTURALNE	SYSTEMY NAFTOWE	SYSTEMY MACIERZyste	MIAŻSZOŚĆ NAKŁADU
1.	Ryki 2016	968,69 km ²	Paleozoiczne	I – młodopaleozoiczny (dewon+karbon) II – paleozoiczny (dewon górny - fran)	I – ilowce i mułowce dewonu (fran i famen) oraz ilasto- mułowcowe osady karbonu II – wapienie dewonu górnego (franu)	Od 1150 m w części SE do 1500 m w części NW
2.	Ryki 2018-19	1047,73 km ²	kenozoiczne mezozoiczne paleozoiczne	I – konwencjonalny, młodopaleozoiczny (dewon + karbon) II – niekonwencjonalny, paleozoiczny (dewon)	I – ilowce i mułowce dewonu (fran i famen) oraz ilasto- mułowcowe osady karbonu II – wapienie dewonu górnego (franu)	od 1 150 m w części SE do 1 500 m w części NW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>.

Obszar rekultywacji obejmuje tereny, które utraciły swoje pierwotne funkcje w wyniku działalności górniczej. Celem rekultywacji jest przywrócenie równowagi ekologicznej, poprawa jakości gleby, wód i krajobrazu oraz nadanie terenom nowych funkcji użytkowych, takich jak rolnicze, leśne, rekreacyjne czy budowlane. Dla udokumentowanych złóż kopalin w granicach gminy Piątek wyznaczono obszary rekultywacji zarówno dla obszarów poeksploatacyjnych, jak również dla terenów, na których nie prowadzi się eksploatacji i rekultywacja będzie niezbędna jedynie w przypadku rozpoczęcia, a następnie zakończenia eksploatacji.

2.2.7. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Najważniejszą grupą zbiorowisk pod względem walorów krajobrazowych, ekologicznych i przydatności gospodarczej są lasy. Łączna powierzchnia lasów w gminie Piątek wynosi 1209,30 ha i jest to ok. 9,07% jej całkowitej powierzchni. Jest to więc gmina mało zasobna w obszary leśne. Największymi skupiskami zieleni wysokiej są lasy państwowe, rozciągające się w południowo-wschodniej części gminy. Do kompleksów lasów państwowych przylegają na ogół niewielkie kompleksy lasów prywatnych.

Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów stanowią przede wszystkim siedliska borowe -bór świeży, bór mieszany świeży, małe fragmenty boru suchego, z niewielkim udziałem lasów mieszanych świeżych czy mieszanych. Na terenach wilgotnych występują głównie lasy olszowo –brzozowe. Najpowszechniejszym drzewostanem jest sosna jako monokultura lub z domieszką brzozy i dębu. Wiek drzew jest różny.

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

Drugim ważnym elementem szaty roślinnej gminy są parki podworskie, stanowiące enklawy zieleni wysokiej w otoczeniu otwartej przestrzeni rolniczej. Są to 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. Stanowią małe węzły ekologiczne w systemie przyrodniczym Gminy.

Pozostałą zieleń obszaru stanowią: szpalery przydrożne (ważne jako swoiste korytarze ekologiczne), w których przeważają jesiony, topole, lokalnie lipy, wierzby i brzozy, pojedyncze, odosobnione egzemplarze drzew, zieleń urządzona skupiona wokół obiektów usługowych (głównie szkół, kościołów, cmentarzy), ogrody przydomowe z uprawami ogrodniczymi, sadami i niewielką ilością ozdobnej roślinności wysokiej., a także niezwykle ważna zieleń łąkowa w dolinach oraz zieleń śródpolna.

Dominują gatunki rodzime, wśród których można wymienić: jesiony, klony, lipy, robinie, kasztanowce, topole, olchy, brzozy, wierzby, jarząby.

Prawną ochroną zostało objętych 5 drzew, z gatunku: Dąb szypułkowy - *Quercus robur* i Lipa - *Tilia* sp.

W obrębie gminy występują gatunki zwierząt charakterystyczne dla Niżu Polskiego. Wśród zwierząt należy wymienić sarnę, dziką, lisa zającą, bociana białego i myszołowa zwyczajnego oraz liczne gatunki ptaków, które w terenach zadrzewionych budują gniazda oraz znajdują pożywienie. W gminie można spotkać srokę, gawrona, kuropatkę, wróble, kwiczoła, sikorę modrą. Siedliska wodne są miejscem bytowania żab i ropuch oraz ryb.

2.2.9. WALORY KRAJOBRAZOWE

Obszar Gminy położony jest na granicy dwóch mezoregionów: Równina Łowicko-Błońska – prawie cały obszar gminy oraz Wysoczyzna Łaska – niewielki fragment w części południowej, położonych w obrębie dwóch jednostek fizycznogeograficznych zwanych makroregionami: Niziny Środkowomazowieckiej i Niziny Południowowielkopolskiej. Cały obszar Gminy zawiera się w obrębie podprovincji Niziny Środkowopolskie stanowiącej część prowincji Niż Środkowoeuropejski. Wysokość waha się w zakresie 93-130 m n.p.m.

Zgodnie z art. 38a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* audyt krajobrazowy jest dokumentem sporządzanym dla obszaru województwa nie rzadziej niż raz na 20 lat.

Zgodnie z art. 38a ust. 1 pkt 1 ww. ustawy audyt krajobrazowy określa:

- 1) krajobrazy występujące na obszarze danego województwa;
- 2) lokalizację krajobrazów priorytetowych.

Zgodnie z art. 38a ust. 1 pkt 2 ww. ustawy audyt krajobrazowy wskazuje lokalizację i granice:

- 1) parków kulturowych;
- 2) parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu;
- 3) obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach.

Zgodnie z art. 38a ust. 1 pkt 3 ww. ustawy audyt krajobrazowy wskazuje:

- 1) zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazów, o których mowa w pkt 1 lit. b, oraz wartości krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów, o których mowa w pkt 2;
- 2) rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazów, o których mowa w pkt 1 lit. b, oraz krajobrazów w obrębie obszarów lub obiektów, o których mowa w pkt 2, w szczególności poprzez wskazanie obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*;
- 3) lokalne formy architektoniczne zabudowy w obrębie krajobrazów o których mowa w pkt 1 lit. b.

Dla gminy Piątek obowiązuje Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r.

W Audycie krajobrazowym województwa łódzkiego w obszarze gminy Piątek zidentyfikowano 7 podtypów krajobrazu, w tym 2 zostały określone jako krajobrazy priorytetowe. Krajobrazy występujące na terenie Gminy to krajobrazy:

- Bagienno-łąkowe – głównie bezleśne z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk;

- Leśne z przewagą siedlisk borowych;
- Wiejskie - sztuczne zbiorniki wodne;
- Bagienno-łąkowe – głównie bezleśne z dominacją szuwarów i turzycowisk;
- Wiejskie z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola;
- Podmiejskie i osadnicze - wielkoobszarowe zespoły pałacowo-parkowe i klasztorne oraz inne komponowane układy architektury, zieleni i wód;
- Miejskie - miejscowości z zachowanym układem historycznym.

Na terenie gminy krajobrazy priorytetowe to:

- Bagienno-łąkowe – głównie bezleśne z dominacją szuwarów i turzycowisk;
- Bagienno-łąkowe – głównie bezleśne z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk.

Dla tych krajobrazów obowiązują rekomendacje dotyczące m.in.:

- kontynuacji prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej oraz rozwój rolnictwa zrównoważonego;
- utrzymania naturalnego charakteru łąkowego;
- ochrony miedz i zadrzewień śródpolnych w celu zachowania tradycyjnego układu rozłogów pól;
- ograniczenia cięć na terenach leśnych oraz w strefie buforowej między lasem a polami uprawnymi bądź lasem a wodami powierzchniowymi;
- stosowania rozwiązań opartych na przyrodzie (NBS) w zakresie naturalnej retencji oraz przywracania naturalnych warunków przepływu za pomocą: wprowadzania zalesień i zadrzewień; ograniczenia przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne; stosowania rozwiązań służących spowalnianiu spływu wód (np. miedze); ochrony obszarów źródliskowych, terenów podmokłych, zbiorników Wodnych; odtwarzania i ochrony mokradeł oraz starorzeczy; budowy małych i średnich obiektów retencjonujących wodę; odtwarzania zdolności retencji dolinowej\korytowej; zagospodarowania wód opadowych w miejscu ich powstawania.
- zachowania trwałych użytków zielonych, nieprzekształcanie ich na grunty orne, zwłaszcza na terenach mokradłowych; z rekomendacją gospodarowania ekstensywnego.
- zachowania czytelności wielodrożnego układu wsi.
- rewaloryzacji zabytkowej zieleni.
- utrzymania funkcji krajowego (uzupełniającego) korytarza ekologicznego Dolina Bzury-Neru, Biocentrum Pradolina Warszawsko-Berlińska oraz Obszaru rdzeniowego Pradolina Warszawsko-Berlińska, zapewniających ciągłość przyrodniczą celem zapobiegania powstawania barier oraz ich fragmentacji przy lokalizacji zabudowy, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

2.2.9. DZIEDZICTWO KULTUROWE

Dziedzictwo kulturowe to zasób rzeczy wraz ze związanymi z nim wartościami duchowymi, zjawiskami historycznymi i obyczajowymi uznawanymi za wartę objęcia ochroną prawną. Obiekty takie powinny posiadać zrozumiałe i akceptowane wartości historyczne, patriotyczne, religijne, naukowe i artystyczne, mające znaczenie dla kultury i społeczeństwa lub upamiętniania wydarzeń historycznych.

Elementy dziedzictwa kulturowego o wartości zabytkowej, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków, podlegają ochronie. Ustanowione na terenie gminy Piątek formy ochrony obejmują:

- 1) wpis do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- 2) ustalenie ochrony w planach miejscowych obejmujące:
 - a) obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
 - b) stanowiska archeologiczne,
 - c) strefy ochrony stanowisk archeologicznych.

Zabytki wpisane do rejestru zabytków

Część elementów dziedzictwa kulturowego na terenie gminy Piątek podlega ochronie konserwatorskiej poprzez wpis do rejestru zabytków oraz Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków.

Tab. 4 Wykaz obiektów i obszarów z terenu gminy Piątek wpisanych do Rejestru Zabytków

Lp.	Miejsco- wość	Obiekt	Nr decyzji/ data	Czas powstania
1.	Piątek	kościół parafialny pw. Świętej Trójcy	85-V-9 z 1949-03-29, KI.III-52/13/61 z 1961-03-13, 81 z 1967-08-08	2. poł. XV w.
2.	Piątek	kościół cmentarny pw. św. Wawrzyńca	555-V-30 z 1950-10-23, 83 z 1967-08-08	poł. XVIII w.
3.	Piątek	dzwonnica	90-V-14 z 1949-03-29, 52/13/61 z 1961-03-13, 82 z 1967-08-08	pocz. XIX w.
4.	Piątek	park miejski	595 z 1988-12-29	poł. XIX w.
5.	Piątek	dzwonnica	526 z 1967-08-08	XVIII w.
6.	Goślub	pałac	558-V-31 z 1951-01-23, 475 z 1978-11-20	koniec XVIII w.
7.	Goślub	park krajobrazowy	558-V-31 z 1951-01-23, 475 z 1978-11-20	2. poł. XIX w.
8.	Goślub	brama wjazdowa	475 z 1978-11-20	data nieznana
9.	Janowice	dwór	489 z 1979-04-10, brak numeru z 2005-05-24	4. ćw. XIX w.
10.	Janowice	park	489 z 1979-04-10, brak numeru z 2005-05-24	1925 - 1930
11.	Piekary	dwór	528 z 1967-08-09	1820 r.
12.	Piekary	park dworski, krajobrazowy	572 z 1987-09-02	pocz. XIX w.
13.	Pęcławice	kościół filialny pw. Matki Boskiej Łaskawej	486 z 1967-08-01	XVIII w.
14.	Sułkowice Pierwsze	park dworski, krajobrazowy	596 z 1988-12-29	poł. XIX w.
15.	Witów	dwór	491 z 1979-04-10	2. poł. XIX w.

16.	Witów	park dworski, krajobrazowy	491 z 1979-04-10, 632 z 1992-11-13	1. poł. XIX w.
-----	-------	----------------------------	------------------------------------	----------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestru zabytków Województwa Łódzkiego.

Tab. 5 Wykaz zabytków archeologicznych wpisanych do Rejestru Zabytków

Lp.	Nazwa	Chronologia	Funkcja	Wykaz dokumentów	Data wpisu	Miejscowość
1.	Konarzew, st. 1	średniowiecze	grodzisko	357 z 1966-08-20	20.08.1966	Konarzew
2.	Oreniczki, st. 1	średniowiecze	grodzisko	361 z 1966-08-20	20.08.1966	Oreniczki

Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestru zabytków Województwa Łódzkiego.

Tab. 6 Wykaz zabytków wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr decyzji/ data	Czas powstania
1.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 20. XX w.
2.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	pocz. XX w.
3.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	koniec XIX w.
4.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	4. ćw. XIX w.
5.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	pocz. XX w.
6.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	2. poł. XIX w.
7.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	4. ćw. XIX w.
8.	Piątek	kościół cmentarny pw. św. Wawrzyńca, ob. Przemienienia Pańskiego	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 1981-01-01	1598 r.
9.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	przełom XIX/XX w.
10.	Piątek	willa (d. zakład mleczarski)	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 20. XX w.
11.	Piątek	dom parafialny, ob. mieszkalny	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 20. XX w.
12.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	przełom XIX/XX w.
13.	Piątek	kościół par. pw. Świętej Trójcy	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 2000-10-01	1460 r.
14.	Piątek	dom	KB - Karta biała z 2007-06-01	przełom XIX/XX w.
15.	Piątek	budynek produkcyjny Piątkowskich Zakładów Mechanicznych	KB - Karta biała z 2007-06-01	przełom XIX/XX w.
16.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
17.	Piątek	budynek straży pożarnej	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
18.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	koniec XIX w.
19.	Piątek	kościół mariawitów	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	1907 r.
20.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	pocz. XX w.
21.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 20. XX w.
22.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
23.	Piątek	budynek komendy policji, ob. dom mieszkalny	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 20. XX w.
24.	Piątek	dom	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
25.	Piątek	kramy miejskie	KZ - Karta zielona z 1959-09-01	pocz. XX w.

26.	Piątek	cmentarz rzymskokatolicki	KC - Karta cmentarza z 1988-01-01	1753 r.
27.	Piątek	dzwonnica	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 1981-10-01	1753 r.
28.	Piątek	miejsce pocmentarne, ob. zakład kamieniarski	KC - Karta cmentarza z 1988-01-01	XIX w.
29.	Piątek	dzwonnica	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 1981-10-01	1. ćw. XIX w.
30.	Piątek	cmentarz wojenny z 1939 r.	KC - Karta cmentarza z 1995-01-01	1939 r.
31.	Piątek	cmentarz żydowski	KC - Karta cmentarza z 1995-01-01	poł. XIX w.
32.	Piątek	park miejski	EP - Ewidencja parkowa z 1984-04-01	poł. XIX w.
33.	Piekary	zespół dworsko-folwarczny	KB - Karta biała z 1997-01-01	1. poł. XIX w.
34.	Piekary	oficyna	KB - Karta biała z 1982-01-01	1820 r.
35.	Piekary	dwór	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 1982-01-01	1820 r.
36.	Piekary	park dworski	EP - Ewidencja parkowa z 1982-11-01	pocz. XIX w.
37.	Pokrzywnica	zagroda młynarska	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	pocz. XX w.
38.	Pokrzywnica	zespół pałacowo-folwarczny	KB - Karta biała z 1997-01-01	1851 - 1925
39.	Pokrzywnica	zespół cukrowni	KB - Karta biała z 1997-01-01	1848 r.
40.	Pokrzywnica	park podworski	EP - Ewidencja parkowa z 1984-02-01	poł. XIX w.
41.	Pokrzywnica	cmentarz starokatolicki	KC - Karta cmentarza z 1988-01-01	1920 r.
42.	Sułkowice Pierwsze	oficyna	KB - Karta biała z 1982-01-01	poł. XIX w.
43.	Sułkowice Pierwsze	dwór	KB - Karta biała z 1982-01-01	poł. XIX w.
44.	Sułkowice Pierwsze	park dworski	EP - Ewidencja parkowa z 1982-08-01	poł. XIX w.
45.	Sypin	dom nr 11	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
46.	Sypin	dom nr 15	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	lata 30. XX w.
47.	Witów	dwór	KB - Karta biała z 1981-09-01	1. poł. XIX w.
48.	Witów	park podworski	EP - Ewidencja parkowa z 1983-11-01	1. poł. XIX w.
49.	Balków	zespół dworsko-folwarczny	KB - Karta biała z 1997-01-01	1. poł. XIX w.
50.	Balków	dwór	KB - Karta biała z 1982-01-01	2. poł. XIX w.
51.	Balków	dwór, następnie oficyna	KB - Karta biała z 1982-01-01	1. poł. XIX w.
52.	Balków	dom rządcy	KB - Karta biała z 1982-01-01	1. poł. XIX w.
53.	Balków	park dworski	EP - Ewidencja parkowa z 1987-01-01	1. poł. XIX w.
54.	Goślub	zespół pałacowo-folwarczny	KB - Karta biała z 1997-01-01	koniec XVIII w.
55.	Goślub	pałac	KB - Karta biała z 1981-01-01, KZ - Karta zielona z brak daty	koniec XVIII w.
56.	Goślub	park pałacowy	EP - Ewidencja parkowa z 1982-08-01	2. poł. XIX w.
57.	Janków	dom nr 4	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	1938 r.
58.	Janowice	dom nr 14	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	pocz. XX w.
59.	Janowice	dwór	KB - Karta biała z 1982-01-01	2. poł. XIX w.
60.	Janowice	park dworski	EP - Ewidencja parkowa z 1987-07-01	4. ćw. XIX w.
61.	Łęka	dom nr 11	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	1. poł. XX w.

62.	Łęka	dom nr 7	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	1. poł. XX w.
63.	Łęka	park podworski	EP - Ewidencja parkowa z 1983-01-01	pocz. XIX w.
64.	Orenice	dwór	KB - Karta biała z 1979-01-01	1. ćw. XX w.
65.	Pęcławice	dwór (nr 2)	KZ - Karta zielona z 1959-09-01, KB - Karta biała z 1982-01-01	poł. XIX w.
66.	Pęcławice	kościół fil. pw. MB Łaskawej	KZ - Karta zielona z 1959-08-01, KB - Karta biała z 1982-01-01	1521 r.
67.	Pęcławice	park dworski	KEZN - Karta obiektu niewpisanego do rejestru z 2012-09-01	poł. XIX w.

Źródło: Źródło: <https://dane.gov.pl/pl/>.

Tab. 7 Wykaz zabytków archeologicznych wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

Lp.	Nazwa	Chronologia	Funkcja	Wykaz dokumentów	Data wpisu	Miejscowość
1.	Piątek, st. 14	epoka żelaza	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-05	05.11.2007	Piątek
2.	Piątek, st. 15	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-05	05.11.2007	Piątek
3.	Piątek, st. 16	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Piątek
4.	Piątek, st. 17	nowożytność	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
5.	Piątek, st. 18	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
6.	Piątek, st. 19	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
7.	Piątek, st. 20	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
8.	Piątek, st. 21	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
9.	Piątek, st. 22	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
10.	Piątek, st. 23	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
11.	Piątek, st. 24	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
12.	Piątek, st. 25	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-09	09.11.2007	Piątek
13.	Piątek, st. 13	pradzieje	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Piątek
14.	Piątek, st. 10	nowożytność	osada	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Piątek
15.	Piątek, st. 12	nowożytność	osada	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Piątek
16.	Piątek, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Piątek
17.	Bałuty, st. 1	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Piątek
18.	Piątek, st. 1	epoka żelaza	ślad osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Piątek
19.	Piątek, st. 2	epoka brązu	depozyt	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Piątek
20.	Piątek, st. 6	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Piątek
21.	Piątek, st. 7	epoka żelaza	osada	KEZA z 1988-07-20	20.07.1988	Piątek
22.	Piątek, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1989-12-09	09.12.1989	Piątek
23.	Piątek, st. 5	pradzieje	ślad osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Piątek
24.	Piątek, st. 7	średniowiecze	miasto	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Piątek
25.	Piątek, st. 8	nowożytność	ślad osadniczy	KEZA z 2007-11-05	05.11.2007	Piątek
26.	Pokrzywnica, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-02	02.11.2007	Pokrzywnica
27.	Pokrzywnica, st.	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-	02.11.2007	Pokrzywnica

	10			11-02		
28.	Pokrzywnica, st. 11	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-02	02.11.2007	Pokrzywnica
29.	Jasionna, st. 1	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
30.	Pokrzywnica, st. 12	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-02	02.11.2007	Pokrzywnica
31.	Pokrzywnica, st. 13	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-02	02.11.2007	Pokrzywnica
32.	Witów, st. 8	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
33.	Czerników, st. 21	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-03	03.11.2007	Czerników
34.	Witów, st. 4	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
35.	Czerników, st. 22	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-03	03.11.2007	Czerników
36.	Witów, st. 7	nowożytność	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
37.	Witów, st. 5	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
38.	Witów, st. 3	pradzieje	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
39.	Witów, st. 2	epoka kamienia	obozowisko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
40.	Witów, st. 1	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
41.	Czerników, st. 23	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-03	03.11.2007	Czerników
42.	Czerników, st. 24	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
43.	Czerników, st. 25	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
44.	Czerników, st. 26	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
45.	Janówek, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-10	10.11.2007	Janówek
46.	Czerników, st. 27	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
47.	Czerników, st. 28	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
48.	Czerników, st. 29	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
49.	Czerników, st. 30	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-04	04.11.2007	Czerników
50.	Janowice, st. 3	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-05	05.11.2007	Janowice
51.	Janówek, st. 3	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-05	05.11.2007	Janówek
52.	Pokrzywnica, st. 14	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Pokrzywnica
53.	Krzyszkowice, st. 18	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
54.	Krzyszkowice, st. 8	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
55.	Krzyszkowice, st. 9	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
56.	Krzyszkowice, st. 10	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
57.	Krzyszkowice, st. 11	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
58.	Krzyszkowice, st. 12	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
59.	Krzyszkowice, st. 13	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
60.	Krzyszkowice, st. 14	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
61.	Krzyszkowice, st. 15	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
62.	Krzyszkowice, st. 16	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice
63.	Krzyszkowice, st. 17	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-06	06.11.2007	Krzyszkowice

64.	Pokrzywnica, st. 15	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
65.	Pokrzywnica, st. 16	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
66.	Pokrzywnica, st. 17	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
67.	Pokrzywnica, st. 18	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
68.	Pokrzywnica, st. 19	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
69.	Pokrzywnica, st. 20	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-07	07.11.2007	Pokrzywnica
70.	Czerników, st. 31	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
71.	Czerników, st. 32	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
72.	Czerników, st. 33	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
73.	Czerników, st. 34	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
74.	Czerników, st. 35	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
75.	Czerników, st. 36	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-08	08.11.2007	Czerników
76.	Janówek, st. 4	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-11-10	10.11.2007	Janówek
77.	Konarzew, st. 32	nowożytność	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
78.	Czerników, st. 20	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-31	31.10.2007	Czerników
79.	Konarzew, st. 31	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
80.	Konarzew, st. 30	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
81.	Pokrzywnica, st. 3	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-05	05.04.1988	Pokrzywnica
82.	Konarzew, st. 29	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
83.	Konarzew, st. 28	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
84.	Konarzew, st. 27	nowożytność	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
85.	Konarzew, st. 26	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
86.	Konarzew, st. 25	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
87.	Konarzew, st. 24	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
88.	Konarzew, st. 23	epoka żelaza	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
89.	Konarzew, st. 22	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
90.	Konarzew, st. 21	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
91.	Konarzew, st. 20	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
92.	Konarzew, st. 19	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
93.	Konarzew, st. 18	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
94.	Konarzew, st. 17	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
95.	Konarzew, st. 16	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
96.	Konarzew, st. 15	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
97.	Konarzew, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
98.	Konarzew, st. 7	nowożytność	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
99.	Konarzew, st. 5	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
100.	Mysłówka, st. 4	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka

101.	Mysłówka, st. 12	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
102.	Śladków Rozłazły, st. 33	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
103.	Śladków Rozłazły, st. 34	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
104.	Śladków Rozłazły, st. 35	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
105.	Śladków Rozłazły, st. 37	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
106.	Boguszyce, st. 20	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
107.	Śladków Rozłazły, st. 41	epoka brązu	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
108.	Mysłówka, st. 24	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
109.	Konarzew, st. 38	epoka żelaza	cmmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
110.	Mysłówka, st. 8	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
111.	Konarzew, st. 37	epoka żelaza	cmmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
112.	Czerników, st. 16	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
113.	Mysłówka, st. 30	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
114.	Czerników, st. 17	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
115.	Czerników, st. 18	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
116.	Boguszyce, st. 14	epoka żelaza	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
117.	Boguszyce, st. 17	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
118.	Boguszyce, st. 19	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
119.	Boguszyce, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
120.	Boguszyce, st. 11	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
121.	Boguszyce, st. 15	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
122.	Boguszyce, st. 17	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
123.	Boguszyce, st. 18	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
124.	Boguszyce, st. 19	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
125.	Boguszyce, st. 23	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
126.	Sypin - Borowiec, st. 6	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
127.	Sypin - Borowiec, st. 7	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-30	30.10.1997	Sypin
128.	Sypin - Borowiec, st. 11	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
129.	Śladków Rozłazły, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
130.	Konarzew, st. 36	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
131.	Konarzew, st. 35	średniowiecze	depozyt	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
132.	Konarzew, st. 34	epoka brązu	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
133.	Konarzew, st. 33	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
134.	Konarzew, st. 41	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
135.	Jasionna, st. 13	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
136.	Jasionna, st. 12	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
137.	Jasionna, st. 14	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna

138.	Konarzew, st. 10	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
139.	Konarzew, st. 8	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
140.	Śladków Podlesny, st. 14	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podlesny
141.	Śladków Rozłazły, st. 19	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
142.	Śladków Rozłazły, st. 20	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
143.	Śladków Podlesny, st. 7	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podlesny
144.	Śladków Podlesny, st. 11	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podlesny
145.	Śladków Rozłazły, st. 2	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
146.	Śladków Rozłazły, st. 24	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
147.	Śladków Rozłazły, st. 11	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
148.	Śladków Podlesny, st. 6	epoka brązu	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podlesny
149.	Mchowice, st. 18	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
150.	Śladków Rozłazły, st. 22	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
151.	Śladków Rozłazły, st. 7	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
152.	Mchowice, st. 15	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
153.	Mchowice, st. 16	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
154.	Mchowice, st. 17	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
155.	Mchowice, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
156.	Mchowice, st. 13	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
157.	Mchowice, st. 14	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
158.	Sypin - Borowiec, st. 13	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
159.	Sypin - Borowiec, st. 9	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
160.	Sypin - Borowiec, st. 10	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
161.	Sypin - Borowiec, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
162.	Sypin - Borowiec, st. 4	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
163.	Sypin - Borowiec, st. 8	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
164.	Boguszyce, st. 10	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
165.	Boguszyce, st. 20	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
166.	Boguszyce, st. 21	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
167.	Mysłówka, st. 3	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
168.	Boguszyce, st. 15	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
169.	Mysłówka, st. 18	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
170.	Mysłówka, st. 22	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
171.	Mchowice, st. 24	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
172.	Mysłówka, st. 3	epoka kamienia	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
173.	Śladków Rozłazły, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
174.	Śladków Rozłazły, st. 10	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły

175.	Mysłówka, st. 23	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
176.	Mysłówka, st. 17	epoka brązu	funkcja osadnicza/mieszkalna	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
177.	Mysłówka, st. 15	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
178.	Czerników, st. 15	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
179.	Śladków Rozłazły, st. 4	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
180.	Mysłówka, st. 7	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
181.	Mysłówka, st. 19	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
182.	Mysłówka, st. 10	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
183.	Śladków Rozłazły, st. 42	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
184.	Mysłówka, st. 26	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
185.	Mysłówka, st. 1	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
186.	Boguszyce, st. 12	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
187.	Boguszyce, st. 13	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
188.	Boguszyce, st. 22	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
189.	Śladków Rozłazły, st. 9	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
190.	Śladków Rozłazły, st. 25	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
191.	Sypin - Borowiec, st. 12	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
192.	Śladków Podleśny, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
193.	Sypin - Borowiec, st. 3	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
194.	Sypin - Borowiec, st. 14	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
195.	Łęka Duża, st. 1	średniowiecze	grodzisko	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Łęka
196.	Mysłówka, st. 29	epoka kamienia	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
197.	Mchowice, st. 28	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
198.	Śladków Rozłazły, st. 36	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
199.	Mysłówka, st. 9	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
200.	Boguszyce, st. 1	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
201.	Mysłówka, st. 11	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
202.	Czerników, st. 14	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
203.	Śladków Rozłazły, st. 27	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
204.	Mysłówka, st. 25	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
205.	Mysłówka, st. 6	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
206.	Czerników, st. 12	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
207.	Czerników, st. 13	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
208.	Mysłówka, st. 27	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
209.	Czerników, st. 2	pradzieje	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
210.	Boguszyce, st. 33	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
211.	Boguszyce, st.	epoka żelaza	śląd	KEZA z 1997-	31.10.1997	Boguszyce

	18		osadniczy	10-31		
212.	Boguszyce, st. 14	nieznana	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
213.	Boguszyce, st. 16	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
214.	Sypin - Borowiec, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
215.	Sypin - Borowiec, st. 5	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
216.	Mąkolice, st. 32	epoka brązu	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
217.	Witów, st. 4	epoka żelaza	osada	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Witów
218.	Witów, st. 6	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Witów
219.	Konarzew - Błonie, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Konarzew
220.	Konarzew - Błonie, st. 2	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Konarzew
221.	Jasionna, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Jasionna
222.	Jasionna, st. 3	nowożytność	osada	KEZA z 1989-02-01	01.02.1989	Jasionna
223.	Witów, st. 1	pradzieje	cmmentarzysko	KEZA z 1989-03-01	01.03.1989	Witów
224.	Łęka Duża, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Łęka
225.	Ślasków Rozłazły, st. 38	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Ślasków Rozłazły
226.	Mchowice, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
227.	Mchowice, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
228.	Gieczno B, st. 2	nowożytność	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
229.	Gieczno B, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
230.	Błonie, st. 2	nowożytność	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
231.	Błonie, st. 3	nowożytność	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
232.	Błonie, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
233.	Konarzew, st. 1	nowożytność	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
234.	Konarzew, st. 6	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
235.	Konarzew, st. 2	epoka żelaza	cmmentarzysko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
236.	Konarzew, st. 11	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
237.	Konarzew, st. 4	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
238.	Konarzew, st. 13	średniowiecze	depozyt	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
239.	Konarzew, st. 14	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
240.	Konarzew, st. 16	epoka żelaza	cmmentarzysko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Konarzew
241.	Czerników, st. 8	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
242.	Czerników, st. 9	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
243.	Czerników, st. 10	epoka żelaza	cmmentarzysko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
244.	Czerników, st. 11	epoka brązu	cmmentarzysko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Czerników
245.	Boguszyce, st. 2	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
246.	Boguszyce, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
247.	Boguszyce, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce

248.	Boguszyce, st. 7	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
249.	Boguszyce, st. 8	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
250.	Boguszyce, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
251.	Boguszyce, st. 10	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
252.	Boguszyce, st. 11	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Boguszyce
253.	Sypin - Borowiec, st. 16	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Sypin
254.	Mysłówka, st. 13	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
255.	Śladków Rozlazły, st. 32	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozlazły
256.	Mysłówka, st. 5	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
257.	Sypin - Borowiec, st. 15	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Borowiec
258.	Sypin - Borowiec, st. 16	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Sypin
259.	Konarzew, st. 12	nowożytność	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
260.	Witów, st. 6	epoka żelaza	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
261.	Jasionna, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
262.	Jasionna, st. 6	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
263.	Jasionna, st. 15	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
264.	Jasionna, st. 16	średniowiecze	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
265.	Witów, st. 3	epoka kamienia	znalezisko luźne	KEZA z 1989-03-01	01.03.1989	Witów
266.	Witów, st. 2	epoka kamienia	obozowisko	KEZA z 1989-03-01	01.03.1989	Witów
267.	Balków, st. 1	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Balków
268.	Balków, st. 2	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Balków
269.	Goślub, st. 1	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Goślub
270.	Włostowice, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
271.	Włostowice, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
272.	Włostowice, st. 4	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
273.	Włostowice, st. 5	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
274.	Włostowice, st. 6	pradzieje	funkcja osadnicza/mieszkalna	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
275.	Włostowice, st. 7	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
276.	Włostowice, st. 8	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
277.	Włostowice, st. 9	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
278.	Włostowice, st. 10	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
279.	Piekary, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Piekary
280.	Piekary, st. 5	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Piekary
281.	Goślub, st. 2	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
282.	Goślub, st. 5	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
283.	Goślub, st. 6	średniowiecze	grodzisko stożkowe	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
284.	Goślub, st. 7	średniowiecze	śląd	KEZA z 1991-	17.03.1991	Goślub

			osadniczy	03-17		
285.	Goślub, st. 8	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
286.	Goślub, st. 9	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
287.	Goślub, st. 10	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
288.	Goślub, st. 11	epoka brązu	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
289.	Goślub, st. 12	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
290.	Goślub, st. 13	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
291.	Goślub, st. 14	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
292.	Balków, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
293.	Balków, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Balków
294.	Balków, st. 5	pradzieje	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
295.	Balków, st. 6	pradzieje	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Balków
296.	Balków, st. 7	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Balków
297.	Balków, st. 8	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
298.	Balków, st. 10	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
299.	Balków, st. 11	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
300.	Balków, st. 12	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
301.	Balków, st. 13	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
302.	Balków, st. 14	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
303.	Balków, st. 15	pradzieje	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
304.	Balków, st. 16	średniowiecze	grodzisko stożkowate	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
305.	Balków, st. 17	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
306.	Balków, st. 18	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
307.	Balków, st. 19	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
308.	Balków, st. 20	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
309.	Balków, st. 21	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
310.	Balków, st. 22	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
311.	Balków, st. 24	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
312.	Balków, st. 25	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
313.	Balków, st. 26	pradzieje	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
314.	Balków, st. 27	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
315.	Włostowice, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-15	15.03.1991	Włostowice
316.	Goślub, st. 3	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
317.	Goślub, st. 4	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-17	17.03.1991	Goślub
318.	Balków, st. 9	średniowiecze	osada	KEZA z 1991-03-18	18.03.1991	Balków
319.	Balków, st. 23	epoka żelaza	osada	KEZA z 1991-03-19	19.03.1991	Balków
320.	Kolonia Orenice, st. 6,9,10	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice

321.	Leżajna, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Leżajna
322.	Kolonia Orenice, st. 26	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
323.	Kolonia Orenice, st. 24	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
324.	Kolonia Orenice, st. 23	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
325.	Kolonia Orenice, st. 22	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
326.	Kolonia Orenice, st. 21	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
327.	Kolonia Orenice, st. 20	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
328.	Kolonia Orenice, st. 19	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
329.	Kolonia Orenice, st. 27	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
330.	Kolonia Orenice, st. 18	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
331.	Orenice, st. 21	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
332.	Orenice, st. 20	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
333.	Łęka, st. 19	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
334.	Łęka, st. 18	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
335.	Łęka, st. 17	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
336.	Łęka, st. 16	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
337.	Łęka, st. 15	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
338.	Łęka, st. 14	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
339.	Łęka, st. 13	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
340.	Łęka, st. 25	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
341.	Łęka, st. 12	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
342.	Łęka, st. 11	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
343.	Łęka, st. 10	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
344.	Łęka, st. 9	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
345.	Łęka, st. 8	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
346.	Łęka, st. 7	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
347.	Łęka, st. 6	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Łęka
348.	Broników, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Bielice
349.	Piaski Stare, st. 14	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-03	03.10.2007	Leżajna
350.	Piaski Stare, st. 22	epoka brązu	osada	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Leżajna
351.	Sułkowice II, st. 4	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-06	06.10.2007	Sułkowice Drugie
352.	Sułkowice I, st. 13	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-06	06.10.2007	Sułkowice Pierwsze
353.	Sułkowice II, st. 6	epoka kamienia	osada	KEZA z 2007-10-06	06.10.2007	Sułkowice Drugie
354.	Sułkowice II, st. 8	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Sułkowice Drugie
355.	Sułkowice II, st. 5	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-06	06.10.2007	Sułkowice Drugie
356.	Leżajna, st. 3	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-06	06.10.2007	Leżajna
357.	Łęka, st. 24	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Łęka

358.	Łęka, st. 23	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Łęka
359.	Łęka, st. 22	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Łęka
360.	Sułkowice I, st. 12	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Sułkowice Pierwsze
361.	Sułkowice I, st. 11	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Sułkowice Pierwsze
362.	Sułkowice I, st. 10	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Sułkowice Pierwsze
363.	Łęka, st. 21	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Łęka
364.	Łęka, st. 20	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Łęka
365.	Sułkowice I, st. 6	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Sułkowice Pierwsze
366.	Sułkowice I, st. 9	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Sułkowice Pierwsze
367.	Sułkowice, st. 7	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Sułkowice Pierwsze
368.	Sułkowice, st. 8	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Sułkowice Pierwsze
369.	Krzyszkwice, st. 6	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Krzyszkwice
370.	Stanisławów, st. 1	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Konarzew
371.	Krzyszkwice, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Krzyszkwice
372.	Krzyszkwice, st. 4	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Krzyszkwice
373.	Krzyszkwice, st. 3	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Krzyszkwice
374.	Krzyszkwice, st. 7	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-10-07	07.10.2007	Krzyszkwice
375.	Sułkowice, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 2007-10-08	08.10.2007	Sułkowice Pierwsze
376.	Orenice Stare, st. 4	średniowiecze	grodzisko	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Orenice
377.	Orenice Stare, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Orenice
378.	Piekary, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Piekary
379.	Orenice Nowe, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Orenice
380.	Orenice Nowe, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Orenice
381.	Krzyszkwice, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Krzyszkwice
382.	Krzyszkwice, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Krzyszkwice
383.	Sułkowice I, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
384.	Sułkowice I, st. 6	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
385.	Sułkowice I, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
386.	Niedziałki, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Drugie
387.	Sułkowice II, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Drugie
388.	Piaski Stare, st. 1	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Leżajna
389.	Łęka Mała, st. 1	epoka żelaza	depozyt	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Bielice
390.	Łęka Mała, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Bielice
391.	Sułkowice I, st. 1	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
392.	Piaski Bankowe, st. 2	epoka żelaza	inna	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Leżajna
393.	Konarzew, st. 1	średniowiecze	grodzisko	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Konarzew
394.	Łęka Duża, st. 2	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1988-07-20	20.07.1988	Łęka

395.	Konadrzew, st. 1	średniowiecze	grodzisko	KEZA z 2007-09-24	24.09.2007	Konarzew
396.	Sułkowice I, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
397.	Sułkowice I, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Pierwsze
398.	Niedziałki, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Sułkowice Drugie
399.	Leżajna, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-10-01	01.10.1985	Leżajna
400.	Bielice, st. 1	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Bielice
401.	Kolonia Orenice, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 2007-09-29	29.09.2007	Orenice
402.	Mchowice, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
403.	Pęcławice Parcele, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Pęcławice
404.	Pęcławice Parcele, st. 2	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Pęcławice
405.	Pęcławice Parcele, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Pęcławice
406.	Pęcławice, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Pęcławice
407.	Górki Pęcławskie, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Górki Pęcławskie
408.	Orądk, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orądk
409.	Ciechosławice, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janków
410.	Ciechosławice, st. 3	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janków
411.	Ciechosławice, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janków
412.	Ciechosławice, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janków
413.	Jankówek, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janówek
414.	Jankówek, st. 2	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janówek
415.	Rogaszyn, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Rogaszyn
416.	Oreniczki, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orenice
417.	Oreniczki, st. 1	średniowiecze	grodzisko stożkowate	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orenice
418.	Oreniczki, st. 3	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orenice
419.	Oreniczki, st. 4	średniowiecze	osada	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orenice
420.	Janków, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Janków
421.	Stefanów, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Orenice
422.	Piekary, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Piekary
423.	Piekary, st. 2	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Piekary
424.	Włostowice, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1985-09-01	01.09.1985	Włostowice
425.	Górki Pęcławskie, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1980-04-18	18.04.1980	Górki Pęcławskie
426.	Mchowice, st. 6	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
427.	Mchowice, st. 7	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
428.	Mchowice, st. 8	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
429.	Mchowice, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
430.	Ślasków Podleśny, st. 2	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Ślasków Podleśny
431.	Ślasków Podleśny, st. 4	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Ślasków Podleśny

432.	Pęcławice-Parcele, st. 1	epoka kamienia	obozowisko	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Pęcławice
433.	Mchowice, st. 10	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
434.	Rogaszyn, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Rogaszyn
435.	Mchowice, st. 11	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
436.	Mchowice, st. 12	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
437.	Rogaszyn, st. 2	średniowiecze	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Rogaszyn
438.	Jankówek, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Janówek
439.	Śladków Rozłazły, st. 6	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
440.	Janków, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Janków
441.	Janków, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Janków
442.	Śladków Rozłazły, st. 5	epoka brązu	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
443.	Janków, st. 3	epoka żelaza	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Janków
444.	Orądk, st. 1	epoka kamienia	osada	KEZA z 1980-04-17	17.04.1980	Orądk
445.	Śladków Rozłazły, st. 40	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
446.	Śladków Rozłazły, st. 18	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
447.	Śladków Rozłazły, st. 3	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
448.	Śladków Rozłazły, st. 12	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
449.	Janowice, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Janowice
450.	Nowa Łubnica, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Łubnica
451.	Górki Łubnickie, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Górki Łubnickie
452.	Mchowice, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
453.	Pokrzywnica, st. 1	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Pokrzywnica
454.	Śladków Rozłazły, st. 14	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
455.	Pokrzywnica, st. 2	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-04	04.04.1988	Pokrzywnica
456.	Śladków Rozłazły, st. 15	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
457.	Mchowice, st. 19	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
458.	Łubnica, st. 1	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-05	05.04.1988	Łubnica
459.	Śladków Rozłazły, st. 16	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
460.	Pokrzywnica, st. 4	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-05	05.04.1988	Pokrzywnica
461.	Śladków Rozłazły, st. 17	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
462.	Stawy, st. 1	średniowiecze	osada	KEZA z 1988-04-06	06.04.1988	Balków
463.	Mchowice, st. 20	epoka brązu	obozowisko	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
464.	Śladków Podleśny, st. 3	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
465.	Stara Łubnica, st. 1	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-07	07.04.1988	Łubnica
466.	Czemików, st. 1	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-07	07.04.1988	Czemików
467.	Śladków Podleśny, st. 15	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
468.	Śladków Rozłazły, st. 21	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły

469.	Śladków Rozłazły, st. 23	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
470.	Śladków Rozłazły, st. 26	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
471.	Czerników, st. 5	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-07	07.04.1988	Czerników
472.	Czerników, st. 6	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-07	07.04.1988	Czerników
473.	Czerników, st. 7	średniowiecze	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-07	07.04.1988	Czerników
474.	Czerników, st. 2	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 1988-04-08	08.04.1988	Czerników
475.	Czerników, st. 3	epoka brązu	nieznana	KEZA z 1988-04-08	08.04.1988	Czerników
476.	Czerników, st. 4	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-09	09.04.1988	Czerników
477.	Pokrzywnica, st. 5	średniowiecze	grodzisko	KEZA z 1988-04-08	08.04.1988	Pokrzywnica
478.	Żabokrzeki, st. 1	epoka brązu	cmentarzysko	KEZA z 1988-04-08	08.04.1988	Żabokrzeki
479.	Pokrzywnica, st. 6	nowożytność	osada	KEZA z 1988-07-20	20.07.1988	Pokrzywnica
480.	Pokrzywnica, st. 6	nieznana	nieznana	KEZA z 1989-12-09	09.12.1989	Pokrzywnica
481.	Krzyszkowice, st. 3	nowożytność	osada	KEZA z 1988-07-20	20.07.1988	Krzyszkowice
482.	Goślub, st. 1	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1988-04-06	06.04.1988	Goślub
483.	Śladków Podleśny, st. 1	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
484.	Śladków Podleśny, st. 12	pradzieje	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
485.	Śladków Podleśny, st. 5	epoka kamienia	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
486.	Śladków Rozłazły, st. 8	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
487.	Śladków Rozłazły, st. 13	epoka brązu	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
488.	Śladków Podleśny, st. 8	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
489.	Śladków Podleśny, st. 10	epoka brązu	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
490.	Śladków Podleśny, st. 13	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
491.	Mchowice, st. 21	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
492.	Mchowice, st. 23	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
493.	Mchowice, st. 26	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
494.	Jasionna, st. 18	epoka żelaza	cmentarzysko	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
495.	Jasionna, st. 19	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
496.	Konarzew, st. 40	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
497.	Konarzew, st. 39	epoka żelaza	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Konarzew
498.	Witów, st. 12	nieznana	śląd osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
499.	Jasionna, st. 17	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
500.	Jasionna, st. 11	epoka żelaza	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
501.	Pokrzywnica, st. 6	nowożytność	śląd osadniczy	KEZA z 2007-11-03	03.11.2007	Pokrzywnica
502.	Jasionna, st. 10	epoka żelaza	punkt osadniczy	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
503.	Jasionna, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
504.	Jasionna, st. 7	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
505.	Jasionna, st. 5	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna

506.	Jasionna, st. 4	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
507.	Mchowice, st. 22	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
508.	Jasionna, st. 3	epoka żelaza	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Jasionna
509.	Mchowice, st. 25	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
510.	Śladków Podleśny, st. 16	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Podleśny
511.	Witów, st. 11	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
512.	Śladków Rozłazły, st. 28	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
513.	Śladków Rozłazły, st. 29	epoka brązu	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
514.	Witów, st. 10	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
515.	Śladków Rozłazły, st. 3	pradzieje	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
516.	Witów, st. 9	nowożytność	osada	KEZA z 2005-11-20	20.11.2005	Witów
517.	Śladków Rozłazły, st. 31	epoka brązu	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
518.	Mchowice, st. 27	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mchowice
519.	Mysłówka, st. 10	epoka żelaza	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
520.	Mysłówka, st. 2	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
521.	Mysłówka, st. 14	średniowiecze	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
522.	Śladków Rozłazły, st. 39	średniowiecze	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Śladków Rozłazły
523.	Mysłówka, st. 16	epoka żelaza	ślad osadniczy	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
524.	Moraków, st. 11	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-31	31.10.2007	Mchowice
525.	Moraków, st. 12	epoka żelaza	osada	KEZA z 2007-10-31	31.10.2007	Mchowice
526.	Pokrzywnica, st. 8	nowożytność	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Pokrzywnica
527.	Mysłówka, st. 9	epoka żelaza	osada	KEZA z 1997-10-31	31.10.1997	Mysłówka
528.	Łubnica, st. 2	nowożytność	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Łubnica
529.	Janówek, st. 1	nowożytność	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Janówek
530.	Łubnica, st. 3	epoka brązu	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Łubnica
531.	Łubnica, st. 4	nowożytność	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Łubnica
532.	Łubnica, st. 5	epoka kamienia	ślad osadniczy	KEZA z 2007-10-29	29.10.2007	Łubnica

Źródło: Źródło: <https://dane.gov.pl/pl/>.

Gminna ewidencja zabytków, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków jest prowadzona w formie zbioru kart adresowych zabytków nieruchomych z terenu gminy Piątek. Jest ona podstawą do sporządzania programów opieki nad zabytkami przez samorząd gminny. Dla gminy Piątek obowiązuje gminna ewidencja zabytków przyjęta Zarządzeniem nr 64/2016 Wójta gminy Piątek z dnia 23 grudnia 2016r. w sprawie przyjęcia gminnej ewidencji zabytków Gminy Piątek.

Tab. 8 Obiekty i obszary w gminnej ewidencji zabytków gminy Piątek

lp.	Nazwa miejscowości	nazwa obiektu		nr rejestru WKZ /ewidencja	nr ewidencji gruntów
1.	Balków	dwóir I		ewidencja	646/7
2.	Balków	dwór II		ewidencja	646/19
3.	Balków	oficyna		ewidencja	646/7
4.	Balków	park		ewidencja	646/19
5.	Borowiec — Syplin 11	dom mieszkalny (biały kamień)		ewidencja	199
6.	Borowiec - Syplin 15	dom mieszkalny (biały kamień)		ewidencja	195
7.	Goślub	pałac		nr rej. 475	305
8.	Goślub	park+ strefa 150 m.		nr rej. 475	305
9.	Goślub	brama wjazdowa		nr rej. 475	305
10.	Goślub	zatożenie folwarczne - czworaki		ewidencja	313/4
11.	Goślub	zatożenie folwarczne - stodoła		ewidencja	305
12.	Goślub	zatożenie folwarczne - spichlerz		ewidencja	305
13.	Goślub	założenie folwarczne - chlewnia i parownia		ewidencja	305
14.	Goślub	założenie folwarczne - stajnia k. roboczych		ewidencja	305
15.	Janków 4	dom mieszkalny	mur.)	ewidencja	56
16.	Janówek 1	dom mieszkalny	drewn.)	ewidencja	41
17.	Janowice 8	dom mieszkalny	ceglany)	ewidencja	29
18.	Janowice 9	dom mieszkalny	mur. tynkowany)	ewidencja	28
19.	Janowice 14	dom mieszkalny (ceglany)		ewidencja	18
20.	Janowice	dwór		nr rej. 489	148/8
21.	Janowice	park+ strefa 150 m.		nr rej. 489	148/8
22.	Konarzew	dwór			
23.	Konarzew 60	dom mieszkalny drewniany			389/2
24.	Łęka	park		ewidencja	63/1
25.	Łęka 7	dom mieszkalny (drewn.)		ewidencja	259
26.	Łęka 11	dom mieszkalny (drewn.)			262/263
27.	Michałówka 7 — Obręb Piekary	dom mieszkalny (drewn.)			25/26
28.	IC	dwór		ewidencja	273/1
29.	Orenice	folwark budynek gospodarczy			273/1
30.	Pęclawice (d. Ciechostawie)	kościół filialny p. w. Matki Boskiej Łaskawej		nr rej. 371/486Ł	11
31.	Pęclawice	dwór		ewidencja	5/6
32.	Pęclawice	park			5/38
33.	Piątek	układ urbanistyczny XV — XVII i XIX w.			
34.	Piątek	cmentarz mariawicki		ewidencja	156
35.	Piątek	cmentarz żydowski		ewidencja	215
36.	Piątek, ul. Jan Pawła II 4	dom mieszkalny		ewidencja	797/2
37.	Piątek, ul. Jan Pawła II 6	dom mieszkalny			797/1
38.	Piątek, ul. Kościelna 2/ Łęczycka 1	dom mieszkalny		ewidencja	709

39.	Piątek, ul. Kościelna 4	dom mieszkalny	ewidencja	710
40.	Piątek, ul. Kościelna 6	dom mieszkalny	ewidencja	711
41.	Piątek, ul. Kościelna 8	dom mieszkalny	ewidencja	712
42.	Piątek, ul. Kościelna 12	dom mieszkalny	ewidencja	714
43.	Piątek, ul. Kościelna 18	dom mieszkalny	ewidencja	723
44.	Piątek, ul. Kutnowska 1	kamienica w zespole Piątkowskich Zakładów Mechanicznych	ewidencja	591/2
45.	Piątek, ul. Kutnowska 2	budynek fabryczny w zespole Piątkowskich Zakładów Mechanicznych	ewidencja	591/2
46.	Piątek, ul. Kutnowska 2	brama wjazdowa na teren Piątkowskich Zakładów Mechanicznych		591/2
47.	Piątek, ul. Kutnowska 2	Zespół budynków fabrycznych Piątkowskich Zakładów Mechanicznych (odlewnia I — nie użytkowana i odlewnia II — dom handlowy)		591/29, 590/3,591/2
48.	Piątek, ul. Kutnowska 3	dom mieszkalny	ewidencja	587/6
49.	Piątek, ul. Kutnowska 5	dom mieszkalny		585/4
50.	Piątek, ul. Kutnowska 10	dom mieszkalny	ewidencja	745
51.	Piątek, ul. Kutnowska 14	dom mieszkalny		742/1
52.	Piątek, ul. Kutnowska 22	dom mieszkalny	ewidencja	738
53.	Piątek, ul. Kutnowska	Pomnik Bohaterów		575/8, 573/1
54.	Piątek, Literacka 3	dom mieszkalny (drewn.)		500
55.	Piątek, ul. Łęczycka 3	budynek komendy policji	ewidencja	708
56.	Piątek, ul. Łęczycka 7	dom mieszkalny	ewidencja	706
57.	Piątek, ul. Łęczycka 9	dom mieszkalny	ewidencja	705/2
58.	Piątek, ul. Łęczycka 10	dom mieszkalny	ewidencja	604/2
59.	Piątek, ul. Łęczycka 11	dom mieszkalny		704
60.	Piątek, ul. Łęczycka 13	dom mieszkalny	ewidencja	884
61.	Piątek, Łowicka 2	dom mieszkalny		823
62.	Piątek, Łowicka 8	dom mieszkalny (drewn.)		860/2
63.	Piątek, Łowicka 14	dom mieszkalny		294
64.	Piątek ul. Pokrzywna 1-3	dom mieszkalny		822/823
65.	Piątek ul. Pokrzywna 7	dom parafialny	ewidencja	819/2
66.	Piątek ul. Pokrzywna 9	dom mieszkalny		818

67.	Piątek ul. Pokrzywna 11	dom mieszkalny czworak		817
68.	Piątek ul. Pokrzywna 14	budynek zakładów mleczarskich	ewidencja	726
69.	Piątek, ul. Rynek 1	dom mieszkalny	ewidencja	787
70.	Piątek, ul. Rynek 6	dom mieszkalny	ewidencja	782
71.	Piątek, ul. Rynek 17	dom mieszkalny	ewidencja	774
72.	Piątek, ul. Rynek 18	dom mieszkalny		777
73.	Piątek, ul. Rynek 20	pocztą, dom handlowy	ewidencja	808
74.	Piątek, ul. Rynek 23	sala bankietowa	ewidencja (nr 767)	808
75.	Piątek, ul. Senatorska 1	dom mieszkalny	ewidencja	809
76.	Piątek, ul. Senatorska 2	dom mieszkalny		787
77.	Piątek, ul. Senatorska 3	dom mieszkalny	ewidencja	810
78.	Piątek, ul. Senatorska 7	dom mieszkalny	ewidencja	813/1-3
79.	Piątek ul. Strazacka	budynek straży pożarnej	ewidencja	762
80.	Piątek, ul. Szpitalna 1	kościół Mariawitów	ewidencja	727
81.	Piątek, ul. Szpitalna 6	dom mieszkalny	ewidencja	717
82.	Piątek, ul. Literacka 5	kościół cmentarny p.w. Przemienienia Pańskiego	nr rej. 285/ 83Ł	799
83.	Piątek, ul. Literacka 5	dzwonnica kościoła cmentarnego p.w. Przemienienia Pańskiego	nr rej. 526/534	799
84.	Piątek, ul. Literacka 5	cmentarz parafii rzymsko -katolickiej		799
85.	Piątek, ul. Pokrzywna	kościół parafialny p.w. św. Trójcy	nr rej. 81/283	800
86.	Piątek, ul. Pokrzywna	dzwonnica kościoła parafialnego p.w. św. Trójcy	nr rej. 284/82 Ł	800
87.	Piątek, ul. Łowicka	park miejski + strefa 100 m.	nr rej. 595/88	879
88.	Piątek ul. Łowicka	mogiła i pomnik na miejscu mordy		853/8
89.	Piekary	dwór	nr rej. 373/528 L	235
90.	Piekary	park + strefa 150 m. oficyna dworska	nr rej. 572	235
91.	Piekary	oficyna	ewidencja	235
92.	Pielcary 60166Tk	zespół budynków	ewidencja	175
93.	Pokrzywnica	założenie parkowo-folwarczne	ewidencja	282/1-9
94.	Pokrzywnica	park	ewidencja	282/11
95.	Pokrzywnica - Młynów	zespół cukrowni - budynek administracyjny		125/14
96.	Pokrzywnica - Młynów	zespół cukrowni — dom robotników		125/11
97.	Pokrzywnica - Młynów 5	zespół cukrowni - dom urzędników		154
98.	Pokrzywnica 1a (Piątek ?)	zagroda młyńska		221
99.	Sułkowice Pierwsze	dwór	ewidencja	193
100.	Sułkowice Pierwsze	park + strefa 100 m.	nr rej. 596/88	193
101.	Sułkowice Pierwsze	oficyna dworska	ewidencja	190/2
102.	Śladków Podleśny 7	dom mieszkalny		42
103.	Śladków Podleśny 9	dom mieszkalny (biały kamień)		35
104.	Śladków Rozłazły 36	dom mieszkalny (biały kamień)		44

105	Śladków Rozlazły 36	stodoła pod strzechą		44
106	Śladków Rozlazły 37	dom mieszkalny (biały kamień)		228
107	Witów	dwór	nr rej. 491	306
108	Witów	park	nr rej. 634	306
109	Witów 1	dom mieszkalny z białego kamienia		90/2
110	Witów 6	dom mieszkalny z białego kamienia		80
111	Witów 20	dom mieszkalny z białego kamienia		71/2
112	Witów 25	budynek gospodarczy z białego kamienia		46

Źródło: gminna ewidencja zabytków gminy Piątek.

Wyznacza się wymagające rehabilitacji tereny założeń dworsko-parkowych.

2.2.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU GMINY Z OTOCZENIEM

Sieć powiązań ekologicznych to zespół spójnych przestrzennie obszarów o wartościowych zasobach i wysokich walorach przyrodniczych, możliwie mało przekształconych, posiadających naturalny charakter, dzięki czemu w ich obrębie zachowana jest ciągłość procesów przyrodniczych, warunkująca prawidłowe egzystowanie środowiska. System ten tworzą głównie tereny dolin, stanowiące korytarze, za pomocą których powiązane są ze sobą strefy węzłowe tj. większe skupiska zbiorowisk leśnych, łąk, terenów podmokłych. Celem wyznaczenia i utrzymania sieci korytarzy ekologicznych, o których mowa w art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* cyt. „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”, jest przeciwdziałanie izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, a tym samym umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności. Miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych stanowią zwykle obszary o największym stopniu nagromadzenia fauny i flory (węzły ekologiczne). Tylko spójny system może umożliwić przemieszczanie się fauny i flory i spełnić zadania zawarte w zasadzie zrównoważonego rozwoju.

Północny obszar gminy znajduje się w granicach ponadlokalnego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Neru KPnC-20. Na terenie gminy występują także korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.

Ponadlokalne i lokalne korytarze ekologiczne:

- 1) ułatwiają migrację roślin i zwierząt;
- 2) stanowią tzw. efekt bariery półprzepuszczalnej, modyfikują odpływ powierzchniowy i podziemny, działanie wiatru, wywiewanie gleby, przemieszczanie aerozoli, bierne przemieszczanie organizmów;
- 3) pełnią rolę korytarzy przewietrzających;
- 4) pełnią funkcje siedliskowe dla specyficznych grup gatunków;
- 5) wzbogacają i regulują oddziaływanie na otaczające tło (umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi, co utrzymuje równowagę ekologiczną i bioróżnorodność).

Obszar Gminy znajduje się w zasięgu wielkoprzestrzennych obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych. Na terenie gminy Piątek zlokalizowane są formy ochrony przyrody,

o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, do których należą:

- Obszar chronionego krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej;
- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Silne Błota PLH100032;
- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006;
- Obszar Natura 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001;
- do których należy 5 pomników przyrody.

Na terenie Gminy Piątek zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa z gatunku: Dąb szypułkowy - *Quercus robur* i Lipa - *Tilia* sp.

Lokalne powiązania przyrodnicze, składające się przede wszystkim z najbardziej aktywnych biologicznych ekosystemów wodnych, leśnych i łąkowych, powiązanych ze sobą w jeden spójny i ciągły przestrzennie układ. System przyrodniczy Gminy Piątek tworzą przede wszystkim tereny zieleni i obszary niezabudowane: lasy, zadrzewienia śródpolne i śródłukowe, łąki i pastwiska oraz roślinność antropogeniczna, tj.: tereny zieleni urządzonej, oraz grunty rolne.

Prawidłowo funkcjonująca jednostka samorządu terytorialnego (miasto, gmina, powiat, województwo) musi uwzględniać w swoim rozwoju ekologiczną łączność z obszarami sąsiednimi.

W dobie obecnie postępujących zmian klimatycznych konieczne jest utrzymanie i kształtowanie nowych terenów pełniących funkcje przyrodnicze. Tereny otwarte (rolnicze, łąki i pastwiska), rzeki, ciekі, zbiorniki wodne, lasy i tereny urządzone stanowią zasadniczy element tego systemu, które umożliwiają „przewietrzanie” obszaru Gminy, oddziałują na poprawę warunków bioklimatycznych oraz stwarzają warunki do migracji fauny i flory. Istotne jest również utrzymanie istniejących i tworzenie nowych powiązań przyrodniczych o zasięgu ponadlokalnym, w skład których będą wchodzić obszary pełniące przyrodnicze funkcje w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy Piątek.

2.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY I NATURA 2000

Obszar Gminy znajduje się w zasięgu wieloprzestrzennych obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych. Na terenie gminy Piątek zlokalizowane są formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, do których należą:

- Obszar chronionego krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej;
- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Silne Błota PLH100032;
- Obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006;
- Obszar Natura 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001;

Na terenie Gminy Piątek zlokalizowanych jest 5 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa z gatunku: Dąb szypułkowy - *Quercus robur* i Lipa - *Tilia*.

Północny obszar gminy znajduje się w granicach ponadlokalnego korytarza ekologicznego Dolina Bzury – Neru KPnC-20. Na terenie gminy występują także korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Północna część Gminy ze względu na cenne zbiorowiska roślinne oraz cechy geomorfologiczne terenu znalazła się w strefie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko –Berlińskiej”. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko –Berlińskiej” został powołany Rozporządzeniem Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. Obszar ten, o powierzchni 12 859 ha, uznany za korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, łączący ważne obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym (wchodzi w skład krajowego systemu obszarów chronionych – przestrzennego układu wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody), obejmuje głównie łąki typu łągów rozlewiskowych i właściwych.

Obszary Natura 2000

W ramach systemu NATURA 2000 na terenie Gminy wyznaczono 3 obszary:

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Warszawsko -Berlińska” kod PLB 100001. Na terenie ostoi „Pradolina Warszawsko –Berlińska” zgodnie z „Planem ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków” priorytetem jest ochrona gatunków ptaków, dla których zachowanie okresowo zalewanych i ekstensywnie użytkowanych łąk i turzycowisk jest elementem środowiska warunkującym utrzymanie właściwego stanu ochrony na tym obszarze. Otwarte, wilgotne pastwiska i łąki są cenne dla łąkowych gatunków ptaków, takich jak: derkacz, bocian biały, błotniak łąkowy. Okresowe wiosenne zalewy łąk i turzycowisk są niezbędne dla ptaków migrujących takich jak: batalion, łączak, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa. Ważnym elementem środowiska są również turzycowiska –siedlisko wodniczki. Niewielkie zbiorniki wodne, najczęściej doły potorfowe, z szerokim pasem szuwarów na otwartych przestrzeniach torfowisk, często są miejscem gniazdowania błotniaka stawowego, zielonki, kropiatki czy bąka. Wzdłuż rowów melioracyjnych oraz na brzegach cieków i niewielkich zbiorników wodnych tworzą się zakrzaczenia i zadrzewienia – siedliska sprzyjające dla podrózniczka. W związku z powyższym, dla ochrony ostoi istotne jest zachowanie różnorodności siedlisk, zwłaszcza obszarów wilgotnych, wykorzystywanych przez ptaki wodno-błotne zarówno jako obszary łąkowe, jak i w trakcie wędrówek. Zagrożeniem dla tego obszaru jest: zakłócanie naturalnego reżimu hydrologicznego mającego kluczowe znaczenia dla długofalowej egzystencji siedlisk ptaków w dolinie Bzury i dolinie Neru, wadliwie działający system melioracyjnych, konserwacja rowów melioracyjnych oraz regulacja cieków przyspieszające odpływ wody z doliny i powodujące przesuszanie siedlisk, intensyfikacja rolnictwa, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, zmiana sposobu użytkowania gruntów, realizacja nowych lub modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych, nielegalny odstrzał ptaków na stawach hodowlanych, presja wędkarska, wycinka łągów i olsów, wypalanie trzcinowisk i turzycowisk, lokalizowanie w strefie krawędziowej doliny Bzury i Neru zespołu siłowni wiatrowych, potencjalna eksploatacja węgla brunatnego koło Rogoźna, realizacja prac hydrotechnicznych na głównych rzekach ostoi w tym pogłębianie koryta i przebudowa brzegów.

Obszar NATURA 2000 „Pradolina Bzury-Neru” kod PLH 100006. W dużej części ostoji zachodzi sukcesja regeneracyjna na skutek wycofania się rolnictwa. Efektem tego procesu jest odtwarzanie się lasów łęgowych, olsowych, zarośli wierzbowych oraz szuwarów. Pradolina Bzury –Neru ma również duże znaczenie jako ostoja roślinności halofilnej. Wciąż można tu napotkać płyty zbiorowisk tego typu roślinności, jednak jest ona w zdecydowanym odwrocie. Zagrożeniem dla tego obszaru jest: zanieczyszczenie wód powierzchniowych nielegalnym, punktowym wylewem ścieków, głównie pochodzenia komunalnego, zanieczyszczenie wód powierzchniowych w wyniku spływu powierzchniowego pestycydów i nawozów sztucznych, zarastanie łąk spowodowane zaprzestaniem wykaszania czy zarzuceniem pasterstwa, zmiany sposobów wykorzystywania gruntów oraz zmiany metod działalności rolnej, obniżanie się poziomu wód gruntowych, czego efektem minimalizacja pokładów torfu i zanik roślinności halofilnej, niegdyś ważnego i cennego elementu przyrody Pradoliny. Dla w/w obszaru został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 roku ustanowiony plan zadań ochronnych.

Obszar NATURA 2000 „Silne Błota” kod PLH 100032. Zbiornik wodny o powierzchni ok. 21ha powstały na skutek eksploatacji torfu. Powierzchnia otwartego lustra wody stanowi nie więcej niż 30% całej powierzchni. Pozostałą część porasta głównie szuwar szerokopalkowy, wąskopalkowy, trzcinowy oraz turzycowiska –przede wszystkim zespoły turzycy błotnej, zaostrej i pęcherzykowatej. Niewielki fragment zajmuje ols porzeczkowy. Jest to ważne w regionie miejsce godowania i żerowania płazów z 9 gatunków. Występuje tu min. traszka grzebieniasta i kumak nizinny. Lokalnie jest to ważna ostoja ptactwa wodno-błotnego, miejsce lęgu: m.in. bąka, bączka, żurawia, błotniaka stawowego i żerowania m.in. bielika, bociana czarnego i białego. Zagrożeniem dla obszaru jest: zaburzenie układu hydrogeologicznego (odwodnienie na skutek nieprawidłowo prowadzonej melioracji, długotrwałe susze, brak drożności cieków zasilających itp.), pogorszenie jakości wód zbiornika (środki ochrony roślin, nawozy itp.), presja urbanistyczna oraz niekontrolowany rozwój turystyki.

Na terenie Gminy znajduje się sześć parków wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

- Park w Goślubiu;
- Park w Janowicach;
- Park w Piątku;
- Park w Piekarach;
- Park w Sułkowicach Pierwszych;
- Park w Witowie.

Na terenie gminy znajdują się również cztery inne parki wiejskie, stanowiące pozostałość po dawnych zespołach podworskich. Zostały one ujęte w ewidencji zabytków.

Są to:

- Park w Balkowie;
- Park w Łęce;
- Park w Pokrzywnicy;
- Park w Pęcławicach.

Tab. 9 Obszary chronione zlokalizowane do 15 km od granicy gminy Piątek

Nazwa	Odległość od granic obszaru [km]
Rezerваты	
Grądy nad Moszczenicą	8.40
Źródła Ciosenki	9.25
Źródła Ciosenki - otulina	9.25
Dąbrowa Grotnicka	9.64
Ciosny	9.82
Zabrzeźnia	10.41
Grądy nad Lindą	13.97
Parki Krajobrazowe	
Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich	13.89
Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich - otulina	14.35
Obszary Chronionego Krajobrazu	
Doliny Bzury	12.90
Mrogi i Mrożycy	13.46
Natura 2000 – Specjalne Obszary Ochrony	
Szczypiorniak i Kowaliki PLH100033	8.05
Słone Łąki w Pełczyskach PLH100029	9.43
Dąbrowa Grotnicka PLH100001	9.64
Grądy nad Lindą PLH100022	13.97

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

W najbliższym otoczeniu Gminy Piątek zlokalizowanych jest także 908 pomników przyrody.

2.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

2.4.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Czystość powietrza jest jednym z podstawowych czynników decydujących o jakości środowiska zamieszkania oraz w znacznym stopniu wpływa na jakość życia. Problem zanieczyszczenia powietrza istotnie oddziałuje na stan środowiska przyrodniczego i ma nierozzerwalny związek z rozwojem przestrzennym gmin. Zanieczyszczonym nazywane jest w przypadku, gdy w dolnej warstwie atmosfery znajdują się substancje obce jej naturalnemu składowi lub występujące w ilości zagrażającej zdrowiu ludzkiemu oraz szkodliwej dla roślin i zwierząt. Problem zanieczyszczenia powietrza istotnie wpływa na stan środowiska

przyrodniczego, decyduje o jakości środowiska zamieszkania, wpływa na jakość życia i ma nierozzerwalny związek z intensywną industrializacją i urbanizacją.

Ogniskiem zanieczyszczeń mogącym mieć wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w granicach opisywanego obszaru jest komunikacja samochodowa. Spalanie paliw w silnikach pojazdów mechanicznych generuje emisje głównie tlenku węgla (CO) i tlenków azotu (NOx), a także metali ciężkich. Jednakże, substancje te oddziałują jedynie w niedużej odległości od źródła – drogi. Źródłami emisji liniowej mającymi wpływ na zanieczyszczenie powietrza w rejonie opracowania są autostrada A1 oraz drogi wojewódzkie 702 i 703.

Depozycja większości zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych następuje w odległości maksymalnie kilku-, kilkunastu metrów od drogi. Należy uznać, że decydujący wpływ na warunki aerosanitarne w granicach obszaru ma również emisja powierzchniowa z terenów zabudowanych gminy Piątek.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego ma wpływ emisja powierzchniowa związana z tzw. niską emisją z indywidualnych systemów grzewczych oraz emisja pochodzenia komunikacyjnego.

Niska emisja spowodowana jest głównie spalaniem węgla w lokalnych kotłowniach i paleniskach indywidualnych, które najczęściej nie posiadają żadnych urządzeń ochrony powietrza. W wielu gospodarstwach spala się także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn.

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). gmina Piątek położona jest w zasięgu strefy łódzkiej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM2,5. Łódzki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* prowadzi monitoring jakości powietrza w województwie łódzkim.

Jakość powietrza w gminie Piątek kształtowana jest przez wiele czynników, zarówno naturalnych, jak i determinowanych przez działalność człowieka. Należą do nich: warunki klimatyczno-meteorologiczne oraz ukształtowanie i zagospodarowanie terenu. Elementem najważniejszym i decydującym o czystości powietrza jest przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń antropogenicznych – związanych działalnością bytową i komunalną człowieka. W skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych (np. długotrwałej inwersji temperatur) może utworzyć się smog (zwłaszcza w sezonie grzewczym).

W celu scharakteryzowania aktualnego stanu w zakresie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Piątek odniesiono się również do danych dla strefy łódzkiej. Ze względu na brak odpowiednich danych dla obszaru Gminy przytoczono najbardziej szczegółowe dostępne informacje.

W granicach województwa łódzkiego zostały wskazane dwie strefy (aglomeracja łódzka, strefa łódzka), dla których Łódzki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi coroczną ocenę jakości środowiska. Zostały one wskazane na podstawie art. 87 i 88 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz Rozporządzenia Ministra

Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Piątek została zakwalifikowana do „strefy łódzkiej”. Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest m.in. uzyskanie informacji nt. rozkładów stężeń zanieczyszczeń, wskazanie wartości, obszarów oraz prawdopodobnych przyczyn przekroczenia wartości kryterialnych oraz wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza. Zakres rocznej oceny wykonuje się według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia i ochrony roślin, zaś podstawą do oceny wartości poziomów substancji w powietrzu oraz jakości powietrza atmosferycznego jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Na zdrowie i jakość życia człowieka wpływa m.in. zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Wśród substancji najbardziej szkodliwych dla zdrowia wyróżniono:

- 1) dwutlenek węgla (CO₂), wpływający na trudności z oddychaniem, osłabienie układu nerwowego, bóle głowy, wzrost ciśnienia krwi lub jego nagły spadek;
- 2) dwutlenek azotu (NO₂), oddziałujący głównie na drogi oddechowe;
- 3) tlenek węgla (CO), powodujące znaczne spustoszenie w organizmie człowieka, w tym zgon;
- 4) benzen (C₆H₆), podrażniający błony śluzowe, skórę, układ nerwowy oraz stan krwi;
- 5) pył PM₁₀, w tym obecność związku ołowiu, kadmu, arsenu, niklu i benzo(a)pirenu, wpływający głównie na stan dróg oddechowych;
- 6) pył PM_{2,5}, powodujący zaburzenia rytmu serca, miażdżycę, problemy z układem oddechowym, zapalenia naczyń krwionośnych, niską wagę urodzeniową dzieci.

W strefie łódzkiej, zgodnie z oceną roczną w 2023 r. stwierdzono przekroczenia stężeń zanieczyszczeń poziomu docelowego dla, ozonu, oraz benzo(a)pirenu. Natomiast według tych kryteriów, w zakresie zawartości dwutlenku siarki tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}, ołowiu oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu została zakwalifikowana w klasie A – dla której stwierdzono brak przekroczeń.

Tab. 10 Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin w latach 2020 – 2023

Zanieczyszczenie	Klasa wynikowa dla obszaru strefy łódzkiej			
	2020	2021	2022	2023
SO ₂	A	A	A	A
NO ₂	A	A	A	A
CO	A	A	A	A
C ₆ H ₆	A	A	A	A
O ₃	D2	D2	D2	D2
PM ₁₀	C	C	C	A
PM _{2,5}	A	C1	C1	A1
Pb	A	A	A	A
As	A	A	A	A

Cd	A	A	A	A
Ni	A	A	A	A
BaP	C	C	C	C

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim raport za lata 2020 – 2023.

Na obszarze gminy Piątek emisje pochodzą ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych.

Emisja punktowa jest to emisja zorganizowana, pochodząca z działalności przemysłowej. Jej źródła to elektrociepłownie, kotłownie oraz źródła technologiczne (zakłady przemysłowe). Z procesów energetycznego spalania paliw do atmosfery emitowane są przede wszystkim: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pyły, tlenki węgla oraz dwutlenek węgla. W Gminie występuje niewielki poziom zagrożenia związany z działalnością przemysłową. Presję na środowisko mogą wywierać znajdujące się tutaj zakłady przemysłu rolno – spożywczego i rolnego.

Emisja liniowa jest to emisja którą generuje transport i powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach oraz w trakcie towarzyszących ruchowi zjawisk (ścieranie nawierzchni dróg, opon, okładzin), a także w wyniku unosu pyłu z dróg. Emisja liniowa (komunikacyjna), uzależniona jest od natężenia ruchu samochodów. Przez środki transportu do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pył, tlenek węgla i węglowodory aromatyczne. W skali lokalnej uciążliwa emisja z komunikacji samochodowej, dotyczy głównie terenu autostrady A1 oraz dróg wojewódzkich 702 i 703 jak również terenów zamieszkałych w pobliżu tych dróg.

Emisja powierzchniowa czyli tzw. „niska emisja” pochodzi z sektora bytowego. Jest to głównie emisja zanieczyszczeń z kotłowni i niskich indywidualnych źródeł ciepła w sezonie grzewczym, pomiędzy październikiem, a końcem kwietnia. Zanieczyszczenia te powstają na obszarach zabudowanych. Zanieczyszczenia emitowane są emitorami o wysokości około 10,0 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy. Do powietrza emitowany jest dwutlenek siarki, tlenek azotu, sadza, tlenek węgla. Emisja powierzchniowa odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5. Wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji (głównie tereny wiejskie). Nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

2.4.2. JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Wielkość i jakość zasobów wodnych należą do najważniejszych czynników wpływających na ogólny stan środowiska przyrodniczego. Na jakość wód powierzchniowych wpływają uwarunkowania naturalne: warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność do samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne. Ponadto na czystość wód powierzchniowych wpływa także prawidłowe gospodarowanie w całej zlewni.

Gmina Piątek położona jest w ubogiej w zasoby wód powierzchniowych części województwa łódzkiego.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Moszczenica do Dopływu z Besiekierza o kodzie RW20001027223, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Malina o kodzie RW200010272289, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia o kodzie RW20001127229, która posiada status - naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki o kodzie RW20001627253, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego;
- Bzura od Starówki do Kanału Tumskiego o kodzie RW200011272153, która posiada status – naturalna część wód, zły stan oraz jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Zagrożeniem dla całej jednolitej części wód mogą być zmieniające się warunki klimatyczne powodujące obniżanie się wód gruntowych, a tym samym zanikanie niewielkich cieków. Znaczący wpływ na zasoby wodne mają czynniki antropogeniczne.

Głównymi czynnikami obniżającymi jakość wód na terenie Gminy są:

- 1) zrzuty surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego;
- 2) zanieczyszczenia obszarowe, przede wszystkim spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- 3) rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól;
- 4) stosowanie nawozów i środków ochrony roślin w nadmiernych ilościach;
- 5) wody opadowe z terenów zurbanizowanych;
- 6) „dzikie” składowiska odpadów;
- 7) emisje ścieków ze źródeł komunalnych;
- 8) niedostateczne skanalizowanie obszarów zurbanizowanych.

Odmiernym zagrożeniem dla wód mogą być zanieczyszczenia chemiczne. Ich źródłem jest m.in. nadmierne użycie środków chemicznych do utrzymania dróg o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym, niewłaściwe wykorzystanie środków ochrony roślin. Największym zagrożeniem dla stanu jakości wód w rejonie obszaru analizy jest również niewłaściwa gospodarka ściekowa. Na terenach podmiejskich i wiejskich często dochodzi użytkowania nieszczelnych, indywidualnych zbiorników na nieczystości ciekłe, które stanowią ognisko zanieczyszczeń. Najlepszym sposobem ograniczenia potencjalnego oddziaływania na wody nieczystości ciekłych na obszarach podmiejskich jest rozwój zintegrowanej sieci kanalizacyjnej zapewniającej bezawaryjne odprowadzanie ścieków komunalnych do oczyszczalni.

2.4.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródła dla celów zaopatrzenia ludności w wodę.

Zagrożenia wód podziemnych na obszarze Gminy spowodowane są niewłaściwym gospodarowaniem na obszarach rolnych, głównie nadmiernym wykorzystaniem nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin. Grozi to zanieczyszczeniem wód podziemnych związkami azotu. Najbardziej zagrożony jest czwartorzędowy poziom wodonośny, zwłaszcza w obszarach słabo izolowanych lub pozbawionych izolacji.

Gmina Piątek jest w większości objęta siecią wodociągową. Zgodnie z danymi GUS z 2024 r. łączna długość gminnej sieci wodociągowej wynosi 168,5 km i obejmuje 1 389 szt. przyłączy do gospodarstw i posesji.

Z sieci wodociągowej w 2024 r. korzystało łącznie 5 510 osób, którym wodociągi doprowadziły 422,7 dm³ wody.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy wynosiła w 2024 roku 17,1 km. Do sieci przyłączonych było 1 454 osób.

Istnieje duża dysproporcja między długością sieci kanalizacyjnej, a długością sieci wodociągowej.

2.4.4. JAKOŚĆ GLEB

Gleba jest wytworem złożonego procesu, zwanego procesem glebotwórczym, na który składają się oddziaływanie klimatu, rodzaj skały macierzystej, rzeźba terenu i przede wszystkim działalność organizmów żywych – zwierzęcych i roślinnych. Degradacja gleb to pomniejszanie jej aktywności biologicznej. Wymiernym wskaźnikiem degradacji gleb jest zmniejszenie produkcji masy roślinnej. Odporność gleb na degradację zależy od toksyczności substancji oraz fizykochemicznych i biologicznych właściwości gleby.

Degradacja gleb na obszarze analizy jest istotną kwestią w kontekście opracowania ekofizjograficznego. Proces degradacji gleb, takie jak erozja, ubytek próchnicy i zanieczyszczenie, mogą mieć znaczący wpływ na ekosystemy i jakość gleb w tej okolicy. Konieczne jest dokładne zrozumienie tych procesów oraz działań, które można podjąć w celu ochrony i poprawy jakości gleby w tym obszarze. Analiza ekofizjograficzna może dostarczyć cennych informacji dotyczących typów gleb, ich składu i warunków środowiskowych, co pomoże w opracowaniu strategii ochrony gleb.

Degradacja gleb wiąże się z pomniejszeniem jej aktywności biologicznej, zarówno w wyniku oddziaływania chemicznego, jak i mechanicznego. Odporność gleb na degradację zależy od toksyczności substancji oraz fizykochemicznych i biologicznych właściwości gleby. Skała macierzysta oraz proces glebotwórczy są głównymi czynnikami decydującymi o właściwościach chemicznych, fizycznych i biologicznych gleb. Ich właściwości na terenach podmiejskich mogą być degradowane przede wszystkim na skutek zmniejszania ich powierzchni biologicznie czynnej oraz ich ubijania i niszczenia naturalnej struktury gleby, a także na skutek niewłaściwej działalności rolniczej.

Wśród głównych czynników wpływających na degradację gleb lub mogących powodować takie zagrożenie na terenie obszaru objętego opracowaniem ekofizjograficznym są:

depozycja zanieczyszczeń i odpadów pochodzących z terenów mieszkaniowych i ciągów komunikacyjnych;

stosowanie nawozów sztucznych do upraw rolnych lub nadmiernego użycia środków ochrony roślin;

przesuszenie powierzchni gleb na skutek niewłaściwej gospodarki wodnej;

przewodzenie zabiegów związanych z budową i wyrównywaniem rzeźby terenu pod nową zabudowę;

zmniejszanie się udziału powierzchni biologicznie czynnych w ogólnej powierzchni działek;

niewłaściwe składowanie odpadów;

zasolenie gleb położonych w pobliżu ciągów komunikacyjnych na skutek stosowania soli do posypywania nawierzchni w okresie zimowym.

Do czynników powodujących degradację gleb zalicza się: nadmierną zawartość metali ciężkich oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych, zasolenie, nadmierną alkalizację, zakwaszenie, skażenie radioaktywne.

2.4.5. DEGRADACJA SZATY ROŚLINNEJ

Zgodnie z danymi opracowanymi na potrzeby Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej³ w granicach Gminy dominują gleby podatne na występowanie suszy rolniczej należące do II kategorii gleby. Mniej licznie występują gleby bardzo podatne i średnio podatne na występowanie suszy rolniczej należące do I i III kategorii gleby.

Wpływ na degradację szaty roślinnej ma również postępujące ograniczanie terenów aktywnych przyrodniczo przez wprowadzanie nowych terenów zabudowy lub stopniowe zwiększanie terenów utwardzonych w obszarach już zainwestowanych.

Założeniem planu ogólnego jest m.in. powstrzymanie tendencji niekontrolowanej urbanizacji opartej o wydawanie decyzji o warunkach zabudowy na terenach dotychczas niezurbanizowanych.

2.4.6. KLIMAT AKUSTYCZNY I ŹRÓDŁA HAŁASU

Przez hałas rozumie się każdy niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego dźwięk. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od jego natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, zawartości składowych niesłyszalnych oraz długości działania. W zależności od źródeł i miejsca występowania rozróżnia się hałas przemysłowy, komunikacyjny (hałas od środków transportu) oraz komunalny (hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i na terenach wypoczynkowych). Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych LDWN i LN, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe

³ System Monitoringu Suszy Rolniczej, IUNG-PIB: <http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>, dostęp: 11.01.2023 r.

LAeqD i LAeqN wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych. Wyznacza się dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od rzeczywistego sposobu zagospodarowania terenu. Większość terenów jest obecnie użytkowana (przeznaczenie na cele mieszkaniowe lub na cele rolnicze) w związku z czym dla terenów zabudowy mieszkaniowej, obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone ww. rozporządzeniu.

W zależności od źródła powstawania można wyróżnić następujące rodzaje hałasu: komunikacyjny, hałas przemysłowy, hałas komunalny, hałas kolejowy, hałas lotniczy.

Hałas komunalny występuje najczęściej na terenach nie leżących w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów przemysłowych i głównych tras komunikacyjnych. Obiektami emitującymi tego typu hałas jest wywóz nieczystości (odbiór od mieszkańców, transport). Uciążliwości związane z wywozem odpadów komunalnych ograniczają się do terenów położonych bezpośrednio przy drogach dojazdowych. Na terenie gminy Piątek nie były prowadzone badania uciążliwości hałasu tego typu.

Hałas kolejowy charakteryzuje się stosunkowo wysokimi poziomami dźwięku w krótkim czasie. W gminie Piątek ten rodzaj hałasu nie występuje.

Dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska w gminie Piątek ma hałas drogowy. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: autostrada A1. drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Największe zagrożenie hałasem występuje wzdłuż drogi autostrady A1, drogą tą odbywa się ruch pojazdów ciężkich. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej występuje zabudowa, której tereny objęte są ochroną z zakresu dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na podstawie przepisów odrębnych.

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy,). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH).

Tab. 11 Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	Laeq [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Źródło: <https://www.profon.pl/podstawy/podstawy3.html>

Głównym źródłem oddziaływań akustycznych jest autostrada A1. Jest to droga o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Zgodnie z art. 179 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* dla takich dróg, zarządzający ma obowiązek sporządzenia mapy akustycznej.

Zgodnie z wynikami mapy akustycznej opracowanej dla odcinka autostrady A1, oddziaływanie akustyczne na poziomie od 55 do >80 dB. Największy poziom decybeli występuję bezpośrednio przy drodze.

W granicach obszaru opracowania prowadzone są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Linie elektroenergetyczne mogą również stanowić źródło hałasu. Hałas generowany przez linie elektroenergetyczne związany jest z tzw. zjawiskiem ulotu. Jego natężenie jest zależne od występujących warunków pogodowych. W

korzystnych warunkach atmosferycznych poziom hałasu będzie niższy, z kolei w przypadku deszczu lub mgły może się wzmacniać.

2.4.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m n.p.t. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonia komórkowa), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Natężenie pola elektromagnetycznego maleje wraz z odległością od jego źródła, a wpływ tego pola na organizmy żywe, zależy od jego natężenia. Źródłem emitowania promieniowania są m. in. systemy przesyłowe energii elektrycznej. Źródła te, emitują promieniowanie elektromagnetyczne w szerokim zakresie częstotliwości i o różnych poziomach wartości natężenia pola elektromagnetycznego. Ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pola elektromagnetycznego, według obowiązujących przepisów,

polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Ochrona taka polega również na przeprowadzaniu okresowych kontroli natężenia pola elektromagnetycznego w pobliżu źródeł promieniowania. Przepisy te narzucają warunki konieczne do spełnienia, przy lokalizacji i eksploatacji urządzeń wytwarzających promieniowanie, a także budowy nowych obiektów w pobliżu istniejących źródeł promieniowania.

W gminie Piątek największymi źródłami emitującymi pola elektromagnetyczne są linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Przez obszar gminy został wyznaczony przebieg projektowanej linii elektroenergetycznej 400kV.

Z badań przeprowadzonych przez WIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska w roku 2023 wynika, że występujące w środowisku poziomy pól elektroenergetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych. Poza ww. pomiarami do WIOŚ przekazywano sprawozdania z pomiarów wykonywanych obowiązkowo (z mocy prawa) przez zarządzających instalacjami. W żadnym przypadku pomiary nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

2.4.8. NADZWYCZAJNE ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA

Poza zagrożeniami naturalnymi (tj. pożary, wichury, podtopienia i powodziami) w granicach administracyjnych gminy Piątek mogą występować zagrożenia cywilizacyjne związane m.in.: z transportem materiałów niebezpiecznych, awariami urządzeń i infrastruktury technicznej, a także eksploatacją następujących obiektów: stacji paliw płynnych. Obecność wymienionych obiektów ogranicza w pewnym stopniu możliwości zagospodarowania terenów w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Nadzwyczajnymi źródłami zagrożeń dla środowiska są zdarzenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych lub przesyłem substancji. Wystąpienie nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska w obszarze może wiązać się przede wszystkim z ewentualnym transportem materiałów niebezpiecznych autostradą A1 i drogami wojewódzkimi 702 i 703. W ramach kolizji drogowych możliwe jest wystąpienie wycieku substancji niebezpiecznych, w tym ropopochodnych, które mogą zagrażać powierzchni glebowej, stanowi i jakości wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku, gdy w następstwie wypadku nastąpi pożar lub wybuch, możliwe jest także przedostanie się substancji szkodliwych do powietrza atmosferycznego.

W obszarze Gminy występują obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki i kanalizacji, które mogą stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla środowiska.

W granicach gminy Piątek znajdują się m.in.:

- 1) napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia;
- 2) infrastruktura telekomunikacyjna;
- 3) oczyszczalnia ścieków.

W przypadku lokalizacji projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV na terenie Gminy możliwe będzie wystąpienie zagrożenia dla środowiska oraz ludzi. Zagrożenia te związane są z miejscami skrzyżowań z innymi obiektami infrastrukturalnymi – drogami o natężonym ruchu samochodowym lub węzłami ekologicznymi. Napowietrzne linie elektroenergetyczne posiadają największy wpływ na organizmy korzystające z przestrzeni powietrznej, choć nie pozostają one również bez wpływu na organizmy lądowe.

Przyczyn dużych awarii systemu elektroenergetycznego należy przede wszystkim poszukiwać w zjawiskach pogodowych (silny wiatr, ekstremalna temperatura), problemach technicznych, a także ludzkich błędach. W wyniku wystąpienia sytuacji awaryjnej możliwe jest wystąpienie zagrożenia dla zdrowia i życia ludności, a także elementów środowiska przyrodniczego. Awarie napowietrznych linii elektroenergetycznych związane są głównie z przewracaniem drzew lub ich mechanicznym uszkodzaniem w wyniku upadku słupów bądź oderwaniu się przewodów. Powszechna jest lokalizacja na słupach gniazd ptactwa, w szczególności bociana białego, które mogą być likwidowane lub uszkodzane w związku z ww. awariami. Słupy występujące w sąsiedztwie dróg lub zabudowań mogą również powodować zagrożenie dla ludzi.

Na terenie gminy zlokalizowane są także maszty telekomunikacyjne. Możliwość wystąpienia zagrożenia w przypadku masztów telekomunikacyjnych wiąże się przede wszystkim z katastrofą budowlaną. Sytuacje zagrożenia mogą mieć miejsce podczas napraw technicznych lub też mogą być wywołane na skutek ekstremalnych zjawisk pogodowych. W związku z lokalizacją obiektu w otoczeniu lasów w sytuacji dojścia do jego zwalenia spowodowanego przez czynnik środowiskowy nie przewiduje się zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi. Zagrożenie to może pojawić się w przypadku stworzenia sytuacji zagrażającej życiu na skutek prowadzenia prac konserwatorskich przy obiekcie. Największe straty wywołane katastrofą budowlaną może ponieść środowisko przyrodnicze. Zawalenie się masztu nadajnika radiowego i telewizyjnego spowoduje połamanie drzew zlokalizowanych w ramach zwartego kompleksu leśnego. W wyniku usunięcia szkód spowodowanych ww. wydarzeniem konieczna będzie likwidacja części uszkodzonych zadrzewień, co może wpłynąć również na zmniejszenie różnorodności biologicznej oraz usunięcie siedlisk roślin i zwierząt.

W granicach gminy Piątek nie stwierdzono występowania obszarów remediacji, które stanowią następstwo wystąpienia ww. sytuacji zagrożeń dla środowiska.

2.4.9. ZAGROŻENIA PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA EKOSYSTEMU

Głównym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów jest nieodpowiednia działalność człowieka. Nieracjonalne gospodarowanie przestrzenią prowadzi do powstawania barier ekologicznych, przegradzających naturalne ciągi i zespoły ekologiczne. Utrudniając w ten sposób przepływ materii, energii i informacji genetycznej, co z kolei skutkuje zakłóceniem równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia sprawności całego systemu przyrodniczego.

Na terenie gminy dominują pola uprawne. Lasy występują nielicznie głównie w południowej części gminy, tereny zabudowy występują wzdłuż dróg. W pozostałej części występują tereny rolne i pola uprawne. W otoczeniu obszaru analizy dominują tereny otwarte – rolne i leśne. Zabudowa mieszkaniowa to w większości jedno lub dwu kondygnacyjne

budynki mieszkalne i gospodarcze. Często w budynkach tych prowadzona jest działalność gospodarcza, w postaci nieuciążliwych usług lub działalność rolnicza.

Aktualne środowisko przyrodnicze w niedużej części wykazuje cechy środowiska naturalnego. Dominują tereny przekształcone w wyniku działalności człowieka takie jak pola uprawne. Obszary cenne przyrodniczo występują nielicznie w postaci lasów i dolin rzek. Na terenie Gminy zlokalizowane są formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, do których należy 5 pomników przyrody. Obszar Gminy nie znajduje się w zasięgu wielkoprzestrzennych obszarów chronionych. Zagrożenie w tym zakresie stanowi działalność człowieka. Jest to m.in. zanieczyszczenie wód, regulacje rzek, emisja zanieczyszczeń, zniszczenia mechaniczne, zbyt intensywna turystyka, rozprzestrzenianie zabudowy i infrastruktury.

Największym zagrożeniem dla ekosystemu obszaru jest niekontrolowane wykorzystanie tego obszaru, takie jak nielegalne składowanie odpadów, wywożenie gruntów, ugniatanie i rozjeżdżanie gleb, lub niekontrolowana zabudowa terenów. Ponadto, ze względu na lokalizację przebiegającej przez teren Gminy autostrady, na szatę roślinną może mieć wpływ gromadzenie się metali ciężkich oraz podwyższona zawartość związków azotu, co może przełożyć się na żółknięcie liści oraz szybszy ich opad, deformowanie koron drzew i osłabienie lub całkowite zahamowanie przyrostu roślinności.

Zagrożeniem dla ekosystemu może być również nadmierna intensyfikacji zagospodarowania, nieprzestrzegania wymogów ochrony środowiska i braku wdrażania rozwiązań proekologicznych (np. ekologiczne źródła energii, zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych, rozwiązania przyjazne pieszym i rowerzystom). Wystąpienie powyższych zagrożeń może przyczynić się do negatywnych zmian w środowisku, w tym dla życia i zdrowia ludzi.

2.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek wprowadza regulacje dotyczące przeznaczenia i sposobu użytkowania terenów, które ukierunkowane są na racjonalne gospodarowanie przestrzenią i minimalizację potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska. Zaniechanie realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego przed utratą mocy Studium skutkowałoby wzrostem presji antropogenicznej na środowisko przyrodnicze w gminie w wyniku wydawania licznych decyzji o warunkach zabudowy. Do negatywnych skutków należałoby dalsze rozpraszanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz zabudowy usługowej, szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, co nadal przyczyniałoby się do pogarszania się stanu środowiska. Zaniechanie realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego po utracie mocy skutkować będzie niemożnością sporządzania nowych planów miejscowych, ich zmian oraz opracowywania zintegrowanych planów inwestycyjnych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Realizacja zapisów projektu Planu ogólnego nie doprowadzi do eliminacji funkcjonujących obecnie źródeł oddziaływań ani ich wpływu na otoczenie, może natomiast przyczynić się do ograniczenia skali oddziaływań związanych z nowymi inwestycjami planowanymi w obszarze objętym opracowaniem.

Rozwiązania zaproponowane w projekcie planu służą dostosowaniu polityki przestrzennej gminy do wymogów ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz istniejących uwarunkowań, potrzeb i możliwości rozwoju. Kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy uwzględniają zarówno oczekiwania władz samorządowych jak i mieszkańców oraz pozwalają na zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju i kształtowanie ładu przestrzennego.

Przyjęte rozwiązania przewidują w niewielkim stopniu wyznaczenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową lub produkcyjną. Wskazane są także tereny przeznaczone pod produkcję rolniczą, co stanowi o podtrzymaniu dotychczasowego rolniczego użytkowania, z możliwością rozwoju w kierunku nowoczesnej i ekologicznej produkcji rolnej oraz strefy infrastrukturalne umożliwiające dalszy rozwój gminy.

Plan ogólny zastępuje obowiązujące obecnie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a jego ustalenia staną się obligatoryjne dla dokumentów planistycznych niższego rzędu - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy. Dodatkowo, po uchwaleniu planu ogólnego, możliwość wydania decyzji o warunkach zabudowy będzie ograniczona do obszarów uzupełnienia zabudowy, zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt 1a ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Brak uchwalenia Planu ogólnego do dnia utraty mocy Studium skutkować będzie niemożnością sporządzania nowych planów miejscowych, ich zmian oraz opracowywania zintegrowanych planów inwestycyjnych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

3. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek wprowadza regulacje dotyczące przeznaczenia i sposobu użytkowania terenów, które ukierunkowane są na racjonalne gospodarowanie przestrzenią i minimalizację potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska. Prognozowane znaczące oddziaływania na środowisko wynikają z planowanego wykorzystania zasobów środowiskowych w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy.

Zakłada się, że oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń planu będą obejmowały cały obszar objęty planem ogólnym, a także tereny sąsiadujące. Ze względu na zróżnicowany charakter środowiska przyrodniczego i przekształcenia wynikające z działalności człowieka (rolnictwo, rozproszona zabudowa, lokalne przemysły), w różnych częściach gminy mogą występować odmienne skale wrażliwości środowiska na planowane działania.

Na terenie gminy Piątek szczególną uwagę należy zwrócić na obszary cenne przyrodniczo, m.in. cieki (rzeka Moszczenica, Malina, Dezerta, Struga,), tereny podmokłe oraz obszary objęte formami ochrony przyrody. Plan ogólny, poprzez swoje ustalenia, może przyczynić się do ochrony tych obszarów – np. poprzez ograniczenia lokalizacyjne dla niektórych inwestycji lub wskazania preferencji dla rozwoju obszarów mniej wrażliwych.

W Planie Ogólnym gminy wyznaczono strefy infrastrukturalne i gospodarcze, w których dopuszczono realizację terenów produkcji (np. dużych inwestycji infrastrukturalnych,

zakładów przemysłowych czy intensywnej zabudowy). Niemniej, w przypadku realizacji przedsięwzięć tego typu konieczne będzie przeprowadzanie indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko na dalszych etapach planistycznych i inwestycyjnych – zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Projektowane strefy gospodarcze i infrastrukturalne wyznaczano poza obszarem występowania gruntów rolnych najwyższych klas bonitacyjnych, obszarów zagrożenia powodziowego z uwzględnieniem terenów objętych formami ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę dostępność komunikacyjną oraz obecne zagospodarowanie terenu.

Na użytkach rolnych klas I–III poza granicami administracyjnymi miast, obszar uzupełnienia zabudowy rozszerzano wyłącznie na obszarach wyznaczonych w wyniku wykonania czynności, o których mowa w ust. 1 pkt 1–3 rozporządzenia, położonych w odległości nie większej niż 50 m od granicy pasa drogowego drogi publicznej.

Wdrożenie ustaleń planu może również sprzyjać ograniczeniu skutków presji antropogenicznej, w tym rozpraszania zabudowy i niekontrolowanego zainwestowania terenów rolnych, szczególnie zaliczanych do I - III klas bonitacyjnych, obszarów zagrożonych powodzią, czy obszarów cennych przyrodniczo. Uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, z uwzględnieniem istniejących ograniczeń środowiskowych, może w dłuższej perspektywie pozytywnie wpłynąć na poprawę stanu środowiska – m.in. poprzez zmniejszenie emisji z transportu, racjonalniejsze gospodarowanie wodami opadowymi oraz ograniczenie degradacji gleb i zasobów przyrodniczych.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU OGÓLNEGO

Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a jego ustalenia staną się obligatoryjne dla dokumentów planistycznych niższego rzędu - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji o warunkach zabudowy. Dodatkowo, po uchwaleniu planu ogólnego, możliwość wydania decyzji o warunkach zabudowy będzie ograniczona do obszarów uzupełnienia zabudowy.

Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne), zapewniając zrównoważony rozwój gminy ograniczając niekontrolowane rozpraszanie zabudowy.

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Wynika to pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zgodnie z art. 9 ust. 2 zasady określone m.in. w planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnoty Europejskiej lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest m.in. 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, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującą udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji. Wymogi i cele ochrony środowiska są coraz częściej akcentowane w planowaniu przestrzennym, a zasadam zrównoważonego rozwoju podporządkowuje się niemal wszelkie działania w przestrzeni. Cele ochrony środowiska określane są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są:

- 1) na szczeblu międzynarodowym:
 - a) Protokołu z Kioto, 1997 r.,
 - b) Konwencja o bioróżnorodności (CBD), 1992 r.,
 - c) Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, tzw. Strategia z Göteborga,
 - d) Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska – przyjęty przez Parlament Europejski i Radę w 2002 r. decyzją nr 1600/2002/WE;
 - e) Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869;
- 2) na szczeblu krajowym:
 - a) Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
 - b) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- 3) na szczeblu regionalnym:
 - a) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego - uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.;
 - b) Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030. uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.;
 - c) Program ochrony środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 przyjęty uchwałą nr XIII/160/25 z dnia 15 kwietnia 2025 r.

- d) Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031 – uchwała nr XXXVI/466/21 z dnia 28 września 2021 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego;

Wymienione dokumenty zawierają już ustalenia opracowań o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym: dyrektyw i strategii. Poniżej przedstawiono w jaki sposób strategiczne cele ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, określone w *Polityki ekologicznej państwa, Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – art. 191, Protokołu z Kioto oraz Rozporządzenia (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869, zostały uwzględnione w projekcie Planu.*

Tabela 2. Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM <i>(Polityka ekologiczna państwa 2030):</i>	USTALENIA PLANU OGÓLNEGO:
Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.	<i>Wyznaczenie stref dopuszczających realizację funkcji mieszkaniowej w obszarze uzupełnienia zabudowy; Ograniczenie zasięgu stref planistycznych z zabudową i zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią;</i>
Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.	<i>Dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP, i SR;</i>
Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;</i>
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.	<i>W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują zagrożenia biologiczne, jądrowe i radiologiczne;</i>
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; wyznaczenie profilu dodatkowego „teren lasu” we wszystkich strefach planistycznych; wyznaczenie stref zgodnie z istniejącą strukturą przestrzenną i potrzebami rozwojowymi gminy; dla terenów objętymi formami ochrony przyrody ograniczenie zasięgu stref planistycznych z zabudową i wprowadzenie strefy otwartej SO;</i>
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	<i>Dla dużych kompleksów leśnych wyznaczenie strefy otwartej; dla gruntów leśnych występujących w ramach innych stref ustalenie profilu dodatkowego – „teren lasu”;</i>
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.	<i>Na terenie gminy nie występują istniejące i planowane do rozbudowy i modernizacji urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;</i>

Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa.	<i>Ustalenie strefy górnictwa;</i>
Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; Dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP, i SR,</i>
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM (Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – art. 191):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO:
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;</i>
Ochrona zdrowia ludzkiego	<i>Ograniczenie obszaru uzupełnienia zabudowy oraz wyznaczenie stref i parametrów zgodnie z zasadami ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, ochrony przed hałasem;</i>
Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	<i>Ustalenie strefy otwartej;</i>
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM (Protokół z Kioto):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO:
Badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	<i>Dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP, i SR,</i>
(...) wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej, zalesiania i odnowień.	<i>Dla dużych kompleksów leśnych wyznaczenie strefy otwartej; dla gruntów leśnych występujących w ramach innych stref ustalenie profilu dodatkowego – ‘teren lasu’;</i>
ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/1991 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO:
Odbudowa ekosystemów lądowych, przybrzeżnych	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; Wyznaczenie strefy otwartej;</i>

i słodkowodnych	
Odbudowa ekosystemów morskich	<i>W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują ekosystemy morskie;</i>
Energia ze źródeł odnawialnych	<i>Dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP, i SR,</i>
Odbudowa ekosystemów miejskich	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;</i>
Odbudowa naturalnej łączności rzek oraz naturalnych funkcji powiązanych równin zalewowych	<i>Wyznaczenie strefy otwartej;</i>
Odbudowa populacji owadów zapylających	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;</i>
Odbudowa ekosystemów rolniczych	<i>Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; Wyznaczenie strefy produkcji rolniczej oraz strefy otwartej;</i>
Odbudowa ekosystemów leśnych	<i>Dla dużych kompleksów leśnych wyznaczenie strefy otwartej; dla gruntów leśnych występujących w ramach innych stref ustalenie profilu dodatkowego – ‘teren lasu’;</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu oraz *Polityki ekologicznej państwa, Protokołu z Kioto, Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869.*

5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Obszar objęty projektem Planu ogólnego gminy Piątek obejmuje w przeważającej mierze tereny naturalne. Występują elementy przyrodnicze pełniące funkcje korytarzy ekologicznych i lokalnych ostoi bioróżnorodności, w tym doliny cieków wodnych, zadrzewienia śródpolne, rowy melioracyjne, oczka wodne oraz fragmenty terenów podmokłych i grunty leśne. Tereny te posiadają potencjał do pełnienia funkcji ekologicznych, szczególnie w zakresie migracji fauny i retencji wody.

W gminie oprócz licznych gruntów leśnych występują także obszary silnie przekształcone antropogenicznie, w tym zwarte jednostki osadnicze, grunty orne, infrastruktura komunikacyjna oraz tereny przemysłowe. Obszary te są pozbawione naturalnej szaty roślinnej, a ich struktura przestrzenna została ukształtowana głównie w wyniku długofalowej działalności rolniczej, urbanizacyjnej i gospodarczej.

Projekt Planu ogólnego uwzględnia konieczność ochrony, zachowania oraz odbudowy ciągłości przyrodniczej i funkcjonalnej tych obszarów, z uwzględnieniem ich roli jako osnowy systemu przyrodniczego gminy. Przewiduje się m.in. następujące działania planistyczne służące zachowaniu i wspieraniu różnorodności biologicznej:

- respektowanie granic oraz charakterystyki terenów objętych ochroną prawną, w tym użytków ekologicznych, zadrzewień, zbiorników wodnych i innych form cennych przyrodniczo;
- utrzymanie ciągłości ekologicznej dolin rzek oraz mniejszych cieków jako podstawowych elementów lokalnego i ponadlokalnego systemu przyrodniczego;
- zachowanie oraz ochrona istniejących siedlisk ze względu na ich znaczenie dla stabilizacji warunków siedliskowych, bioróżnorodności i bilansu wodnego;
- wprowadzanie wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych w strukturze funkcjonalno-przestrzennej terenów zabudowywanych, jako element ograniczający presję na ekosystemy oraz wspomagający mikroretencję i lokalny klimat;
- preferencyjne kształtowanie struktury urbanistycznej w sposób sprzyjający tworzeniu lub utrzymaniu korytarzy ekologicznych i sieci zieleni publicznej;
- unikanie lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na siedliska przyrodnicze i gatunki chronione w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych, enklaw roślinności naturalnej lub półnaturalnej oraz obszarów siedliskowych.

W Planie ogólnym gminy Piątek uwzględniono występowanie obszarów objętych siecią Natura 2000. Ze względu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność takich obszarów wyznaczono strefy otwarte. Ze względu na istnienie ważnych korytarzy migracyjnych powiązanych funkcjonalnie z większymi układami przyrodniczymi poza obszarem planu należy uwzględnić możliwość oddziaływań pośrednich i skumulowanych, zwłaszcza w przypadku realizacji inwestycji infrastrukturalnych mogących przerywać ciągłość ekosystemów.

W odniesieniu do przedmiotów ochrony specjalnych obszarów ochrony:

1) siedlisk Silne Błota – obowiązują ustalenia planu zadań ochronnych ustanowionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 sierpnia 2020 r. w sprawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Silne Błota PLH100032;

2) ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska – obowiązują ustalenia planu zadań ochronnych ustanowionego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001;

3) siedlisk Pradolina Bzury-Neru – obowiązują ustalenia planu zadań ochronnych ustanowionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006.

Realizacja ustaleń Planu ogólnego gminy Piątek może wiązać się z umiarkowanym ryzykiem negatywnego oddziaływania na lokalną różnorodność biologiczną, przy czym największe znaczenie mają oddziaływania pośrednie, skumulowane i długoterminowe. Ich intensywność i zasięg będą w dużej mierze zależały od charakteru, skali i lokalizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a także od skuteczności wdrażanych działań kompensacyjnych i adaptacyjnych. W związku z powyższym, rekomenduje się dalsze

monitorowanie oraz integrowanie zasad ochrony przyrody w procesie planowania przestrzennego na poziomie lokalnym.

5.1. Oddziaływanie na ludzi

Zgodnie z ustawą 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* oddziaływanie Planu ogólnego gminy może obejmować także skutki dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Mimo że projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie wskazuje lokalizacji konkretnych inwestycji, a jego zapisy mają charakter ogólnych wytycznych dla polityki przestrzennej gminy, możliwe jest pośrednie i długoterminowe oddziaływanie na jakość życia oraz warunki zdrowotne mieszkańców, wynikające z przekształceń funkcjonalno-przestrzennych dopuszczonych w ramach projektowanych stref planistycznych.

Hałas środowiskowy

Hałas stanowi istotny czynnik środowiskowy wpływający na dobrostan fizyczny i psychiczny człowieka. W rozumieniu ustawy *Prawo ochrony środowiska*, znaczące oddziaływanie na środowisko obejmuje również takie zmiany parametrów środowiska akustycznego, które mogą skutkować przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach wykonawczych, w szczególności w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wskazuje się istniejące obiekty mogące generować hałas. Są to drogi krajowe, linie kolejowe oraz duże zakłady przemysłowe. W ramach wybranych stref planistycznych dopuszcza się funkcje, które w przyszłości mogą wiązać się ze wzrostem emisji hałasu, w tym funkcje komunikacyjne, usługowe czy produkcyjne. W rezultacie mogą pojawić się pośrednie, długoterminowe i skumulowane oddziaływania akustyczne, zwłaszcza w przypadku zbliżenia tych funkcji do terenów mieszkaniowych lub terenów wrażliwych akustycznie (np. szkoły, placówki medyczne).

Wpływ ten będzie miał charakter warunkowy – jego wystąpienie i natężenie zależy od kierunku zagospodarowania przestrzennego, rodzaju realizowanych inwestycji oraz przyjętych zabezpieczeń akustycznych. Ewentualne przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu powinny być weryfikowane na etapie sporządzania dokumentów planistycznych niższego rzędu oraz przy wydawaniu decyzji środowiskowych.

Pole elektromagnetyczne

Jednym z istotnych współczesnych zagrożeń środowiskowych, będących przedmiotem społecznych obaw, jest narażenie ludzi na działanie pola elektromagnetycznego (PEM), zwłaszcza w rejonie lokalizacji infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej. W Polsce obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), zależne od przeznaczenia terenu.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie wprowadza zapisów lokalizacyjnych dla konkretnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, linie wysokiego napięcia czy radiolinie, ale w ramach katalogu stref planistycznych przewiduje możliwość lokalizacji terenów infrastruktury technicznej, w tym

obiektów energetycznych i telekomunikacyjnych. W związku z tym, należy uwzględnić potencjalne, pośrednie, długoterminowe i skumulowane oddziaływania na ludzi, które mogą wystąpić w przypadku realizacji inwestycji infrastrukturalnych w przyszłości.

Ze względu na brak lokalizacji konkretnych źródeł PEM w projekcie planu, nie można obecnie jednoznacznie stwierdzić ryzyka przekroczenia dopuszczalnych poziomów ekspozycji. Wszelkie inwestycje potencjalnie emitujące PEM będą podlegały ocenie zgodności z przepisami ochrony środowiska na etapie realizacyjnym, co pozwala na ograniczenie ryzyka wystąpienia negatywnych skutków dla zdrowia ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Poważne awarie przemysłowe, rozumiane jako zdarzenia o charakterze nagłym, prowadzące do emisji substancji niebezpiecznych, pożarów lub eksplozji, mogą powodować istotne zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi oraz środowiska. Szczególne znaczenie mają zakłady o dużym (ZDR) oraz zwiększonym (ZZR) ryzyku wystąpienia takich awarii, objęte obowiązkiem informacyjnym wynikającym z ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Na terenie gminy Piątek nie występują tego typu zakłady. Projekt Planu ogólnego nie zawiera ustaleń dopuszczających lokalizację nowych obiektów przemysłowych mogących stanowić potencjalne źródło poważnych awarii. Z tego względu, oddziaływanie projektu planu w zakresie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy uznać za znikome.

Podkreślić należy jednak, że w przypadku zmiany uwarunkowań lokalnych lub pojawienia się w przyszłości inwestycji mogących zwiększyć ryzyko awaryjne, niezbędne będzie dokonanie szczegółowej oceny w ramach postępowania środowiskowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

5.2. Oddziaływanie na zwierzęta

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek wpływa na organizację struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru, co może skutkować zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi oddziaływaniami na faunę występującą na tym terenie. Kluczowym czynnikiem warunkującym możliwość zachowania różnorodności biologicznej jest stan zachowania siedlisk przyrodniczych oraz ciągłość korytarzy ekologicznych.

Z punktu widzenia ochrony zwierząt korzystne jest ograniczenie zjawiska niekontrolowanego rozpraszania zabudowy. Wyznaczone strefy planistyczne w projekcie Planu ogólnego krystalizują i porządkują strukturę przestrzenną gminy, promując koncentrację funkcji osadniczych w ramach już zainwestowanych lub planowanych obszarów, co ogranicza presję inwestycyjną na tereny funkcjonujące przyrodniczo. Jest to szczególnie istotne w kontekście ochrony gatunków wrażliwych na fragmentację siedlisk i zakłócenia w szlakach migracyjnych.

Za główny czynnik negatywnie wpływający na faunę uznaje się przekształcanie, utratę lub degradację siedlisk. W przypadku gminy Piątek projekt Planu ogólnego przewiduje jedynie w niewielkiej części wyznaczenie innych stref niż strefa otwarta dla gruntów leśnych. Jednocześnie we wszystkich strefach ustanowiono profil „teren lasu” umożliwiając zachowanie przeznaczenia wynikającego ze stanu istniejącego w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rezerwacji terenów pod zalesienia. W związku z tym przewiduje się bezpośredniego i pośredniego oddziaływania planu na cenne siedliska leśne, a tym samym na bytujące tam gatunki. Powstawanie zwartej zabudowy może stanowić istotną barierę migracyjną dla zwierząt, zwłaszcza dużych ssaków

(np. saren, dzików, lisów), a także wpływać na rozpraszanie i fragmentację populacji gatunków mniejszych, takich jak płazy, gady czy drobne ssaki. Tego rodzaju skutki mają charakter pośredni, długoterminowy i skumulowany.

Pozostałe tereny objęte strefami planistycznymi dopuszczającymi możliwość inwestowania obejmują głównie obecne grunty rolnicze. Ich przekształcenie nie wiąże się zazwyczaj z likwidacją wartościowych przyrodniczo siedlisk, co ogranicza ryzyko wystąpienia oddziaływań bezpośrednich i nieodwracalnych. Należy jednak podkreślić, że nawet w przypadku przekształcania terenów rolnych, powstawanie zwartej zabudowy może stanowić istotną barierę migracyjną dla zwierząt, zwłaszcza dużych ssaków (np. saren, dzików, lisów), a także wpływać na rozpraszanie i fragmentację populacji gatunków mniejszych, takich jak płazy, gady czy drobne ssaki.

Obszary przewidziane do urbanizacji w planie ogólnym są w znacznej mierze zgodne z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, decyzje o przeznaczeniu tych terenów zostały już wcześniej ocenione pod kątem zgodności z ochroną środowiska, w tym fauny.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie wywołuje bezpośrednich, znaczących, negatywnych skutków dla fauny. Może jednak w przyszłości pośrednio prowadzić do długoterminowych i częściowo odwracalnych oddziaływań związanych z fragmentacją siedlisk, barierowością zabudowy i zmianą struktury krajobrazu. Skala tych oddziaływań będzie w dużej mierze zależna od zapisów aktów planistycznych niższego rzędu oraz praktyki inwestycyjnej i wymagać będzie dalszej weryfikacji środowiskowej na kolejnych etapach procedur planistyczno-decyzyjnych.

5.3. Oddziaływanie na rośliny

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek, jako dokument o charakterze strategicznym i kierunkowym, nie skutkuje bezpośrednią ingerencją w szatę roślinną ani nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji, które mogłyby oddziaływać bezpośrednio na florę. Niemniej jednak poprzez ukierunkowanie zagospodarowania przestrzennego oraz dopuszczenie określonych form użytkowania terenu może pośrednio wpływać na warunki wzrostu i przetrwania roślinności naturalnej, półnaturalnej oraz synantropijnej.

Z punktu widzenia ochrony zasobów florystycznych najistotniejszym aspektem jest zachowanie siedlisk roślinnych oraz zapobieganie ich fragmentacji, przesuszeniu i przekształceniom wynikającym z intensyfikacji działalności inwestycyjnej. Projekt Planu ogólnego wprowadza ramowe strefy planistyczne, w których profil funkcjonalny wskazuje m.in. tereny o funkcji przyrodniczej i rolniczej. W zakresie stref otwartych nie przewiduje się zmian przeznaczenia gruntów leśnych ani trwałych użytków zielonych o szczególnej wartości przyrodniczej. Utrzymanie tych terenów w dotychczasowym użytkowaniu stanowi pozytywny aspekt planu z perspektywy ochrony flory – skutkuje to bowiem ograniczeniem presji urbanizacyjnej na obszary o dużym potencjale ekologicznym i florystycznym.

Dopuszczenie możliwości inwestowania w określonych strefach planistycznych, szczególnie na gruntach rolnych, może jednak w dalszej perspektywie prowadzić do stopniowego przekształcania siedlisk synantropijnych i ruderalnych, które nierzadko stanowią schronienie dla cennych, często chronionych gatunków roślin, zwłaszcza w krajobrazie rolniczym o wysokim poziomie antropopresji. Oddziaływania tego typu mają charakter pośredni, długoterminowy i mogą być częściowo nieodwracalne, zwłaszcza w przypadku realizacji zabudowy o zwartej strukturze przestrzennej.

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami, przekształcenia użytkowania gruntów, które mogłyby oddziaływać na gatunki chronione roślin, będą wymagały przeprowadzenia odrębnych ocen oddziaływania na środowisko na poziomie decyzji lokalizacyjnych bądź projektów inwestycyjnych. Plan ogólny nie wskazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie można mówić o bezpośrednich, istotnych skutkach dla flory na etapie jego przyjmowania.

Nie przewiduje się również oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do florystycznych komponentów środowiska, gdyż planowane kierunki rozwoju przestrzennego nie kolidują z obszarami chronionymi przyrodniczo, nie obejmują powierzchni o wyjątkowym bogactwie florystycznym ani nie wskazują rozwoju działalności o charakterze przemysłowym lub intensywnie antropogenicznym, która mogłaby w sposób znaczący zwiększyć presję na siedliska roślinne.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek może wpłynąć na zubożenie szaty roślinnej i utwardzenie gruntu w obszarze nowowyznaczanych stref infrastrukturalnych w północnej części gminy. W pozostałej części gminy ewentualne oddziaływania o charakterze pośrednim i długoterminowym mogą dotyczyć fragmentacji lub zaniku siedlisk ruderalnych i roślin synantropijnych w wyniku stopniowego przekształcania gruntów rolnych. Ich skala i zakres będą jednak w znacznym stopniu zależne od przyszłych dokumentów planistycznych oraz decyzji administracyjnych i inwestycyjnych.

5.4. Oddziaływanie na wodę

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek, jako dokument o charakterze kierunkowym, nie przesądza o lokalizacji konkretnych przedsięwzięć mogących bezpośrednio oddziaływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Niemniej jednak, poprzez wyznaczenie ram przestrzennych zagospodarowania oraz wskazanie dopuszczalnych funkcji w ramach stref planistycznych, może pośrednio kształtować presję na środowisko wodne.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne* (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.), wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi podlega ścisłym regulacjom. W szczególności zabrania się odprowadzania ścieków zawierających substancje niebezpieczne, mogące pogarszać jakość wód, powodować zmiany ich składu chemicznego, zakłócenia w funkcjonowaniu ekosystemów wodnych lub zagrażające zdrowiu ludzi i zwierząt. Gospodarka ściekowa oraz system kanalizacji sanitarnej muszą być zgodne z przepisami ochrony środowiska i wodami zarządzanymi przez właściwe jednostki administracyjne i zarządców infrastruktury technicznej.

W projekcie Planu ogólnego gminy Piątek nie wskazano nowych obszarów rozwojowych, które znajdowałyby się w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych o szczególnym znaczeniu przyrodniczym lub w strefach ochronnych ujęć wody pitnej. Ponadto, plan nie przewiduje przekształceń gruntów w sposób, który mógłby skutkować zwiększoną emisją zanieczyszczeń do wód, np. poprzez lokalizację zakładów przemysłowych czy obiektów mogących generować znaczne ilości nieoczyszczonych ścieków.

W zakresie użytkowania terenów dopuszczonych pod rozwój funkcji mieszkaniowej, usługowej czy infrastrukturalnej, wszelkie oddziaływania na wody będą oceniane indywidualnie na etapie postępowań środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Oznacza to, że odpowiedzialność za ewentualne oddziaływania na środowisko wodne będzie

przeniesiona na poziom decyzji inwestycyjnych, których realizacja podlegać będzie rygorom przepisów o ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Warto również zaznaczyć, że utrzymanie wysokiej jakości wód gruntowych i powierzchniowych w gminie jest ściśle powiązane z systemem zagospodarowania wód opadowych oraz melioracyjnych. Projekt Planu ogólnego nie narusza dotychczasowego układu hydrologicznego ani nie przewiduje zmian w użytkowaniu gruntów mogących skutkować nadmiernym wpływem powierzchniowym, wzrostem ryzyka podtopień lub erozji.

W świetle ustaleń projektu Planu ogólnego brak jest podstaw do prognozowania bezpośrednich, znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Ewentualne oddziaływania pośrednie, o charakterze lokalnym i długoterminowym, będą podlegały kontroli w ramach przepisów szczegółowych oraz procedur oceny oddziaływania na środowisko stosowanych na poziomie realizacyjnym. Tym samym plan można uznać za zgodny z zasadami zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi.

5.5. Oddziaływanie na powietrze

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie zawiera szczegółowych ustaleń w zakresie sposobu zaopatrzenia w energię ciepłą i elektryczną. Rozstrzygnięcia w tym zakresie należą do kompetencji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w sposób precyzyjny regulują kwestie rozwoju i modernizacji infrastruktury technicznej, w tym systemów energetycznych oraz sieci ciepłowniczych i gazowych.

Główne czynniki mogące wywierać wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w wyniku realizacji zapisów Planu ogólnego obejmują rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz zagęszczenie zabudowy istniejącej. Wzrost intensywności zabudowy może skutkować zwiększeniem liczby indywidualnych źródeł emisji zanieczyszczeń, przede wszystkim z sektora komunalno-bytowego, związanego z eksploatacją indywidualnych systemów grzewczych o niskiej sprawności energetycznej i wysokim poziomie emisji pyłowo-gazowej. Szczególnie istotne są tu emisje niskiej emisji, pochodzące z lokalnych palenisk opalanych paliwami stałymi.

Projektowane inwestycje komunikacyjne, w tym nowe odcinki dróg oraz rozwój układu transportowego, mogą generować dodatkowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza. Emisje te związane są m.in. ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów, zużyciem materiałów eksploatacyjnych (opony, hamulce) oraz wtórnym unoszeniem pyłu z nawierzchni drogowych. Wzrost natężenia ruchu, szczególnie w rejonie planowanych tras o charakterze przelotowym lub obwodnicowym, może skutkować lokalnym pogorszeniem jakości powietrza.

Na etapie realizacyjnym inwestycji przewiduje się także emisje krótkookresowe i lokalne, związane z pracami budowlanymi i montażowymi. Źródłami tych emisji są głównie maszyny budowlane, transport materiałów oraz pylenie związane z robotami ziemnymi i przeładunkowymi. Choć emisje te są ograniczone czasowo i przestrzennie, ich skumulowany wpływ może być zauważalny w rejonach intensywnych prac, zwłaszcza przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych (np. silnym wietrze, braku opadów).

Istotnym komponentem działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie jest ochrona i rozwój systemu zieleni. Tereny zieleni pełnią funkcję biologicznych filtrów powietrza, wspomagając procesy przewietrzania, obniżania temperatury powietrza w przestrzeni zurbanizowanej oraz absorpcji zanieczyszczeń. W aspekcie długofalowym

rozwój zieleni izolacyjnej oraz zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych stanowi element adaptacji przestrzeni do zmian klimatu oraz podnoszenia jakości życia mieszkańców.

Z perspektywy celów polityki klimatyczno-energetycznej oraz ochrony powietrza atmosferycznego pozytywnie należy ocenić dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP, SU, SR. Potencjalna realizacja elektrowni słonecznych umożliwia częściowe uniezależnienie energetyczne obszaru oraz redukcję emisji ze źródeł konwencjonalnych.

Realizacja ustaleń Planu ogólnego Gminy może generować umiarkowane oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego, głównie w wyniku wzrostu presji zabudowy i rozwoju transportu. Jednakże poprzez odpowiednie mechanizmy planistyczne, w tym wspieranie rozwoju niskoemisyjnych źródeł energii oraz systemów zieleni, możliwe będzie ograniczenie tych negatywnych skutków i zachowanie właściwych parametrów środowiskowych w dłuższej perspektywie.

5.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja inwestycji przewidzianych w projekcie Planu ogólnego gminy Piątek może skutkować przekształceniem naturalnej powierzchni ziemi oraz modyfikacją struktury gleb, szczególnie w fazie realizacyjnej nowych przedsięwzięć budowlanych. Najbardziej intensywne oddziaływania spodziewane są na etapie robót ziemnych, związanych z budową fundamentów, instalacji podziemnych oraz układu komunikacyjnego. W wyniku prowadzenia prac budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu może dojść do zmiany mikroreliefu terenu, zagęszczenia gruntu oraz naruszenia warstwy próchniczej gleby. Zmiany te, choć często czasowe i odwracalne, w przypadku trwałego uszczelnienia nawierzchni – na przykład poprzez zastosowanie nawierzchni utwardzonych – prowadzą do trwałego wyłączenia powierzchni biologicznie czynnej z funkcji środowiskowych.

Oddziaływania te mają charakter stały, bezpośredni oraz długoterminowy. Ich zasięg i skala uzależnione będą od rodzaju oraz intensywności inwestycji, w szczególności od powierzchni nowej zabudowy, głębokości fundamentowania, liczby kondygnacji podziemnych, a także od stopnia ingerencji w układ hydrologiczny i geotechniczny podłoża. Dodatkowe ryzyko dla integralności powierzchni ziemi wystąpi w przypadku likwidacji obiektów budowlanych – proces ten może generować wtórne przekształcenia rzeźby terenu i zdegradowanie gleb.

Największa skala przekształceń spodziewana jest na terenach niezainwestowanych, pokrytych glebami o dobrze zachowanej strukturze oraz o wysokim wskaźniku chłonności wodnej, szczególnie w obrębie obszarów biologicznie czynnych. Rzeźba terenu, jak również typ gleby i jej klasa bonitacyjna, będą istotnymi determinantami podatności powierzchni ziemi na degradację. Na tych obszarach, które znajdują się w granicach stref planistycznych przeznaczonych pod rozwój zabudowy lokalizacja nowych inwestycji może wiązać się z usunięciem roślinności, zdjęciem warstwy urodzajnej gleby oraz uszczelnieniem powierzchni, co znacząco ograniczy naturalne funkcje środowiskowe tych terenów.

W przypadku realizacji inwestycji na terenach już przekształconych, zabudowanych lub zdegradowanych, oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miało znacznie mniejszy zasięg i charakter. Tereny te – często pozbawione naturalnych elementów pokrywy glebowej i ukształtowania terenu – nie pełnią już w pełni funkcji środowiskowych, a nowe inwestycje będą w mniejszym stopniu ingerowały w strukturę gruntu. Niemniej jednak także w takich

przypadkach, w fazie realizacji, dochodzić będzie do częściowego usunięcia gruntu, naruszenia jego struktury oraz czasowego pogorszenia warunków środowiskowych.

Szczegółowa ocena wpływu poszczególnych inwestycji na powierzchnię ziemi, a także określenie konkretnych działań minimalizujących oddziaływania, będzie możliwa na dalszych etapach planowania przestrzennego – podczas opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentacji projektowej, w których uwzględnione zostaną uwarunkowania lokalne oraz wymogi ochrony środowiska.

5.7. Oddziaływanie na krajobraz

Krajobraz stanowi istotny składnik środowiska przyrodniczego i kulturowego, pełniący funkcje estetyczne, tożsamościowe oraz społeczne. Zgodnie z definicją zawartą w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Florencja, 2000), krajobraz to „obszar postrzegany przez ludzi, którego charakter wynika z działania i oddziaływania czynników naturalnych i/lub ludzkich”. Dokument ten podkreśla znaczenie krajobrazu jako podstawowego komponentu dziedzictwa naturalnego i kulturowego Europy oraz czynnika wpływającego na jakość życia mieszkańców. Konwencja akcentuje konieczność podejmowania działań służących ochronie, gospodarowaniu i planowaniu krajobrazu, zarówno na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych czy kulturowych, jak i w przestrzeniach codziennego użytkowania.

Realizacja zapisów projektu Planu ogólnego gminy Piatek, w szczególności inwestycji związanych z nową zabudową, infrastrukturą techniczną oraz komunikacyjną, może wpłynąć na percepcję krajobrazu, prowadząc do jego przekształceń. Oddziaływanie to będzie szczególnie odczuwalne na obszarach dotychczas niezainwestowanych, posiadających wysokie walory krajobrazowe, takie jak otwarte przestrzenie pól uprawnych, tereny zieleni naturalnej lub elementy dziedzictwa kulturowego wpisane w strukturę krajobrazu (np. historyczne układy ruralistyczne, obiekty sakralne, zabytkowe aleje drzew). Przekształcenia krajobrazu mogą mieć charakter trwały, rozciągający się w czasie i przestrzeni, a ich intensywność uzależniona będzie od skali i lokalizacji nowych inwestycji.

W polskim porządku prawnym odpowiedzią na wytyczne Konwencji Krajobrazowej jest m.in. ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, tzw. „ustawa krajobrazowa”. Umożliwia ona m.in. określanie zasad sytuowania obiektów reklamowych, małej architektury i ogrodzeń, a także sporządzanie audytów krajobrazowych, które identyfikują i klasyfikują krajobrazy występujące na danym obszarze. Instrumenty te mają na celu uporządkowanie przestrzeni oraz zapewnienie spójności pomiędzy działalnością inwestycyjną a zachowaniem lokalnego charakteru krajobrazowego.

Z punktu widzenia realizacji projektu planu ogólnego, kluczowe będzie zapewnienie równowagi pomiędzy rozwojem funkcjonalno-przestrzennym gminy a zachowaniem ciągłości i czytelności struktur krajobrazowych. Wymaga to lokalizowania nowych inwestycji w sposób niezakłócający osi widokowych, dominant przestrzennych oraz kompozycji krajobrazowej. Konieczne będzie także uwzględnienie uwarunkowań wynikających z dokumentów ochrony dziedzictwa kulturowego oraz planów ochrony form przyrody, które mogą posiadać istotne powiązania krajobrazowe.

Planowana polityka przestrzenna gminy, określona w projekcie planu ogólnego, powinna być ukierunkowana na kształtowanie ładu przestrzennego z poszanowaniem wartości krajobrazowych, zarówno tych przyrodniczych, jak i kulturowych. Szczegółowe rozwiązania

w tym zakresie zostaną doprecyzowane w ramach opracowań planistycznych niższego rzędu, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5.8. Oddziaływanie na klimat

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie przewiduje istotnych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy w porównaniu do aktualnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, przewidywane oddziaływanie na klimat, w wyniku realizacji inwestycji objętych planem, będzie miało charakter lokalny i ograniczony do obszarów, na których planowane są konkretne inwestycje.

Klimat, jako kompleksowe zjawisko meteorologiczne, kształtowany jest przez szereg czynników naturalnych oraz antropogenicznych. Do podstawowych elementów wpływających na klimat należy zaliczyć: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenie, opady atmosferyczne, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru. Zmiany klimatyczne w skali lokalnej są również determinowane przez działalność człowieka, w tym przez zagospodarowanie terenu, emisję zanieczyszczeń powietrza oraz wprowadzenie nowych form użytkowania przestrzeni.

W przypadku gminy Piątek, w obrębie której realizacja planu nie wprowadza zmian strukturalnych o charakterze globalnym, wpływ na klimat będą miały głównie te inwestycje, które wiążą się z intensyfikacją zabudowy, zwiększeniem powierzchni utwardzonych oraz modyfikacją funkcji terenów.

Zabudowa i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, charakterystyczne dla rozwoju nowych osiedli mieszkaniowych, przemysłowych i usługowych, mogą prowadzić do tzw. efektu miejskiej wyspy ciepła, który polega na wzroście temperatury w obrębie zabudowanych obszarów w porównaniu do otaczających je terenów. Jest to wynikiem zatrzymywania ciepła w materiałach budowlanych, takich jak beton, asfalt czy kostka brukowa, które charakteryzują się niską zdolnością do odbicia promieniowania słonecznego i wysoką pojemnością cieplną. Zjawisko to może prowadzić do podwyższenia temperatury w okresie letnim, co wpływa na komfort mieszkańców oraz na zużycie energii do klimatyzacji budynków.

Z kolei na obszarach, na których nie przewiduje się intensyfikacji zabudowy, a dominują tereny rolnicze lub przyrodnicze, oddziaływanie na klimat będzie ograniczone do lokalnych zmian w mikroklimacie wynikających z m.in. zmiany użytkowania gruntów. Zmniejszenie powierzchni roślinności, szczególnie drzewostanów, może prowadzić do zmniejszenia lokalnego chłodzenia terenu oraz pogorszenia jakości powietrza poprzez zmniejszenie zdolności do pochłaniania dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń.

5.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek został opracowany z uwzględnieniem istniejących na terenie gminy obszarów oraz obiektów zabytkowych, a także stanowisk archeologicznych, które stanowią istotny element dziedzictwa kulturowego gminy. Wskazane w projekcie planu strefy planistyczne zostały wyznaczone w sposób zapewniający poszanowanie wartości historycznych i kulturowych obiektów, a także zgodność z wymaganiami ochrony zabytków, wynikającymi z obowiązujących przepisów prawnych, w tym szczególnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.).

Gmina Piątek jest obszarem, na którym zlokalizowane są liczne obiekty o wysokich walorach historycznych i kulturowych. Wśród nich znajdują się zarówno zabytki nieruchome, takie jak budowle, pałace, kościoły, jak i stanowiska archeologiczne, które stanowią cenne świadectwa przeszłości i wymagają szczególnej ochrony. Projekt planu uwzględnia te elementy, starając się harmonizować rozwój przestrzenny z potrzebą ochrony dziedzictwa kulturowego.

Projekt Planu ogólnego został sporządzony w sposób umożliwiający ochronę dziedzictwa kulturowego, zapewniając odpowiednie środki ochrony zabytków w ramach przestrzennych rozwiązań planistycznych. Zakłada się, że przyjęte rozwiązania planistyczne będą sprzyjać zachowaniu wartości zabytków oraz ich ochronie, z uwzględnieniem zapisów wynikających z ustawy o ochronie zabytków, jak i z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.).

Analiza oddziaływań projektu planu na zabytki i dobra materialne wykazuje, że w wyniku realizacji inwestycji, które mogą być związane z rozwojem infrastruktury, nie dojdzie do negatywnego wpływu na obiekty zabytkowe, pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich działań ochronnych i realizacji inwestycji z uwzględnieniem zasad ochrony dziedzictwa kulturowego. W przypadku obiektów archeologicznych, w których obecność zabytków może zostać ujawniona dopiero na etapie robót budowlanych, konieczne będzie przeprowadzenie odpowiednich prac archeologicznych i konsultacji z konserwatorem zabytków.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek nie przewiduje działań, które mogłyby negatywnie wpłynąć na zabytki i dobra materialne, a przeciwnie – jego realizacja ma na celu zapewnienie ochrony dziedzictwa kulturowego gminy. Zastosowane rozwiązania planistyczne, w tym odpowiednia lokalizacja inwestycji oraz określenie obszarów chronionych, sprzyjają harmonijnemu rozwojowi przestrzennemu gminy, zgodnemu z wymaganiami ochrony zabytków i wartości kulturowych.

5.10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Analizowany w prognozie projekt Planu ogólnego gminy Piątek uwzględnia tereny, które podlegają ochronie prawnej, w tym obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. W odniesieniu do tych obszarów, projekt planu przewiduje wprowadzenie stref otwartych (SO), które obejmują większość terenów objętych ochroną. Strefy te mają na celu zapewnienie odpowiednich warunków do ochrony środowiska, zgodnie z celami ochrony gatunków oraz ich siedlisk.

Obszary Natura 2000, będące częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej, stanowią istotny element ochrony bioróżnorodności na terenie Unii Europejskiej. W odniesieniu do tych obszarów, sporządzono plany zadań ochronnych, które szczegółowo określają działania mające na celu ochronę gatunków roślin i zwierząt oraz utrzymanie ich siedlisk. W ramach tych planów, szczególny nacisk kładzie się na ochronę lęgów i gniazd ptaków, żerowisk oraz cennych siedlisk przyrodniczych, które są niezbędne do utrzymania różnorodności biologicznej.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek uwzględnia uwarunkowania ochrony przyrody, a wprowadzenie stref otwartych ma na celu minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Strefy otwarte, będące częścią planu, mają na celu zapewnienie odpowiednich warunków do realizacji działań ochronnych, zgodnych z wytycznymi zawartymi w planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000. Pozostałe strefy znajdujące się

w granicach obszarów Natura 2000 zostały wyznaczone zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem i nie spowodują znacznej intensyfikacji zabudowy.

Realizacja projektowanych inwestycji, takich jak budowa nowych obiektów, infrastruktury komunikacyjnej czy zmiany zagospodarowania terenu, będzie wymagała szczególnej uwagi i zgodności z zapisami ochrony przyrody, w tym z przepisami dotyczącymi ochrony obszarów Natura 2000. W przypadku realizacji takich inwestycji w pobliżu obszarów chronionych konieczne będzie przeprowadzenie szczegółowych ocen oddziaływania na środowisko, które uwzględnią potrzeby ochrony gatunków i siedlisk, a także przeprowadzenie działań łagodzących ewentualne negatywne skutki.

Projekt Planu ogólnego gminy Piątek jest zgodny z wymogami ochrony obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów chronionych, a przyjęte w planie rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne sprzyjają ochronie cennych siedlisk oraz gatunków przyrodniczych, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony bioróżnorodności.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo powodujący wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Najpoważniejszym problemem środowiskowym jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W projekcie planu ogólnego:

- uwzględniono rekomendacje i wnioski zawarte w Audycie krajobrazowym;
- na gruntach leśnych ograniczono zasięg stref z zabudową do stanu istniejącego lub obszarów niezbędnych dla dalszego rozwoju gminy;
- na gruntach stanowiących użytki rolne klas I–III ograniczono zasięg stref z zabudową;
- w obszarach udokumentowanych złóż kopalin wyznaczono strefę górnictwa;
- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią ograniczono zasięg obszaru uzupełnienia zabudowy i stref z zabudową;
- na obszarach objętych formami ochrony przyrody ograniczono zasięg stref planistycznych z zabudową; wprowadzono strefy otwarte.

W gminie Piątek występują tereny leśne, zadrzewione i zakrzewione stanowiące istotną w skali lokalnej ostoję bioróżnorodności. Tereny te są cenne pod względem absorpcji wód opadowych oraz ich wpływu na warunki klimatyczne i mikroklimatyczne, a także stanowią strukturę przyrodniczą o dużo wyższym stopniu złożoności. Mając na uwadze skutki zmian klimatu tereny te oznaczono jako strefy otwarte SO. W pojedynczych przypadkach, ze względu na potrzeby rozwojowe gminy, a także stosunkowo niedużą powierzchnię terenu te włączono do innych stref z wyznaczeniem profilu „teren lasu”. Dla tych obszarów decyzja dotycząca przeznaczenia terenu zostanie podjęta na etapie sporządzania zmiany planu miejscowego. Mając na uwadze przeciwdziałanie zmianom klimatu wyznaczono profil „teren lasu” dla wszystkich stref planistycznych umożliwiając tym samym odbudowę ekosystemów leśnych oraz infiltrację wód opadowych do gruntu. Ustalenia Planu ogólnego gminy nie przesądzają o możliwości realizacji zabudowy o funkcji i parametrach mieszczących się w ich zakresie, a jedynie stanowią maksymalne i minimalne ramy dla potencjalnego zagospodarowania obszaru znajdującego się w obszarze danej strefy.

W planie ogólnym uwzględniono ograniczenia wynikające ze strategicznych map hałasu poprzez ograniczenie wyznaczania stref planistycznych dopuszczających zabudowę mieszkaniową, szpitale i domy opieki społecznej, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe lub na cele mieszkaniowo-usługowe.

Z perspektywy celów polityki klimatyczno-energetycznej oraz ochrony powietrza atmosferycznego pozytywnie należy ocenić dopuszczenie lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE) w strefach SI, SP i SR. Potencjalna realizacja elektrowni słonecznych umożliwia częściowe uniezależnienie energetyczne obszaru oraz redukcję emisji ze źródeł konwencjonalnych.

W zakresie użytkowania terenów dopuszczonych pod rozwój funkcji mieszkaniowej, usługowej, infrastrukturalnej i lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), wszelkie oddziaływania na wody będą oceniane indywidualnie na etapie postępowań środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Oznacza to, że odpowiedzialność za ewentualne oddziaływania na środowisko wodne będzie przeniesiona na poziom decyzji inwestycyjnych, których realizacja podlegać będzie rygorom przepisów o ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Ustalenia Planu ogólnego gminy Piątek są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju gospodarczego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia Planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument Planu stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Plan ogólny gminy Piątek stanowi podstawowy dokument planistyczny, który wyznacza kierunki i ramy jej rozwoju przestrzennego. Celem planu jest m.in. określenie stref planistycznych oraz gminnych standardów urbanistycznych, obejmujących profile funkcjonalne stref (podstawowe i dodatkowe) oraz kluczowe parametry zabudowy i zagospodarowania terenów. Dokument ten wyznacza generalne zasady kształtowania przestrzeni w długookresowej perspektywie, wspierając dążenie do zrównoważonego rozwoju gminy.

Plan pełni istotną rolę w zakresie:

- kształtowania ładu przestrzennego – poprzez zapobieganie niekontrolowanej zabudowie i zapewnienie racjonalnego zagospodarowania terenów, co korzystnie wpływa na estetykę krajobrazu i jakość życia mieszkańców;
- organizacji przestrzeni – określając przeznaczenie terenów (np. mieszkaniowych, usługowych, rolnych, produkcyjnych, terenów zieleni), parametry zabudowy oraz wymagania dotyczące powierzchni biologicznie czynnej;
- wspierania procesów gospodarczych, społecznych i środowiskowych – umożliwiając harmonijny rozwój gminy, przy jednoczesnej ochronie zasobów naturalnych i dziedzictwa kulturowego;
- tworzenia ram dla przyszłych inwestycji – poprzez wskazanie preferowanych kierunków rozwoju oraz zasad zagospodarowania poszczególnych obszarów;
- zapewnienia spójności z dokumentami nadrzędnymi – w tym wojewódzkimi dokumentami planistycznymi.

Ustalenia projektu Planu ogólnego gminy Piątek opracowano z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych obszaru, takich jak: obszary chronione przyrodniczo, ujęcia wód, tereny zagrożone powodzią, grunty rolne wysokiej klasy bonitacyjnej, obszary zdegradowane, a także infrastruktura społeczna, techniczna i transportowa. W planie założono kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej gminy, z poszanowaniem lokalnych wartości środowiskowych i kulturowych.

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie Planu ogólnego rozwiązane w sposób prawidłowy. Strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne określone w planie ogólnym wynikają z uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w tym uwarunkowań środowiskowych gminy i jej zasobów, oraz uwzględnienia wniosków interesariuszy. Projekt Planu ogólnego uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

Ze względu na ogólny charakter planu oraz jego sporządzenie w skali całej gminy, wskazanie konkretnych i rzeczywistych skutków realizacji inwestycji planowanych na jego podstawie jest obecnie niemożliwe. Szczegółowa ocena skutków będzie możliwa dopiero na

etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub raportów oddziaływania na środowisko dla inwestycji mogących znacząco wpływać na środowisko.

W związku z powyższym, na tym etapie nie przewiduje się wprowadzania rozwiązań alternatywnych, przyjmując, że struktura stref planistycznych przyjęta w projekcie planu odzwierciedla aktualne potrzeby rozwojowe gminy oraz pozostaje w zgodzie z założeniami obowiązującego studium. Plan zakłada ochronę integralności obszarów Natura 2000 – zarówno w zakresie celów ochrony siedlisk i gatunków, jak i unikania presji inwestycyjnej w ich sąsiedztwie oraz zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na dalszych etapach planowania, każdorazowo będą prowadzone szczegółowe analizy oddziaływania na środowisko, celem uniknięcia negatywnych skutków dla obszarów chronionych.

8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

W celu prowadzenia systematycznej analizy skutków realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego gminy Piątek, konieczne będzie wdrożenie zintegrowanego systemu monitorowania przestrzennego. System ten powinien obejmować w szczególności ocenę stopnia pokrycia obszaru gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz analizę skali obowiązywania tych planów na terenach problemowych pod względem ochrony środowiska, a także na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Istotnym elementem będzie również bieżące monitorowanie decyzji o warunkach zabudowy wydawanych w granicach obszarów wskazanych w planie ogólnym jako obszary uzupełnienia zabudowy. Ocena skutków realizacyjnych ustaleń Planu ogólnego w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania terenów będzie możliwa dopiero po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydaniu decyzji administracyjnych, które muszą pozostawać w zgodzie z ustaleniami Planu ogólnego – aktu prawa miejscowego, stanowiącego formalną podstawę planistyczną.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* Burmistrz Piąteku zobowiązany jest do prowadzenia cyklicznych analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w celu oceny aktualności Planu ogólnego i planów miejscowych. Analizy te obejmują również ocenę postępów w opracowywaniu nowych planów miejscowych oraz sporządzanie wieloletnich programów ich opracowywania, z uwzględnieniem wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz złożonych wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany dokumentów planistycznych. Po uzyskaniu opinii właściwej komisji urbanistyczno-architektonicznej, wyniki analiz przekazywane są co najmniej raz w czasie trwania kadencji.

Wspomniane działania mają również bezpośrednie przełożenie na ocenę realizacji ustaleń w zakresie ochrony środowiska i jego kształtowania. Monitorowanie zmian zagospodarowania przestrzennego powinno uwzględniać także analizę stopnia integracji aspektów środowiskowych, wynikających z przepisów odrębnych, w tym dotyczących ochrony przyrody, krajobrazu, zasobów naturalnych (w tym złóż kopalin), ochrony przeciwpowodziowej i retencji.

Skutki realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego będą podlegały również systematycznej ocenie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzonego przez właściwe jednostki administracji publicznej, takie jak: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – PIB oraz organy wykonawcze gminy. Zakres prowadzonych pomiarów i analiz obejmować będzie m.in.: jakość powietrza, stan wód powierzchniowych i podziemnych, jakość gleb i ziemi, klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* i ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne*.

Dodatkowo, w ramach monitoringu przyrody prowadzone będą obserwacje dotyczące siedlisk przyrodniczych, populacji ptaków oraz stanu lasów. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego prowadzony przez GIOŚ umożliwi analizę stanu środowiska naturalnego w kontekście presji przestrzennej, również w odniesieniu do gminy Piątek, przy założeniu dostępności danych z najbliższej stacji bazowej.

Zakres i częstotliwość pomiarów środowiskowych będzie zgodny z obowiązującymi standardami metodycznymi, określonymi w aktach wykonawczych oraz referencyjnych dokumentach technicznych. Przestrzeganie metodyk pomiarowych oraz ich właściwe zastosowanie stanowi warunek niezbędny do zapewnienia wiarygodności wyników analiz oraz ograniczenia ryzyka wystąpienia błędów w interpretacji stanu środowiska.

Wskazać należy, że ustalenia Planu ogólnego oraz powstających na jego podstawie planów miejscowych nie są tożsame z ich automatyczną realizacją. Realizacja inwestycji przestrzennych może być procesem rozłożonym w czasie, uzależnionym od uwarunkowań własnościowych, technicznych i finansowych. Tym samym, monitoring skutków planu powinien uwzględniać także dynamikę wdrażania inwestycji oraz możliwość odstępstw wynikających z rzeczywistych ograniczeń realizacyjnych.

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu ogólnego, tj. zgodność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z określonymi strefami planistycznymi oraz gminnymi standardami urbanistycznymi będzie prowadzony na bieżąco, w trakcie procedury uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*: „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć jako stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Odległość obszaru objętego Planem od granicy państwa jest większa niż 200 km. Skutki realizacji ustaleń projektu Planu nie mają zatem znaczenia transgranicznego w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Planu ogólnego gminy Piątek poprzedzoną uzgodnieniem z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia jej szczegółowości.

Zakres przestrzenny niniejszej Prognozy obejmuje gminę Piątek w jej granicach administracyjnych i jest tożsamy z zakresem przestrzennym projektu Planu ogólnego. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

Plan ogólny jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami. Plan ogólny sporządza się w celu zapewnienia spójności i koordynacji w planowaniu przestrzennym oraz ustalenia zasad ładu przestrzennego na poziomie gminy. Ustalenia zawarte w planie ogólnym są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Projekt Planu ogólnego opracowany został zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 23 marca 2003 roku. W planie ogólnym określono się strefy planistyczne i obszary uzupełnienia zabudowy.

Przyjęte w projekcie Planu ogólnego rozwiązania są wynikiem rozpoznania istniejącego stanu zagospodarowania przestrzennego, funkcjonowania i zagrożeń środowiska przyrodniczego, stopnia zachowania wartości kulturowych oraz sytuacji społeczno-gospodarczej. Zmiany zaproponowane w projekcie Planu nastąpiły z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wyniknąć z realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego gminy, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

W niniejszej prognozie przedstawiono istniejący stan środowiska przyrodniczego uwzględniając geomorfologię, geologię, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, warunki glebowe, szatę roślinną, świat zwierzęcy, walory krajobrazowe, a także uwzględniono powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem poprzez korytarze ekologiczne.

Na tle uwarunkowań przedstawiono istniejące problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego istotne z punktu widzenia projektu Planu ogólnego, które mogą dotyczyć jakości i zagrożeń: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, szaty roślinnej oraz klimatu akustycznego i źródeł hałasu, promieniowania elektromagnetycznego i nadzwyczajnych zagrożeń. Są to przede wszystkim:

- liczne bariery grodzące naturalne korytarze ekologiczne, zakłócające ciągłość przestrzenną pomiędzy obszarami węzłowymi;
- zanieczyszczenia powietrza z drogi krajowej, dróg wojewódzkich oraz obszarów zwartej zabudowy zlokalizowanej w mieście Piątek oraz wzdłuż dróg powiatowych;
- niemożliwe osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych poprzez presję rolnictwa, presję związaną z niską emisją lub presję komunalną i przemysłową;
- zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub pochodzenia bytowo-gospodarczego bezpośrednio do wód lub gruntu;
- gleby położone w bezpośrednim kontakcie tras komunikacyjnych narażone są w większym stopniu na depozycję zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów spalinowych i kumulację soli używanej w okresie zimowym na nawierzchniach dróg;
- rolnicze wykorzystywanie nawozów sztucznych do nawożenia pól, stosowanie w nadmiernych ilościach nawozów i środków ochrony roślin;
- hałas komunikacyjny, generowany przez ruch komunikacyjny na drodze krajowej, drogach wojewódzkich oraz hałas przemysłowy, generowany przez pracę maszyn i narzędzi używanych w zakładach;
- szkodliwy wpływ pola elektromagnetycznego i promieniowania elektromagnetycznego pochodzących głównie od linii i stacji elektroenergetycznych, telefonicznych stacji bazowych;
- transport substancji niebezpiecznych po drogach kołowych o charakterze tranzytowym;
- magazynowanie i wykorzystywanie w procesach technologicznych substancji niebezpiecznych;
- zagrożenia pożarowe (w zakładach przemysłowych, na drogach w wyniku wypadków, w lasach);
- zagrożenia naturalne (w postaci zagrożenia powodziowego, wichur lub innych zjawisk pogodowych).

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Piątek została oparta na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej obszaru Gminy.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu ogólnego istniejące źródła zanieczyszczeń środowiska gruntowo - wodnego, powietrza atmosferycznego, gleb, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego w dalszym ciągu stwarzać będą zagrożenia i obniżać standardy zamieszkiwania w gminie.

Omówione powyżej problemy i zagrożenia środowiska dotyczą w ograniczonym zakresie obszarów i obiektów chronionych prawnie występujących w granicach Gminy.

Ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną odbywa się poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych z zakresu ochrony przyrody, aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody oraz planów ich ochrony. Ponadto podkreśla, iż dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego Gminy, konieczne

jest zapewnienie ciągłości przestrzennej układów przyrodniczych, realizacji działań ochronnych i inwestycyjnych wskazanych dla kształtowania podsystemu biologicznego oraz tworzenie nowych powiązań w postaci ciągów i węzłów zieleni, a także zapewnienie odpowiedniego funkcjonowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy ekologicznych.

Brak realizacji projektu Planu ogólnego nie spowoduje, że środowisko pozostanie na obecnym stanie funkcjonowania. Nadal będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Gmina bowiem posiada obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawowe dokumenty prowadzenie gospodarki przestrzennej gminy.

Realizacja projektu Planu ogólnego zakłada przede wszystkim racjonalność działań inwestycyjnych oraz dostosowanie powierzchni i standardu do potrzeb. Akcentuje przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi terenów inwestycyjnych nie współmiernych do potrzeb inwestycyjnych. Postuluje zahamowanie nadmiernego rozlewania struktur zurbanizowanych. Dokument ten zakłada przede wszystkim zachowanie, uzupełnienie i rozwój istniejących terenów zabudowy. Wyznaczone w projekcie Planu ogólnego nowe tereny pod dalszy rozwój przestrzenny gminy w niewielkim stopniu odbiegają od ustaleń obowiązującego prawa miejscowego i zagospodarowania sanu istniejącego.