PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY MIASTA GŁOWNO

AUTORZY	mgr Krzysztof Parszewski Krzysztof Parszewski inż. Kamil Przepióra Kamil Przepióra

Łódź, 20 marca 2026 r.

I. WSTĘP 5

1. UWAGI WSTĘPNE 5
2. PODSTAWA PRAWNA 5
3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA I METODYKA PRACY 6
4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ŹRÓDŁA 8

II. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA 9

1. ZAWARTOŚĆ 9
2. CEL OPRACOWANIA 9
3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 9

III. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA 10

1. OBECNY STAN ŚRODOWISKA 10
1.1. POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE 10
1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŹBA TERENU 11
1.3. SUROWCE MINERALNE 13
1.4. WODY POWIERZCHNIOWE 13
1.5. WODY PODZIEMNE 14
1.6. WARUNKI GLEBOWE 14
1.7. WARUNKI KLIMATYCZNE 16
1.8. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 17
1.9. FLORA I FAUNA 18
1.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE, WALORY PRZYRODNICZE 19
1.11. FORMY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW 20
2. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 21
2.1. ZANIECZYSZCZENIA ATMOSFERYCZNE 21
2.2. HAŁAS I WIBRACJE 21
2.3. ODPADY 22
2.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 22
2.5. ZAGROŻENIA GEOLOGICZNE 22
2.6. ZAGROŻENIE POWODZIOWE 22
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA 23
4. ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI 23

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO 24

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO 37

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO 37

1. EMISJA GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 37
2. HAŁAS I WIBRACJE 37
3. ODPADY 38
4. ZANIECZYSZCZENIE WÓD 38
5. EMISJA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH 38
6. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA 39

VII. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO 39

1. ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA OBSZARZE OPRACOWANIA 39
1.1. REZERWAT PRZYRODY 39
1.2. UŻYTKI EKOLOGICZNE 39
1.3. POMNIKI PRZYRODY 40
2. ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ POZA GRANICAMI GMINY 40
3. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW 41
4. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE 41
5. ODDZIAŁYWANIE NA OTULINĘ BIOLOGICZNĄ CIEKÓW I ZBIORNIKÓW WODNYCH 41
6. ODDZIAŁYWANIE NA STOSUNKI WODNE 41
7. ODDZIAŁYWANIE NA POZOSTAŁE ELEMENTY ŚRODOWISKA 42
7.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA ORAZ ROŚLINY I ZWIERZĘTA 42
7.2. LUDZIE 43
7.3. WODA 44
7.4. POWIETRZE 44
7.5. POWIERZCHNIA ZIEMI 45
7.6. KRAJOBRAZ 45
7.7. KLIMAT 45
7.8. ZASOBY NATURALNE 45
7.9. ZABYTKI I DOBRA KULTURY 45

7.10. TERENY CMENTARZY 46
7.11. DOBRA MATERIALNE 46
8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE 46
9. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH CHARAKTERU. 46
10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ PLANU 49

VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM USTALEŃ PLANU 49

IX. PROPONOWANE DODATKOWE ROZWIĄZANIA MAJĄCE ZA ZADANIE OGRANICZYĆ LUB WYELIMINOWAĆ NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 51

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE 52

XI. ODNIESIENIE DO CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 52

XII. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA 57

XIII. PODSUMOWANIE 58

XIV. STRESZCZENIE 58

XV. SPIS ILUSTRACJI 60

XVI. SPIS TABEL 60

XVII. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 60

I. Wstęp

1. Uwagi wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Gminy Miasta Głowno, zwana dalej prognozą. Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i ma za zadanie scharakteryzować wpływ, jaki będzie wywierać na środowisko realizacja zasad zagospodarowania i polityki przestrzennej zawartych w planie ogólnym.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 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 z późn. zm.*). Przed rozpoczęciem sporządzania prognozy przystąpiono do zbierania wniosków na zasadach określonych w art. 39 wspomnianej ustawy.

Wszystkie informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy oraz oceny przewidywanych skutków dla środowiska. Zmiany mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych rozpoznanych w najbardziej aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym, a także do stanu prawnego wynikającego z obowiązujących planów miejscowych.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 pkt 1 oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty planu ogólnego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Do sporządzenia prognozy wykorzystano następujące akty prawne:

1. **Prawo miejscowe:**
    a. uchwała nr XCIV/662/24 Rady Miejskiej w Głownie z dnia 28 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Miasta Głowno;
2. **Zagospodarowanie przestrzenne:**
    a. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.);
    b. ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 1153 z późn. zm.);
3. **Ochrona środowiska:**
    a. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.*);
    b. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*t.j. Dz. U. z 2026 poz. 13);*
    c. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839*);
    d. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania

Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (*Dz. U. z 2014 poz. 1713*);

4. **Dziedzictwo kulturowe:**
    a. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1292 z późn. zm.*);
5. **Rolnictwo i leśnictwo**:
    a. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (*t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567 z późn. zm.*);
6. **Powierzchnia ziemi i geologia:**
    a. ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (*t.j. Dz. U. z 2026 poz. 69*);
    b. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (*t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82);*
7. **Odpady:**
    a. ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (*t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.*);
8. **Gospodarka wodno-ściekowa:**
    a. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (*t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1087 z późn. zm.*);
    b. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (*Dz. U. z 2019 r., poz. 2148*);
    c. 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. z 2019 r., poz. 1311*);
9. **Powietrze:**
    a. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. z 2019 r., poz. 1931*);
10. **Hałas i pola elektromagnetyczne:**
    a. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014 r., poz. 112*);
    b. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko planu ogólnego jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym granicami opracowania, wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu ogólnego oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzania w życie ustaleń planu oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze ustalania jej oddziaływania na środowisko.

Podstawowym założeniem metodycznym prognozy jest przyjęcie hipotezy, że zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego opracowaniem osiągną maksymalną wielkość dopuszczoną w ustaleniach planu ogólnego. W celu określenia wpływu ustaleń na środowisko przyjęto metodę porównawczą przewidywanych zmian w stosunku do stanu istniejącego i do przewidywanych zmian w zagospodarowaniu terenu objętego obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Analizę środowiska naturalnego będącą jednym z celów niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) tj. zgodnie z:

art. 51 ust.2 pkt 1 cyt. ustawy – prognoza zawiera:

a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
f) *oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,*
g) *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

art. 51 ust. 2 pkt. 2 cyt. ustawy – prognoza określa, analizuje i ocenia:

a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,*
d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*
e) *przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:*
   - *różnorodność biologiczną,*
   - *ludzi,*
   - *zwierzęta,*
   - *rośliny,*
   - *wodę,*
   - *powietrze,*
   - *powierzchnię ziemi,*
   - *krajobraz,*
   - *klimat,*
   - *zasoby naturalne,*
   - *zabytki,*
   - *dobra materialne*

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

art. 51 ust. 2 pkt. 3 cyt. ustawy – prognoza przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona również w oparciu o uzgodniony zakres wynikający z pisma Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi (Pismo znak: **WOOŚ.411.305.2025.MGw.2** z dnia 01.07.2025 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Zgierzu (Pismo znak: **ZNS.90280.17.2025.AG** z dnia 09.07.2025 r.).

4. Materiały wyjściowe i źródła

Opracowania planistyczne:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Głowna (Uchwała nr LXII/451/22 Rady Miejskiej w Głownie z dnia 29 czerwca 2022 r.)
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Pozostałe opracowania:

1. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby planu ogólnego Gminy Miasta Głowno, Łódź, 2025 r.;
2. „Geografia fizyczna Polski" J. Kondracki, PWN, Warszawa 1978 r.;
3. „Geografia regionalna Polski" J. Kondracki, PWN, Warszawa 2001 r.;
4. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony, prof. A. S. Kleczkowski, Instytut Hydrologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków 1990 r.;
5. Raporty i oceny stanu poszczególnych elementów środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
6. P. Filonowicz, Szczegółowa mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1969 r.
7. Raport o stanie środowiska województwa łódzkiego w 2020 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź 2020 r.

Strony internetowe:

1. https://www.geoportal.gov.pl/ - Geoportal,
2. https://geolog.pgi.gov.pl/ – Geoserwis Państwowego Instytutu Geologicznego;
3. http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ – Geoserwis Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
4. https://www.mos.gov.pl/srodowisko/przyroda/konwencje-miedzynarodowe/konwencja-o-roznorodnosci-biologicznej-cbd/,
5. https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start – dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego;
6. https://mglowno.e-mapa.net/ - System Informacji Przestrzennej Miasta Głowno;

7. https://www.glowno.pl/ – strona internetowa Miasta Głowno.

Pozostałe:

1. wnioski instytucji oraz osób fizycznych;
2. mapa topograficzna w skali 1 : 10 000;
3. materiały udostępnione przez Miejski w Głownie.

II. Charakterystyka obszaru opracowania

1. Zawartość

Projekt planu ogólnego powstał na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r., poz. 609 z późn. zm.), w związku z uchwałą Nr XCIV/662/24 Rady Miejskiej w Głownie z dnia 28 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Miasta Głowno.

2. Cel opracowania

Celem planu ogólnego jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, po uprzednim rozpoznaniu uwarunkowań rozwoju gminy. Opracowanie to stanowi akt prawa miejscowego, a jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą i jako takie zobowiązują władze do prowadzenia określonej w nim polityki przestrzennej. Ustalenia planu ogólnego są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

3. Powiązania z innymi dokumentami

Przedmiotowy projekt planu ogólnego oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko powiązane są w zasadniczy sposób z takimi dokumentami jak:

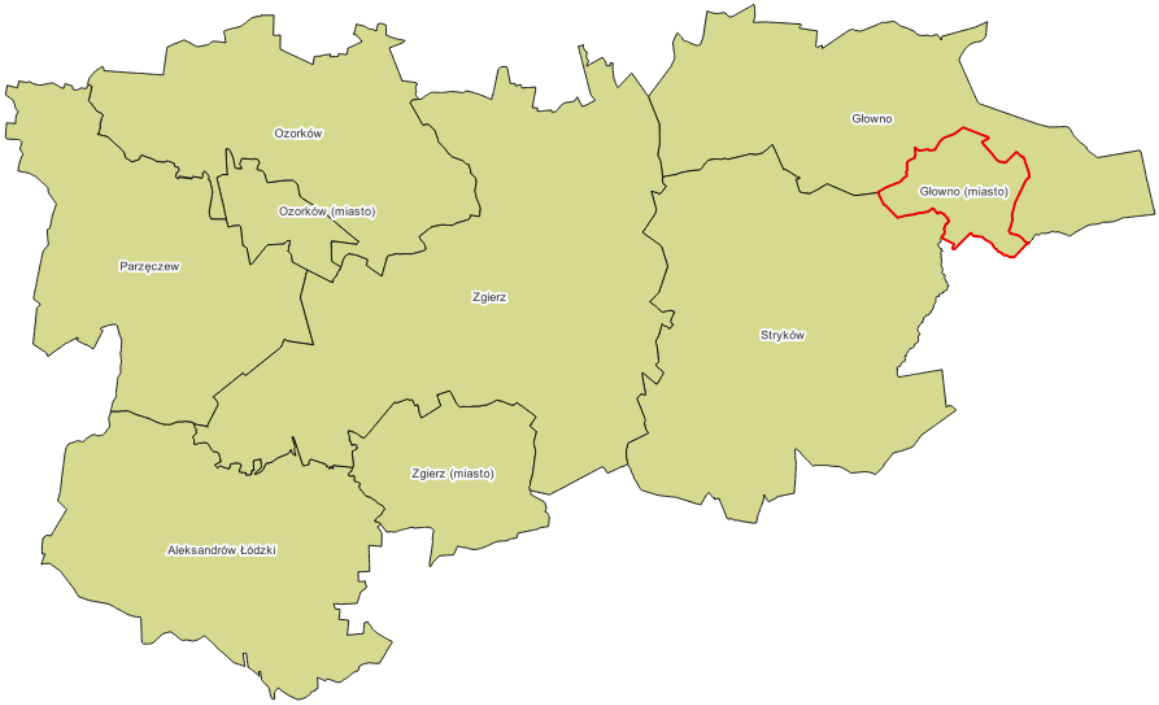
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030;
- Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028;
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie łódzkim;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Głowna (Uchwała nr LXII/451/22 Rady Miejskiej w Głownie z dnia 29 czerwca 2022 r.)

III. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

1. Obecny stan środowiska

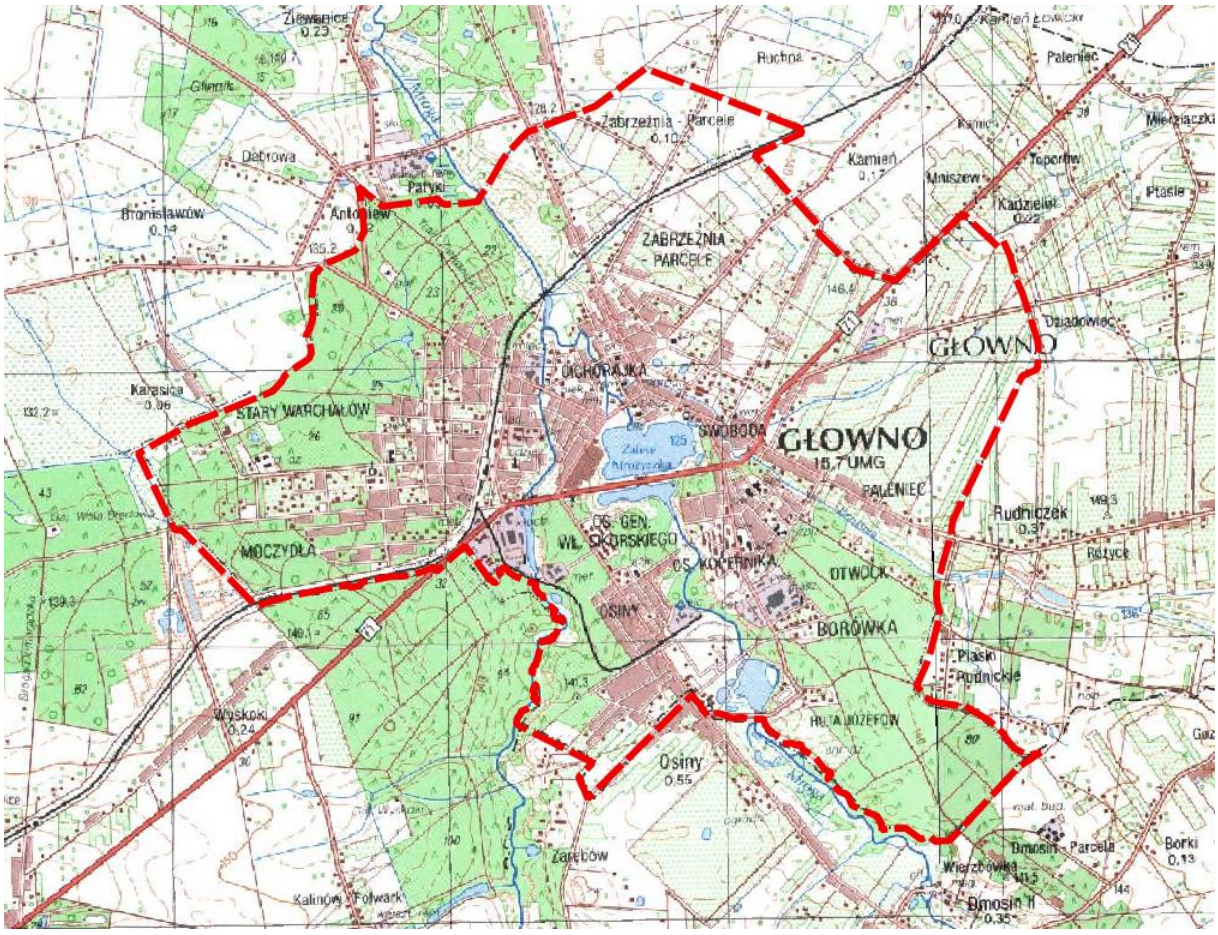
1.1. Położenie i zagospodarowanie

Obszary objęte projektem planu ogólnego położone są w gminie miejskiej Głowno. Leży ona w powiecie zgierskim, w północno-wschodniej części województwa łódzkiego. Graniczy z następującymi gminami: Głowno, Stryków i Dmosin. Zajmuje powierzchnie ok. 19,84 km^2. Gminę zamieszkuje 12 956 osób (dane na 31.12.2024 r.). Przez obszar gminy przepływają rzeki Mroga, Mrożyca i Brzuśnia. Przez gminę przebiega droga krajowa nr 14 oraz linia kolejowa relacji Łódź – Łowicz.



Rysunek 1. Położenie miasta Głowno w powiecie zgierskim.

Administracyjnie gmina podzielona jest na 16 obrębów: Głowno 1, Głowno 2, Głowno 3, Głowno 4, Głowno 5, Głowno 6, Głowno 7, Głowno 8, Głowno 9, Głowno 10, Głowno 11, Głowno 12, Głowno 13, Głowno 14, Głowno 15, Zabrzeźnia-Parcela.



Rysunek 2. Położenie obszaru opracowania przedstawionego na mapie topograficznej (źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)

1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002) miasto Głowno znajduje się w zasięgu:

- **megaregionu** – Pozaalpejska Europa Środkowa **(3)**
- **prowincji** – Nizina Środkowoeuropejska **(31)**
- **podprowincji** – Niziny Środkowopolskie **(318)**
- **makroregionów** – Nizina Środkowomazowiecka **(318.7)** i Wzniesienia Południowomazowieckie **(318.8)**
- **mezoregionów** – Równina Łowicko-Błońska **(318.72)** i Wzniesienia Łódzkie **(318.82)**

Powierzchnia miasta cechuje się rzeźbą monotonną, której nie urozmaicają nawet cieki (nie wytworzyły dolin). Dominują tu doliny aluwialne lub morenowe. Spadki terenu wynoszą 0-3% i nie stwarzają zagrożeń dla gospodarki wodnej oraz nie ograniczają działalności gospodarczej i budownictwa. Na obszarach o spadkach terenu 0–0,5% mogą wystąpić problemy z odprowadzaniem wód, a w konsekwencji ich płytkiego zalegania.

Wyniesienie terenu wynosi od 120 m n.p.m. w dolinie Mrogi do 148 m n.p.m. na południowo-zachodnich krańcach miasta.

Działalność gospodarcza człowieka (wycinanie lasów, uprawa roli) przyczyniała się do wzmożenia działania procesów rzeźbotwórczych (degradacja, erozja wodna i eoliczna). Największe zmiany w rzeźbie

wywołała urbanizacja. Na skutek antropopresji na terenie miasta powstały liczne formy morfologiczne: nasypy, wykopy, rowy odwadniające, skarpy wzdłuż rzek i zbiorników wodnych.

Nasypy występują wzdłuż liniowych obiektów infrastrukturalnych – nasypy pod linię kolejową relacji Łódź – Zgierz – Głowno – Łowicz, nasypy drogowe, mające na celu wyrównanie powierzchni. Liniowym obiektom transportowym często towarzyszą także wykopy – pełną funkcję drenującą (odwadniającą). Nieznaczne nasypy i wykopy towarzyszą każdej budowli.

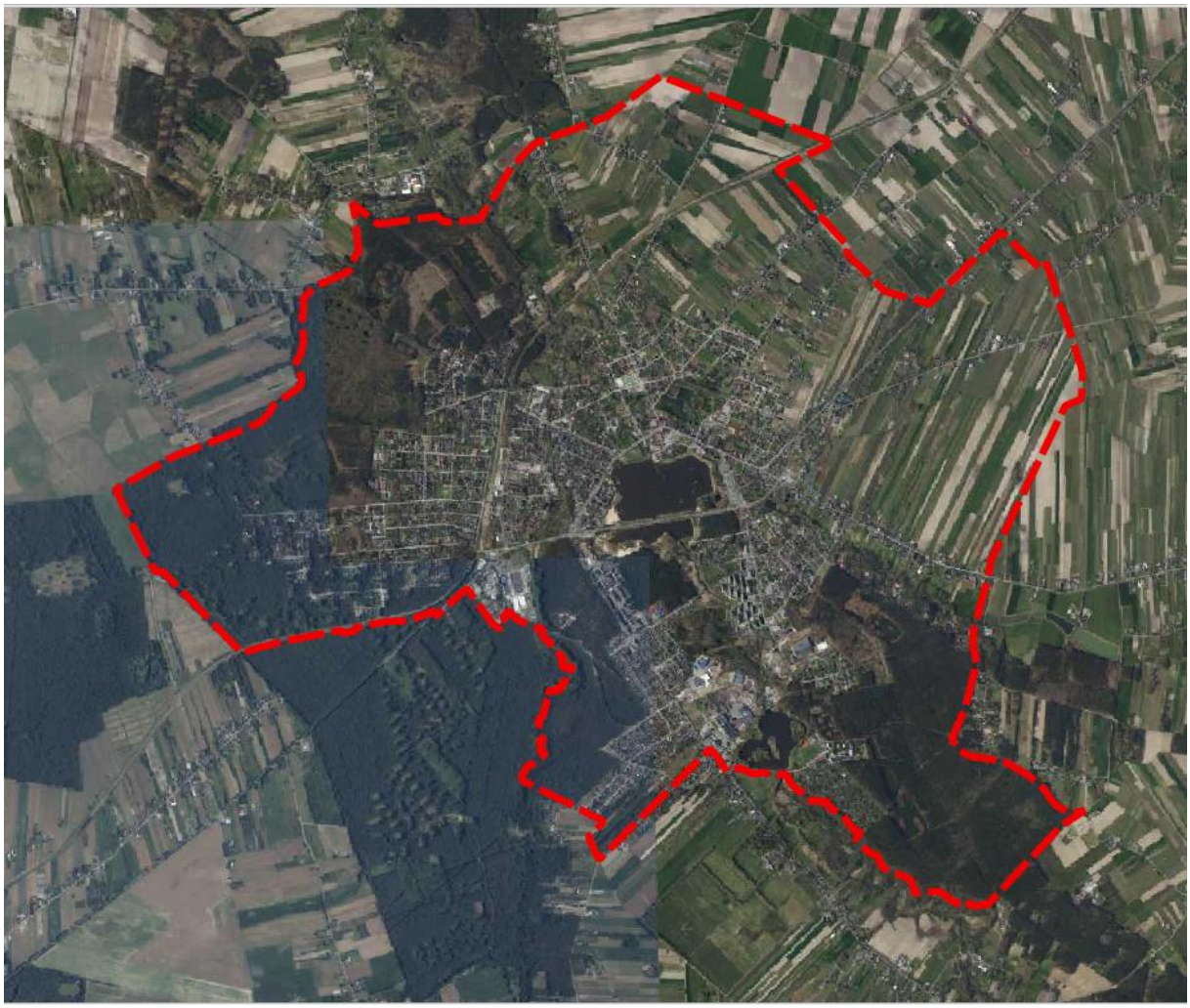
Naturalną rzeźbę urozmaicają także skarpy, utworzone przez człowieka wzdłuż rzek oraz wokół zbiorników wodnych mające na celu zabezpieczenie przed powodzią, zalaniem.

Powierzchnia terenu Głowna jest monotonna, słabo urozmaicona o spadkach terenu w granicach 0-3%. Naturalna rzeźba jest w dużym stopniu przekształcona przez człowieka w związku z kształtowaniem się miasta. Ponadto człowiek ingerował w rzeźbę, aby poprawić niezbyt korzystne warunki wodne (melioracje w północno-wschodniej i wschodniej). Istotnymi z przyrodniczego punktu widzenia antropogenicznymi formami rzeźby są rowy odwadniające i skarpy "przeciwpowodziowe".

Podłoże na terenie miasta Głowna stanowi południowe skrzydło Wału Pomorsko-Kujawskiego (zwanego także środkowopolskim) – antyklinorium kujawskie. Ze względu na zróżnicowaną subsydencję i intensywność rozwoju tektoniki solarnej w antyklinorium wyróżnia się dwa obszary: kutnowski i rawski oddzielone wgłębną strefą dyslokacyjną o kierunku SWW – NEE przebiegającą przez południową i południowo-wschodnią część miasta Głowna. Podłoże zostało skonsolidowane podczas fałdowań kaledońskich i waryscyjskich (hercyńskich), a pokrywa platformowa zaczęła się rozwijać od górnego permu (cechsztynu) i powstawała przez całą erę mezozoiczną.

Podłoże mezozoiczne miasta Głowno tworzą utwory jury górnej wykształcone jako: wapienie margliste, margle, margle mułowcowe, iły, mułowce i wapienie o miąższości około 110-120 m. Powierzchnia przedtrzeciorzędowa nie była wyrównana. Osady trzeciorzędu to przede wszystkim mioceńskie piaski drobnoziarniste (niekiedy zailone), iły i mułki z wkładkami węgla brunatnego o miąższości około 50 m oraz plioceńskie piaski i mułki o miąższości od kilku do 40 m. Stanowią one podłoże dla utworów czwartorzędowych, których miąższość waha się od 19,5 do 56,5 m. Warunki sedymentacji w okresie czwartorzędu były kształtowane przez kolejne zlodowacenia, zależały także od morfologii oraz budowy strukturalnej i tektoniki podłoża mezozoicznego.

Osady czwartorzędowe w Polsce Środkowej związane są z kilkakrotną transgresją lądolodów skandynawskich, z warunkami klimatu peryglacjalnego oraz umiarkowanego. W powierzchniowej budowie geologicznej województwa łódzkiego główną rolę odgrywają złożone przez lądolody środkowopolskie osady glacjalne, powstałe podczas vistulianu, osady peryglacjalne oraz holoceńskie osady umiarkowane. Największe powierzchnie zajmują osady glacjalne, a najmniejsze – osady holoceńskie. Zlodowacenia środkowopolskie pozostawiły po sobie osady lodowcowe, wodnolodowcowe i zastoiskowe stadiału maksymalnego i mazowiecko – podlaskiego (Warty). Zlodowacenie północnopolskie nie objęło swym zasięgiem miasta Głowna. Powstawały wówczas osady terasów nadzalewowych rzek. W holocenie tworzyły się osady budujące teras współczesnej doliny (teras zalewowy) oraz osady organiczne. Osady holoceńskie tworzą się również współcześnie.



Rysunek 3 Obszar objęty ustaleniami planu ogólnego zaznaczony na ortofotomapie. (źródło: opracowanie własne; źródło: mapy.geoportal.gov.pl)

1.3. Surowce mineralne

Na terenie miasta Głowno nie występują udokumentowane złoża surowców.

1.4. Wody powierzchniowe

Miasto Głowno położone jest w dorzeczu Wisły, w zlewni rzeki Bzury, w widłach trzech rzek: Mrogi, Mrożycy i Brzuśni. Odwodnienie przedmiotowego obszaru odbywa się w kierunku północnym – ku pradolinie Warszawsko-Berlińskiej.

Przez teren miasta Głowna przebiegają liczne działy wodne IV rzędu rozdzielające dopływy Mrogi. Na terenach niezabudowanych mają one charakter pewny, zaś w centrum miasta, które cechuje duże zainwestowanie ich przebieg jest niepewny.

Główną rzeką na terenie miasta jest rzeka Mroga – prawobrzeżny dopływ Bzury. Jeden z większych, najważniejszy, lewostronny dopływ Mrogi stanowi rzeka Mrożyca. Uchodzi ona do Mrogi na terenie Głowna. Najmniejszą rzeką Głowna jest rzeka Brzuśnia, prawy dopływ Mrogi. Jej źródła znajdują się na wschód od Głowna, w okolicy wsi Rozdzielna i Wola Lubiankowska. Rzeka uchodzi do Mrogi w centrum miasta.

Na terenie miasta Głowna Mroga jest dwukrotnie spiętrzona tworząc dwa sztuczne zbiorniki: zalew „Mrożyczka" i zalew „Huta Józefów".

Miasto położone jest w obrębie następujących jednolitych części wód powierzchniowych:

1. RW2000102723472 - Struga Domaradzka,
2. RW200011272349 – Mroga od Mrożycy do ujścia,
3. RW200010272345 - Mroga do Mrożycy,
4. RW200010272529 - Bobrówka.

Ponadto wskazuje się, że miasto Głowno położone jest w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% oraz 1% oraz w granicach obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.

1.5. Wody podziemne

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Cały obszar miasta znajduje się w zasięgu JCWPd nr 63. Całkowita powierzchnia JCWPd nr 63 wynosi 5344,01 km2. Wody te posiadają dobry stan chemiczny, ilościowy i ogólny. Obszar JCWPd 63 nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody poziomów mezozoicznych dopływają lateralnie spoza obszaru jednostki i odpływają poza jej obszar.

Miasto Głowno położone jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GWZP) nr 402 Zbiornik Stryków o powierzchni ogólnej 540.7 km2 oraz nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny - Lipce Reymontowskie o powierzchni ogólnej 680.75 km2.

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

1.6. Warunki glebowe

W granicach miasta dominują utwory plejstoceńskie. Skałą macierzystą są osady pochodzące z przełomu plejstocenu i holocenu oraz występują również osady holoceńskie.

Gleby na terenie Głowna charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem zarówno pod względem typu gleb jak i przydatności rolniczej. Wyróżniono następujące typy i podtypy gleb:

- gleby bielicowe i pseudobielicowe – podstawowy rodzaj gleby na terenie miasta, wykształcone z piasków luźnych i piasków słabo gliniastych występują na znacznych powierzchniach w zachodniej i południowo-wschodniej części Głowna porośnięte rozległymi kompleksami leśnymi, wytworzone na glinach lekkich, piaskach gliniastych mocnych i piaskach gliniastych lekkich we wschodniej części miasta tworzą bardzo dobre warunki dla rozwoju rolnictwa (kompleks pszenny dobry i kompleks żytni bardzo dobry);
- gleby brunatne właściwe – drugi podstawowy rodzaj gleby na terenie miasta, wykształcone na piaskach luźnych i piaskach słabo gliniastych tworzą kompleks żytni słaby i kompleks żytni najsłabszy, w południowo-zachodniej i zachodniej części Głowna porośnięte w znacznym stopniu kompleksami leśnymi, wytworzone zaś na glinach lekkich i piaskach gliniastych mocnych w północno-wschodniej

części miasta tworzą bardzo dobre warunki dla rozwoju rolnictwa (kompleks pszenny dobry i kompleks żytni bardzo dobry);

- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – wykształcone na pylastych glinach lekkich, glinach lekkich, pylastych piaskach gliniastych mocnych, piaskach gliniastych mocnych w północno-wschodniej części miasta tworzą bardzo dobre warunki dla rozwoju rolnictwa (kompleks pszenny bardzo dobry i kompleks pszenny dobry), generalnie jednak gleby tego typu występują małymi powierzchniowo enklawami na wschód od linii ulic Bielawska – Łowicka – Targowa wytworzone najczęściej na piaskach gliniastych lekkich, glinach lekkich, piaskach luźnych, piaskach słabo gliniastych tworząc kompleks zbożowo - pastewny mocny i słaby;
- mady – wykształcone na piaskach luźnych, piaskach słabo gliniastych, piaskach gliniastych lekkich i pylastych piaskach gliniastych lekkich występują głównie w dolinach rzeki Mrogi, Mrożycy i w dolinie Brzuśni na odcinku w południowo-wschodniej części miasta oraz wzdłuż fragmentu cieku w zachodniej części miasta tworząc użytki zielone średnie i użytki zielone słabe i bardzo słabe oraz kompleks żytni słaby i kompleks zbożowo – pastewny słaby; mady w dolinie rzeki Brzuśni są w znacznym stopniu porośnięte lasami;
- gleby torfowo – mułowe - występują na północy miasta w dolinie rzeki Mrogi oraz w bezpośrednim północno-wschodnim sąsiedztwie zalewu Mrożyczka tworząc użytki zielone słabe i bardzo słabe;
- gleby murszowo – mineralne i murszowate – wykształcone na piaskach luźnych i piaskach słabo gliniastych występują jedynie na zachodnich krańcach miasta oraz jedną niewielką enklawą w północno-wschodniej części Głowna tworząc użytki zielone średnie i użytki zielone słabe i bardzo słabe, znaczną część tych gleb występujących na zachodnich krańcach miasta porastają lasy.

Przydatność rolniczą gleb określają klasy bonitacyjne. Na terenie miasta nie stwierdzono jedynie gleb I klasy bonitacyjnej.

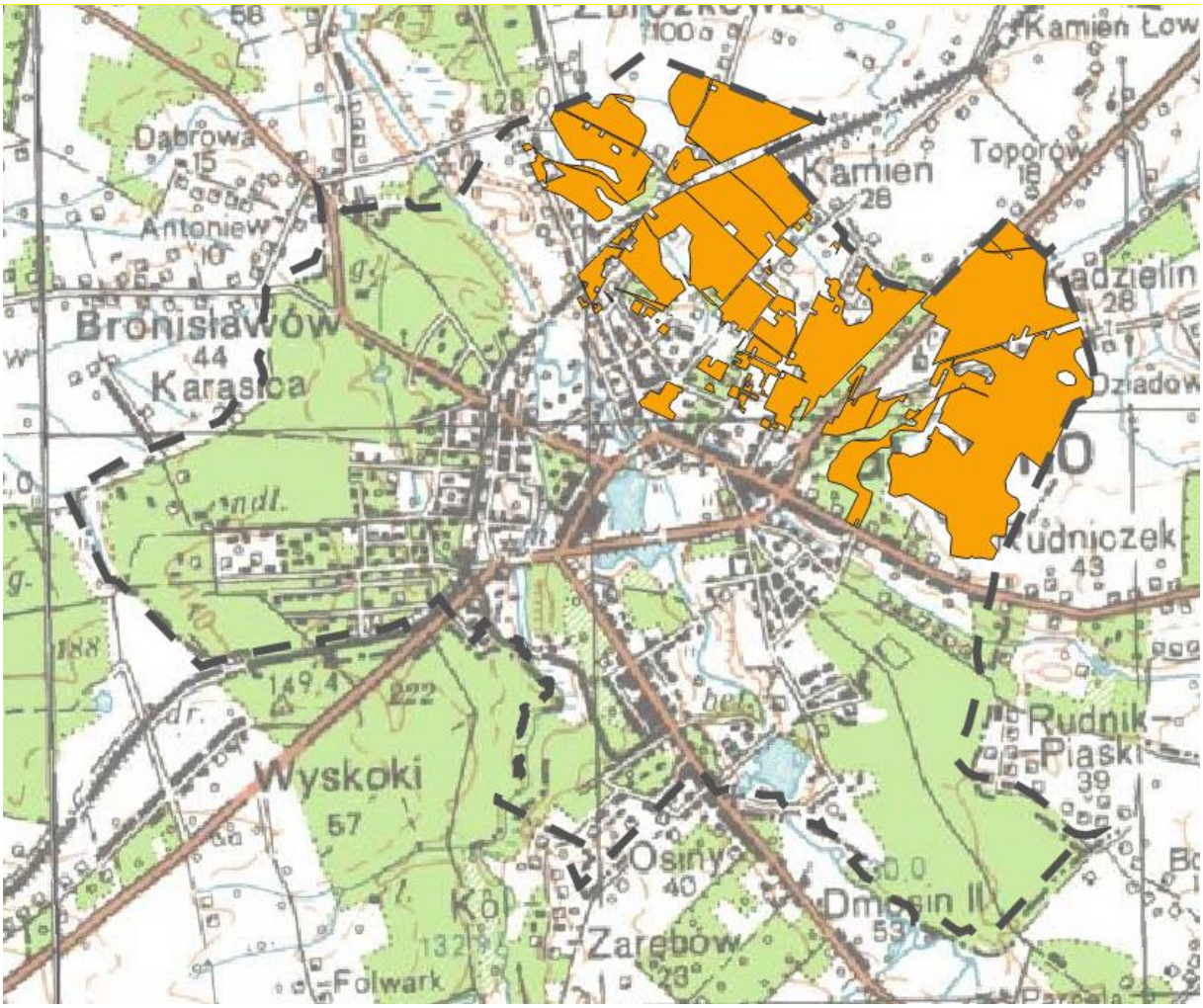
Gleby o bardzo dużej i dużej przydatności rolniczej (gleby wyższych klas bonitacyjnych - klasa II, III, IIIa, IIIb, IV, IVa i IVb) występują w północno-wschodniej i wschodniej części miasta. Największy udział mają tu gleby klasy bonitacyjnej III, IIIa i IIIb oraz mniejszy gleby klasy IV, IVa i IVb. Niewielki udział mają gleby klasy V i II, zaś gleby klasy VI występują jedynie w postaci kilku płatów.

W dolinach rzek Mrogi, Mrożycy i Brzuśni występują użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe. Dobre warunki glebowe (średnie użytki IV klasy) są w dolinie Mrogi w północnej części miasta oraz w dolinie Brzuśni na odcinku w południowo-wschodniej części miasta. Wzdłuż Mrogi w centralnej i południowej części Głowna oraz wzdłuż Mrożycy występują słabsze użytki zielone, głównie V i VI klasy.

Na pozostałym obszarze występują gleby niskiej jakości, o bardzo małej przydatności dla rolnictwa (gleby klasy V i VI, miejscami IV).

Największą powierzchnię zajmują jednak gleby leśne klasy V, na których rozciągają się rozległe kompleksy leśne.

W wyniku działalności człowieka znaczna część pokrywy glebowej (głównie centralna, centralno-zachodnia, południowo-zachodnia i południowa część miasta) uległa zniszczeniu (np. pod zabudową, infrastrukturę techniczną). W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Modyfikacjom mogła ulec: struktura gleby, zawartość próchnicy, odczyn, skład mechaniczny i chemiczny, właściwości fizyczne.



Rysunek 4. Schemat rozmieszczenia gruntów rolnych klas I-III w mieście Głowno.

1.7. Warunki klimatyczne

W wyniku podziału Polski na regiony klimatyczne w świetle frekwencji dni z różnymi typami pogody miasto Głowno leży w granicach regionu XVII, tj. regionu środkowopolskiego.

Analizowany obszar znajduje się w strefie wpływu klimatów suboceanicznego i kontynentalnego. W ciągu całego roku, podobnie jak w całej Polsce środkowej, przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza, ze szczególną preferencją wilgotnych mas powietrza polarnomorskiego (45% dni w ciągu roku) oraz polarnokontynentalnego (38% dni w ciągu roku), napływających głównie z zachodu. Maksymalne prędkości występują zimą i wiosną. W skali roku przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie – stanowią łącznie 30-32% wiatrów rocznie. Wiatry bardzo silne są niezbyt częste. Przeważają wiatry słabe (2 – 5 m/s). Latem występują cisze.

Średnia roczna suma opadów z wielolecia jest tu niższa niż w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich i wynosi 570 mm (przy średniej kraju 635 mm). Na okres letni przypada większość opadów (maksimum w lipcu – 100 mm), najmniej opadów notuje się zimą i wczesną wiosną (minimum w marcu – poniżej 35 mm). Częstotliwość występowania opadów nawalnych największa jest w okresie czerwiec-sierpień. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 60 – 70 dni w roku. Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest wyraźny rytm roczny z maksimum w zimie, a minimum w sierpniu i wrześniu.

Wilgotność względna osiąga wartość średnio 80 - 82%. Parowanie z wolnej powierzchni wodnej przekracza średniorocznie wartość 550 mm/rok, natomiast parowanie terenowe kształtuje się na poziomie 400-420 mm/rok. Najwyższą wilgotnością cechują się tereny położone wzdłuż dolin Mrogi i Mrożycy (nawet do 90 – 100%).

Dni z mgłą najwięcej notuje się w październiku. Najczęściej obserwuje się je na terenach o dużym uwilgotnieniu, w dolinach i obniżeniach. Powstawaniu mgieł sprzyjają również jądra kondensacyjne występujące w dużej liczbie nad obszarami zwartej zabudowy miasta (na skutek emisji zanieczyszczeń).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,3 - 7,5ºC. Najwyższą średnią temperaturę notuje się w lipcu - 18ºC, natomiast najniższą w styczniu – (-3,5ºC).

Zależny od temperatury okres wegetacyjny roślin wynosi ok. 210-220 dni w roku. Warunki klimatyczne na obszarze miasta są zatem korzystne dla rolnictwa.

Znaczna część miasta jest zabudowana. W obrębie zwartej zabudowy miejskiej, na skutek wyzwalania sztucznego ciepła do atmosfery występują wyższe temperatury minimalne powietrza, mniejsza liczba dni z przymrozkiem niż na terenach otwartych; kierunki i prędkości wiatru są zmodyfikowane przez układ zabudowy, w ciągu dnia nad miastem częściej tworzą się chmury i opady (na skutek konwekcji), wilgotność jest mniejsza (wzmożenie parowania, spływ wody opadowej po sztucznych powierzchniach).

Emisja zanieczyszczeń pogarsza warunki aerosanitarne dolin, zabudowa przecinająca w poprzek dolinę zaś jej przewietrzanie.

1.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Do zanieczyszczeń, które mają wpływ na stan sanitarny powietrza na terenie Miasta Głowno można zaliczyć m. in. pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenki węgla i metan.

Na stan sanitarny obszaru rzutują głównie niskie emitory okolicznych palenisk domowych, emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych (przemysłu, usług) oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z terenów sąsiednich.

Również drogi, szczególnie krajowa nr 14, mogą stanowić źródło zanieczyszczeń atmosferycznych, oddziałujących na obszar opracowania.

Na podstawie danych pomiarowych w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w województwie łódzkim z 2023 roku (WIOŚ Łódź) ustalono, że poziom dopuszczalny dwutlenku azotu (NO2) i dwutlenku siarki (SO2) jest zachowany na obszarze województwa – obszar strefy łódzkiej – wynikowo zakwalifikowano do klasy A. Stężenia średnioroczne NO2 zarejestrowane na podstawie pomiarów nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu 40 µg/m³. Stężenia średnioroczne Benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 zarejestrowane na podstawie pomiarów przekroczyły dopuszczalny poziom w strefie łódzkiej. Stężenia 1-godzinne NO2 także nie przekraczały dopuszczalnego poziomu 200 µg/m³. Zestawienie klas wynikowych uzyskanych przez strefę łódzką w corocznej ocenie WIOŚ na rok 2023 pod kątem ochrony zdrowia zostały zestawione w poniższej tabeli.

Lp.	Substancja zanieczyszczająca	Klasa wynikowa
1	SO_2	A
2	NO_2	A
3	CO	A

4	C_6H_6	A
5	PM10	A
6	PM2,5 wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	A
7	PM2,5 wg poziomu docelowego	A1
8	Pb	A
9	As	A
10	Cd	A
11	Ni	A
12	B(a)P	C
13	O_3 wg poziomu docelowego	A
14	O_3 wg poziomu celu długoterminowego	D2

Tabela 1. Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ na rok 2023 w Łodzi pod kątem ochrony zdrowia dla strefy łódzkiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie łódzkim).

W zakresie ochrony roślin strefa łódzka została sklasyfikowana następująco:

Lp.	**Substancja zanieczyszczająca**	**Klasa wynikowa**
1	SO_2	A
2	NO_X	A
3	O_3 (AOT40) wg poziomu docelowego	A
4	O_3 (AOT40) wg poziomu celu długoterminowego	D2

Tabela 2. Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ na rok 2023 w Łodzi w zakresie ochrony roślin dla łódzkiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie łódzkim).

W przyszłości w wyniku istnienia presji urbanizacyjnej należy spodziewać się zwiększenia zanieczyszczeń powstałych wskutek wcześniej zidentyfikowanych źródeł.

1.9. Flora i fauna

Przez obszar Głowna przebiega dolina Mrogi i Mrożycy, granica geobotaniczna podziału pomiędzy Poddziałem Pasa Wyżyn Środkowych (Krainą Północnych Wysoczyzn Brzeżnych) a Poddziałem Pasa Wielkich Dolin (Krainą Mazowiecką). Na terenie miasta granica ta pokrywa się z północną granicą występowania jodły (Abies alba). Nieco na południe od miasta przebiega północna granica występowania buka zwyczajnego (Fagus sylvatica), a na północ – granica występowania świerka (Picea excelsa) i jawora (Acer pseudoplatanus).

Na uwagę zasługują rozległe kompleksy leśne występujące na zachodzie i południu rozciągające się poza granice miasta. Ponadto w pobliżu Głowna znajdują się trzy inne, duże kompleksy leśne: (Stanisławów, Glinnik, Wolisko).

Lasy na terenie miasta to w większości grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.

W ogólnej powierzchni lasów państwowych znaczny udział mają drzewostany ponad 100-letnie. Lasy prywatne to drzewostan powyżej 50 lat, z dużym udziałem drzewostanów starszych w wieku 80-105 lat. W dolinach rzek rosną olsy, pełniące funkcje ochronne ogólnego przeznaczenia.

Znaczna, głównie centralna część Głowna jest silnie zurbanizowana, w którą wkomponowane są płaty zieleni niskiej (łąki i pastwiska) i wysokiej (parki, zieleńce). Część północno-wschodnia i wschodnia miasta nadal jest użytkowana rolniczo (grunty orne, sady), a na zachodzie i południu zachowały się rozległe kompleksy leśne.

Zróżnicowanie zieleni dolin rzecznych wiąże się z różnorodnością warunków wilgotnościowych i czynników antropogenicznych w obrębie dolin. Łąki i pastwiska wzdłuż północnego odcinka Mrogi i południowego Brzuśni są wykorzystywane rolniczo. Na pozostałym terenie, w zasięgu terenów zainwestowanych, pełnią funkcje zieleni miejskiej.

W dolinach rzek występują ponadto zadrzewienia nadwodne, zadrzewienia olchowe i olchowo-wierzbowe, stanowiące pozostałość dawnych łęgów i olsów (szczególnie interesujące wzdłuż południowego odcinka Brzuśni i Mrożycy). Na dnie dolin w niekoszonych miejscach rosną naturalne ziołorośla.

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

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Na terenie miasta występuje fauna leśna, wodna, nadwodna, terenów miejskich i terenów rolniczych. Z uwagi na duże przekształcenia w obrębie środowiska przyrodniczego miasta, jego fauna skupia się głównie w rejonie dolin rzek, zbiorników wodnych, terenów podmokłych oraz lasów. Należy zatem unikać odwodnień terenu (osuszania zbiorników wodnych, torfowisk) i wyrębu na znacznych powierzchniach. W lasach zaobserwowano występowanie m.in. sarny, dzika, jelenia zająca. Tereny podmokłe, okresowo zalewane lub zalane przez cały rok są siedliskiem ptactwa wodnego i błotnego.

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

1.10. Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Na terenie miasta Głowno znajdują się obszary i obiekty chronione zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, do których należą: rezerwat przyrody, pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Rezerwat przyrody Zabrzeźnia znajduje się w zachodniej części miasta Głowno w obrębie Głowno 4. Jest to rezerwat leśny położony w uroczysku „Zabrzeźnia" na gruntach lasów państwowych. Przedmiotem ochrony jest las grądowy z udziałem jodły pospolitej. To najbardziej wysunięte na północ stanowisko jodły pospolitej. W rezerwacie wyróżniono sześć zbiorowisk roślinnych o zróżnicowanej i bogatej florze. Jednym z najważniejszych problemów rezerwatu jest sprawa odnawiania się jodły, której dynamika od lat sześćdziesiątych sukcesywnie zanika. Wymieranie jodły ma związek ze zjawiskiem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z rejestrem form ochrony przyrody prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi na terenie miasta Głowno ustanowiono następujące pomniki przyrody:

- dwa obiekty Dąb szypułkowy - Quercus robur.

Ponadto w gminie występują 3 użytki ekologiczne w obrębach: Głowno 2, Głowno 10 i Głowno 13. Użytek ten został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z 08.08.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

Użytek ekologiczny w obrębie Głowno 2 ustanowiony został w miejscu zbiornika wodnego z rozpoczętą naturalną sukcesją wtórną, w celu ochrony i zachowania swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych.

Użytek ekologiczny w obrębie Głowno 10 zlokalizowany jest na terenie obejmującym dolinę rzeki Mrożycy, w części zalanej przez cały rok, pozostała część podmokła, porośnięta roślinnością bagienną i torfiastą. Użytek ustanowiony w celu ochrony miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego oraz ochrony i zachowania swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych.

Użytek ekologiczny w obrębie Głowno 13 obejmuje teren położony przy rzece Mroga, podmokły, okresowo zalewany porośnięty roślinnością bagienną. Ma na celu ochronę i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych.

W niedalekiej odległości (do 10km) od granic miasta znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- W odległości ok. 4,5km na południe znajduje się Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich,
- Przy południowej granicy miasta znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Mrogi i Mrożycy,
- W odległości ok. 4km na północ znajdują się: Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej,
- W odległości ok. 2km na zachód znajduje się Obszar Natura 2000 Szczypiorniak i Kowaliki,
- W odległości ok. 7km na północ znajduje się Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury i Neru,
- W odległości ok. 7km na południe znajduje się Obszar Natura 2000 Wola Cyrusowa,
- W odległości ok. 8km na południe znajduje się Obszar Natura 2000 Buczyna Janinowska,
- W odległości ok. 9km na południe znajduje się Rezerwat Parowy Janinowskie,
- W odległości ok. 8,5km na południowy-wschód znajduje się Rezerwat Kwaśna Buczyna.

1.11. Formy ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Na terenie miasta Głowno znajduje się jeden obiekt objęty prawną ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa mazowieckiego. Jest to kolejowa wieża ciśnień znajdująca się przy ulicy Kolejowej.

Na terenie miasta Głowno wyróżniono następujące obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

1. zespół stacji kolejowej,
2. kolejowa wieża ciśnień,
3. dworzec kolejowy,
4. 2 domy mieszkalne dla pracowników kolei,
5. dworek Jabłońskich,
6. budynek gospodarczy przy dworku Jabłońskich,
7. cmentarz rzymskokatolicki,
8. dom ludowy,
9. 15 willi,
10. dawna Fabryczka Maszyn Młyńskich,
11. młyn motorowy na Swobodzie,
12. dom pracowników Sp. Norblin,
13. dom kolejowy,
14. pensjonat,

15. 32 domy mieszkalne,
16. dom mieszkalny przy młynie Piła,
17. młyn motorowy Piła,
18. dom młynarza przy Młynie "Zabrzeźnia",
19. zespół dworsko-parkowy,
20. dworek w zespole dworsko – parkowym Zabrzeźnia,
21. park dworski,
22. oficyna dworska – rządcówka,
23. fabryka dawnej Spółki Akcyjnej Norblin, Bracia Buch i T. Werner,
24. 4 figury i kapliczki przydrożne,
25. 15 kamienic i kamieniczek,
26. kościół parafialny pw. Św. Barbary,
27. kościół parafialny pw. Św. Jakuba Apostoła,
28. plebania przy kościele parafialnym p.w. Św. Jakuba Apostoła,
29. pensjonat Moczydła,
30. szkoła Podstawowa,
31. tablica pamiątkowa.

2. Istniejące zagrożenia środowiska przyrodniczego

2.1. Zanieczyszczenia atmosferyczne

Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego. Źródłem zanieczyszczeń na obszarze opracowania jest ruch komunikacyjny głównie odbywający się na drodze krajowej.

2.2. Hałas i wibracje

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa klimat akustyczny, rozumiany, jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

Na obszarze opracowania główne zagrożenie stanowi hałas komunikacyjny pochodzący z drogi krajowej służącej głównie transportowi tranzytowemu oraz pozostałych ciągów komunikacyjnych rozprowadzających ruch samochodowy do położonych w gminie posesji. Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów. Ponadto źródłem uciążliwości akustycznej na obszarze objętym analizie są obiekty produkcyjne i obiekty usługowe.

2.3. Odpady

Odpady komunalne pochodzące z obszarów zamieszkałych na terenie opracowania mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego tego obszaru w przypadku niewłaściwej ich utylizacji. Na terenie opracowania w gospodarstwach domowych, obiektach produkcyjnych i usługowych powstają typowe odpady bytowe takie jak: odpady organiczne, papier i tektura, tworzywo sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale, odpady budowlane. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oaz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu. Ponadto wytwarzane są odpady wielkogabarytowe, pochodzące z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów, oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki i chemikalia.

2.4. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne to bardzo zróżnicowany czynnik środowiskowy, począwszy od pól statycznych o małej i dużej częstotliwości do promieniowania mikrofalowego. Wśród pól elektromagnetycznych występujących w otaczającym nas środowisku wyróżniamy naturalne oraz wytwarzane sztucznie, o różnych częstotliwościach. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy natomiast pola pochodzenia sztucznego wywołane są m.in. przez telefony bezprzewodowe i komórkowe, anteny nadawcze radiostacji i TV, radary, linie elektroenergetyczne.

Pola o niskich częstotliwościach, ok. 50Hz, generują linie wysokiego napięcia. Pola o wyższych częstotliwościach to fale radiowe, a ich górne zakresy to mikrofale. Jeszcze większą częstotliwość ma podczerwień, światło widzialne i ultrafiolet. Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal 300-300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie Miasta Głowno są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Przez obszar gminy poprowadzone są liczne linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia, mogące stanowić zagrożenie dla ludności zamieszkującej obszary im towarzyszące, natomiast nie występują linie wysokiego i najwyższego napięcia.

2.5. Zagrożenia geologiczne

Na obszarze opracowania występuje 7 terenów zagrożonych ruchami masowymi, z których 3 położonych jest przy zakolach rzeki Mrogi. Poza tym na obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk wyznaczone w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej.

2.6. Zagrożenie powodziowe

Stopień zagrożenia powodziowego w dolinach rzecznych determinowany jest zarówno czynnikami naturalnymi, takimi jak: rzeźba terenu, gleba, budowa geologiczna, szata roślinna, natężenie opadów atmosferycznych, powierzchnia i ukształtowanie zlewni i jej poszczególnych dopływów, jak również czynnikami antropogenicznymi, takimi jak: regulacja koryt rzecznych, infrastruktura hydrotechniczna, stopień zagospodarowania dolin rzecznych.

W Mieście Głowno wezbrania powodziowe tyczą się głównie rzeki Mrogi. Na obszarze wzdłuż koryta tej rzeki występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek (Q 10%) i (Q 1%). Zagrożenie powodziowe

występuje również w niewielkim zasięgu wzdłuż koryta rzeki Mrożycy na odcinku około 750m od jej ujścia do rzeki Mrogi. Wskazane jest by w obrębie wyznaczonych obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią wykluczało się ewentualną zabudowę za wyjątkiem obiektów i urządzeń rekreacyjnych, służącym obsłudze turystyki pieszej i rowerowej.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na skutek urbanizacji zmieniony został pierwotny sposób zagospodarowania gruntów oraz pokrywa glebowa części obszaru miasta Głowno. Na tych terenach należy dążyć do ograniczenia zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska, hałasem oraz uciążliwymi pyłami.

Zidentyfikowane problemy ochrony środowiska w rejonie objętym opracowaniem:

- **zła jakość powietrza atmosferycznego.**

  Na terenie Miasta Głowno paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Dotyczy to przede wszystkim dróg powiatowych. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

- **uciążliwość oraz emisja zanieczyszczeń z elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej**

  Obiekty infrastruktury technicznej, w tym drogowej, kolejowej oraz komunalnej stanowią zagrożenie dla środowiska. Są one, bowiem źródłem emisji zanieczyszczeń, źródłem powstawania odcieków i spływów powierzchniowych zawierających znaczne ilości niepożądanych w środowisku związków, a także odpowiadają za hałas.

Naturalne układy i zależności flory i fauny są odporniejsze na zmiany i degradację, dlatego też działaniem pożądanym jest ochrona środowiska naturalnego, która realizowana może być poprzez ochronę wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz kształtowanie ładu przestrzennego, jako podstaw prawidłowego i efektywnego rozwoju wszystkich zakresów działalności.

4. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy w znacznej mierze od jego charakterystyki oraz od poziomu dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko przeobrażone w niewielkiej skali o prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów i dużej bioróżnorodności jest względnie odporne na umiarkowane negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia.

Najbardziej zagrożone degradacją tereny to najczęściej obszary narażone na silną presję człowieka wyrażającą się poprzez szereg różnorakich działań przez niego podejmowanych. Należy do nich między innymi presja urbanizacyjna (na obszarach miast i ich najbliższego otoczenia) i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne (na terenach użytkowanych rolniczo). W wyniku tego następuje do zanieczyszczeń wód (powierzchniowych i podziemnych), powietrza, gleb oraz do przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Dodatkowo, w wyniku presji antropogenicznej nierzadko dochodzi do introdukowania lub zawlekania nowych gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych, które nie zawsze są pożądane z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Na obszarach objętych opracowaniem planu ogólnego degradacja dotychczas następuje przede wszystkim w związku ze wzrostem powierzchni obszarów zurbanizowanych, której skutkiem jest wysokie skoncentrowanie źródeł zanieczyszczeń środowiska na małym obszarze, a także obniżenie udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie miasta.

IV. Charakterystyka ustaleń planu ogólnego

W obszarze objętym ustaleniami przedmiotowego planu ogólnego znalazły się tereny o łącznej powierzchni ok. 19,84 km², z czego znaczną większość stanowią tereny zurbanizowane. W projekcie planu ustalono różnorodne strefy o określonym profilu funkcjonalnym. Każda z nich została wyznaczony na rysunku i oznaczona symbolem literowym oznaczającym strefę. Każda z wyznaczonych stref posiada określony profil funkcjonalny. Zgodnie z projektem planu ogólnego Gminy Miasta Głowno wskazuje się następujące strefy funkcjonalne (tabela poniżej):

Tabela 3 Ustalenia projektu planu ogólnego w zakresie przeznaczenia podstawowego, dopuszczalnego oraz wskaźników dla poszczególnych terenów (Źródło: Opracowanie własne)

SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną **Profil podstawowy** - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SW	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym, z wyjątkiem terenu handlu wielkopowierzchniowego. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	0,8	12	50	30	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SW			0,8	12	60	30	
3SW			1,5	12	30	20	
4SW			1,5	12	40	20	
5SW			0,7	12	30	30	
6SW			0,8	12	50	30	
7SW			2	13	50	30	
8SW			0,8	12	50	30	
9SW			1,5	14	55	30	
10SW			2,1	14	70	15	
11SW			1,8	14	70	10	
12SW – 14SW			0,8	12	50	30	
15SW			1	15	40	30	
16SW			0,7	14	40	30	
17SW, 18SW			1	12	35	10	
19SW			1	12	35	30	
20SW			1	17	50	30	
21SW			0,8	12	50	30	
22SW, 23SW			0,7	12	35	30	

24SW			0,5	12	50	30	
25SW			0,7	12	35	30	
26SW			2,5	25	90	10	
27SW			3,5	25	60	30	
28SW			0,8	14	25	30	
29SW			0,8	12	30	30	
SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną **Profil podstawowy** - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	0,6	10	25	30	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SJ – 4SJ			0,4	9	25	30	
5SJ			0,4	9	30	30	
6SJ			0,6	11	50	30	
7SJ			0,6	11	50	20	
8SJ			0,6	11	50	5	
9SJ			0,6	11	50	25	
10SJ, 11SJ			0,6	11	50	15	
12SJ, 13SJ			0,6	11	50	10	
14SJ			0,8	11	50	5	
15SJ			0,6	11	50	20	
16SJ			0,8	11	50	10	
17SJ			0,6	11	50	15	
18SJ			0,6	11	50	20	
19SJ			0,8	10	50	30	

20SJ			0,6	10	50	15	
21SJ			0,6	10	50	20	
22SJ			0,3	9	25	30	
23SJ			0,4	9	25	20	
24SJ – 40SJ			0,3	10	25	30	
41SJ – 43SJ			0,8	10	50	30	
44SJ – 46SJ			0,8	12	50	30	
47SJ			0,8	7	55	30	
48SJ			0,8	10	55	30	
49SJ			0,6	8	40	30	
50SJ			0,8	10	60	30	
51SJ, 52SJ			0,8	10	60	25	
53SJ			0,7	12	50	30	
54SJ			0,8	7	60	30	
55SJ – 59SJ			0,3	10	25	30	
60SJ, 61SJ			0,5	10	40	30	
62SJ – 65SJ			0,8	7	60	30	
66SJ, 67SJ			0,5	10	40	30	
68SJ – 74SJ			0,3	10	25	30	
75SJ			0,5	10	35	30	
76SJ			0,5	10	50	30	
77SJ, 78SJ			0,8	10	50	1	
79SJ, 80SJ			0,8	10	50	15	
81SJ			0,5	10	50	30	
82SJ			0,4	10	30	25	

83SJ			0,5	10	50	30	
84SJ			0,3	10	20	30	
85SJ			0,8	10	50	10	
86SJ, 87SJ			0,5	10	50	30	
88SJ			0,5	13	50	30	
SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową **Profil podstawowy** - teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SZ – 14SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	0,3	10	25	30	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
15SZ, 16SZ			0,8	7	50	30	
17SZ – 34SZ			0,3	10	25	30	
SU - strefa usługowa **Profil podstawowy** - teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na położenie w granicach strefy zabytkowego młyna motorowego, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem otoczenia młyna.	1,2	7	60	30	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SU		Ze względu na położenie w granicach zespołu dworsko-parkowego, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z jego charakterem.	0,8	12	50	30	
3SU		Ze względu na pełnienie przez strefę funkcji ważnej dla miasta przestrzeni publicznej, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem miejsca.	0,1	6	5	10	

4SU		Ze względu na położenie w granicach strefy zabytkowego kościoła, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem otoczenia kościoła.	1,5	15	60	30	
5SU		Ze względu na położenie w granicach strefy zabytkowego dworu i budynku gospodarczego, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem miejsca.	1,1	10	35	30	
6SU		Ze względu na położenie w granicach strefy zabytkowego kościoła, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem otoczenia kościoła.	0,5	15	35	20	
7SU	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	1,5	15	60	30	
8SU			0,3	16	10	30	
9SU			0,8	25	40	10	
10SU			0,4	10	20	20	
11SU			0,7	12	20	5	
12SU			0,8	8	50	0	
13SU			0,8	8	50	10	
14SU			0,4	10	40	30	
15SU			0,6	9	50	5	
16SU – 21SU			0,8	12	60	30	
22SU			1,5	7	70	25	
23SU			1,2	7	70	30	
24SU			1,1	7	70	30	
25SU			1,5	7	70	25	
26SU			1,5	7	75	25	
27SU			1,5	7	50	30	
28SU			1,5	7	75	25	
29SU			0,8	12	40	30	
30SU			0,8	12	70	30	

31SU			0,8	12	40	5	
32SU			0,8	12	40	20	
33SU, 34SU			1,5	7	75	25	
35SU			1,8	11	100	0	
36SU			2	14	70	15	
37SU, 38SU			1,2	10	40	30	
29SU – 41SU			0,8	12	60	30	
42SU, 43SU			0,8	12	50	10	
44SU			0,7	12	40	15	
45SU, 46SU			0,8	10	50	1	
47SU			0,6	5	50	30	
48SU			0,8	5	50	1	
49SU			0,8	10	50	1	
50SU			1,4	10	50	1	
51SU			0,3	12	20	30	
52SU, 53SU			0,8	8	50	30	
54SU			0,8	8	60	1	
55SU			0,7	12	40	15	
56SU			0,8	8	60	1	
57SU			0,7	14	40	15	
58SU			1,7	16	50	10	
59SU			0,8	8	60	1	
60SU			0,7	12	40	15	
61SU			1	12	50	15	
62SU			1	12	50	15	

63SU			1	12	50	10	
64SU			0,8	12	60	30	
65SU			0,8	12	50	10	
66SU – 67SU			0,8	12	60	30	
68SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na położenie w granicach strefy zabytkowego zespołu stacji kolejowej, wraz z dworcem kolejowym, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z charakterem otoczenia zespołu.	0,8	12	60	30	
SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego **Profil podstawowy** - teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SH	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	2,5	23	75	25	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
SP - strefa gospodarcza **Profil podstawowy** - teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SP	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym. Na etapie sporządzenia planu miejscowego, będącego	0,8	15	55	20	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SP			1	15	70	5	
3SP			0,8	15	55	20	
4SP			1	15	70	5	

5SP, 6SP		dokumentem o większym stopniu szczegółowości, wybrane zostaną spośród dopuszczonych profili odpowiednie rodzaje przeznaczeń terenów.	1,3	15	65	20	
7SP, 8SP			0,8	15	65	20	
9SP			0,8	17	70	20	
10SP			1,3	15	65	20	
11SP			0,8	15	65	20	
12SP			1,3	15	65	20	
13SP – 17SP			0.8	15	65	20	
18SP			0,8	15	65	20	
19SP			2	20	65	5	
20SP			0,8	15	65	15	
21SP			0,7	15	40	1	
22SP			0,8	18	65	5	
23SP			1,2	18	65	1	
24SP			2,0	23	65	1	
25SP, 26SP			3,5	23	65	1	
27SP			0,7	15	65	10	
28SP			0,7	15	65	5	
29SP			0,7	15	40	15	
30SP			0,8	15	65	20	
SR - strefa produkcji rolniczej **Profil podstawowy** - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SR	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej,	Ze względu na położenie w granicach strefy krajobrazu priorytetowego nie dopuszcza się profili dodatkowych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na jego walory.	0,4	15	40	60	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.

	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód						
2SR – 11SR	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym, za wyjątkiem terenów elektrowni wiatrowej. Tereny elektrowni wiatrowych nie mogą zostać dopuszczone ze względu na brak spełnienia w tych strefach wymogów, o których mowa w art. 4 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.	0,4	15	40	60	
SI - strefa infrastrukturalna **Profil podstawowy** - teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SI	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym	0,1	10	30	20	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SI			0,1	10	30	10	
3SI			1	15	60	20	
4SI			0,8	8	80	5	
5SI			0,6	8	40	20	
6SI	teren usług, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Dopuszcza się wszystkie funkcje dopuszczalne do wskazania w profilu dodatkowym za wyjątkiem terenów produkcji, ponieważ nie przewiduje się konieczności dopuszczenia tego przeznaczenia w tym miejscu.	-	-	-	20	
7SI			0,1	5	10	10	
8SI			0,8	8	70	5	
9SI			0,8	12	40	20	
10SI			0,8	12	50	10	
11SI		Dopuszcza się wszystkie funkcje dopuszczalne do wskazania w profilu dodatkowym za wyjątkiem terenów produkcji ze względu na położenie w strefie ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych.	0,3	10	30	10	
SN - strefa zieleni i rekreacji							

Profil podstawowy - teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SN	teren zieleni naturalnej, teren lasu	Ze względu na położenie w granicach zespołu dworsko-parkowego, nie dopuszcza się profili dodatkowych, które są niezgodne z jego charakterem.	-	-	-	50	Zgodnie z zasadą ciągłości planowania wszystkie wskaźniki przyjęto zgodnie z obowiązującym planem miejscowym lub na poziomach zbliżonych do tych w realizowanych w ostatnich latach planach miejscowych.
2SN	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym	0,2	8	10	50	
3SN			0,2	10	10	40	
4SN			0,2	4	5	50	
5SN – 7SN			0,1	6	5	50	
8SN			0,3	10	30	50	
9SN			0,1	6	5	50	
10SN – 12SN			0,2	6	5	50	
SC - strefa cmentarzy **Profil podstawowy** - teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SC	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym. Nie przewiduje się, by ustalone w planie ogólnym dodatkowe profile funkcjonalne wywołały kolizję z profilem podstawowym	-	-	-	5	Zgodnie z art. 13e. ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie jest obligatoryjne dla przyjętej strefy wprowadzanie wskaźników wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. Określony dla strefy planistycznej minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej został wyznaczony na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju I Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.
2SC			-	-	-	30	
SO - strefa otwarta **Profil podstawowy** - teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							

Oznaczenie terenu	Profil dodatkowy	Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników
1SO	teren zieleni urządzonej	Ze względu na położenie w granicach krajobrazu priorytetowego oraz dużego kompleksu leśnego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	Zgodnie z art. 13e. ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie jest obligatoryjne dla przyjętej strefy wprowadzanie wskaźników wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.
2SO, 3SO	-	Ze względu na położenie w granicach stref rezerwatu przyrody oraz terenu leśnego, będącego częścią większego kompleksu leśnego, nie dopuszcza się w profilu dodatkowym żadnych funkcji.	-	-	-	-	
4SO		Ze względu na położenie w granicach strefy użytku ekologicznego oraz terenu leśnego, będącego częścią większego kompleksu leśnego, nie dopuszcza się w profilu dodatkowym żadnych funkcji.	-	-	-	-	
5SO – 7SO	teren zieleni urządzonej	Ze względu na położenie w granicach dużego kompleksu leśnego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
8SO – 12SO		Ze względu na położenie w granicach strefy cieku wodnego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
13SO		Ze względu na położenie w granicach zespołu dworsko-parkowego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
14SO, 15SO		Ze względu na położenie w granicach strefy cieku wodnego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
16SO		Ze względu na położenie w granicach strefy obszaru zagrożenia powodziowego, dużego kompleksu leśnego oraz cieku i zbiorników wodnych, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
17SO, 18SO	-	Ze względu na położenie w granicach stref użytków ekologicznych, nie dopuszcza się w profilu dodatkowym żadnych funkcji.	-	-	-	-	
19SO	teren zieleni urządzonej	Ze względu na położenie w granicach dużego kompleksu leśnego, dopuszcza się w profilu dodatkowym jedynie tereny zieleni urządzonej.	-	-	-	-	
20SO – 22SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym, za wyjątkiem terenów	-	-	-	-	

	elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej	elektrowni wiatrowej oraz biogazowni. Tereny elektrowni wiatrowych nie mogą zostać dopuszczone ze względu na brak spełnienia w tych strefach wymogów, o których mowa w art. 4 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Terenów biogazowni nie dopuszcza się ze względu na bliskie sąsiedztwo stref mieszkaniowych.					
23SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	Ze względu na niemożliwe do przewidzenia oczekiwania i potrzeby lokalnej społeczności, jakie mogą pojawić się w przyszłości, uznaje się za zasadne dopuszczenie wszystkich funkcji możliwych do wskazania w profilu dodatkowym, za wyjątkiem terenów elektrowni wiatrowej. Tereny elektrowni wiatrowych nie mogą zostać dopuszczone ze względu na brak spełnienia w tych strefach wymogów, o których mowa w art. 4 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.	-	-	-	-	
SK - strefa komunikacyjna **Profil podstawowy** - teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Oznaczenie terenu	**Profil dodatkowy**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych funkcji w profilu dodatkowym**	**maksymalna nadziemna intensywność zabudowy**	**maksymalna wysokość zabudowy**	**maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]**	**minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]**	**Uzasadnienie przyjęcia poszczególnych wskaźników**
1SK – 10SK	teren drogi zbiorczej, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	Zgodnie z wytycznymi zarządców dróg dopuszcza się wszystkie profile dodatkowe z wyjątkiem terenu usług handlu detalicznego, terenu usług gastronomii i terenu usług turystyki.	-	-	-	-	Zgodnie z art. 13e. ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie jest obligatoryjne dla przyjętej strefy wprowadzanie wskaźników wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

V. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu ogólnego

W przypadku braku realizacji planu ogólnego do 30 czerwca 2026 r., kiedy to obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy tracą moc, co do zasady nie będzie możliwości uchwalenia nowych planów miejscowych lub zmiany obowiązujących, w tym ich dostosowania do aktualnych potrzeb społeczno-gospodarczych i środowiskowych. Brak planu ogólnego uniemożliwi zatem zmianę założeń polityki przestrzennej miasta.

VI. Zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z projektu ustaleń planu ogólnego

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z głównych czynników zagrożenia klimatu i degradacji środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzone do atmosfery podlegają wpływom warunków meteorologicznych zarówno w zakresie rozprzestrzeniania się, jak i ich transformacji. Emisja zanieczyszczeń zależy od topografii, zagospodarowania terenu, lokalizacji źródeł emisji oraz warunków meteorologicznych. Skład powietrza ma istotny wpływ na biosferę, a emitowane do niego zanieczyszczenia gazowe i pyłowe stanowią istotne zagrożenie dla wielu elementów środowiska m.in. wód, gleb oraz świata roślinnego i zwierzęcego. Do czynników decydujących, o jakości powietrza zalicza się: przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń powstających w efekcie działalności człowieka oraz warunki wymiany powietrza.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na obszarze opracowania wzrosnąć liczba punktowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych w postaci budynków mieszkalnych, usługowych i przemysłowych oraz linowych źródeł zanieczyszczeń w postaci dróg. Ponadto w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego należy spodziewać się intensyfikacji ruchu kołowego na istniejących szlakach komunikacyjnych. Zjawiska te przyczyniają się do większej emisji gazów i pyłów z sektora bytowo-gospodarczego oraz komunikacyjnego.

W trakcie realizacji ustaleń planu ogólnego tj. budowy wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza wywołane przez transport materiałów sypkich i pylastych oraz urobku ziemnego, a także związane z eksploatacją pojazdów wykorzystywanych podczas prac przygotowawczych i montażowych. Emisja ta będzie miała charakter czasowy, a zasięg jej oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/- 100 m w zależności od przyjętego sposobu realizacji).

2. Hałas i wibracje

Hałas stanowi jeden z elementów zanieczyszczenia środowiska, który w ostatnich latach przybiera na znaczeniu zwłaszcza w obliczu nasilającego się ruchu samochodowego oraz uprzemysłowienia. Jako źródła uciążliwości akustycznej na terenach objętych opracowaniem wyróżnia się hałas komunikacyjny pochodzący z dróg i ciągów komunikacyjnych przebiegających przez obszar opracowania i w jego sąsiedztwie.

Ustalenia planu ogólnego mogą doprowadzić do krótkotrwałego zwiększenia się poziomu hałasu w skali lokalnej wskutek jego emisji w trakcie realizacji procesów inwestycyjnych.

3. Odpady

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu. Głównym ogniskiem wytwarzania odpadów komunalnych na badanym obszarze są tereny mieszkaniowe.

W wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego istnieje zagrożenie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów stałych będących efektem procesów technologicznych zachodzących na etapie realizacji inwestycji (większe zagrożenie) oraz na etapie funkcjonowania nowowprowadzonego (poprzez plan ogólny) zagospodarowania (terenów mieszkaniowych).

4. Zanieczyszczenie wód

Uruchomienie nowych terenów na cele gospodarczo-społeczne wiąże się z wprowadzeniem powierzchni utwardzonych na tereny naturalnej retencji wód. Przyczyni się to do zintensyfikowania spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych. Wody te, odprowadzane systemem melioracyjnym lub bezpośrednio do większych cieków wodnych, mogą przyczynić się do spadku, jakości wód w ciekach.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego może wpłynąć na zmianę jakości wód podziemnych przez potencjalne zanieczyszczenie oraz ilość poprzez wystąpienie konieczności odwodnienia wykopów (lokalne i okresowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych).

Najbardziej niebezpieczną przyczyną zanieczyszczenia wód w trakcie realizacji inwestycji jest wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) oraz jego infiltracja do wód podziemnych, które nie są izolowane od powierzchni terenu. Przy właściwym zabezpieczeniu placu budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód można uznać za niewielkie.

Ustalenia planu ogólnego utrwalają korzystne z punktu widzenia gospodarki odpadami ustalenia. Niemniej jednak zwiększenie powierzchni zabudowy przyczynić się może do zwiększenia liczby użytkowników analizowanych terenów, co w konsekwencji może przyczynić się do zwiększenia emisji ścieków.

5. Emisja pól elektromagnetycznych

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na analizowanym obszarze są urządzenia i linie elektroenergetyczne średniego napięcia, stacje bazowe telefonii komórkowych, stacje transformatorowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy.

Zwiększenie intensywności zabudowy na niektórych terenach, a także dopuszczenie realizacji nowych stref mieszkalnych, usługowych i przemysłowych przyczyni się do zwiększenia emisji promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z istniejących i projektowanych w przyszłości sieci elektroenergetycznych.

Nie przewiduje się, aby wzrost promieniowania elektromagnetycznego będący skutkiem realizacji ustaleń planu ogólnego oddziaływał w sposób znaczący na ludzi oraz zwierzęta przebywające na obszarze miasta Głowno lub w jej pobliżu.

6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne Zagrożenie Środowiska to zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzając powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska. Obecnie częściej stosowanym terminem jest pojęcie „poważnej awarii". Za poważną awarię uznaje się zdarzenie powstałe w czasie procesu transportowego, przemysłowego i magazynowego, które powoduje emisję zanieczyszczeń wskutek eksplozji, pożaru lub wycieku substancji niebezpiecznych.

Ustalenia planu ogólnego utrwalają istniejące zagospodarowanie terenu na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Może to doprowadzić do zagrożeń środowiska w trakcie powodzi.

Z pozostałych ustaleń planu ogólnego nie wynika ryzyko powstania nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

VII. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody znajdujące się na obszarze opracowania

W przedstawionym do oceny projekcie Planu ogólnego Gminy Miasta Głowno wskazuje się obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody położone w granicach miasta Głowno. Zaliczają się do nich:

- rezerwat przyrody
- użytki ekologiczne,
- pomniki przyrody ożywionej.

Wymienione powyżej obiekty chronione zostały opisane w rozdziale ***III.1.10 Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze***, niniejszej prognozy. Obiekty chronione w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody zostały wskazane w przedstawionym do oceny planie ogólnym. Zgodnie z zapisami dokumentu ochrona powyższych obiektów odbywać się będzie w oparciu o zapisy Ustawy o ochronie przyrody oraz innych dokumentów.

1.1. Rezerwat przyrody

Ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Miasta Głowno nie wpłyną negatywnie na rezerwaty przyrody, ponieważ w ich granicach wyznacza się strefę otwartą, dla której w profilu dodatkowym nie dopuszcza się żadnych funkcji.

1.2. Użytki ekologiczne

Na obszarze użytku ekologicznego, zgodnie Uchwałą nr XLIV/301/2021 Rady Miasta Głowno z dnia 30 kwietnia 2021 r. w sprawie użytku ekologicznego na terenie miasta Głowno, ustala się następujące cele ochrony:

1. W stosunku do użytku ekologicznego zabrania się:
   1) niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;

2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3) uszkadzania i zanieczyszczania gleby;
4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10) umieszczania tablic reklamowych.

Plan ogólny miasta Głowno wyznacza w granicach użytku ekologicznego strefę otwartą, która w profilu dodatkowym dopuszcza wyłącznie teren zieleni urządzonej.

2. Zakazy, o których mowa w § 4, nie dotyczą:
   1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
   2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
   3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
   4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

1.3. Pomniki przyrody

Ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Miasta Głowno nie wpłyną na możliwości rozwoju i egzystencji pomników przyrody (nie zmieniają sposobu użytkowania tych terenów i ich sąsiedztwa), które znajdują się na obszarze gminy. Ustalenia projektu planu ogólnego respektują ograniczenia oraz nie spowodują złamania zakazów obowiązujących dla obiektów.

2. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody znajdujące się poza granicami gminy

Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania a znajdujące się w stosunkowo niewielkiej odległości (tj. do 10 km) zostały wspomniane w rozdziale ***III.1.10. Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze.***

Ustalenia projektu planu nie będą oddziaływać na wyżej wymienione formy ochrony przyrody położone poza obszarem gminy z racji braku ustaleń wpływających na ewentualne pogorszenie się efektywności i sprawności powiązań w lokalnej i regionalnej sieci ekologicznej, a także ze względu na brak ustaleń, których oddziaływanie wykraczałoby poza granice obszarów objętych opracowaniem.

3. Oddziaływanie na siedliska występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów

Na obszarze opracowania nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

4. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Główną Dyrekcję Ochrony Środowiska przez obszar opracowania nie przebiega żaden korytarz ekologiczny. Natomiast studium uwarunkowań i kierunków Miasta Głowno wyznaczało korytarze ekologiczne o randze regionalnej i lokalnej. Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na drożność tych korytarzy.

5. Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych

Ustalenia zawarte w planie mogą wywoływać negatywny wpływ na warunki funkcjonowania istniejącej naturalnej otuliny cieków wodnych. Jednakże w projekcie planu ogólnego dla cieków przyjęto strefy otwarte, dzięki czemu maksymalnie jak to możliwe, zapewniono w planie ogólnym ochronę tych cieków.

Przy zachowaniu wszelkich uwarunkowań wynikających z obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przyrody wspomniane ryzyko nie powinno wystąpić.

6. Oddziaływanie na stosunki wodne

Ustalenia planu, w wyniku ich realizacji, będą potencjalnie nieznacznie oddziaływać na stosunki wodne. Może być to skutkiem ograniczenia naturalnej retencji wód opadowych w glebie na skutek zajęcia ich powierzchni przez zabudowę i inne elementy utwardzone.

Wskazane ustalenia wpłyną na zwiększenie się poziomu i szybkości spływu powierzchniowego, co w konsekwencji może doprowadzić zaburzenia reżimu rzek je odwadniających (zmiany mogą być widoczne w skali lokalnej, lecz mało znaczące w skali ponadlokalnej ze względu na charakter.

Nowe obszary o powierzchni utwardzonej powstałe na skutek realizacji projektu planu ogólnego (drogi, podjazdy, parkingi, itp.) są w zasadzie elementem chroniącym wody podziemne przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i poziomów wodonośnych. Na etapie realizacji postanowień projektu planu – budowy, istnieje wiele zagrożeń przedostania się zanieczyszczeń do wód. Zakłada się, że monitoring instalacji i urządzeń mogących zanieczyścić wody podziemne będzie prowadzony prawidłowo, wówczas ryzyko zanieczyszczenia wód zostanie ograniczone do minimum. W celu zapewnienia pełnej ochrony środowiska wodno-gruntowego konieczne jest zaprojektowanie programu monitoringu wód podziemnych. Monitoring wód powinien być procesem dynamicznym, tzn. zapewniającym szybkie reakcje na wyniki uzyskiwane w trakcie prowadzenia pomiarów. Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić jedynie przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód opadowych do odbiornika należy zastosować

urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

7. Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska

7.1. różnorodność biologiczna oraz rośliny i zwierzęta

Zmiany w użytkowaniu terenu wprowadzane poprzez projekt planu mają charakter obszarowy. Ważnymi czynnikami oddziałującym na bioróżnorodność będą:

- utrzymanie naturalnej nawierzchni terenu (trawy, powierzchnia biologicznie czynna),
- nierozpraszanie zabudowy, rozwój funkcji związanych z zabudową w nawiązaniu do istniejącej tkanki miejskiej.

Na spadek bioróżnorodności terenu może mieć wpływ planowana zabudowa mieszkaniowa, wyłącznie poprzez zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Sam charakter zabudowy nie będzie mieć negatywnego wpływu na bioróżnorodność obszaru i nie wypłynie na zmianę składu gatunkowego zamieszkujących tam zwierząt.

W strefie otwartej projekt planu przewiduje możliwość lokalizacji urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca. Panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować bezpośrednią utratę siedlisk. Jednak w przypadku przedmiotowego terenu użytkowanego rolniczo takie niebezpieczeństwo nie istnieje. Nie przewiduje się więc fragmentacji siedlisk i/lub ich modyfikacji. Zaburzenia czasowe związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, mogą wystąpić głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. W sposób bezpośredni lokalizacja elektrowni słonecznej może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami), oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Pomimo różnych opinii nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze" prof. dr hab. Piotra Tryjanowskiego „Czysta Energia" – nr 1/2013). „Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrary i współpracowników, informujące o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz heliostaty – lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także energetycznie mało wydajnych rozwiązań". Strukturalnie ryzyko porównuje się obecnie do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków).

Dobrym przykładem projektu parku solarnego jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, gdzie stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Konstrukcja pod panele fotowoltaiczne oparta jest na fundamentach punktowych. Czyli grunt pod panelami jest wolny od zabudowy. Pomiędzy rzędami paneli znajdują się ścieżki technologiczne, które również nie są utwardzane.

Nowoczesne technologie pozwalają na znalezienie takich rozwiązań, które zadowolą obie strony – techników i przyrodników. Co więcej, można nawet zauważyć pozytywne aspekty lokalizacji elektrowni słonecznych na awifaunę. Samo wytwarzanie energii w sposób przyjaźniejszy środowisku jest dobre, gdyż nie trzeba eksploatować źródeł nieodnawialnych. Dodatkowo przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. By jednak bilans strat i zysków był dla populacji ptaków jak najlepszy, niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu.

Tereny planowanych farm fotowoltaicznych położone są poza głównymi korytarzami migracji zwierząt. Należy przypuszczać, że gatunki migracyjne ptaków będą korzystać z przelotu nad przedmiotowym terenem w sposób dotychczasowy, a ich trasy przelotu nie ulegną zmianie. Dla obiektów i urządzeń instalacji fotowoltaicznych powinny być zastosowane powłoki antyrefleksyjne na panelach fotowoltaicznych oraz oznaczenie paneli białymi pasami podziału mającymi na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody lub inne rozwiązania technologiczne zapobiegające efektowi tafli wody. Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

W zakresie migracji małych zwierząt powinny być zastosowane ogrodzenia ze światłem (otworem) nad gruntem. Dla zachowania bioróżnorodności należy też zachować istniejące drzewa wzdłuż drogi publicznej – położone na terenie objętym planem oraz tak projektować by zachować okazy drzew na pozostałym terenie opracowania. Ustalenia projektu planu przewidują zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu na terenie obecnie użytkowanym rolniczo. W zakresie siedlisk roślinnych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy, stały i bezpośredni. Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć nieodwracalną utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi.

Nie przewiduje się konieczności usuwania drzew na potrzeby realizacji ustaleń projektu planu. W przypadku kolizji pojedynczych drzew z planem instalacji paneli fotowoltaicznych wymaga się przeprowadzać prace w okresie poza lęgowym ptaków.

Koncepcja planu ogólnego zakłada koncentrację zabudowy mieszkaniowej i przeciwdziałanie jej rozpraszania, dzięki czemu negatywny wpływ na różnorodność biologiczną można uznać za niewielki.

7.2. Ludzie

Przewiduje się, że oddziaływanie na ludzi, które nastąpi w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego będzie zachodzić głównie z powodu wprowadzenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz rozwoju terenów, na których dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy pow. 100 kW.

Hałas, czyli ponadnormatywne dźwięki, będą oddziaływać negatywnie na etapie realizacji ustaleń projektu planu. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy przewidzieć uciążliwości związane z pracą ciężkiego sprzętu. Wynikające z tych prac emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i nadzorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych.

W wyniku zrealizowania inwestycji budowy farmy fotowoltaicznej nastąpi produkcja energii elektrycznej ze źródła odnawialnego, zamiast produkcji energii w elektrowni konwencjonalnej, np. węglowej. Skutkiem tego będzie brak emisji do atmosfery m.in. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, dwutlenku węgla, tlenku węgla i pyłów, co poprawi, jakość powietrza atmosferycznego i będzie korzystnie oddziaływać na zdrowie i warunki życia ludzi. Podobny wpływ będzie miał również rozwój terenów produkcji energii. Dodatkowo dzięki wzrostowi produkcji energii na terenie kraju, Polska będzie w mniejszym stopniu uzależniona od zagranicznych dostawców, co poprawia bezpieczeństwo energetyczne. Wykorzystanie lokalnych surowców energetycznych pozwoli na zmniejszenie zależności Polski od zagranicznych dostawców źródeł energii. Uwzględnienie strefy ochronnej w planie, która zamyka się w granicach przeznaczenia terenu pozwala wykluczyć negatywne oddziaływanie farm fotowoltaicznych na zdrowie ludzi. Strefy ochronne dają gwarancję dla mieszkańców pobliskich terenów, że urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW nie mogą powodować ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz znaczącego oddziaływania na środowisko poza granicami stref ochronnych.

7.3. Woda

Na skutek realizacji ustaleń planu ogólnego gminy będzie możliwe uruchomienie nowych terenów na cele gospodarczo-społeczne, które wiązać się z wprowadzeniem powierzchni utwardzonych na tereny naturalnej retencji wód. Przyczyni się to do zintensyfikowania spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych. Wody te, odprowadzane systemem melioracyjnym lub bezpośrednio do większych cieków wodnych, mogą przyczynić się do spadku, jakości wód w ciekach.

Realizacja ustaleń projektu planu może wpłynąć na zmianę jakości wód podziemnych przez potencjalne zanieczyszczenie oraz ilość poprzez wystąpienie konieczności odwodnienia wykopów (lokalne i okresowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych).

Najbardziej niebezpieczną przyczyną zanieczyszczenia wód w trakcie realizacji inwestycji jest wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) oraz jego infiltracja do wód podziemnych, które nie są izolowane od powierzchni terenu. Przy właściwym zabezpieczeniu placu budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód można uznać za niewielkie.

W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopów, dopuszcza się wprowadzanie wody z wykopów do środowiska bez oczyszczenia jedynie w przypadku, gdy wykonane analizy potwierdzą, że jej stan i skład nie jest gorszy niż ścieków, które można wprowadzić do środowiska zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2019 r., poz. 1311).

W trakcie realizacji inwestycji oddziaływania będą miały charakter lokalny oraz krótkotrwały i po zakończeniu prac budowlanych ustaną.

Przewiduje się, iż pełna realizacja ustaleń planu może przyczynić się do zwiększenia emisji ścieków wskutek intensyfikacji zabudowy i związanej z tym potencjałem do większej produkcji zanieczyszczeń. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na niektórych terenach może doprowadzić w skali lokalnej do ograniczenia możliwości naturalnej retencji wody w glebie poprzez zwiększenie spływu powierzchniowego.

7.4. Powietrze

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z głównych czynników zagrożenia klimatu i degradacji środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzone do atmosfery podlegają wpływom warunków meteorologicznych zarówno w zakresie rozprzestrzeniania się, jak i ich transformacji. Emisja zanieczyszczeń zależy od topografii, zagospodarowania terenu, lokalizacji źródeł emisji oraz warunków meteorologicznych. Skład powietrza ma istotny wpływ na biosferę, a emitowane do niego zanieczyszczenia gazowe i pyłowe stanowią istotne zagrożenie dla wielu elementów środowiska m.in. wód, gleb oraz świata roślinnego i zwierzęcego. Do czynników decydujących, o jakości powietrza zalicza się: przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń powstających w efekcie działalności człowieka oraz warunki wymiany powietrza.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu na obszarze opracowania może wzrosnąć liczba punktowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych w postaci budynków mieszkalnych, usługowych i przemysłowych oraz linowych źródeł zanieczyszczeń w postaci dróg. Ponadto w wyniku realizacji ustaleń planu należy spodziewać się intensyfikacji ruchu kołowego na istniejących szlakach komunikacyjnych. Zjawiska te przyczyniają się do większej emisji gazów i pyłów z sektora bytowo-gospodarczego oraz komunikacyjnego.

W trakcie realizacji ustaleń planu tj. budowy wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza wywołane przez transport materiałów sypkich i pylastych oraz urobku

ziemnego, a także związane z eksploatacją pojazdów wykorzystywanych podczas prac przygotowawczych i montażowych. Emisja ta będzie miała charakter czasowy, a zasięg jej oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/- 100 m w zależności od przyjętego sposobu realizacji).

7.5. Powierzchnia ziemi

Plan ogólny może nieznacznie przyczynić się do przekształcenia aktualnej rzeźby terenu. Może mieć to miejsce na skutek prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji budowlanych. Zmiany te mogą mieć jedynie charakter lokalny.

Warstwa glebowa w skutek realizacji projektu planu ulegnie dewastacji w skali lokalnej w skutek zmniejszenia jej powierzchni. Jest to wynikiem prowadzenia robót ziemnych i przeznaczenia gruntów niezabudowanych pod inne formy zagospodarowania, umożliwienie realizacji mniejszej powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej, usług, i in. Wspomniane zmiany warstwy glebowej obejmują niszczenie mechaniczne warstwy glebowej oraz zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej oraz całkowite usunięcie warstwy glebowej.

7.6. Krajobraz

Realizacja ustaleń planu może przyczynić się do zmian w lokalnym krajobrazie zubażając jego naturalny wygląd. Źródłem niekorzystnych zmian w krajobrazie będzie wzrost powierzchni przeznaczonych pod tereny zainwestowane, z zakresu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, usługi, przemysł oraz drogi. Ustalenia planu niosą za sobą również pozytywny wpływ na obszar opracowania, który związany jest z regulacją zagospodarowania terenu, co przeciwdziała chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy.

7.7. Klimat

Przez wzgląd na charakter i skalę ustaleń polityki zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy zaplanowanych w projekcie planu ogólnego, nie przewiduje się, aby doszło do znaczących zmian w klimacie i mikroklimacie obszaru.

Ustalenia planu nie wpłyną na zmiany klimatu w szerszej niż w lokalnej skali. Wspomniane lokalne zmiany klimatu mogą być związane ze zmianą pokrycia terenu i ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do lokalnych i niewielkich zmian, będących konsekwencją zwiększenia albedo, lokalnego zmniejszenie i/lub zwiększenia wilgotności powietrza. Ustalenia planu ogólnego nie ograniczą możliwości naturalnej wentylacji.

7.8. Zasoby naturalne

Na terenie miasta Głowno nie występują udokumentowane złoża surowców

7.9. Zabytki i dobra kultury

Na obszarze opracowania występują obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa łódzkiego, wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków. Ponadto znajdują się na nim stanowiska archeologiczne.

Realizacja ustaleń projektu planu będzie miała pozytywny skutek na dobra kultury i zabytki znajdujące się na terenie opracowania, gdyż przyczyni się do ochrony ich wartości kulturowych i ekspozycji. Szczególnie cenne zabytki znalazły się w strefach planistycznych, dla których ustalono profile dodatkowe i wskaźniki zabudowy, które uznaje się za odpowiednie dla osiągnięcia tego celu.

7.10. Tereny cmentarzy

Ustalenia projektu planu utrwalają istnienie cmentarzy na obszarze miasta Głowno, w tym cmentarzy uznanych za zabytkowe.

7.11. Dobra materialne

Ustalenia planu ogólnego umożliwiają zaspokojenie bieżących potrzeb inwestycyjnych właścicieli nieruchomości znajdujących się na obszarze miasta Głowno. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i rozwoju inwestycyjnego omawianego obszaru.

8. Oddziaływanie transgraniczne

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu ogólnego Gminy Miasta Głowno wpłynęła na zwiększenie transgranicznego oddziaływania na środowisko, ponieważ obszar opracowania oddalony jest znacząco od granic państwa i jego ustalenia nie będą wpływać na tereny przygraniczne.

9. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru.

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w planie pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru.

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem rozróżniającym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany – jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Pod poszczególnymi pojęciami, znajdującymi się w poniższych tabelach rozumiane są:

- **różnorodność biologiczna –** rozumiana, jako zespół cech zagospodarowania przestrzeni, który decyduje o możliwości występowania większej liczby gatunków roślin lub zwierząt;
- **ludzie –** rozumiany jest wpływ na zdrowie ludzi;

- **zwierzęta –** rozumiane, jako zmiany ilościowe w populacjach;
- **rośliny –** rozumiane, jako zmiany ilościowe wyrażone biomasą;
- **woda (powierzchniowe i podziemne) –** rozumiane, jako zmiany ilościowe i jakościowe;
- **powietrze atmosferyczne –** rozumiane, jako modyfikujący wpływ na topoklimaty i jakość powietrza;
- **powierzchnia ziemi –** rozumiane, jako zanieczyszczenie substancjami składowanie odpadów na powierzchni ziemi, w tym także na przygotowanych do tego celu składowiskach;;
- **krajobraz –** rozumiany, jako wpływa na komponenty i harmonię krajobrazu;
- **klimat –** rozumiany, jako wpływ na klimat w sensie meteorologicznym;
- **klimat akustyczny –** rozumiany, jako wzrost lub spadek uciążliwości związanej z hałasem;
- **zasoby naturalne –** rozumiane, jako zczerpywanie surowców mineralnych i pospolitych;
- **zabytki –** rozumiane, jak zespół presji wywieranych na strefy ochrony konserwatorskiej;
- **dobra materialne –** rozumiane, jako wpływ na wartość dóbr (głównie nieruchomości);

Tabela 4 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń planu ogólnego – podsumowanie. (Źródło: Opracowanie własne)

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń planu ogólnego na:	**Potencjalny wpływ**	**Kierunek wpływu**	**Charakter wpływu**	**Czas trwania**
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej	N	P, S	Ś, S
	Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych	N	B, P, S	D, S
Zwierzęta	Ograniczenie terenu życiowego zwierząt	N	B, P	Ś
Rośliny	Niszczenie roślinności leśnej, na skutek wycinki pod nowe inwestycje	N	B	S, D
	Niszczenie roślinności polnej na skutek przekształcenia mikrorzeźby pod nowe inwestycje	N	B	S, D
Ludzie	Zwiększenie powierzchni terenów przewidzianych pod nowe inwestycje	P	P, S	D
	Wprowadzenie nowych zasad kreujących lokalny ład przestrzenny	P	B	D, S
	Powstanie nowych inwestycji generujących uciążliwości akustyczne, zwiększoną emisję pyłów	N	P, S	S, D
	Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P, W	K, C
Wody powierzchniowe	Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej	P	B, P	D
Wody podziemne	Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji	N	P, S	Ś

	Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej	P	B, P	D
	Wzrost poboru wody	N	P, S	D
Powietrze atmosferyczne	Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	K, C
	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru	N	P, S	D
	Wzrost ilości szkodliwych substancji w powietrzu w okresie grzewczym	N	P, S	S
	Pojawienie się zanieczyszczeń odorowych i/lub pyłowych powietrza	N	P, S	S, D
Klimat akustyczny	Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	Ś, C
	Pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego.	N	W, S	D
Powierzchnia ziemi	Degradacja pokrywy glebowo-roślinnej w trakcie realizacji inwestycji	N	W	K, S
	Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu	N	P	D, S
	Ograniczenie możliwości wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.	P	B	D
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	N	S	D
Zasoby naturalne	Wzrost zużycia wody wraz ze wzrostem zainwestowania	N	P, S, W	D
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu	N	P, W	Ś
Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu	N	P	D
Zabytki	Utrwalenie istnienia stanowisk archeologicznych, obiektów zabytkowych oraz strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej	P	S	D
Dobra materialne	Rozwój dóbr materialnych	P	S	D

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

Charakter wpływu: B – bezpośredni; P – pośredni; W – wtórny; S – skumulowany

Czas trwania: K – krótkoterminowe; Ś – średnioterminowe; D – długoterminowe; S – stałe; C – chwilowe

Występowanie oddziaływań skumulowanych będzie głównie związane z lokalizacją poszczególnych przedsięwzięć, kumulacja może wystąpić przede wszystkim w przypadku prowadzenia podobnych przedsięwzięć w tym samym czasie i na tym samym terenie. Część z nich można wyeliminować lub ograniczyć stosując odpowiedni dobór terminów prac oraz nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie ich prowadzenia.

Przewiduje się, iż na obszarze opracowania może potencjalnie dojść do skumulowanych relacji następujących oddziaływań:

- wzrost uciążliwości akustycznej w wyniku wyznaczenia nowej zabudowy usługowej, przemysłowej oraz powstania nowych ciągów komunikacji kołowej. Tego rodzaju uciążliwości, nawet, jeśli wystąpią, mogą być ograniczane poprzez np.: obsadzanie terenów zielenią izolacyjną (która daje efekt psychologiczny), zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej;
- przekształcenie dotychczasowego krajobrazu w wyniku wzrostu zainwestowania terenów, które użytkowane są obecnie, jako grunty rolne i leśne - pojawienie się nowej zabudowy przemysłowej, usługowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, realizacja inwestycji związanej z przebiegiem przez obszar linii kolejowej wysokich prędkości.
- zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w wyniku utwardzenia terenów przeznaczonych do zainwestowania i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji;
- ograniczenie przestrzeni bytowania i migracji niektórych gatunków roślin i zwierząt w wyniku pojawienia się zainwestowania na terenach użytkowanych obecnie, jako grunty rolne i leśne;
- wzrost tzw. niskiej emisji w wyniku pojawienia się zwiększonego ruchu pojazdów mechanicznych emitujących zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Biorąc jednak pod uwagę coraz powszechniejsze wprowadzanie do przemysłu motoryzacyjnego wielu proekologicznych rozwiązań nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji określonych w projekcie planu ogólnego form zagospodarowania doszło do drastycznego pogorszenia, jakości powietrza atmosferycznego.

W ramach niniejszej prognozy trudno jest jednoznacznie wskazać zasięg skumulowanych oddziaływań, ponieważ na obecnym etapie brak jest wielu istotnych danych na temat charakteru, wielkości i sposobu realizacji planowanych przedsięwzięć.

10. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z ustaleń planu

Realizacja projektu planu może spowodować okresowe negatywne oddziaływanie na środowisko a mianowicie zwiększenie poziomu hałasu – spowodowane przez procesy budowalne zmierzające do budowy nowych budynków oraz przebudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów istniejących. Ponadto może spowodować negatywne oddziaływania na środowisko w zakresie wzrostu zanieczyszczeń powietrza, degradacji gleb pod terenami, zainwestowanymi oraz ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się jednak, aby miało to znaczący wpływ, na jakość środowiska.

Biorąc pod uwagę wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska oraz na charakter tych ustaleń nie przewiduje się, aby miały one znaczący i długotrwały wpływ na jakość środowiska i zamieszkania.

VIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu

W celu zachowania bioróżnorodności, utrzymania zdolności ekosystemów do odtworzenia zasobów przyrodniczych oraz odpowiedniego kształtowania krajobrazu kulturowego, jako działań ograniczających negatywne oddziaływanie zmian zgodnych z projektem planu, należy dążyć do zintegrowania procesów rozwojowych zabudowy z zabezpieczeniem przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody. Działania te polegać będą na:

1. **ochronie zieleni**, w tym:
    - maksymalnym zachowaniu i ochronie istniejących kompleksów leśnych;
    - prowadzeniu gospodarki leśnej zgodnie z planami urządzania lasów;
    - zwiększeniu wskaźnika lesistości poprzez zalesienie gleb najsłabszych klas bonitacyjnych o małej przydatności dla produkcji rolnej;
    - ochronie cmentarzy i innych urządzonych grup zieleni wysokiej;
    - maksymalnej ochronie wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łęgowej i śródpolnej.
2. **ochronie wartości przyrodniczych**, w tym:
    - ochronie pomników przyrody zgodnie z zasadami wskazanymi w aktach prawnych ustanawiających te obiekty i przepisów odrębnych.
3. **ochronie wód powierzchniowych i podziemnych**, w tym:
    - dążeniu do osiągnięcia planowanej czystości wód powierzchniowych;
    - zakazowi odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych (zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi);
    - modernizacji urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody pitnej;
    - udostępnieniu rowów dla prowadzenia prac porządkowych, oczyszczających i udrażniających;
    - zachowaniu w ramach możliwości istniejącej sieci rowów w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracji szczegółowych i właściwych warunków odbioru wód powierzchniowych;
    - konieczności zapewnienia dostępu do rzek, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.
4. **ochronie jakości powietrza atmosferycznego**, w tym:
    - zachowanie ciągłości i naturalnego charakteru korytarzy ekologicznych;
    - sukcesywnego przechodzenia na paliwa bezpieczne ekologicznie, w systemie ogrzewania indywidualnego (gaz, olej opałowy, także energia elektryczna);
    - stosowaniu kotłowni lokalnych bazujących na ekologicznych nośnikach energii, szczególnie dla projektowanych większych rejonów rozwojowych;
    - wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
5. **ochronie przed uciążliwością akustyczną**, w tym:
    - stosowaniu w budynkach materiałów o zwiększonej izolacyjności akustycznej;
    - poprawie stanu nawierzchni dróg publicznych;
    - realizacji inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (w szczególności pasów zieleni izolacyjnej) oraz sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu.
6. **ochronie wartości krajobrazu kulturowego**, w tym:
    - utrzymaniu ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz przeciwdziałanie chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy;
    - eksponowaniu, poprzez zabiegi kompozycyjne, obszarów i obiektów o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych (dominant kulturowo-znaczeniowych, wysokościowych);
    - kształtowaniu nowej zabudowy w poszanowaniu dla tradycji architektonicznej regionu oraz sąsiadujących terenów.

Ponadto proponuje się następujące działania mające za zadanie zapobieganie, ograniczanie i kompensację negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów planu ogólnego w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- stosowanie nowoczesnych technologii przy wykonywaniu prac budowlanych;

- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych, inwestycje należy dostosowywać do zastanych warunków, bez ich przekształcania;
- dostosowywanie terminów prac budowlanych do okresów rozrodczych i lęgowych zwierząt występujących na analizowanym obszarze;
- ubytek powierzchni biologicznie czynnej powinien być równoważony wprowadzaniem terenów zielonych w możliwie jak najkrótszym okresie po zakończeniu prac budowlanych;
- odpowiednie zabezpieczenie sprzętu budowlanego oraz placu budowy;
- zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac budowlanych w celu zapobiegania awariom sprzętu, które mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

Na etapie oceny projektu planu ogólnego nie wskazuje się prac kompensacyjnych. Uznaje się, że zastosowanie się do zapisów zawartych w planie oraz zawartych w prognozie propozycji środków łagodzących niekorzystny wpływ skutków ustaleń planu na środowisko przyrodnicze zapewni niezachwiane funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska.

IX. Proponowane dodatkowe rozwiązania mające za zadanie ograniczyć lub wyeliminować negatywne oddziaływanie na środowisko

Dodatkowo, poza wymienionymi w poprzednim rozdziale rozwiązaniami, których celem jest zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnego oddziaływania na środowisko, które może być spowodowane realizacją ustaleń planu ogólnego, proponuje się następujące dodatkowe rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

1. likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wyrobisk piasku oraz ich rekultywacja;
2. stosowanie odpowiednich materiałów (odpornych na silne podmuch wiatrów oraz ekstremalne zjawiska pogodowe np. huragany) i zwiększenie ich odporności przy projektowaniu dachów;
3. w procesie zalesiania gruntów dobierać gatunki drzew poprawiających jakość gleby (gatunki wiążące azot i przyczyniające się do tworzenia ściółki);
4. wprowadzenie systemu stałego monitoringu wód powierzchniowych i gruntowych oraz jakości gleb;
5. ograniczenie nawożenia upraw rolnych związkami azotowymi w dolinach rzek i cieków;
6. rozwój rolnictwa ekologicznego;
7. propagowanie turystyki i agroturystyki na terenie gminy;
8. poprawa ochrony i rekultywacja obiektów kultury materialnej;
9. w projektach stacji transformatorowych usytuowanie ogrodzenia powinno przebiegać po granicy prognozowanego promieniowania elektromagnetycznego o wartości 1 kV/m;
10. wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów;
11. eksponowanie obiektów i zespołów zabytkowych architektonicznych, urbanistycznych, krajobrazowych, archeologicznych jako atrakcji turystycznych;
12. edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w oparciu o Narodową Strategię Edukacji Ekologicznej (NSEE), której programem wykonawczym jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, wskazujący zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację;
13. zwiększanie wykorzystywania przyrodniczych możliwości siedlisk leśnych i wzbogacanie zdolności produkcyjnych lasów;
14. zwiększenie biologicznej odporności lasów i zachowanie zdolności samoregulacyjnych;

15. odpowiednie działania mające na celu pozyskiwania środków finansowych dla ochrony przyrody, pochodzących z Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych;
16. opracowanie map akustycznych dla terenów gminy;
17. obniżenie natężenia hałasu na terenie gminy;
18. rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych;
19. utrzymywanie w gotowości i dobrym stanie technicznym systemu zapobiegawczo – ratunkowego na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych (ważne, z uwagi na występowanie na obszarze miasta Głowno terenów zalewowych).

X. Rozwiązania alternatywne

Projekt planu ogólnego Gminy Miasta Głowno zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszaru konieczne wydaje się świadome i racjonalne wyznaczenie obszarów najkorzystniejszych dla rozwoju poszczególnych funkcji.

W czasie sporządzania projektu przedmiotowego planu ogólnego, kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, tzn. starano się wybierać te spośród wielu rozwiązań alternatywnych, które najlepiej łączą potrzeby społeczne, ekonomiczne i ochrony środowiska. Wariantowane założenia planistyczne umożliwiły przedstawienie szeregu rozwiązań alternatywnych. Brały one pod uwagę zmianę intensywności i charakteru zabudowy oraz zasięgu terenów inwestycyjnych. Oprócz powyższego, projekt planu ogólnego jest opiniowany i uzgadniany z szeregiem instytucji i zainteresowanych stron. Zaproponowane w projekcie planu ogólnego rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej uwzględniają warunki i zasady ochrony środowiska.

XI. Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest opracowany w 1992 roku Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego **„Agenda 21”**. Ten obszerny dokument przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dotyczy rozwiązywania problemów wszystkich obszarów działalności ludzkiej w odniesieniu do każdej społeczności i jednostki. Kolejny dokument, który narzuca Polsce konkretne działania w zakresie ochrony środowiska to międzynarodowy traktat uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – **Protokół z Kioto**. Dokument stanowi międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Traktat funkcjonował jedynie siedem lat i tylko państwa zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym postanowiły przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do 2020 roku.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

1) Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979 r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.
2) Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
3) Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
4) Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro – 1992 r.,
5) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
6) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem,
7) Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979 r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków,
8) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów planu ogólnego ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe Siódmego Programu to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Ze względu na poprawę krajobrazu, będący skutkiem realizacji zapisów dokumentu, należy przeanalizować w jaki sposób nawiązuje on do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 roku Nr 14, poz. 98). Podczas Konwencji określono następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Artykuł 5 Konwencji „Środki ogólne" mówi, że: „Każda ze Stron

podejmie działania na rzecz zintegrowania krajobrazu z własną polityka w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz".

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Projekt planu ogólnego realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

W projekcie planu ogólnego wskazuje się na realizację zadań z zakresu Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W obszarze tym wyznaczono Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Wśród wymienionych tu priorytetowych kierunków interwencji należy wymienić:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Zadania wskazane do realizacji na terenie projektu planu ogólnego, nawiązują też do Obszaru strategicznego III. Spójność społeczna i terytorialna. W szczególności realizowane będą tu priorytetowe kierunki interwencji z zakresu Celu III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
- III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Wskazuje się na realizację kierunków interwencji wymienionych

- w Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,

- w Celu 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia

w energię:

- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,

- oraz w Celu 3. Poprawa stanu środowiska:

- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,

- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020"

W wyznaczonym w „Strategii…" Celu 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wskazuje się na realizację działania z zakresu kierunku:

- 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę",
- 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
  - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
  - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2021–2027

Ustalenia projektu planu ogólnego realizują w szczególności kierunki interwencji określone w Celu szczegółowym 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
  - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
  - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
  - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego

oraz kierunki interwencji wyszczególnione w Celu szczegółowym 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
  - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
  - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
  - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
  - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
  - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu ogólnego realizują głównie cele „Polityki" poprzez zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz poprawę jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

1. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
- Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
2. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
- Cel główny – ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu ogólnego zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu w jak najkrótszym czasie.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności" państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk

klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Przedmiotowy „Program…" realizuje w szczególności Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez realizację na polu obu kierunków: Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie oraz Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju

Dokument ten stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych. PWŚK 2016 określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

XII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu ogólnego oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Skutki realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko powinny podlegać bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z Prawem ochrony środowiska stanowi on źródło informacji o środowisku oraz wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami i poziomów oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów i poziomów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Stosownie do Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu monitorowania znaczącego wpływu realizacji planów lub programów na środowisko można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu, dzięki czemu uniknie się jego powielania. W związku z powyższym analiza skutków realizacji ustaleń planu ogólnego powinna wykorzystywać istniejący monitoring realizowany między innymi przez: Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny czy Starostę powiatowego. Ww. organy prowadzą monitoring: jakości wód, jakości powietrza, jakości ziemi i gleby, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w przepisach.

Częstotliwość oraz zakres monitoringu na terenach objętych planem ogólnym, powinny być zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Określenie stanu środowiska realizowane będzie natomiast zgodnie z wymogami i metodyką określoną w przepisach odrębnych.

XIII. Podsumowanie

Ustalenia planu pozwolą w sposób kontrolowany rozwijać obszary będące przedmiotem opracowania. Proponowane obszary funkcjonalne, ich rozmieszczenia i powiązania, a także zastosowane parametry i wskaźniki opisujące obiekty antropogeniczne, umożliwią racjonalne wykorzystywanie przestrzeni możliwej do zainwestowania oraz wpłyną pozytywnie na zachowanie i ochronę przyrody oraz krajobrazu naturalnego. Ustalenia planu ogólnego w sposób wystarczający chronią zdrowie i życie mieszkańców oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia zarówno w aspektach społecznych jak i ekonomicznych, zachowując przy tym harmonię krajobrazu przyrodniczego.

Analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko wskazuje, że ustalenia projektu planu nie będą wykazywały znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Mogą pojawić się uciążliwości z powodu prowadzonych inwestycji, jednak nie wykazuje się, że ich poziom wzmożenia będzie długotrwały. Zaleceniem do dalszych prac jest ścisłe przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu ogólnego w dalszym rozwoju obszarów objętych opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwoju obszarów objętych opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym obszarów. Analizy zmian w zagospodarowaniu obszaru powinny być dokonywane przynajmniej raz podczas kadencji lokalnych władz samorządowych na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej i analizy obowiązujących przepisów odrębnych.

Ujęte w projekcie planu ustalenia w zakresie rozwiązań wykluczających i minimalizujących przewidywane negatywne oddziaływanie na środowisko należy uznać za wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich wskazanych w projekcie planu ogólnego rozwiązań w ww. zakresie powinno ograniczyć negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt, na szatę roślinną, w tym również siedliska przyrodnicze i kompleksy leśne, na jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny itp. W celu uzupełnienia zapisów projektu planu ogólnego, w niniejszej prognozie zawarto rozwiązania mające za zadanie ograniczyć lub wyeliminować negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązania dodatkowe w tym zakresie, które znajdują się we wcześniejszych rozdziałach.

XIV. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Gminy Miasta Głowno. Dzięki planowi ogólnemu system polityki przestrzennej gminy stanie się bardziej klarowny i będzie lepiej regulował stan ładu przestrzennego, w wyniku uwzględnienia aktualnych uwarunkowań środowiskowych oraz stanu zagospodarowania gminy. Plan umożliwi rozwój przestrzenny gminy szczególnie w zakresie wykorzystania jej potencjału do lokalizacji stref mieszkaniowych.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).* Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest określenie potencjalnego wpływu jego ustaleń na poszczególne elementy środowiska oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu ogólnego, jak również określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację.

Gmina miejska Głowno położona jest w województwie łódzkim, w powiecie zgierskim. Miasto zamieszkiwane jest obecnie przez 12 956 osób. Gmina zajmuje powierzchnię 19,84 km², co stanowi 2,3% powierzchni powiatu. Administracyjnie gmina podzielona jest na 16 obrębów: Głowno 1, Głowno 2, Głowno 3, Głowno 4, Głowno 5, Głowno 6, Głowno 7, Głowno 8, Głowno 9, Głowno 10, Głowno 11, Głowno 12, Głowno 13, Głowno 14, Głowno 15, Zabrzeźnia-Parcela.

Gleby znajdujące się w zasięgu granic gminy należy ocenić jako średnie. Jakość powietrza uzyskała klasę A oraz C dla części badanych zanieczyszczeń, czyli zostały stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów. Flora i fauna na terenie miasta Głowno odznacza się niewielką różnorodnością.

Na stan sanitarny powietrza na obszarze opracowania rzutuje ruch komunikacyjny, niskie emitory palenisk domowych, zabudowa usługowa i przemysłowa, oraz imisja zanieczyszczeń pochodzących z terenów sąsiednich.

Do grona zagrożeń środowiskowych, występujących na obszarze miasta Głowno, zaliczyć można przede wszystkim ciągi komunikacyjne, a w szczególności drogę krajową. Występuje tu także ryzyko powodzi.

XV. Spis ilustracji

Rysunek 1. Położenie miasta Głowno w powiecie zgierskim. 10
Rysunek 2. Położenie obszaru opracowania przedstawionego na mapie topograficznej (źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)..... 11
Rysunek 3 Obszar objęty ustaleniami planu ogólnego zaznaczony na ortofotomapie. (źródło: opracowanie własne; źródło: mapy.geoportal.gov.pl) 13
Rysunek 4. Schemat rozmieszczenia gruntów rolnych klas I-III w mieście Głowno..... 16

XVI. Spis tabel

Tabela 1. Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ na rok 2023 w Łodzi pod kątem ochrony zdrowia dla strefy łódzkiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie łódzkim). 18
Tabela 2. Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ na rok 2023 w Łodzi w zakresie ochrony roślin dla łódzkiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie łódzkim). 18
Tabela 3 Ustalenia projektu planu ogólnego w zakresie przeznaczenia podstawowego, dopuszczalnego oraz wskaźników dla poszczególnych terenów (Źródło: Opracowanie własne) 25
Tabela 4 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń planu ogólnego – podsumowanie. (Źródło: Opracowanie własne) 47

XVII. Spis załączników

Załącznik nr 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorskim.

Załącznik nr 1

Łódź, dnia 20.03.2026 r.

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORSKIM

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

