

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA SULECINA
DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego



Opracował:
dr WITOLD ANDRZEJCZAK



Pracownia Projektowa 4WYMIAR, sierpień 2025 r. (z aktualizacją)

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania.....	3
1.2. Cel, przedmiot i zakres opracowania	4
1.3. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami.....	5
1.4. Metodologia opracowania	7
2. Charakterystyka obszaru opracowania.....	8
3. Charakterystyka zamierzeń planistycznych.....	19
4. Stan środowiska przyrodniczego	20
4.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego.....	20
4.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń planistycznych.	20
4.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	20
5. Problemy i cele ochrony środowiska	21
5.1. Istniejące problemy ochrony środowiska	21
5.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie ponadlokalnym	22
6. Oddziaływanie ustaleń planistycznych na poszczególne elementy środowiska	23
6.1. Powietrze	23
6.2. Wody powierzchniowe i podziemne	23
6.3. Warstwa glebowa i powierzchnia ziemi	25
6.4. Zasoby naturalne	26
6.5. Klimat.....	26
6.6. Flora i fauna, różnorodność biologiczna.....	26
6.7. Krajobraz.....	27
6.8. Zdrowie ludzi	28
6.9. Zależności między elementami środowiska	28
6.10. Zabytki i dobra materialne	29
6.11. Przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000	29
7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	29
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych	30
9. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko	30
10. Streszczenie	32
11. Materiały źródłowe	33

1. Wstęp

1.1. Podstawy formalno-prawne

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko zostało wykonane na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sulęcina dla terenu położonego przy ul. Poznańskiej (*uchwała Nr LXIII/395/22 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sulęcina dla terenu położonego przy ul. Poznańskiej*).

Podstawę prawną sporządzania prognoz oddziaływania ustaleń dokumentu planistycznego na środowisko przyrodnicze stanowi art. 51 (a także art. 52 i 53) **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** (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Poszczególne zagadnienia, będące przedmiotem prognoz środowiskowych znajdują umocowanie także w szeregu innych aktów prawnych, którymi są m.in.:

ustawy:

- *ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.),
- *ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418),
- *ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- *ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zm.),
- *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- *ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757),
- *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.),
- *ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.),
- *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.),
- *ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290),
- *ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.),
- *ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.).

rozporządzenia:

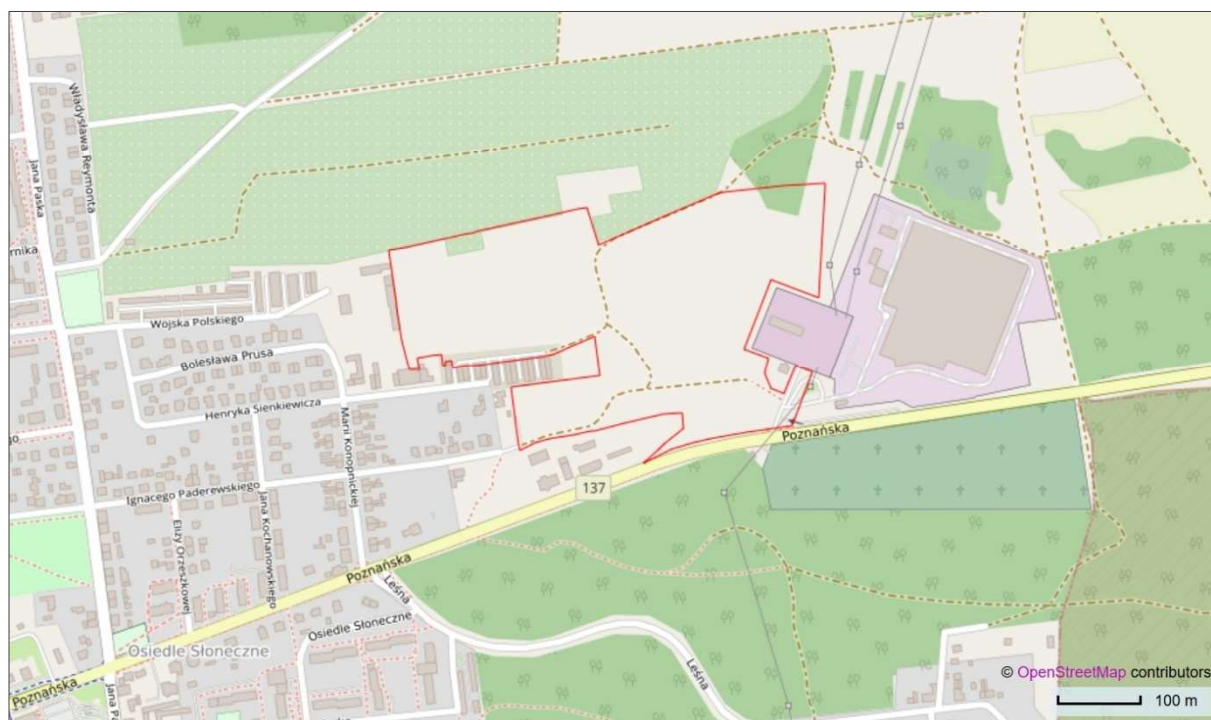
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70),
- *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.),
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody* (Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533),

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).
- rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

1.2. Cel, przedmiot i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie i ocena skutków, jakie wynikają dla środowiska przyrodniczego, z projektowanego przeznaczenia terenu i wpływu realizacji ustaleń dokumentu planistycznego. Wpływ ten obejmuje poszczególne elementy środowiska, takie jak: powietrze, gleba, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, ludność, fauna, flora oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu. Ponadto celem prognozy jest określenie wrażliwości i odporności środowiska na presję, oraz możliwości zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko.

Obszar planu obejmuje grunty o powierzchni ok. 11 ha (w obrębie ewidencyjnym Sulęcina 47) we wschodniej części miasta. Południową granicą obszaru stanowi ul. Poznańska (droga wojewódzka nr 137), za którą rozciąga się teren cmentarza komunalnego oraz tereny leśne. Od zachodu teren objęty planem sąsiaduje z zabudową o charakterze mieszanym. Po stronie wschodniej znajduje się teren Głównego Punktu Zasilania oraz zabudowa produkcyjna. Natomiast od północy do terenu planu przylegają ogrody działkowe oraz niewielki płat zadrzewień o charakterze leśnym. Obszar objęty planem w chwili obecnej nie jest użytkowany i na znacznej powierzchni podlega silnemu zarastaniu przez młode drzewa i krzewy. W związku z położeniem w bezpośrednim sąsiedztwie GPZ na terenie objętym planem biegną liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne (głównie średniego, a niewielkim fragmencie także wysokiego napięcia). Lokalizację przedmiotowego obszaru przedstawia Ryc.1.



Ryc.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem
(obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

Źródło: opracowanie własne na podstawie OpenStreetMap

Ścisły obszar opracowania jest tożsamy z granicami obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego. Zagadnienia przedstawione w niniejszym opracowaniu (zwłaszcza w części diagnostycznej) wymagały niejednokrotnie uwzględnienia szerszego tła terytorialnego.

1.3. Powiązania projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sulęcina dla terenu położonego przy ul. Poznańskiej, z racji typu i przedmiotu swoich ustaleń, jak również

ze względu na formalnoprawny charakter samego dokumentu (akt prawa miejscowego), wypełnia założenia dokumentów planistycznych i strategicznych wyższego rzędu.

Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Dla niewielkiego fragmentu przedmiotowego obszaru (działka nr 110/3) w chwili obecnej obowiązuje plan miejscowy przyjęty *uchwałą Nr XXXII/261/2001 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 26 września 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sulęcina dla terenu przy ulicy Poznańskiej*. Plan ten wyznacza na tym terenie m.in. zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Ze względu na zabezpieczenie obsługi komunikacyjnej nowych terenów, celowa była częściowa zmiana ustaleń przedmiotowego planu miejscowego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęcina przyjęte *uchwałą Nr LXXVIII/482/23 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 29 maja 2023 r.*, dla przedmiotowego obszaru określa następujące funkcje kierunkowe: strefa peryferyjna (dominuje powierzchniowo) oraz strefa dróg. Strefa peryferyjna jest elastyczną strefą funkcjonalną umożliwiającą lokalizację zabudowy o charakterze mieszkaniowym, usługowym i produkcyjnym. Ponadto na części przedmiotowego obszaru dopuszczono lokalizację innych niż elektrownie wiatrowe wolnostojących urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kW wraz ze strefą ochronną. Z kolei na większości obszaru objętego planem studium dopuszcza również lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Reasumując, ustalenia planu miejscowego stoją w zgodności z kierunkami zagospodarowania określonymi w studium.

Strategia rozwoju gminy Sulęcina

Dokument został przyjęty *uchwałą Nr LXIV/398/22 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 27 września 2022 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Sulęcina do roku 2027*. Jest on najważniejszym dokumentem strategicznym gminy będącym odpowiedzią na zmieniające się uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

Szeroko nakreślona wizja gminy brzmi następująco: *W 2027 roku gmina Sulęcina jest miejscem przyjaznym dla swoich mieszkańców, osób przyjezdnych, inwestorów, jak również dla środowiska, które pomimo rozwoju gospodarczego pozostaje w bardzo dobrym stanie. (...) Do rozwoju przedsiębiorczości w Gminie przyczynia się prężnie funkcjonująca strefa przemysłowa, gdzie stworzono znakomite warunki dla rozwoju przedsiębiorstw i powstawania coraz to nowych miejsc pracy – zarówno w zakresie przedsiębiorczości wspierającej wojsko, jak i innej. (...) W Gminie dzięki funkcjonowaniu strefy przemysłowej oraz współpracy z wojskiem, rozwija się konkurencyjna gospodarka lokalna oparta na mikro i małych przedsiębiorstwach usługowych i produkcyjnych oraz nowoczesnych gospodarstwach rolnych. (...) Działające na terenie gminy podmioty gospodarcze rozwijają się, zapewniając miejsca pracy dla mieszkańców, którzy żyją w dostatku i harmonii.*

Cel nadrzędny strategii brzmi następująco: *Równowaga, wysoka jakość i stabilizacja życia oraz satysfakcja mieszkańców.*

Osiągnięciu pożądanego stanu rozwoju gminy mają służyć wyznaczone obszary priorytetowe, które są względem siebie równoważne i uzupełniające się oraz w ramach

których następnie sformułowano cele strategiczne i operacyjne. Wypracowano 4 obszary priorytetowe, którymi są:

- Obszar 1. Rozwinięta infrastruktura gminna i efektywne zarządzanie rozwojem gminy.
- Obszar 2. Nowoczesna gospodarka, oparta na lokalnej specyfice, w tym istniejących poligonach oraz zrównoważony rozwój, ochrona środowiska i klimatu.
- Obszar 3. Wysoka jakość życia mieszkańców oraz aktywne i wykształcone społeczeństwo obywatelskie.
- Obszar 4. Dziedzictwo kultury zachowane dla przyszłych pokoleń, rekreacja i oferta czasu wolnego.

Wizja i misja gminy oraz obszary priorytetowe jej rozwoju oraz cele strategiczne i operacyjne, wynikające ze strategii są skorelowane z kierunkami rozwoju sformułowanymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a tym samym ulegają urzeczywistnieniu w omawianym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowy plan miejscowy służy w szczególności realizacji zadań z *Obszaru 2. Nowoczesna gospodarka, oparta na lokalnej specyfice, w tym istniejących poligonach oraz zrównoważony rozwój, ochrona środowiska i klimatu*. Celem strategicznym w tym obszarze jest: *Cel strategiczny II: Konkurencyjna gospodarka oparta m.in. o działalność sektora MMŚP, wykorzystująca lokalną specyfikę, w oparciu o zrównoważony rozwój, ochronę środowiska, zasobów naturalnych i klimatu*. Ważny jest tu w szczególności *Cel operacyjny II.1 Rozwój potencjału gospodarczego Gminy Sulęcina, w tym w oparciu o strefę przemysłową oraz funkcjonujące na terenie Gminy poligony*.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego

Najistotniejszy dokument planistyczny na poziomie regionalnym to *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (PZPWL)*, który został przyjęty uchwałą Nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.

Plan wojewódzki jest opracowaniem wyrażającym podstawowe priorytety planistyczne dla kształtowania rozwoju przestrzennego regionu w najważniejszych jego aspektach takich jak ochrona przyrody, transport i infrastruktura oraz rozwój osadnictwa. Ich realizacja nastąpi na szczeblu samorządu gminnego, w tym również poprzez lokalizację poszczególnych stref funkcjonalnych.

Plan miejscowy z uwagi na przedmiot swoich ustaleń (tereny usługowo-produkcyjne) wpisuje się w cele *Kierunku 1. Kierunek 1. Rozwój gospodarki i wzmocnienie potencjału innowacyjnego sektora gospodarczego* w ramach działu *Strefa ekonomiczno-gospodarcza* i tym samym realizuje zasady polityki przestrzennej w planowaniu na szczeblu wojewódzkim określone w PZPWL.

1.4. Metodologia opracowania

Pierwszym etapem prac nad prognozą jest rozpoznanie istniejących uwarunkowań. Diagnozy dokonuje się przede wszystkim na podstawie istniejących opracowań. Pozyskanie informacji dzieli się zasadniczo na dwa etapy:

- 1) **analiza piśmiennictwa** – analiza dokumentów związanych z obszarem opracowania (oraz niejednokrotnie szerszym tłem terenowym), takich jak:
 - opracowanie ekofizjograficzne,
 - opracowania strategiczne (głównie w zakresie ochrony środowiska, gospodarki, gospodarki odpadami)
 - opracowania planistyczne (np. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego),
 - opracowania statystyczne (opracowania wykonane przez służby statystyczne),
 - inne opracowania specjalistyczne (opracowania monograficzne i tematyczne dotyczące analizowanego obszaru, informacje od lokalnych instytucji),
 - materiały kartograficzne – mapy topograficzne, sozologiczne, hydrograficzne itp.
- 2) **wizja lokalna** – inwentaryzacyjne prace terenowe nad lokalnymi uwarunkowaniami i stanem zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem; etap ten stanowi istotne uzupełnienie etapu poprzedniego, podnosząc znacznie poziom aktualności i precyzji wykonanych analiz diagnostycznych, a także ustaleń prognostycznych.

W oparciu o zebrane informacje określa się stan funkcjonowania środowiska na terenie objętym opracowaniem oraz jego główne problemy, a także ewentualne cele i przedmiot ochrony.

Dogłębne prace diagnostyczne dają rzetelną bazę informacyjną na temat stanu zagospodarowania i funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem. Pozwala to przystąpić do formułowania prognozy środowiskowych skutków ustaleń dokumentu planistycznego. Określenie konsekwencji daje z kolei podstawę do wskazania sposobów ograniczania oddziaływań negatywnych, a także ewentualnych alternatywnych rozwiązań planistycznych.

Uzupełnieniem prognozy jest analiza i weryfikacja przewidywanych skutków realizacji postanowień planistycznych. Etap ten w sposób oczywisty następuje w pewnym odstępie czasowym od wprowadzenia założeń dokumentu w życie. Kontrola zmian w środowisku powinna polegać na obserwacji poszczególnych komponentów środowiska oraz jego kompleksowego funkcjonowania. Stopień szczegółowości i częstotliwość badań powinny być wprost proporcjonalne do intensywności oddziaływania ustaleń dokumentu na środowisko naturalne.

2. Charakterystyka obszaru opracowania

Poniżej została przedstawiona syntetyczna charakterystyka obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Bardziej szczegółowe informacje dla środowiska gminy zostały zawarte w *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym* sporządzonym w roku 2021 na potrzeby *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęcina*.

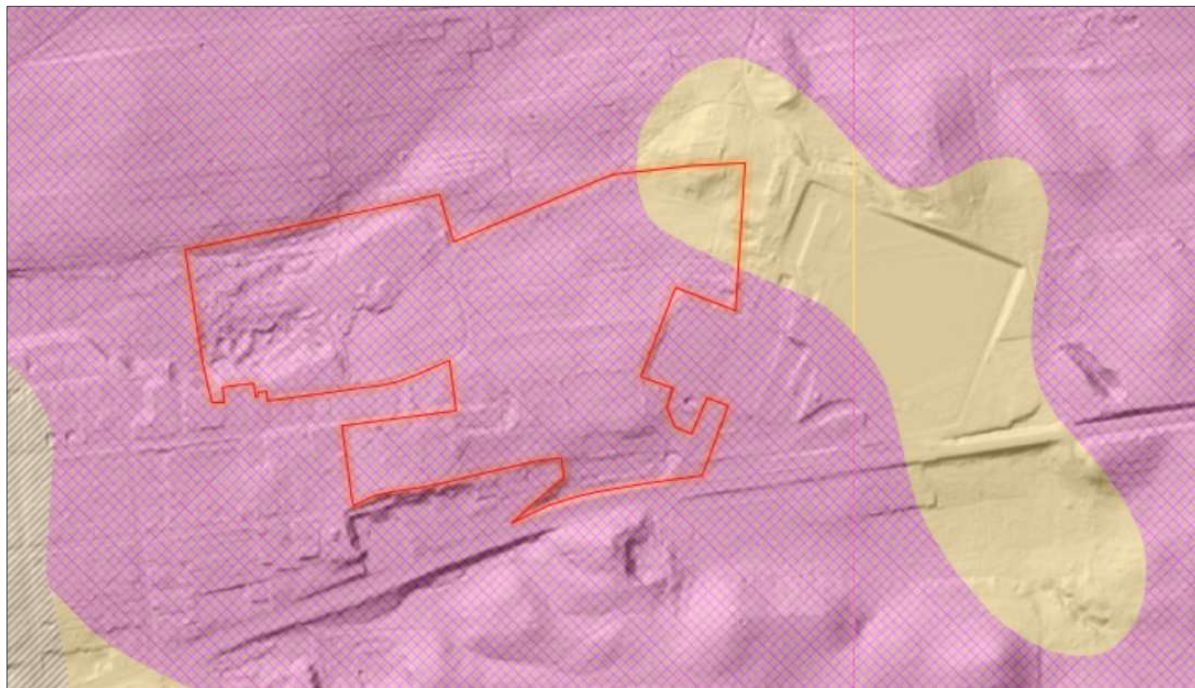
Jak już wcześniej wspomniano obszar planu obejmuje grunty o powierzchni ok. 11 ha (w obrębie ewidencyjnym Sulęcina 47) we wschodniej części miasta. Południową granicą obszaru stanowi ul. Poznańska (droga wojewódzka nr 137), za którą rozciąga się teren cmentarza komunalnego oraz tereny leśne. Od zachodu teren objęty planem sąsiaduje z zabudową o charakterze mieszanym. Po stronie wschodniej znajduje się teren Głównego Punktu Zasilania oraz zabudowa produkcyjna. Natomiast od północy do terenu planu

przylegają ogrody działkowe oraz niewielki płat zadrzewień o charakterze leśnym. Obszar objęty planem w chwili obecnej nie jest użytkowany i na znacznej powierzchni podlega silnemu zarastaniu przez młode drzewa i krzewy. W związku z położeniem w bezpośrednim sąsiedztwie GPZ na terenie objętym planem biegną liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne (głównie średniego, a niewielkim fragmencie także wysokiego napięcia).

Położenie fizyczno-geograficzne obszaru zostało określone według regionalizacji stworzonej przez Jerzego Kondrackiego i zmodyfikowanej przez Andrzeja Richlinga. Gmina Sulęcina całkowicie zawiera się w granicach megaregionu *Pozaalpejska Europa Środkowa*, prowincji *Niż Środkowoeuropejski (31)* oraz podprowincji *Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)*.

Ścisły obszar objęty opracowaniem położony jest podobnie jak większość obszaru gminy znajduje się w granicach makroregionu *Pojezierze Lubuskie (315.4)*, w mezoregionie *Pojezierze Łagowskie (315.42)*. Pod względem geomorfologicznym na obszarze *Pojezierza* dominują różnego typu wysoczyzny i pagórki morenowe oraz równiny sandrowe. Mezoregion wyróżnia się ponadto licznymi i niewielkimi jeziorami rynnowymi.

Budowa geologiczna. Warstwy trzeciorzędowe, stanowiące podłoże dla osadów czwartorzędowych, cechują się zróżnicowaną miąższością i urozmaicheniem powierzchni (zaburzenia glacyjotektoniczne). Utwory czwartorzędowe występują na całym terenie gminy, a ich struktura jest bardzo skomplikowana. Generalnie na większości obszaru gminy odłożyły się osady pochodzące z rzeźbotwórczej działalności lądolodu lub wód pochodzących z topniejącego lodowca. Miasto Sulęcina w większości znajduje się w obszarze struktur geologicznych zbudowanych z utworów moren czołowych tj. żwiru, piaski, głazy i gliny. Struktury morenowe otaczają pola glin zwałowych oraz ich zwietrzelin oraz piaski i żwir lodowcowe.



Ryc.2. Budowa geologiczna obszaru objętego opracowaniem (obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

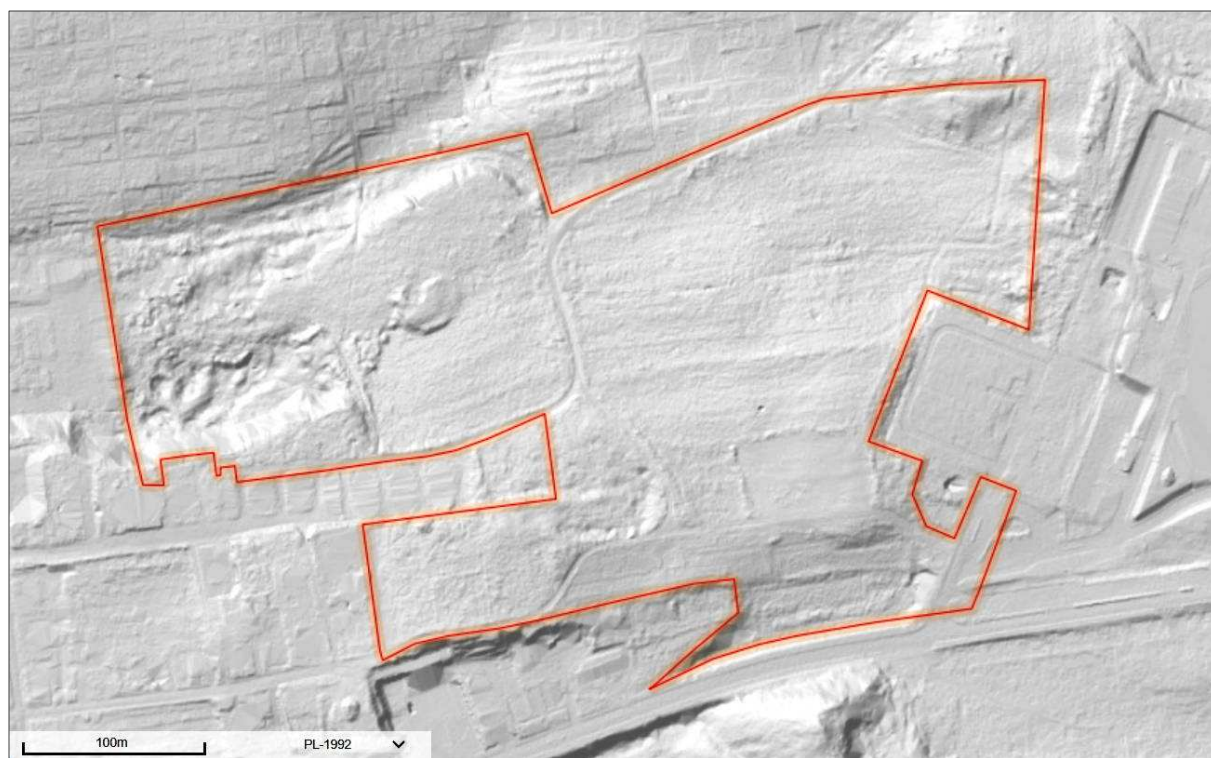
Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski i modelu rzeźby terenu (PIG)

Struktura wierzchnich warstw geologicznych ściśłego obszaru objętego opracowaniem jest podzielona na dwa rodzaje utworów geologicznych, pochodzących z okresu stadiału górnego zlodowacenia północnopolskiego. Zdecydowaną większość obszaru oraz jego otoczenia zajmują piaski, gliny, żwiry i głązy moren czołowych. Natomiast północno-wschodni narożnik obszaru opracowania zajmują czyste gliny zwałowe. Cały obszar opracowania zalicza się zatem do struktur morenowych.

Surowce mineralne. Zasoby surowcowe są bezpośrednią pochodną budowy geologicznej. W granicach gminy zlokalizowane są 3 udokumentowane złoża węgla brunatnego: „Sieniawa 2”, „Sieniawa siodło IX-XVI” i „Torzym” (położone w gminie w całości lub w części), złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) „Małuszów” oraz złoża azotowego gazu ziemnego „Sulęcina”.

Na ściśłym obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne udokumentowane złoża kopalin. Najbliżej – ok. 3,7 km w kierunku południowo-zachodnim położone jest złożo azotowego gazu ziemnego „Sulęcina”.

Geomorfologia. Rzeźba obszaru gminy jest dość urozmaicona, co jest typowe dla obszarów młodoglacjalnych. Została ona ukształtowana przede wszystkim przez procesy morfotwórcze związane z zanikiem ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego). Występują tu cechy krajobrazu morenowego, sandrowego, pojeziernego oraz rzeczno-



Ryc.3. Ukształtowanie powierzchni obszaru objętego opracowaniem (obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu rzeźby terenu (PIG)

Rzeźba ściśłego obszaru opracowania cechuje się znacznym zróżnicowaniem, co wynika zarówno z przyczyn naturalnych, jak i antropogenicznych. Generalnie teren znajduje

się na zboczu wyniesienia morenowego, a teren opada w kierunku zachodnim, a w mniejszym stopniu także w kierunkach północnym i południowym. Najwyższy punkt znajduje się w rejonie stacji elektroenergetycznej (Główny Punkt Zasilania) i jest położony na wysokości ok. 113 m n.p.m., podczas gdy najniższy znajduje się w północno-zachodnim narożniku na poziomie ok. 93,5 m n.p.m. Daje to deniwelację równą niemal 20 m na dystansie ok. 440 m., co równa się średniemu spadkowi rzędu 4,5%. Obserwowane spadki cechują lokalną zmiennością – występują zarówno miejsca bardziej strome, jak i względne wypłaszczenia. Urozmaicenie rzeźby jest również efektem działalności człowieka. W kilku miejscach, zwłaszcza w części zachodniej można zaobserwować zagłębienia, będące historycznymi śladami pozyskiwania kruszywa (prawdopodobnie we wczesnym okresie powojennym). Szczególnie wysoka skarpa dochodząca do 8-9 m znajduje się w części zachodniej, w rejonie kompleksu garaży. W tym konkretnym miejscu zidentyfikowano zagrożenie występowaniem ruchów masowych. Inne wyraźne obniżenie (choć znacznie płytsze od wspomnianego) znajduje się w części południowo-wschodniej obszaru objętego prognozą, w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Poznańskiej.

Wody powierzchniowe. Warunki hydrograficzne są ściśle związane z rzeźbą terenu gminy, która wyznacza powierzchniowy układ sieci wodnej. Cała gmina Sulęcina należy do dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną gminy tworzą niewielkie rzeki oraz inne mniejsze ciek, a także liczne naturalne oraz sztuczne zbiorniki wodne. Najważniejszym ciekim gminy Sulęcina jest rzeka Postomia, która przepływa przez miasto.

Na ścisłym obszarze opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują żadne wody powierzchniowe. Teren znajduje się w zlewni elementarnej rzeki Postomii od dopływu z Turska do ujścia (VI rzędu), a na wyższym poziomie w zlewni Postomii (V rzędu), zlewni Kanału Postomskiego (IV rzędu), dalej rzeki Warty od Noteci do ujścia (III rzędu), a ostatecznie do zlewni rzeki Warty (II rzędu) i Odry (I rzędu). Teren w całości jest odwadniany w kierunku zachodnim do rzeki Postomii. Na obszarze opracowania nie występują tereny narażone na podtopienia lub ryzyko wystąpienia powodzi.

Obszar opracowania znajduje się w całości w granicach zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznej „Postomia” (RW600010189649). JCWP „Postomia” to naturalna część wód typu potok lub strumień nizinny piaszczysty, a powierzchnia jej zlewni wynosi 207,17 km². Zgodnie z informacjami zawartymi w karcie charakterystyki ww. JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych i wykazuje się umiarkowanym stanem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego oraz ogólnym złym stanem wód.

Wody podziemne. Na obszarze gminy Sulęcina zróżnicowana budowa geologiczna tworzy wielowarstwowy system wodonośny, a stopień rozpoznania warunków hydrogeologicznych jest nierównomierny. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych. Wydajność potencjalna zasobów wód podziemnych na terenie gminy jest zróżnicowana. Najwyższe wartości to 50-70 m³/dobę, jednocześnie największa część gminy cechuje się niskim poziomem wydajności – 10-30 m³/dobę. Na większości terenu gminy jakość ujmowanych wód została określona jako średnia – wymagająca uzdatnienia lub prostego uzdatnia.

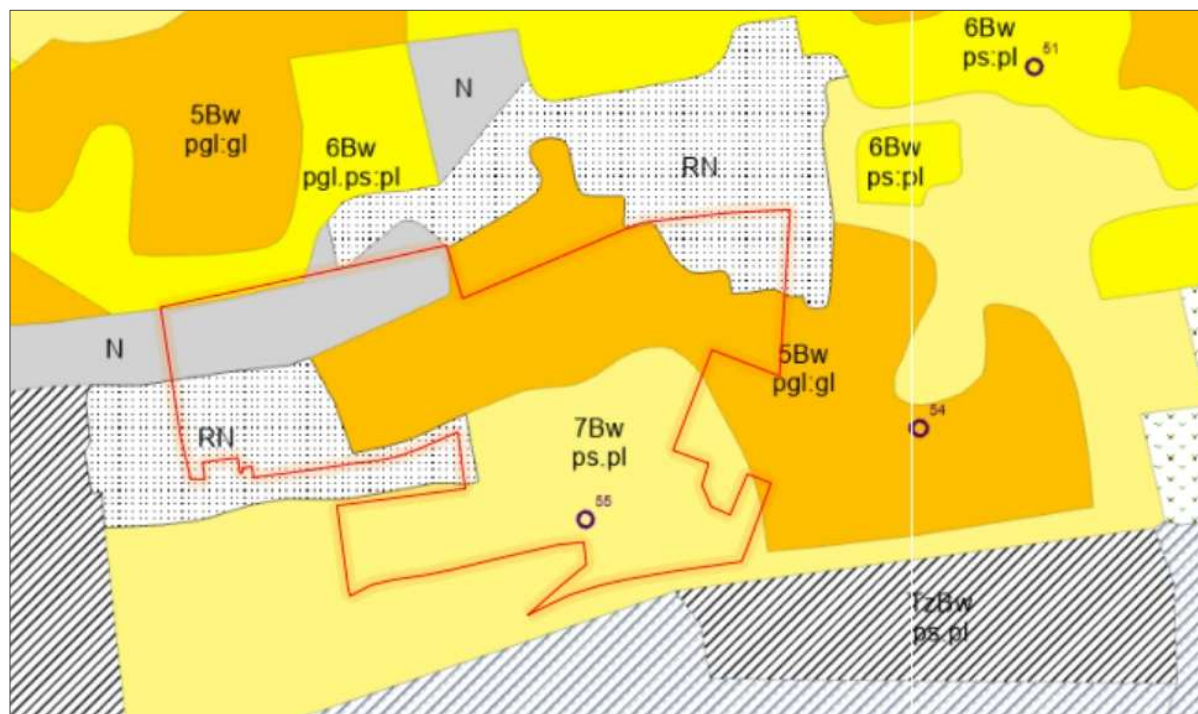
Zgodnie z mapą hydrogeologiczną obszar znajduje się na granicy dwóch jednostek hydrogeologicznych. Północno-zachodnia część leży w granicach jednostki gdzie głównym wodonośnym poziomem użytkowym jest poziom utworów trzeciorzędowych, o dużej wydajności wierzonej studni na poziomie 50-70 m³/h oraz dobrej jakości ujmowanych wód. Natomiast I poziom użytkowy zalega na głębokości co najmniej 20 m p.p.t.

w czwartorzędowych piaskach różnoziarnistych i żwirach wysoczyzny morenowej, a zwierciadło wody jest swobodne (lokalnie napięte).

Z kolei południowo-wschodnia część terenu znajduje się w granicach jednostki hydrogeologicznej, gdzie I poziom użytkowy jest poziomem głównym. Zalega on na głębokości co najmniej 20 m p.p.t. w czwartorzędowych piaskach i żwirach oraz piaskach drobnoziarnistych wysoczyzny morenowej, a zwierciadło wody jest swobodne (lokalnie napięte). Wydajność wierczonej studni jest tu niska – 10-30 m³/h, poziom izolacji jest słaby lub występuje brak izolacji, a jakość ujmowanych wód jest średnia. Podrzednym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy.

Obszar objęty opracowaniem położony jest podobnie jak większość gminy w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 40 (GW600040) o powierzchni 1041,03 km². Ocena jakości wód wykonana w 2019 r. wykazała dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy, co poskutkowało ogólną dobrą oceną stanu tej JCWPd. Nie ma zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWPd. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Gleby. Gleby na obszarze gminy Sulęcina generalnie zaliczone zostały do gleb o genezie polodowcowej. Miejscowe gleby wytworzyły się z macierzystych utworów czwartorzędowych, pochodzących z okresu recesji zlodowacenia i okresów późniejszych. Generalnie na terenie gminy występują gleby brunatne, brunatne wyługowane i płowe. W miejscach wyżej położonych występują gleby brunatne i bielcowe. Natomiast w dolinach rzecznych, zwłaszcza w dolinie Postomii oraz w zagłębieniach bezodpływowych występują lokalnie gleby pochodzenia organicznego – gleby podmokłe bagienne, torfowe i mady.



Ryc.4. Warunki glebowe obszaru objętego opracowaniem (obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej

Na ścisłym obszarze opracowania można zaobserwować pewne zróżnicowanie warunków glebowych. Generalnie obszar w tym zakresie można podzielić na 3 równe części. Północno-środkowa część to najlepsze jakościowo gleby zaliczone do 5 kompleksu przydatności rolniczej – kompleks żytmi dobry, wykształcony z piasków gliniastych na glinach. Południowa część należy do 7 kompleksu – żytmi bardzo słaby, piaski słabogliniaste zalegające na piaskach luźnych. Natomiast zachodnia część obszaru oraz północno-wschodni narożnik zostały sklasyfikowane jako gleby rolniczo nieprzydatne lub nieużytki rolnicze.

Warunki geotechniczne. Warunki geotechniczne na terenie gminy są zróżnicowane i zależą od ukształtowania terenu, budowy geologicznej oraz warunków wodnych. Większość gruntów cechuje się wystarczająco dobrymi parametrami dla posadowienia zabudowy.

Całość obszaru objętego opracowaniem zajmują rodzime grunty o dobrej nośności, a wody gruntowe zalegają tu głęboko. Natomiast niekorzystny wpływ na warunki geotechniczne ma niewątpliwie zróżnicowana morfologia terenu, zwłaszcza występowanie spadków oraz skarp pochodzenia antropogenicznego. Skrajnie niekorzystna sytuacja cechuje położony w południowo-zachodnim narożniku obszaru (rejon kompleksu garaży), teren zagrożony występowaniem ruchów masowych. Dotyczy to stromej skarpy, której wysokość dochodzi do 8-9 m, a jej długość to ok. 130 m.

Klimat. Obszar gminy Sulęcina leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego znajdującego się pod wyraźnym wpływem cyrkulacji atlantyckiej. Decyduje o tym położenie w zachodniej części kraju. Masy powietrza kształtujące tutejszy klimat, to głównie masy wilgotno-morskie i podzwrotnikowe, napływające z zachodu oraz w mniejszym stopniu wschodnie masy polarno-kontynentalne i masy arktyczne z północy.

Klimat lokalny charakteryzuje się łagodniejszymi zimami i dłuższym okresem wegetacji roślin niż klimat w centralnej czy wschodniej Polsce. Zimy są łagodne i krótkie, natomiast lata są wczesne, długie i ciepłe. Na analizowanym obszarze występują mniejsze amplitudy temperatury. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą $-1,5^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura lipca to 18°C . Opady oscylują w granicach 550-625 mm. Półrocze letnie charakteryzuje się większą ilością opadów. Największe zachmurzenie występuje w grudniu, a najmniejsze we wrześniu. Generalnie przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Warunki klimatyczne ścisłego obszaru opracowania mogą różnić się nieznacznie od ogólnych parametrów dla całej gminy, zakłada się jednak, iż wartości te są reprezentatywne. Topoklimat kształtowany jest przez takie czynniki jak: pokrycie terenu, rzeźba terenu (w tym ekspozycja i nachylenie zboczy), szata roślinna, rodzaj podłoża oraz stosunki wodne.

Podstawowe znaczenie dla topoklimatu miejsca ma położenie na wyniesieniu oraz występowanie zieleni i sąsiedztwo terenów leśnych. Szata roślinna ma łagodzący wpływ – zmniejsza amplitudy temperatur, chroni przed wiatrem, podnosi wilgotność powietrza oraz poprawia warunki aerosanitarne. Przedmiotowy obszar ma ścisłą zachodnią i południowo-zachodnią ekspozycję, co zapewnia dobre warunki nasłonecznienia przez większą część dnia. Ze względu na położenie oraz brak istotnych barier, przewietrzanie obszaru nie jest utrudnione. Z kolei ze względu na relatywnie małą intensywność zagospodarowania w obszarze i w sąsiedztwie, nie obserwuje się wyraźnie ujemnego wpływu zabudowy miejskiej na topoklimat obszaru.

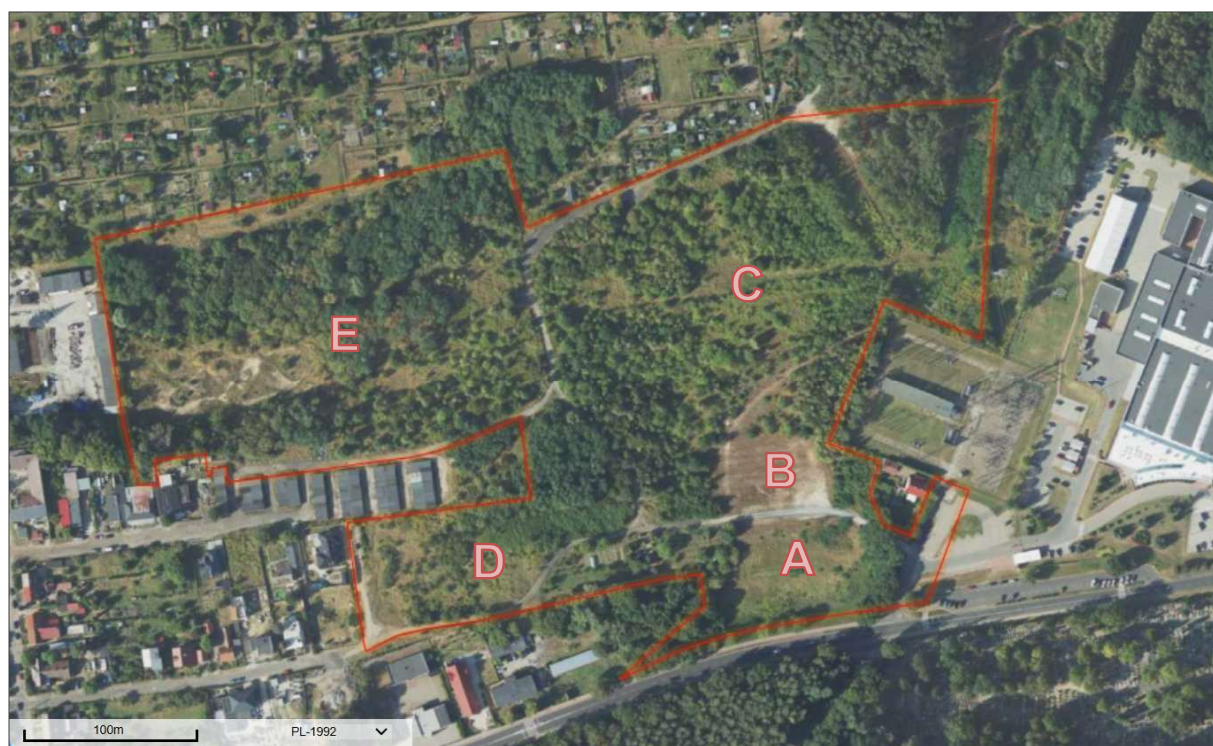
Flora i roślinność. Roślinność rzeczywista występująca obecnie została ukształtowana przez wieki pod wpływem człowieka jako roślinność lasów gospodarczych, pól uprawnych

i użytków zielonych. Uzupełnieniem jest też typowa roślinność synantropijna osiedli, dróg i innych powierzchni różnie przekształconych. Tylko nieliczne enklawy roślinności rzeczywistej zachowały pewien stopień naturalności. Na podstawie różnych źródeł na terenie gminy stwierdzono występowanie 102 zbiorowisk roślinnych należących do kilku grup. Pod względem powierzchniowym zdecydowanie dominują ekosystemy leśne (63% powierzchni gminy). Brak jest pełnej inwentaryzacji roślin na terenie gminy, a dostępne źródła pozwoliły ustalić, że gmina pod względem florystycznym niewątpliwie charakteryzuje się wysokimi walorami, szczególnie w sytuacji braku pełnych danych.

W celu pełniejszego rozpoznania biotycznych komponentów obszaru objętego opracowaniem oraz zidentyfikowania jego najcenniejszych elementów przeprowadzono analizę źródeł oraz dwukrotne obserwacje terenowe (w lipcu 2023 r.).

Ze względu na znaczną powierzchnię oraz brak wykorzystania gospodarczego oraz zainwestowania niemal całych obszar opracowania podlega silnej sukcesji roślinnej, cechując się przy tym istotnym lokalnym zróżnicowaniem – od trawiastych bezdrzewnych polan do gęstych wielogatunkowych skupisk drzew i krzewów. W dużej mierze obszar porastają rośliny siedlisk ruderalnych i segetalnych, gatunki synantropijne, ciepło- i światłolubne (nasłoneczniony stok), typowe dla przydroży, nieużytków itp., a także elementy zielni urządzonej.

Dla ułatwienia prezentacji wyników przeprowadzonej inwentaryzacji obszar został podzielony na kilka sektorów, których rozmieszczenie pokazuje załączona rycina.



Ryc.5. Skupiska roślinności na obszarze objętym opracowaniem
(obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy ortofotomapy GUGiK

Sektor A (część działki nr 109/3) – trawiaste obniżenie przy ul. Poznańskiej (przy parkingu). Przy samej drodze oraz przy parkingu rosną następujące gatunki drzew: robinie

akacyjne, klony zwyczajne, jesiony wyniosłe oraz sumak octowiec. Lokalnie pojawia się na nich pnącze: winobluszcz zaroślowy. W zacienionym „szpicu” działki rosną klony zwyczajne (na granicy), podrosty jesionu pensylwańskiego, podrosty topoli osiki, a w podszycie: jeżyna, bluszcz kurdybanek, kuklik pospolity i bylica pospolita. Przydroże opanowane jest przez takie gatunki jak: babka lancetowata, cykoria podróżnik, fiołek wonny, glistnik jaskółcze ziele, jasnota biała, lucerna siewna, mniszek lekarski, powój polny i jeżyna. Bezdrzewne obniżenie terenu zdominowały trawy – mietlica pospolita, trzcinnik piaszkowy, kupkówka pospolita, wiechlin łąkowa, a także szczaw zwyczajny. Domieszkę stanowią: biedrzyca mniejsza, bniec biały, dziewanna firletkowa, dziurawiec zwyczajny, farbownik lekarski, jasioniec piaszkowy, koniczyna polna, krwawnik pospolity, nawłóć kanadyjska, pięciornik srebrny, przymiotno gałęziste, pylenieć pospolity, sałata kompasowa, starzec jakubek, wiesiołek dwuletni, wrotycz pospolity, wyka kosmata. Wśród traw można również obserwować podrosty następujących gatunków: wiąz pospolity (bardzo dużo), robinia akacyjowa, czeremcha amerykańska, dąb i śliwa.

Sektor B (część działki nr 109/3) – bezdrzewna polana w bezpośrednim sąsiedztwie GPZ (okazjonalny parking). Ze względu na bardzo dobrą ekspozycję na promienie słoneczne obszar ten zajmują gatunki ciepłolubne, wśród których dominują trawy – kostrzewa nitkowata i mietlica pospolita, a także chondrilla sztywna i babka lancetowata. Domieszkę stanowią: dziurawiec zwyczajny, jasioniec piaszkowy, koniczyna polna, krwawnik pospolity, rdest ptasi, szczaw zwyczajny, wyka kosmata i żmijowiec pospolity.

Sektor C (pozostała część działki nr 109/3) – gęste zarośla drzewiasto-krzewiaste z gęstym runem. Masowo występują tu kilkuletnie podrosty następujących gatunków – czeremcha amerykańska (bardzo dużo), brzoza brodawkowata, topola osika, robinia akacyjowa, dąb bezszypułkowy, klon zwyczajny, wierzba i sosna zwyczajna. Natomiast starsze drzewa stanowią rzadkość i występują głównie pojedynczo (np. dąb we wschodniej części działki). Większa grupa starszych sosen zwyczajnych znajduje się w północno-wschodnim narożniku działki. Lokalnie w podszycie rośnie leszczyna. W runie znaleźć można m.in. gatunki zaobserwowane wcześniej np. bylica pospolita, nawłóć kanadyjska (choć znacznie mniejsza różnorodność). Inne gatunki to: babka zwyczajna, dzwonek rapunkuł, goździk kropkowany, koniczyna biała, koniczyna różnoogonkowa, ostrożeń polny, paproć narecznica samcza, przytulia pospolita, skrzyp polny i żarnowiec miotlasty. Obserwować można także występowanie prawdopodobnych „uciekierów” z sąsiednich ogrodów działkowych (na granicy), np. słonecznik bulwiasty, groszek bulwiasty, jabłonie, śliwy i chmiel zwyczajny.

Sektor D (działka nr 141/2) – mieszane pokrycie. Część tego sektora zajmują ogrodzone ogródki działkowe, na których rozwija się zieleń urządzona – rośliny ozdobne i owocowe. W części „dzikiej” rosną młode drzewa z gatunków: robinia akacyjowa, dąb bezszypułkowy, a także pojedyncze osobniki głogu i jabłoni. Pojawia się także podrost czeremchy amerykańskiej i śliwy, a także klonu zwyczajnego. W podszycie występują: rdestowiec ostrokończysty (duża powierzchnia), jeżyna, winobluszcz zaroślowy oraz róża polna. Runo budują tu następujące gatunki: chondrilla sztywna, dzwonek rapunkuł, koniczyna polna, lucerna sierpowata, lucerna siewna, nawłóć kanadyjska, piaskownica zwyczajna, pięciornik srebrzysty, pylenieć pospolity, róża, starzec, wyka kosmata i żmijowiec pospolity.

Sektor E (działki nr 108, 112, 113, 114 i 116/13) – gęste zarośla drzewiasto-krzewiaste z gęstym runem. Północny, trudno dostępny, gęsty pas drzew (działka nr 114) tworzą: robinia akacyjowa, klon jesionolistny, śliwa, a lokalnie inne gatunki np. jabłoń. Podszyc budują głównie jeżyna i nawłóć. Na pozostałym obszarze masowo występują tu kilkuletnie podrosty – bardzo licznie czeremcha amerykańska. Domieszkę stanowią następujące gatunki drzew: topola osika,

robinia akacjowa, dąb bezszypułkowy, jesion wyniosły (x1), klon jesionolistny, klon polny, klon zwyczajny, orzech włoski (x1), sosna zwyczajna, śliwa tarnina i jabłoń. Runo zdominowane jest przez trawy np. życica trwała, a uzupełnieniem są: bylica pospolita, dziurawiec pospolity, jasioniec piaskowy, jeżyna, krwawnik pospolity, lucerna sierpowata, marchew zwyczajna, mierznica czarna, nawłóć kanadyjska, ostrożeń polny, przymiotno gałęziste, pylenieć pospolity, rdest ptasi, sałata kompasowa, szczaw zwyczajny, tasznik, wilczomlecz sosnka (na piachach), wrotycz pospolity, wyka kosmata, żmijowiec pospolity.

Reasumując przedmiotowy obszar obejmuje teren antropogenicznie przekształcony, na którym wytworzyła się zróżnicowana struktura roślinności złożona z rozmaitych gatunków, jednak w zdecydowanej większości bardzo pospolitych i nie podlegających ochronie. Z racji na skład gatunkowy teren przedstawia przeciętne wartości florystyczne, niemniej wykształcone skupiska zieleni, zwłaszcza w strefach granicznych i krawędziowych stanowią bardzo dobrą bazę do przyszłego kształtowania zieleni na obszarze zainwestowanym.

Fauna. Fauna gminy Sulęcina nigdy nie była przedmiotem kompleksowych badań ani też szczegółowej inwentaryzacji, jednak jest stosunkowo dobrze poznana w istniejących obszarach chronionych, a dane te można uznać za wystarczająco reprezentatywne. Generalnie gmina jako całość cechuje się znacznym bogactwem faunistycznym, co wynika bezpośrednio z dogodnych i zróżnicowanych warunków siedliskowych, umiarkowanej antropopresji, a także znacznych obszarów objętych prawną ochroną. Najlicniejszą grupą kręgowców są oczywiście ptaki, z których 132 gatunki to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe na terenie gminy. Na podstawie różnych informacji ustalono, że na terenie gminy stale przebywają lub regularnie ją odwiedzają co najmniej 43 gatunki ssaków (w tym 6 gatunków nietoperzy). Odnotowano także 12 gatunków płazów oraz 7 gatunków gadów i co najmniej 30 gatunków ryb. Występowanie fauny na poszczególnych obszarach zależy od warunków siedliskowych oraz stopnia przekształcenia i zainwestowania terenu.

Ścisły obszar opracowania zajmuje relatywnie dużą powierzchnię (ok. 11 ha), ponadto jest położony w strefie peryferyjnej miasta. Ponadto stopień przekształcenia antropogenicznego jest ciągle nieduży, cała powierzchnia (z małymi wyjątkami) jest biologicznie czynna, a teren porasta zróżnicowana wielopiętrowa roślinność. Wszystko to sprawia, że obszar można rozpatrywać jako miejsce stałego bytowania wielu gatunków fauny kręgowej i bezkręgowej. Podczas stosunkowo krótkich obserwacji terenowych zanotowano obecności pospolitych gatunków ptaków tj. grzywacz, kapturka, pierwiosnek, rudzik, trznadel, wróbel domowy, mazurek, sikora bogatka, kos i zięba. W trakcie inwentaryzacji nie natknięto się na ślady bytowania ssaków, płazów i gadów. Należy założyć, że skład gatunkowy miejscowej fauny jest znacznie większy, a dodatkowo niektóre gatunki pojawiają się na nim chwilowo lub okresowo podczas przypadkowych migracji lub żerowania. Sąsiedztwo miasta stanowi przesłankę dla występowania wszelkich gatunków synantropijnych, jednocześnie występowanie barier w postaci drogi wojewódzkiej, zabudowy oraz linii elektroenergetycznych może ograniczać pojawianie się większych zwierząt. Niemniej relatywnie mało zakłócona migracja jest możliwa od strony północnej przez niewielki płat leśny. Z pewnością na terenie objętym opracowaniem występują: lis, jeż, kret, a także liczne gatunki gryzoni. Nasłonecznione zbocza stanowią doskonałe siedlisko dla jaszczurki zwinki, a trawiaste obniżenie może być miejscem występowania np. żaby trawnej. Różne oddziaływania wynikające ze stałej ludzkiej obecności i sąsiedniego zagospodarowania (droga wojewódzka nr 137, cmentarz, ogródki działkowe, garaże, GPZ, zakład produkcyjny Molex) mogą wpływać silnie odstraszająco na wiele gatunków zwierząt.

Podsumowując, analizowany obszar pod względem faunistycznym należy uznać za typowy dla śródmiejskich / podmiejskich obszarów zielonych, jednak generalnie ubogi, w szczególności zaś w relacji do okolicznych terenów.

Powiązania ekologiczne. Podstawową rolę w powiązaniach przyrodniczych gminy Sulęcina pełnią rozległe kompleksy leśne, rozciągające się poza jej granice, zwłaszcza w kierunkach północnym oraz południowym. Uzupełnienie stanowią lokalne ciek wodne zwłaszcza dolina rzeki Postomii wraz jej biologiczną obudową, który biegnie przez znaczną część gminy i tworzy połączenie z krajowym korytarzem Warty.

Instytut Biologii Ssaków PAN z Białowieży opracował w latach 2005-12 koncepcję korytarzy ekologicznych dla całej Polski. Zgodnie z ww. koncepcją gmina położona jest na styku dwóch (spośród siedmiu) głównych korytarzy ekologicznych kraju tj. *Korytarza Zachodniego* (KZ) i *Korytarza Północno-Centralnego* (KPnC), które stanowią ważne odcinki paneuropejskiej sieci korytarzy ekologicznych.

Ścisły obszar opracowania posiada teoretycznie dość dobre powiązania przyrodnicze z bliższym i dalszym otoczeniem, ponieważ leży blisko granicy korytarza *Zachodnia Puszcza Notecka* (GKPnC-7C), który prowadzi lasami i terenami pojeziernymi od poligonu przez Wędrzyn w kierunku Lubniewic. Niemniej w analizowanym przypadku ze względu na okoliczne zagospodarowanie, w szczególności zaś drogę wojewódzką nr 137, zabudowania miasta oraz zakładu produkcyjnego i GPZ, łączność jest w istotnym stopniu utrudniona. Najmniej przeszkód o charakterze antropogenicznym znajduje się w kierunku północno-wschodnim przez niewielki płat leśny, jednak i w tym przypadku pewne ograniczenie stanowi pasmo napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Reasumując, teren objęty opracowaniem ciągle jest przekształcony w stopniu umiarkowanym lub małym, jednakże ze względu na położenie w obszarze miejskim, występowanie barier ekologicznych, można założyć, że nie stanowi on istotnego miejsca odbioru i nadawania przepływów biologicznych, w szczególności zaś w relacji do rozległych kompleksów leśnych położonych w bliskim sąsiedztwie.

Krajobraz. Obszar gminy Sulęcina odznacza się dużą lub bardzo dużą atrakcyjnością krajobrazową. Świadczą o tym bogate zasoby przyrody skupione w licznych obszarowych formach ochrony przyrody, struktura użytków leśnych i rolnych oraz ciekawe zabytki kultury materialnej (układy urbanistyczne i ruralistyczne). Najważniejszymi elementami środowiska przyrodniczego, które bezpośrednio wpływają na postrzeganie krajobrazu gminy jest szata roślinna, sieć hydrograficzna z licznymi jeziorami oraz urozmaicona rzeźba terenu.

Ze względu na wcześniej opisane uwarunkowania o charakterze przyrodniczym obszar opracowania oraz jego bezpośrednie otoczenie, prezentuje umiarkowane walory krajobrazowe. Podstawowe znaczenie dla atrakcyjności miejsca ma zróżnicowana morfologia terenu, szerokie występowanie szaty roślinnej oraz sąsiedztwo kompleksów leśnych. Z drugiej strony ujemnie na krajobraz obszaru wpływa brak mozaiki form pokrycia terenu, chaotyczność szaty roślinnej podążającej niejako za antropogenicznymi przekształceniami ukształtowania, ślady pozyskiwania kruszywa, obecność bardzo wielu napowietrznych linii elektroenergetycznych, a także sąsiednie zagospodarowanie o charakterze przemysłowym oraz niski standard zabudowy po stronie zachodniej (m.in. kompleks garaży).

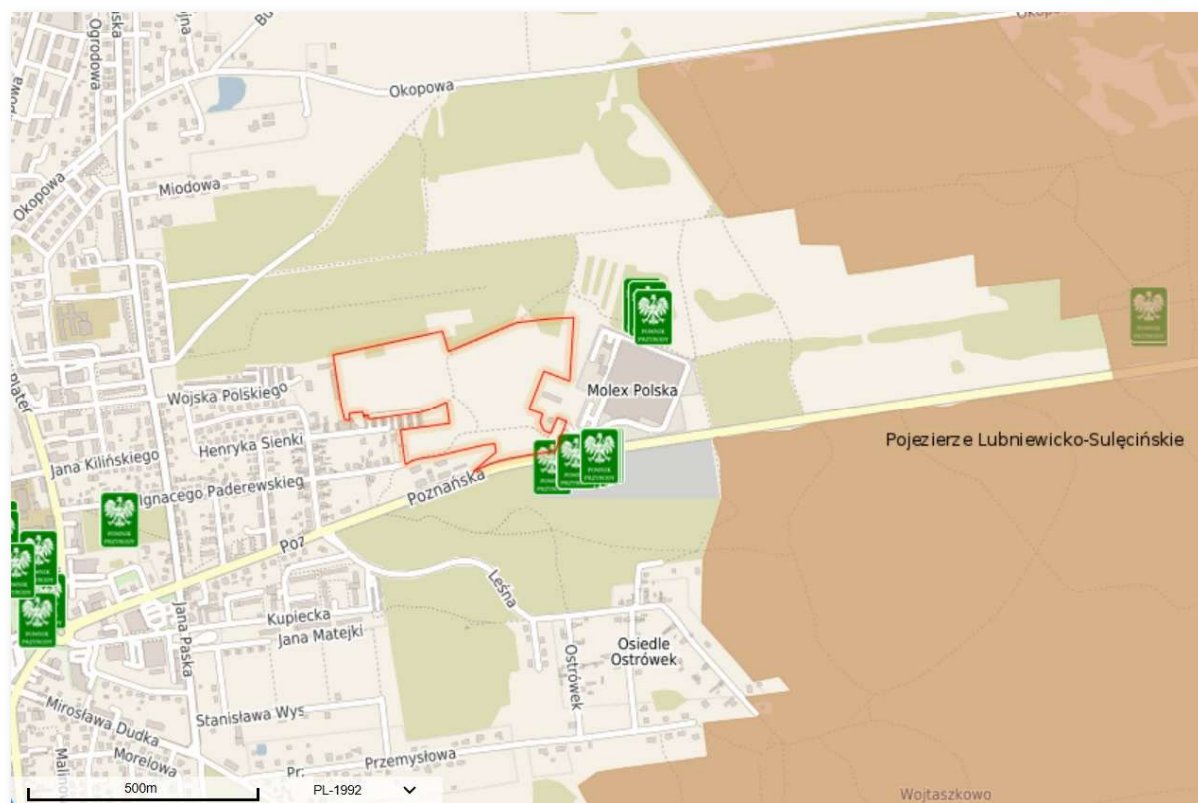
Obszary i obiekty chronione. W granicach gminy Sulęcina licznie występują obszarowe (w całości lub we fragmencie) oraz punktowe formy ochrony przyrody, należą do nich: 2 obszary Natura 2000, 1 rezerwat przyrody, 1 park krajobrazowy, 3 obszary chronionego

krajobrazu, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy, 1 stanowisko dokumentacyjne, 13 użytków ekologicznych oraz co najmniej kilkadziesiąt pomników przyrody.

Na terenie ścisłego obszaru opracowania nie występują żadne powierzchniowe lub punktowe formy ochrony przyrody. Najbliżej położone są pomniki przyrody (drzewa) zlokalizowane na cmentarzu komunalnym oraz dawnym cmentarzu żydowskim. Najbliżej położoną formą obszarową jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” – ok. 330 m w kierunku wschodnim. Najbliżej położony obszar Natura 2000 – „Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie” (PLH080003) znajduje się ok. 5,3 km w kierunku południowym.

Można założyć, że na przedmiotowym obszarze oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie mogą okresowo lub stale przebywać rozpowszechnione gatunki zwierząt (głównie ptaków) objęte ochroną gatunkową. Podczas wizji terenowych nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

Wśród gleb badanego terenu nie występują płaty gleb chronionych klas bonitacyjnych. Nie występują również użytki leśne.



Ryc.6. Położenie obszaru opracowania względem prawnych form ochrony przyrody (obszar opracowania oznaczony jest czerwoną linią)

Źródło: opracowanie własne na podstawie sulecin.e-mapa.net oraz danych GDOŚ.

Walory kulturowe. Na terenie gminy Sulęcina istnieją liczne cenne obiekty, stanowiące elementy dziedzictwa kulturowego. Należą do nich układy urbanistyczne i ruralistyczne, zabytki architektoniczne (kościół, rezydencje, zespoły folwarczne, stare zagrody, budynki mieszkalne i gospodarcze, cmentarze, założenia parkowe). Do rejestru zabytków wpisano 17 najcenniejszych zabytków nieruchomych oraz 20 stanowisk archeologicznych, a w Gminnej

Ewidencji Zabytków ujęto łącznie 531 zabytków nieruchomych oraz 235 stanowisk archeologicznych.

Ze względu na brak historycznego zainwestowania przedmiotowy obszar nie charakteryzuje się żadnymi obiektami kulturowymi zlokalizowanymi ściśle w obszarze. Natomiast zachodnia część obszaru znajduje się w granicach otoczenia zabytku, którym jest zespół urbanistyczno-krajobrazowy miasta Sulęcina, wpisany do rejestru zabytków na podstawie orzeczenia nr 76 z dnia 7 listopada 1957 r. oraz decyzji nr 2174/75 z dnia 31 stycznia 1975 r. i decyzji nr KOK-I-8/76 z dnia 22 października 1976 r. Ponadto w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie obszaru znajdują się dwa zabytkowe założenia cmentarne – cmentarz komunalny i dawny cmentarz żydowski.

3. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

Dotychczasowe zagospodarowanie obszaru obejmuje nieużytki, pozostając bez ściśle określonej funkcji. Niewielki fragment pełni funkcję drogową, a inny został przystosowany na potrzeby ogrodów działkowych. Zdecydowana większość podlega w chwili obecnej samoistnemu zarastaniu roślinnością. Zatem obecne wykorzystanie obszaru objętego opracowaniem planu jest śladowe, a założenia planistyczne mogą spowodować jego zintensyfikowanie w istotnym stopniu praktycznie na całej jego powierzchni.

Założenia inwestycyjne opierają się na lokalizacji zabudowy usługowej lub produkcyjnej (łącznie lub rozłącznie). Obie funkcje są kontynuacją zagospodarowania znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu, a założenia planistyczne pozwolą na uzupełnienie struktury istniejącej w rejonie ul. Poznańskiej bez rozpraszania zabudowy. Zakres ustaleń odpowiada polityce przestrzennej gminy określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Całość terenu pozostaje w zasięgu istniejących w sąsiedztwie (a także na obszarze) sieci uzbrojenia oraz przyległej drogi publicznej.

Przedmiotem ustaleń planu jest teren zabudowy usług lub produkcji oznaczony symbolem **U-P**. W ramach planu wyznaczono obszar ograniczony nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, oddalony w zależności od rodzaju sąsiedztwa do 8 do 30 m od granic. Z możliwości zabudowy został całkowicie wyłączony fragment obszaru predystynowany do występowania ruchów masowych. Z katalogu obiektów produkcyjnych wyłączono wszystkie elektrownie wiatrowe oraz biogazownie, a także zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Z katalogu obiektów usługowych wyłączono handel wielkopowierzchniowy. Maksymalny udział powierzchni zabudowy ustalono na 0,8 (80% powierzchni działki budowlanej). Natomiast minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 0,2 (20% powierzchni działki budowlanej). Nadziemna intensywność zabudowy została ustalona w przedziale od 0 do 1,2. Maksymalna wysokość zabudowy to 15 m, a dla słupów i masztów maksymalnie to 30 m. Geometria dachów ogranicza się do maksymalnego kąta nachylenia na poziomie 30°.

Uzupełnieniem przeznaczenia są 4 tereny KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej odpowiadające wybranym istniejącym działkom drogowym.

Formą zagospodarowania, która została dopuszczona na terenie całego planu są obiekty infrastruktury technicznej. Zasadniczo plan przewiduje obsługę infrastrukturalną w oparciu o rozwiązania sieciowe, jednak w niektórych przypadkach dopuszcza również stosowanie rozwiązań indywidualnych.

4. Stan środowiska przyrodniczego

4.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego

Środowisko gminy Sulęcina podlegało przez stulecia zmianom pod wpływem rosnącej presji osadniczej. Naturalny stan przyrody został podporządkowany coraz liczniejszym funkcjom użytkowym, wśród których najważniejsze miejsce zajmowały pierwotne osadnictwo, leśnictwo oraz rolnictwo. Współcześnie lokalnie duży wpływ na środowisko wywiera także osadnictwo, produkcja przemysłowa, górnictwo, transport oraz turystyka.

Stan środowiska w gminie Sulęcina jest uzależniony w znacznym stopniu od przekształcenia warunków naturalnych, rodzaju i stopnia zainwestowania, a także uwarunkowań o charakterze naturalnym. Najwyższą jakość przedstawiają co oczywiste obszary przekształcone w najmniejszym stopniu, pozostające poza strefami zabudowanymi, terenami przemysłowymi oraz obszarami rolnictwa.

Obszar objęty opracowaniem cechuje się dobrą jakością środowiska. Wynika to z istniejących uwarunkowań, małych przekształceń, bezwzględnej dominacji powierzchni biologicznie czynnych, a także lokalizacji w bliskim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Na przedmiotowym terenie notuje się pewne problemy i zagrożenia środowiskowe, a ich szczegółowy opis znajduje się w paragrafie 5.1.

4.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń planistycznych

W drodze obecnie przyjętych form użytkowania nie przewiduje się wystąpienia istotnych zmian w środowisku omawianego obszaru. Zasadniczo przewiduje się utrwalenie nieużytków oraz dalszą powolną sukcesję roślinności. Przy zachowaniu podstawowych zasad ochrony środowiska i przyrody, teren ten powinien pozostawać w równowadze ekologicznej.

4.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Ustalenia planu miejscowego zakazują lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Na obecnym etapie na przedmiotowym terenie nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko w świetle zapisów *rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), będącego efektem realizacji ustaleń planu miejscowego. Na ten moment nie przewiduje się lokalizacji żadnych inwestycji celu publicznego, które mogłyby zostać zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku zaistnienia takiej koncepcji ostateczna ocena w zakresie wystąpienia znaczącego oddziaływania będzie miała miejsce na etapie sporządzania raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

5. Problemy i cele ochrony środowiska

5.1. Istniejące problemy ochrony środowiska

W chwili obecnej na obszarze objętym planem do istniejących problemów środowiska należą:

- emisja zanieczyszczeń powietrza – Zanieczyszczenia pochodzą z ogrzewania paliwami stałymi budynków położonych w bliższym i dalszym sąsiedztwie terenu opracowania. Zabudowania stanowią skupisko źródeł emisji niskiej pyłów i gazów. W celu ograniczenia emisji spalin i jej negatywnych skutków należy stosować niskoemisyjne technologie grzewcze oraz eksploatacyjne. Jednocześnie przewietrzanie terenu nie jest utrudnione (położenie na wzniesieniu), a szeroka obecność zieleni pozytywnie wpływa na warunki sanitarne powietrza.
- emisja zanieczyszczeń, hałasu i wibracji z drogi wojewódzkiej nr 137 – Ze względu na znaczne natężenie ruchu samochodów, problem ten można uznać za istotny, ale jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy. Wraz z oddalaniem się od drogi uciążliwości niemal całkowicie zanikają z racji na wznoszenie się terenu oraz izolacyjne oddziaływanie zieleni.
- występowanie lokalnych pól elektromagnetycznych – Źródłem promieniowania są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia. Linie wymagają zachowania właściwej strefy ochronnej (wyznaczonej na podstawie przepisów odrębnych) w przypadku lokowania nowego zagospodarowania w ich pobliżu.
- teren zagrożony ruchami masowymi ziemi – W południowo-zachodniej części obszaru opracowania znajduje się stroma skarpa o wysokości dochodzącej do 8-9 m i długości ok. 130 m. W małej odległości od krawędzi skarpy znajduje się kompleks garaży (poza granicami planu). Z powyższego względu skarpe należy bezwzględnie wyłączyć z zabudowy i stabilizować roślinnością drzewiastą i krzewiastą (w tym już istniejącą). Potencjalna zabudowa zlokalizowana poniżej skarpy powinna być odsunięta na bezpieczną odległość.
- prawdopodobne nagromadzenie odpadów komunalnych w miejscu dawnego dzikiego wysypiska – W zachodniej części obszaru w dość odległej przeszłości (prawdopodobnie zakończona we wczesnym okresie powojennym) miała miejsce eksploatacja kruszywa, po której pozostały wyrobiska, których ślad do dziś zarysowuje się w ukształtowaniu przedmiotowego terenu (m.in. skarpy, w tym znacznej wysokości). Istnieją nieudokumentowane przesłanki, że wyrobiska te były następnie wykorzystywane jako miejskie składowisko odpadów komunalnych. W związku z powyższym przed rozpoczęciem prac inwestycyjnych na przedmiotowym obszarze należy przeprowadzić szczegółowe badanie geologiczne w celu potwierdzenia występowania składowiska, a także ustalenia jego miąższości oraz zasięgu przestrzennego. Wyniki tych badań powinny być podstawą dla podjęcia ewentualnych prac w kierunku rekultywacji dawnego składowiska.

Do potencjalnych zagrożeń środowiska na badanym obszarze należą:

- ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód podziemnych – Część terenu opracowania zajmują grunty podatne na przesiąkanie (piaski). Najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenie są

wody gruntowe. Wymaga to szczególnej ostrożności w zakresie gospodarki ściekowej. W związku z kompleksową gospodarką wodno-ściekową oraz brakiem rolniczego wykorzystania terenu, ryzyko infiltracji zanieczyszczeń do gleb i wód jest w chwili obecnej znikome. Potencjalne zanieczyszczenia mogą pochodzić także z domniemyanych odpadów komunalnych w rejonie dawnych wyrobisk kruszywa (część zachodnia).

- **erozja gleb** – W miejscach gdzie występują największe spadki terenu, istnieje podwyższone ryzyko erozji powierzchni gruntu, polegającej na spłukiwaniu lub wywiewaniu warstwy glebowej. W chwili obecnej procesom erozyjnym zapobiega szerokie występowanie zróżnicowanej szaty roślinnej.

Reasumując, można stwierdzić, że aktualnie obserwuje się pewne problemy środowiska na badanym obszarze, jednak ich skala jest niewielka i mają one charakter przede wszystkim lokalny. Należy jednak zaznaczyć, że na terenie objętym opracowaniem nie występują żadne elementy silnie obciążające (poza wymagającym potwierdzenia dawnym składowiskiem odpadów komunalnych) i zakłócające funkcjonowanie środowiska przyrodniczego zarówno w skali lokalnej jak i ponadlokalnej.

5.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie ponadlokalnym

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie zostały powołane żadne prawne formy ochrony przyrody. Zastosowanie znajdują tutaj ogólne zasady prośrodowiskowe stosowane w każdej skali, w szczególności zasada zrównoważonego rozwoju i stosowania czystych technologii itp., które są silnie umocowane w wielu dokumentach strategicznych na poziomie międzynarodowym i krajowym.

Fundamentem osiągnięcia zrównoważonego rozwoju cywilizacyjnego stała się *Deklaracja z Rio* przyjęta podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych "Środowisko i Rozwój" w 1992r., zawierająca dokumenty poświęcone różnorodnym zagadnieniom dotyczącym najpoważniejszych globalnych zagrożeń przyszłości życia na Ziemi i określających działania jakie należy podjąć, aby oddalić te niebezpieczeństwa w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska naturalnego poszczególnych społeczeństw i ich obywateli – zarówno tych współczesnych jak i przyszłych pokoleń.

Cele polityki wspólnotowej w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust. 1 *Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. W 2010 r. Unia Europejska wyznaczyła konkretny, dziesięcioletni plan, zwany *Strategią „Europa 2020”*, stanowiący strategię na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Natomiast krajowa polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Podstawowym dokumentem w obszarze środowiska jest *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*. Celem głównym Polityki jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju.

Istotne cele ochrony środowiska zawierają również inne dokumenty strategiczne. Należą do nich m.in.: *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* z 2016 r. (określający cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stwarza instrumenty prawne umożliwiające prowadzenie racjonalnego użytkowania terenu na potrzeby rozwoju gminy, co pozwoli zapewnić harmonijne zagospodarowanie przedmiotowego obszaru zgodnie z obowiązującymi normami i obostrzeniami prawa międzynarodowego i ogólnokrajowego, z zachowaniem ładu i estetyki oraz z dotrzymaniem zasad optymalnego wykorzystania terenu i zabezpieczenia elementów środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem, a także w poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

6. Oddziaływanie ustaleń planistycznych na poszczególne elementy środowiska

6.1. Powietrze

Wpływ realizacji założeń planistycznych na jakość powietrza atmosferycznego wiąże się z emisją zanieczyszczeń. Poziom emisji zależy głównie od następujących czynników – sposobu zagospodarowania terenu, pozyskiwania energii cieplnej oraz generowanego ruchu pojazdów.

Projekt planu zakłada znaczny udział zabudowy o charakterze produkcyjnym lub usługowym. W związku z powyższym przewiduje się ponadprzeciętne zapotrzebowanie na energię, w tym także energię cieplną. Stąd istotne znaczenie ma technologia w jakiej będzie dostarczane ciepło, potrzebne do procesów eksploatacyjnych i technologicznych. Podłączenie do zbiorowego systemu grzewczego jest teoretycznie możliwe, niemniej są istotne przesłanki dla indywidualnego zaopatrzenia w ciepło. Najbardziej obciążającym rozwiązaniem byłoby uruchomienie własnych kotłowni opalanych węglem. Istotne znaczenie dla wielkości potencjalnej emisji ma technologia w jakiej będzie prowadzona potencjalna produkcja. Projekt dopuszcza zaopatrzenie w energię cieplną z indywidualnych instalacji, a także zaopatrzenie z sieci ciepłowniczej.

Realizacja założeń planu (znaczny wzrost intensywności zagospodarowania) najpewniej spowoduje pojawienie się / intensyfikację ruchu samochodowego. Ruch kołowy jest istotnym źródłem emisji dwutlenku azotu oraz węglowodorów alifatycznych. Oddziaływanie to ma charakter pośredni.

Należy dodatkowo zauważyć, że wraz z wprowadzeniem nowej zabudowy na dotychczas otwarte tereny, utrudnione zostanie przewietrzanie. Pozytywny wpływ na warunki aerosanitarne nadal będą miały tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu, a także zieleń ewentualnie pozostawiona w granicach planu.

Reasumując w średniej i dłuższej perspektywie przewiduje się wystąpienie bezpośredniego i pośredniego, stałego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Ze względu jednak na wymagane prawem stosowanie nowoczesnych technologii środowiskowych w procesach produkcyjnych oddziaływanie to może zostać uznane za nieistotne. Niemniej w związku z rozwojem zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących terenów zabudowanych można przyjąć ryzyko wystąpienia oddziaływania skumulowanego w długim horyzoncie czasowym.

Na etapie prac budowlanych, związanych z realizacją założeń planu, wystąpi okresowa emisja spalin, pochodzących ze sprzętu budowlanego, napędzanego silnikami spalinowymi. Ponadto w trakcie wykonywania prac ziemnych może okresowo wystąpić wzmożone zapylenie powietrza. Po zakończeniu prac przedmiotowe oddziaływania ustąpią.

6.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie objętym planem ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują żadne wody powierzchniowe. W związku z powyższym, a także ze względu na zabezpieczające ustalenia planu (m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej), nie przewiduje się wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe.

Wody podziemne I użytkowego poziomu wodonośnego znajdują się tu na głębokości co najmniej 20 m p.p.t. Jednocześnie w wielu miejscach nadległe warstwy geologiczne nie zapewniają wystarczającej izolacji przed przenikaniem zanieczyszczeń.

Założenia projektowe nakazują odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej (dostępnej w bezpośrednim sąsiedztwie), stąd ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych (i pośrednio powierzchniowych poza granicami opracowania) na etapie eksploatacji zabudowań jest znikome. Plan wyklucza stosowanie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. W związku z powyższym ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych ze strony przyszłego zagospodarowania jest znikome.

Plan ustala retencjonowanie lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu lub powierzchniowo na teren, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się również odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej. Wybór modelu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych (tj. odprowadzanie lub retencja) powinien ściśle zależeć od intensywności przyszłego zagospodarowania. Generalnie w przypadku terenów o niższej intensywności zagospodarowania podstawową zasadą gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi powinno być ich zatrzymanie na terenie lub spowolnienie odpływu, a także naturalne oczyszczenie wód na miejscu. Z kolei w przypadku terenów o wyższej intensywności zastosowanie znajdują systemy kanalizacji deszczowej lub systemy mieszane. Ze względu na dużą powierzchnię dachów obiektów produkcyjnych i usługowych, konieczność budowy placów i parkingów o znacznej powierzchni, najprawdopodobniej niezbędne będzie objęcie tych terenów (oraz wielu innych terenów służących obsłudze komunikacyjnej) kanalizacją deszczową.

Zakłada się, że wprowadzenie nowej zabudowy, w tym ewentualnych kondygnacji podziemnych oraz poprowadzenie infrastruktury sieciowej nie będzie miało wpływu na lokalne stosunki wodne. Wprowadzenie zabudowy, w tym ewentualnych kondygnacji podziemnych oraz poprowadzenie infrastruktury sieciowej, nie będzie wymagać obniżenia poziomu wód, gdyż te zalegają wystarczająco głęboko.

Oprócz odprowadzania zanieczyszczeń istotne jest także zaopatrzenie w wodę oraz wykorzystanie zasobów wodnych na terenie objętym planem. W tym zakresie projekt planu ustala zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej (dostępnej w bezpośrednim sąsiedztwie).

Reasumując, na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne związanych z realizacją ustaleń planistycznych. Nie przewiduje się również oddziaływań na stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Postomia” oraz Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 40. Nie przewiduje się również wpływu ustaleń planu na nieosiągnięcie celów środowiskowych, wyznaczonych dla JCW. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest wypełnienie założeń projektu planu w zakresie gospodarki wodą oraz ściekami, a także spełnienia elementarnych wymogów ochrony środowiska zarówno w czasie realizacji, jak też w czasie eksploatacji zabudowy i innego zagospodarowania.

Ponadto przy założeniu użycia sprawnego technicznie sprzętu w czasie realizacji inwestycji (szczelne silniki spalinowe, zachowanie wymogów związanych z uzupełnianiem

paliw itp.) nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania na wody podziemne w trakcie prac budowlanych.

6.3. Warstwa glebowa i powierzchnia ziemi

Ze względu na uwarunkowania i ustalenia omówione w poprzednich paragrafach, nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń do gruntu na terenie objętym opracowaniem planu miejscowego. Nie przewiduje się również możliwości wprowadzania ścieków bezpośrednio do gruntu. Dlatego potencjalny wpływ na warstwę glebową i powierzchnię ziemi będzie ograniczał się do oddziaływań o charakterze mechanicznym, głównie w obszarze lokalizacji zabudowy.

Prace budowlane często wiążą się z prowadzeniem robót ziemnych, w wyniku których mogą nastąpić nieuniknione zmiany w układzie powierzchniowych warstw geologicznych poprzez przerwanie ich ciągłości lub wymieszanie gruntów. Są to zmiany polegające na wykopach i przemieszczeniu mas ziemi, wynikające z konieczności przygotowania podłoża pod zabudowę oraz ukształtowania terenu w zakresie koniecznym dla pełnienia funkcji przewidzianych planem. Ze względu na zróżnicowaną rzeźbę terenu przewiduje się konieczność wystąpienia istotnych zmian ukształtowania powierzchni, przynajmniej na części przedmiotowego obszaru. Dotyczy to zwłaszcza zniwelowania spadków, a także zabezpieczenia skarp, w tym budowę murów oporowych.

Dla części zachodniej, w rejonie której domniema się lokalizacji dawnego wysypiska odpadów komunalnych, na etapie przedrealizacyjnym konieczne jest wykonanie szczegółowych badań geologicznych. W przypadku potwierdzenia występowania składowiska, konieczne będzie podjęcie działań rekultywacyjnych lub zabezpieczających, w takim zakresie, aby potencjalne nowe zainwestowanie nie spowodowało uwolnienia do środowiska szkodliwych czynników.

Najistotniejsze możliwe zmiany wiążą się z trwałym pokryciem terenu zabudową i innym utwardzeniem (dojazdy, chodniki, parkingi, place). Obecne tereny otwarte na znacznej powierzchni przestaną być biologicznie czynne. Założenia planu określają maksymalną powierzchnię zabudowy na 80% powierzchni działki budowlanej. Z kolei minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wyznaczono na poziomie 20% powierzchni działki budowlanej. Z racji na zróżnicowane ukształtowanie terenu można założyć, że maksymalna powierzchnia zabudowy nie zostanie w pełni wykorzystana, a odsetek powierzchni biologicznie czynnej pozostanie większy aniżeli minimalny wymagany.

Część zmian wywołanych pracami budowlanymi zostanie zrehabilitowana po ich zakończeniu – zatem te oddziaływania będą miały charakter chwilowy. Natomiast oddziaływania polegające na pokryciu powierzchni ziemi zabudową będą mieć charakter trwały (oraz skumulowany z zabudową istniejącą w sąsiedztwie), nie przewiduje się jednak by miały one istotny negatywny wpływ na funkcjonowanie środowiska w obszarze wykraczającym poza granice planu. Ponadto ze względu na średnią i niską jakość gleb na przedmiotowym terenie, a także brak wykorzystania rolniczego, ich zniszczenie nie stanowi istotnej utraty przestrzeni produkcyjnej.

6.4. Zasoby naturalne

Na terenie objętym planem nie prowadzi się i nie przewiduje się rozpoczęcia eksploatacji kopalin pospolitych (brak udokumentowanych zasobów). Ponadto nie jest prowadzona gospodarka rolna lub leśna, a ustalenia planu nie zakładają ich wprowadzenia. Reasumując, nie przewiduje się istotnych oddziaływań na zasoby naturalne związanych z realizacją ustaleń planu miejscowego.

Natomiast pośrednie krótkoterminowe i chwilowe oddziaływanie na zasoby naturalne (pozyskiwane w innym miejscu), będzie wiązać się z zapotrzebowaniem na materiały budowlane niezbędne do realizacji ustaleń planu (np. kruszywa, cement, stal oraz inne metale).

6.5. Klimat

Realizacja ustaleń planistycznych nie powinna wywołać istotnych skutków dla klimatu zarówno obecnie, jak i w przyszłości. Pewien pośredni wpływ na globalne zmiany klimatu wywierają wszystkie działania inwestycyjne, ze względu na tzw. ślad węglowy. Stopień tego oddziaływania zależy od skali założenia, a także energochłonności zastosowanych technologii budowlanych i eksploatacyjnych.

Potencjalne zmiany mogą dotyczyć jedynie przekształceń topoklimatu, zwłaszcza w rejonie zabudowań i utwardzenia terenu (drogi, place, parkingi). Zmiany te mogą dotyczyć lokalnego wzrostu temperatury powietrza (m.in. wskutek akumulacji energii słonecznej i procesów grzewczych), zmniejszenia wilgotności oraz nieznacznego zmniejszenia możliwości przewietrzania. Ich skala będzie zależna od intensywności zagospodarowania i zastosowanych rozwiązań, jednakże nie powinny one wykroczyć poza granice przedmiotowego terenu. Zmiany topoklimatu mogą dać w dalszej perspektywie efekt skumulowany (wraz z oddziaływaniem zabudowy istniejącej w sąsiedztwie), jednak nie powinny mieć negatywnego wpływu na warunki bytowania ludności oraz pozostałe komponenty środowiska.

6.6. Flora i fauna, różnorodność biologiczna

Ocena wpływu realizacji ustaleń planu na lokalną faunę i florę jest zagadnieniem złożonym. Teren objęty opracowaniem pod względem walorów przyrodniczych obszar został uznany za przeciętny. Nie odnotowano tu występowania żadnych szczególnie cennych gatunków, ani chronionych siedlisk. Ze względu na ubóstwo siedliskowe i zagospodarowanie istniejące w sąsiedztwie, można założyć, że nie stanowi on istotnego miejsca odbioru i nadawania przepływów biologicznych. Gatunki zajmujące przedmiotowy obszar to liczne i pospolite taksony synantropijne, które cechują się dużą odpornością i zdolnością regeneracji. Ponadto znacznie cenniejsze przyrodniczo obszary znajdują się w pewnym oddaleniu w kierunku wschodnim (kompleksy leśne i jeziora) oraz zachodnim (dolina Postomii).

Teren objęty opracowaniem jest w chwili obecnej stosunkowo mało przekształcony antropogenicznie i stanowi zwarty obszar biologicznie czynny. Wprowadzenie zabudowy oraz zwiększenie intensywności zagospodarowania terenu może trwale wpłynąć na ograniczenie bioróżnorodności analizowanego terenu oraz zmniejszenie populacji występujących tu gatunków. Intensyfikacja zagospodarowania spowoduje także nieuniknione zmniejszenie

powierzchni biologicznie czynnych, zajętych przez roślinność, która ulegnie ograniczeniu, przekształceniu lub zniszczeniu.

Z kolei pewien wpływ na faunę przedmiotowego obszaru związany będzie z prowadzeniem prac budowlanych oraz stałą lub okresową obecnością ludzi, co może wpływać odstraszaюще na niektóre gatunki. Generalnie oddziaływanie tego rodzaju nie dotyczy bytujących na analizowanym terenie gatunków synantropijnych. Natomiast mniej odporne gatunki, z racji na trwałe procesy osadnicze, już wcześniej musiały adaptować się lub migrować na inne miejsca w bliższym lub dalszym sąsiedztwie.

W trudnym do określenia horyzoncie czasowym może nastąpić pełne wykorzystanie terenów przeznaczonych pod zabudowę, a także pojawi się lub wzrośnie barierowa rola dróg obsługujących teren objęty planem, jednak należy się spodziewać, że będzie to proces stopniowy i długotrwały. Pozwoli to na systematyczną adaptację fauny do zmieniających się warunków. Można założyć, że funkcje zajętych terenów zostaną przejęte przez tereny przyległe i inne obszary znajdujące się w sąsiedztwie, ze względu na brak zainwestowania – w kierunku północnym i wschodnim (a częściowo również w kierunku południowym), możliwości absorpcyjne lokalnego środowiska są znaczne. Dodatkowo uwzględnienie wytycznych zawartych w niniejszym dokumencie pozwoli na minimalizację ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań.

Reasumując można założyć, że negatywne oddziaływanie wystąpi, zwłaszcza w dłuższej perspektywie, lecz ze względu na przytoczone uwarunkowania może ono zostać uznane za nieistotne. Należy wyraźnie zaznaczyć, że potencjalne, negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie miało miejsce jedynie w skali lokalnej i w żaden sposób nie powinno wpłynąć na obniżenie walorów w skali ponadlokalnej.

Ze względu na oddalenie nie przewiduje się również żadnego wpływu ustaleń planistycznych na wszelkie obszarowe formy ochrony przyrody zlokalizowane w bliższym i dalszym sąsiedztwie.

6.7. Krajobraz

Zagospodarowanie otwartego terenu, który był dotychczas użytkowany rolniczo znacząco wpłynie na przekształcenie dotychczasowego krajobrazu. Oddziaływanie to będzie miało charakter trwały oraz długoterminowy.

Realizacja założeń planu spowoduje silne przekształcenie w kierunku przemysłowego krajobrazu antropogenicznego, a ustalenia planu pozwalają na lokalizację średnio wysokich obiektów budowlanych (maksymalnie 15 m dla budynków i wiat oraz 30 m dla masztów i słupów).

Należy jednak pamiętać, że istniejący obecnie krajobraz nie przedstawia szczególnych walorów i występują na nim elementy dysharmonizujące (głównie linie elektroenergetyczne). Ponadto niekorzystny wpływ przyszłego zainwestowania na krajobraz powinno obniżyć zachowanie wysokich standardów zabudowy i zagospodarowania, a także wprowadzanie elementów zieleni urządzonej. Wskutek czego kształtuje się pożądany krajobraz antropogeniczny.

Przewidywany wpływ realizacji ustaleń planu na krajobraz będzie miał wymiar lokalny i w żaden sposób nie zmniejszy głównych walorów krajobrazowych gminy Sulęcina. Nie przewiduje się również wystąpienia negatywnego wpływu na walory krajobrazowe

Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie”, położonego w niedalekim sąsiedztwie.

6.8. Zdrowie ludzi

Na zdrowie ludzi bezpośredni lub pośredni wpływ mają wszelkie czynniki zakłócające i zanieczyszczające. Znaczący wpływ mają również stresory takie jak hałas i wibracje oraz pola elektromagnetyczne.

Dotrzymanie dopuszczalnych wartości emisji hałasu (zwłaszcza w przypadku hałasu komunikacyjnego), jest często bardzo trudne i wymaga dużych nakładów inwestycyjnych, jakkolwiek w przypadku kształtowania klimatu akustycznego na nowo zainwestowanych terenach należy rygorystycznie przestrzegać wartości progowych wynikających przepisów prawa. Obszar objęty planem miejscowym znajduje się w strefie oddziaływania hałasu z istniejącej wojewódzkiej nr 137. Wraz z realizacją zabudowy można spodziewać się istotnego wzrostu hałasu komunikacyjnego w wyniku pojawienia się ruchu kołowego. Specyficznym i znacznym źródłem hałasu mogą okazać się obiekty produkcyjne lub usługowe, w zależności od stosowanej technologii. Wstępnie można jednak założyć że te oddziaływania nie powinny przekroczyć dopuszczalnych norm. Ponadto negatywne oddziaływania akustyczne mogą zostać wyeliminowane lub zminimalizowane poprzez właściwą organizację ruchu samochodowego oraz stosowanie nasadzeń zieleni izolacyjnej. Należy jednak zauważyć, że obszar objęty planem nie obejmuje funkcji podlegających ochronie akustycznej.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa nowej zabudowy plan wykluczył możliwość lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

W związku z przebiegiem napowietrznych linii elektroenergetycznych plan ustala korytarze techniczne, dla których zakazuje się lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Ponadto ze względu na sąsiedztwo cmentarza komunalnego plan wyznacza strefy ochrony sanitarnej, dla których obowiązują przepisy odrębne.

Jak już wcześniej wspomniano, dla części zachodniej, w rejonie której domniema się lokalizacji dawnego wysypiska odpadów komunalnych, na etapie przedrealizacyjnym konieczne jest wykonanie szczegółowych badań geologicznych. W przypadku potwierdzenia występowania składowiska, konieczne będzie podjęcie działań rekultywacyjnych lub zabezpieczających, w takim zakresie, aby potencjalne nowe zainwestowanie nie spowodowało uwolnienia do środowiska szkodliwych czynników.

Z powyższych względów nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań realizacji ustaleń planu na zdrowie ludzi.

6.9. Zależności między elementami środowiska

Środowisko przyrodnicze cechuje się nierozzerwalną współzależnością wszystkich jego elementów. Jeśli zmianie ulega jeden z komponentów, nie pozostaje to bez znaczenia dla stanu i funkcjonowania pozostałych elementów.

Wskutek zagospodarowania zmienia się topoklimat, może pogorszyć się jakość powietrza, wód oraz gleb, a także klimat akustyczny. Ponadto następuje przerwanie lub

ograniczenie wymiany ekologicznej z otoczeniem. Wskazane jest zatem takie kształtowanie zagospodarowania, aby ograniczyć do minimum negatywne oddziaływania wykraczające poza teren inwestycyjny.

Jednym z najwrażliwszych komponentów środowiska przyrodniczego jest różnorodność biologiczna, która zwykle ulega obniżeniu wraz ze zmianą warunków życiowych na danym terenie. Procesy inwestycyjne z reguły prowadzą do znacznego zmniejszenia składu gatunkowego fauny i flory.

Zmiana topoklimatu może mieć istotny wpływ na lokalne warunki glebowe i siedliskowe, a co za tym idzie może wpływać również na szatę roślinną oraz bytującą faunę. Należy jednak zaznaczyć, że obecny skład gatunkowy bardzo mocno odzwierciedla antropogeniczny charakter terenu, ponieważ dominującą rolę pełnią w nim gatunki ruderalne i synantropijne, które są przystosowane do gorszych warunków siedliskowych.

Ze względu na lokalne uwarunkowania środowiskowe, a także skalę planowanej inwestycji, nie przewiduje się wystąpienia istotnych zmian we wzajemnych zależnościach pomiędzy elementami środowiska. Ewentualne oddziaływania mogą mieć jedynie charakter lokalny.

6.10. Zabytki i dobra materialne

Na ścisłym obszarze opracowania planu miejscowego żadne zabytki nie występują. Natomiast zgodnie z istniejącym stanem prawnym odkrycie w trakcie prac nowego stanowiska archeologicznego będzie wymagało podjęcia odpowiednich kroków i uzgodnień służb ochrony zabytków (plan miejscowy wypełnia ten rygor). Przestrzeganie powyższych wymagań pozwoli na zabezpieczenie wartości kulturowych, związanych z potencjalnymi obiektami archeologicznymi. Ponadto zachodnia część obszaru planu znajduje się w granicach otoczenia zabytku, którym jest zespół urbanistyczno-krajobrazowy miasta Sulęcina, wpisany do rejestru zabytków, dla którego obowiązują przepisy odrębne. Należy zauważyć, że zabytkowy układ urbanistyczny miasta znajduje się w znacznym oddaleniu w kierunku zachodnim.

Istniejące dobra materialne na terenie objętym planem to napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz pozostałe sieci uzbrojenia, a także krótki odcinek drogi.

W związku z powyższym negatywne oddziaływanie na elementy środowiska kulturowego nie wystąpi. Nie przewiduje się też negatywnego wpływu ustaleń planu miejscowego na istniejące dobra materialne zlokalizowane na przedmiotowym terenie.

6.11. Przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000

Ze względu na znaczne oddalenie obszaru Natura 2000 „Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie” (PLH080008) – minimum 5,3 km, nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu realizacji ustaleń planu miejscowego na ten obszar, jego integralność oraz przedmiot ochrony.

7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na istotne oddalenie od granic Rzeczypospolitej Polskiej z innymi państwami, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych

Założenia przyjęte w projekcie planu miejscowego nie przyczynią się do istotnego pogorszenia stanu środowiska, dlatego nie proponuje się stosowania rozwiązań alternatywnych. Projekt planu miejscowego nie został wykonany w kilku wariantach. Wybór terenów inwestycyjnych został dokonany na etapie poprzedzającym procedurę planistyczną. Jednym z najważniejszych kryteriów decyzyjnych były względy środowiskowe.

9. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza

Negatywne oddziaływanie na środowisko, wynikające z realizacji ustaleń dokumentu planistycznego (tu: planu miejscowego), może zostać wyeliminowane lub zminimalizowane dzięki podjęciu określonych działań. Tam gdzie nie ma możliwości uniknięcia lub wydatnego zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko, należy stosować kompensację przyrodniczą, która pozwoli zrównoważyć utracony potencjał.

Na obecnym etapie procedury planistycznej, przewidywane, potencjalne straty środowiskowe powstałe na skutek realizacji przedsięwzięć możliwych w drodze sporządzenia planu miejscowego, nie wymagają konkretnych działań kompensacyjnych.

Na terenie objętym opracowaniem należy stosować następujące procedury, działania i środki, wynikające z przepisów odrębnych i dobrych praktyk, a w przypadku projektu planu miejscowego również z jego zapisów:

- 1) bezwzględne przestrzeganie wyznaczonych prawem zasad ochrony przyrody i środowiska, w tym stosowanie rozwiązań służących ograniczeniu ilości zanieczyszczeń emitowanych do poszczególnych komponentów środowiska, zarówno na etapie realizacji, jak i w okresie eksploatacji;
- 2) stosowanie rozwiązań i technologii pozwalających maksymalnie ograniczyć uciążliwość proponowanych funkcji oraz eliminujących ryzyko wystąpienia awarii, mogącej wpłynąć negatywnie na jakikolwiek z komponentów środowiska przyrodniczego;
- 3) ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego poprzez:
 - stosowanie technologii „przyjaznych środowisku” (technologie budowlane, eksploatacyjne i produkcyjne),
 - instalowanie urządzeń ograniczających przemysłową emisję zanieczyszczeń do atmosfery (filtry),
 - stosowanie źródeł energii charakteryzujących się niskim stopniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery (np. energia elektryczna, gaz ziemny),
 - nasadzenia zieleni urządzonej o funkcjach izolacyjnych,
 - właściwa organizacja obsługi komunikacyjnej, pozwalająca na ograniczenie ruchu samochodowego do niezbędnego minimum;
- 4) ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód podziemnych i gleby poprzez:
 - stosowanie technologii „przyjaznych środowisku” (technologie budowlane, eksploatacyjne i produkcyjne),
 - pełne podłączenie obiektów budowlanych do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - sprawny system zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,

- montaż instalacji pozwalających na oszczędne gospodarowanie wodą,
 - właściwe izolowanie elementów infrastruktury, mogących emitować zanieczyszczenia do gleby i wód podziemnych,
 - właściwe przygotowanie miejsc postojowych i miejsc składowania odpadów,
 - prowadzenie monitoringu stanu technicznego infrastruktury w zakresie i terminach zgodnymi z zaleceniami producenta lub wykonawcy;
- 5) określenie zasad gospodarowania odpadami poprzez:
- uniemożliwienie niekontrolowanego wyrzucania odpadów poprzez zapewnienie sprawnego systemu ich usuwania i właściwe zagospodarowanie terenów wolnych od zabudowy,
 - stosowanie selektywnej zbiórki odpadów (zgodnie z systemem gminnym);
- 6) ograniczenie emisji hałasu poprzez:
- nasadzenia zieleni urządzonej o funkcjach izolacyjnych,
 - stosowanie właściwych nawierzchni drogowych, cichszych technologii i urządzeń oraz utrzymywanie ich w dobrym stanie technicznym;
- 7) ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez:
- kompensację trwałego pokrycia terenu zabudową, w drodze utworzenia (w granicach własnego terenu) obszarów zieleni urządzonej,
 - utrzymanie możliwie maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej,
 - ograniczenie zmian geologicznych i morfologicznych do niezbędnego minimum, pozwalającego na właściwe wypełnianie przewidzianych funkcji,
 - przeprowadzenie rekultywacji powierzchni terenu po zakończeniu prac inwestycyjnych, jeżeli nie planuje się jej pokryć zabudową lub utwardzeniem;
- 8) minimalizacja niekorzystnego wpływu na różnorodność biologiczną poprzez:
- ograniczenie powstawania barier antropogenicznych i dążenie do zachowania korytarzy migracji fauny, poprzez zachowanie szpalerów zadrzewień, umiarkowane stosowanie ogrodzeń, zachowanie wolnych przestrzeni pomiędzy planowanymi obiektami,
 - utrzymanie możliwie największej powierzchni biologicznie czynnej,
 - utrzymanie o ile to możliwe istniejących skupisk zieleni wyższej,
 - prowadzenie działalności zadrzewieniowej i zakrzewieniowej wzdłuż dróg i miejsc parkingowych;
- 9) kształtowanie pożądanego krajobrazu antropogenicznego poprzez:
- spełnienie wysokich standardów architektonicznych oraz ład przestrzennego dla nowej zabudowy i zagospodarowania, w zakresie form i materiałów oraz stanu technicznego, w celu zwiększenia walorów estetycznych krajobrazu antropogenicznego,
 - wprowadzanie zieleni urządzonej o wartościach krajobrazowych oraz o funkcji izolacyjnej;
- 10) standardowa obserwacja poszczególnych komponentów środowiska oraz jego kompleksowego funkcjonowania przez powołane organy;

- 11) wykonanie szczegółowych badań geologicznych (na etapie przedrealizacyjnym) w rejonie domniemanej lokalizacji dawnego wysypiska odpadów komunalnych; w przypadku potwierdzenia występowania składowiska, podjęcie działań rekultywacyjnych lub zabezpieczających, w takim zakresie, aby potencjalne nowe zainwestowanie nie spowodowało uwolnienia do środowiska szkodliwych czynników.

10. Streszczenie

Podsumowując niniejszą prognozę, można stwierdzić, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w znacznym stopniu zmienia dotychczasowe wykorzystanie terenów, a zmiany te będą miały charakter trwały. Należy jednak podkreślić, że dokument wyznacza możliwości rozwojowe jako kontynuację form zagospodarowania od dawna obecnych w bezpośrednim sąsiedztwie. Generalnie realizacja założeń planu miejscowego, przy zachowaniu podstawowych norm i zasad ochrony środowiska, a także odpowiednich rozwiązań minimalizujących (techniczno-organizacyjnych), nie wpłynie istotnie na środowisko przyrodnicze w skali wykraczającej poza obszar planu.

Obszar objęty planem przedstawia przeciętne wartości przyrodnicze i krajobrazowe, nie występują tu elementy środowiska przyrodniczego, które są objęte ochroną prawną (za wyjątkiem pospolitych gatunków ptaków), ani też mające dużą wartość przyrodniczą. Zrealizowanie założeń planu, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych nie będzie miało wpływu na obniżenie potencjału przyrodniczego zarówno w skali lokalnej (gminnej) jak i ponadlokalnej.

W związku ze specyfiką planowanych funkcji oraz lokalizacją terenu objętego planem nie przewiduje się negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, dobra kulturowe, a także nie zakłada się oddziaływań transgranicznych. Nie przewiduje się również ujemnego wpływu na przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000 „Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie”. Przestrzeganie prawa oraz podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju powinno zapewnić właściwą ochronę jakości powietrza i wód podziemnych, a utrata części gleb nie wpłynie na obniżenie potencjału produkcyjnego gruntów w gminie Sulęcina. Podobnie w przypadku bioróżnorodności oraz wpływu na miejscową faunę i florę. Przewiduje się istotne zmiany w krajobrazie, wynikające ze zmian w ukształtowaniu terenu oraz z wprowadzenia zabudowy i innego zagospodarowania na tereny dotychczas otwarte.

Na etapie ustaleń planistycznych nie przewiduje się lokalizacji żadnych obiektów mogących znacząco negatywnie wpływać na stan środowiska naturalnego, natomiast stopień uciążliwości przewidywanych funkcji będzie można szczegółowo określić dopiero na etapie lokalizacji poszczególnych inwestycji.

Założenia zapisane w planie miejscowym wynikają z polityki przestrzennej prowadzonej przez samorząd terytorialny gminy i nie kolidują z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto zastosowanie wytycznych określonych w niniejszej prognozie pozwoli na ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko i uzyskanie harmonijnego krajobrazu antropogenicznego.

11. Materiały źródłowe

W pracach nad niniejszą prognozą wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Raporty i dokumenty strategiczne:

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęcina, Akwadrat, Gorzów Wlkp. 2020.
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2023. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2024.
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 wg PIG.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Warszawa, 2016.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulęcina na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026. TerraProjekt, 2019.
- Raport o stanie Jednolitych Części Wód Podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2016. PIG, Warszawa 2017.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulęcina, 2023.

Mapy i dane geodezyjne:

- Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2006.
- Mapa geologiczna Polski bez utworów kenozoiku w skali 1:1 000 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2000.
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1:500 000, Państwowa Służba Hydrogeologiczna (stan na czerwiec 2012).
- Mapy glebowo-rolnicze.
- Mapy arkuszowe w skali 1:50 000 (topograficzna, sozologiczna z komentarzem, hydrograficzna z komentarzem, hydrogeologiczna, szczegółowa mapa geologiczna Polski, mapa geośrodowiskowa Polski): arkusz N-33-127-C „Sulęcina” / 464 „Sulęcina”.
- Ortofotomapy za zasobu Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (Geoportal).

Geoportale i inne serwisy internetowe:

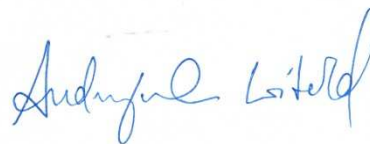
- Archiwum Map Zachodniej Polski: mapy.amzp.pl,
- Bank Danych o Lasach: www.bdl.lasy.gov.pl,
- Centralna Baza Danych Geologicznych: baza.pgi.gov.pl,
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: geoserwis.gdos.gov.pl,
- Główny Urząd Geodezji i Kartografii (Geoportal): geoportal.gov.pl,
- System Informacji Przestrzennej Gminy Sulęcina: sulecin.e-mapa.net,
- GoogleMaps, www.google.pl/maps,
- Internetowy System Osłony Kraju – Hydroportal: isok.gov.pl,
- Narodowy Instytut Dziedzictwa: mapy.zabytek.gov.pl/nid,
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (geoportal PSH): epsh.pgi.gov.pl,
- Wikipedia: pl.wikipedia.org.

Plewiska, dnia 29 sierpnia 2025 r.

Witold Andrzejczak
ul. Zielarska 118F/7
62-064 Plewiska

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że **ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk o Ziemi (gospodarka przestrzenna na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu) oraz brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.**



.....
podpis autora prognozy
oddziaływania na środowisko